

EXPEDIENTE APROBADO

CREET..... FECHA.....

00463

# 37.6.ACTA DE DISPONIBILIDAD DE TERRENO



# Municipalidad Distrital de Ascension

(Creada por Ley N° 27284)

EXPEDIENTE APROBADO  
CORTESIA  
FECHA

00462

"Año de la Universalización de la Salud"

Ascension, 24 de setiembre del 2020

**OFICIO N° 0438-2020-ALC-MDA-HVCA**

Señor:

Lic. ANGEL GASPAR CORTEZ

Director del Colegio Nacional La Victoria de Ayacucho

**CIUDAD.-**

**ASUNTO: REMITO ACTA DE DISPONIBILIDAD DE TERRENO.**

Ref. : OFICIO N° 0094-2020-DCN "LVA"-HVCA

OFICIO N° 0095-2020-DCN "LVA"-HVCA

**De mi consideración:**

Es grato dirigirme a usted, para saludarle muy cordialmente a nombre de la Municipalidad Distrital de Ascension y el mío propio; en atención a los documentos de la referencia remito **ACTA DE DISPONIBILIDAD DE TERRENO** del Estadio Monumental de Ascension. Adjunto 01 folio.

Esperando su apoyo; quedo a su entera disposición a la vez hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración especial y estima personal.

Atentamente,



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASCENSION  
HUANCAMELICA

Edwin Alberto Muñoz Quirope  
ALCALDE

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 48684502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO MISAEL REYES ARANA  
EVALUADOR DE REEET  
C.R. 070000

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PATI  
INGENIERO CIVIL

Cc.  
EAMQ  
Archivo.



# Municipalidad Distrital de Ascension

(Creada por Ley N° 27284)

EXPEDIENTE APROBADO  
CRET. .... FECHA .....

00461

## ACTA DE DISPONIBILIDAD DE TERRENO

En el Distrito de Ascension, provincia y Departamento de Huancavelica, a los 22 días del mes de Setiembre de 2020, el Alcalde de la Municipalidad Distrital de Ascension, en merito al Acuerdo de Consejo N° 041-2020/MDA, de fecha 21 Setiembre de 2020, donde autorizan al Señor Edwin Alberto Muñoz Quispe, Alcalde de la Municipalidad Distrital de Ascension, la firma del acta de Disponibilidad del Estadio Monumental de Ascension, que será utilizado para la Instalación de Aulas Prefabricadas, al momento de la Ejecución del proyecto de construcción de la Nueva Infraestructura del Colegio Nacional "LA VICTORIA DE AYACUCHO"; y la firma de los posteriores actos administrativos, actos de administración y convenios que se requiera para el cumplimiento de dicho fin.

Se pasa a firmar el presente acta, en conformidad de lo antes señalado.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASCENSION  
HUANCABELICA  
Edwin Alberto Muñoz Quispe  
ALCALDE



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCABELICA

MISAEI FELICES ARANA  
INGENIERO CRET  
CAP. 070099

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46664502

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 68295

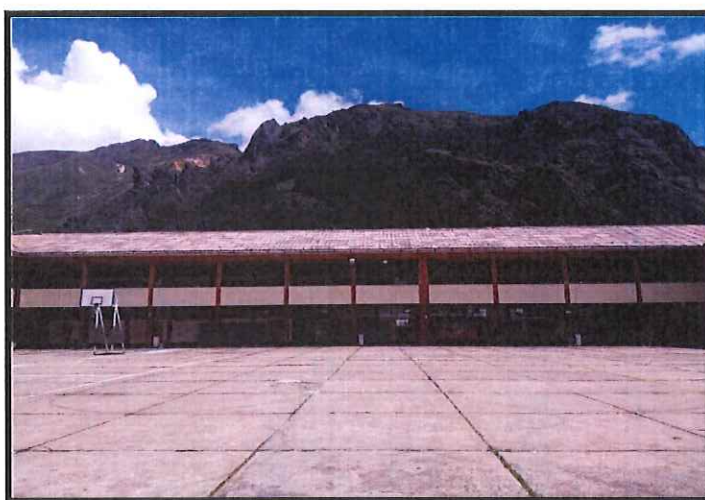
EXPEDIENTE APROBADO 00460  
CREET. *g* FECHA

# 38. PANEL FOTOGRAFICO

## PANEL FOTOGRÁFICO

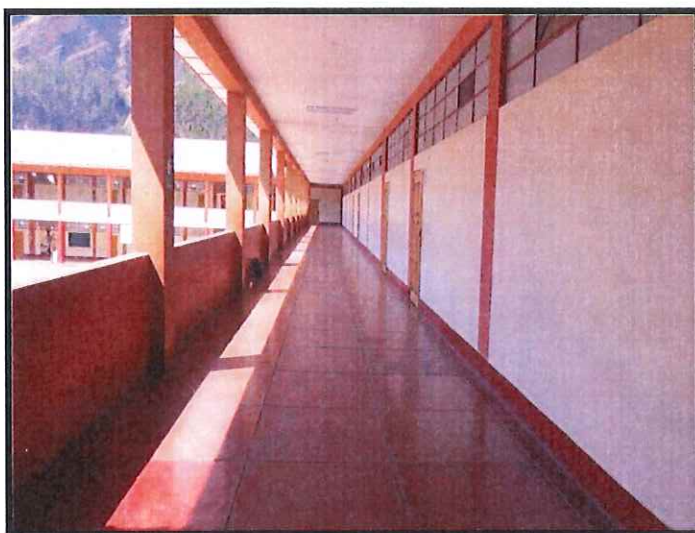
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA"

### PANEL FOTOGRÁFICO - SECUNDARIA



FOTOGRAFIA 1: Vista del piso de los corredores de los pabellones de secundaria donde se puede apreciar el desgaste por el paso de los años.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010009



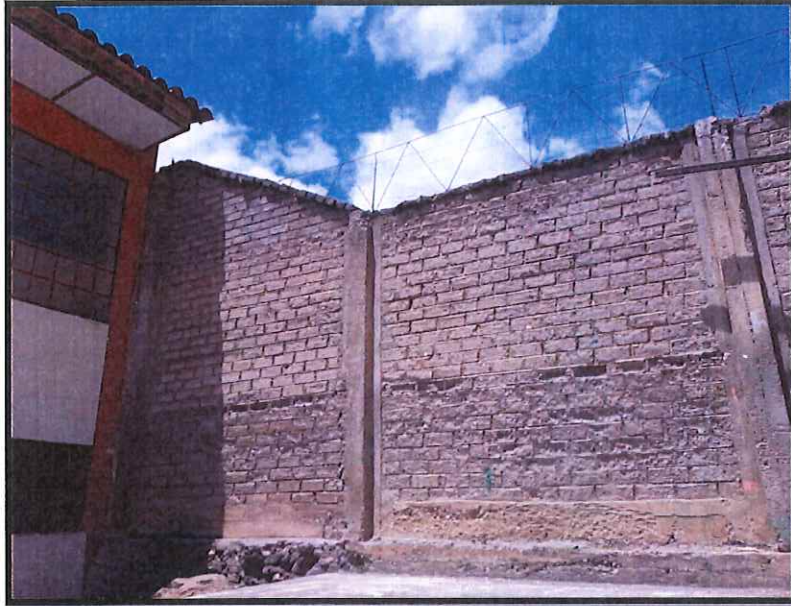
FOTOGRAFIA 2: Vista del piso de los corredores de los pabellones de secundaria donde se puede apreciar el desgaste por el paso de los años.

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

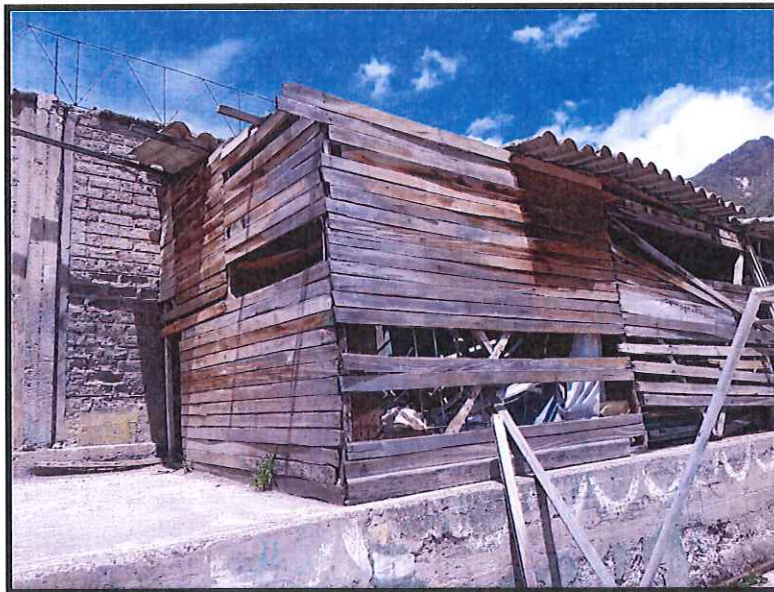
CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 86471



FOTOGRAFIA 3: Se observa el estado de deterioro en la que se encuentra el Cerco perimétrico compuesto por columnas y albañilería.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010090



FOTOGRAFIA 4: Se observa una estructura de madera al borde del cerco de perimétrico en condiciones inadecuadas.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

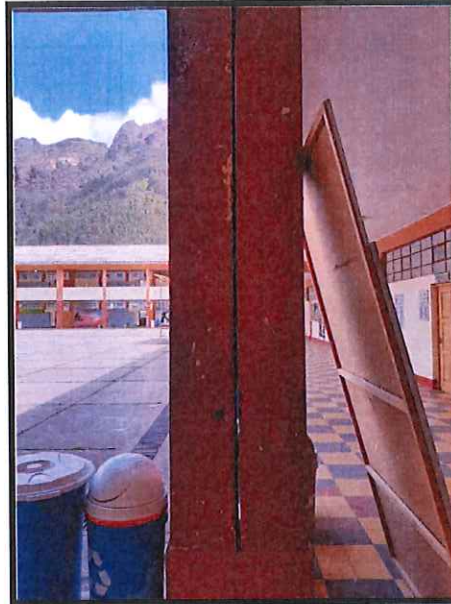
CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PALI  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 11111



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00457

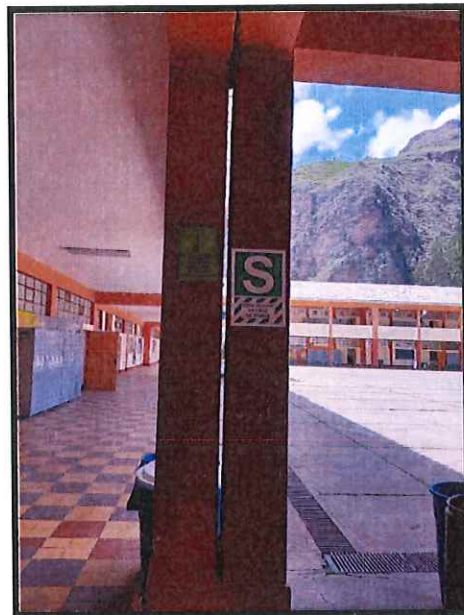
Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

FOTOGRAFIA 5: Se observa las juntas estructurales no cuenta con tapajuntas.

CONSORCIO LA VICTORIA  
ROXANA RÍREZ BALBÍN  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884502



FOTOGRAFIA 6: Se observa que las estructuras adyacentes se han desplazado generando que las juntas tengan una mayor dimensión.

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 54195

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00456



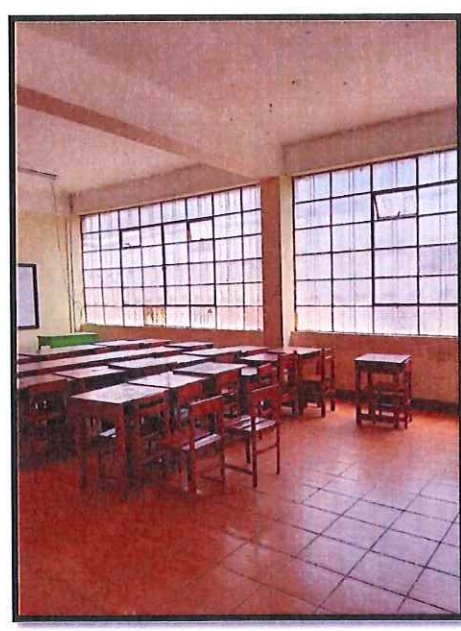
Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

FOTOGRAFIA 7: Se observa que la instalación del proyector se encuentra con una mala instalación.



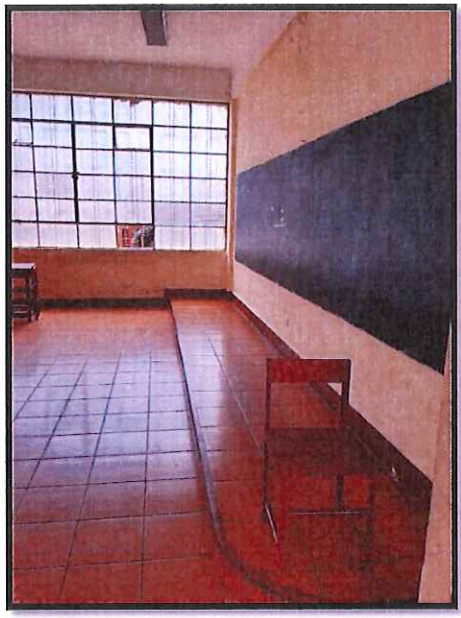
CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 86495

FOTOGRAFIA 8: Vista de los zócalos al interior del aula en el que se aprecia el desgaste y la falta de limpieza.





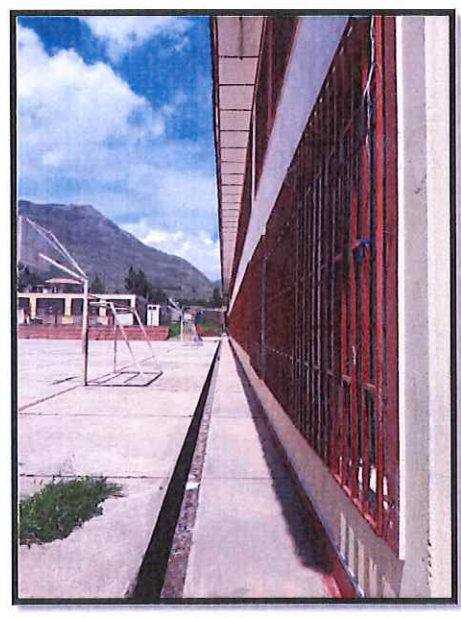
Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46664602

FOTOGRAFIA 09: El aula de secundaria del segundo piso se encuentra en un estado desgastando y la parte del pulido no se ve bien.



CONSORCIO LA VICTORIA  
MOYA BÓNILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 5777

FOTOGRAFIA 10: Las losas multifuncionales del nivel secundario.



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

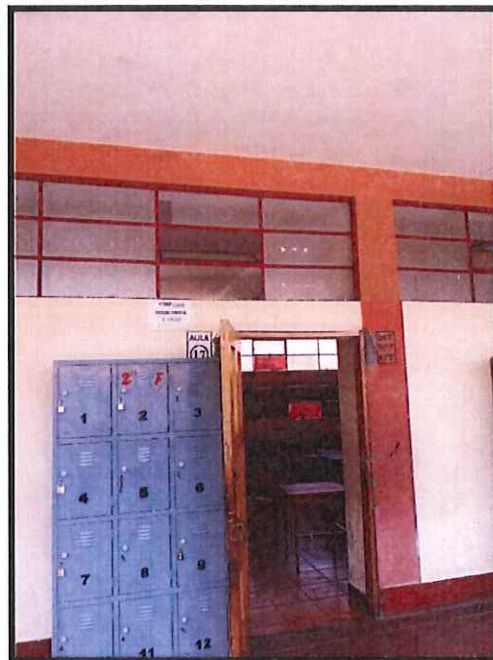
00454

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



FOTOGRAFIA 11: Se observa el desgastes de las graderías.

CONSORCIO LA VICTORIA  
.....  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI 46684602



FOTOGRAFIA 12: Se observa las aulas sin ventanas y rotas lo cual no esta bien.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

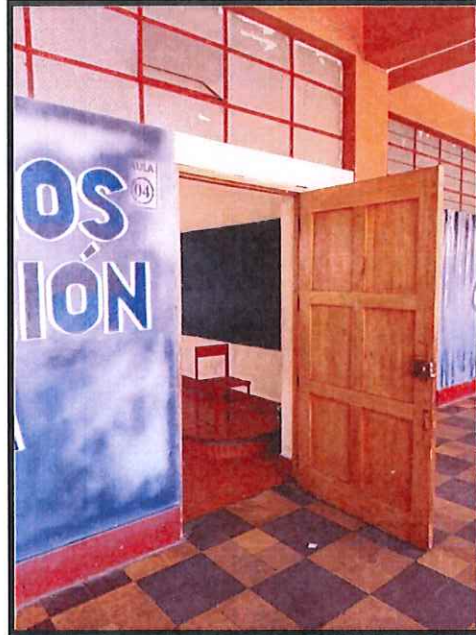
CONSORCIO LA VICTORIA  
.....  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 62405



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00453

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



FOTOGRAFIA 13: Se puede observar el contra sòcalo deteriorado y con la pintura desgastada.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



FOTOGRAFIA 14: Se puede observar el contra sòcalo del salón desgastado, así como el piso del salón con falta de limpieza y deteriorado.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010089

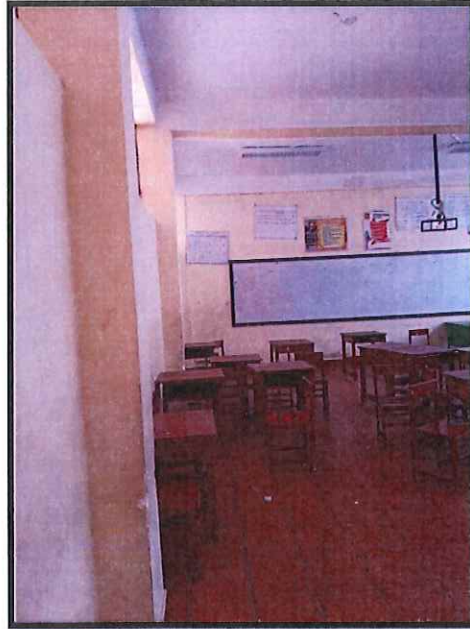
CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 36495



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

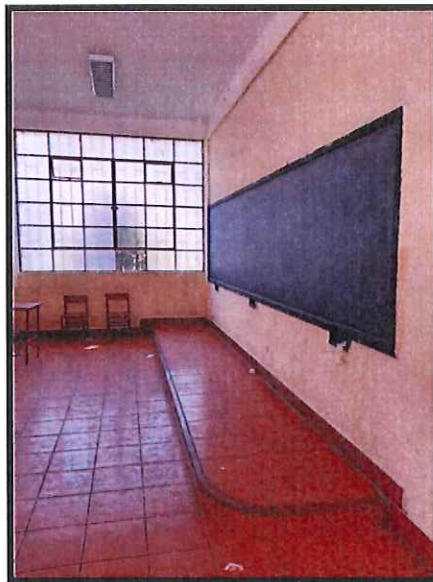
00452



CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

FOTOGRAFIA 15: Se puede observar que en este salón las columnas están desgastada y se ve desprendimiento de la pintura, así como quiñas.



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA

*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 68495

FOTOGRAFIA 16: Se puede observar que las ventanas de este salón están rotas y no cuenta con una adecuada limpieza.

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00451



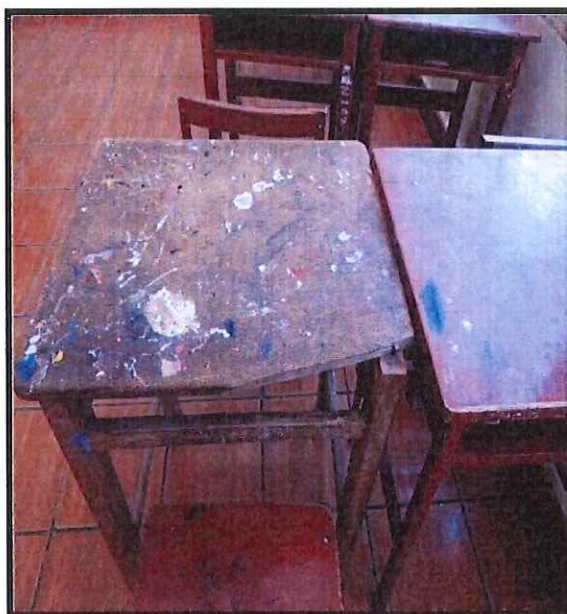
Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

FOTOGRAFIA 17: Se observa los mobiliarios del nivel secundario cuentan con más de 5 años de antigüedad, los cuales en su mayoría están en mal y regular estado, estos cuentan con muchas reparaciones.



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA

*Mora Bonilla Aldo Pal*  
MORA BONILLA ALDO PAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 6

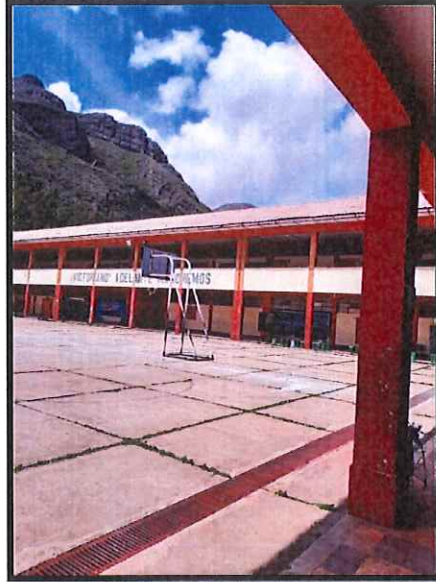
FOTOGRAFIA 18: Se puede apreciar el estado calamitoso en el que se encuentran las carpetas del nivel secundario.

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00450

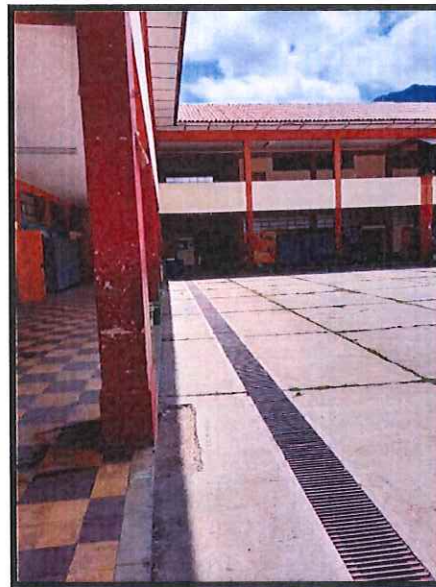


Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

FOTOGRAFIA 19: Se observa que el patio de secundaria no tiene un adecuado mantenimiento y por lo mismo se encuentra con pasto en las juntas.



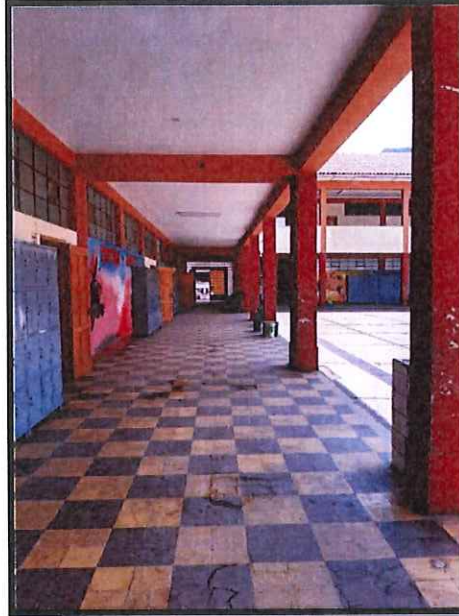
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo P.*  
MORA BONILLA ALDO P.  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 8111

FOTOGRAFIA 20: Se observa el desprendimiento de la pintura de una de las columnas en el lado de secundaria, así como también se determina deterioradas.



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



FOTOGRAFIA 21: Se observa el piso desgastado y deteriorado presentando ondulaciones.

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602



FOTOGRAFIA 22: Se observa el salón 8 del primer piso con sus cabinas las cuales requieren de un mantenimiento.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BÓNILLA ALDO P.  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 12345

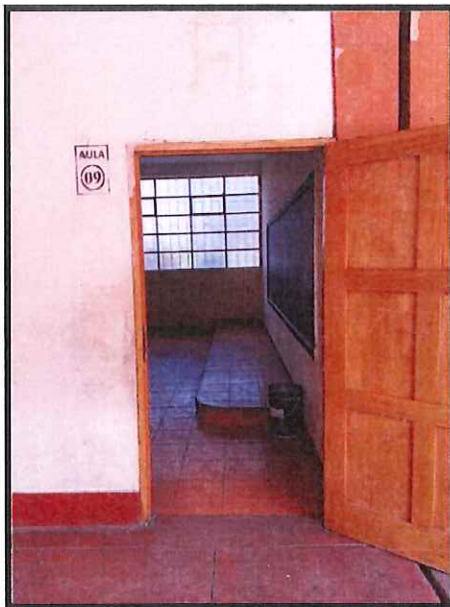
EXPEDIENTE APROBADO

CREET ..... FECHA .....

00448



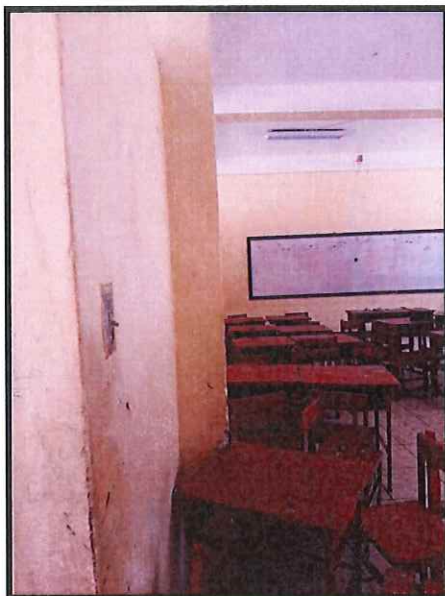
Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 48684502

FOTOGRAFIA 23: Se observa el salón 9 del primer piso donde se puede observar que el piso y el contra socalo están deteriorados.



CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO F.  
INGENIERO  
CIP



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

FOTOGRAFIA 24: Se observa la pintura del salón, así como también las mesas en inadecuadas condiciones.

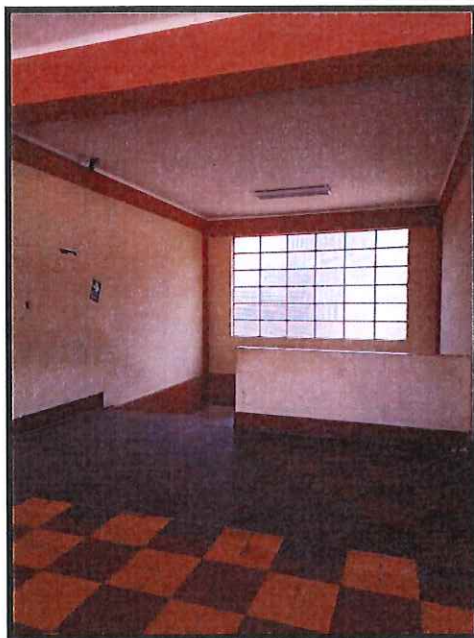


EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00447



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica

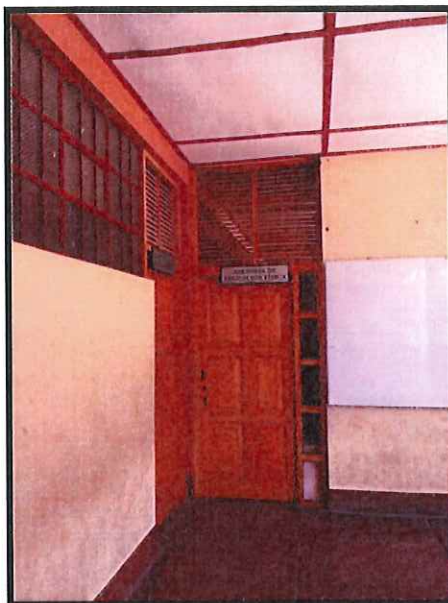


FOTOGRAFIA 25: Se observa el parapeto desgastado y en malas condiciones.

CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



FOTOGRAFIA 26: Se observa el salón de asesoría de educación física en la cual se observa el cielorraso deteriorado.

CONSORCIO LA VICTORIA



*Mora Bonilla Aldo Pal*  
MORA BONILLA ALDO PAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 86444

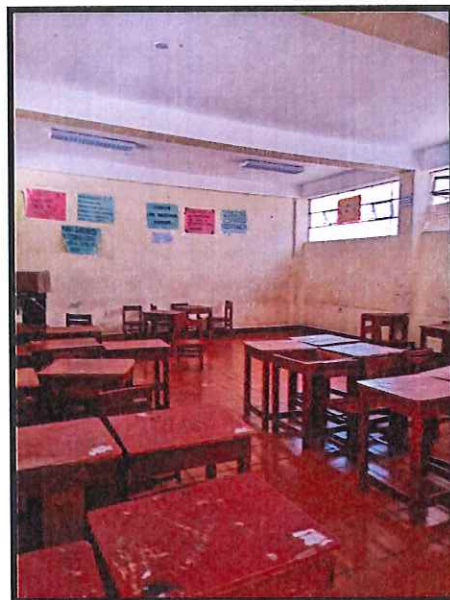


Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

FOTOGRAFIA 27: Se observa el aula 16 con la puerta descuadrada así como también el desgaste de las columnas.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo*  
MORA BONILLA ALDO PA  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 100000

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010090

FOTOGRAFIA 28: Se observa las carpetas deterioradas por el paso del tiempo.



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00445

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010828

FOTOGRAFIA 29: Se observa la biblioteca ubicada en el segundo piso, así como también el desprendimiento de la pintura en la esquina del techo.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIF: 66495

FOTOGRAFIA 30: Se aprecia la manera inadecuada en que la biblioteca presta sus servicios, también se puede apreciar los textos de la biblioteca.

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00444

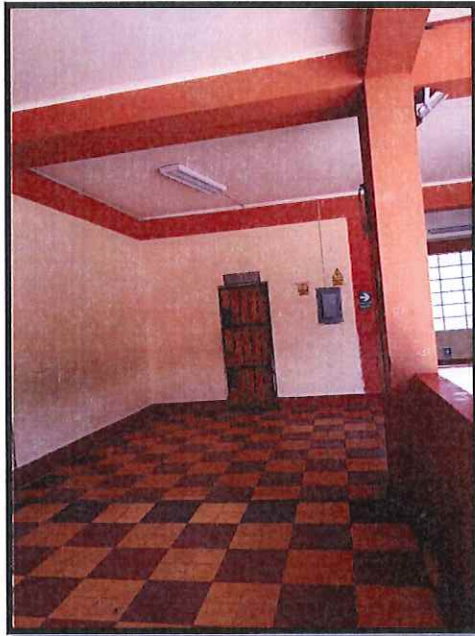


Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



FOTOGRAFIA 31: Se puede apreciar los textos de la biblioteca.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602



FOTOGRAFIA 32: Se observa el gabinete de la banda con las rejas desgastadas.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL  
CIF 62495

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00443

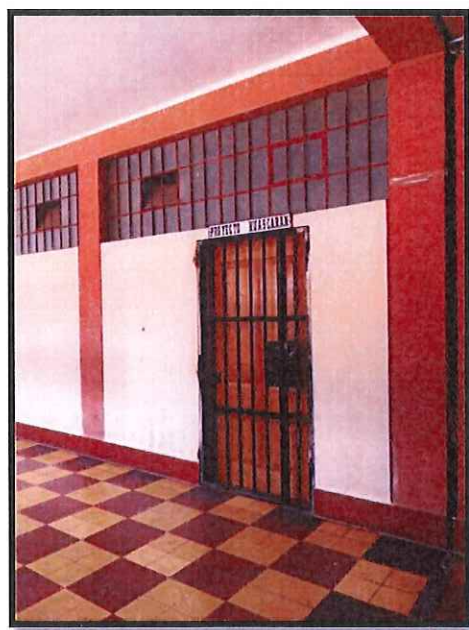


Mejoramiento de los Servicios Educativos de la Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

FOTOGRAFIA 33: Se observa el estado, la calidad y el tipo de instrumentos con el que cuenta la banda de músicos de secundaria, lo cuales son reparados y parchados por los mismos alumnos y docentes.



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 65000

FOTOGRAFIA 34: Se observa en el segundo piso el aula de proyecto huascaran donde se observa la junta entre las dos estructuras que excede el límite de amplitud.



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

FOTOGRAFIA 35: Se observa el estado, la calidad y el tipo de equipos con el que cuenta el aula del proyecto Huascarán, se puede observar equipos obsoletos y desfasados en el tiempo.



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAE FÉLICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010098

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paui*  
MORA BONILLA ALDO PAUI  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 5111

FOTOGRAFIA 36: Se observa los equipos obsoletos que cuentan con más de 10 años de antigüedad, los cuales todavía usan el sistema operativo Windows XP, el cual ya no tiene soporte por parte de Microsoft.



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... (M) ... FECHA...

00441

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica

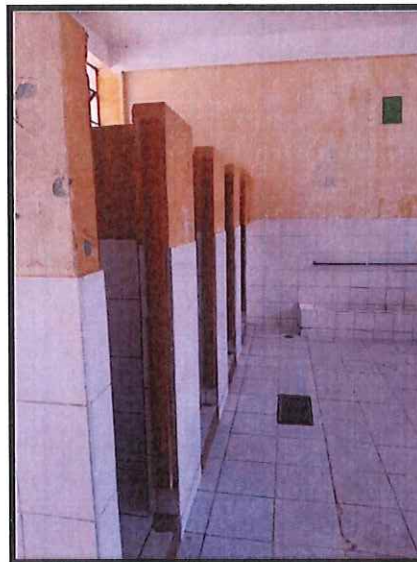


## PANEL FOTOGRÁFICO – SS.HH. SECUNDARIA



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 48884602

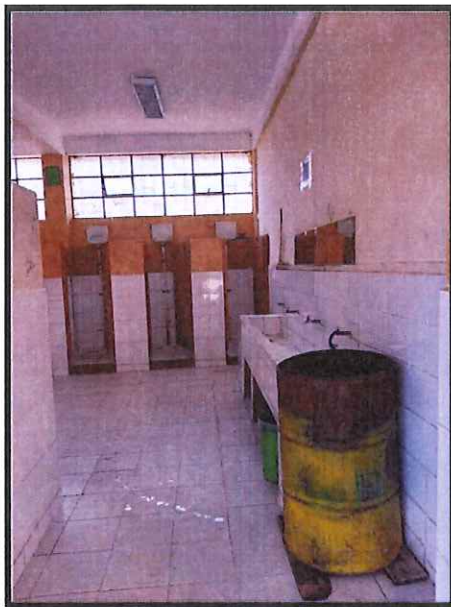
FOTOGRAFIA 37: Se aprecia la entra del servicio higiénico del pabellón de secundaria, así como también el desgaste de la pintura y el contra sòcalo en mal estado.



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 50000

FOTOGRAFIA 38: Se aprecia el baño por el interior y se observa en los muros de separación quinas en las esquinas, así como una mala limpieza.



FOTOGRAFIA 39: Se observa el lavadero deteriorado y con una inadecuada limpieza.

CONSORCIO LA VICTORIA  
.....  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602



FOTOGRAFIA 40: Se aprecia que el baño no cuenta con un inodoro por lo cual se utiliza el cilindro para poder limpiar el baño.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MIBAE FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
.....  
MORA BONILLA ALDO PAZ  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 64





EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00439

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica

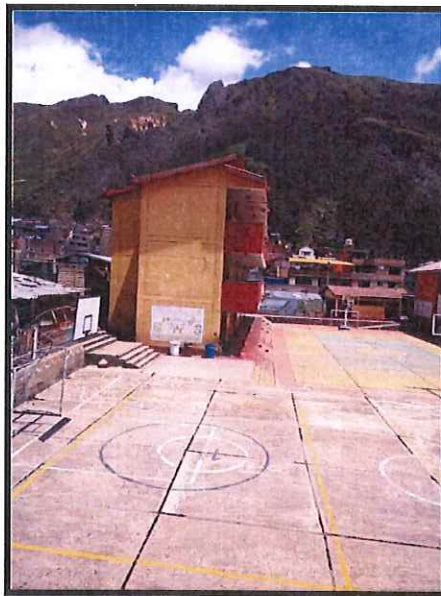


## PANEL FOTOGRÁFICO – PRIMARIA



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

FOTOGRAFIA 41: Se observa el pabellón primario ubicada en la parte trasera de la Institución.



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP. 010099

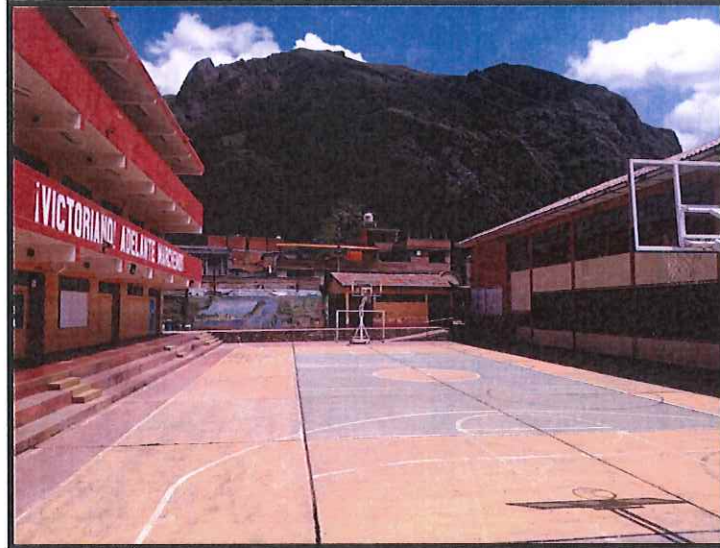
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Aldo Paul Mora Bonilla*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 68495

FOTOGRAFIA 42: Se observa el patio de la primaria donde se encuentra un inadecuado mantenimiento.



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA... 00438

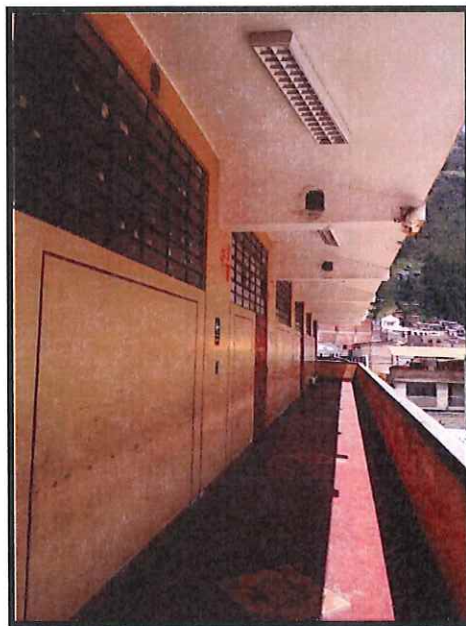
Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46664502

FOTOGRAFIA 43: Se logra ver que el pintado del patio se está deteriorando ya que no cuenta con una protección adecuada.



CONSORCIO LA VICTORIA

*MORA BONILLA ALDO PAULI*  
MORA BONILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL  
CIP 86435

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*ARQ. CIRO MISAELE FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAELE FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAF: 010099

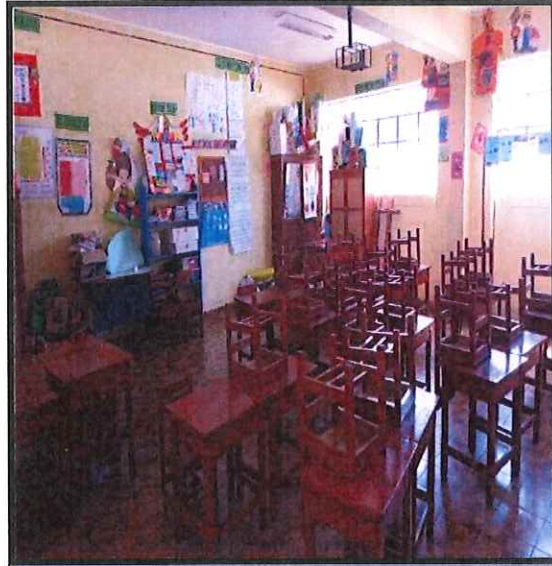
FOTOGRAFIA 44: Se observa el segundo piso del pabellón primaria y se verifica que tiene un desgastado parapeto, así como el piso.



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

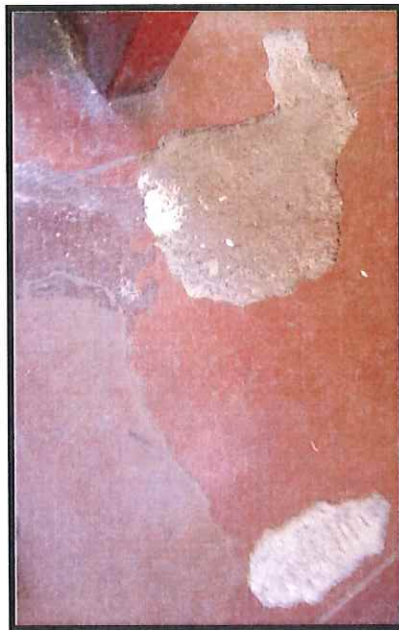
00437

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

FOTOGRAFIA 45: Se observa los mobiliarios del nivel primario cuentan con más de 5 años de antigüedad, los cuales en su mayoría están en mal y regular estado.



FOTOGRAFIA 46: Se observa un desprendimiento del pabellón de primaria.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 98495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISA EL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00436



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

FOTOGRAFIA 47: Se observa el desprendimiento de una esquina de las escaleras.



CONSORCIO LA VICTORIA

*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 65211

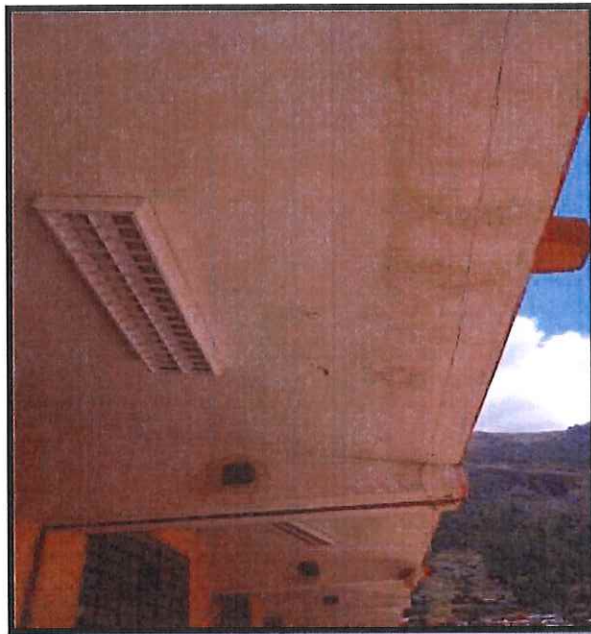
FOTOGRAFIA 48: Se observa que las escaleras tienen muchas grietas.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA

*Ciro Michel Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISHEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

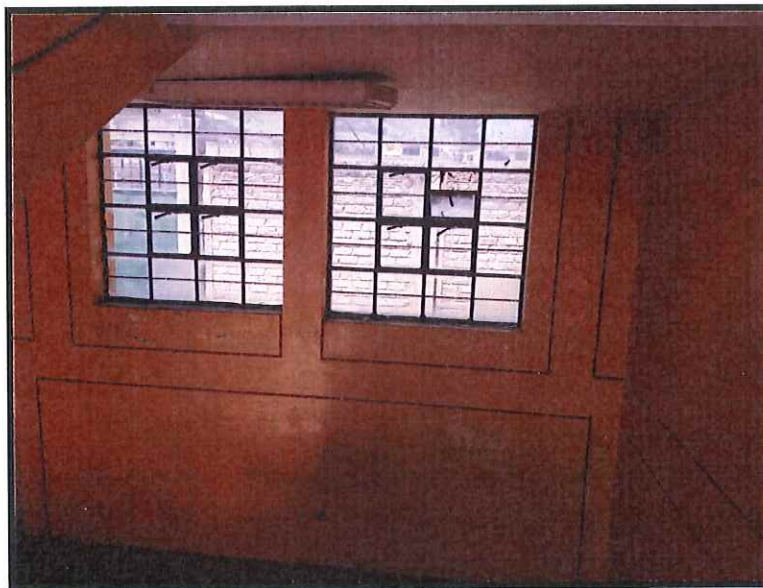


Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Rokana Pérez Balbin*  
Rokana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

FOTOGRAFIA 49: Se observa los techos que se encuentran en mal estado, debido a deficiencias en el proceso constructivo.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAU*  
MORA BONILLA ALDO PAU  
INGENIERO CIVIL  
CIP 68495

FOTOGRAFIA 50: Se observa que las ventanas del descanso están oxidadas y deterioradas.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



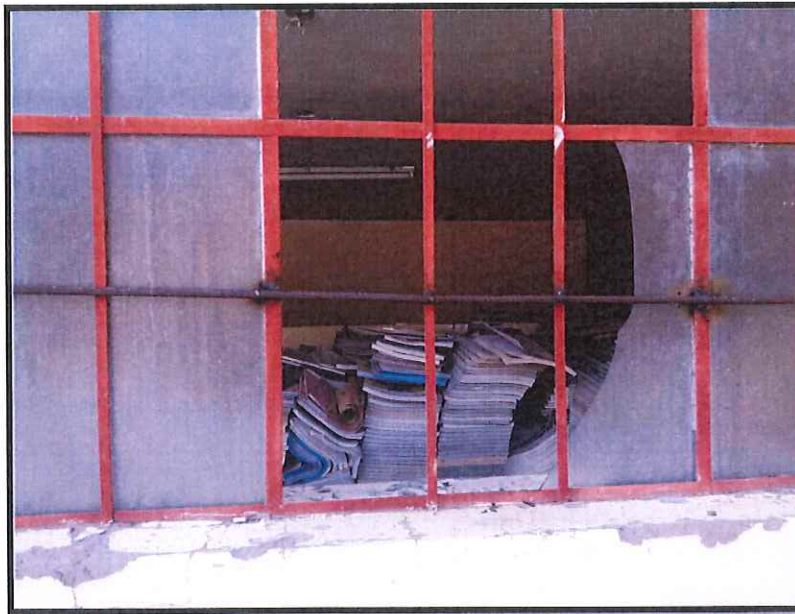
EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... MD... FECHA...

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

FOTOGRAFIA 51: Se observa que la pared donde está ubicada las escaleras se está despistando y con falta de limpieza.



FOTOGRAFIA 52: Se encuentra un salón con el vidrio roto y por dentro muchos libros polveados.

CONSORCIO LA VICTORIA

*Mora Bonilla Aldo Pal*  
MORA BONILLA ALDO PAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 10000

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA..... 00433



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 48684602

FOTOGRAFIA 53: Se puede apreciar el grado de deterioro del revestimiento de la infraestructura ocasionado por la mala evacuación del desagüe pluvial.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 671

FOTOGRAFIA 54: Se aprecia el grado de deterioro de los pisos, principalmente en los pisos de los corredores ocasionados por la falta de mantenimiento y cuidado.

GOBIERNO REGIONAL HUANCVELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
C.A.P: 010099



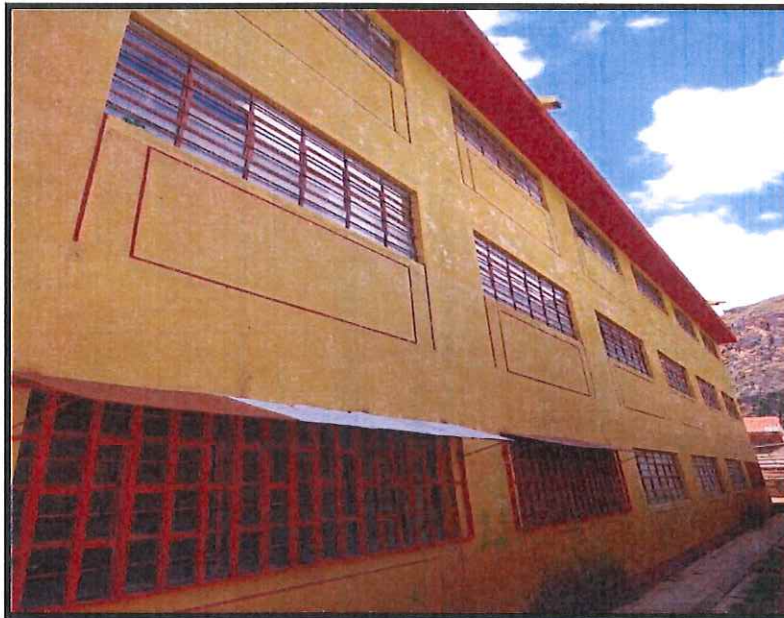
EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

FOTOGRAFIA 55: En la puerta se observa que se encuentra ligeramente descuadrada y que por ello presenta dificultad para abrirla/cerrarla.



CONSORCIO LA VICTORIA

*Aldo Paul Mora Bonilla*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 86495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA

*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISHAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

FOTOGRAFIA 56: Se aprecia el deterioro de las ventanas de la Institución Educativa y la falta de mantenimiento y limpieza en estas.



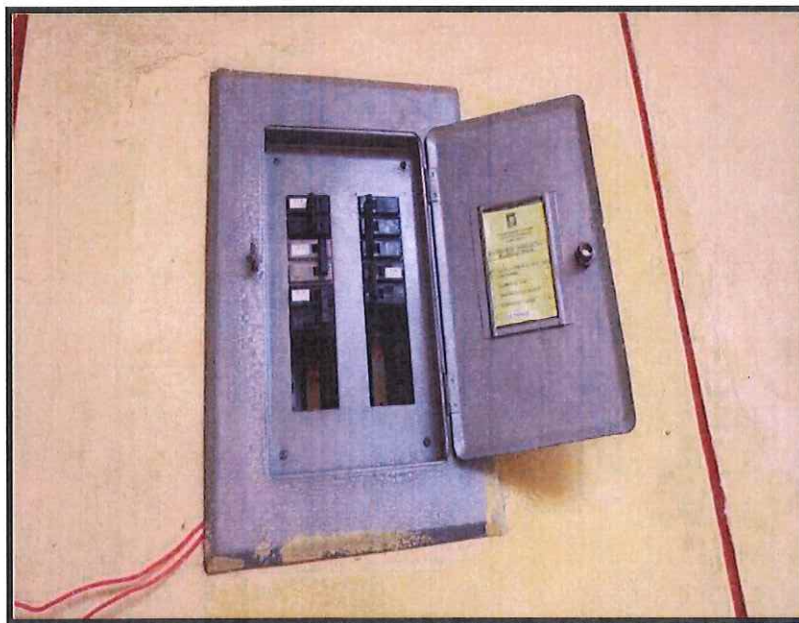


Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884502

FOTOGRAFIA 57: Se puede apreciar el estado de deterioro en la que se encuentra la vereda de la I.E.



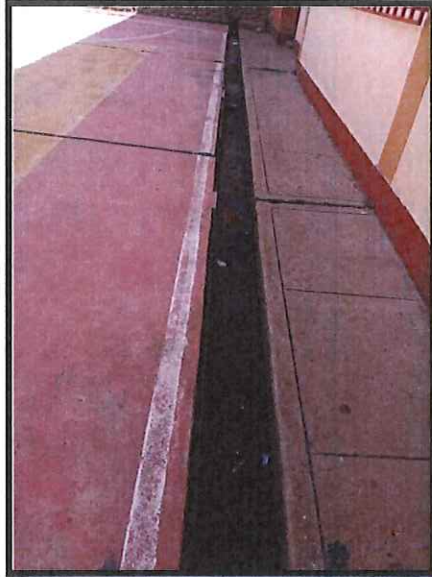
CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAU*  
MORA BONILLA ALDO PAU  
INGENIERO CIVIL  
CIP 674

FOTOGRAFIA 58: se puede apreciar el sistema eléctrico, sin embargo, están deteriorados.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

FOTOGRAFIA 59: Se observa la cuneta del pabellón de primaria la cual no tiene un mantenimiento adecuado ya que se puede ver basura.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 88405

FOTOGRAFIA 60: Se puede apreciar el drenaje pluvial obstruido a falta de un buen mantenimiento.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAF: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00429



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



### PANEL FOTOGRÁFICO – SS.HH. PRIMARIA



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

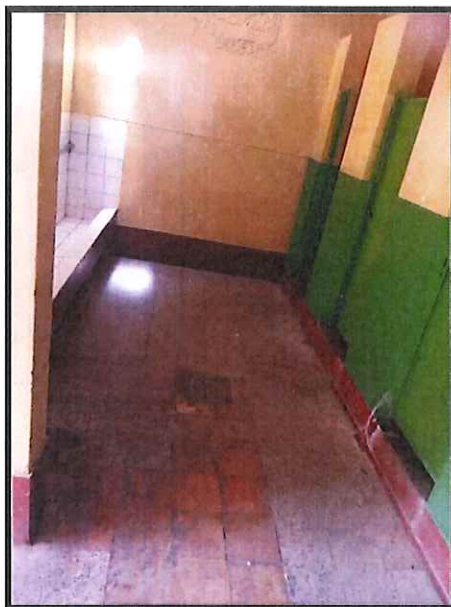
FOTOGRAFIA 61: Vista del Bloque de Servicios Higiénicos, se puede observar sus características constructivas (fecha de construcción, año 1991).



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 27.111

FOTOGRAFIA 62: se observa el servicio higiénico de primaria y al costado un cuarto viejo al parecer almacén

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

FOTOGRAFIA 63: Vista Interior de los Servicios Higiénicos, se observa el mal acabado en el Tarrajeo.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Fauí*  
MORA BONILLA ALDO FAUÍ  
INGENIERO CIVIL  
CIP 86435

FOTOGRAFIA 64: Vista del deterioro de los pisos por la humedad y acumulación de agua, causado por la obstrucción de las tuberías de desagüe.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*Arq. Ciro Michael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MICHAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

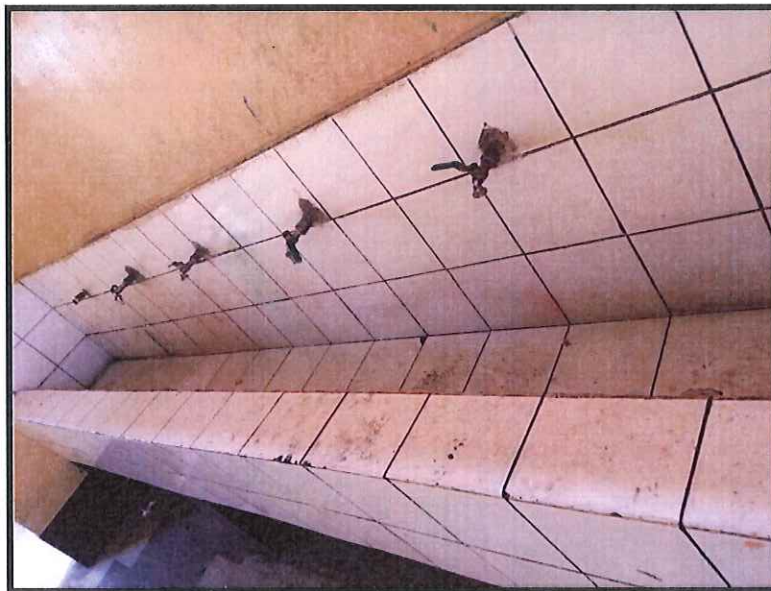
00427

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

FOTOGRAFIA 65: Vista de los SS. HH Se observa el deterioro en los aparatos sanitarios.



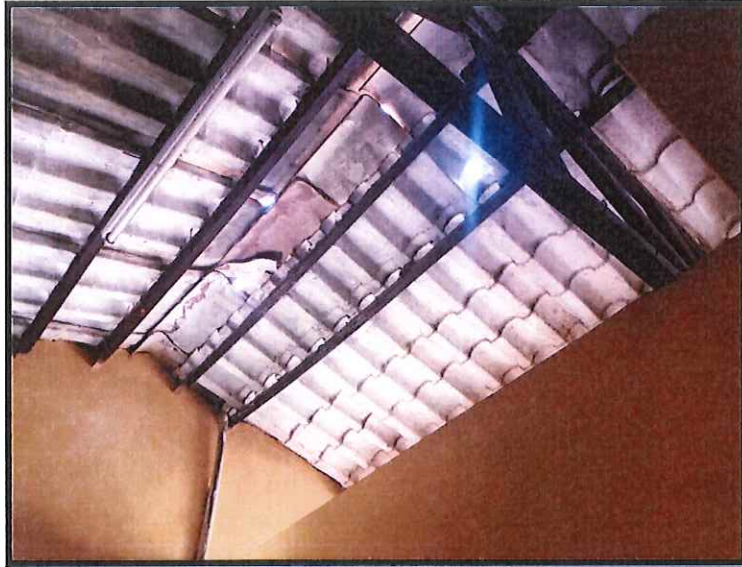
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 88495

FOTOGRAFIA 66: Vista de los SS. HH Se observa el deterioro de las chatas y lavaderos y la falta de mantenimiento y limpieza.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

FOTOGRAFIA 67: se observa el techo de los servicios higiénicos de primaria en donde se aprecia agujeros.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Aldo Mora Bonilla*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 68495

FOTOGRAFIA 68: Se observa las vigas de madera del techo del servicio higiénico de primaria.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00425

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica

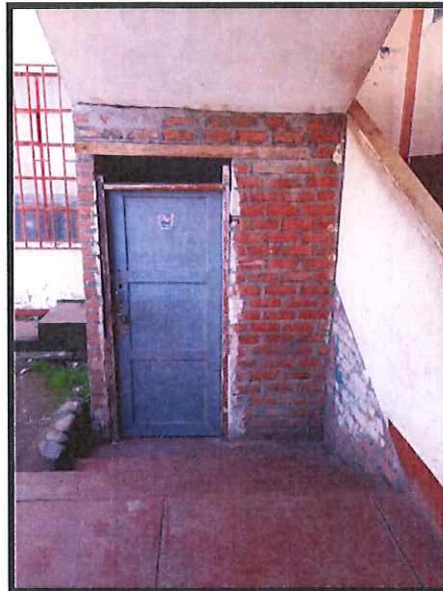


## PANEL FOTOGRÁFICO – ADMINISTRACION



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

FOTOGRAFIA 69: Vista frontal donde se puede apreciar el deterioro en techos, y la antigüedad de la construcción de administración.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO P  
INGENIERO  
CIP: 12345

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CANT: 010099

FOTOGRAFIA 70: Se observa el servicio higiénico en condiciones de deterioro y con una instalación de puerta inadecuada.

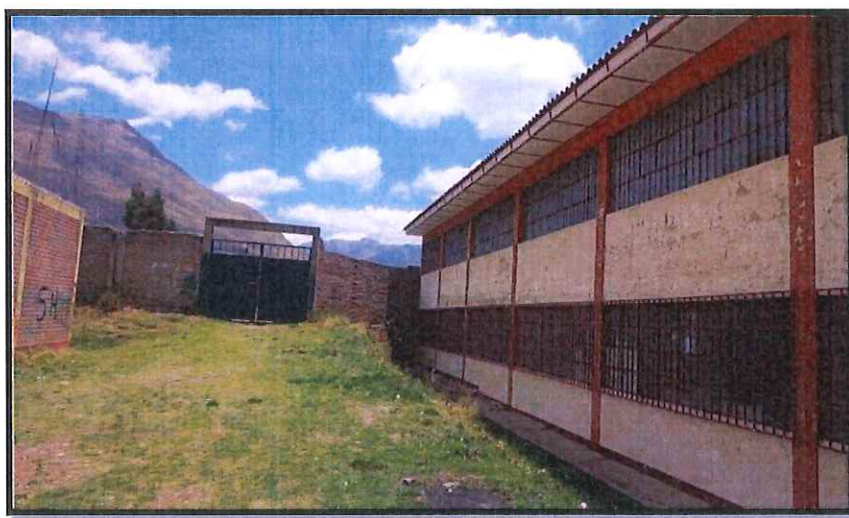


Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Wassinkaway*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

FOTOGRAFIA 71: Se verifica que las escaleras del primer nivel se encuentran desgastadas y quiñadas por el paso del tiempo.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo*  
MORA BONILLA ALDO  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 100000

FOTOGRAFIA 72: Se observa la entrada al estadio de la institución, así como el desprendimiento de la pintura causado por la humedad.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Ciro Misael Felicesarana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICESARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00423



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

FOTOGRAFIA 73: Se observa el desprendimiento de la pintura causado por la humedad y el desgaste de las rejillas de las ventanas.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Albo Mora Bonilla*  
MORA BONILLA ALBO FAYAN  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 10000

FOTOGRAFIA 74: Se observa el estado en que se encuentran los pisos las grietas que evidencian el desgaste de los mismos.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*Ciro Miguel Felices Arana*  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAF: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00422



CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884502

FOTOGRAFIA 75: Se observa los cielos rasos por cierto tramos se encuentran afectados por la humedad.



CONSORCIO LA VICTORIA

*Aldo Mora*  
MORA BAYLLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 50000

FOTOGRAFIA 76: Se observa las puertas de, que se encuentran en regular estado de conservación, sin embargo necesitan el mantenimiento adecuado.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES  
EVALUADOR CREET  
CAF: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00421

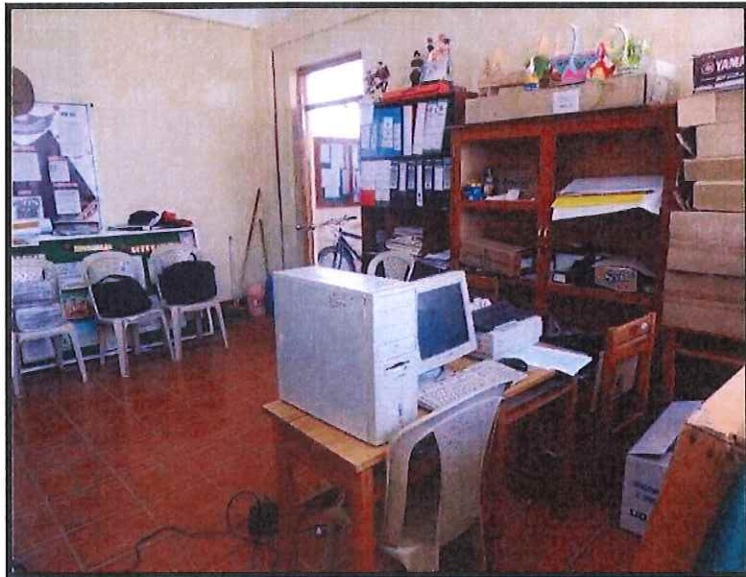


Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

FOTOGRAFIA 77: Se observa el estado de las ventanas, en las que se aprecian ventanas rotas, que requieren ser reemplazadas.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo*  
MORA BONILLA ALDO PAZ  
INGENIERO CIVIL  
CIP

FOTOGRAFIA 78: Se observa el estado, la calidad y el tipo de equipos con el que cuenta el personal para llevar la administración de la institución, se puede observar equipos obsoletos y desfasados en el tiempo.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Cirio Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRIO MISAE L FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00420



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

FOTOGRAFIA 79: Se aprecia el estado, la calidad y el tipo de equipos con el que cuenta el nivel CEBA, se puede observar equipos obsoletos y desfasados en el tiempo.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla*  
MORA BONILLA ALBO  
INGENIERO EN  
CIVIL

FOTOGRAFIA 80: Se aprecia un ambiente administrativo en el cual existen 53 muebles los cuales se encuentran en mal estado.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
C.P.: 010099

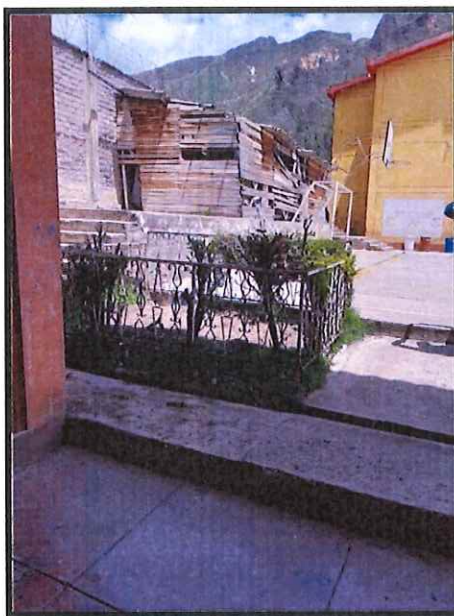
EXPEDIENTE APROBADO

00410

CREET..... FECHA.....



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA

*Rokana Pérez Balbín*  
Rokana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

FOTOGRAFIA 81: Se observa la vereda desgastada en la parte de administración lo cual puede ocasionar accidentes.



CONSORCIO LA VICTORIA



*MORA BOMILLA ALBERTO*  
MORA BOMILLA ALBERTO  
INGENIERO CIVIL  
CIP 66495



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA

*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

FOTOGRAFIA 82: Se observa las rejillas desgastada del jardín, así como también la falta de área verde de este.

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00418



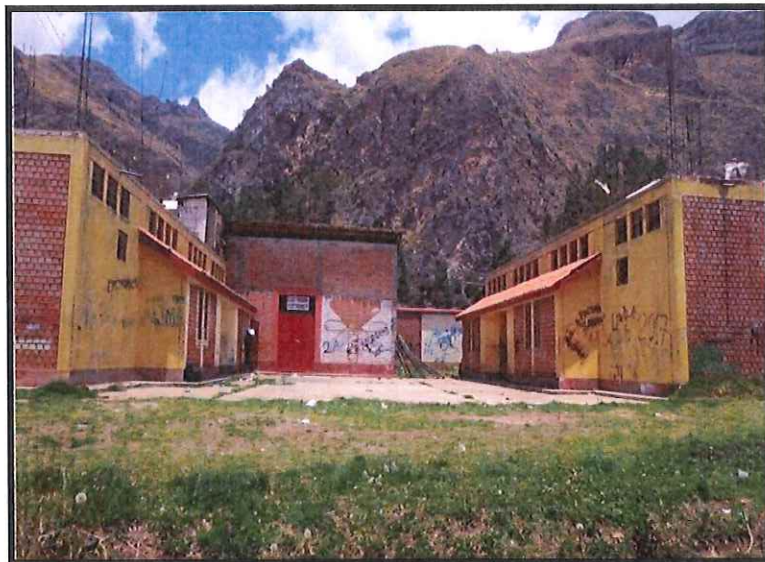
Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

FOTOGRAFIA 83: Se observa unas gradas desgastadas por el paso del tiempo, así como también la vereda deteriorada.

### PANEL FOTOGRÁFICO – TALLERES



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paui*  
MORA BONILLA ALDO PAUI  
INGENIERO CIVIL  
CIP 84495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

FOTOGRAFIA 84: Se observa las áreas donde vienen funcionando los talleres.

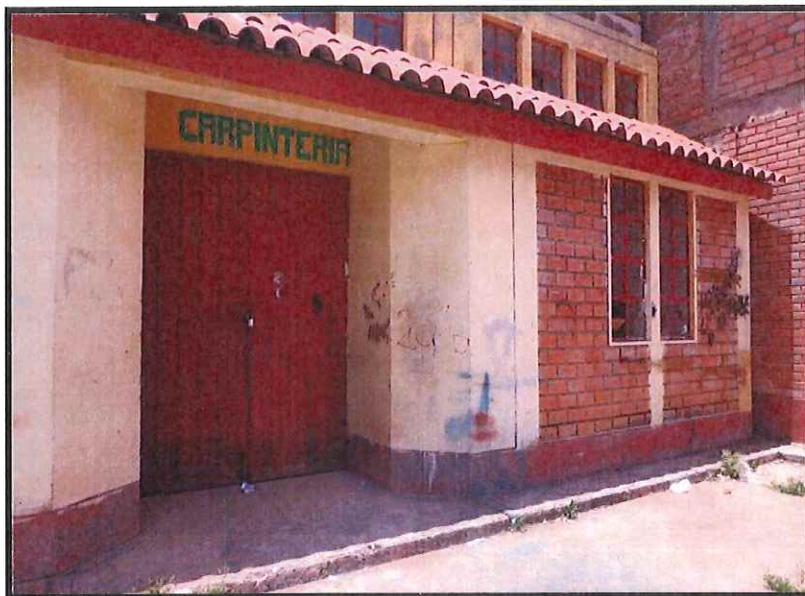
EXPEDIENTE APROBADO

CREET..... FECHA.....

00417



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
ROXANA PÉREZ BALBÍN  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

FOTOGRAFIA 85: Se observa las áreas viene funcionando el taller de Carpintería.



CONSORCIO LA VICTORIA

*Mora Bonilla Aldo Paúl*  
MORA BONILLA ALDO PAÚL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 7557

FOTOGRAFIA 86: Se observa las áreas viene funcionando el taller de Carpintería.



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA

*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

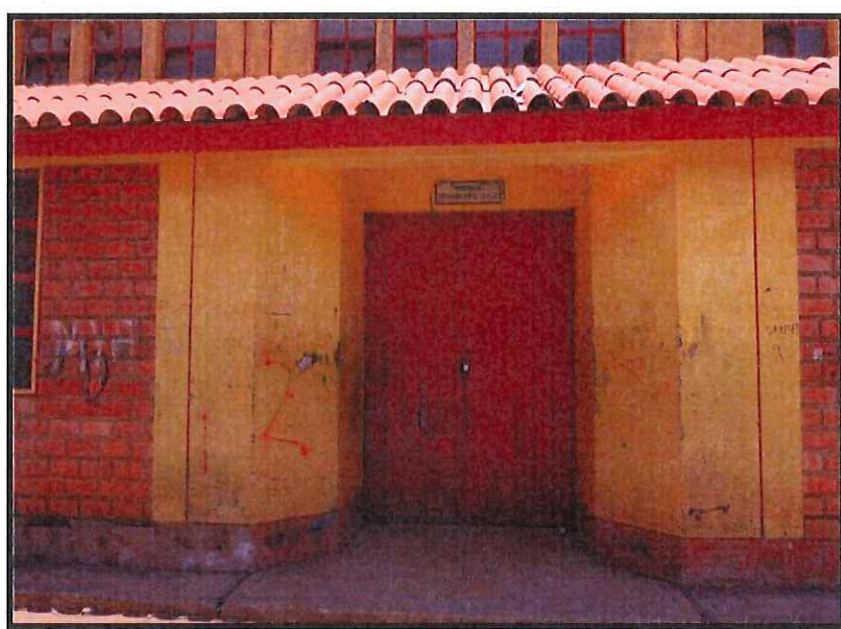


Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884502

FOTOGRAFIA 87: Se observa las áreas viene funcionando el taller de Carpintería.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bomi*  
MORA BOMILA ALDO BALI  
INGENIERO CIVIL  
EIP 6277

FOTOGRAFIA 88: Se observa desgaste del revestimiento del Taller de Mecánica.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099





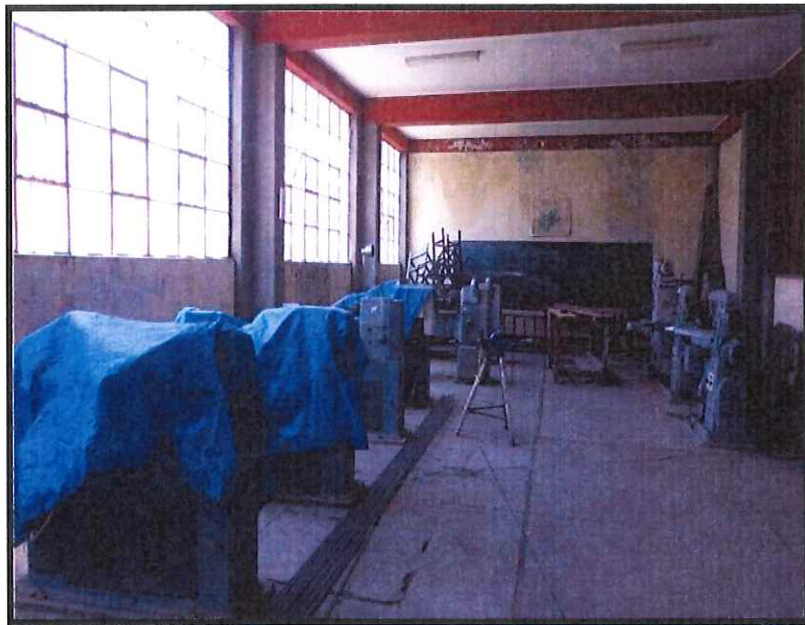
Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI/ 46684602

FOTOGRAFIA 89: Se observa el revestimiento del Taller de Mecánica, equipamientos malogrados y aglomeración de materiales por la falta de ambientes complementarios.



CONSORCIO LA VICTORIA

*Mora Romilla Aldo Pat*  
MORA ROMILLA ALDO PAT  
INGENIERO CIVIL  
CIP 88486

FOTOGRAFIA 90: Se observa las condiciones de las ventanas al interior del Taller de Mecánica.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

FOTOGRAFIA 91: Se puede observar instalaciones eléctricas precarias e improvisadas al interior del Taller de Mecánica.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo*  
MORA BONILLA ALDO P.  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 17114

FOTOGRAFIA 92: Se puede observar que el taller de electricidad a diferencia de los otros dos talleres no cuenta con revestimiento (Tarrajeo exterior) debido a que cuenta con tabiquería de ladrillo cara vista.

GOBIERNO REGIONAL HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAE L FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

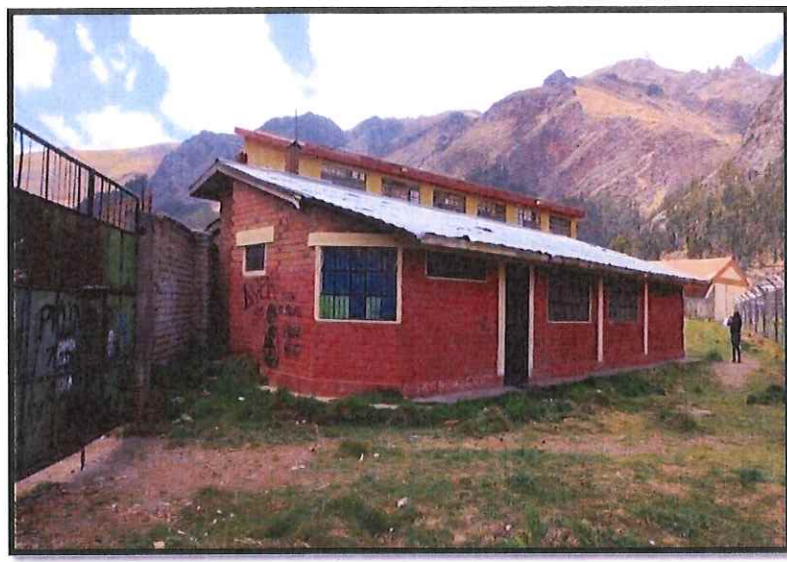
00413



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



PANEL FOTOGRÁFICO - COMEDOR



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

FOTOGRAFIA 93: Se puede observar el comedor, el cual es insuficiente para la población estudiantil a atender, por la antigüedad de la construcción ya presentan deterioro visible, como filtraciones, grietas en los muros.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo*  
MORA BONILLA ALDO  
INGENIERO  
CIP: 633

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

FOTOGRAFIA 94: Se puede observar al interior del comedor como el cielo raso está deteriorado producto de filtraciones y las conexiones eléctricas inseguras.



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica

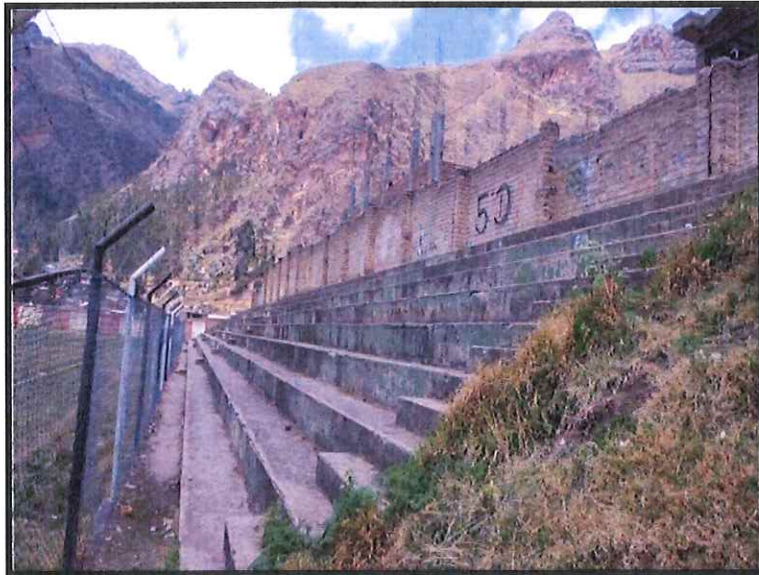


PANEL FOTOGRÁFICO – ESTADIO



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 40684502

FOTOGRAFIA 95: Se puede observar en la vista fotográfica se puede apreciar el deterioro del estadio.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo*  
MORA BONILLA ALDO PAZ  
INGENIERO CIVIL  
CIP 611

FOTOGRAFIA 96: Se puede observar el estado, de las tribunas hacia el lado oeste bastante desgastadas, no se cuentan además con espacios de camerinos y servicios higiénicos cercanos.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAE L FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00411



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
.....  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

FOTOGRAFIA 97: Se puede observar la tribuna, la cual también se encuentra en pésimas condiciones, cabe precisar que el estadio cuenta con una sola tribuna.



CONSORCIO LA VICTORIA  
.....  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 85261

FOTOGRAFIA 98: Se puede observar el ingreso al estadio el cual no cuenta con un buen mantenimiento.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
.....  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... m... FECHA...

00410

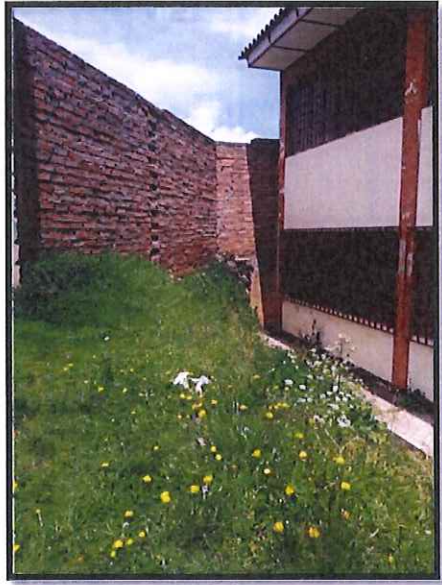


Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46984502

FOTOGRAFIA 99: Se puede observar el cerco del estadio el cual se encuentra deteriorado.



CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAI  
INGENIERO CIVIL  
CIP 500

FOTOGRAFIA 100: Se puede observar la esquina del cerco en mal estado mostrando deformaciones.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00409



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884502

FOTOGRAFIA 101: Se puede observar la puerta de estadio en estado deteriorado con la puerta descuadrada y la pintura desgastada.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 10000

FOTOGRAFIA 102: Se puede observar los asientos desgastados del estado y agrietados.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAF: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00408



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

FOTOGRAFIA 103: Se puede observar las dos puertas de ingreso al estadio y así como el desgaste del gras del estadio.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Pati*  
MORA BONILLA ALDO PATI  
INGENIERO CIVIL  
E.I.P. 17.12

FOTOGRAFIA 104: Se observa que la línea de separación se encuentra rotas y separadas.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00407



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

FOTOGRAFIA 105: Se puede observar que los muros deteriorados con el paso del tiempo, así como también la no existencia del tejado.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Aldo Fajal*  
MORA BONILLA ALDO FAJAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 5777

FOTOGRAFIA 106: Se puede observar el cerco de malla que bordea el estadio la cual se encuentra oxidado y desgastado, así como también el comedor estudiantil.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAE L. FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

00406



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

FOTOGRAFIA 107: Se puede observar la vereda del comedor estudiantil en mal estado así como también la pintura de la construcción.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paj*  
MORA BONILLA ALDO PAJ  
INGENIERO CIVIL  
CIP 6

FOTOGRAFIA 108: Se puede observar la vegetación acumulada en algunas partes de estadio lo cual evidencia un mal mantenimiento afectando así a las estructuras en la que estas se encuentran.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP. 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00405



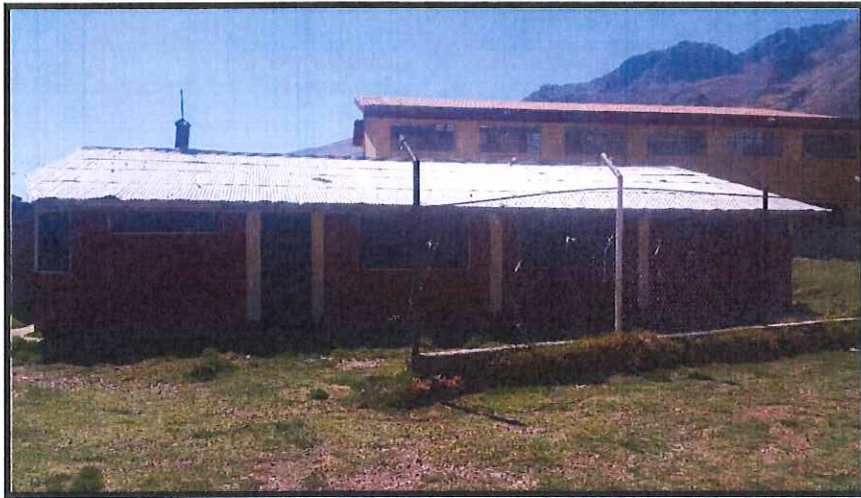
Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884502

FOTOGRAFIA 109: Se puede observar el estado en la que se encuentra el capo deportivo del estadio.



CONSORCIO LA VICTORIA

*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

FOTOGRAFIA 110: Se observa el cafetín, así como el cerco de malla ahuelladas por varios lados y los tubos inclinados lo cual no es adecuado.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

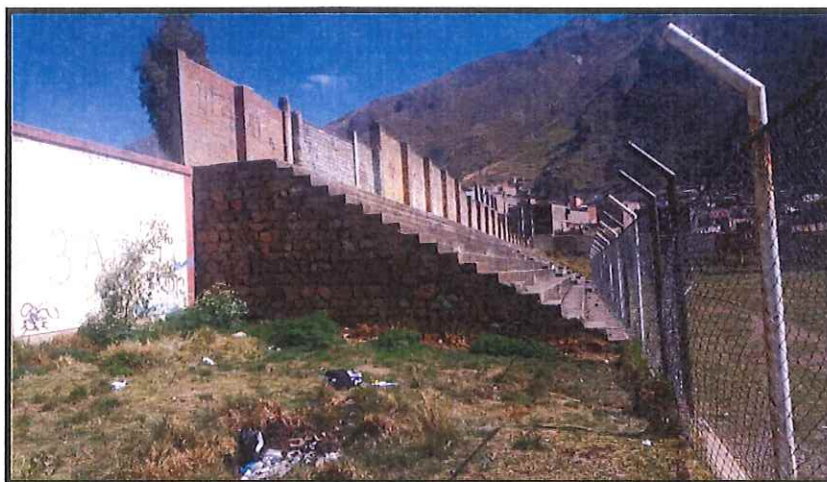
EXPEDIENTE APROBADO

CREET..... FECHA.....

00404



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



FOTOGRAFIA 111: Se observa las graderías sin una sombra o algo que pueda proteger la salud del alumnado, así como también la inadecuada limpieza y la falta de mantenimiento en las áreas verdes.

CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

### PANEL FOTOGRÁFICO – LOSAS MULTIFUNCIONALES



FOTOGRAFIA 112: Se puede observar el área verde con la que cuentan las losas multifuncionales, así como también el poco mantenimiento con la que cuenta.

CONSORCIO LA VICTORIA

*Mora Bonilla Aldo Pati*  
MORA BONILLA ALDO PATI  
INGENIERO CIVIL

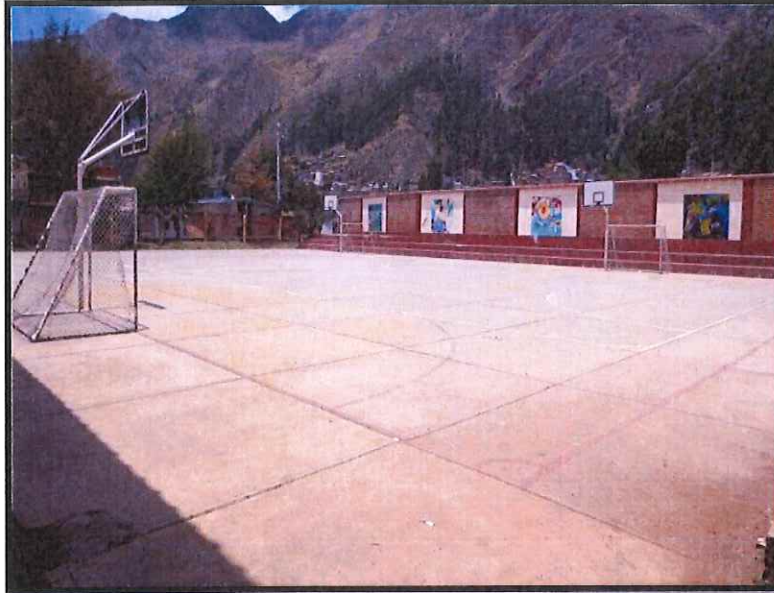
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*Arq. Ciro Miguel Felices Arana*  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00403

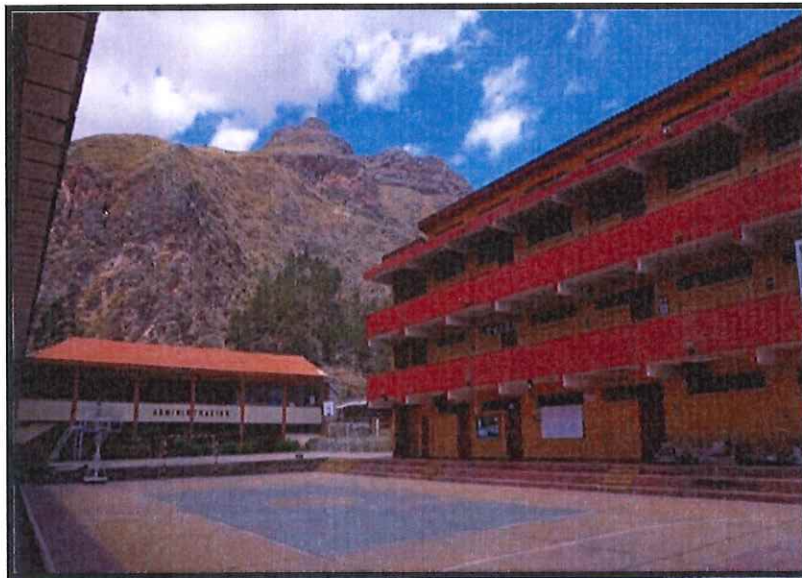


Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

FOTOGRAFIA 113: Se aprecia las dos losas multifuncionales del nivel secundario, en regular estado de conservación, que cuenta con graderías laterales en forma de "L".



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paiz*  
MORA BONILLA ALDO PAIZ  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 174

FOTOGRAFIA 114: Se aprecia al fondo la losa multifuncional de uso exclusivo del nivel primario, que no cuenta con las medidas reglamentarias, se encuentra además deteriorada.

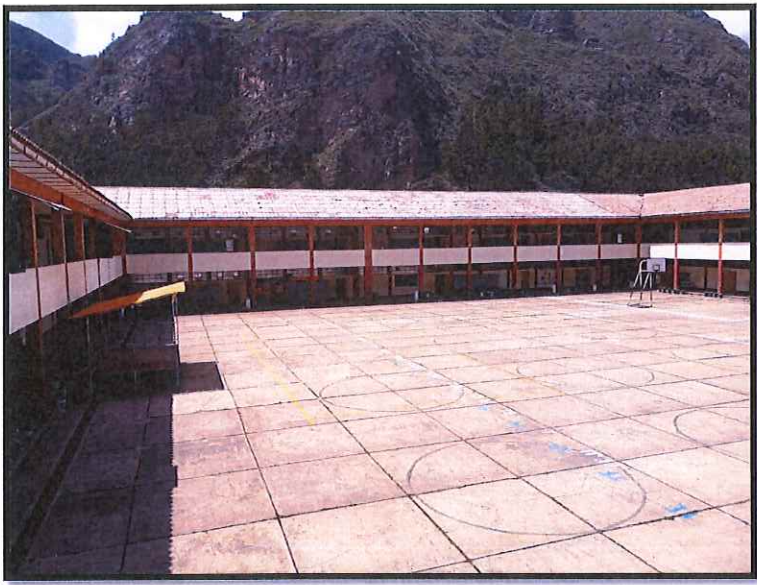
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00402



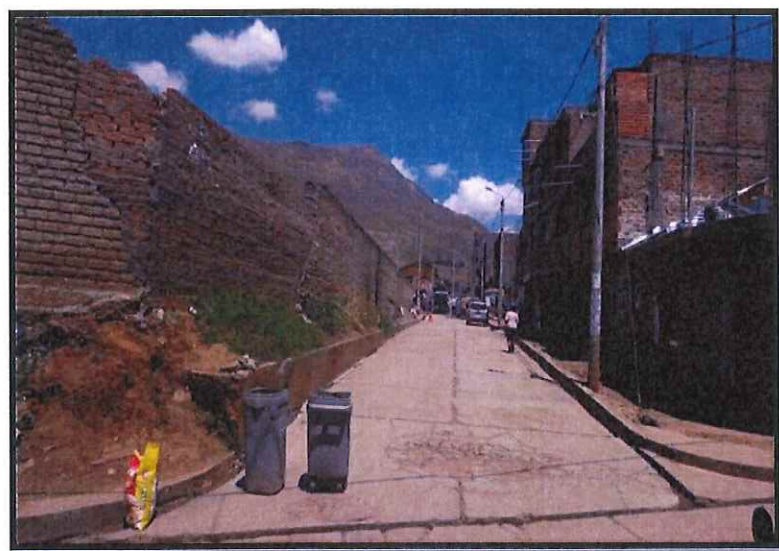
Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

FOTOGRAFIA 115: Se aprecia el patio de donde se realiza la formación del alumnado.

**PANEL FOTOGRÁFICO – CERCO PERIMETRICO**



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo*  
MORA BONILLA ALDO  
INGENIERO CIVIL

FOTOGRAFIA 116: Se observa el tramo de cerco perimétrico colindante con el pasaje sin nombre propiedad de terceros, este muro de aproximadamente unos 47 metros lineales viene inclinándose motivo por el cual representa un peligro latente.

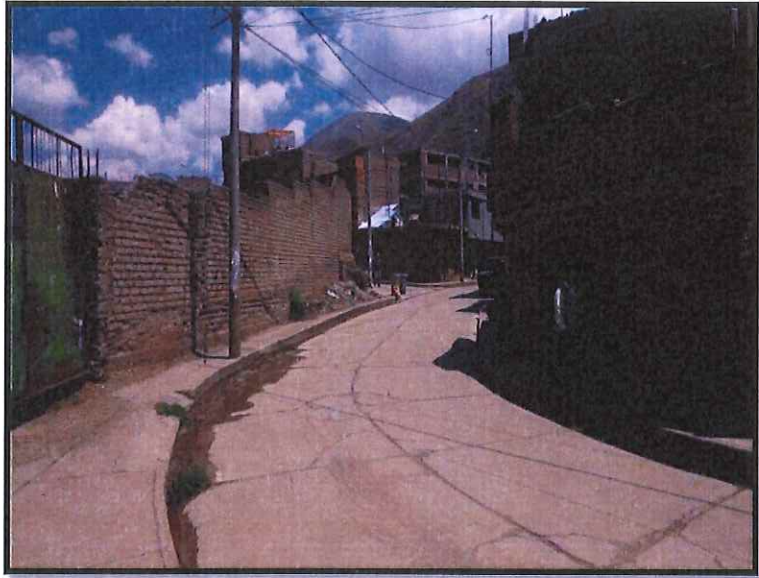
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*ARQ. CIRO MISCHEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISCHEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00401

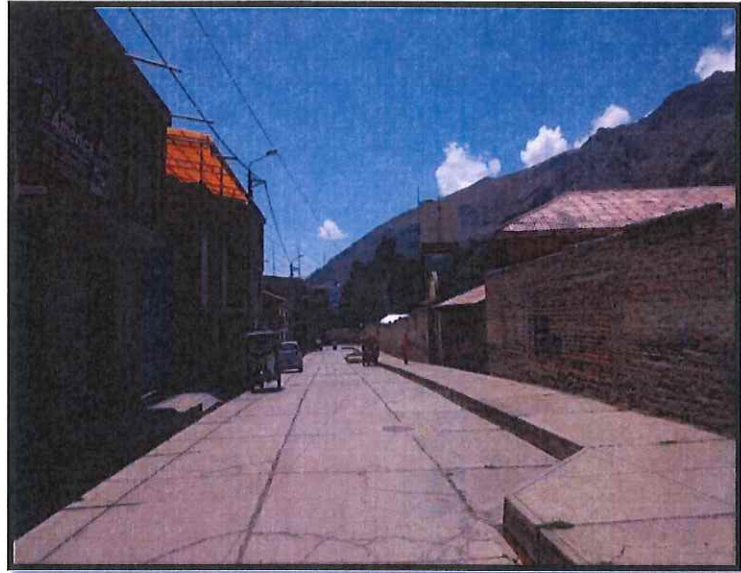


Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

FOTOGRAFIA 117: Se observa el tramo del cerco perimétrico colindante con el jirón Garcilaso de la Vega de una longitud promedio de 88.30 m. este muro presenta deterioro evidente causado por la falta de mantenimiento, humedad, así como la antigüedad de construcción.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Alcega*  
MORA BONILLA ALCEGA  
INGENIERO  
CIP 6748

FOTOGRAFIA 118: Se observa el tramo del cerco perimétrico colindante con el jirón Garcilaso de la Vega de una longitud promedio de 88.30 m. este muro presenta deterioro evidente causado por la falta de mantenimiento, humedad, así como la antigüedad de construcción.

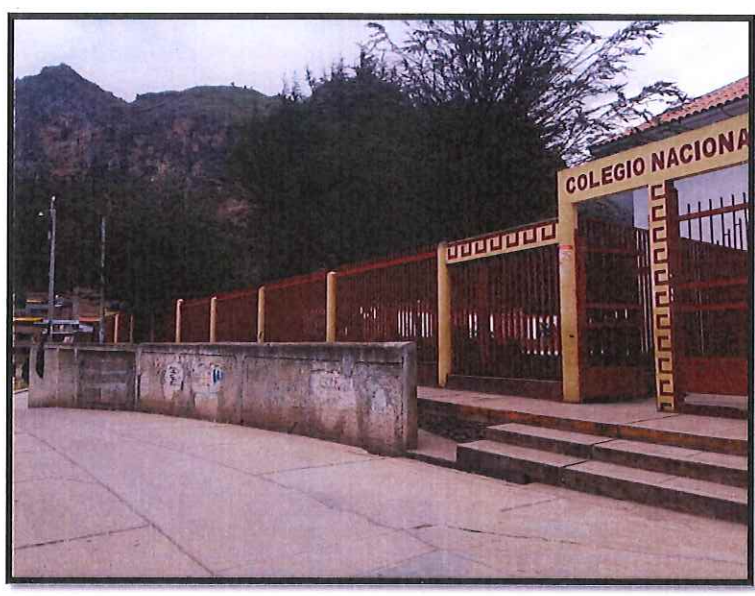
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Ciro Micael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MICAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00400

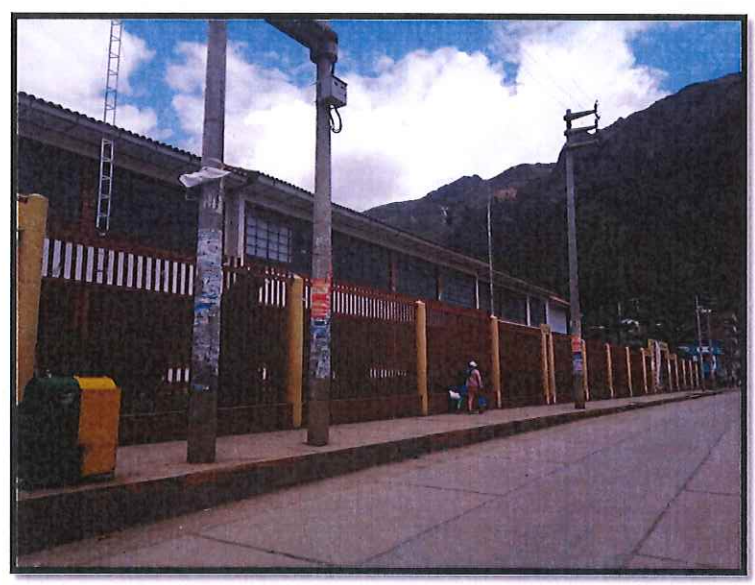


Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI 46664502

FOTOGRAFIA 119: Se observa la entrada a la secundaria y se ve el mal estado en la pintura y la estructura..



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 4422

FOTOGRAFIA 120: Se observa las rejas que bordean la institución educativa así como también el estado desgastado en la que se encuentra.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Felices Arana*  
ARQ. CIRO MORA FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00399

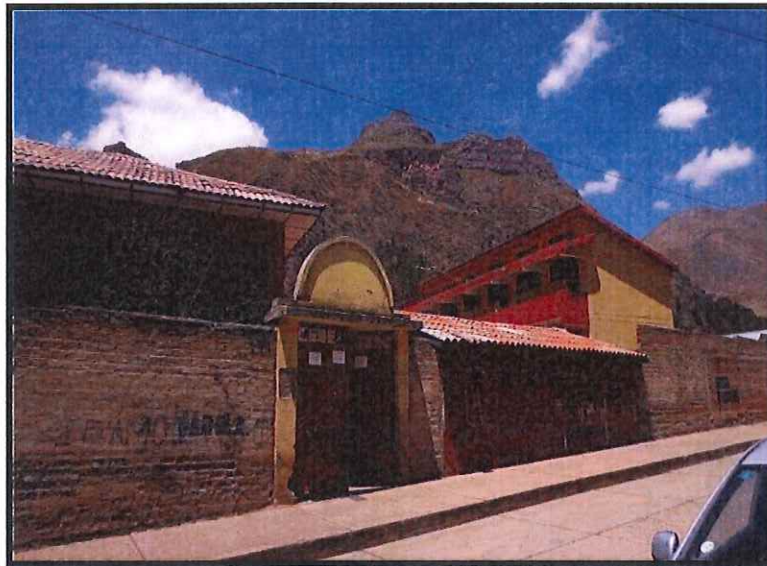


Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

FOTOGRAFIA 121: Se observa la puerta de ingreso del nivel secundario donde se ve el mal estado en la pintura y la estructura.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 42110

FOTOGRAFIA 122: Se observa la puerta de ingreso del nivel primario donde se visualiza un estado precario tanto en los muros del cerco y columnas del ingreso.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET. *[Signature]* FECHA

00398

## 39. ANEXOS

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET.....FECHA.....

00397

# 39.1.MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



EXPEDIENTE APROBADO

CREET..... FECHA.....

00396

## MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

### CAPITULO I

#### OBJETIVO Y ALCANCE

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

#### OBJETIVO

Orientar a los responsables de la gestión del mantenimiento de las Instituciones Educativas sobre los principales procedimientos vinculados al mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física

#### ALCANCE

La guía de mantenimiento de la infraestructura física está dirigida a los usuarios y responsables del funcionamiento de la Institución Educativa.

### CAPITULO II

#### CONSIDERACIONES GENERALES Y JUSTIFICACION.

Un detallado estudio sobre las condiciones del mantenimiento de los Instituciones Educativas concluyó en los siguientes hallazgos: El Ministerio de Educación tiene entre sus principales objetivos mejorar la calidad y cobertura de los servicios que brinda, con énfasis a la población más pobre y vulnerable. Para ello, es necesario fortalecer la ejecución de las actividades de mantenimiento de la infraestructura física de que garantice las condiciones físicas apropiadas para brindar el servicio educativo.

#### 1. CONSIDERACIONES GENERALES.

- Ausencias de políticas nacionales en mantenimiento y conservación de la infraestructura y del equipamiento.
- Escaso cuidado a la infraestructura física de los Instituciones Educativas
- Ausencia de sistemas de mantenimiento coordinado.
- Falta de personal de mantenimiento calificado y carencia de programas de
- Entrenamiento permanente.
- Insuficientes recursos financieros para las acciones de mantenimiento.
- Brechas entre la sofisticación del equipamiento y las habilidades del personal que los opera.

#### 2. JUSTIFICACIÓN

El mantenimiento, en términos globales, toma relevancia como consecuencia de la importancia que ha adquirido el enfoque de calidad Educativa

Dentro de este contexto constituyen elementos fundamentales la infraestructura

Física y el equipamiento para garantizar una educación con calidad. Dentro de la gestión de las acciones relacionadas a la infraestructura es importante considerar no solo la inversión en la construcción de la

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO

CREET..... FECHA.....

00395



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



Infraestructura sino también las referidas al mantenimiento de las edificaciones, con la finalidad de conservarlas y prolongar la vida útil de las mismas.

La situación actual, revela entre otros aspectos, la ausencia de una política nacional que norme y regule el mantenimiento de la infraestructura física y la falta de un adecuado nivel de mantenimiento debido, entre muchos factores, principalmente a la carencia de información, a la escasez de recursos financieros, a la ausencia de recursos humanos para el mantenimiento y a la falta de una cultura de mantenimiento, situaciones que dificultan garantizar el funcionamiento adecuado de las Instituciones Educativas.

Es importante recordar que las instancias de gestión del Ministerio de Educación tienen entre sus principales tareas la rehabilitación y el mejoramiento de la infraestructura física de los Instituciones Educativas, así como la provisión del equipamiento.

Estas inversiones en infraestructura física y equipamiento requieren de un esfuerzo efectivo para brindar un adecuado mantenimiento de los mismos, razón por la cual se deben de consignar en los respectivos planes operativos los recursos necesarios para la ejecución de estas actividades.

Asimismo, es necesario que en cada uno de los Instituciones Educativas se lleven a cabo un programa de mantenimiento de la infraestructura física para evitar el deterioro progresivo de las edificaciones con el incremento posterior de los costos de recuperación y evitar el deterioro de la imagen institucional del Ministerio de Educación.

CONSORCIO  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 64225

### CAPITULO III

#### OBJETIVOS, DEFINICIONES Y TIPOS DE MANTENIMIENTO

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 64225

##### a. Objetivos del Mantenimiento

Proteger la inversión patrimonial del Ministerio de Educación, conservando y prolongando la vida útil de la infraestructura física de los establecimientos con la finalidad de brindar un mejor servicio de calidad a los usuarios.

Mejorar la capacidad operativa de los servicios de Educación para brindar una atención en forma permanente y de calidad

Disminuir las tasas de deterioro de la infraestructura física, evitando altas pérdidas de inversión de capital y elevados costos de operación.

##### b. Definiciones

La palabra mantenimiento, es bastante conocida y utilizada por la gran mayoría de personas especialmente cuando se trata de evidenciar, el estado de la infraestructura, el mal o poco efectivo funcionamiento de máquinas, equipos o sus respectivos accesorios, siendo cada vez más vigente la siguiente interpretación "Mantenimiento es: Cuando todo va bien, nadie recuerda que existe. Cuando algo va mal, dicen que no existe. Cuando es para gastar, se dice que no es necesario. Pero cuando realmente no existe, todos concuerdan en que debería existir". Sin embargo, la acepción más entendida sobre la palabra Mantenimiento corresponde "al conjunto de actividades desarrolladas con el fin de conservar las propiedades o bienes (inmuebles, instalaciones, máquinas,

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CIP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00394



equipos, herramientas, etc.), en condiciones de funcionamiento seguro, eficiente y económico, previniendo daños o reparándolos cuando ya se hubieran producido".

Se debe tomar en consideración que los enfoques del mantenimiento de Instituciones Educativas no son sólo técnico y económico, sino que se cumple un tercero: el social cuyo valor es incalculable y que debe tomarse en cuenta para darle su verdadero lugar e importancia al mantenimiento en el sector Educación. Enumeramos estos 3 enfoques:

**Enfoque técnico:** Conservar la infraestructura, equipamiento e instalaciones en condiciones de funcionamiento seguro, eficiente y confiable, para no interrumpir la prestación de los servicios.

**Enfoque económico:** Contribuir con los medios disponibles a sostener la conservación de la infraestructura física con los costos de operación más bajos posibles.

**Enfoque social:** Evitar que una falla de las instalaciones ponga en riesgo la prestación adecuada de los servicios Educativos y la vida de sus usuarios

c. Tipos de Mantenimiento

Se establece 3 tipos de mantenimiento:

**Predictivo:** Corresponde a la filosofía de trabajo para reforzar el mantenimiento preventivo

**Preventivo:** Obedece a una programación y no a la demanda

**Correctivo:** Obedece a la demanda y prioridad del usuario y no a una programación.

CONSORCIO  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAI"  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68195

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



## CAPITULO IV

### MANTENIMIENTO PREVENTIVO – CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA.

El mantenimiento de la infraestructura física deberá incluir todos los servicios y materiales requeridos para alcanzar un óptimo estado de conservación de manera que puedan ser utilizados en forma continua para el propósito con el cual fueron construidos. Los materiales que han sufrido daño considerable, más allá de las condiciones que justifican su reparación dentro de términos de economía, deberán ser reemplazados con materiales que ofrezcan una mayor duración. Para evitar estos daños es necesario considerar en los planes operativos anuales de los Instituciones Educativas, los recursos financieros que permitan llevar a cabo un programa de mantenimiento preventivo para la que se debe tener en cuenta las normas técnicas para el mantenimiento preventivo y conservación de la infraestructura física de los Instituciones Educativas.

#### a. Componentes estructurales

Deberá prestarse especial atención a los componentes estructurales (cimientos, columnas y vigas). Estos elementos no deben presentar daño alguno y permanentemente deben de ofrecer una óptima estabilidad física del establecimiento

#### b. Techos y cubiertas

Los techos, losas y otros tipos de cubiertas de los establecimientos deberán ser mantenidos en las mejores condiciones para evitar el ingreso de agua o humedad hacia el interior de la edificación y eliminar la necesidad de renovación dentro de períodos tan largos como sea posible. Cuando se requiera someter a los techos a reparaciones mayores o una renovación total, los materiales seleccionados deberán ser de la mejor calidad y que garanticen un largo período de duración.

#### c. Pintura

Las necesidades de pintura, tanto del interior como del exterior del establecimiento deberán determinarse sobre análisis particulares y requerimientos aplicables a cada caso, tomando en consideración factores predominantes tales como: localización geográfica, condiciones climatológicas, grado de deterioro de las superficies pintadas requerimientos funcionales de la edificación y apariencia. Los trabajos de pintura deberán ser ejecutados de manera que sea posible garantizar su preservación, condiciones de limpieza y saneamiento, iluminación e visibilidad.

#### d. Instalaciones sanitarias

Las instalaciones sanitarias deberán ser mantenidas en condiciones adecuadas desde el punto de vista funcional, y sanitario. Las tuberías y accesorios dañados, defectuosos o corroídos deberán ser sustituidos por otros de calidad estándar que presenten iguales condiciones operativas y de seguridad, dentro de los patrones de desempeño establecidos para este tipo de instalaciones. Se debe dar énfasis a la detección y corrección de fugas por sus repercusiones económicas y su impacto en el deterioro de la edificación.

#### e. Instalaciones eléctricas y mecánicas

Los sistemas eléctricos y mecánicos deberán ser mantenidos bajo condiciones satisfactorias de operación y seguridad. Las instalaciones y redes deterioradas, obsoletas o que presenten deficientes condiciones de

CONSORCIO

Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAZ  
INGENIERO CIVIL  
CIP. E. 10



ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CIP. E. 010099

EXPEDIENTE APROBADO

CREET ..... FECHA .....

00392



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



operación deberán ser reparadas o sustituidas por nuevas que cumplan con todas las especificaciones que exigen las normas vigentes.

**f. MANTENIMIENTO EXTERIOR DEL ESTABLECIMIENTO**

El jefe del establecimiento está comprometido no solamente, con los servicios de Educación que brinde el establecimiento, con la obra civil, instalaciones y equipos existentes dentro del establecimiento, sino también debe cuidar lo existente en la parte exterior del local. Es posible que, en términos comparativos, el mantenimiento exterior sea menos frecuente que el interior; pero no por esta razón sea menos importante. Deberán realizarse, por lo menos dos inspecciones al año sobre la estructura. La inspección deberá centrarse sobre las cubiertas, sistemas de aguas, lluvias, bajantes, muros y paredes exteriores, carpintería metálica y de madera, pasadizos exteriores, etc. Debido a que la estructura exterior del establecimiento está sometida a la acción del clima y las inclemencias del tiempo, requiere de una estricta programación y ejecución de las acciones de mantenimiento y reparación a intervalos regulares no mayores de un año. Entre los principales rubros a considerarse tenemos a los siguientes:

**Pintura**

Debido a que el mantenimiento y la pintura exterior del local son relativamente poco frecuentes, en algunas oportunidades se opta por contratar los trabajos con personal o entidades externas a la institución. Sin embargo, el Encargado del establecimiento debe poseer el conocimiento sobre el uso adecuado de materiales y la aplicación de técnicas acordes al tratamiento de obras exteriores a la aplicación de normas y procedimientos de inspección y fiscalización de las mismas. Paralelamente, deberá mantener registros de tiempo de ejecución y sus costos para presupuestos y ejecución de trabajos futuros

**Carpintería Metálica**

Deberá prestarse especial atención a la protección de todas las superficies metálicas expuestas. Los marcos metálicos de puertas y ventanas deberán mantenerse bien pintado para prevenir su oxidación, sobre todo en zonas donde se presente una alta salinidad en el ambiente. Las obras de aluminio, aun cuando no requieren pintura, deberán mantenerse limpias para detener su decoloración y la pérdida del anodizado.

El hierro galvanizado puede sufrir daños en su capa protectora, dando origen a brotes de oxidación sobre sus superficies, obligando a someterlas a tratamiento para control del óxido y aplicación de capas de pintura con el consiguiente aumento en los costos de mantenimiento. Antes de pintar todas las superficies metálicas instaladas en exteriores, deberán ser preparadas en forma apropiada y estar libres de cualquier vestigio de suciedad. Para el efecto deberán ser utilizadas herramientas adecuadas tales como rasquetas y cepillos de acero. Previo a la aplicación de la pintura a base de aceite, (dos o más capas), deberá darse a las superficies metálicas un tratamiento antioxidante mediante la aplicación de una capa de pintura anticorrosiva de las características adecuadas. El uso de materiales de óptima calidad, la aplicación de buenas técnicas de preparación y la utilización de mano de obra calificada aseguran la máxima duración del trabajo de pintura.

CONSORCIO  
Roxana Perez Balboa  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAI  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 65-95

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00391



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



**Carpintería en Madera**

La carpintería de madera en exteriores deberá ser inspeccionada anualmente para verificar sus condiciones de solidez y detectar señales de deterioro de la capa protectora de barniz o pintura. Al igual que en las carpinterías metálicas la preparación de las superficies de madera, antes de la aplicación de la pintura, reviste la mayor importancia.

Toda la pintura "levantada" deberá ser raspada, dejando la superficie lisa y libre de cualquier vestigio de suciedad, astillas o ralladuras. Deberán utilizarse materiales de la mejor calidad, apropiados para ser usados a la intemperie, bajo rigurosas condiciones climáticas y ambientales. Se requiere la utilización de mano de obra calificada y de los elementos de aplicación adecuados para cada caso en particular.

**Obras en Ladrillo y Concreto**

La pintura de superficies exteriores de ladrillo y concreto no es recomendada. De todas maneras, si se hace, será única y exclusivamente para efectos y con propósitos decorativos. En tales casos se sugiere la utilización de pinturas a base de agua, evitando la aplicación de materiales del tipo "sellador". Deberá permitirse que las paredes y/o superficies de ladrillo y concreto "respiren", esto es, que toda humedad absorbida deberá ser eliminada, de otra forma las superficies interiores del establecimiento sufrirán daños considerables. El repintado solamente deberá realizarse cuando las condiciones de apariencia lo exijan.

**Mantenimiento de Muros y Estructuras**

Las superficies exteriores del local ya sean estas de ladrillo, adobe o concreto requieren de inspecciones y reparaciones periódicas de todas las juntas y aberturas alrededor de ventanas, puertas, etc., debido a que los movimientos del establecimiento y la acción del clima ocasionan la ruptura y desintegración de las juntas. Las juntas deterioradas deberán ser reparadas frecuentemente, mediante la aplicación de una nueva capa de mortero. Si no se hace lo anterior, la humedad puede, eventualmente, penetrar al interior del edificio y causar daño o deterioro sobre las superficies terminadas, ya sean estas lisas o rugosas. El masillado de ventanas es necesario para prevenir que las carpinterías de madera o metal sufran daños y den origen a serios desperfectos. Se recomienda el uso de masillas y materiales sellantes adecuados y de la mejor calidad disponible en el mercado local.

**Mantenimiento de Techos o Cubiertas**

De todas las superficies exteriores del edificio del establecimiento, los techos, tejados o cubiertas son los más vulnerables, por su implacable exposición al sol, viento, lluvia y temperaturas extremas. Aún el mejor techo requiere de un mantenimiento periódico.

Todas las cubiertas están sujetas a expansión y contracción por causa de las variaciones de la temperatura ambiente, lo cual puede conducir a la presencia de fisuras y rupturas, y posibles fugas o filtraciones, especialmente alrededor de proyecciones del techo, ductos de ventilación, aberturas para iluminación, etc. Las cubiertas requieren de vigilancia y atención regulares para asegurar su máximo periodo de vida y buenas condiciones funcionales.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMÚN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68195

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP. 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

00390



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



Aun cuando las reparaciones mayores y el reemplazo de los techos son realizados en mejor forma por contratistas especializados, un programa de mantenimiento preventivo bien planificado puede reducir dramáticamente la frecuencia y seriedad de las reparaciones. El punto de arranque recomendado es la división de la superficie total del techo en áreas fácilmente identificables. Estas áreas deberán ser marcadas en los planos de construcción para proporcionar una ayuda visual para la organización, planeamiento y control de las actividades de mantenimiento. Luego de que las áreas del techo han sido identificadas, deberá efectuarse una inspección visual de campo de cada una de ellas, para determinar sus condiciones o estado actual. Un informe de los hallazgos identifica las áreas problema y permite la realización de la programación de acciones en el corto, mediano y largo plazo. El informe deberá incluir, dentro de lo posible, información sobre el tamaño, edad, tipo, uso funcional y un historial de las reparaciones efectuadas. Esta información ayuda al diagnóstico de los problemas y la aplicación de acciones correctivas. La revisión puede indicar la necesidad de aplicar algunas medidas correctivas o la ejecución de trabajos de reparación antes de iniciar la implementación de un programa de mantenimiento preventivo.

Todos los techos deberán ser inspeccionados por lo menos anualmente, pero preferiblemente dos veces al año, generalmente antes de la iniciación del período de lluvias. Paralelamente con los techos deberán ser inspeccionados los canales colectores y bajantes de aguas pluviales, así como las áreas próximas a esquinas, chimeneas, ductos de ventilación, etc.

#### Impermeabilización

Los cimientos y muros de contención construidos bajo la superficie del piso (bajo nivel de tierra), están expuestos a la humedad procedente de la tierra y la lluvia. El procedimiento apropiado consiste en la impermeabilización de las superficies exteriores enterradas durante el proceso de construcción antes de realizar el relleno.

Todas las superficies a ser impermeabilizadas deberán prestar una textura suave, seca y limpia de cualquier material extraño, así como eliminada cualquier condición de porosidad. Si existen problemas serios o agudos relacionados con ciertas condiciones de humedad en la obra civil del establecimiento, se recomienda solicitar la intervención de un ingeniero o un técnico calificado en la materia. Idealmente, la impermeabilización de cimientos deberá ejecutarse durante la etapa de construcción de la edificación. La aplicación de procedimientos posteriores resulta costosos y su efectividad puede ser cuestionada. En edificios existentes es recomendable tratar las superficies interiores. En el mercado existe disponible una amplia variedad de compuestos y pinturas con excelentes características impermeabilizantes que pueden proporcionar una adecuada barrera de protección contra la humedad. Las paredes interiores del establecimiento, bajo el nivel del piso, deberán disponer de una buena barrera contra la humedad. Ocasionalmente, se detectan resquebrajamiento o peladuras en las paredes. Esta condición, conocida como "efervescente", puede ser causada por una deficiente barrera contra la humedad procedente del exterior, la cual permite el paso del agua a través del muro y su recubrimiento

CONSORCIO

Roxana Perez Balb  
REPRESENTANTE COMU;  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP/010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00389



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



**Vías de circulación y zona de estacionamiento**

Las vías de circulación internas y zona de estacionamiento deberán ser inspeccionadas anualmente. Las áreas resquebrajadas, rotas, o en mal estado de conservación deberán ser reparadas para minimizar los peligros a los cuales pueden estar expuestos los peatones y vehículos. Además, un buen estado de conservación de estas obras mejora notablemente las condiciones de apariencia del exterior del establecimiento. Las vías de circulación y zonas de parqueo requieren de buenas señales y demarcación de espacios. Para el efecto deberá utilizarse la pintura adecuada, de acuerdo a la disponibilidad del mercado local, y realizarse con la periodicidad que sea necesaria de acuerdo a las condiciones de tráfico, climáticas y estado de conservación. Es indispensable revisar y someter a mantenimiento periódico las bocas de alcantarillas, desagües y colectores de aguas pluviales que se encuentren en la proximidad a las vías de circulación vehicular.

**Cercos Perimetrales**

Los cercos perimetrales son construidos para la protección de la propiedad del establecimiento y con propósitos decorativos. Su construcción debe cumplir con las normas sobre la materia y ser de buena calidad. Todas las cercas de ladrillo, de metal o madera deberán ser inspeccionadas anualmente y pintarse con la frecuencia que sea necesaria, dependiendo de la localización geográfica y condiciones climáticas del lugar donde se localiza el establecimiento. En algunos lugares se usan para las cercas malla de alambre galvanizado y postes metálicos. Antes de someterlos a un proceso de repintado es conveniente cepillar cuidadosamente la malla retirándole todo vestigio de herrumbre o suciedad. En algunos casos puede ser necesaria la aplicación de una base con pintura anticorrosiva antes de darle el tratamiento final con pintura a base de aceite.

**Áreas Verdes y Jardines**

Las áreas verdes y jardines constituyen un importante elemento de ornato para las zonas exteriores del establecimiento. El cuidado de las áreas verdes y jardines deberá estar a cargo de personas que tengan conocimientos sobre técnicas de plantación y cuidado de flores y arbustos, técnicas y procedimientos de poda y fertilización, y el uso de equipos y herramientas utilizadas en el cuidado de las plantas.

**Cisterna - Tanque Elevado de Agua**

Especial cuidado debe darse al mantenimiento preventivo de la cisterna y el tanque elevado que deben de limpiarse por lo menos cada seis meses. La limpieza se debe realizar disolviendo en un balde de 10 litros de agua un cojín de lejía de 50 ml; con esta solución lavar con una escobilla el piso, las paredes y la tapa, eliminando la capa verde y grasosa que se forma por la humedad. Después de 15 minutos se enjuaga y se vota toda el agua. Esta operación debe efectuarse dos veces. Cuidar que los nipples y/o caños del tanque, válvulas y los flotadores estén en buen estado para evitar que el agua se desperdicie. Revisar que la tapa del tanque esté bien cerrada para que el agua no se contamine. Verificar que las estructuras del tanque elevado estén en buen estado, cualquier avería o desperfecto deberá repararse de inmediato.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 61105

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP. 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00388



## CAPITULO I

### MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA.

En el presente capítulo se formula algunas recomendaciones para el mantenimiento correctivo de algunos elementos con daños más frecuentes observados en los Instituciones Educativas a nivel nacional. Las recomendaciones están referidas en las siguientes áreas:

- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones sanitarias
- Reposición de mayólicas
- Retoques de pintura
- Reparación de pisos
- Cambio de cerraduras
- Reparación de coberturas de techos
- Cambio de vidrios

CONSORCIO  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

### INSTALACIONES ELÉCTRICAS

#### CAMBIO DE TUBO FLUORESCENTE

1. Para reparar o sustituir un tubo fluorescente se necesita:
  - Un destornillador mediano.
  - Un tubo fluorescente
  - Un arrancador
  - Un reactor
2. Pueden presentarse diversos tipos de anomalías. Hay que determinaren primer lugar los motivos:
  - Si el tubo no enciende cuando el interruptor es accionado, esto puede deberse a varias causas:

**Apagón:** Examine los fusibles o plomos de la llave general.

**El tubo fluorescente está mal colocado:** Retire el tubo y vuelva a colocarlo en su sitio, comprobando que sus extremos queden perfectamente introducidos en sus terminales.

**Tubo averiado:** El tubo puede estar "quemado" o tener los extremos sueltos. Cambiar por un tubo nuevo.

- Si se encienden sólo los extremos, quedando la parte central del tubo a oscuras o mal iluminado: el arrancador debe estar malogrado. Compruebe si está bien conectado en su porta arrancador. Si es así, cámbielo por uno nuevo, de las mismas características.

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO MISAE L FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
C.A.P. 910020



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento de Huancavelica



- Si el tubo parpadea y hace ruido: la avería procede generalmente del tubo o del arrancador, que pueden estar mal conectados o defectuosos. Retirar el tubo y el arrancador y volver a colocarlos, si el problema persiste, cambiarlos.
- Si el tubo alumbrá débilmente debe estar gastado, proceder a cambiarlos. Si la avería continúa, probablemente el transformador esté malogrado y deberá también ser cambiado. Tener cuidado en ajustar bien los cables de energía (Fig. 6).

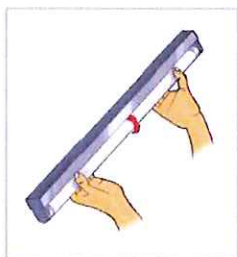


Fig. 6

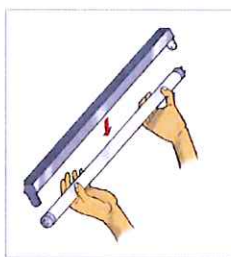


Fig. 7

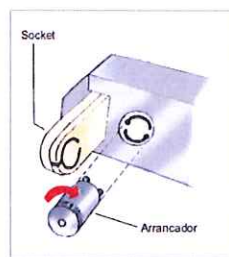


Fig. 8

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

3. Para desmontar un tubo fluorescente, sujételo por los dos extremos (no por el centro, pues se puede romper), gírelo en 90° grados y tire de él suavemente para desencajarlo de los terminales. Para volver a colocarlo, encaje los extremos en su sitio y gírelos en 90° grados, pero en sentido contrario (Fig. 7).
4. Para llegar hasta el arrancador, retire el tubo. El receptáculo del arrancador está fijado en la base del tubo (madera o metálico). Para desmontar el arrancador, sostenga el receptáculo y gírelo en 90° grados hasta dejar libres los terminales. Luego desencájelo con mucho cuidado (Fig. 8).
5. Si se cambia el reactor tener el cuidado en instalar el nuevo en la misma posición que el dañado, asegurándose de conservar la misma polaridad de los circuitos y el ajuste de los contactos (Fig. 9).

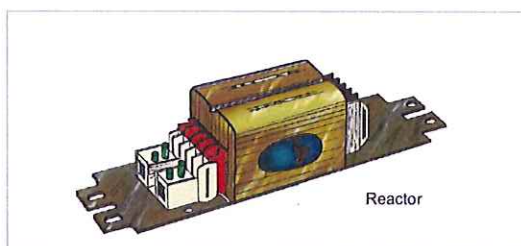


Fig. 9

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PA  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 6 115

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

a. INTERRUPTOR EMPOTRADO

1. Compruebe que el foco o el fluorescente no esté fundido o "quemado", probando con uno nuevo.
2. Verifique que no hay apagón y que haya corriente en la llave principal del tablero general, haciendo uso de la lámpara de prueba (piloto).
3. Corte la corriente en la llave principal del tablero general, moviendo la palanca hacia abajo (Fig. 2).
4. Retire la placa del base empotrado.



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



5. Quite el puente que soporta el contacto (dado).
6. Retire el contacto (dado) defectuoso del chasis y coloque el nuevo dado.
7. Conecte los terminales al nuevo dado.
8. Vuelva a colocar el puente en la caja.
9. Coloque la placa del interruptor.
10. Suba la palanca de la llave principal para conectar la corriente.
11. Accione el interruptor que cambió para comprobar su funcionamiento.

CONSORCIO  
Rokana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

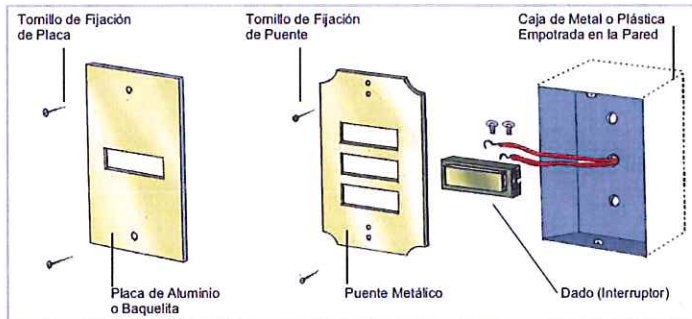


Fig. 11

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66195

**b. CAMBIO DE ENCHUFES DE APARATOS ELÉCTRICOS**

1. Revise las clavijas del enchufe comprobando que no estén rotas y que los terminales se encuentren bien ajustados. Si están aparentemente bien, puede ser que el cable sea el dañado; revíselo para comprobar que no esté dañado o partido, sobre todo en la sección más cercana al enchufe. Si las clavijas están rotas o en mal estado proceda a cambiarlas, en caso contrario cambiar el enchufe íntegramente.
2. Para cambiar el enchufe íntegramente o las clavijas, quite los tornillos de sujeción y retire el cable.
3. Colocar el cable en el nuevo enchufe o en las clavijas, hacer un nudo simple para separar los 02 polos del cable y rehacer los ojillos en las puntas para introducir los tornillos a los 02 polos del cable y ajuste, con un desarmador, los tornillos a los terminales.

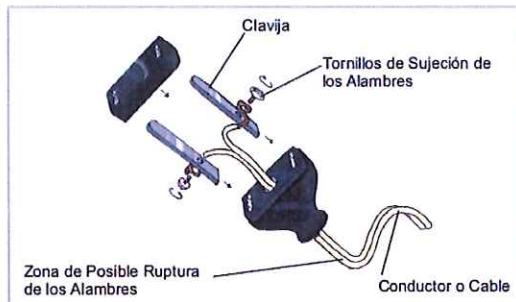


Fig. 12

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



c. CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE CAÑO

La pérdida de agua que genera el goteo de un caño representa volumen significativo de agua, que es muy lamentable que se desperdicie, sumando al costo que esto representa.

1. Para reparar un caño que gotea se necesita:
  - Llave stillson o llave francesa
  - Desarmador o destornillador mediano
  - Alicata
  - Cuchillo pequeño
  - Válvulas y empaquetaduras del mismo tipo de cambio.

CONSORCIO S.A.  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502



Llave Francesa



Llave Stillson



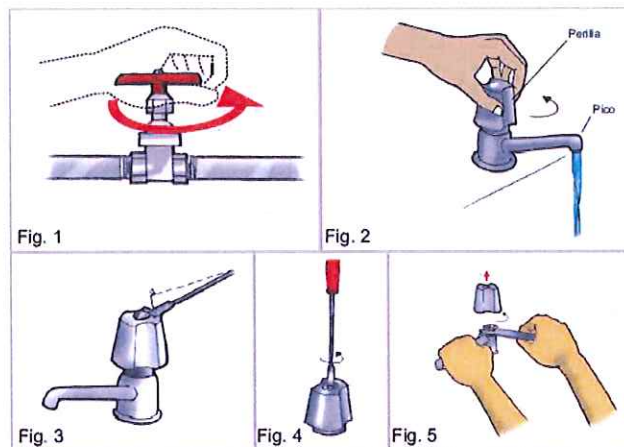
Alicata



Desarmador Plano

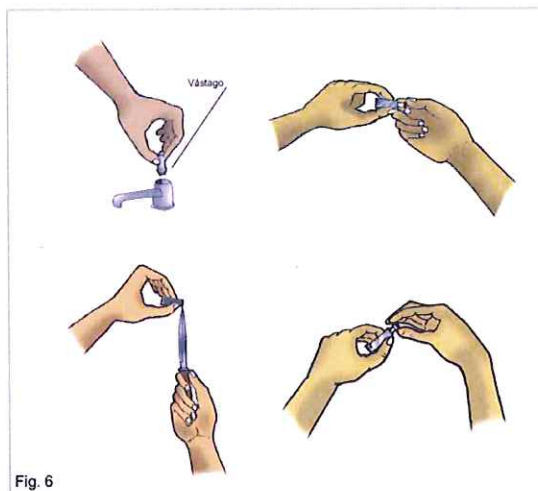
CONSORCIO LA VICTORIA S.A.  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

2. Cuando el caño está cerrado la empaquetadura detiene el paso del agua. Al abrirlo, el eje y la empaquetadura suben y liberan el paso del agua. Si el caño gotea cuando está cerrado, quiere decir que la empaquetadura está gastada. Hay que desmontar el caño y cambiar la empaquetadura.
3. Antes de desmontarlo, cierre la llave de paso del agua (Fig. 1), luego abrir totalmente el caño o grifería (Fig. 2).



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

4. Retire la tapa o adorno que cubre el tornillo, según el modelo, la perilla o manecilla puede estar sujeta por un tornillo, una tuerca o sencillamente encajada (Fig. 3).
5. Quitar el tornillo con un desarmador (Fig. 4).
6. Desenrosque la tuerca del eje o vástago con una llave francesa y sujetar con la otra mano el pico del caño (Fig. 5).
7. Retire el eje o vástago del cuerpo del caño. En el extremo del vástago va sujeta la empaquetadura (normalmente va encajada). Desenroscar el tornillo de bronce del eje y retirar la empaquetadura de jebe gastada con una pequeña cuchilla. Cambie la empaquetadura de jebe por otra nueva de características similares, cuidar que esté en la posición adecuada y presionar a fondo (Fig. 6).
8. Para volver a montar el caño, éste debe estar en posición de abierto. Meter el eje o vástago dentro del cuerpo del caño y sujetándolo por el pico, atornille la tuerca coloque la perilla y ajuste con el tornillo. Luego abrir la llave general de paso del agua y compruebe el resultado de la reparación. Si el caño aún gotea esto puede deberse a que el asiento de la válvula esté gastado o agrietado. En este caso hay que llamar al gasfitero para que empareje el asiento o la base del caño.



CONSORCIO  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

#### d. FUGAS DE AGUA EN EL INODORO

Estas fugas o filtraciones merecen especial atención porque son de común ocurrencia en los establecimientos de Educación. Estas fugas pueden ser ruidosas y visibles, o silenciosas e invisibles siendo éstas las más graves, dado que son las más difíciles de detectar.

Estas últimas pueden ser detectadas echando un tinte azul (ejem. Azul de lavar) al tanque de inodoro. Si comienza a salir agua de color azul por la taza del inodoro sin accionarlo, es señal de que existe una fuga.

Las válvulas de llenado de agua al tanque del inodoro son generalmente de dos tipos: de bronce y de plástico. En ambos casos, el mecanismo de cierre es similar. Este consiste en un flotador y su varilla, lo que significa que a medida que se va llenando el tanque, va subiendo, accionando de este modo la válvula de ingreso.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
DISEÑADOR CREET  
CAP: 010099





Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



Cuando la empaquetadura de jebes de la válvula de ingreso se gasta por el uso, se produce la inesperada fuga silenciosa y que apenas se nota. El detalle del funcionamiento de flotadores del inodoro de bronce o de plástico se gráfica a continuación (Fig. 7):

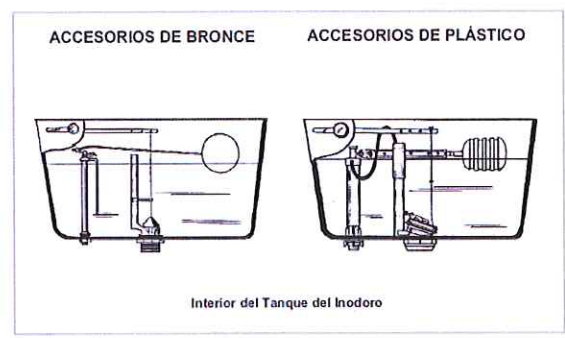


Fig. 7

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

e. FUGAS DE AGUA EN EL INODORO POR FALLAS DEL FLOTADOR

Flotador Inadecuado:

Se produce cuando el flotador instalado es de dimensiones más pequeñas que las apropiadas. En este caso, no ejerce la presión necesaria y no se realiza el cierre de la válvula produciendo la fuga de agua. Para resolver este problema cambie por un flotador más grande.

Flotador con agua:

En los casos en que el flotador tiene un agujero, le entra agua produciéndose este desperfecto. Obviamente, un flotador en estas condiciones tampoco ejercerá la presión necesaria sobre la válvula y se producirá la fuga de agua. En este caso cambie el flotador.

Varilla deformada:

Cuando la varilla del flotador es muy delgada, es decir no posee la sección transversal necesaria, tiende a curvarse hacia arriba, por efecto de la presión que el agua ejerce sobre el flotador. En este caso reemplace por una nueva varilla de dimensiones adecuadas (Fig. 8).

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

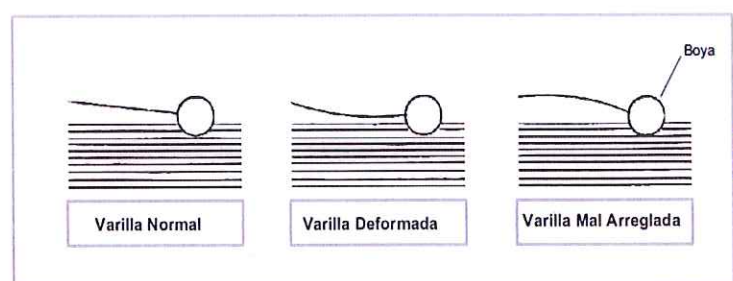


Fig. 8

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISLAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



**f. DETERIORO DEL DESAGÜE DE UN INODORO**

Un desagüe defectuoso da lugar a que el agua se pierda, sin que el tanque pueda llenarse totalmente. Para evitar estas fugas actúe de la siguiente manera:

1. Examine la empaquetadura de asiento y revise la guía para que ella se deslice rápidamente por el tapón de jebe y descanse normalmente sobre la boca del desagüe cada vez que se descargue el tanque (Fig. 9).
2. Si persiste el escape, cambie la empaquetadura de asiento, que fácilmente encontrará en la ferretería más próxima.

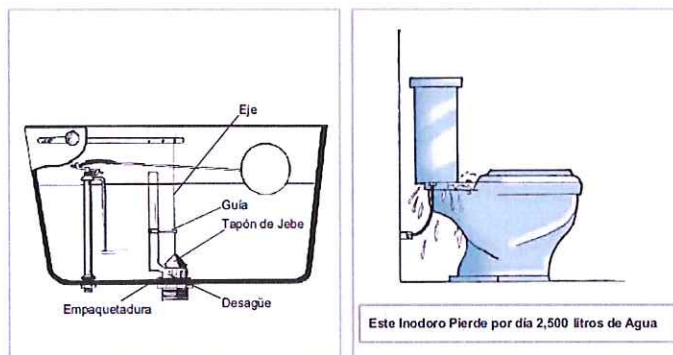


Fig. 9

CONSORCIO :  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMÚN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

**g. REPARAR LLAVE DE LA DUCHA**

Para cambiar la empaquetadura, seguir los mismos pasos para la reparación de un caño que está goteando.

Otros de los problemas que se genera es cuando las llaves se aprietan demasiado, creyendo que están mal cerrados porque siguen cayendo gotitas que quedan en la llave. Esto provoca daño en la empaquetadura de jebe.

**REPOSICIÓN DE MAYÓLICAS**

**a. CAMBIO DE MAYÓLICAS O CERÁMICAS**

Para efectuar el cambio de una o más mayólicas rotas o sueltas (sopladas) se necesitan:

**Herramientas:**

- Un martillo
- Un cincel o punta
- Una espátula
- Una cuchilla

**Accesorios**

- Cemento
- Mayólicas

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



- Una pequeña madera
- Una esponja o trapo limpio
- Porcelana

1. Utilizando la cuchilla, comience por retirar la fragua de porcelana de los cuatro lados de la mayólica rota utilizando la cuchilla (Fig. 1).
2. Con cincel delgado o la punta y con un martillo, rompa la mayólica defectuosa y retire los trozos. Para que no se rompan las mayólicas contiguas, empiece con pequeños golpes por el centro y siga por los lados de la pieza. Retire los restos de cemento y moje el área sin la mayólica (Fig. 2).
3. Asegúrese de que la cavidad sea la suficiente como para permitir el emplazamiento de una nueva mayólica. El margen entre mayólicas debe ser de 3 a 6 mm. (Fig. 3).
4. Prepare en un recipiente una mezcla de cemento con un poco de agua, con una consistencia no tan aguada, aplicándolo luego en una capa uniforme sobre la pared o piso y también sobre el dorso de la mayólica, dejando libre 1 ó 2 cm. del borde del contorno (Fig. 4).

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Barbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI: 46684502

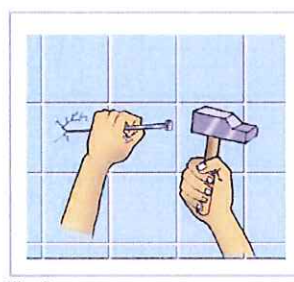


Fig. 2

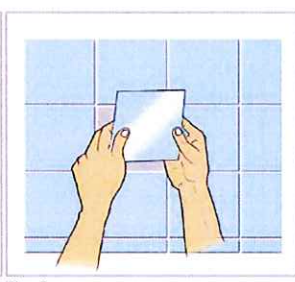


Fig. 3

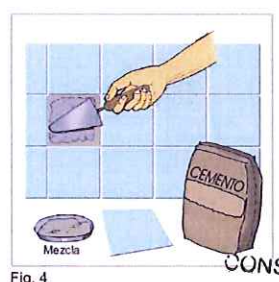


Fig. 4

CONSORCIO LA VICTORIA

5. Coloque la mayólica nueva en su sitio y apriete con fuerza para nivelarla con sus vecinas. Ponga encima una plancha de madera y efectúe golpes de martillo seco y suave. Las bruñas deben tener el mismo ancho en todos los lados, si no es así, mueva ligeramente la mayólica con la ayuda de la punta de la espátula. Luego con la espátula, limpie el cemento de las juntas y deje secar la pieza colocada durante 24 horas. Importante: la o las mayólicas nuevas que se van a colocar deben ser puestas en remojo en un recipiente durante un periodo mínimo de 6 horas (Fig. 5)
6. Para finalizar, rellene las bruñas con una mezcla de porcelana y agua. Aplíquela con una espátula. Cuando la mezcla empiece a secarse, frote las bruñas con una esponja o trapo húmedo (Fig. 6).

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495



Fig. 5



Fig. 6

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



b. RETOQUE DE PINTURA EN PARED

Para efectuar retoques de pintura en pared se necesita:

Herramientas:

- Una escobilla metálica
- Una espátula
- Una brocha o rodillo

Accesorios:

- Lija de agua N° 100
- Yeso o masilla
- Una bandeja
- Un balde y una esponja
- Un galón de pintura o la cantidad necesaria y una botella de disolvente apropiado o la cantidad apropiada (si utiliza pintura a base de aceite)

1. Cepille fuertemente la pared con la escobilla metálica para retirar la pintura antigua (Fig.1).
2. Si la pared está estropeada, rellene los agujeros y las fisuras con yeso fino o masilla. Una vez seco el arreglo, lijelo para que la superficie a pintar esté pareja (Fig. 2).
3. Limpie la totalidad de la pared con la esponja, con una solución de lejía o detergente, luego enjuague. La pared tendrá entonces su color original, lo que permitirá determinar el color exacto de la pintura necesaria para efectuar el retoque.
4. Una vez seca la pared (1 ó 2 días), proceda al pintado de la pared para lo cual proteja el suelo con plástico o con papel periódico y aplique una primera capa de imprimante sobre la parte a pintar. Si va a utilizar pintura látex, aplique imprimante a base de agua, en caso de esmaltes o pinturas a base de aceite utilice imprimante a base de aceite.
5. Luego, con la brocha aplique 1 ó 2 capas de pintura sobre la parte a retocar hasta obtener un color y un espesor lo más semejante a la pintura del resto de la pared. Antes de aplicar la segunda capa, deje que la primera seque mínimo 12 horas (el tiempo de secado se indica en el envase de pintura). (Fig.3)
6. Si el retoque aún es demasiado visible, aplique una capa de pintura adicional sobre la totalidad de la pared o paño.
7. Para volver a pintar un área importante, utilice una brocha o rodillo (según la textura de la pared), aplique la pintura, sin exceso, con brochadas de arriba hacia abajo. Concluido el trabajo, limpie todo su material. Si utilizó pintura látex, deberá limpiar los implementos sólo con agua y si utilizó pintura a base de aceite use thinner o disolvente.

CONSORCIO  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMÚN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRIO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

c. RETOQUES DE PINTURA PARA CARPINTERÍA DE FIERRO

Cuando se desee volver a pintar los marcos o rejas de hierro con pintura esmalte, se procederá de la siguiente manera:

1. Con una lija para metal sacar la pintura antigua; posteriormente rasquetear con la espátula y retirar todo el material sobrante, debiendo quedar completamente limpia la superficie a pintar (Fig.4)
2. Antes de usar la pintura esmalte, pasar con la brocha una mano de pintura anticorrosiva (sincromato), para proteger el hierro de la humedad. Una vez que la pintura anticorrosiva se encuentre seca proceder a pasar la pintura esmalte 2 manos o 2 veces (Fig. 5).

CONSORCIO  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

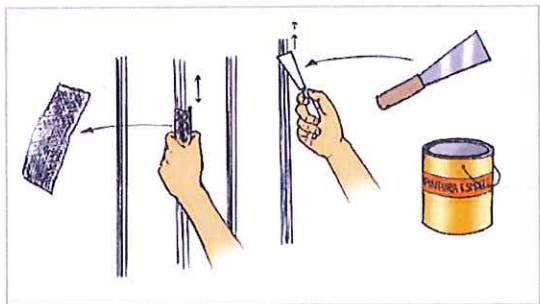


Fig. 4

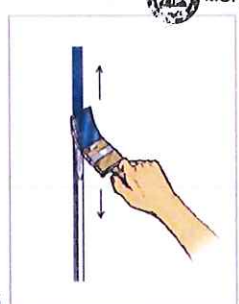


Fig. 5

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 63195

REPARACIÓN DE PISOS

a. CAMBIO DE PISO DE LOSETA

Se necesita:

Herramientas:

- Comba
- Espátula

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP. C10099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



Accesorios

- Cemento
- Arena Gruesa
- Esponja o trapo limpio
- Bandeja
- Loseta, cerámica o mayólica
- Pedazo de madera.

CONSORCIO  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

1. Utilizando el cincel delgado, comience a picar la fragua de las juntas que separan las losetas, cerámicos o mayólicas una de otras (fragua). Retire la fragua de los cuatro lados.
2. Con la punta y la comba, rompa la loseta rota, suelta o defectuosa y retire los trozos. Para que no se rompan las losetas, cerámicos o mayólicas contiguas, empiece con pequeños golpes por el centro y siga por los lados de la pieza (Fig. 1).
3. Con un cincel y la comba picar la capa de cemento (cama de asiento) existente, al retirar la pieza. Retire los restos de cemento y moje con agua el área descubierta. (Fig. 2)
4. Prepare la mezcla de cemento con arena gruesa en proporción de 1 volumen de cemento por 4 de arena gruesa y agua, la mezcla debe de estar semiseca, aplicar luego en una capa uniforme sobre el pie hasta un nivel que permita contener la nueva pieza (Fig. 3).
5. Coloque la pieza nueva en su sitio y apriete con fuerza para nivelarla a sus vecinas. Ponga en la plancha de madera y efectúe golpes de martillos secos y suaves. Las bruñas deben tener el mismo ancho en todos los lados, si no es así, mueva ligeramente la pieza con la ayuda de la punta de la espátula. Para finalizar, rellene las bruñas con mezcla de cemento y agua, Aplíquela con una espátula (Fig. 4).

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CAP. 68495



Fig. 1

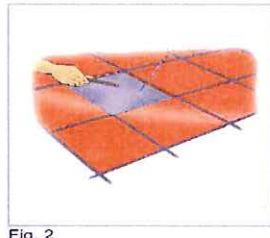


Fig. 2



Fig. 3

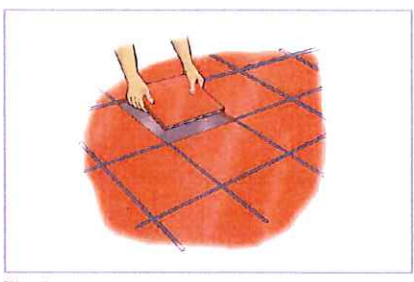


Fig. 4

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito  
de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento  
de Huancavelica



**b. REPARACIÓN DE PISOS DE CEMENTO**

1. Ubicada la zona a reparar y utilizando una pequeña comba, dar golpes suaves alrededor del área afectada, sobre todo cuando se encuentren rajaduras o englobados (se dice que el piso está soplado). (Fig. 1)
2. Con la comba y con golpes fuertes proceder a romper el piso de cemento que está dañado (Fig. 2).
3. Picar con un cincel el área afectada y luego retirar el material sobrante. (Fig. 3).
4. Verter una pequeña cantidad de lechada de cemento (cemento y agua), en la zona a reparar y dejar que seque un poco. (Fig. 4).
5. Preparar la mezcla de cemento y arena de río fina, en una proporción 1 volumen de cemento con 3 volúmenes de arena y se aplicará en el área a resanar, el espesor

CONSORCIO  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

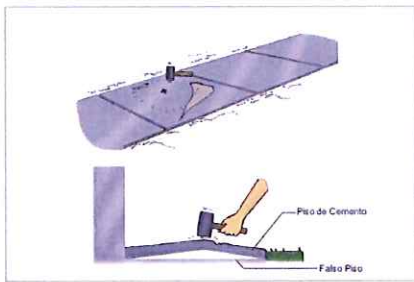


Fig. 1

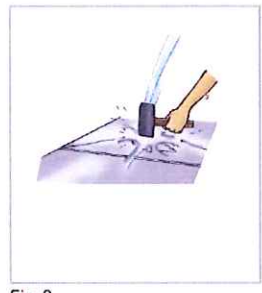


Fig. 2

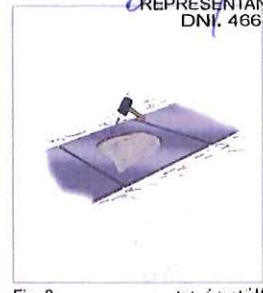


Fig. 3

CONSORCIO LA VICTORIA

6. Será igual al resto del piso (normalmente 1 ó 2 pulgadas de espesor). Finalmente, con un badilejo, se raspa la mezcla al ras del piso existente, se puede utilizar también una regla metálica o de madera.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

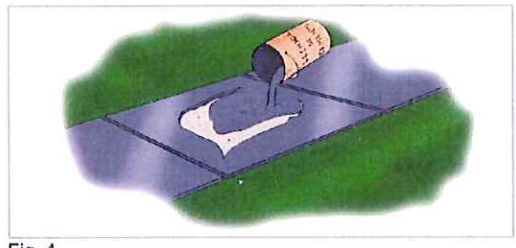
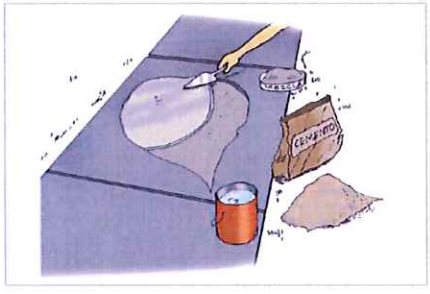


Fig. 4



**CAMBIO DE CERRADURAS**

**Herramientas:**

- Un destornillador mediano
- Una lima para metales
- Una brocha o pincel pequeño.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*ARQ. CIRO MICAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MICAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

Accesorios:

- Una aceitera
  - Una botellita de kerosene
  - Si es necesario una cerradura nueva
1. Si la puerta no se ajusta a la cerradura posiblemente el pestillo se ha desplazado con relación a la placa de la cerradura, debido a la deformación o al hundimiento de la puerta. Será necesario, pues, reparar la puerta. También puede deberse a que el pestillo esté trabado y no engancha. Si éste es el caso, lubrique el pestillo con aceite con un pequeño pincel y mueva la manija varias veces para que el aceite quede bien distribuido.
  2. Si el desplazamiento entre el pestillo y la cerradura no es muy grande, puede ampliar el agujero de la placa metálica ubicada en el marco de la puerta, con una lima para metales. (Fig. 1).
  3. Existen varios tipos de cerraduras todas ellas son fácilmente desmontables
  4. Normalmente, el mal funcionamiento de una cerradura se debe a la mala lubricación de sus piezas móviles. Para lubricarla, utilice la aceitera introduciendo el aceite en el pestillo y en el interior del agujero para la llave. Luego mueva la manija y la llave (previamente lubricada con aceite). Repita la operación hasta que quede bien lubricada.
  5. Si el resultado no fuese satisfactorio o la cerradura quedará bloqueada, desmóntela y limpie todas las piezas del mecanismo con un pincel impregnado en kerosene. Sáquelas cuidadosamente con un trapo, engráselas y vuelva a colocar la cerradura. Cuando el mecanismo esté muy oxidado, deje la cerradura completa durante algunas horas en un baño de kerosene, y si fuere necesario, elimine el óxido con una tela de esmeril.

CONSORCIO  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

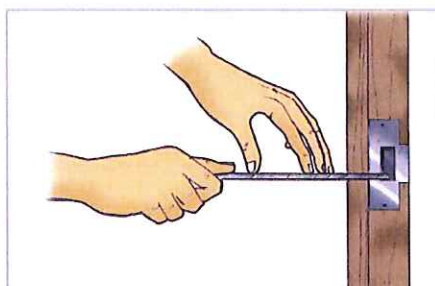
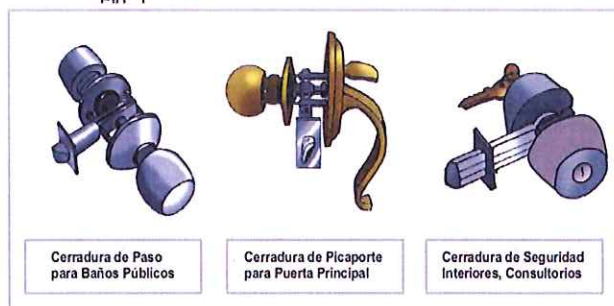


Fig. 1



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



## REPARACIÓN DE COBERTURA DE TECHOS

### a. CAMBIO DE LADRILLO PASTELERO

#### Herramientas:

- Comba
- Cíncel
- Espátula

#### Accesorios

- Cemento
- Bandeja
- Esponja o trapo limpio
- Pedazo de Madera
- Ladrillo Pastelero para reposición

1. Utilizando un cíncel y la comba picar las juntas que separan los ladrillos pasteleros unos de otros (fragua). Retire la fragua de los 4 lados. Con el cíncel tipo punzón y la comba, rompa el ladrillo pastelero defectuoso y retire los trozos. (Fig. 1)
2. Con el cíncel y la comba picar la mezcla o la torta de barro que queda, al retirar el ladrillo pastelero. Retire estos restos de cemento y moje con agua la superficie descubierta. (Fig. 2)
3. Prepare una mezcla de cemento y arena en proporción de 1 : 6 disolviéndolo en un poco de agua, la mezcla debe ser semiseca aplicándolo luego en una capa uniforme sobre el piso. NOTA: El ladrillo pastelero debe de ser remojado antes de colocarse. (Fig. 3).
4. Coloque la pieza nueva en su sitio y apriete con fuerza para nivelarla con las vecinas. Ponga encima la plancha o taco de madera y efectúe golpes de martillos secos y suaves. Las bruñas deben tener el mismo ancho en todos los lados, si no es así, mueva
5. ligeramente la pieza con la ayuda de la punta de la espátula. Para terminar, rellene las bruñas con mezcla de cemento y agua. Aplíquela con una espátula (Fig. 4).



Fig. 3



Fig. 4

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAI  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68-195

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP. 010000

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00374

# 39.2.PLAN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00373

# Resolución Directoral Ejecutiva

## Nº 038-2019-MINEDU/VMGI-PRONIED

Lima, 03 ABR. 2019

### VISTOS:

El Informe Nº 104-2019-MINEDU/VMGI-PRONIED-UGM emitido por la Unidad Gerencial de Mantenimiento y el Informe Nº 338-2019-MINEDU/VMGI-PRONIED-OAJ emitido por la Oficina de Asesoría Jurídica del Programa Nacional de Infraestructura Educativa, y;

CONSORCIO  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

### CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo Nº 004-2014-MINEDU, se crea el Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED, con el objeto de ampliar, mejorar, sustituir, rehabilitar y/o construir infraestructura educativa pública de Educación Básica y de Educación Superior Pedagógica, Tecnológica y Técnico-Productiva, incluyendo el mantenimiento y/o equipamiento de la misma, cuando corresponda, de manera concertada y coordinada con los otros niveles de gobierno, y en forma planificada, articulada y regulada; en el marco de las políticas sectoriales de educación en materia de infraestructura educativa; a fin de contribuir a la mejora en la calidad de la educación del país;

LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

Que, mediante Resolución Ministerial Nº 009-2019-MINEDU, se aprobó la Norma Técnica "Disposiciones para la ejecución del Programa de Mantenimiento de Locales Educativos", la cual tiene por finalidad garantizar la ejecución del Programa de Mantenimiento de los locales educativos de las instituciones educativas públicas a nivel nacional, bajo los principios de eficiencia, transparencia y legalidad en la utilización de los recursos públicos asignados; y en su numeral 8.1 Etapa I – Programación, del numeral 8 Etapas del Procedimiento, precisa que la Unidad Gerencial de Mantenimiento elabora el listado de locales educativos beneficiarios, incluyendo los montos asignados, listado que es aprobado mediante acto resolutivo del PRONIED;

Que, con Resolución Ministerial Nº 017-2019-MINEDU se aprobó la Norma Técnica "Disposiciones para la Ejecución del Programa de Mantenimiento de los Locales Educativos para el año 2019", la cual tiene como finalidad garantizar la ejecución del Programa de Mantenimiento de los locales educativos de las instituciones educativas públicas a nivel nacional del año 2019;

Que, con Informe Nº 104-2019-MINEDU/VMGI-PRONIED-UGM, la Unidad Gerencial de Mantenimiento remite la propuesta de Instructivo Técnico "Manual de Mantenimiento 2019" para la ejecución de acciones de mantenimiento del Programa de Mantenimiento 2019, precisando que ha sido elaborado de acuerdo a lo establecido en la Resolución Ministerial Nº 520-2013-ED que aprobó la Directiva Nº 023-2013-MINEDU-SG-OAJ, la Resolución Ministerial Nº 009-2019-MINEDU que aprobó la Norma Técnica "Disposiciones para la ejecución del Programa de Mantenimiento de Locales Educativos" y la Resolución Ministerial Nº 017-2019-MINEDU que aprobó la Norma Técnica "Disposiciones para la Ejecución del Programa de Mantenimiento de Locales Educativos para el año 2019";

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN EJECUTIVA  
VºBº  
Programa Nacional de Infraestructura Educativa

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
VºBº  
OAJ  
OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA  
Programa Nacional de Infraestructura Educativa

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
VºBº  
Unidad Gerencial de Mantenimiento  
PRONIED

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELIC  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00372

Que, con Informe N° 338-2019-MINEDU/VMGI-PRONIED-OAJ la Oficina de Asesoría Jurídica del PRONIED, con base a la propuesta de Instructivo Técnico "Manual de Mantenimiento 2019" para la ejecución de acciones de mantenimiento del Programa de Mantenimiento 2019 y lo establecido en la Resolución Ministerial N° 520-2013-ED que aprobó la Directiva N° 023-2013-MINEDU-SG-OAJ, la Resolución Ministerial N° 009-2019-MINEDU que aprobó la Norma Técnica "Disposiciones para la ejecución del Programa de Mantenimiento de Locales Educativos" y la Resolución Ministerial N° 017-2019-MINEDU que aprobó la Norma Técnica "Disposiciones para la Ejecución del Programa de Mantenimiento de Locales Educativos para el año 2019", opina que corresponde continuar con el trámite para la emisión del acto resolutivo de aprobación respectivo;

Con el visado de la Unidad Gerencial de Mantenimiento y de la Oficina de Asesoría Jurídica; y

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINEDU, que creó el Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED, la Resolución Ministerial N° 034-2016-MINEDU que aprobó el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Infraestructura Educativa y su modificatoria por Resolución Ministerial N° 341-2017-MINEDU, la Resolución Ministerial N° 520-2013-ED que aprobó la Directiva N° 023-2013-MINEDU-SG-OAJ, la Resolución Ministerial N° 009-2019-MINEDU que aprobó la Norma Técnica "Disposiciones para la ejecución del Programa de Mantenimiento de Locales Educativos" y la Resolución Ministerial N° 017-2019-MINEDU que aprobó la Norma Técnica "Disposiciones para la Ejecución del Programa de Mantenimiento de Locales Educativos para el año 2019".

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.- Aprobar** el Instructivo Técnico "Manual de Mantenimiento 2019" para la ejecución de acciones de mantenimiento del Programa de Mantenimiento 2019, el mismo que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

**Artículo 2.- Encargar** a la Oficina de Comunicaciones la publicación de la presente Resolución y su Anexo en el Portal Institucional del Programa Nacional de Infraestructura Educativa ([www.pronied.gob.pe](http://www.pronied.gob.pe)).

**Regístrese, comuníquese y cúmplase.**



Arq. Elizabeth Milagros Añaños Vega  
Directora Ejecutiva  
Programa Nacional de Infraestructura Educativa  
PRONIED

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 61195

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRIO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

CONSORCIO INGENIO

Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 1

# MANUAL DE MANTENIMIENTO 2019

PARA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL PERÚ  
Instructivo Técnico



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYO  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 016093

EXPEDIENTE APROBADO 00370  
CREET ..... FECHA .....

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
GOBIERNO DEL PERÚ**

FLOR PABLO MEDINA  
Ministra de Educación

GUIDO ALFREDO ROSPIGLIOSI GALINDO  
Viceministro de Gestión Institucional

ELIZABETH MILAGROS AÑÑOS VEGA  
Directora Ejecutiva del Programa Nacional de Infraestructura Educativa (PRONIED)

LUIGI RIVADENEYRA VICENTE  
Director de la Unidad Gerencial de Mantenimiento (PRONIED)

CONSORCIO  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

**FOTOGRAFÍAS**

Programa Nacional de Infraestructura Educativa - PRONIED  
Ministerio de Educación - Gobierno del Perú

**EDICIÓN:**

Programa Nacional de Infraestructura Educativa - PRONIED  
Ministerio de Educación - Gobierno del Perú

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

# INDICE

## 1. INTRODUCCIÓN

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET. *[Signature]* FECHA

p. 08

## 2. ASPECTOS GENERALES

p. 10

- ¿En qué consiste el mantenimiento?
- ¿Qué tipos de deterioro existen?
- ¿Qué tipos de mantenimiento existen?
- ¿La diversidad climática afecta al mantenimiento de la infraestructura?
- ¿Qué acciones no deben ser consideradas como mantenimiento regular?
- ¿Qué normas técnicas para el mantenimiento de la infraestructura educativa debo considerar en el Perú?
- ¿Con qué instrumentos dispongo para la gestión del mantenimiento?

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

## 3. ACCIONES DE MANTENIMIENTO

p. 19

CONSORCIO LA VICTORIA

- ¿Qué elementos podemos diferenciar en la infraestructura de nuestra IE?
- Indicaciones para el correcto mantenimiento de cada elemento

MORA BONILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## 4. ELEMENTOS DE INTERVENCIÓN

p. 23

- Cubierta ..... p. 24
- Muros ..... p. 42
- Pisos ..... p. 63
- Puertas ..... p. 81
- Ventanas ..... p. 91
- Pasamanos y Barandas ..... p. 105
- Rejas ..... p. 111
- Instalaciones Eléctricas ..... p. 114
- Instalaciones Sanitarias ..... p. 138
- Instalaciones de Gas ..... p. 162
- Red Telefónica e Internet ..... p. 168
- Seguridad ..... p. 175
- Vegetación Exterior ..... p. 184
- Mobiliario y Equipamiento ..... p. 194
- Pinturas ..... p. 217

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP. 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

00368

CONSORCIO  
*de las Américas*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66.195

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYEL  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARAN  
EVALUADOR CREET  
CAP. 010099





EXPEDIENTE APROBADO 00367  
CREET ..... FECHA .....

1

CONSORCIO  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

# INTRODUCCIÓN

Según el Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE), la infraestructura educativa del siglo XXI debe enfocarse en la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, considerando la necesidad de ambientes interiores "óptimos en términos de mantenimiento, confort ambiental, condiciones de salubridad, ergonomía e iluminación". Estos ambientes deberán estar adaptados a las condiciones de diversidad geográfica, climática y cultural en el marco de las nuevas demandas de sostenibilidad ambiental.

Precisamente con la finalidad de asegurar que las actividades educativas se desarrollen en condiciones de funcionalidad, habitabilidad y seguridad, el Programa de Mantenimiento propone un conjunto de acciones de mantenimiento de la infraestructura a realizarse en las Instituciones Educativas públicas a nivel nacional. Esto aumentará la vida útil de su infraestructura y mantendrá el buen estado de la misma, brindando así las condiciones óptimas para el desarrollo de la actividad educativa.

A fin de facilitar la adecuada ejecución de estas acciones, el Manual del Mantenimiento Preventivo – 2019 busca que todos los miembros de la comunidad educativa, especialmente a los responsables de mantenimiento de los locales educativos, conozcan el alcance del Programa y el detalle de las acciones permitidas. Asimismo, busca que el personal de la Institución Educativa esté informado sobre los trabajos de mantenimiento a realizar.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEI FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

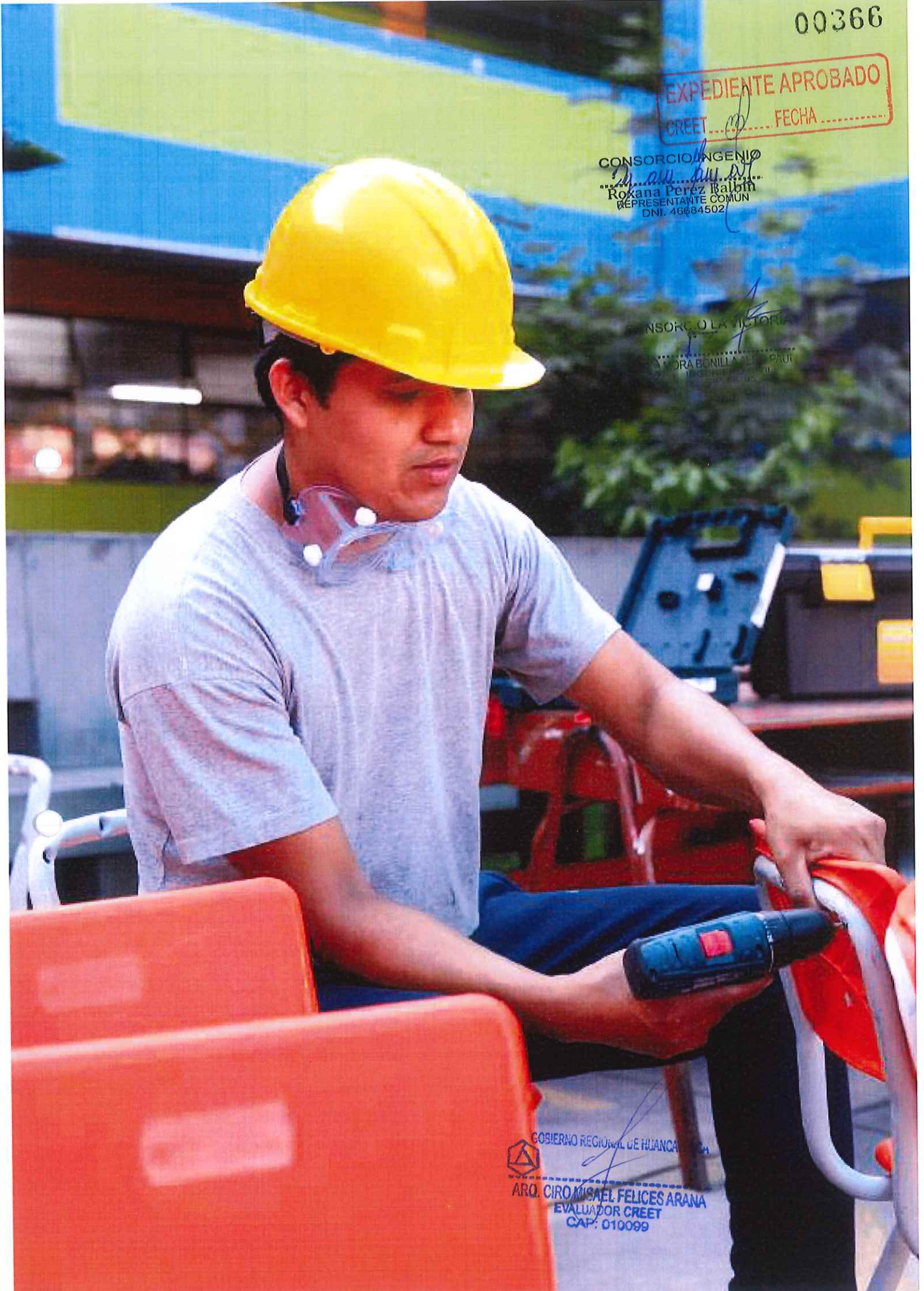
00366

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

CONSORCIO INGENIO  
*Roxana Pérez Balón*  
REPRESENTANTE COMÚN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*YARA BONILLA ALBA PAUL*  
INGENIERO DE PROFESION

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYO  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... CP ..... FECHA.....

00365

2

CONSORCIO  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

## ASPECTOS GENERALES

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 12345

### 2.1 ¿En qué consiste el mantenimiento?

El Mantenimiento es el proceso que comprende todas las acciones que se ejecutan de forma periódica para prevenir, evitar o neutralizar daños y/o el deterioro de las condiciones físicas originadas por el mal uso o desgaste natural de la infraestructura de los locales educativos, con el fin de garantizar su periodo de vida útil y/o prolongar la misma.

### 2.2 ¿Qué tipos de “deterioro” existen?

El deterioro es el desgaste que los elementos de la infraestructura sufren producido por diversos factores:

- El uso normal, que implica el desarrollo de las actividades previstas.
- Por falta de mantenimiento de la infraestructura
- Por desgaste natural del paso del tiempo
- Por accidentes
- Por uso inadecuado
- Por factores ambientales o eventos climáticos excepcionales.

### 2.3 ¿Qué tipos de mantenimiento existen?

Existen distintos tipos de mantenimiento, entre los cuales podemos considerar:

**a) Mantenimiento recurrente:** Es todo proceso o trabajo rutinario de limpieza, riego y pintura que se programa para realizarse en periodos de tiempo regulares (menores a un año), con el propósito que las instalaciones se encuentren continuamente operativas. Se realiza en la totalidad de los ambientes y en elementos como pisos, muros, servicios higiénicos, ventanas, carpintería metálica, mobiliario, equipos y áreas verdes. No requiere de personal técnico especializado.

**b) Mantenimiento preventivo:** Es todo proceso o trabajo que debe ser ejecutado según lo planificado, permitiendo la previsión o detección temprana de los desgastes o deterioros que se pudieran presentar, así como los trabajos requeridos con el fin de maximizar la vida útil de la infraestructura educativa, en procura de una intervención oportuna antes de ocurrir la falla o colapso del mismo. Dependiendo de los trabajos a realizar, se podría requerir la participación de personal técnico especializado.

**c) Mantenimiento correctivo:** Es el proceso que corresponde a trabajos de reparación y de carácter puntual en la infraestructura educativa, y están orientados a corregir deficiencias en las edificaciones, rupturas en el mobiliario y/o averías en los equipos originados por un uso inadecuado, un accidente circunstancial, la falta de mantenimiento preventivo, entre otros aspectos que no permiten brindar el servicio educativo en condiciones de seguridad, habitabilidad y funcionalidad esperados. Requiere la participación de personal técnico especializado.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

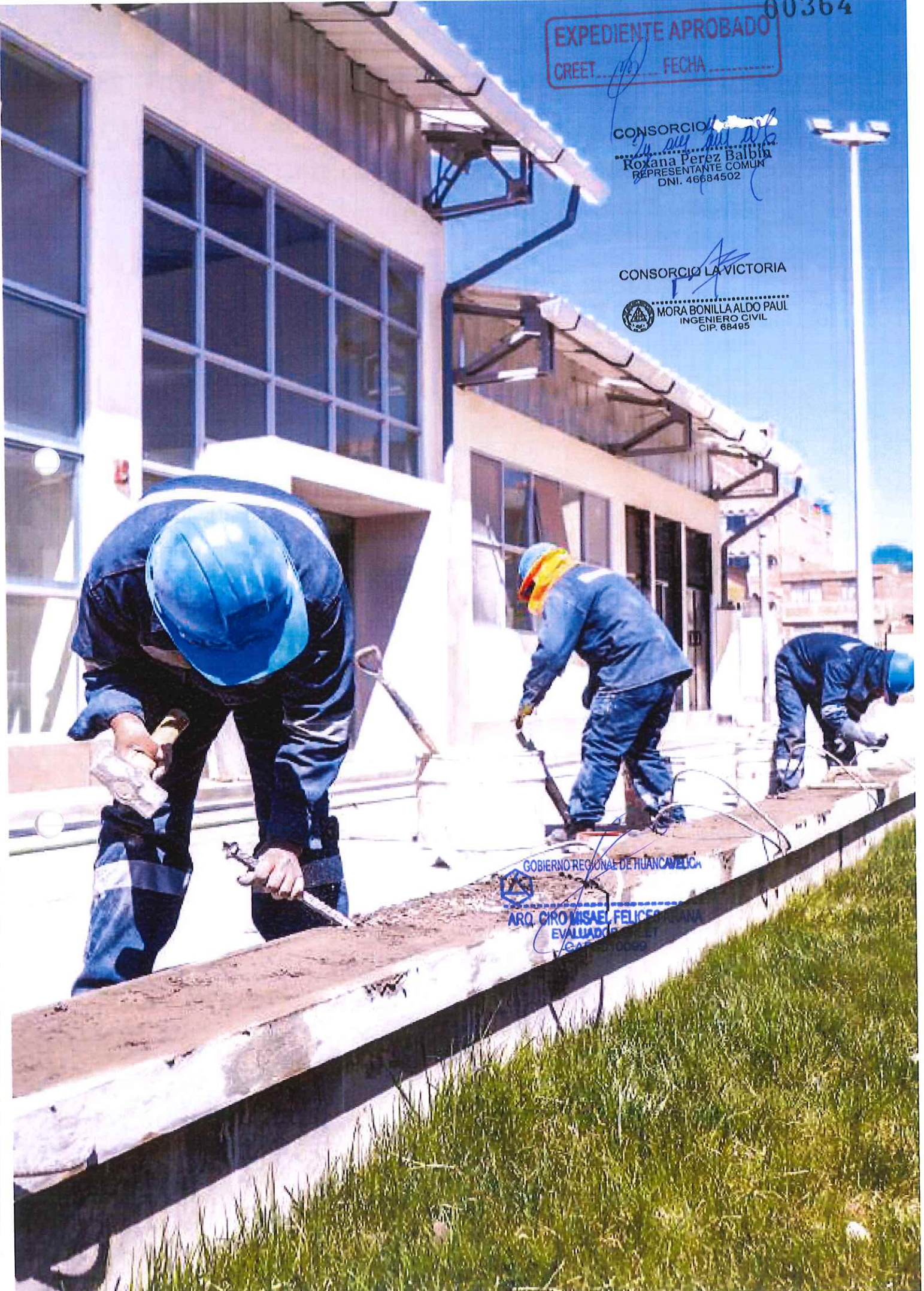
00364

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

CONSORCIO  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE COMÚN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELIC  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES  
EVALUADOR  
CIP. 10090



## 2.4 ¿La diversidad climática del Perú afecta al mantenimiento de la infraestructura?

La diversidad del territorio nacional genera que las condiciones climáticas incidan de forma distinta en la infraestructura educativa, según su localización.



### COSTA

Diferencia estacional poco marcada con temperaturas medias anuales bastante moderadas entre los 17 y 21°C, y con amplitudes térmicas bajas entre 5 y 10 °C. El promedio en verano es de 29°C y en invierno baja hasta los 14°C. A partir de los 25 kms desde el litoral, la disminución de la humedad incrementa la temperatura máxima y disminuye la temperatura mínima en unos 4 a 5° en promedio. Humedad relativa media/alta con medias máximas entre 80 y 90 % y medias mínimas entre 50 y 70 % en otoño e invierno, la cual tiende a bajar en casi 20% a medida que se aleja del litoral.



### COSTA LLUVIOSA

Cálido húmedo todo el año. Temperaturas medias anuales entre los 24-26°C, con amplitudes térmicas bajas, entre 6 y 8°C, y un promedio de 31°C en los días verano y 20°C en las noches de invierno. La humedad relativa suele ser alta durante todo el año, aunque en las horas de mayor temperatura suele estar entre los 60 y 70%. Precipitaciones estacionales, principalmente en los meses de verano y acumulando niveles anuales mayores a los 150 mm.



### SIERRA

Diferencia estacional poco marcada con diferencias térmicas diarias que pueden fluctuar en más de 10°C. Las temperaturas máximas y mínimas van disminuyendo con la altura, con máximas entre 28°C y 16°C. Humedad relativa media/alta con medias entre 30-40% y 65-75%. Precipitaciones relativas, referidas a la altitud y la cercanía a la Selva. Nebliña mínima restringida a la época de lluvias, aunque en el área cercana a la Selva puede ser persistente todo el año, condicionando la radiación solar y la temperatura.



### HELADAS

Temperaturas muy bajas con medias anuales por debajo de los 11°C, siendo menores en función de una mayor altitud. Noches extremadamente frías, sobretudo en invierno cuando las mismas suelen estar por debajo de los 0°C. La humedad relativa suele ser baja, sobre todo en los meses de invierno. Las precipitaciones, eventualmente en forma de granizo o nieve, y principalmente en verano, suelen acumular cantidades por encima de los 750 mm. La radiación solar es alta y constante.



### SELVA

Temperaturas medias anuales por encima de los 24°C, con mínimas medias de 20°C y máximas de 32°C. Las estaciones caracterizadas por el régimen de lluvias. Humedad relativa alta, por encima del 70%. Precipitaciones abundantes y frecuentes, sobre todo en verano. Es común sobrepasar cantidades acumuladas anuales de 2000 mm. La radiación solar directa no es muy alta, precisamente por la presencia recurrente de nubes, sobre todo durante el verano.



CONSORCIO

Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA

ARQ. CIRO MISAEEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

00362

EXPLICITAMENTE APROBADO  
ET..... FECHA.....

CONSORCIO.....  
Rosana Periz Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI: 466.....502

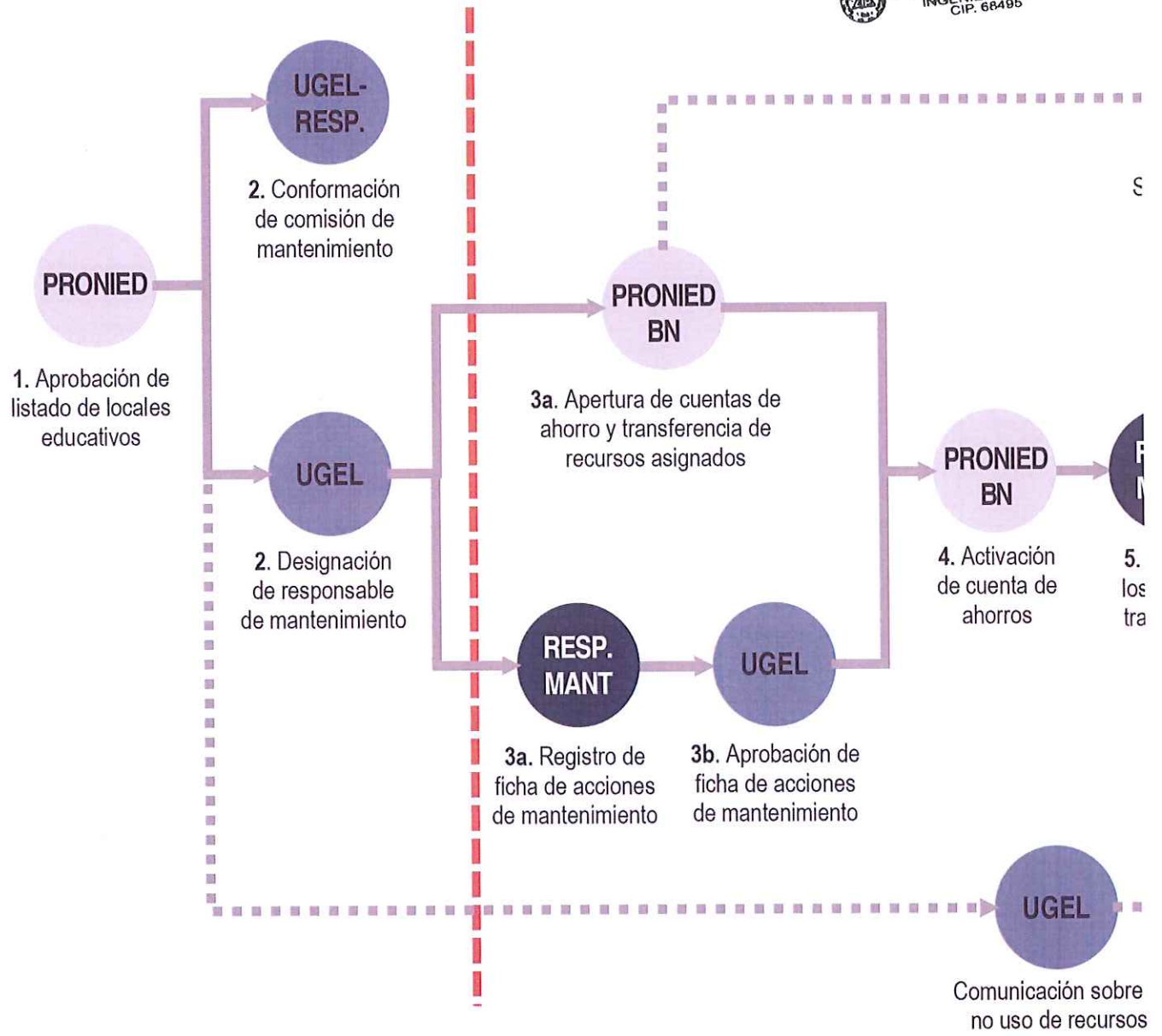
CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
C.I. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010069

CONSORCIO  
 Roxana Perez Balbin  
 REPRESENTANTE COMUN  
 DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

**Etapa I  
 Programación**



-----> Actividad opcional  
 —————> Actividad obligatoria

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP. 010099

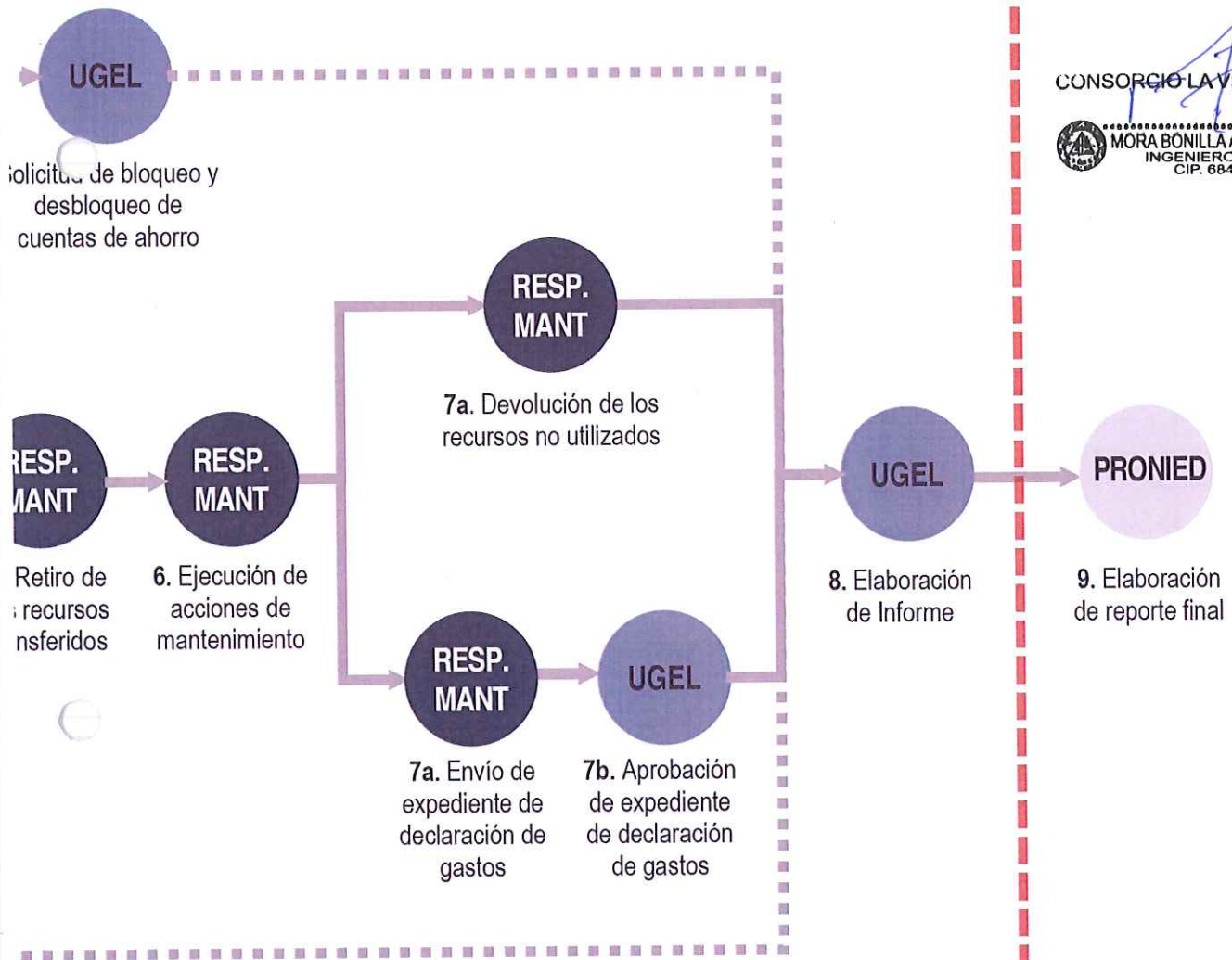
EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00360

CONSORCIO  
Roxana Pérez Balboa  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

### Etapa II Ejecución

### Etapa III Evaluación



CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

el

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEI FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



## 2.5 ¿Qué acciones no deben ser consideradas como mantenimiento regular?

- **ACCIONES QUE IMPLIQUEN LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS AMBIENTES, O LA MODIFICACIÓN ESTRUCTURAL DE UNO YA EXISTENTE**

La complejidad técnica que requiere la ejecución de acciones asociadas a elementos estructurales, o la construcción de nuevos ambientes a través de obra nueva, no deben estar considerados en el catálogo de posibles acciones a desarrollar en el marco del Programa de Mantenimiento.

- **ACCIONES EN INMUEBLES DECLARADOS INHABITABLES POR INDECI**

Los inmuebles declarados como inhabitables por INDECI, no deben ser objeto de mantenimiento sino desalojados ante el riesgo inminente de colapso que presentan estas edificaciones para la comunidad educativa.

- **ACCIONES QUE PUEDAN OCULTAR LOS RASTROS VISIBLES DE UNA DEFICIENCIA ESTRUCTURAL**

Determinadas acciones, como el tarrajeo y pintura de un muro que presenta abundantes grietas y fisuras, ya que esto puede ocultar a los técnicos especializados síntomas que pueden evidenciar un problema estructural de mayor importancia.

Ante la aparición de estos síntomas, es mejor consultar con un especialista.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

## 2.6 ¿Qué normas de mantenimiento para la infraestructura educativa debo considerar en Perú?

La presente atención del mantenimiento a escuelas se enmarca en la norma técnica "Disposiciones para la Ejecución del Programa de Mantenimiento de Locales Educativos", aprobada el 8 de enero de 2019, mediante Resolución Ministerial N° 009-2019-MINEDU y la norma técnica "Disposiciones para la Ejecución del Programa de Mantenimiento de los Locales Educativos para el año 2019", aprobada el 17 de enero, mediante Resolución Ministerial N° 017-2019-MINEDU.

La norma técnica "Disposiciones para la Ejecución del Programa de Mantenimiento de los Locales Educativos para el año 2019" (RM N° 017-2019-MINEDU), es aprobada con carácter anual por el MINEDU, y es de carácter indispensable para dar arranque a las acciones asociadas al Programa, incluida la transferencia de la asignación presupuestal a los responsables de cada IE.

### INSTRUCTIVO TÉCNICO - MANUAL DE MANTENIMIENTO

El instructivo técnico es el documento en el cual se recogen los procedimientos que deben abordarse en la ejecución de las acciones de mantenimiento. El documento recoge acciones diferenciadas por elementos de la infraestructura, procedimientos y plazos. Asimismo, recoge recomendaciones generales para la conservación de los elementos.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

## 2.7 ¿Con qué instrumentos dispongo para la gestión de mantenimiento?

### 1. SISTEMA INFORMÁTICO DE MANTENIMIENTO "MI MANTENIMIENTO"

El sistema "Mi Mantenimiento" es la nueva plataforma virtual que busca ser un instrumento útil en la gestión del mantenimiento para los distintos actores involucrados, ayudando a definir sus responsabilidades, así como el seguimiento de los distintos procesos (designación de responsables, ficha de acciones de mantenimiento, declaración de gastos, etc).

La plataforma busca establecer una comunicación constante entre los involucrados a través de reportes, asesorías en línea y automatización de los procesos.

CONSORCIO  
*Roxana Perez Balbin*  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
EVALUADOR CREET  
CIP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00356

3

## ACCIONES DE MANTENIMIENTO

En el capítulo “acciones de mantenimiento”, figuran medidas que contribuyen a alargar la vida útil de la infraestructura a partir de la identificación de los procedimientos más necesarios en cada elemento de la infraestructura educativa, indicando recomendaciones generales para evitar los daños más frecuentes.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
C.I.F. 88495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAF: 010099

EXPEDIENTE APROBADO

CREET. *[Signature]* FECHA

00355

CONSORCIO LA VICTORIA

*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46084502

CONSORCIO LA VICTORIA

*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66195

Gobierno Regional de Huancavelica

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
C.A.P.: 010099



3.1 ¿Qué elementos podemos diferenciar en la infraestructura de nuestra IE?

CUBIERTA



ELECTRICAS



MUROS



GAS



PUERTAS



RED



PISOS



TELEFÓNICA/  
INTERNET

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balboa*  
Roxana Pérez Balboa  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

VENTANAS



SEGURIDAD



REJAS



VEGETACIÓN



BARANDAS



MOBILIARIO



SANITARIAS



PINTURA



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

### 3.2 Indicaciones para el correcto mantenimiento de cada elemento

#### ¿CÓMO PRIORIZO LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO?

1. Identifica los elementos del local educativo que requieren de una intervención.
2. Revisa la Ficha de Acciones de Mantenimiento (FAM) y el Manual de Mantenimiento para conocer las acciones que se pueden realizar sobre el elemento a intervenir.
3. Prioriza los elementos de intervención y las acciones para utilizar el monto del Programa de Mantenimiento 2019.

#### ¿CÓMO LEO LOS ELEMENTOS Y LAS ACCIONES DEL MANUAL DE MANTENIMIENTO?

Cada capítulo está compuesta por:

##### 1. Descripción del ELEMENTO

- 1.1 La Ficha de Acciones de Mantenimiento (FAM)
- 1.2 Recomendaciones generales
- 1.3 Tipos de cada elemento
- 1.4 Precauciones y prohibiciones
- 1.5 Acciones de mantenimiento generales

##### 2. Descripción de cada TIPO de ELEMENTO

- 2.1 Definición y recomendaciones
- 2.2 Acciones de mantenimiento

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 C.I.P. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
 ARQ. CIRO MISAE FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

003582

4

# ELEMENTOS DE INTERVENCIÓN

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
.....  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
.....  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
EIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCavelica  
*Ciro Misael Felices Arana*  
.....  
ARQ. CIRO MISAEEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 018099



0035

# CUBIERTA

EXPEDIENTE APROBADO  
FECHA .....

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez B...  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICH  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO 00350  
 CREET ..... FECHA .....

# FICHA DE MANTENIMIENTO

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
	INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA
<b>Cubiertas - techos</b>							
1. COBERTURA LIGERA							
2. LOSA ALIGERADA							
3. MALLAS							
4. SOPORTES Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN							
5. FALSO CIELO							
6. SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES							
7. SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES							

1. COBERTURA LIGERA

2. LOSA ALIGERADA

3. MALLAS

4. SOPORTES Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN

5. FALSO CIELO

6. SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

7. SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

## RECOMENDACIONES

- Conserva los manuales técnicos referidos al mantenimiento de la cubierta.
- Accede a la cubierta solo para hacer acciones de mantenimiento
- Protege los sistemas de impermeabilización de la cubierta, cuando realices acciones de mantenimiento de equipos situados sobre ella. Para ellos prevé caminos de circulación mediante tablonos o pasarelas adaptados a la pendiente de la cubierta, de forma que el operario no pise directamente sobre ella. Estos caminos deberán resistir el peso del personal de mantenimiento y de los equipos que vayan a utilizar.
- Repara inmediatamente en caso que la impermeabilización de la cubierta resulte dañada, como consecuencia de circunstancias imprevistas (fuertes vientos o intensas lluvias) y se produjeran filtraciones o desprendimientos de los elementos del acabado (bordes o encuentros).
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento, utilizará el equipo de seguridad para las acciones de mantenimiento: calzado de suela blanda antideslizante, cinturón de seguridad enganchado a cuerdas de seguridad (línea de vida), casco, guantes, entre otros.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Firma]*  
 Roxana Pérez Barón  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684802

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*[Firma]*  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Firma]*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495

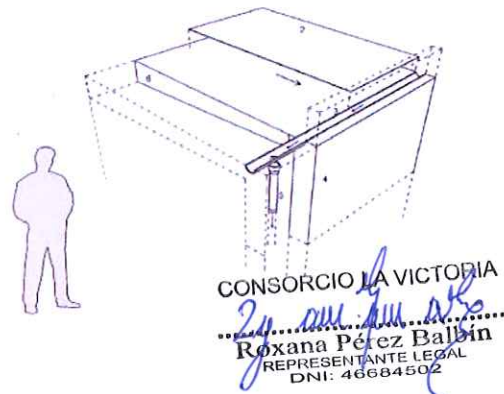


# CUBIERTA

# TIPOS DE CUBIERTA

Se denomina **CUBIERTA PLANA** a una cubierta aparentemente horizontal. Esta debe asegurar el rápido drenaje de aguas pluviales, por lo que debe tener una pendiente mínima entre 4% y 5% direccionada a un sistema de drenaje (canaletas o sumideros)

La **CUBIERTA PLANA** se encuentra en zonas lluviosas y no lluviosas tales como **COSTA** o **COSTA LLUVIOSA**. Esta puede ser tanto una cubierta ligera o una losa aligerada.



Se denomina **CUBIERTA INCLINADA** a aquella compuesta por superficies con una pendiente mayor a 10%. Esta puede estar compuesta por una o más superficies o faldones, todas correctamente direccionadas a un sistema de drenaje (canaletas o sumideros).

La **CUBIERTA INCLINADA** se encuentra en zonas lluviosas tales como **SIERRA, HELADAS** o **SELVA**, donde los niveles de precipitación van desde 750mm a 2000mm al año, por lo que la inclinación recomendada es de mínimo 30%, siendo lo óptimo en zona Selva una pendiente de 45%. Esta cubierta puede ser tanto ligera o como losa aligerada.



## PRECAUCIONES

- Evita colocar vegetación o cualquier elemento sobre la cubierta que impida el paso del agua en los medios de drenaje, como canaletas y rejillas.
- Evita dar golpes a las cubiertas, puede provocar rajaduras o deformaciones en las piezas.

## PROHIBICIONES

- Transitar sobre la cubierta cuando esté mojada.
- Caminar sobre cubiertas de material ligero (asbesto, cemento o planchas metálicas). Es preferible caminar siempre sobre la estructura.
- Colocar sobre la cubierta elementos que la puedan perforar o dificulten su sistema de drenaje.
- Derramar productos agresivos tales como aceites, disolventes o productos de limpieza.
- Almacenar materiales o equipos pesados sobre la cubierta.

# ACCIONES DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA CUBIERTA

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00348

## CADA MES

1. Revisa los escombros por remover (materiales, equipos o mobiliario almacenado en los techos o azotea).
2. Inspecciona la aparición de daños físicos (elementos rotos o con agujeros, juntas abiertas, oxidaciones o humedad excesiva), así como sumideros rotos o atascados.
3. Revisa la efectividad y el estado de las pendientes hacia los sumideros o desagues probando echarle agua con un balde y verificando la correcta evacuación.
4. Limpia los cielos rasos o falsos cielos rasos para eliminar polvo, telarañas u otros.



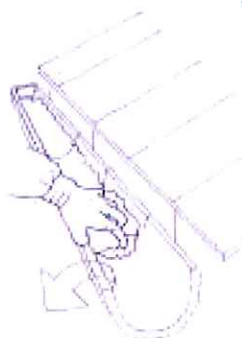
Limpia las coberturas

CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

## CADA 6 MESES

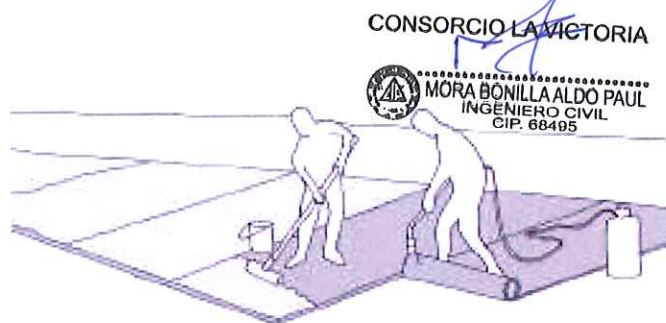
1. En cubiertas planas, limpia las rejillas de los sumideros.
2. Revisa las tuberías de drenaje y suministro de agua, revisa si existen fugas por roturas, taponamientos o afloramiento en conexiones.



Elimina materiales acumulados y vegetación no deseada

## CADA AÑO

1. Elimina materiales acumulados y vegetación no deseada.
2. Revisa y repara los desperfectos de las juntas.
3. Limpia los sumideros y canaletas.
4. Revisa la permeabilidad de la cubierta e identifica posibles goteras lanzando agua sobre la cubierta con una manguera y comprobando si hay filtraciones.
5. Revisa el estado de la cubierta: si está demasiado dañada y/o quebradiza por efectos del sol; si existen partes que deben ser reemplazadas; o si es necesario cambiar toda la cobertura.
6. Revisa los elementos de sujeción de los paneles de la cubierta, previniendo posibles daños por oxidación.



Impermeabiliza la cubierta.

CONSORCIO LA VICTORIA

*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

**NOTA:** Dependiendo del estado de lo encontrado, se deberá programar acciones de mantenimiento o solicitar asistencia técnica de la UGEL.

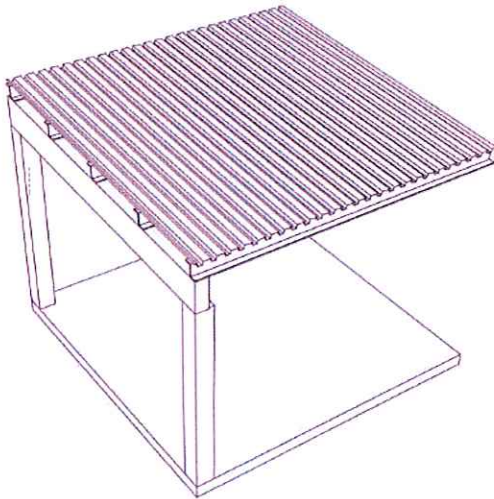
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



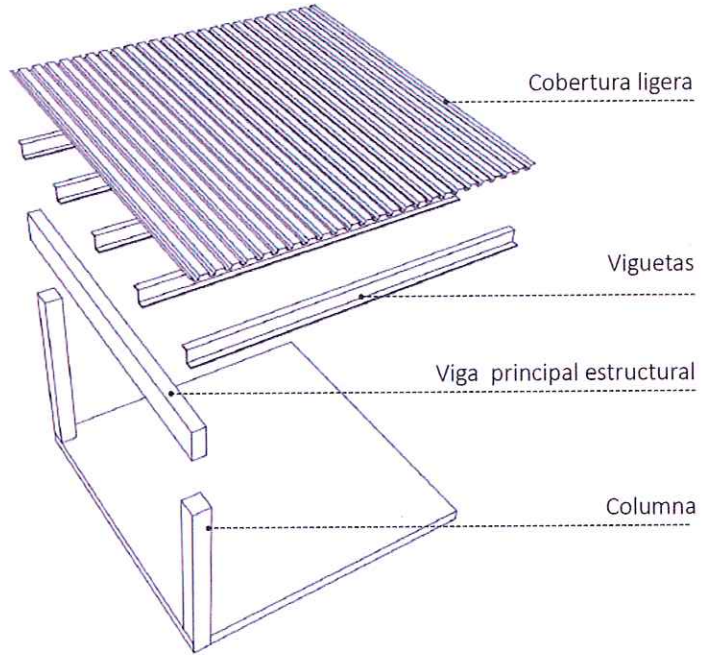
# CUBIERTA



# 1. COBERTURA LIGERA



1. Esquema de Cobertura Ligera



2. Esquema de Cobertura Ligera separado por elementos

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 45684502

## DEFINICIÓN

Se denomina COBERTURA LIGERA, a aquella cobertura de material ligero tal como planchas de policarbonato, madera, alaminas, etc. Dicha cobertura no se encuentra diseñada para soportar el peso de personas. Puede encontrarse tanto en exteriores como en interiores.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARAMA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARAMA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- En caso la reposición implique un cambio de material de la plancha, se debe verificar que la separación entre vigas no exceda el máximo permitido por cada material, para asegurar su correcto funcionamiento.
- Considerar que las vigas o viguetas deben tener mínimo 4cm de ancho para poder sujetar correctamente las planchas de calaminas.
- Tener en cuenta que las planchas de calamina deberán tener un traslape mínimo de 12cm entre paños y 14cm entre cumbreras para evitar la filtración de aguas.
- Se deberá evitar la instalación precaria y no autorizada de coberturas y estructuras en los patios que podrían generar riesgo al caerse o desprenderse por efectos de vientos o lluvias.



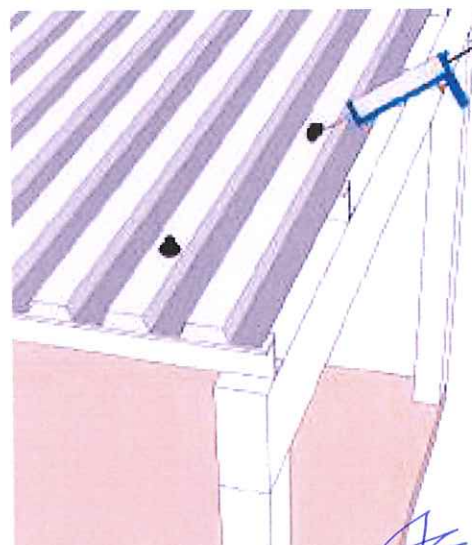
# 1. COBERTURA LIGERA

## ACCIONES

### REPOSICIÓN

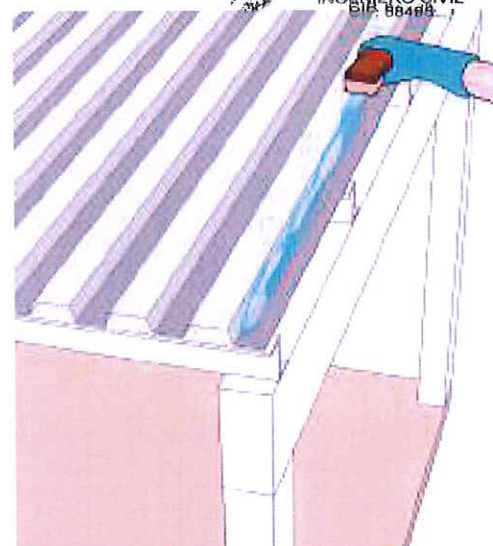
1. Reposición de Coberturas livianas. El espesor de las planchas de calamina varía dependiendo de la zona climática, específicamente de la cantidad de lluvia a recibir, es por esto que para zonas de lluvia se recomienda utilizar planchas de fibrocemento de 4mm de espesor.
2. En caso de óxido o corrosión en algún elemento de la cobertura, este se deberá reemplazar por uno nuevo ya que esto puede ocasionar deterioro de la cubierta.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Boxana Pérez Balbín*  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502



Reparación: Aplicación de adhesivo PVC a la junta

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 BIP 58488



Limpieza: limpieza de cobertura con esponja.

### REPARACIÓN

1. En las planchas de calamina sellar cualquier rajadura, anclaje u orificio, con productos elastómeros con el fin de evitar goteras.
2. Los anclajes de adobe que no tengan refuerzos horizontales deben ser asegurados con columnetas y viguetas de amarre de concreto o madera (4" o similar por madera). Con ello, actuarán como elementos independientes y se evitará su desprendimiento por vientos fuertes.
3. Para fisuras en la cobertura se recomienda aplicar un adhesivo epóxico, el cual endurece y se pone rígido evitando la prolongación de las fisuras.

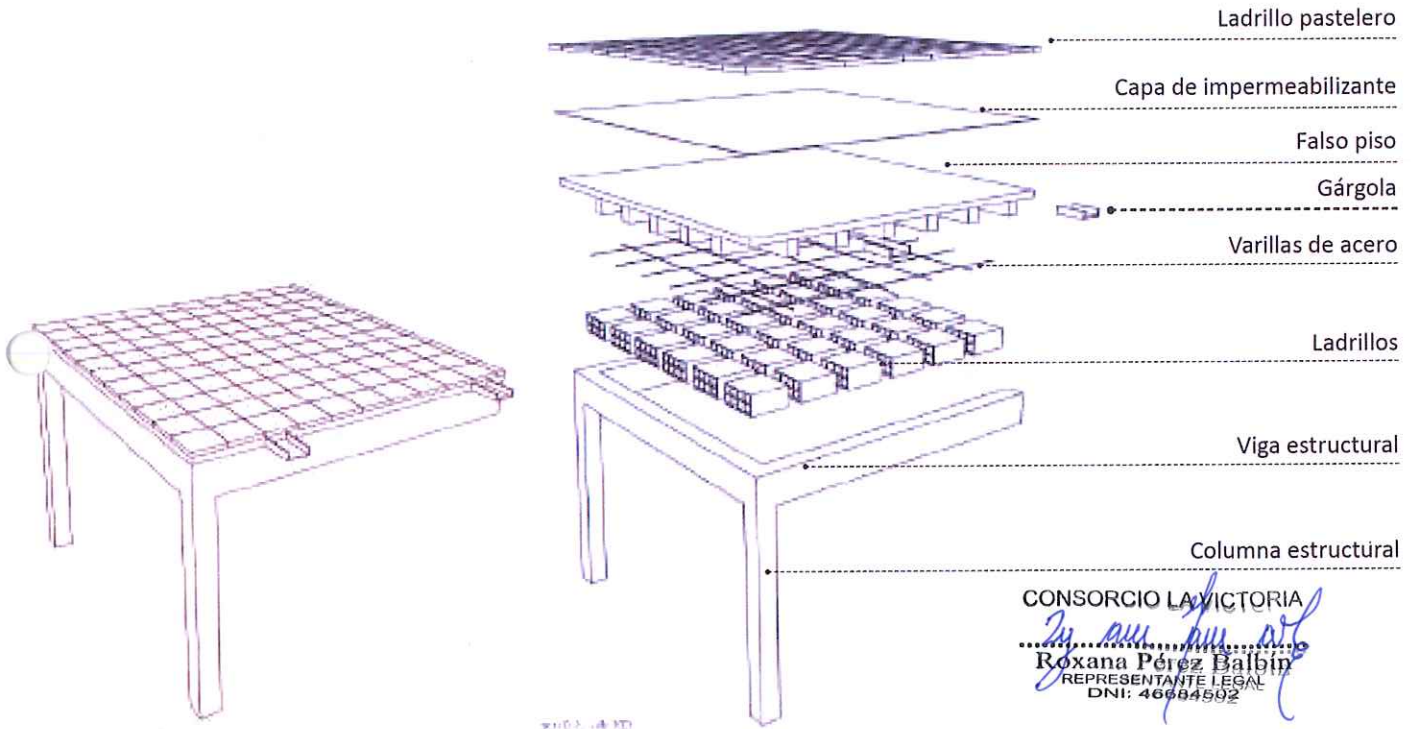
### LIMPIEZA

1. Realizar limpieza preventiva de la superficie de las coberturas con el fin de preveer que obstruyan los sistemas de captación y drenaje de agua.
2. Para coberturas tipo calamina se recomienda limpiar con una escoba con cepillo, verter cloro diluido en agua, en proporción 1/10. Con esto se busca eliminar los hongos de la cobertura y además, al haber realizado una limpieza profunda se podrán identificar las fisuras con mayor facilidad.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
 ARQ. CIRO MISKEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



## 2. LOSA ALIGERADA



1. Esquema de Losa Aligerada

2. Esquema de Losa Aligerada separado por elementos

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
 Roxana Pérez Balbin  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684592

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 S.P. 08498

### DEFINICIÓN

Se denomina LOSA ALIGERADA a los techos de concreto armado reforzados con varillas de acero, los cuales para aminorar su peso poseen ladrillos huecos en su interior. Esta losa puede ser plana o inclinada. Estas estructuras son portantes, pudiendo soportar diferentes pisos según el cálculo estructural correspondiente. Cuando estas se encuentran en el último nivel de la edificación (planta de techos) se recomienda que se encuentren protegidos con ladrillos pasteleros. Además, estas deben asegurar una correcta pendiente, ya sea una cubierta plana o inclinada, hacia los sistemas de drenaje de agua (canaletas o sumideros).

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Se recomienda impermeabilizar la cubierta en los techos para proteger la estructura de futuras filtraciones y rajaduras por el calor.
- Al ser este uno de los elementos estructurales más importantes de las edificaciones, todas las acciones de mantenimiento deben ser validadas y supervisadas por el respectivo personal calificado.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



# 2. LOSA ALIGERADA

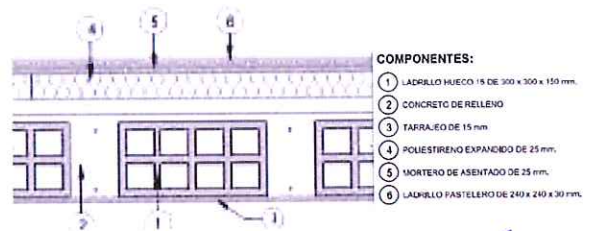
## ACCIONES

### MANTENIMIENTO

1. Sellado e impermeabilización de techos con geomembrana, pintura, brea u otros; asegurando así la correcta impermeabilización de los elementos.
2. Reposición de ladrillos pasteleros en el nivel del techo cuando estos se encuentren deteriorados o rotos. Se debe picar la superficie malograda para retirar el mortero utilizando cincel y comba; limpiar; asentar el nuevo ladrillo sobre una nueva mezcla de barro; y finalizar el trabajo fraguando las juntas (considerar 2 a 2.5cm) con mortero 1:4 o 1:5 (cemento, arena fina)
3. Reparación y reposición de gárgolas
4. Tarrajeo y/o enlucido del cielorraso interior.
5. AISLAMIENTO. Se retira el ladrillo pastelero y la mezcla o torta de barro, se limpia la superficie y se coloca una pequeña mezcla de cemento - arena 1:5 (0.5cms de alto), a continuación se colocan las piezas de poliestireno expandido de 2" y 20kg/m3. A continuación se coloca una mezcla de cemento - arena 1:4 y se asientan los ladrillos pasteleros.



Mantenimiento: Impermeabilización geomalla.



Mantenimiento: Aislamiento ladrillos pasteleros

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68485



Limpieza: Limpieza de suciedad o basura del techo y gárgolas.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCavelica  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

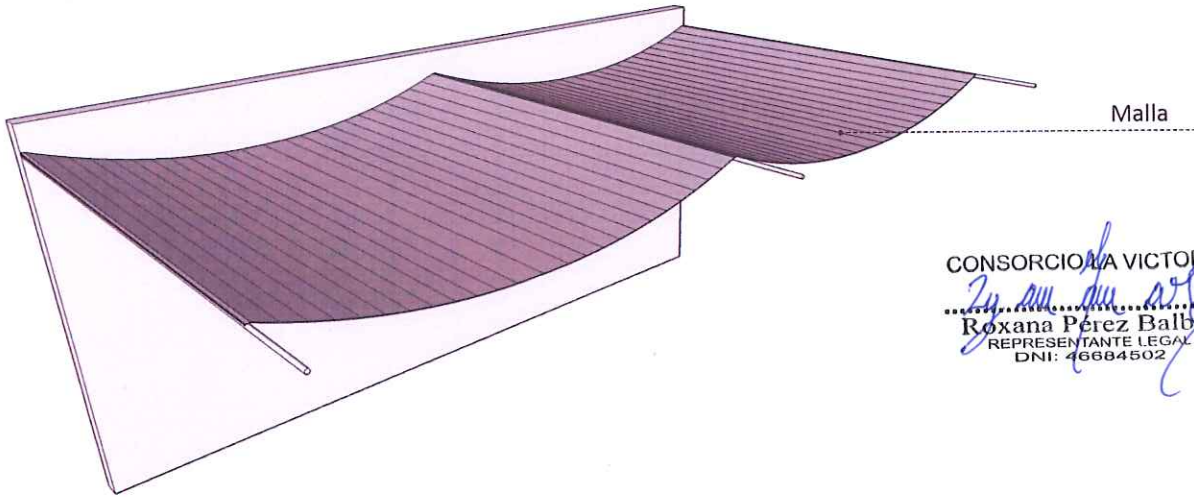
### LIMPIEZA

1. Realizar limpieza preventiva de la superficie de las coberturas, con el fin de prever que se obstruyan los sistemas de captación y drenaje de agua.





# 3. MALLA



1. Esquema de Malla

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66495

## DEFINICIÓN

Las coberturas tipo MALLA se encuentran en áreas exteriores tales como patios, con la finalidad de brindar protección solar pero permitiendo el paso de la luz y el viento. Materiales frecuentes de estas mallas son: lona, malla raschell, fibra de poliéster, fibra de vidrio, etc.

Dichas coberturas brindan gran dinamismo a las áreas exteriores, además por ser una estructura ligera puede abarcar grandes áreas ofreciendo así gran versatilidad.

Este tipo de cobertura funciona muy bien en climas con alto nivel de asoleamiento, ya que protege a las áreas exteriores de la radiación solar directa.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Se recomienda instalar materiales sintéticos que aseguren la impermeabilidad y la auto-limpieza del mismo.
- Se recomienda instalar este tipo de coberturas únicamente bajo una supervisión técnica instalándose sobre las estructuras existentes.

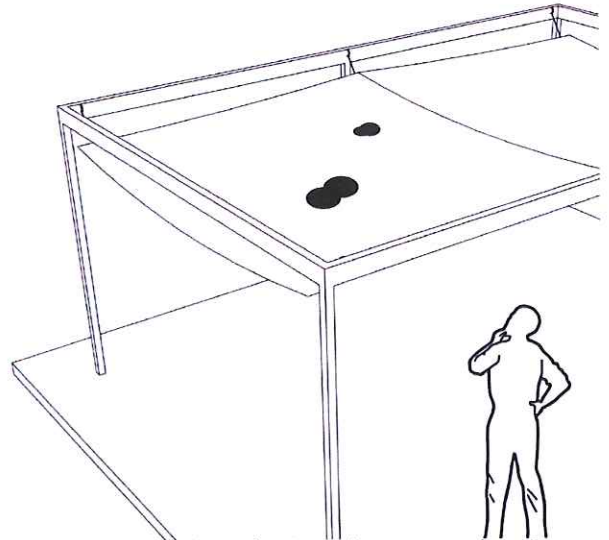


# 3. MALLA

## ACCIONES

### REPOSICION

1. Verificar el estado de la malla, si esta presenta rotura o deterioro, primero deberá verificarse con el proveedor si dicha rotura puede ser reparada sin necesidad de cambiar toda la malla o el paño dañado. En caso contrario, se deberá reponer en su totalidad.
2. Se colocarán ojales para sujeción de la malla a cada 0.30m. Éstos serán de acero inoxidable para evitar su corrosión. No se colocarán directamente en la malla raschel, se realizará el doblado del contorno de la malla a manera de basta, con un refuerzo de Nylon de 3.0 cm de ancho, para evitar que la malla raschel se corra a nivel de los ojales.
3. Se recomienda la colocación de cables tensores acerados de  $\varnothing$  3/8", los mismos que irán a manera de venas, confeccionadas en la misma malla raschel, instaladas de extremo a extremo, es decir de viga a viga.
4. La cobertura de malla raschel debe estar dividida por paños, los cuales deben estar separados entre sí 0.20 m. aproximadamente, pero unidos mediante una soguilla pasada por los ojales que están distribuidos al filo de cada paño.



Reposición: Identificación visual de roturas y deterioro.

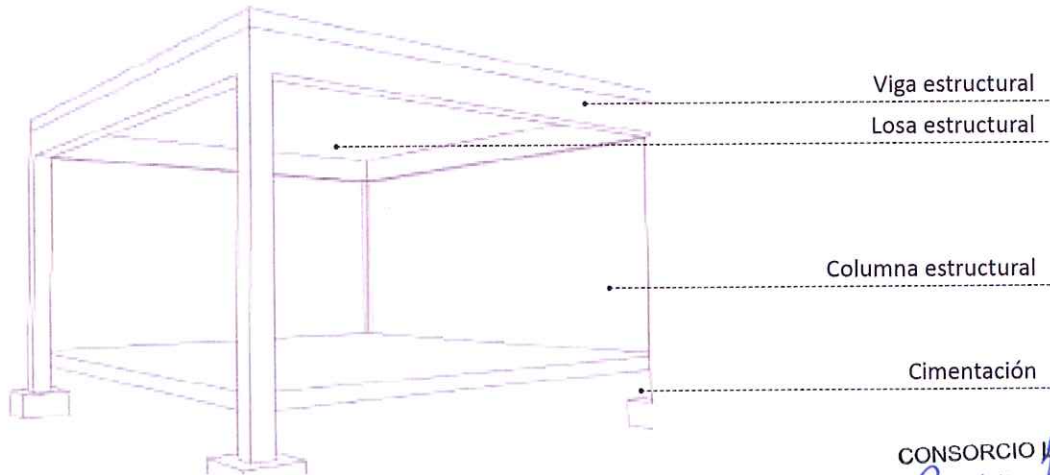
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Cirol*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

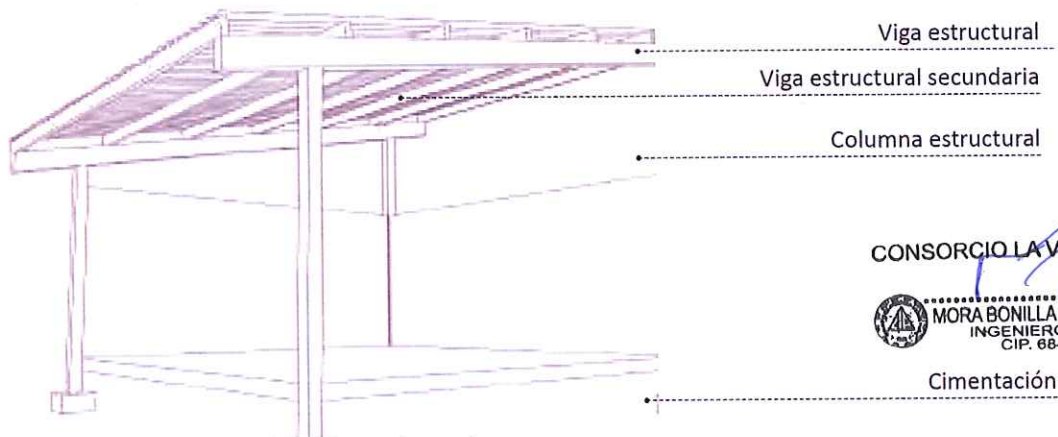


# 4. SOPORTES Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN.



1. Esquema de Soportes de estructura de concreto

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502



2. Esquema de Soportes de estructura de madera

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

## DEFINICIÓN

Los soportes y sujeción de elementos se refiere a aquellos elementos que sostienen a la cubierta o que en todo caso la fijan a la estructura, estos son las columnas, vigas y viguetas.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- En caso se presenten deformaciones en las losas o vigas, avisa a un técnico especialista para que dictamine la gravedad e indique como proceder.
- Si aparecen pandeos (curvaturas) o desplomes en cualquier elemento estructural, avisa a un técnico especialista para que dictamine la gravedad e indique como proceder.
- No se debe usar los elementos estructurales para usos distintos a los que han sido designados.
- No se debe modificar el peso que soporta la estructura sin haber consultado con un especialista.
- Evitar cualquier uso que produzca humedad mayor a la habitual.
- Inspecciona visualmente humedades que puedan deteriorar la estructura.
- Inspecciona visualmente la aparición de grietas, estas poseen un espesor mayor a 0.5mm. Estas NO pueden ser reparadas y deben ser notificadas a la UGEL correspondientes. Reparar una grieta puede poner en riesgo el compartamiento estructural de la edificación.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 019099

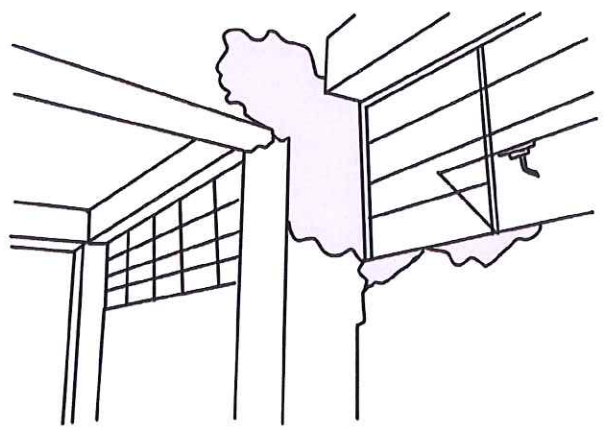


# 4. SOPORTES Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN.

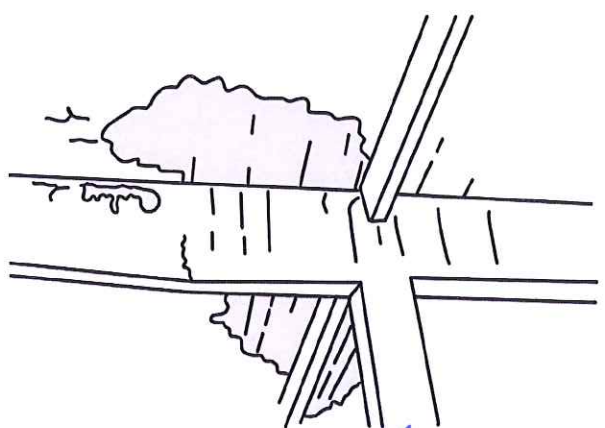
## ACCIONES

### REPARACIÓN

1. Resanar fisuras, desprendimientos, humedad y manchas en la estructura de concreto. Es importante precisar que una fisura posee un espesor máximo de 0.5mm y solo se puede aplicar reparación si existen menos de 10 fisuras en una viga, si se posee un número mayor se deberá notificar a la UGEL correspondiente.
2. Repara los daños en el revestimiento de concreto, manchas de óxido en elementos de concreto armado o cualquier otro tipo de lesión.
3. Inspecciona visualmente la aparición e ataque de insectos (termitas) en estructuras de madera.
4. Inspecciona el estado de conservación de la protección contra el fuego de la estructura y contra cualquier tipo de daño. Repinta o repara si fuera preciso.



Resanar: Identificación de fisuras y desprendimientos para posteriormente resanar.



Identificación visual de grietas en el techo.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

### LIMPIEZA

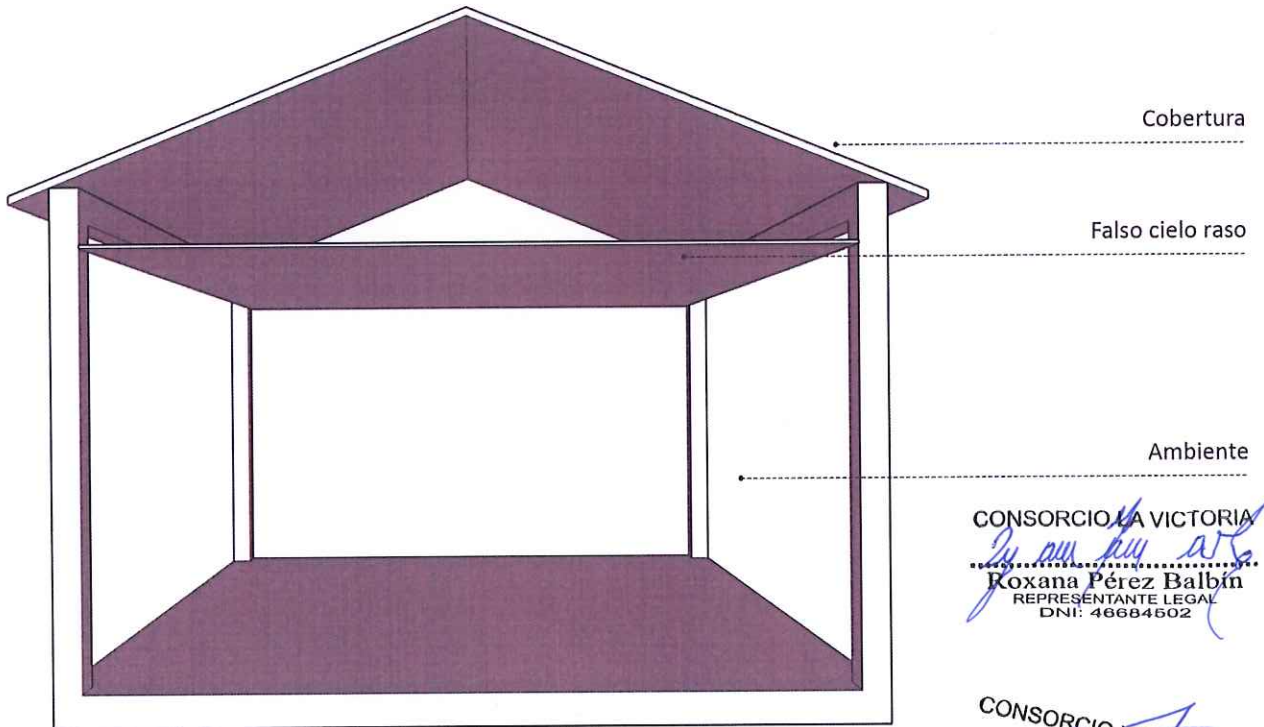
1. Una vez limpia, protege la estructura metálica con antioxidantes y esmaltes o similares en ambientes agresivos (humedad, salinidad o altas temperaturas).
2. Una vez limpia, protege la estructura de madera con revestimientos adecuados en ambientes agresivos.
3. Una vez limpia, Inspecciona las juntas de dilatación de la edificación. Estas son de 5cm aprox y son la separación entre dos muros de edificaciones. Se encuentran rellenas de material flexible como teknopor. Se deben inspeccionar y limpiar superficialmente.

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66485

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 5. FALSO CIELO RASO



1. Esquema de Falso Cielo Raso

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

## DEFINICIÓN

Se denomina FALSO CIELO RASO a la superficie que se ubica bajo la cobertura en un ambiente interior. Se recomienda que esta se encuentre a una determinada distancia de la losa para generar una cámara de aire, la cual brindará confort térmico dentro del ambiente. Además, en ese espacio se puede incluir un aislante térmico como la lana de vidrio de 1", lana de roca de 1" o poliestireno expandido de 1" para mejorar dicho confort.

El falso cielo raso puede ser de baldosas de drywall, fibra mineral, planchas de drywall, madera, pvc, entre otros.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CIP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- En los ambientes que se cuenta con falso cielo raso, se debe proveer una escotilla de registro de 30cmx30cm aproximadamente, para poder revisar las instalaciones eléctricas en el interior en caso de cualquier avería.
- Se recomienda contar con falso cielo raso en ambientes como las aulas para asegurar un adecuado confort térmico.
- Para la instalación de baldosas de drywall como falso cielo raso, se recomienda utilizar guantes de color blanco y limpios para no manchar las baldosas.
- Para evitar la deformación de las baldosas, se recomienda aislarlas del calor usando un aislante térmico (lana de vidrio) colocado en el espacio entre la cobertura y las baldosas. Esta capa de lana de vidrio de 1", lana de roca de 1", poliestireno expandido de 1" o manga plástica de polietileno sobre el cual se coloca una capa de lana de vidrio, evitará que el calor o frío ingresen al aula.
- Se recomienda no instalar baldosas de fibra mineral en el exterior o en áreas expuestas a la intemperie.



# 5. FALSO CIELO RASO

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA... 00338

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

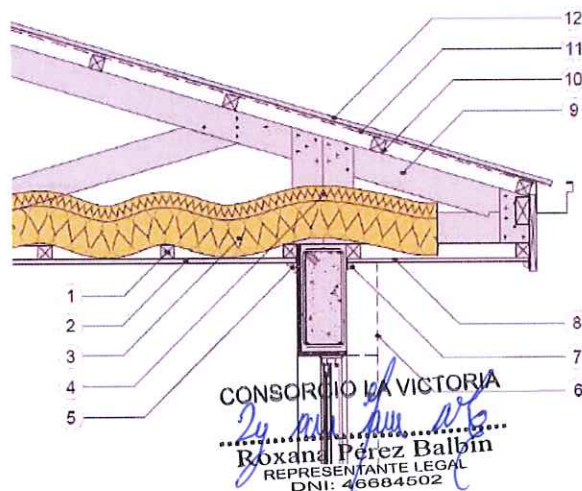
1. Se priorizará la instalación de falso cielo raso en ambientes que no cuenten con este.
2. Para una correcta instalación de falso cielo raso se deben seguir las especificaciones técnicas dispuestas por cada proveedor. Teniendo en cuenta las distancia entre elementos de sujeción, formas de anclaje, apoyos entre otros.
3. **CÁMARA DE AIRE.** Se recomienda generar una cámara de aire entre el falso cielo raso y la cobertura, esto permitirá un mejor confort térmico. Esta puede ser una cámara ventilada o no ventilada y dependerá de la zona donde se encuentre.
4. **AISLAMIENTO.** Para una correcta instalación se debe incluir aislante térmico, configurando además una cámara de aire entre el falso cielo raso y la cobertura. Se debe utilizar lana de fibra de vidrio (roca o poliéster) de 1" y 24kg/m<sup>3</sup> (o roca, o poliéster de 2" y similar densidad). Para una correcta instalación se debe verificar la medida entre viga y viga, se deberá cortar el rollo en tiras de entre 5-10cm más ancho que la medida de separación. Al iniciar la instalación, se deberá proceder desde el borde del alero hacia el interior del aula, dejando que la colchoneta sobrepase, al menos, 30cm desde el muro hacia afuera, asegurándose de que el aislante de la cubierta se proyecta sobre el aislante que se instalará posteriormente en el muro.
5. **PARA COSTA LLUVIOSA Y SELVA.** Considerar altura de FCR a 3.5m libre. Se recomienda además, dejar un ingreso de aire en los extremos de 20cm por lado y una salida en la parte superior de la cobertura, para generar así un flujo de aire en el interior de la cámara, no permitiendo así que el aire caliente ingrese a los ambientes.
6. **PARA SIERRA Y HELADAS.** No se considerará cámara de aire ventilada.

### REPOSICIÓN

1. Se debe considerar reponer las estructuras del falso cielo raso (tiras de madera, planchas de fibrocemento, baldosas de dyrwall, etc.) si alguna se encuentra rajada o en mal estado. La instalación debe ser de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada material.
2. Se recomienda inspeccionar los elementos de sujeción del falso cielo raso y reponer de encontrarse en mal estado.

### REPARACIÓN

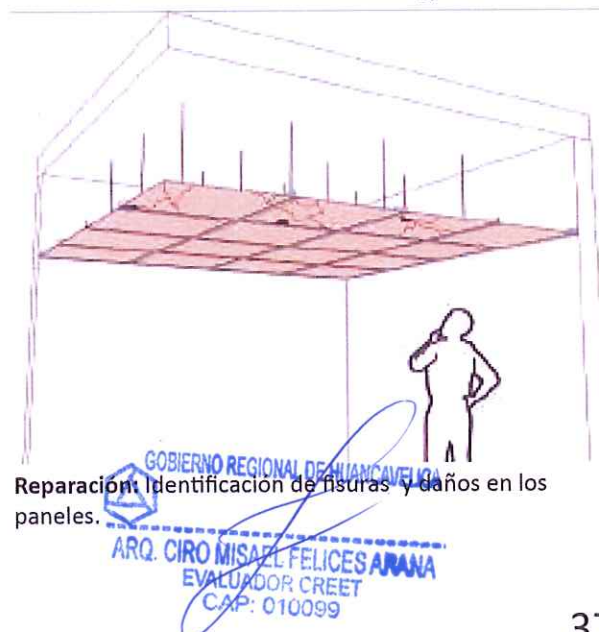
1. En el caso de falso cielo raso de planchas de fibrocemento, completa verificar que las uniones entre plancha y plancha se encuentren correctamente encintadas para evitar la rajadura. En el caso de rajadura, esta se deberá encintar, masillar y pintar nuevamente. Así mismo, según cada material se debe verificar el estado y reparar.



1. Listonado de cielo pino cada 40 cms
  2. Revestimiento de cielo placa yeso cartón un centímetro
  3. Lana de vidrio 0.5"
  4. Lana de vidrio 0.5"
  5. Moldura de terminación tipo cornisa
  6. Proyección envolvente térmica del muro
  7. Moldura terminación tipo un cuarto rodón
  8. Revestimiento alero según obra
  9. Estructura de cubierta
  10. Costanera de cubierta
  11. Barrera hidrófuga
  12. Cubierta Metálica
- Podría ser una sola manta de 1" de lana de vidrio (o roca) de 24 Kg/m<sup>3</sup> o más, o poliéster de 2".

Instalación: Instalación de aislamiento en falso cielo.

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

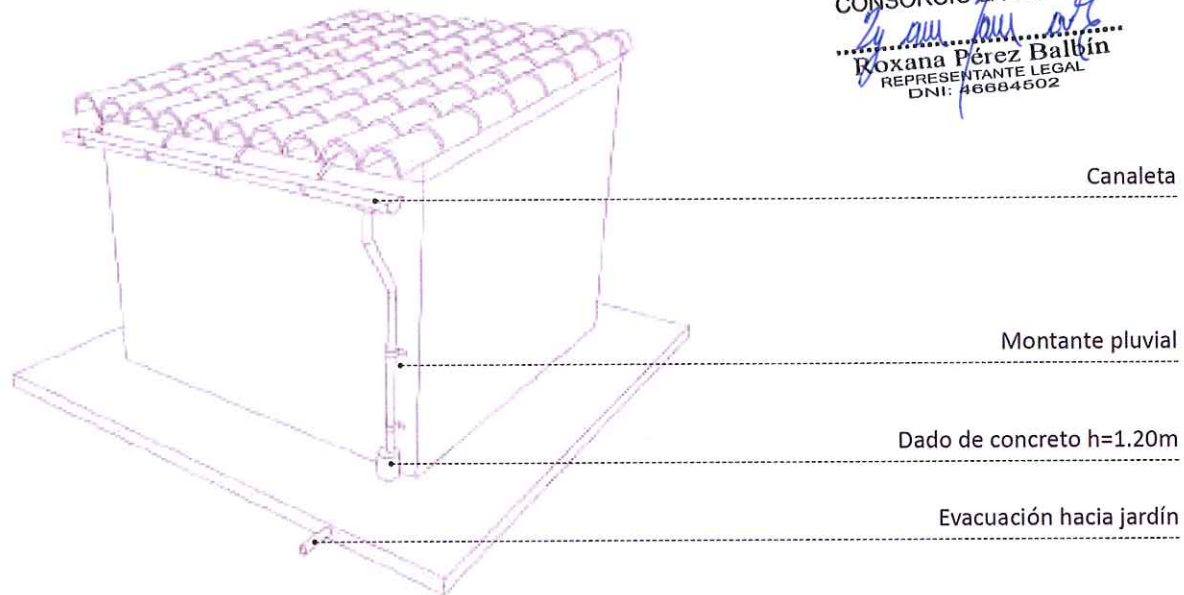




# 6. SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602



1. Esquema de sistema de evacuación de aguas pluviales

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66495

## DEFINICIÓN

Se denomina SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES al sistema de drenaje de aguas de las cubiertas. Este se encuentran tanto en coberturas ligeras como en las losas aligeradas.

El sistema de evacuación de agua debe cumplir con una correcta pendiente para asegurar el adecuado funcionamiento.

Se encuentra compuesto por sistema de sujeción, canaleta y montante pluviales. Estos últimos pueden desembocar a conexiones de desagüe internas o a áreas exteriores (jardines). Se recomienda realizar una limpieza periódica a las canaletas para asegurar el correcto funcionamiento.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Las canaletas pluviales deberán ser de 6" de fierro galvanizado de 3mm de espesor, deberán ser soldadas entre sí con abrazaderas empernadas.
- Los desagües de evacuación de aguas pluviales deberán ser a 45° mediante tubos de PVC de 3", cuyos tubos deberán ser revestidos por un dado de concreto en la parte inferior de 1.20m para proteger a la bajante de agua de cualquier golpe.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



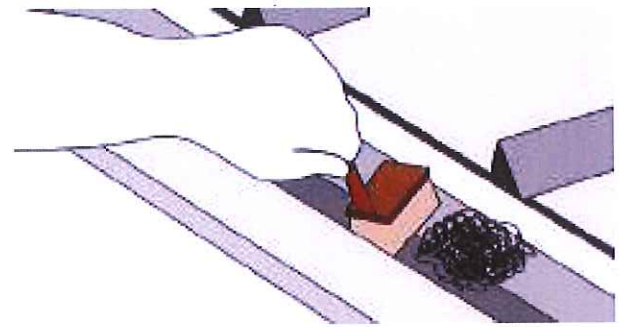
# 6. SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

## ACCIONES

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

### INSTALACIÓN

1. En el caso de zonas lluviosas se recomienda la instalación de sistemas de evacuación de aguas pluviales, según la pendiente de las coberturas. DETALLAR SISTEMA DE INSTALACIÓN.
2. En el caso de contar solo con canaletas se recomienda la instalación de montantes pluviales para una correcta evacuación. Estas últimas deben estar dirigidas hacia jardines o patios donde se encuentre un sumidero cercano.

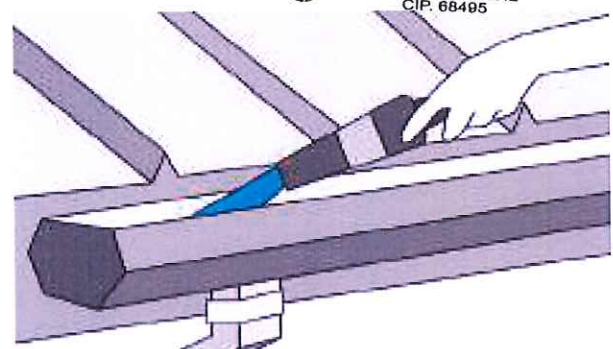


### REPOSICIÓN

1. Se debe verificar el estado de las canaletas y las montantes pluviales. En el caso de contar con grietas o roturas que generen filtraciones de escala importante, se deben reponer los elementos.

**Limpieza:** Sacar con una escobillal las hojas, ramas y basura que obstruyan el paso del agua a través de la canaleta.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66495



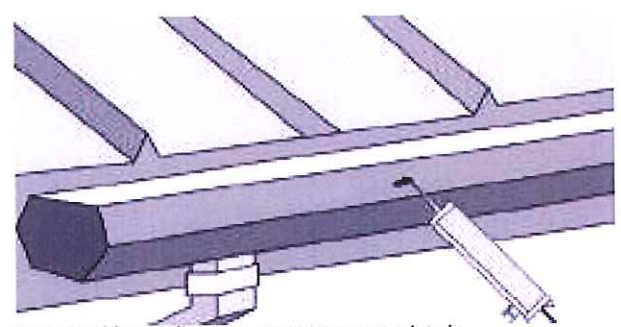
### REPARACIÓN

1. Las goteras o fisuras se pueden reparar utilizando una tapagotera, aplicado con pistola calafatera o espátula. Se recomienda proteger la cabeza de los tornillos, siendo la zona más propensa para la filtración de agua y humedad.

**Limpieza:** Destape con manguera o boquilla pistón las canaletas y las montantes. De esta forma, se comprueba también si hay filtraciones.

### LIMPIEZA

1. Se debe realizar una limpieza periódica de las canaletas removiendo hojas y ramas utilizando guantes. En el caso de mugre o moho, se recomienda pasar una escobilla de cerdas finas para no dañar el material de las canaletas.
2. Se recomienda lavar y destapar las canaletas usando manguera con boquilla de pistón. Bajo este mecanismo se removerán los residuos que puedan estar ocasionando alguna obstrucción. Además, ayudará a verificar el estado de las canaletas y si estas presentan alguna filtración.



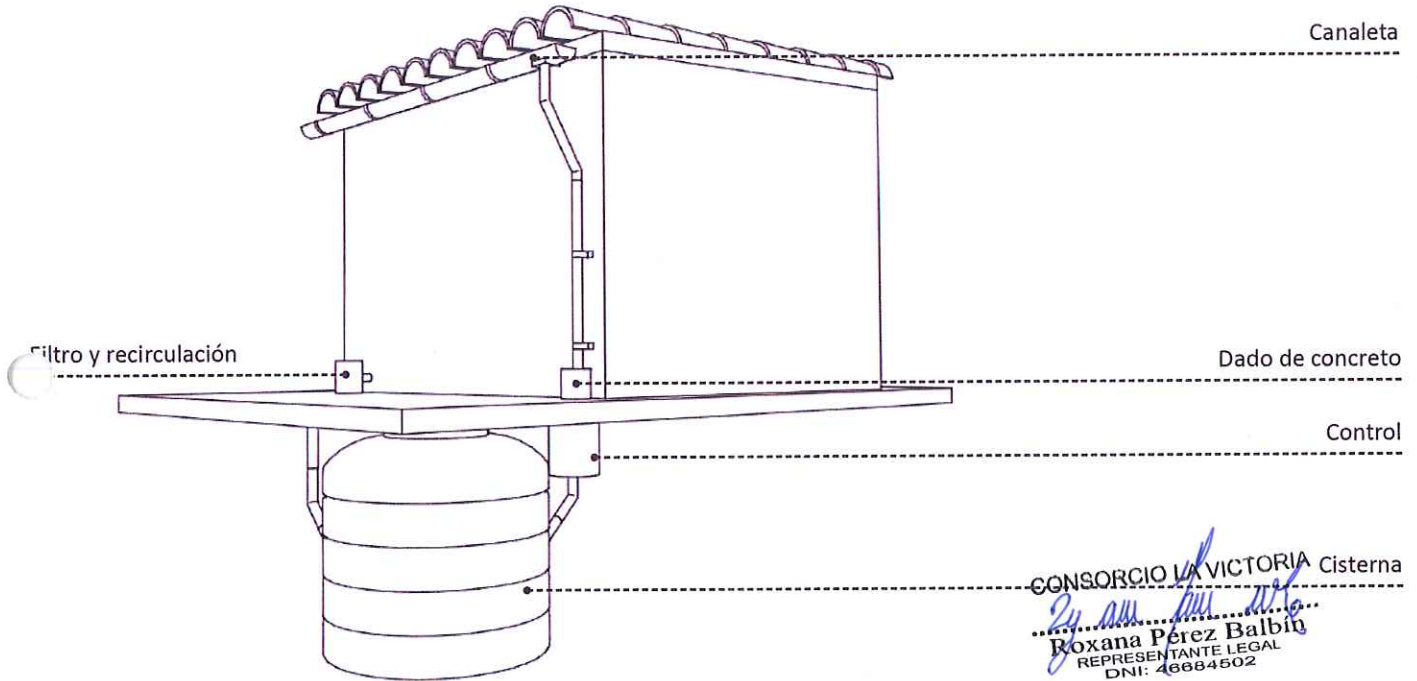
**Reparación:** Aplicar tapagoteras con pistola.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099





# 7. SISTEMA DE CAPTACION DE AGUAS PLUVIALES



CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 4684602

1. Esquema de sistema de evacuación de aguas pluviales

## DEFINICIÓN

El sistema de captación de aguas pluviales recolecta el agua de los sistemas de evacuación de aguas pluviales, pasando primero por un sistema de filtración para eliminar las impurezas y posteriormente trasladarlas a un espacio de almacenamiento. Desde este último, el agua se vuelve a distribuir a las edificaciones para reutilizarlo en otras actividades.

El sistema de captación de aguas está formado por:

1. Canaleta
2. Montante pluvial
3. Sistema de filtración
4. Cisterna
5. Distribución

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Se recomienda contar con un dado de concreto en la parte inferior de la montante pluvial para protección de golpes.
- Se recomienda realizar limpieza y desinfección de la cisterna por lo menos una vez al año, siendo la mejor época del año antes de la llegada de las lluvias.
- La cisterna no debe ser dejada sin tapa y sin supervisión en ningún momento.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 7. SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. En el caso de contar con sistemas de evacuación de aguas pluviales se recomienda adaptar un sistema de captación de agua para reutilizar el agua. Para instalar una cisterna se debe seguir todas las especificaciones técnicas detalladas por el proveedor y debe ser realizado por personal calificado.

### REPOSICIÓN

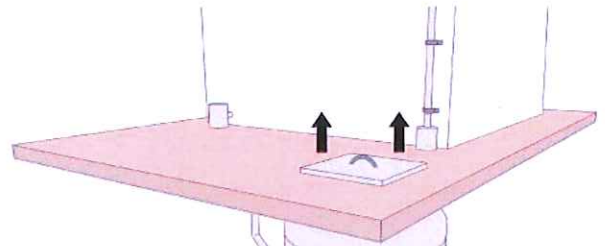
1. Ver reposición en sistema de evacuación de aguas pluviales.

### REPARACIÓN

1. Ver reparación en sistema de evacuación de aguas pluviales.

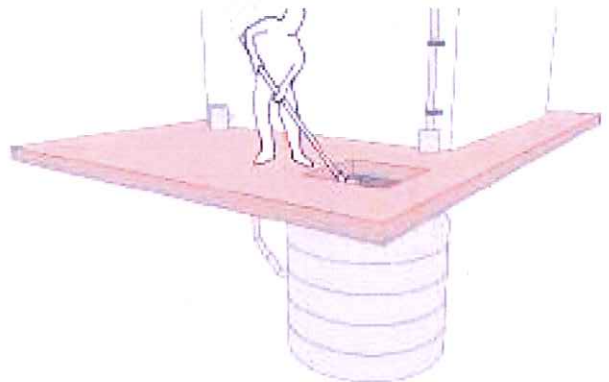
### LIMPIEZA

1. En el caso de la cisterna se deberá verificar si se cuenta con válvula de limpieza y descarga de desague pluvial, si es así se deberá realizar la limpieza de esta manera. De no ser así, se deberá vacear la cisterna con ayuda de una bomba de agua.
2. La limpieza interior se debe realizar con un cepillo de paja duro, frotando todas las superficies. No utilizar ningún aditivo para limpieza.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884502

**Limpieza:** Retirar la tapa de control de la cisterna para hacer la limpieza y cerrarla inmediatamente después.



**Limpieza:** El interior de la cisterna se debe limpiar con un cepillo de paja duro.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
EVALUADOR CREET  
CAP. 010099

0033

# MUROS

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Miguel Felices Arana*  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
		INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA
1. MUROS TARRAJEADOS	Resane en muros tarrajeados. Se recomienda considerar acciones para el tratamiento del salitre							
2. DRYWALL O FIBROCEMENTO	Muros de drywall o fibrocemento							
3. AISLAMIENTO								
4. PANELES DE MADERA	Paneles de madera							
5. REFUERZO DE MALLA EN ADOBE	Refuerzo de malla en muros de adobe							
6. ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS	Zócalos en muros y/o contra zócalos en parapetos para protección contra la humedad							
7. SARDINEL	Sardinel (Resane)							

### RECOMENDACIONES

- Conserva los manuales técnicos referidos al mantenimiento de los muros.
- Si la reparación es en la parte alta del muro, prepara un andamio seguro con caballetes.
- Protege los muros de cualquier contacto con agua o humedad.
- El tipo de mantenimiento y acciones a tomar depende del tipo de muro, es decir del material del cual está hecho. Es importante reconocer sus características antes de iniciar el mantenimiento.
- Si se observa una fuga en las canalizaciones de evacuación de agua, un técnico competente deberá evaluar su gravedad y dictaminará las acciones a efectuarse.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad para las acciones de mantenimiento: casco, guantes, lentes, entre otros.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCÁVELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 50095



# MUROS

# TIPOS DE MUROS

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Zy sus sus*  
Rosana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

## MUROS DE LADRILLO

- **MUROS TARRAJEADOS** son aquellos muros de ladrillo que han sido recubiertos con mortero, frotachados y acabados con pintura.
- **MUROS ENCHAPADOS** son aquellos muros de ladrillo a los cuales se les ha recubierto con un material adicional tal como: cerámicos, laja, marmol, madera, etc.
- **MUROS CARAVISTA** son aquellos muros de ladrillo que no se han recubierto. El acabado del ladrillo es limpio, puede ser solaqueado o bruñado.

**MUROS DE DRYWALL O FIBROCEMENTO** Son aquellos muros compuestos por placas de yeso o fibrocemento fijadas a una estructura reticular liviana de madera o acero galvanizado, en cuyo proceso de fabricación y acabado no se utiliza agua, por eso el nombre de Drywall o pared en seco.

**MUROS DE PANELES DE MADERA** son aquellos muros hechos a base de paneles contraplacados de triplay.

**MUROS DE ADOBE** son aquellos muros hechos de ladrillos de adobe. Los adobes están elaborados de tierra. Deben ser reforzados con malla.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Zy sus sus*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## PRECAUCIONES

- En caso un muro esté deteriorado o en mal estado, este deberá ser evaluado por un profesional calificado antes de realizar cualquier acción sobre él.
- En caso de producirse fugas en las redes de saneamiento o abastecimiento de agua, así como en la red de evacuación de aguas pluviales, estas deberán ser reparadas rápidamente para evitar daños y humedades que puedan afectar los muros, ocasionar la corrosión en los fierros en su interior o la pudrición en caso sean de madera.

## PROHIBICIONES

- Utilizar los muros para usos distintos a los que han sido proyectados, especialmente si son estructurales.
- Picar o perforar un muro de modo que disminuya su sección resistente o se deje expuesta su armadura interna.
- Realizar algún uso que produzca humedad mayor a la habitual.
- Plantar árboles en las inmediaciones de muros. En cualquier caso se consultará con un profesional para cerciorarse de que las raíces no causarán daños.
- Abrir zanjas paralelas a muros.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Zy sus sus*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

# ACCIONES DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA MUROS.

CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez*  
Roxana Pérez  
REPRESENTANTE  
DNI: 46684502

## CADA 2-6 MESES

1. Comprueba el buen funcionamiento del drenaje del muro en los puntos de desagüe; sustituye los elementos deteriorados en los tramos obstruidos.
2. Limpia en seco los revestimientos de los muros.

## CADA AÑO

1. Inspecciona visualmente la aparición de fisuras, grietas, humedades y manchas en muros.
2. Inspecciona visualmente el estado de las piezas de revestimiento, para detectar posibles manchas, ralladuras o desperfectos.
3. Sella e impermeabiliza las juntas, especialmente aquellas en contacto directo con aparatos sanitarios (cocinas y baños).
4. En muros de drywall o fibrocemento, limpia con paño ligeramente humedecido en agua con lejía, frota con suavidad para no rayar la superficie y seca rápidamente.
5. Revisa los revestimientos en muros y procede a su reposición cuando sea necesario.

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
MORA BONILLA ALDO PAZ  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68-05

## CADA 3 AÑOS

1. Protege la estructura de madera con utilizando acabados como barniz o pintura.
2. Inspecciona el estado de conservación de la protección contra el fuego de los perfiles de madera, repinta o repara si fuera necesario.
3. Repara y sustituye el sellado de las juntas en muros expuestos a la intemperie.

## CADA 5 AÑOS

1. Inspecciona la aparición de fisuras y grietas en columnas, daños en el revestimiento de concreto, manchas de óxido en elementos de concreto armado o cualquier otro tipo de lesión.
2. Repara y sustituye el sellado de las juntas en muros no expuestos a la interperie.
3. Revisa el estado del enmasillado de las juntas, en caso se requiera, procede a su renovación
4. Inspecciona el estado de conservación de la protección contra el fuego de la estructura y contra cualquier tipo de daño; repinta o repara si fuera preciso.

## CADA 10 AÑOS

1. Inspecciona los elementos de protección de la estructura, especialmente a los de protección ante incendio.

NOTA: Dependiendo del estado de lo encontrado, se deberá programar acciones de mantenimiento o solicitar asistencia técnica de la UGEL.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
  
*Arq. Ciro Miguel Felices Arana*  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



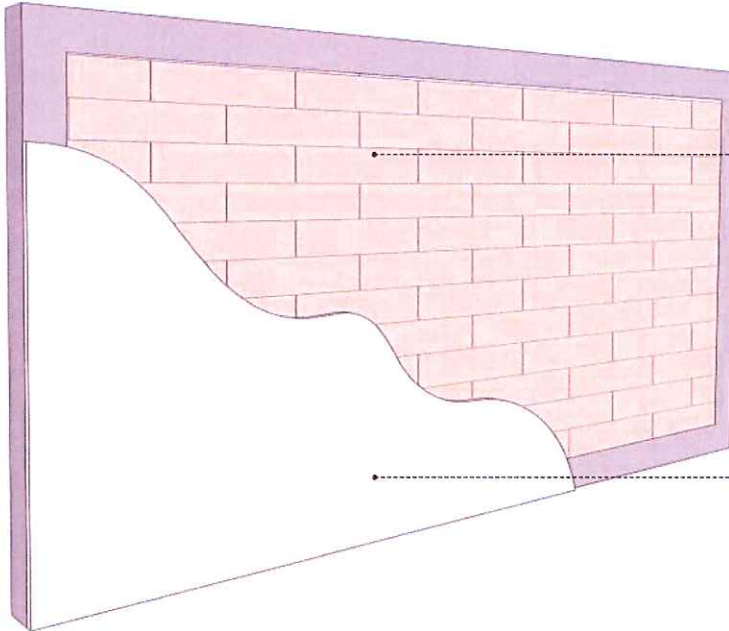
# MUROS



# 1A. MURO TARRAJEADO



CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI: 46684502



Muro de ladrillo

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66495

Tarrajeo

1. Esquema de muro tarrajeadado

## DEFINICIÓN

Se denomina MURO TARRAJEADO a aquel muro, que se ha sido construido apilando ladrillos de arcilla unidos con mortero. Luego, han sido recubiertos con mortero, frotachados y acabados con pintura.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Si se presentaran grietas (más de 0.5 mm de espesor) en muros, deberá comunicarse a la DRE/GRE o UGEL.
- Si en un muro existen grietas o desprendimientos de material luego de ser resanado y a su vez ha sido afectado por la humedad o salitre, es conveniente retirar el tarrajeo y hacer uso de impermeabilizante.
- Para resanes, utilizar la proporción 1:5 de mezcla de mortero de cemento - arena.
- El cemento a utilizar deberá satisfacer la norma ASTM C-150 tipo I, la arena para el mortero deberá ser limpia, como son las extraídas en canteras de río, es decir, exenta de sales nocivas y material orgánico. El agua a ser usada en la preparación de las mezclas deberá ser potable y limpia.
- En caso de presentar afloramiento de salitre en el muro sin vestidura de tarrajeo, deberá aplicarse una solución líquida de agua con ácido muriático (la proporción ácido muriático-agua, será de 1:10).
- Para rajadura del tarrajeo, se debe picar todo el tarrajeo y limpiar la zona afectada, enmallar previamente con una malla metálica fijada con clavos de tal manera que este garantice la adherencia del nuevo tarrajeo.
- Para la adherencia del nuevo mortero, se recomienda utilizar un aditivo o hacer uso del aguaje (lechada).
- Tener en cuenta que al picar y reparar los muros tarrajeados, se produce desmonte que es necesario eliminar en lugares adecuados.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad.



# 1A. MURO TARRAJEADO

## ACCIONES

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00328

CONSORCIO  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI: 46684502

### REPARACIÓN

1. Limpie en seco el muro y reconozca las áreas afectadas por reparar.
2. Pique el tarrajeo que presente desprendimiento de pintura y humedad, utilizando un cincel y una comba, o una picota. Picar sólo el tarrajeo deteriorado.
3. Recoja el desmonte generado para limpiar la zona de trabajo.
4. Limpie con una brocha la superficie picada.
5. Humedezca la superficie picada.
6. Eche cemento en polvo o mezclado con agua
7. Prepare una mezcla de: una (01) lata de cemento, cuatro (05) latas de arena fina y agregue agua, batiendo la mezcla. Con la plancha de batir, aplique mortero sobre la superficie picada, a modo de pañeteo.
9. Empareje con una regla sobre el mortero fresco.
10. Pase el frotacho haciendolo girar de arriba a abajo.
11. Dejar secar hasta que la mezcla ya no tenga un color oscuro.
12. Terminar con los trabajos de pintura.



**Reparación:** Picar el tarrajeo deteriorado con la ayuda de un cincel y una comba.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

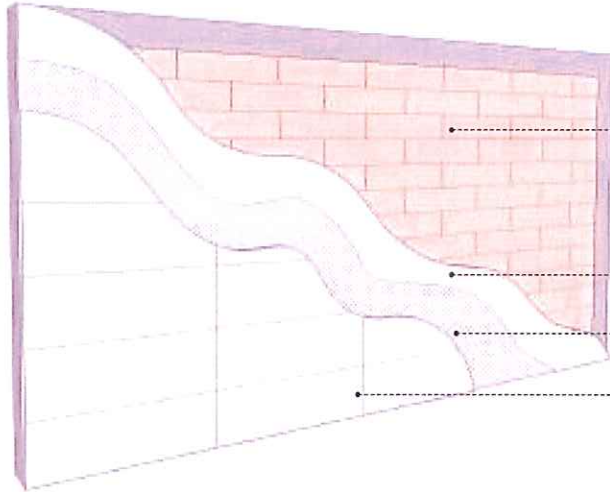




# 1B. MURO ENCHAPADO



CONSORCIO .....  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502



Muro de ladrillo

Tarrajeo

Pegamento

Cerámico o porcelanato

1. Esquema de muro enchapado

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## DEFINICIÓN

Se denomina MURO DE LADRILLO ENCHAPADO a aquel muro, que se ha construido apilando ladrillos de arcilla unidos con mortero. Luego, se les ha recubierto con revestimientos tales como: cerámicos, laja, mármol, madera, etc.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Si se presentaran rajaduras en muros, deberá comunicarse a la DRE/GRE o UGEL según corresponda, para que sea considerado en una posible atención con mantenimiento correctivo.
- Las mayólicas o cerámicos que han sido deterioradas, ya sea por el uso o por el picado de una pared al cambiar una tubería o instalar un aparato sanitario, deberán ser reemplazadas tratando de encontrar materiales similares a los recubrimientos originales.
- Las fraguas deben completar todas las uniones entre piezas de manera pareja y continua de modo que se impermeabilice el muro y se eviten filtraciones.
- Se debe escoger el tipo de fragua de acuerdo a las condiciones a las cuales va a estar expuesto el muro.
- Si las uniones fraguadas presentan fallas a lo largo del tiempo, tales como huecos o hundimientos, considerar refraguar las zonas necesitadas.
- Tener en cuenta que al picar y reparar los muros se produce desmorte que es necesario eliminar en lugares adecuados.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 1B. MURO ENCHAPADO

## ACCIONES

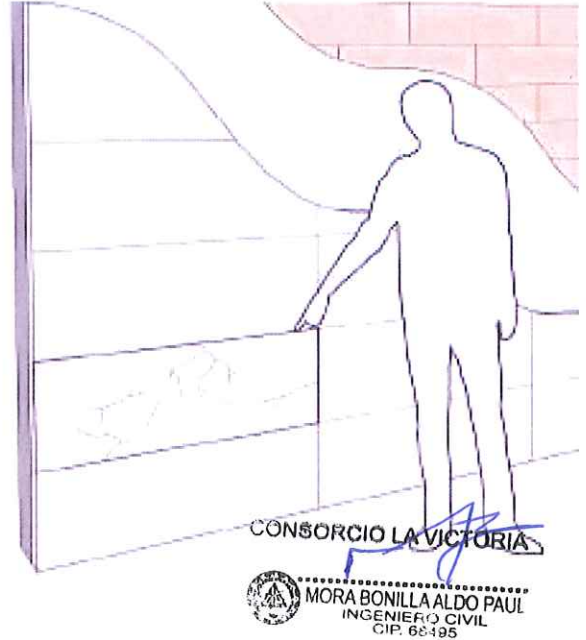
EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00326

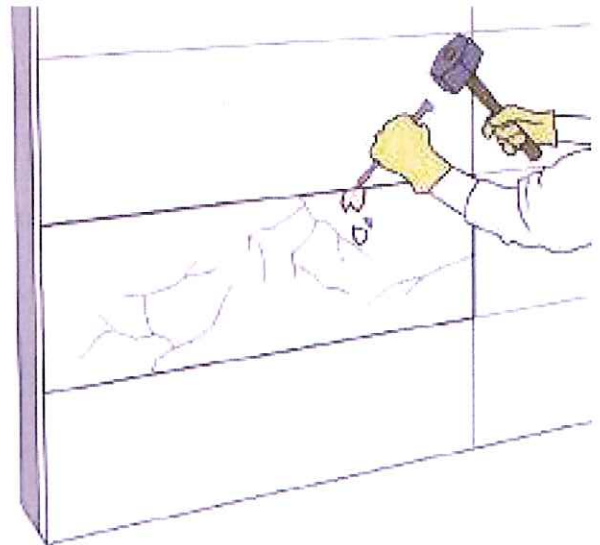
CONSORCIO  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

### REPARACIÓN

1. Ubique la falla del enchape (cerámico, mármol, laja, etc) deteriorado.
2. Limpie y pique las juntas de enchapes (porcelana, cemento, pegamento, mortero, etc) utilizando un cincel fino.
3. Pique el enchape deteriorado y el pegamento de enchape salido utilizando cincel y comba, teniendo cuidado de no dañar enchapes antiguos en buen estado.
4. De ser necesario, corte el revestimiento nuevo con el diamante, cortadora de cerámicos, u otra herramienta apropiada.
5. Prepare el pegamento mezclándolo con agua o aglomerante hasta conseguir una mezcla de plasticidad adecuada.
6. Coloque el enchape (cerámico, mármol, laja, etc) asegurando que el tamaño sea el adecuado y aplicando previamente la pasta o pegamento en el reverso del enchape.
7. Dejar secar por lo menos 24 horas.
8. Fragüe, (rellene) las juntas utilizando, según sea el caso, fragua, cemento o pegamento.
9. Dejar secar.



Reparación: Identificación de fisuras y daños en el enchape.



Reparación: Picar el enchape deteriorado y el pegamento del enchape con cincel y comba.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

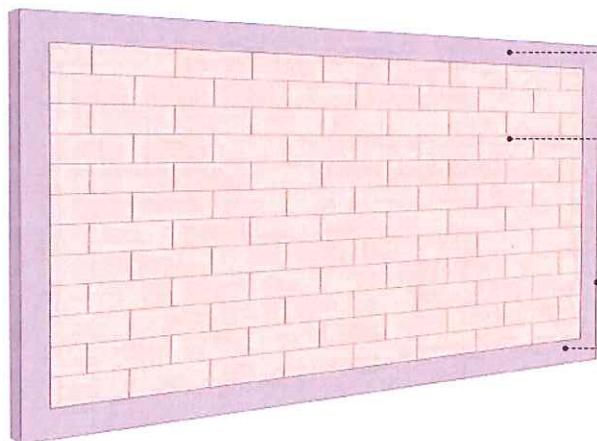


# 1C. MURO DE LADRILLO CARAVISTA



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET: 000325 FECHA: 00325

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502



Viga solera de concreto

Ladrillos

Columna de confinamiento

Sobrecimiento

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 86495

1. Esquema de muro caravista

## DEFINICIÓN

Se denomina MURO DE LADRILLO CARAVISTA a aquel muro, que se ha construido apilando ladrillos de arcilla unidos con mortero. El acabado del ladrillo es limpio, puede ser solaqueado o bruñado.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Si se presentaran rajaduras en muros, deberá comunicar a la DRE/GRE o UGEL según corresponda, para que sea considerado en una posible atención con mantenimiento correctivo.
- Aplicar barniz o sellador cada año para el buen mantenimiento de la pared de ladrillo caravista.
- Realizar una limpieza en seco periódicamente.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad.

## ACCIONES

### REPARACIÓN

1. Lije y limpie la superficie del ladrillo.
2. Selle la superficie del ladrillo con selladora de cerámicos.
3. Prepare barniz disolviéndolo con Thinner o aguarrás en la proporción indicada por el fabricante.
4. Aplique barniz a la superficie, con brocha o mota, empezando por la parte superior.



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISSEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

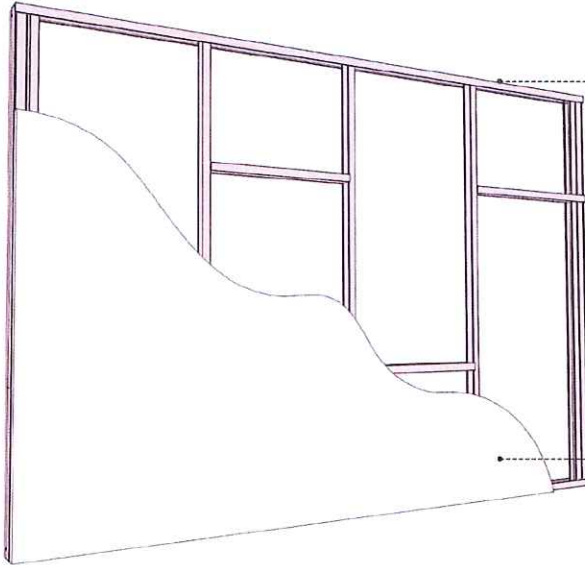
Reparación: Picar el enchape deteriorado y el pegamento del enchape con cincel y comba.



# 2. MURO DE DRYWALL O FIBROCEMENTO



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET. *mb* FECHA 00324



Perfil de drywall

CONSORCIO INCE...  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

Plancha de drywall

1. Esquema de muro de drywall o fibrocemento

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## DEFINICIÓN

Se denomina MURO DE DRYWALL O FIBROCEMENTO a aquel muro compuesto por placas de yeso o fibrocemento fijadas a una estructura reticular liviana de madera o acero galvanizado, en cuyo proceso de fabricación y acabado no se utiliza agua, por eso el nombre de Drywall o pared en seco.

El muro de drywall o fibrocemento no es un muro estructural, se caracteriza por la rapidez en su construcción y la ligereza de su estructura.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Seleccione cuidadosamente las placas de yeso o fibrocemento a utilizar, de modo que no se generen trabajos o gastos extras durante la obra.
- Asegúrese de que el material a utilizar como estructura interna se encuentre en buen estado: la madera que no esté picada o los perfiles de acero galvanizado que no estén oxidados.
- Durante la instalación, compruebe que no haya tornillos o clavos mal instalados. Con una espátula puede comprobar eso, solo pásela por todas las uniones entre placa y placa y cualquiera que quede sobresaliendo por encima del panel de yeso, entorníllelo unos milímetros mas.
- Pegue bien las uniones problemáticas a tope, insertando la cinta en una primera capa fina.
- Trabaje con una masilla que esté suave y cremosa. Si se presenta grumosa y rígida, agregue agua para diluirla y que fluya mejor. Aplique la primera capa de masilla y cinta de malla para cubrir las juntas, luego capas adicionales para conseguir alisarla.
- Espere que seque bien cada capa de aplicación de masilla antes de recibir una nueva.
- Si el muro de drywall va a estar expuesto al exterior, verifique que se encuentre protegido de la humedad, especialmente por su cara superior, ya que podría ingresar agua al interior del muro y dañarlo.
- Tener en cuenta que al reparar y reponer un muro de drywall se produce desmonte que es necesario eliminar en lugares adecuados.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad.



## 2. MURO DE DRYWALL O FIBROCEMENTO ACCIONES

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00323

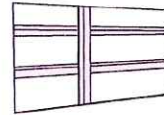
### REPARACIÓN

1. Limpia con un trapo seco o escobilla los muros de drywall o fibrocemento e identifica las zonas afectadas por fisuras o huecos.
2. En el caso de una fisura o hueco pequeño: Utilizando un cincel, descubre la rajadura, pasando el cincel por encima de modo que se remueva parte de la pintura que la cubre. Esto permitirá identificar con claridad el tamaño de la falla (apertura)
3. Con un trapo limpia la fisura para aclarar la zona de trabajo.
4. Aplique cinta de malla sobre la fisura y asegúrese de que se encuentre bien adherida a las placas.
5. Aplique masilla para drywall sobre la cinta y el área cercana a la zona de trabajo. Deje secar, lije y aplique más capas de ser necesarias. Tres capas pueden ser suficientes.
6. Cuando la zona de trabajo está completamente seca y suave, iniciar los trabajos de pintura.
7. En caso el hueco sea de una dimensión mayor, se procede a la reposición de la placa o parte de ella.



Reposición: Identificar las zonas con fisuras o huecos

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66-195



Reposición: Dibujar y cortar un rectángulo para reemplazar la zona afectada.

### REPOSICIÓN

1. Limpia con un trapo seco o escobilla los muros de drywall o fibrocemento e identifica las zonas afectadas por fisuras o huecos.
2. Dibuja un rectángulo que abarque toda la zona afectada que será reemplazada por una placa nueva de yeso y recórtalo con una cuchilla o sierra de paneles de yeso.
3. Al estar la zona de trabajo descubierta, refuerza con pedazos nuevos de madera o perfiles metálicos al interior, que puedan recibir la nueva placa (parche) que se va a colocar.
4. Coloca una nueva placa de la medida previamente definida, entornillándola a las maderas o perfiles nuevos que se han colocado.
5. Sella las juntas utilizando el mismo procedimiento de la reparación.

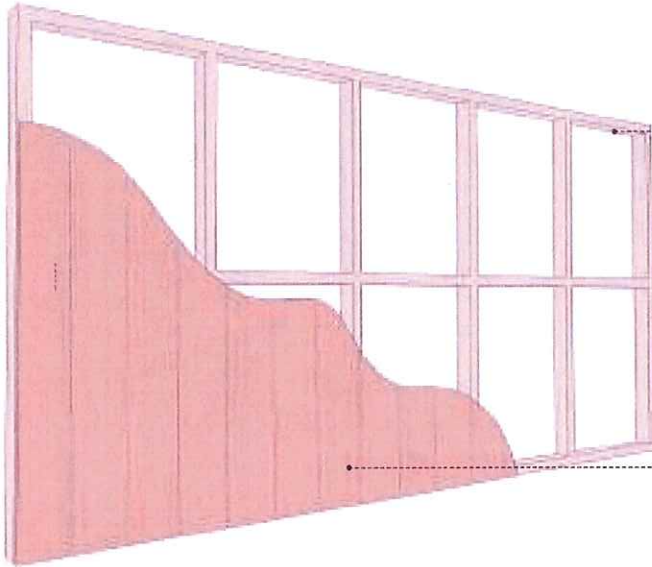
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYEL  
ARO CIRO MISAEL FELICESARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 019029

Reposición: Colocar la placa previamente definida.



# 3. PANELES DE MADERA

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... (M) ... FECHA... 00322



Bastidores: Listones de madera

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

Tablas de madera clavadas a estructura hecha con listones

1. Esquema de muro de panel de madera

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## DEFINICIÓN

Se denomina MURO DE PANEL DE MADERA a aquel panel contrapaclado, usualmente de triplay, que funciona como muro divisorio entre espacios. Estos paneles tienen una estructura interna, bastidores, que le dan estabilidad y que pueden sujetarse a techos u otros muros.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Es importante reconocer el motivo de los daños que han afectado al panel de madera. De este modo se evita una nueva deformación por humedad o la contaminación con plagas del nuevo panel.
- Asegurarse de que el material nuevo a utilizar, triplay u otras maderas, ya sea para reparar o para reponer el panel se encuentre en buen estado. Tiene que estar libre de plagas y seco.
- Se puede reconocer el apollamiento de la madera de la siguiente manera:
  - - Presenta agujeros redondos y pequeños
  - - Aparece polvo de madera en el suelo o superficie de los paneles
  - - Si ya está muy afectada la estructura, presenta surcos o se siente la estructura más liviana.
- Se recomienda usar productos tipo spray antipollas cada 6 meses de manera preventiva. Tener en cuenta que al reparar o reponer un panel de madera se produce desmorte que es necesario eliminar en lugares adecuados.
- Existen distintos acabados para la madera. Utilizar el más adecuado, de acuerdo al clima al cual va a estar expuesto el panel de madera.
- La aplicación del acabado en el panel de madera cumple no sólo una función estética, sino también una función protectora. Asegurarse de aplicar el acabado escogido de manera pareja y continua.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad.
- Tener en cuenta que al reparar o reponer un panel de madera se produce desmorte que es necesario eliminar en lugares adecuados.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

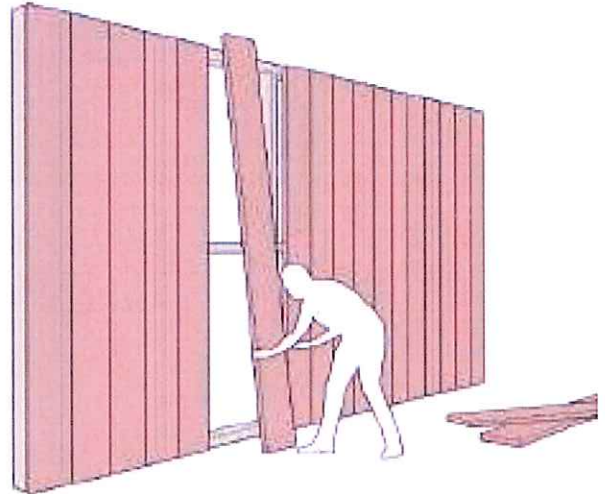


# 3. PANELES DE MADERA

## ACCIONES

### REPARACIÓN

1. Se pueden reparar partes de un panel de madera si es que los daños se encuentran focalizados en una única zona del elemento. Es decir, que se puedan delimitar dentro de un cuadrado que no exceda al 30% del área del mismo. De lo contrario, considerar reponer todo el panel.
2. Reconozca y mida la parte afectada del panel de madera y dibuje un rectángulo que abarque toda la zona afectada que va a ser reemplazada.
3. Desprenda cuidadosamente el triplay afectado dentro del cuadrado utilizando martillo y cincel.  
Prepare el triplay de reemplazo con la medida exacta igual a la que ha sido retirada.
5. Encole la superficie donde descansará el triplay de reemplazo. Si es que la zona a reemplazar no encuentra estructura en la parte interna. Agregar bastidores adicionales que reciban la nueva plancha de triplay.
6. Asegure y clave sobre los bastidores el nuevo material.
7. Elimine sobrantes de los bordes con un cepillo.
8. Hunda las cabezas de los clavos, masille y lije la superficie.
9. Termine colocando el acabado deseado: pintura, barniz, etc. Se recomienda aplicar sellador, impermeabilizante y antipollas.



Reposición: Sacar la pieza de madera dañada y reemplazarla por otra de las mismas dimensiones.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI: 46664502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

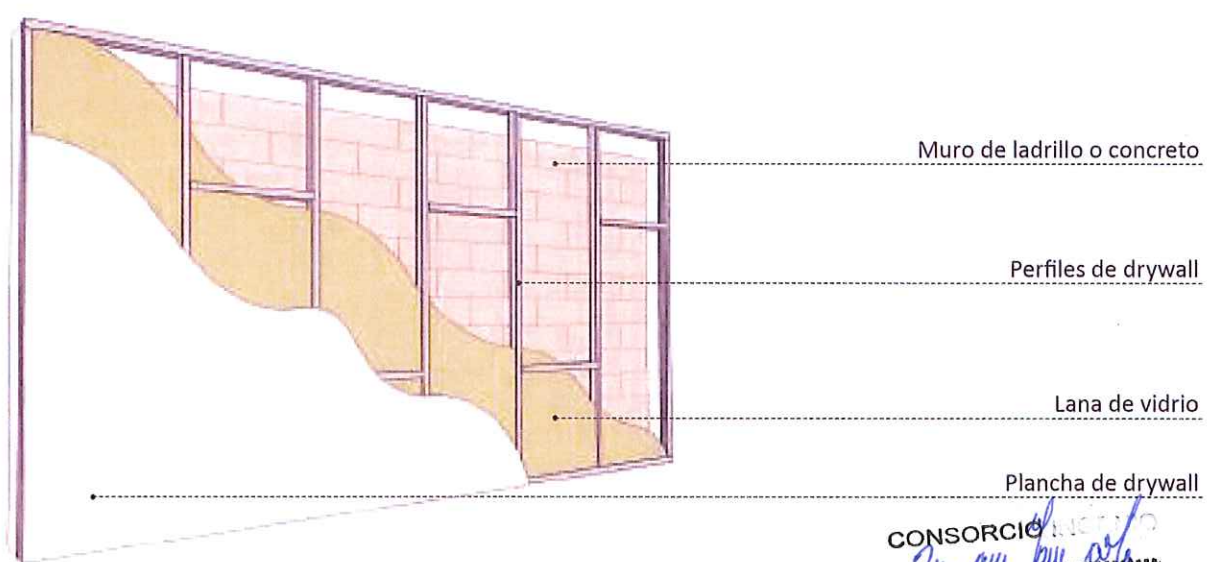
### REPOSICIÓN

1. Si el área afectada del panel de madera excede el 30% de su superficie o no se encuentra focalizada en una sola zona, de modo que se necesite hacer más de una reparación en un mismo panel, es mejor reponer el panel de madera.
2. Retire todo el triplay que conforma el panel, descubriendo su estructura interna.
3. Revise si la estructura interna se encuentra en buen estado o debe ser también reemplazada.
4. Colocar triplay nuevo sobre los bastidores de la estructura.
5. Termine colocando el acabado deseado: pintura, barniz, etc. Se recomienda aplicar sellador, impermeabilizante y antipollas.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELCA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 4. AISLAMIENTO



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Perea Balbin*  
 REPRESENTANTE COMUN  
 DNI: 46684502

1. Esquema de aislamiento

## DEFINICIÓN

Se denomina AISLAMIENTO a la adición de material al muro para evitar la pérdida o ganancia de calor al interior del aula y conseguir confort térmico en climas extremos. Para el aislamiento es necesario considerar el material de los muros existentes ya que, de acuerdo a ese material, se definirán las características y espesores del aislamiento.

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
  
 ARQ. CIRO MISAEEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Evaluar el tamaño efectivo del aula para decidir si el aislamiento se coloca desde el interior o exterior del ambiente.
- En el caso del muro de adobe, no se realizará el aislamiento, puesto que por el espesor del muro y su composición, tiene una menor pérdida de calor.
- En aquellos casos que se tenga humedad superior al 70% en el ambiente exterior, se recomienda se incluya una barrera de vapor. Esta barrera de vapor se puede obtener con mangas plásticas fijadas entre la estructura metálica y el muro existente.
- En caso de no encontrar estructuras montantes metálicas en la zona de local educativo, en el sector se puede utilizar una estructura de pie derechos de madera.
- Evitar que el agua de la lluvia ingrese a la cámara de aire y dañe los materiales de aislamiento.





# 4. AISLAMIENTO

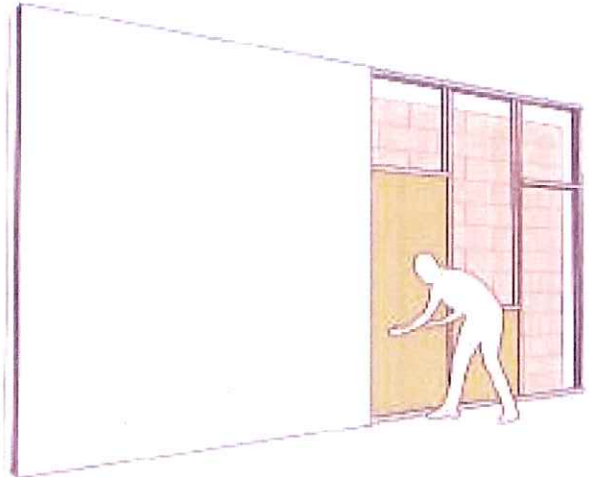
## ACCIONES

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... (10) ... FECHA

00319

### INSTALACIÓN

1. Limpiar y revisar que el muro existente se encuentre en buen estado. De presentar fallas, se deberá reparar individualmente de acuerdo a sus características. No colocar aislamiento, sobre un muro que se encuentre dañado.
2. Sobre el muro existente, se coloca una estructura de montantes metálicos, hacia el interior del aula, cada 40 cm. Esta estructura generará una cámara de aire de 38mm. aproximadamente.
3. Colocar planchas de fibrocemento de 1.20cm x 2.40cm. cerrando los muros hacia el interior.
4. Para el acabado se deberá de colocar masilla y cinta de papel entre las planchas, siguiendo el procedimiento de reparación de planchas de drywall o fibrocemento.
5. Terminar con los trabajos de pintura.



**Instalación:** Colocar una estructura de fibrocemento con montantes metálicas sobre el muro existente.

### REPARACIÓN

1. Se pueden presentar fisuras o rupturas en las planchas de fibrocemento que conforman el aislamiento.
2. En el caso de una fisura o hueco pequeño: Utilizando un cincel, descubre la rajadura, pasando el cincel por encima de modo que se remueva parte de la pintura que la cubre. Esto permitirá identificar con claridad el tamaño de la falla (apertura)
3. Con un trapo limpia la fisura para aclarar la zona de trabajo.
4. Aplique cinta de malla sobre la fisura y asegúrese de que se encuentre bien adherida a las placas.
5. Aplique masilla para drywall sobre la cinta y el área cercana a la zona de trabajo. Deje secar, lije y aplique más capas de ser necesarias. Tres capas pueden ser suficientes.
6. Cuando la zona de trabajo esté completamente seca y suave, iniciar los trabajos de pintura.
7. En caso el hueco sea de una dimensión mayor, se procede a la reposición de la placa o parte de ella.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI: 46004902

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

### REPOSICIÓN

1. Si la plancha de fibrocemento del aislamiento de un muro presenta rupturas o daños irreparables, proceder a la reposición del aislamiento.
2. Desmante la plancha de triplay o fibrocemento y descubra la estructura metálica.
3. Revisa los parantes metálicos o de madera para asegurarse de su estado. Si alguno presentara fallas, reponer.
4. Coloque las nuevas planchas de triplay o fibrocemento, siguiendo las instrucciones de instalación.

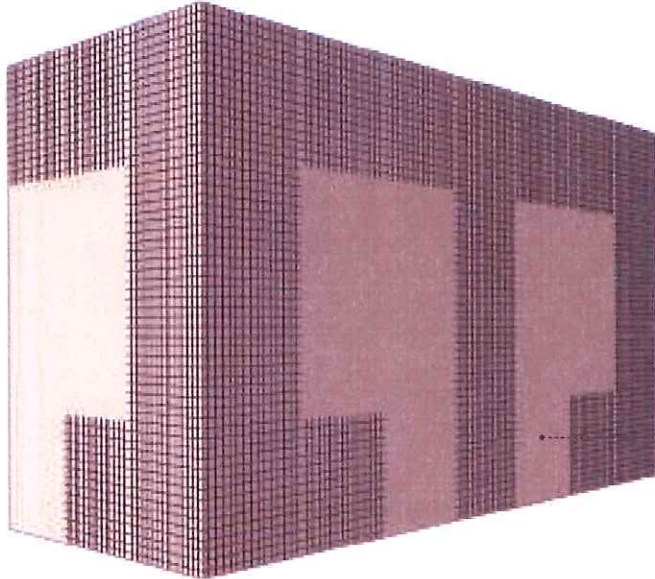
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 5. REFUERZO DE MALLA EN ADOBE



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMÚN  
DNI: 46684502



Malla electrosoldada

Muro de adobe

1. Esquema de muro de adobe reforzado con malla

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

## DEFINICIÓN

Se le denomina REFUERZO DE MALLA EN ADOBE a la malla electrosoldada galvanizada de alambre, usualmente de 1mm, cocada 3/4" que se utiliza para reforzar los muros en construcciones de adobe simulando vigas y columnas. Este refuerzo reduce la vulnerabilidad de los muros en construcciones de adobe en caso de sismos.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- La malla para refuerzo no debe ser malla de gallinero, debe ser malla electrosoldada. La malla electrosoldada resiste 220kg/m, 8 veces más que la malla de galinero.
- Asegurarse de que la malla se encuentre en buen estado. Es decir, que no presente huecos o interrupciones en su tejido.
- Se deben reforzar todos los encuentros, bordes libres y zonas centrales de muros largos.
- Si un muro es muy largo, considerar colocar refuerzo de malla en más de un punto a lo largo de él.
- El refuerzo con malla electrosoldada se debe de implementar a ambos lados del muro.
- Si la construcción es de dos pisos, se recomienda hacer un enmallado total de los muros en el primer piso y un enmallado parcial en el segundo piso.
- En el caso de querer reforzar construcciones con techos en forma de tímpano triangular, insertar dos tablas de madera de 1/2 " en la base del triángulo del tímpano antes de colocar el refuerzo de malla.
- El refuerzo con malla de adobe, si bien reduce la vulnerabilidad de la estructura, no asegura su comportamiento en caso de sismos.
- Tener en cuenta que al instalar refuerzo con malla en un muro de adobe se produce desmorte que es necesario eliminar en lugares adecuados.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELIC  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 011199

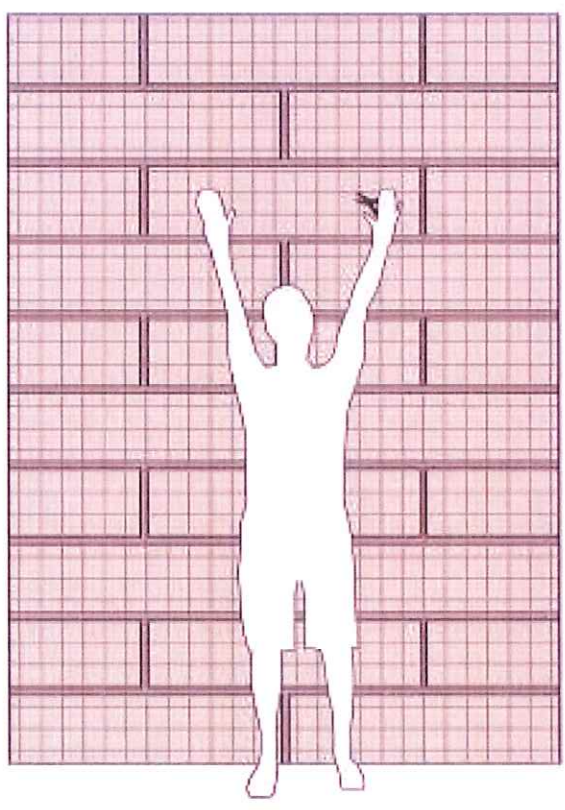


# 5. REFUERZO DE MALLA EN ADOBE

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. Reconocer las características, el tamaño, espesor, etc del muro a reforzar, de modo que se pueda calcular la cantidad de malla que se va a utilizar para reforzar y la manera en que se va a implementar.
2. Trazar con una tiza sobre el muro las zonas que se van a reforzar con malla.
3. Es recomendable revisar con un especialista, el trazado que se ha dibujado para estar seguros de que es la manera correcta de reforzar el muro de acuerdo a sus características.
4. Eliminar el tarrajeo existente en las zonas por reforzar con malla.
5. Dentro de esa zona, realizar perforaciones de 5cm x5cm en una cuadrícula cada 50cm de separación.
6. Instalar conectores de alambre dentro de estas perforaciones y terminar de taponear las perforaciones con mortero.
7. Instalar y clavar la malla del tamaño de la zona que se va a reforzar.
8. Engrapados los conectores.
9. Para clavar la malla se pueden utilizar chapas a manera de guachas, de lo contrario utilizar pedazos de madera o de lata.
10. Limpiar y humedecer la pared.
11. Pañetear y tarrajar con mortero de arena fina.
12. Terminar con los trabajos correspondientes de pintura.



Instalación: Colocar y clavar la malla del tamaño de la zona que se va a reforzar.

CONSORCIO .....  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

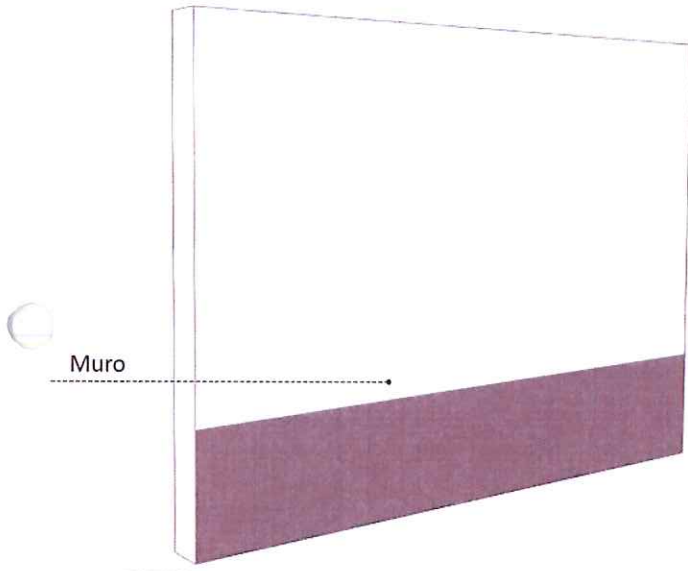
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 6. ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS



CONSORCIO  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502



1. Esquema de zócalo



1. Esquema de contrazócalo

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
EIF: 88495

## DEFINICIÓN

Se le denomina ZÓCALO a la zona inferior o base de los muros hecha del mismo material o de otro diferente, que usualmente sobresale del plomo del resto del muro.

Se le denomina CONTRAZÓCALO a la franja de material que se coloca en el encuentro entre el muro y el piso.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Define las características del zócalo o contrazócalo a utilizar de acuerdo al resto de infraestructura del local educativo.
- Los zócalos tendrán que estar acabados en un material resistente y lavable.
- La altura aproximada para el zócalo es entre 1m y 1.20m, esto dependerá del resto de infraestructura del colegio.
- Los contrazócalos serán de listones de madera.
- Pintar los contrazócalos de un color similar al color del piso.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

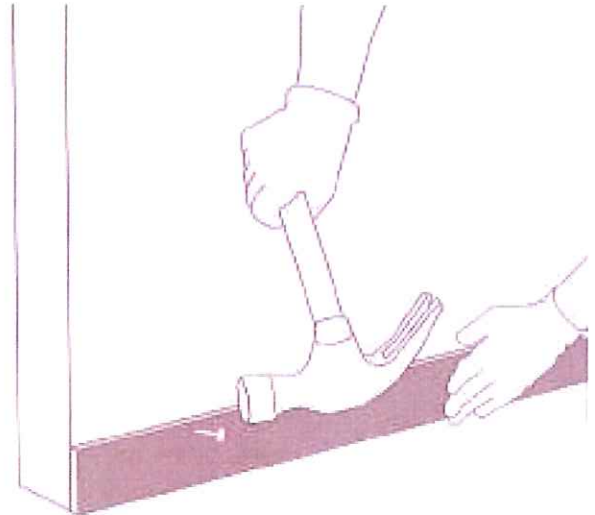


# 6. ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. Para zócalo: marque la altura del zócalo.
2. En la aplicación del tarrajeo del muro, dibuje una brufia de 1cm en la altura previamente marcada.
3. Pinte el muro superior al zócalo de acuerdo a las instrucciones de pintura.
4. Pinte el zócalo de acuerdo a las intrucciones de pintura, utilizando pintura lavable tipo esmalte u otros.
5. Para contrazócalo: habilite listones de madera de 10cm de alto o similar.
6. Los listones de madera deberan estar ya pintados en su acabado final.
7. Clave los listones en la parte más baja del muro, de modo que recubran la unión entre el muro y el piso.



Instalación: Clavar los listones de madera en la parte más baja del muro.

### REPARACIÓN

1. Para zócalo: Repare siguiendo las instrucciones de repintado.
2. Para contrazócalo: Retire la pieza de madera dañada. Masille, lije y vuelva a pintar.
3. Clave la pieza ya arreglada en su ubicación original.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

### REPOSICIÓN

1. Para contrazócalo: Retire la pieza de madera dañada.
2. Prepare una nueva pieza siguiendo los procedimientos de intalación.
3. Reponga el contrazócalo en las zonas afectadas.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELIC  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

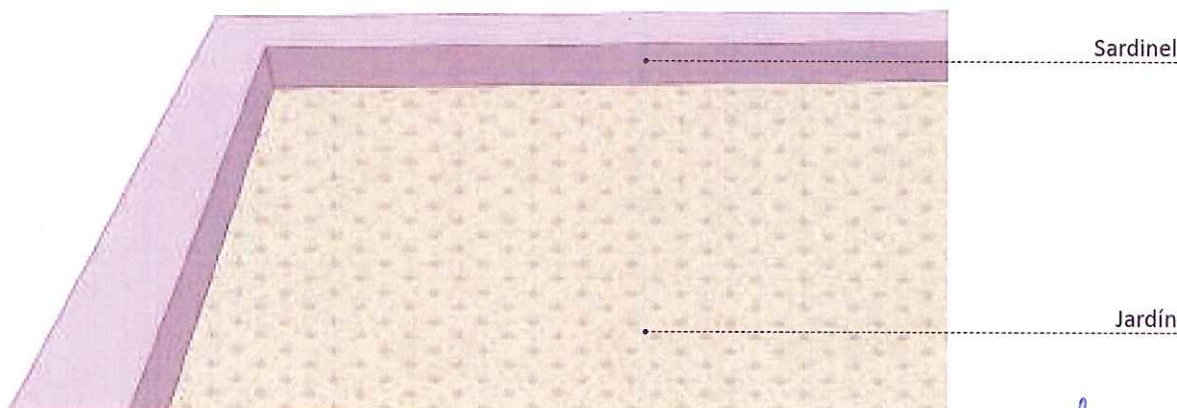


# 7. SARDINEL



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00314



1. Esquema de sardinel

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

## DEFINICIÓN

Se le denomina SARDINEL a la construcción a modo de borde, que sobresale alrededor de 10cm del nivel del piso. Usualmente se construye de ladrillos tarrajeados y pintados o revestidos en cemento pulido.

Se utilizan generalmente para delimitar zonas como jardines.

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA



ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Si en un muro sardinel existen grietas o desprendimientos de material luego de ser reparado y a su vez ha sido afectado por la humedad o salitre, es conveniente retirar el tarrajeo y hacer uso de impermeabilizante.
- Para pañeteo y remates, utilizar la proporción 1:5 de mezcla de mortero de cemento - arena.
- El cemento a utilizar deberá satisfacer la norma ASTM C-150 tipo I, la arena para el mortero deberá ser limpia, como son las extraídas en canteras de río, es decir, exenta de sales nocivas y material orgánico. El agua a ser usada en la preparación de la mezclas deberá ser potable y limpia.
- En caso de presentar afloramiento de salitre en el muro sin vestidura de tarrajeo, deberá aplicarse una solución líquida de agua con ácido muriático (la proporción ácido muriático-agua, será de 1:10).
- Para rajadura del tarrajeo, se debe picar todo el tarrajeo y limpiar la zona afectada, enmallar previamente con una malla metálica fijada con clavos de tal manera que este garantice la adherencia del nuevo tarrajeo.
- Para la adherencia del nuevo mortero se recomienda utilizar de un aditivo o hacer uso del aguaje (lechada).
- Es recomendable utilizar métodos impermeabilizantes tales como brea, arquitrán, geomembranas, etc, entre la tierra de jardín y los muros, de modo que disminuyan los daños por humedad.
- Tener en cuenta que al picar y reparar los muros tarrajeados se produce desmonte que es necesario eliminar en lugares adecuados.



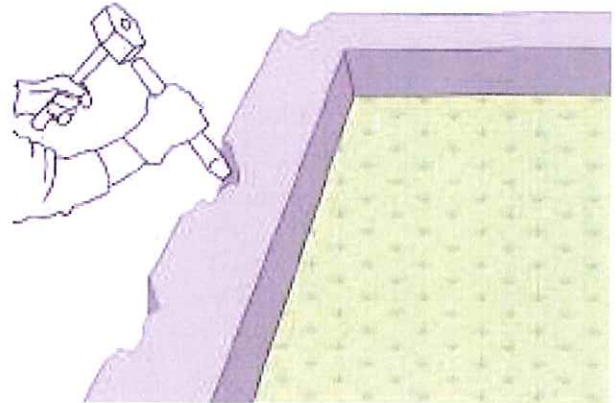
# 7. SARDINEL

## ACCIONES

### REPARACIÓN

1. Si el sardinel bordea un área de jardín, despejar la tierra inmediata para poder hacer los trabajos con comodidad.
2. Limpie en seco el muro y reconozca las áreas afectadas por reparar.
3. Pique el tarrajeo deteriorado utilizando un cincel y una comba, o una picota.
4. Recoja el desmonte generado para limpiar la zona de trabajo.
5. Limpie con una brocha la superficie picada.
6. Humedezca la superficie picada.
7. Eche cemento en polvo o mezclado con agua
8. Prepare una mezcla de: una (01) lata de cemento, cuatro (04) latas de arena fina y agregue agua, batiendo la mezcla.
9. Con la plancha de batir, aplique mortero sobre la superficie picada, a modo de pañeteo.
10. Empareje con una regla o espátula sobre el mortero fresco.
11. Pase el frotacho haciendolo girar de arriba a abajo.
12. Dejar secar hasta que la mezcla ya no tenga un color oscuro.
13. Aplicar impermeabilizante o brea antes de colocar nuevamente la tierra.
14. Terminar con los trabajos de pintura o del acabado final.

EXPEDIENTE APROBADO 00313  
CREET ..... FECHA .....



**Reparación:** Picar el tarrajeo deteriorado con la ayuda de un cincel y una comba.

CONSORCIO .....  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
EIP. 88405

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELIC  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

00312

# PISOS

**EXPEDIENTE APROBADO**  
CREET... FECHA...

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP, 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*Arq. Ciro Nisac*  
ARQ. CIRO NISAC PEÑEZARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP. 010029



# FICHA DE MANTENIMIENTO

**EXPEDIENTE APROBADO** 00311  
 CREET ..... FECHA .....

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
	INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA

<b>1. PISO ANTIDESLIZANTE DE ALTO TRÁNSITO EN INTERIORES</b>	Pisos interiores antideslizantes de alto tránsito con acabado de vinil, loseta, cerámico, caucho y otros								
<b>2. PISOS DE CEMENTO PULIDO EN INTERIORES</b>	Resane de pisos interiores de cemento pulido								
<b>3. PISO MACHIHEMRADO DE MADERA EN INTERIORES</b>	Pisos interiores de machihembrado de madera								
<b>4. PISO DE CEMENTO FROTACHADO EN EXTERIORES</b>	Resane de pisos exteriores de cemento frotachado								
<b>5. PISO DE LOSETA ANTIDESLIZANTE EN EXTERIORES</b>	Pisos exteriores de loseta antideslizante								
<b>6. PISO DE ADOQUIN</b>	Pisos exteriores de adoquín								
<b>7. PISO DE CAUCHO EN EXTERIORES</b>	Pisos exteriores de caucho								
<b>8. CANTONERAS Y ANTIDESLIZANTES EN RAMPAS Y/O ESCALERAS</b>	Cantoneras y material antideslizante (cintas) en rampas y/o escaleras								
<b>9. PISO PODOTACTIL</b>	Piso podotáctil, previa aprobación del especialista								

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE COMÚN  
 DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

## RECOMENDACIONES

- Las acciones deben realizarse por personal calificado para asegurar la calidad de los acabados.
- Tener en cuenta que al picar y reparar los pisos, se produce desmonte que es necesario eliminar en lugares adecuados.
- Al realizar los cambios parciales o totales de los pisos, deberá tenerse en cuenta el nivel de los pisos adyacentes de tal manera que entre éstos no se produzca un desnivel por el cambio efectuado.
- Para la reposición del falso piso deberá realizarse el apisonado con pisón o el compactado con compactadora antes de vaciado. En el caso de cambio de falso piso, éste deberá tener una resistencia de  $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2$ .
- Si se realiza cambio de pisos cerámicos, éste deberá ser de alto tránsito y antideslizante.
- Para la evacuación de las aguas pluviales, es necesario el uso de cunetas con escurrideras o rejillas metálicas que deberán desembocar a la cuneta pública y no debe juntarse con las aguas servidas ni con el desagüe.
- En el caso de pisos de diferente material, se recomienda que exista una propuesta para las áreas de intervención y el uso de material más conveniente según el área geográfica, teniendo en cuenta la aprobación del especialista.
- Conserva una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de corrección de desperfectos.
- Investiga y elimina las causas de la humedad lo antes posible, ante la aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento de pisos.
- Realiza reparaciones del revestimiento, ya sea por deterioro o por otras causas, con los mismos materiales utilizados y en la forma indicada por el personal especializado.
- Revisar el funcionamiento de cunetas, sobre todo en lugares con clima lluvioso.
- Al realizar cambios totales o parciales de pisos, es necesario tener en cuenta el nivel de piso terminado de las zonas adyacentes para evitar desniveles innecesarios.



# PISOS

# TIPOS DE PISOS

EXPEDIENTE APROBADO 00310  
CREET..... FECHA.....

Se denomina PISO a aquella superficie horizontal o inclinada, la cual se pisa o sobre la que se apoya una estructura. En algunos casos, se encuentra recubierta de un material que contribuye a hacerla lisa y resistente.

Los tipos de piso pueden dividirse en pisos para EXTERIOR y pisos para INTERIOR. Asimismo, los procedimientos de construcción son distintos, pueden ser desde un vaceado de concreto como el caso del cemento pulido, el cual tiene un alto grado de complejidad hasta instalaciones mas sencillas como la colocación de una alfombra o un piso vinílico.

Además cada tipo de piso posee un espesor distinto el cual determinará el espesor del contrapiso. El CONTRAPISO es una capa de concreto que actúa de mediador entre el terreno natural o losa (en caso de niveles superiores) y el acabado final; PISO.

## PRECAUCIONES

- Evita cualquier uso que lo pueda rayar debido al desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.
- Evita la caída de objetos punzantes o de peso que puedan dañar o romper alguna pieza.
- Utiliza los pisos adecuados, teniendo en cuenta el material empleado y grado de dureza, para evitar el deterioro excesivo de la textura y/o color.

## PROHIBICIONES

- Utilizar para la limpieza productos que se desconozcan y que tengan sustancias que puedan perjudicar el piso o sus juntas.

CONSORCIO.....  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMÚN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

# ACCIONES DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA PISOS

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA ..... 00309

## CADA 6 MESES

1. Limpieza de piso.-
  - Piso textil: limpia con paño seco, evita en todo momento cualquier producto húmedo;
  - Pisos rígidos: limpia y lava con agua jabonosa y detergentes no abrasivos.
  - Pisos sintéticos: utiliza paños húmedos, agua jabonosa bastante diluida para su posterior retiro.
2. En caso de presencia de grasas o aceites, retíralas inmediatamente, aplica un disolvente que no afecte la composición y características del material del piso.

## CADA 3 AÑOS

1. Con ayuda de personal calificado, reparar los desperfectos observados, como piezas rotas, agrietadas o desprendidas, reponiendo las mismas y fijandolas adecuadamente.
2. Pulir los pisos de tránsito peatonal medio.
3. Inspecciona visualmente las juntas de retracción y de contorno. Estas son las "líneas hundidas" que se dibujan en el cemento.
4. Con la ayuda de personal calificado, limpiar o reponer el tratamiento superficial del piso (selladores, barniz, etc.), en caso lo exista, según lo indique el fabricante.

## CADA AÑO

1. Para pisos con revestimiento, inspecciona visualmente el estado de las piezas, para detectar posibles manchas ralladuras o desperfectos en cuyo caso se dará aviso a un técnico competente. Reparar piezas movidas o estropeadas.
2. Para pisos con revestimiento, sellar o impermeabilizar las juntas, especialmente aquellas en contacto directo con aparatos sanitarios (baños y cocinas).
3. Inspecciona visualmente el estado del piso, para detectar posibles daños como grietas, fisuras, desprendimientos y humedad.

## CADA 5 AÑOS

1. Pulir pisos de tránsito peatonal leve.

CONSORCIO INGENIEROS  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

NOTA: En todos los casos, dependiendo del estado de lo encontrado se deberá programar acciones de mantenimiento o solicitar asistencia técnica de la UGEL.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



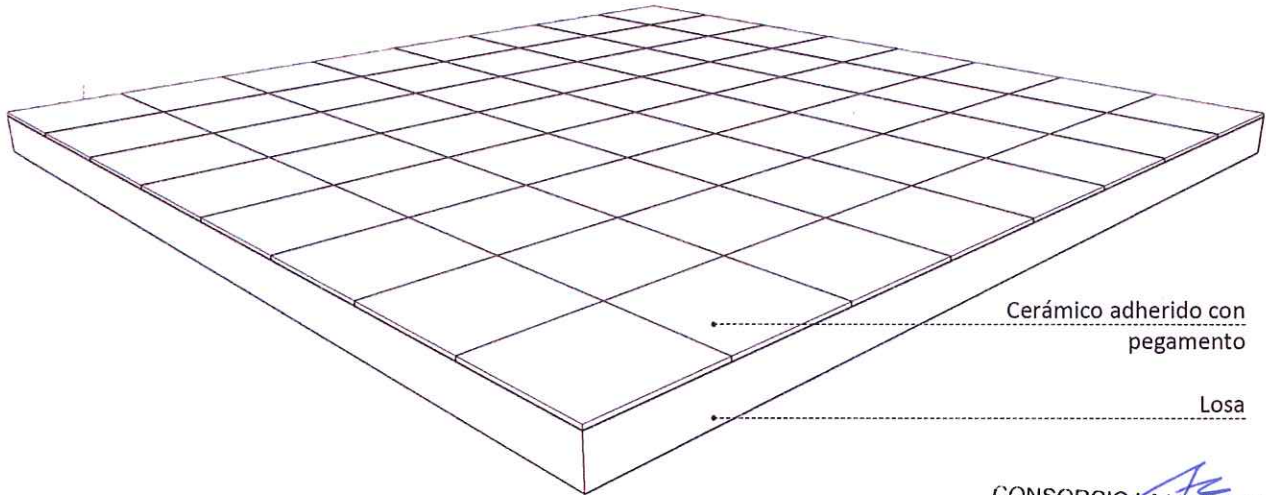
# PISOS



# 1. PISO ANTIDESLIZANTE DE ALTO TRÁNSITO EN INTERIORES



CONSORCIO  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN.  
DNI. 46684502



2. Esquema de piso de cerámico

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## DEFINICIÓN

Como piso antideslizante de alto tránsito en interiores, se consideran todo tipo de acabado de piso que por su textura contribuye a evitar resbalones. Además, se denomina de alto tránsito porque soportan el flujo constante de personas y requieren bajo mantenimiento, son resistentes y su limpieza es fácil. Dentro de esta categoría se puede encontrar:

1. Piso vinílico
2. Losetas
3. Cerámicos
4. Piso de caucho

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCABUCA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Según el tipo de piso, considerar las recomendaciones detalladas en el capítulo correspondiente. Tanto para interior como para exterior.
- Para efectos de este capítulo se tomará como referencia el piso cerámico. Se recomienda mantener 2 m2 aproximadamente de los cerámicos instalados, ya que con el tiempo los lotes suelen cambiar de color.
- La eliminación de manchas debe realizarse con un trapo húmedo, evitando sustancias abrasivas.
- La limpieza diaria debe realizarse con agua y un detergente neutro. Posteriormente enjuagar bien el piso.
- En caso de presencia de grasas o aceites, se retirarán inmediatamente aplicando un disolvente que no afecte el material del piso.



# 1. PISO ANTIDESLIZANTE DE ALTO TRÁNSITO EN INTERIORES

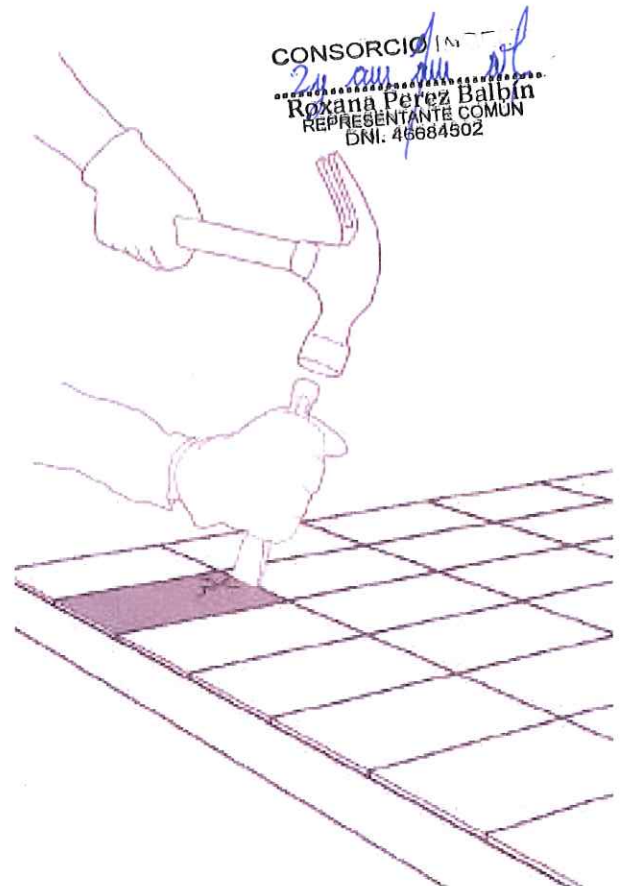
## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. La instalación debe realizarla el personal especializado
2. La superficie sobre la cual se instalen las piezas de cerámico, debe ser rugosa para que el pegamento pueda adherir bien, ya sea contrapiso o un piso de cemento pulido el que haya sido picoteado para generar porosidad.
3. La superficie debe estar libre de polvo, barrerla previamente y además debe estar nivelado.
4. Verificar que todas las cajas sean del mismo lote.
5. Se debe respetar el nivel de piso terminado indicado en los planos.
6. Emplantillar el piso, indicando arranques, de preferencia empezar por el ingreso o las esquinas del ambiente.
7. Preparar el pegamento según las especificaciones técnicas del fabricante.
8. Cada baldosa debe tener 80% de cobertura de pegamento, en caso este al interior y 95% en caso se ubique al exterior, según lo normado.
9. Se aplica el pegamento con una llana dentada.
10. Se instala el cerámico haciendo una leve presión.
11. Se verifica el nivel y de ser necesario se usa el martillo para terminar la instalación.
12. Se colocan las crucetas entre pieza y pieza.
13. Se deja secar el enchape durante 14 horas, se quitan las crucetas y posteriormente se aplica la fragua de acuerdo al color seleccionado.
14. Se deja secar y se limpia el exceso de fragua.

### REPOSICIÓN

1. Identificar piezas rotas o rajadas.
2. Remover la pieza con ayuda de un cincel y quitar el exceso de pegamento.
3. Limpiar la superficie.
4. Instalar la nueva pieza, asegurándose que sea del mismo tamaño de la original y de preferencia del mismo lote.



CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI: 46684502

**Reposición:** Remover la pieza rota o dañada con la ayuda de un cincel.

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIF: 68495

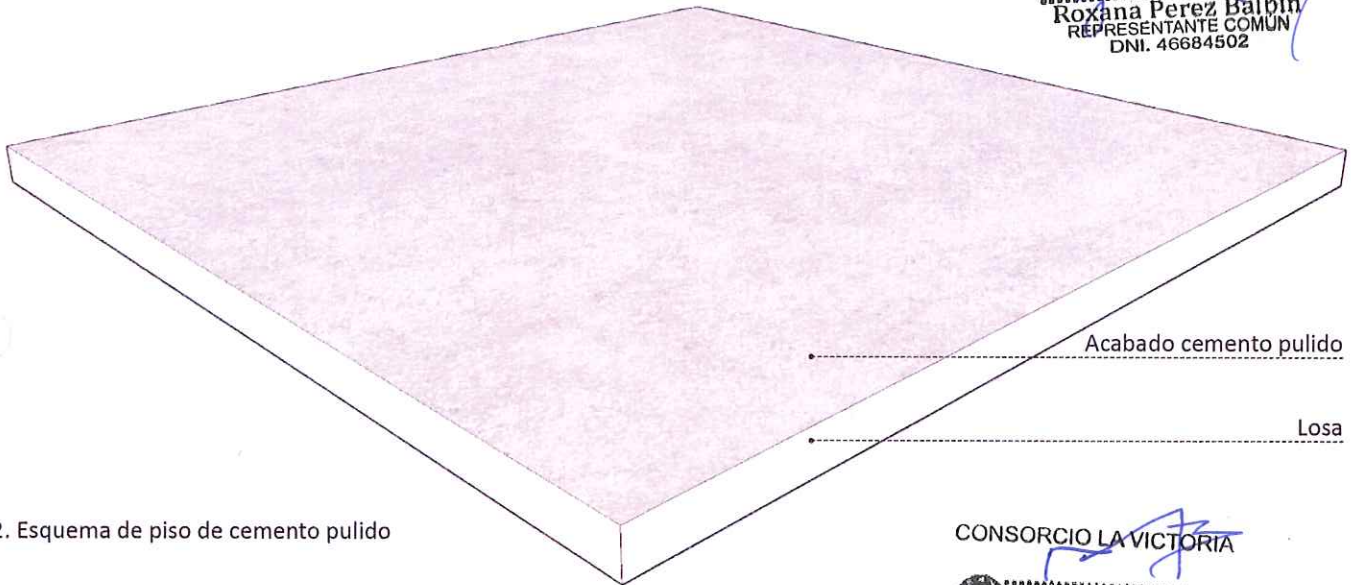
GOBIERNO REGIONAL DE HUANOVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 2. PISOS DE CEMENTO PULIDO EN INTERIORES



CONSORCIO  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502



2. Esquema de piso de cemento pulido

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 88485

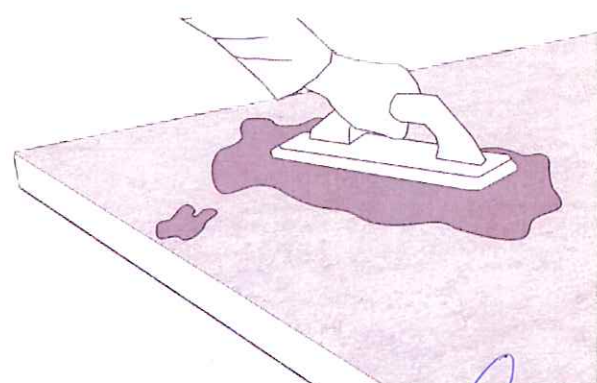
## DEFINICIÓN

Se denomina PISO DE CEMENTO PULIDO al piso cuyo acabado está hecho a base cemento y comprende dos capas: La primera capa, está hecha a base de concreto y la segunda capa, que va encima, está hecha a base de mortero y tiene un espesor mínimo de 1.0 cm. La superficie del piso terminado luce uniforme, firme, plana y nivelada ya que durante el proceso de construcción se comprueban estas características constantemente con la ayuda de reglas de madera.

## ACCIONES

### REPARACIÓN

1. En caso se presenten fisuras o grietas, verificar que el problema no lo ocasione un factor externo como por ejemplo la raíz de un árbol.
2. Picar la zona afectada, realizar un curado, el que consiste en humedecer la zona afectada durante por lo menos 3 días.
3. Resanar con una mezcla tipo mortero (cemento:arena fina 1:2)
4. En caso las fisuras sean grandes, se recomienda reparar todo el paño para evitar que se vean "parches".



Reparación: Resanar con una mezcla tipo mortero.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- En caso cayera sobre el piso algún producto aceitoso o sustancia química, remover inmediatamente con un trapo húmedo.
- Delimitar la zona donde se ha realizado el vaceado mientras este húmedo, de modo de evitar que la pisen o manipulen y queden huellas o marcas en el acabado final.
- Luego del resane de un piso de concreto, se deberá humedecer la superficie de concreto por medio de un curado con agua por lo menos tres días.
- El piso de cemento pulido debe tener unas bruñas, creando paños que no excedan los 4 a 6m<sup>2</sup>, con anchos no mayores a 1.50m, de modo de evitar fisuras.

Gobierno Regional de Huancavelica  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CIP. 01020

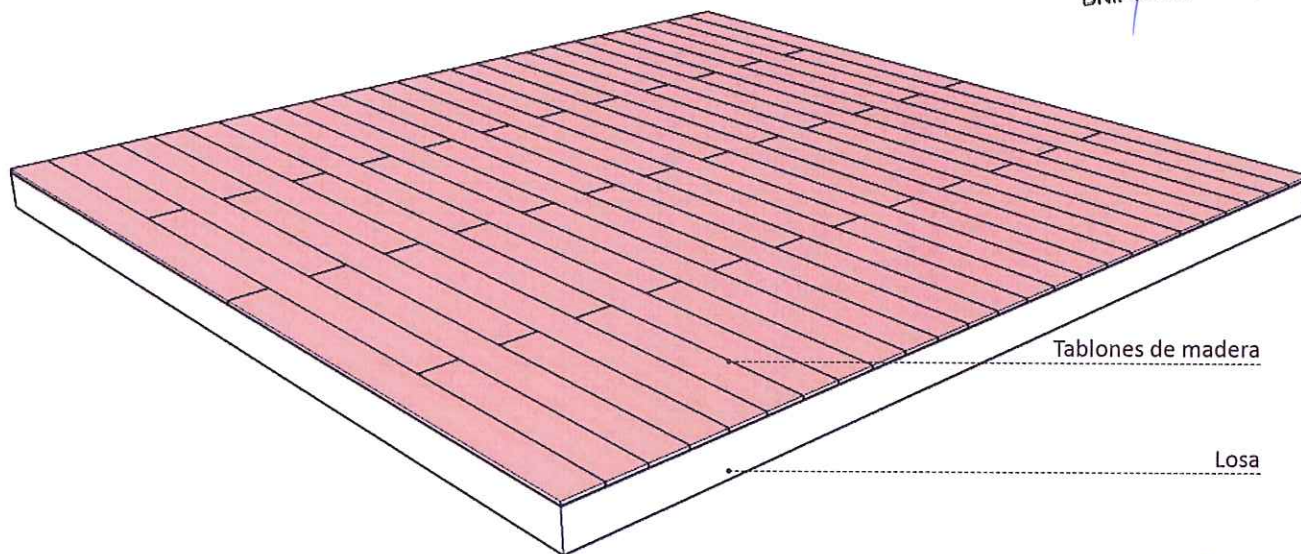


## 3. PISO MACHIHEMRADO DE MADERA EN INTERIORES



CONSORCIO

Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE COMÚN  
DNI. 46684502



1. Esquema de piso machihembrado de madera

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66495

### DEFINICIÓN

PISO MACHIHEMRADO DE MADERA EN INTERIORES está conformado por listones de madera que se van engrapando entre sí. El acabado final se le da mediante un barniz o laca, de acuerdo a las especificaciones técnicas del proveedor y el aspecto final deseado.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- La madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario .
- Al momento de almacenar las cajas de madera colocarlas de forma horizontal y de preferencia aislarlas del piso con la ayuda de una estiba o pallets.
- Una vez instalada, evitar el contacto de la madera con cantidades abundantes de agua debido a que podrían desprenderse y levantarse algunas piezas. En caso de derramamiento de algún líquido limpiar inmediatamente.
- Cuidar de no jalar y/o empujar muebles u objetos que puedan arañar el piso. En todo caso, colocar tela fieltro o topes de caucho en las patas de mesas, sillas y muebles.
- La limpieza debe hacerse con aspiradora, una escoba de cerdas suaves o un trapo ligeramente humedecido. No utilizar cantidades abundantes de agua ni productos abrasivos, ni tampoco ceras de mantenimiento.



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET  
FECHA

00304



# 3. PISO MACHIHEMBRADO DE MADERA EN INTERIORES

## ACCIONES

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Perez Balbin*  
REPRESENTANTE COMÚN  
DNI. 46684502

### INSTALACIÓN

1. La madera debe ser trasladada a la zona de instalación 10 días antes de instalarla para que pueda aclimatarse, y pierda o gane humedad según corresponda.
2. La instalación debe ser ejecutada por personal calificado.
3. Al igual que la madera la superficie sobre la que se instalará el piso, debe estar totalmente seca y además nivelada.
4. Se distribuyen y cortan las piezas de madera, sin pegar toda el área, dejando las aperturas de dilatación necesarias hacia la pared (10 cm de separación de la pared).
5. Luego de estar pegado, se procede a cepillar y aplicar el acabado final con barniz o laca.

### AISLAMIENTO

Para el caso de SIERRA o zona de HELADAS se debe considerar aislamiento térmico.

1. Con la ayuda de bastidores de madera, se deja un espacio de 50mm entre el falso piso y la madera machihembrada.
2. Este espacio funciona como cámara de aire y puede o no ser relleno con lana de vidrio para un mayor aislamiento.
3. La madera machihembrada seleccionada debe tener 14mm.
4. Considerar la dimensión de la cámara de aire + madera machihembrada para que el nivel de piso terminado, sea el indicado en los planos y no existan desniveles no deseados.

### REPARACIÓN

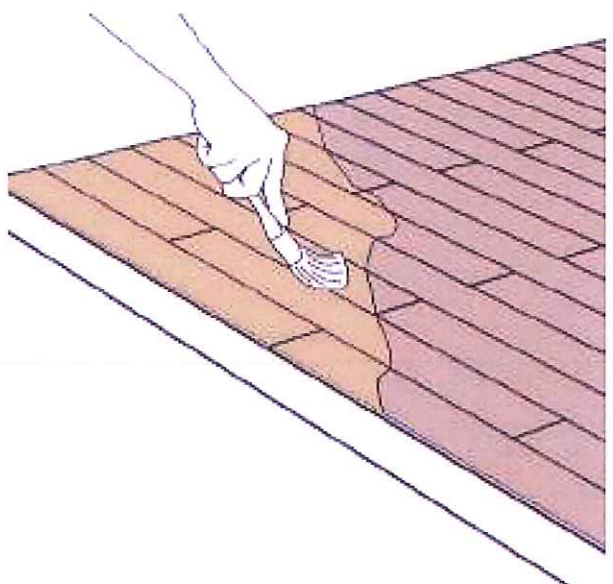
1. RAYADURAS.- Para rayaduras superficiales existen líquidos reparadores, deberá utilizarse uno del mismo color de la madera. Además asegurarse que el piso se encuentra totalmente seco. Para rayaduras muy profundas es necesario lijar el área, luego limpiar el aserrín con un paño húmedo y dejar secar, posteriormente rellenar con masill del color que se asemeje al piso. En caso todo el piso se encuentre con rayaduras profundas será necesario pulirlo y volver a aplicar el barniz o la laca.
2. PIEZAS LEVANTADAS.- Se debe identificar la causa por la que se levantaron las piezas, en caso sea que se expuso el piso a abundante agua se debe secar la zona afectada, retirar las piezas levantadas y las contiguas, remover el pegamento y volver a pegar.

### REPOSICION

1. En caso se observen piezas de madera podridas, por ejemplo, será necesario su remplazo. Se debe adquirir piso de madera nuevo y encargar su colocación al personal calificado



Reparación: Lijar el área con la rayadura y limpiar el aserrín.



Reparación: Si la rayadura es superficial, pasar sobre el piso con la ayuda de una brocha un líquido reparador.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

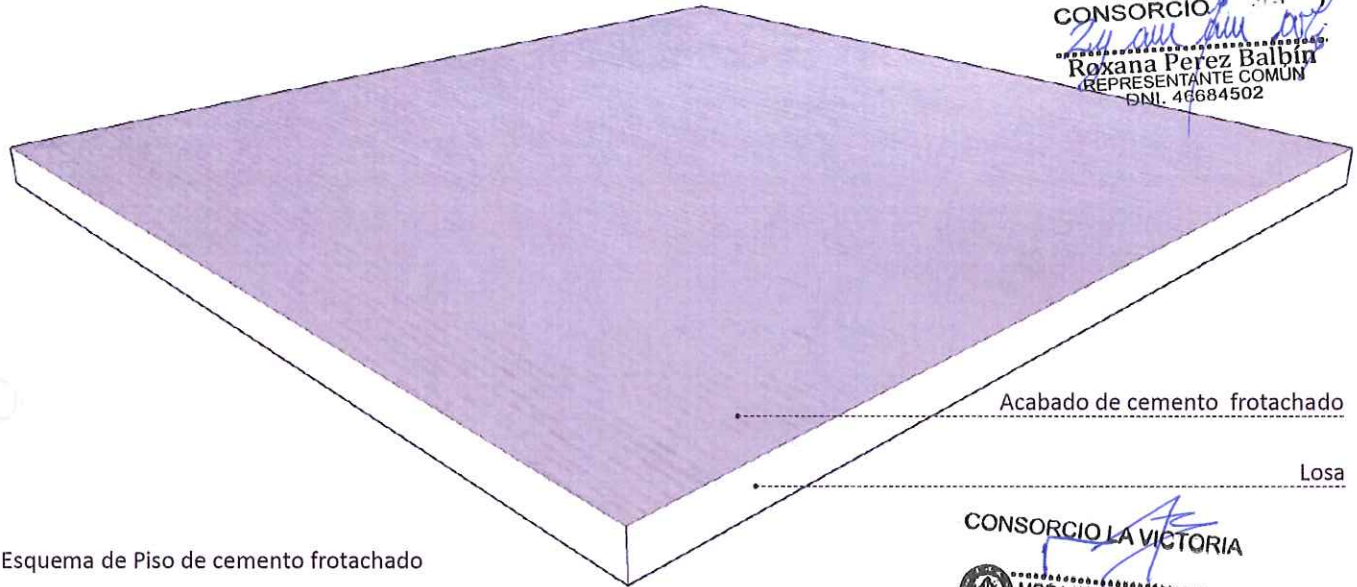




# 4. PISO DE CEMENTO FROTACHADO EN EXTERIORES



EXPEDIENTE APROBADO 00303  
CREET. FECHA.



Esquema de Piso de cemento frotachado

CONSORCIO  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 86495

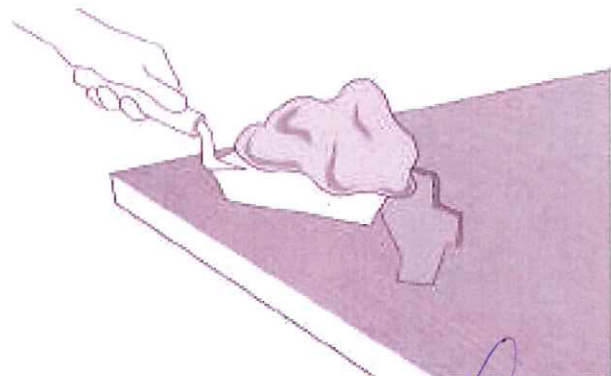
## DEFINICIÓN

Se denomina PISO DE CEMENTO FROTACHADO EN EXTERIORES al piso cuyo acabado está hecho a base concreto y comprende dos capas: La primera capa, esta hecha a base de concreto y la segunda capa, que va encima, esta hecha a base de mortero y tiene un espesor mínimo de 1.0 cm. A diferencia del piso de cemento pulido para el cual se utiliza arena fina en el mortero de la segunda capa, para el acabado frotachado se emplea arena gruesa, teniendo un aspecto áspero y opaco. La superficie terminada de cemento frotachado es uniforme, firme, plana y nivelada ya que durante la obra se deben corroborar estas condiciones con la ayuda de reglas de madera.

## ACCIONES

### REPARACIÓN

1. En caso se presenten fisuras o grietas, verificar que el problema no lo ocasione un factor externo como por ejemplo la raíz de un árbol.
2. Picar la zona afectada, realizar un curado, el que consiste en humedecer la zona afectada durante por lo menos 3 días.
3. Resanar con una mezcla tipo mortero (cemento:arena, proporción 1:2)
4. En caso las fisuras sean grandes, se recomienda reparar todo el paño para evitar que se vean "parches".



Reparación: Resanar con una mezcla tipo mortero.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Delimitar la zona donde se ha realizado el vaceado mientras este húmedo de modo de evitar que se pisen o manipulen y queden huellas o marcas en el acabado final.
- Es importante respetar el plano donde se indiquen las bruñas y tamaños de los paños, con el fin de evitar futuras fisuras o grietas. Además las bruñas deben ser nítidas de acuerdo al diseño.
- Para veredas planas debe aplicarse una pendiente de 1% hacia patios, canaletas o jardines, con el fin de evacuaciones pluviales o cualquier otro imprevisto.
- En caso ocurra derramamiento de alguna sustancia aceitosa, limpiar inmediatamente ya que la porosidad del piso puede absorverla y dejará una mancha.

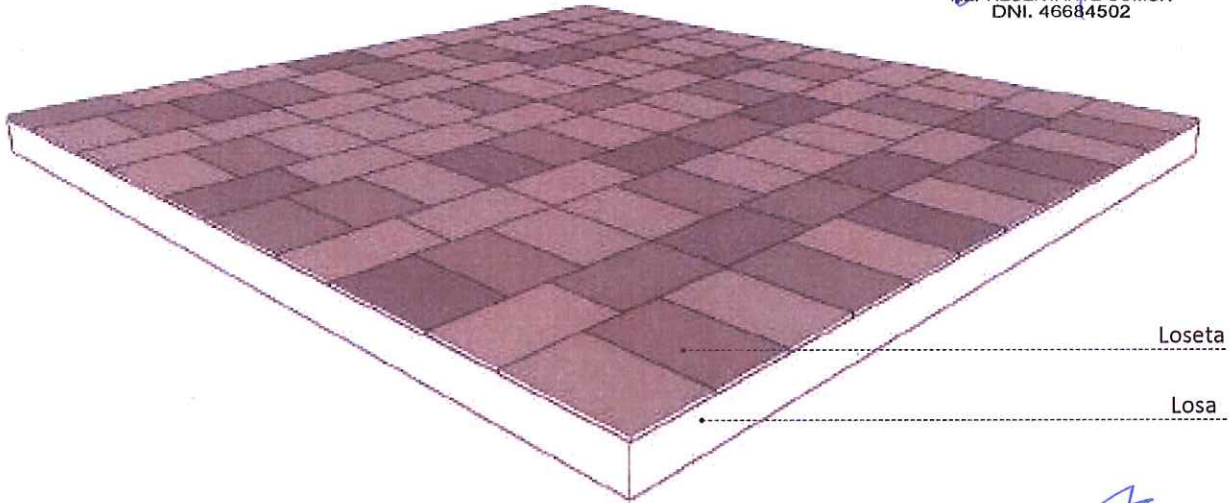
Gobierno Regional de Huancabamba  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
CAP: 010099



# 5. PISO DE LOSETA ANTIDESLIZANTE EN EXTERIORES



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Perez Balbin*  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502



Esquema de piso de loseta antideslizante

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66495

## DEFINICIÓN

El piso de LOSETAS ANTIDESLIZANTES es aquel que está compuesto por piezas tipo loseta que están pegadas al contrapiso y que por su rugosidad evitan que las personas que transiten sobre el puedan resbalar. Este tipo de piso funciona muy bien al exterior debido a que a pesar de mojarse, en caso de lluvias, su condición rugosa produce fricción evitando accidentes. Un ejemplo de ello son los pisos de piedra o laja.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Limpiar el piso con agua jabonosa, no utilizar detergentes abrasivos.
- Pegar las piezas al contrapiso húmedo o en su defecto totalmente limpio y rugoso.
- Aplicar el pegamento de modo que el piso tenga una pendiente de 1% hacia un patio, jardín o canaleta, con el fin de evacuaciones pluviales o cualquier otro imprevisto.
- En caso ocurra derramamiento de alguna sustancia aceitosa, limpiar inmediatamente ya que la porosidad del piso puede absorberla y dejará una mancha.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

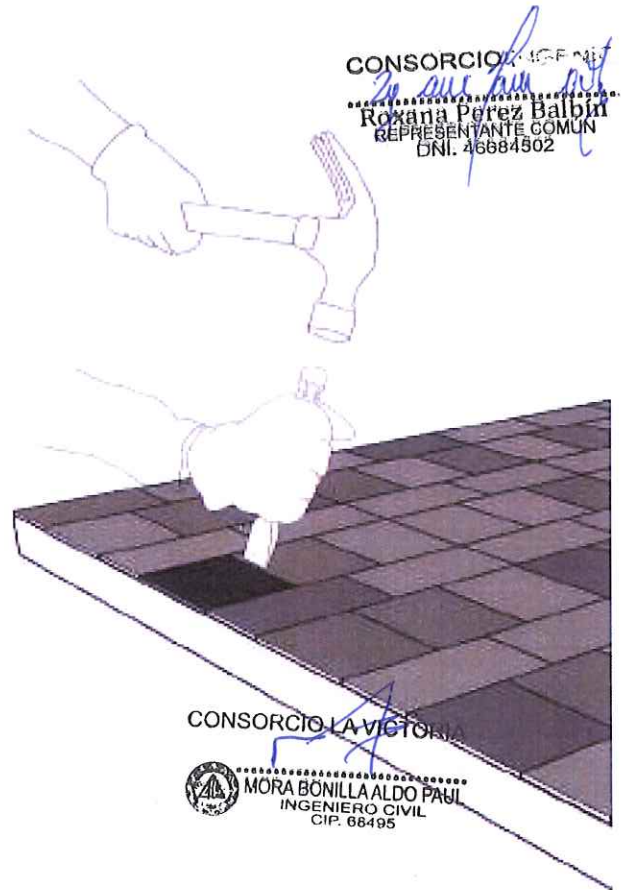


# 5. PISO DE LOSETA ANTIDESLIZANTE EN EXTERIORES

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. La superficie sobre la cual se instalen las losetas debe ser rugosa para que el pegamento pueda adherir bien, ya sea contrapiso o un piso de cemento pulido el que haya sido picoteado para generar porosidad.
2. La superficie debe estar libre de polvo, barrerla previamente.
3. Mojar con manguera toda la superficie, ya que así se evita que al poner el adhesivo el suelo absorba la humedad.
4. Comenzar a colocar la laja por la zona mas lejana a la salida para no tener que pisar las piedras recién instaladas.
5. Presentar en el suelo las piedras que se van a pegar y calcular cuanto pegamento se debe echar. No abarcar áreas muy grandes con pegamento ya que este puede secarse en el proceso antes de colocar la piedra.
6. Aplicar una cama de 8 mm aproximadamente de adhesivo, pero esto puede variar según las condiciones del piso. Poner la primera loseta de laja y golpear suavemente con un mazo de goma para asentar.
7. Durante todo el proceso de instalación hay que usar un nivel de burbuja largo para ir chequeando la mantención del nivel y pendiente que tiene el radier, esto es muy importante para que no se generen posas de agua en la terraza.
8. Para completar todo el espacio hay que cortar trozos a medida, sobre todo para los bordes y esquinas.
9. En la medida que se van instalando las palmetas, y antes que se seque el adhesivo, hay que sacar el exceso de pegamento que queda entre medio de cada piedra, esta es la forma de mantener libres las canterías para después aplicar el fragüe.
10. Después de 48 horas de instalada la piedra se puede fraguar. Hay que preparar el fragüe negro con el aditivo impermeabilizante.



**Reposición:** Retirar la pieza dañada con un cincel y remover el pegamento excedente.

### REPOSICIÓN

1. Revisar que las losetas estén correctamente pegadas y que no presenten quijnes o rajaduras considerables.
2. Retirar la pieza dañada y con un cincel remover el pegamento excedente adherido al contrapiso.
3. Limpiar la superficie de polvo
4. Aplicar el pegamento según la especificación técnica del producto.
5. Adherir la nueva pieza y fijarla con ayuda de la comba.
6. En caso el piso presente más del 50% de piezas dañadas se recomienda remover todo el piso y hacer una nueva instalación.

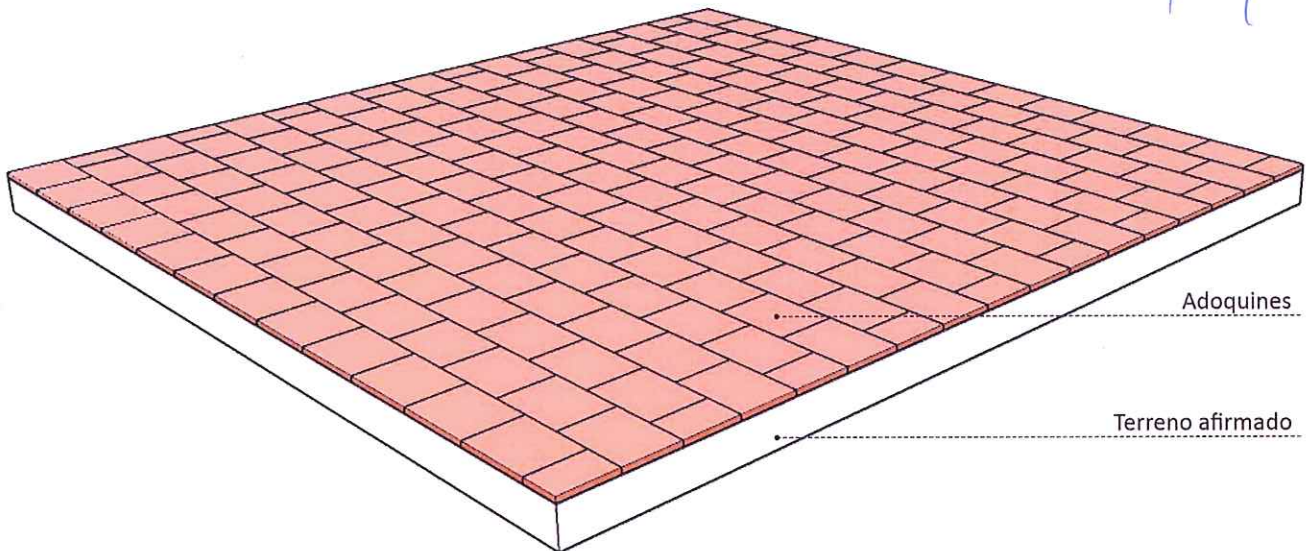




## 6. PISO DE ADOQUIN



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Perez Balbin*  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502



1. Esquema de piso de adoquines

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

### DEFINICIÓN

El piso de ADOQUINES está conformado por piezas de piedra, arcilla o concreto tipo prisma cuyas dimensiones aproximadas son 20cm por 15cm y 3cm de espesor. Las dimensiones y forma de las piezas permiten que estas sean colocadas de manera continua y simétrica para así formar pavimentos. Estas piezas pueden ir colocadas directamente sobre el terreno natural colocando entre ambos una capa de arena. Además, a diferencia de los pisos cerámicos a los que se les coloca fragua, los adoquines llevan entre sí únicamente un sello de arena.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MICAEL FELICES ARANA*  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Al no utilizarse pegamento para adherir las piezas, es necesario que el piso de adoquines esté confinado, ya sea mediante un sardinel, un borde de transición hacia otro piso u otro tipo de confinamiento.
- El suelo sobre el que se colocará la cama de arena, deberá estar debidamente compactado.
- Antes de colocar los adoquines deberá definirse un patrón de colocación.
- La junta entre los adoquines debe ser el menor espacio posible para el correcto funcionamiento del pavimento en su conjunto.
- Bajo ninguna circunstancia se debe lavar los adoquines utilizando un chorro a presión, se puede utilizar la manguera pero con cuidado de que las juntas no reciban el chorro de agua directo. Lo recomendable es limpiar el piso con una escoba.
- Limpia los adoquines periódicamente sin utilizar productos que puedan dañar el revestimiento del piso y sigue las instrucciones del fabricante, indicadas en la ficha técnica del producto.

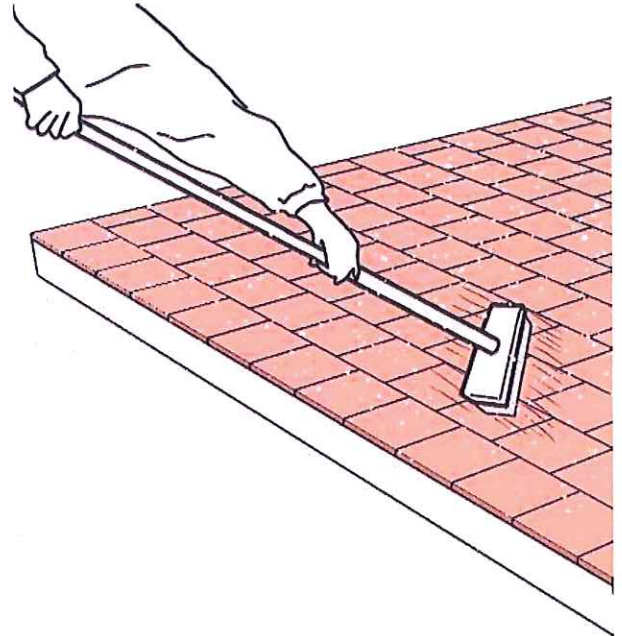


## 6. PISO DE ADOQUÍN

### ACCIONES

#### REPOSICIÓN

1. Retirar los adoquines que se encuentren en mal estado.
2. Apisonar el espacio donde se instalarán las nuevas piezas, verificar que exista la cama de arena.
3. Colocar los adoquines nuevos.
4. Al colocar el adoquín este debe asentarse directamente en su ubicación final, evitar arrastrarlos ya que se removerá la arena.
5. Para ajustar la ubicación del adoquín en el sentido horizontal se recomienda utilizar un martillo de caucho y dar ligeros golpes.
6. Finalmente se sellan las juntas con arena. Se esparce la arena sobre los adoquines formando una capa delgada que no los cubra totalmente, luego se barre repetidamente y en distintas direcciones con escobas o cepillos de cerdas largas y duras. Este barrido se hace antes de, o simultáneamente, con cada pasada del vibrocompactador y al final de la operación de manera que las juntas queden totalmente llenas.
7. Es importante que la arena de sello penetre por las juntas, para ello, debe estar completamente seca.
8. Para secar la arena se puede esparcir en una capa delgada, al sol o bajo techo, según las condiciones del clima, sin que se contamine con el material del suelo y se debe remezclar con frecuencia.
9. A la arena no se le debe adicionar cemento, solo reemplazarla por mortero, pues el sello quedaría rígido y quebradizo y saldría con el tiempo



**Reposición:** Esparcir arena sobre los adoquines con una escoba y barrerla repetidamente para sellar las juntas.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

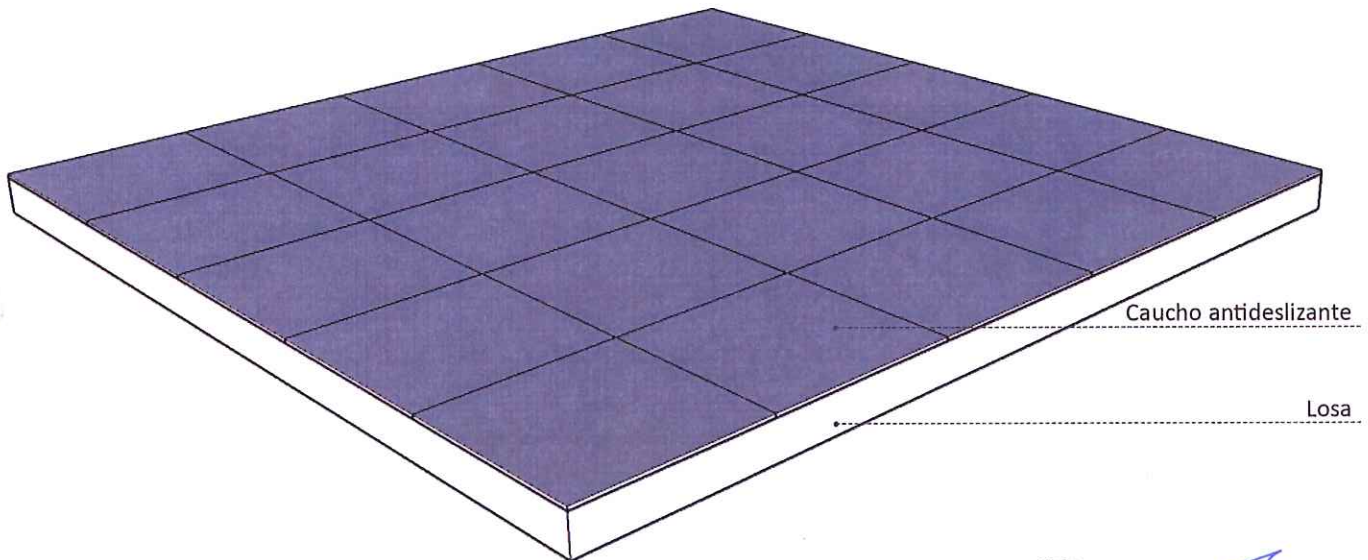
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 7. PISO DE CAUCHO EN EXTERIORES



CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502



1. Esquema de piso de caucho

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66495

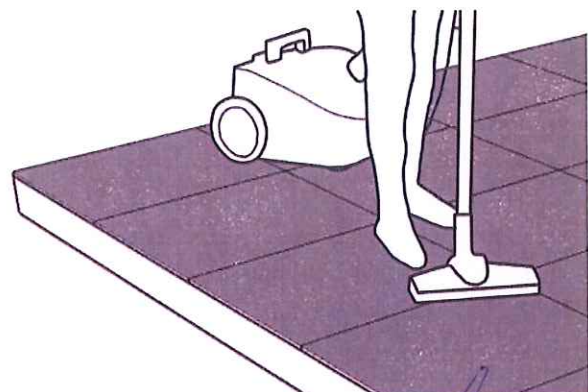
## DEFINICIÓN

1. El piso de CAUCHO tiene como principal ventaja que es de fácil instalación ya que se pega al contrapiso o a un piso existente con un pegamento tipo cemento de doble contacto, especificado para este material. Además son muy resistente y fáciles de limpiar. Finalmente, otra ventaja es que posee una buena aislación térmica, no se caliente ni enfría fácilmente, haciéndolo muy útil en climas extremos.

## ACCIONES

### LIMPIEZA

- Remover la suciedad con una escoba o aspiradora.
- Con la ayuda de un trapeador de algodón aplicar un limpiador recomendado por el proveedor del piso.
- Dejar actuar durante 3-5 minutos y luego pasar un cepillo de cerdas semiduras.
- Enjuagar con agua y un balde, luego dejar secar.



Limpieza: Remover la suciedad con escoba o aspiradora.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- La superficie sobre la cual se instale el piso de caucho debe tener una ligera pendiente (1%) de modo que si este se mojará el agua pueda escurrir por debajo.
- Evitar el uso de limpiadores o ceras a base de derivados de petróleo.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP. 010099

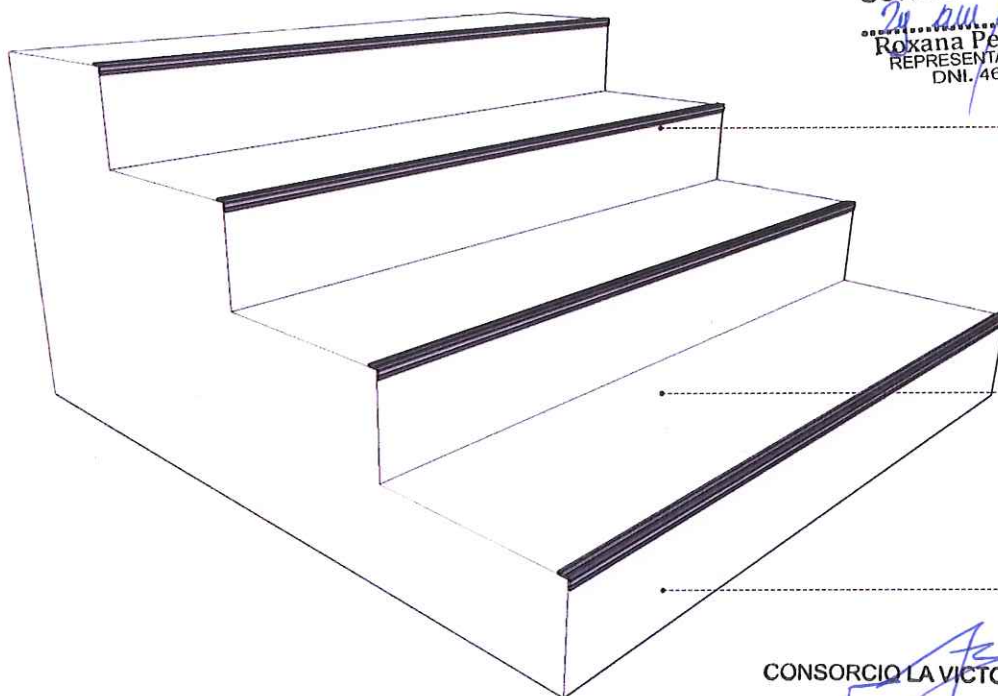


# 8. CANTONERAS Y ANTIDESLIZANTES EN RAMPAS Y/O ESCALERAS



CONSORCIO  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

Cantonera



Paso

Contrapaso

2. Esquema de cantoneras en escaleras

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## DEFINICIÓN

Las cantoneras son aquellos elementos colocados al borde de cada peldaño en una escalera para evitar los resbalones ya que se produce fricción al pisarlas, estas son mayormente de aluminio ranurado. Por otro lado, el antideslizante es una cinta que se adhiere al peldaño de la escalera o que se coloca en las rampas a manera de tiras espaciadas cada 15 cm. La cinta tiene un lado con pegamento y el otro lado es áspero generando fricción y previniendo la caída de las personas.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Colocar la cinta o cantonera sobre una superficie limpia, seca, libre de grasa o cualquier otra sustancia contaminante.
- La cinta debe quedar correctamente pegada, no dejar las puntas levantadas ya que puede acumularse polvo y despegarse con el tiempo.
- En caso el espacio no cuente con mucha iluminación como un auditorio se recomienda usar cinta antideslizante fotoluminiscente o de color amarillo.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

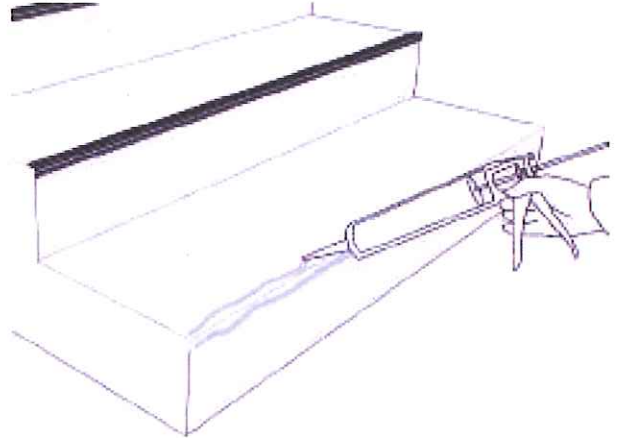


## 8. CANTONERAS Y ANTIDESLIZANTES EN RAMPAS Y/O ESCALERAS

### ACCIONES

#### INSTALACIÓN

1. Limpiar la superficie sobre la cual se va a colocar la cinta o cantonera.
2. Medir la longitud requerida y cortar la pieza.
3. Adherir la cantonera a la superficie con pegamento según la especificación técnica del proveedor. Para el caso de la cinta antideslizante, esta viene con un lado con pegamento por lo que no necesita pegamento adicional.
4. Dejar secar unos minutos



**Instalación:** Adherir la cantonera a la superficie con pegamento según la especificación del proveedor.

#### REPOSICIÓN

1. En caso la cantonera o cinta antideslizante se encuentre desgastada o rota será necesaria su reposición.
2. Primero es necesario retirar la cantonera o cinta antideslizante anterior y limpiar la superficie de cualquier rastro de pegamento, suciedad, etc.
3. Repetir el mismo procedimiento indicado en "Instalación".

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIF. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELCA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

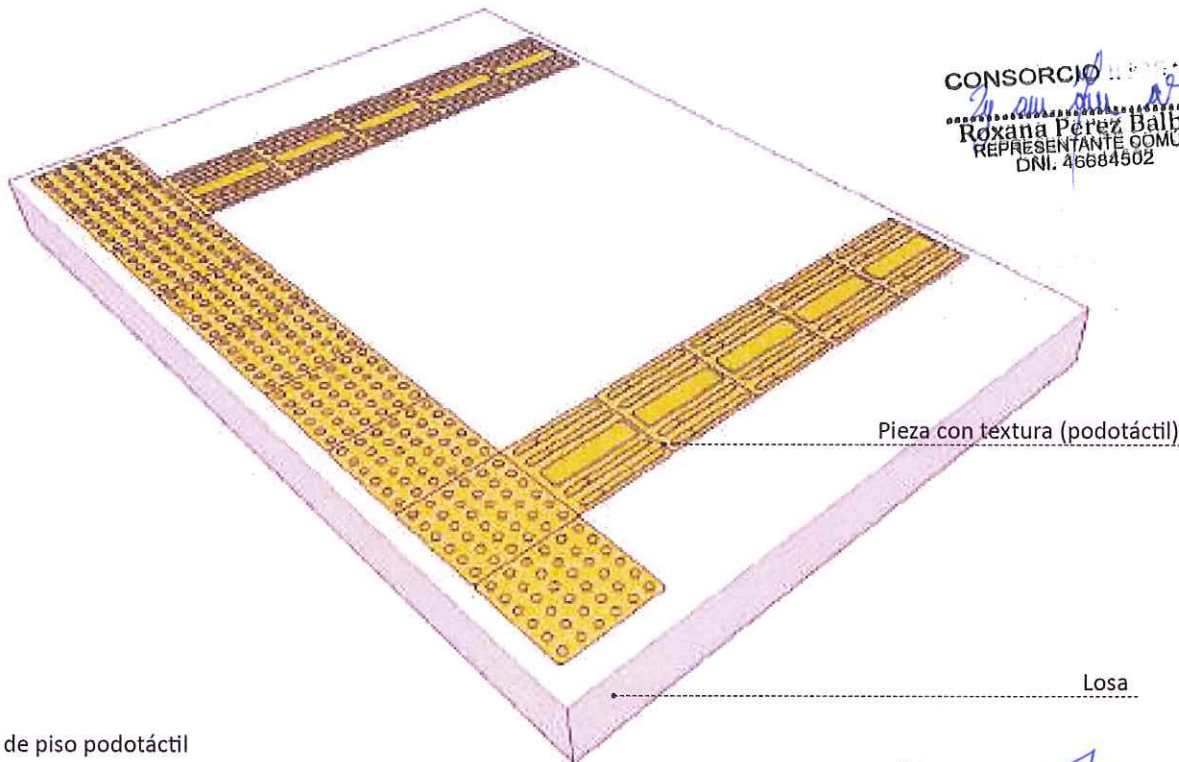




# 9. PISO PODOTÁCTIL

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00295



CONSORCIO  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE COMÚN  
DNI. 46684502

2. Esquema de piso podotáctil

## DEFINICIÓN

Los pisos podotáctiles son aquellos que poseen una señalización que se siente al caminar sobre ella, la presentación en baldosas. Sirven para advertir de posible peligro o para guiar a las personas con limitaciones visuales, ya que al pasar el bastón sobre ellas su textura irregular hace que se produzca un sonido que pone en alerta al caminante. La norma internacional indica que es necesario que el piso podotáctil tenga un color que lo diferencie del piso que lo rodea.

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL

## ACCIONES

### REPOSICION

1. Revisar que las baldosas estén correctamente pegadas, y que la textura no se haya desgastado de lo contrario debe sustituirse la pieza.
2. Retirar la pieza dañada y con un cincel remover el pegamento excedente adherido al contrapiso.
3. Limpiar la superficie de polvo
4. Aplicar el pegamento según la especificación técnica del producto.
5. Adherir la nueva baldosa.
6. De preferencia utilizar una baldosa del mismo formato y color de la original.



Reposición: Retirar la pieza dañada con un cincel.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

### RECOMENDACIONES GENERALES

- El piso podotáctil debe ser de preferencia amarillo ya que es el último color que una persona con limitaciones visuales deja de ver.
- No se recomienda colocar el piso podotáctil junto a un piso o superficie que contenga muchas texturas como podría ser un adoquín ya que es posible que las personas con limitaciones visuales no distingan el cambio de textura y el piso deje de cumplir su función.

0029

# PUERTAS

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_

CONSORCIO INGENO  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 1495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRIO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

# FICHA DE MANTENIMIENTO

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
	INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA
<b>Puertas</b>							
Bandas señalizadoras a 1,20 y 0,90m en puertas con superficies vidriadas							
Rejas de seguridad							
Carpintería de Puertas (marco, hoja, bisagras, cerrajería, vidrios)							

1. BANDA SEÑALIZADORA PARA VIDRIOS

2. REJA DE SEGURIDAD

3. CARPINTERÍA DE PUERTAS

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Perez Balbin  
 REPRESENTANTE COMUN  
 DNI. 46684502

## RECOMENDACIONES

- Conserva los manuales técnicos referidos al mantenimiento de las puertas.
- Contacta con el personal técnico si se observa cualquier tipo de anomalía (rotura, deterioro de las cerraduras en puertas o fallas en las piezas fijas o móviles) antes de tomar acción.
- Mantén limpio y sin restos de pintura los herrajes de cuelgue y cierre (bisagras y cerraduras), así como, los rebajes del marco donde encaja la hoja de la puerta, ya que pueden dificultar su correcto funcionamiento. Verificar periódicamente que las puertas no estén descuadradas.
- Verificar que las chapas y cerrojos calcen con los orificios de las cerraduras a fin de garantizar la seguridad del ambiente. Manipula con prudencia todos los elementos de cierre.
- Protege la carpintería con cinta adhesiva o tratamientos reversibles cuando se vayan a llevar a cabo trabajos como limpieza, pintado o revoque.
- Las puertas principales deberán tener bisagras de 4". Las puertas para cubículos en servicios higiénicos deberán tener bisagras de 2 ½". El número de bisagras por puerta será de la siguiente manera: en puertas pequeñas se instalarán 3 bisagras, concentrando 2 unidades en la parte superior y la tercera en el extremo inferior y en puertas grandes serán 4 bisagras distribuidas de similar forma que las puertas principales e interiores.
- Las puertas contraplacadas deberán tener 4 bisagras de 2 1/2".
- En la reparación de las puertas se debe realizar el resane de los derrames.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad para las acciones de mantenimiento: casco, guantes, lentes, entre otros.

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PALMA  
 INGENIERO CIVIL  
 DNI. 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET



# PUERTAS

# TIPOS DE PUERTAS

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00292

## PUERTAS DE VIDRIO

Son aquellas puertas o mamparas de vidrio templado o laminado. Las puertas de vidrio, funcionan como divisoras de ambientes, sin embargo su transparencia aporta a la calidad de los espacios, comunicándolos visualmente y permitiendo el paso de luz.

La carpintería para puertas de vidrio es principalmente metálica.

## PUERTAS DE MADERA

Son aquellas puertas hechas a base de paneles contraplacados de madera. Las puertas de madera son las más comunes en las aulas de los locales educativos.

Su acabado puede ser pintado o barnizado.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
(REPRESENTANTE COMUN)  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## PRECAUCIONES

- Evita dar golpes que puedan ocasionar deformaciones en la hoja, armadura, marco, guías o mecanismos de las puertas.
- Evita el cierre violento de las hojas de puertas, sin importar de qué material estan hechas.
- Evita el contacto con agua de los elementos de acero o de madera.
- Evita el acercamiento de los vidrios a fuentes de calor elevado.

## PROHIBICIONES

- Apoyar objetos pesados sobre los elementos de la carpintería.
- Forzar las manijas o herrajes de cierre (bisagras y cerraduras) de las puertas.
- Emplear productos abrasivos, disolventes, acetona, alcohol u otros productos susceptibles de atacar la carpintería o el vidrio.
- Colocar máquinas de aire acondicionado en zonas próximas a los vidrios ya que puede provocar la rotura del vidrio debido a los cambios bruscos de temperatura.
- Obstruir la trayectoria de giro de las puertas.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO

CREET

FECHA

00291

# ACCIONES DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA PUERTAS.

## CADA MES

1. Verifica que los herrajes y cerraduras de las puertas no estén sueltos, flojos o doblados o si presentan daños por oxidación.
2. Revisa el vidrio para detectar posibles roturas, deterioro de las masillas, fallas en la sujeción del acristalamiento y deterioro de los anclajes. De encontrar este tipo de fallas, procede a las acciones correspondientes.
3. Limpia las hojas y perfiles, usa una esponja o paño humedecido con algo de detergente neutro y procede con suavidad para no rayar la superficie.
4. Limpia las superficies de vidrio con agua jabonosa o limpiavidrios. Usa un paño seco o papel periódico para secar la superficie.

## CADA 6 MESES

1. Revisa si la carpintería (metálica o de madera) presenta rayones, agrietamientos de la superficie pintada, abombamiento producido por óxido o abombamiento en la madera y si requiere pintura anticorrosiva o barniz para su protección.
2. Revisa los herrajes y estado de los mecanismos, y determina si requiere aplicar algún tipo de recubrimiento para su protección.

## CADA 5 AÑOS

1. Revisa las juntas del sellado, de existir filtraciones será necesario reponer el sellado.

## CADA 3 MESES

1. Verifica el buen funcionamiento de las puertas. Si presentan estancamiento en el giro, dobléz por exceso de peso en las bisagras u otros; desmonta, aceita o cambia los pernos, bisagras, etc.

CONSORCIO INGENIEROS  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
BNI: 46687962

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 81195

## CADA AÑO

1. Engrasa los herrajes (bisagras) y verifica el funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra.
2. Inspecciona posibles roturas y/o deformaciones en chapas, marcos, travesaños y otros, así como pérdida o deterioro de la pintura o tratamiento externo anticorrosivo.
3. Pinta o engrasa los elementos que lo requieran.
4. Revisa el vidrio para detectar posibles roturas, deterioro de las masillas, fallas en la sujeción del acristalamiento y deterioro de los anclajes. De encontrar este tipo de fallas, procede a las acciones correspondientes.
5. Repinta la carpintería (metálica o de madera) con productos resistentes al agua y a la intemperie.

## CADA 10 AÑOS

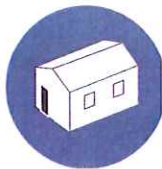
1. Revisa los acabados de las puertas, tratamiento contra los insectos y hongos de los marcos y puertas de madera.
2. Revisa y repara el anclaje de los marcos de las puertas a las paredes.
3. Renueva el sellado de los marcos con la fachada.

NOTA: Dependiendo del estado de lo encontrado, se deberá programar acciones de mantenimiento o solicitar asistencia técnica de la UGEL.

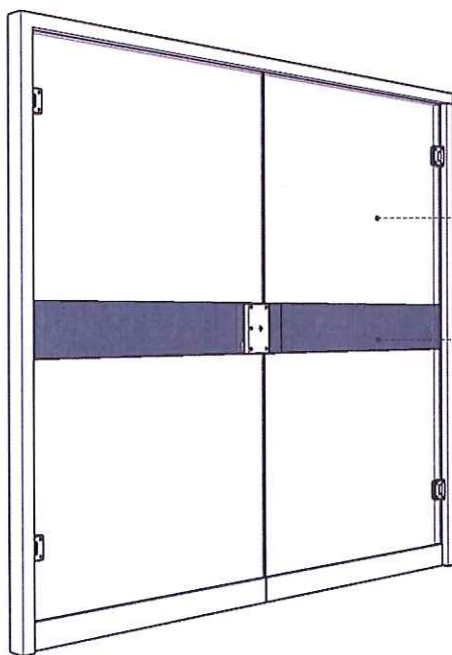
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# PUERTAS



# 1. BANDA SEÑALIZADORA PARA VIDRIOS



Puerta de vidrio

Banda señalizadora

CONSORCIO INGENIEROS  
*Roxana Pérez Balbin*  
 REPRESENTANTE COMUN  
 DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

1.. Esquema de banda señalizadora para vidrios

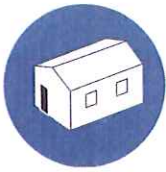
## DEFINICIÓN

Se denomina BANDA SEÑALIZADORA PARA VIDRIOS a aquellas bandas autoadhesivas que se colocan sobre la superficie de las puertas para que estas sean visibles. Las puertas con superficies vidriadas deberán tener bandas señalizadoras entre 0.90m y 1.20m de altura. Las bandas de seguridad en puertas de vidrio, son un requisito de INDECI para los locales educativos.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Revisa periódicamente que todas las puertas vidriadas cuenten con banda señalizadora. En algunos casos esta puede despegarse de la puerta debido a agentes externos.
- Asegurarse de que la superficie vidriada se encuentra limpia antes de colocar la banda señalizadora.
- La banda señalizadora se deberá colocar por la cara exterior del ambiente al que pertenece la puerta.
- Utilizar una sola pieza de banda autoadherente para cada instalación. No unir retazos o piezas pequeñas en una misma puerta.
- Agentes climáticos como la humedad y el calor pueden acelerar el desprendimiento de la banda señalizadora.
- Evitar el roce brusco de objetos o golpes sobre el vidrio que generen rayones en la banda señalizadora

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

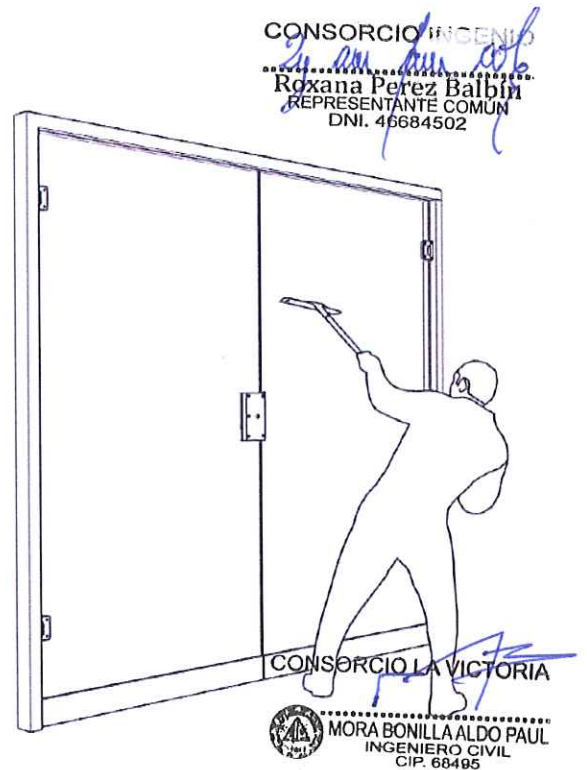


# 1. BANDA SEÑALIZADORA PARA VIDRIOS

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

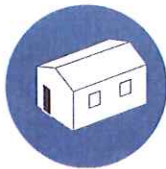
1. Limpia la superficie vidriada con líquido limpiavidrios o thinner, si existieran restos o grasa sobre la superficie vidriada.
2. Seca el vidrio con una franela o papel periódico.
3. Mide el ancho de la puerta a la que se le quiere colocar la banda.
4. Corta a medida el fragmento de banda según la medida de cada puerta.
5. Pégalas sobre la puerta utilizando una escuadra o nivel, de modo que quede perfectamente horizontal.
6. Frota con un trapo seco sobre la banda para mejorar el acabado de la instalación, eliminando burbujas de aire que puedan haber quedado dentro.
7. Verifica que la banda esté totalmente adherida, especialmente en los bordes.



Instalación: Limpia la superficie de vidrio con líquido limpiavidrio.

### REPOSICIÓN

1. En el caso de que las puertas tengan bandas señalizadoras parcial o totalmente desprendidas, rayadas o decoloradas, será necesaria su reposición.
2. Elimina la banda en mal estado. Utiliza thynner si quedaran restos del adherente.
3. Colocar la nueva banda siguiendo las instrucciones de instalación.



# 2. REJA DE SEGURIDAD



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Rokana Perez Balbin*  
 Rokana Perez Balbin  
 REPRESENTANTE COMUN  
 DNI. 46684502

Reja de seguridad

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

Puerta

1. Foto de reja de seguridad

## DEFINICIÓN

Se denomina REJA DE SEGURIDAD a la estructura metálica conformada por barrotes verticales (reja) que antecede la puerta de madera en ambientes de mayor riesgo, tales como aulas de innovación, aulas de cómputo u otros espacios en los cuales se requiera un control de ingreso.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
  
*ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA*  
 ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
 INGENIERO CREAT  
 CAP. 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- El sol, la lluvia y el uso de productos químicos abrasivos van desgastando el hierro forjado, estaño y el acero con que se forjan las rejas.
- Revisa cada barrote y punto de soldadura para ver si hay alguna zona en que la pintura se haya abombado o se vean manchas color ocre. Estas son manifestaciones de su deterioro.
- Limpiar periódicamente con trapos secos, ya que la acumulación de polvo acelera el deterioro de la estructura metálica.
- Si la herrumbre (óxido) es masiva en la estructura metálica, esta podría ser vulnerable a romperse fácilmente, por lo que la reja ya no cumpliría su función de seguridad. En ese caso, es urgente su reposición.
- Utiliza un disco para metal para facilitar y acelerar el proceso de limpieza y extracción de óxido.
- Evita que la reja tenga contacto con la humedad.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad.





## 2. REJA DE SEGURIDAD

### ACCIONES

#### INSTALACIÓN

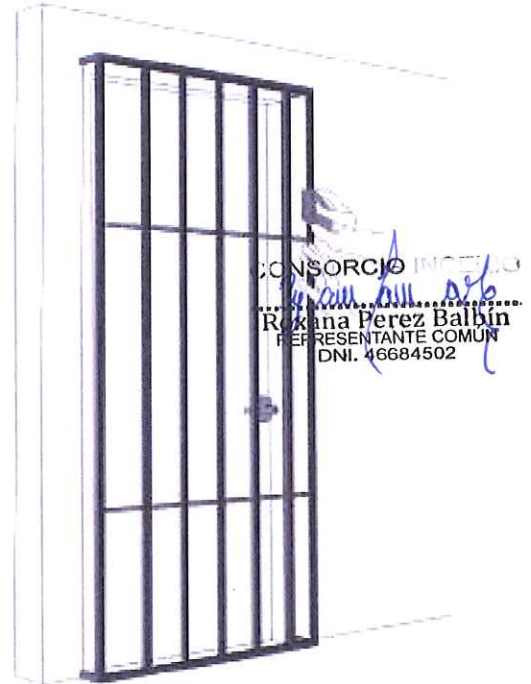
1. Instala rejas de seguridad en todos los ambientes de mayor riesgo tales como aulas de innovación, aulas de cómputo u otros espacios en los cuales se requiera un control de ingreso.

#### REPARACIÓN

1. Limpia la reja e identifica los barrotes oxidados que necesiten reparación.
2. Aplica disolvente.
3. Al reparar manualmente las rejas oxidadas, busca una lija número 30, 40 o 60, dependiendo del grosor del metal, y comienza a raspar todas las áreas corroídas.
4. Aplica base anticorrosiva o zincromato.
5. Pintar con brocha o soplete, utilizando pintura esmalte sintético.

#### REPOSICIÓN

1. Si identificas que la reja de seguridad está oxidada y es vulnerable, esta deberá ser repuesta.
2. Pica los derrames de los muros para liberar los anclajes de la reja.
3. Instala una nueva reja siguiendo las instrucciones de instalación de reja de seguridad.
4. Resana los derrames de los muros.



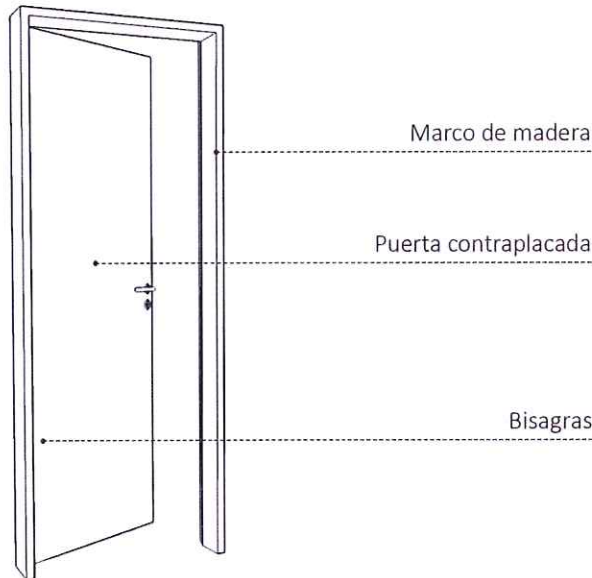
Reparación: Raspar con lija todas la áreas corroídas por el óxido.



Reparación: Pintar con brocha o soplete para dar el acabado final.



## 3. CARPINTERÍA DE PUERTAS



1. Esquema de carpintería de puerta

CONSORCIO INGENIERO  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI: 46884502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

### DEFINICIÓN

Se denomina CARPINTERÍA DE PUERTAS a todos los elementos de madera que conforman la puerta. Es decir, marcos, hoja contraplacada de la puerta y elementos de giro y cierre tales como bisagras y chapas.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Es importante reconocer el motivo de los daños que han afectado a la puerta de madera o a alguno de sus componentes. De este modo, se evita una nueva deformación por humedad o la contaminación con plagas de la nueva puerta.
- Asegurarse de que el material nuevo a utilizar, triplay u otras maderas, ya sea para reparar o para reponer el panel se encuentre en buen estado. Tiene que estar libre de plagas y seco.
- Se puede reconocer el apollillamiento de la madera de la siguiente manera:
- Presenta agujeros redondos y pequeños
- Aparece polvo de madera en el suelo o superficie de los paneles
- Si ya está muy afectada la estructura, presenta surcos o se siente la estructura más liviana.
- Se recomienda usar productos tipo spray antipollillas cada 6 meses de manera preventiva. Tener en cuenta que al reparar o reponer un panel de madera se produce desmonte que es necesario eliminar en lugares adecuados.
- Existen distintos acabados para la madera. Utilizar el más adecuado, de acuerdo al clima al cual va a estar expuesto el panel de madera.
- La aplicación del acabado en la puerta de madera cumple no sólo una función estética, sino también una función protectora. Asegurarse de aplicar el acabado escogido de manera pareja y continua.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad.
- Tener en cuenta que al reparar o reponer una puerta de madera se produce desmonte que es necesario eliminar en lugares adecuados.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYEL  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET



# 3. CARPINTERÍA DE PUERTAS

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

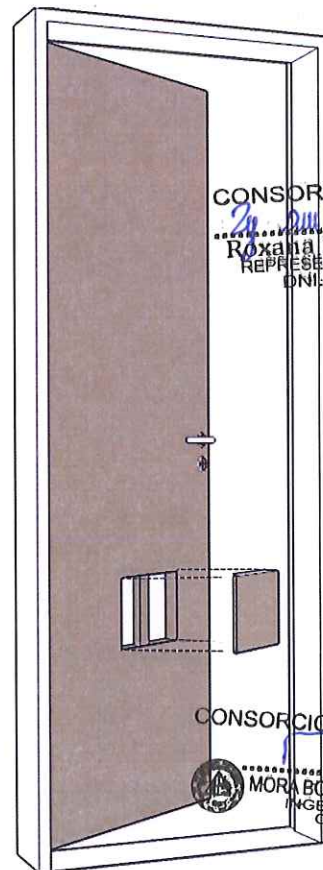
1. La carpintería de puertas debe ser instalada por personal capacitado.
2. Utiliza materiales de primera calidad para la instalación de puertas.
3. Toma la medida exacta de la pieza de carpintería que vas a instalar.
4. De acuerdo a las características del clima donde se ubica el local educativo, la nueva puerta a instalar puede ser opaca o apersianada para permitir el paso del aire de un lado al otro.

### REPARACIÓN

1. Se pueden reparar partes de una puerta de madera, si es que los daños se encuentran focalizados en una única zona del elemento. Es decir, que se puedan delimitar dentro de un cuadrado que no exceda al 30% del área del mismo. De lo contrario, considerar reponer todo el panel.
2. Reconozca y mida la parte afectada del panel en la puerta de madera y dibuje un rectángulo que abarque toda la zona afectada que va a ser reemplazada.
3. Desprenda cuidadosamente el triplay afectado dentro del cuadrado utilizando martillo y cincel.
4. Prepare el triplay de reemplazo con la medida exacta igual a la que ha sido retirada.
5. Encole la superficie donde descansará el triplay de reemplazo. Si es que la zona a reemplazar no encuentra estructura en la parte interna. Agregar bastidores adicionales que reciban la nueva plancha de triplay.
6. Asegure y clave sobre los bastidores el nuevo material. Elimine sobrantes de los bordes con un cepillo.
8. Hunda las cabezas de los clavos, masille y lije la superficie.
9. Termine colocando el acabado deseado: pintura, barniz, etc. Se recomienda aplicar sellador, impermeabilizante y antipolillas.

### REPOSICIÓN

1. Si el área afectada del panel de la puerta de madera excede el 30% de su superficie o no se encuentra focalizada en una sola zona, de modo que se necesite hacer más de una reparación en un mismo panel, es mejor reponer el panel de madera.
2. Retire todo el triplay que conforma el panel, descubriendo su estructura interna.
3. Revise si la estructura interna se encuentra en buen estado o debe ser también reemplazada.
4. Colocar triplay nuevo sobre los bastidores de la estructura.
5. Termine colocando el acabado deseado: pintura, barniz, etc. Se recomienda aplicar sellador, impermeabilizante y antipolillas.
6. Reparar los derrames de muros si fuera necesario.



CONSORCIO INGENIEROS  
 Roxana Perez Balbin  
 REPRESENTANTE COMUN  
 DNI: 46884502

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 C.P. 68495

**Reparación:** Luego de medir y cortar la parte afectada, se prepara un triplay de reemplazo con la misma medida y se encola la superficie donde descansará.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

00284  
**VENTANAS**

**EXPEDIENTE APROBADO**  
CREET..... FECHA.....

CONSORCIO.....  
*Roxana Perez Balbin*  
**Roxana Perez Balbin**  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Pal*  
**MORA BONILLA ALDO PAL**  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68485



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
**ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA**  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET ..... FECHA .....

00283

# FICHA DE MANTENIMIENTO

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
	INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA
<b>Ventanas</b>							
1. MALLA MOSQUITERO							
2. CELOSÍAS							
3. REJAS DE SEGURIDAD							
4. CARPINTERÍA DE VENTANAS							
5. VIDRIOS							

- 1. MALLA MOSQUITERO
- 2. CELOSÍAS
- 3. REJAS DE SEGURIDAD
- 4. CARPINTERÍA DE VENTANAS
- 5. VIDRIOS

## RECOMENDACIONES

- Conserva los manuales técnicos referidos al mantenimiento de las ventanas.
- Contacta con el personal técnico si se observa cualquier tipo de anomalía (rotura, deterioro de las cerraduras o fallas en las piezas fijas o móviles) para su reparación o sustitución.
- En caso de rotura de vidrios; el personal repondrá la pieza, previa limpieza cuidadosa del soporte y quitando todo resto de vidrio roto.
- El mantenimiento de la carpintería metálica y de madera, previene la oxidación y deterioro de las superficies.
- Si se va realizar la reposición de la ventana de madera debe ser madera tornillo y/o cedro (sierra) por ser una madera estructural.
- Los marcos de las ventanas deben ser impermeabilizadas con silicona en la parte interna y externa.
- Tener en cuenta:
  - Las ventanas deberán tener bisagras de 2".
  - El reemplazo de vidrios deberá tener características similares a la existente.
  - De preferencia deben ser vidrios dobles.
  - Instalar laminados de 4 micras de espesor como mínimo.
- En caso de no tener recursos para reponer una ventana rota, deberá asegurar de que esta no pueda dañar a los alumnos o al personal del local educativo. La ventana deberá desmontarse si significa un peligro inminente.
- Si la ventana está rajada pero completa, se deberá colocar como mínimo cintas de seguridad para evitar su desprendimiento.
- En zonas de altas temperaturas , se colocarán aleros generadores de sombra como complemento a las ventanas.
- En zonas de bajas temperaturas se colocarán celosías y persianas para generar un aislamiento y control de la ventilación que ingresa desde el exterior.

CONSORCIO .....  
 Roxana Perez Balbin  
 REPRESENTANTE COMÚN  
 DNI: 46684502  
 GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA

ABD SIDOR ANDRÉS FERRASARA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 66495



# VENTANAS

# TIPOS DE VENTANAS

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00282

Se denomina **VENTANA CON CARPINTERÍA DE MADERA** a aquel vano que está cerrado por una ventana de vidrio templado con marcos y carpintería de madera.

Se denomina **VENTANA CON CARPINTERÍA METÁLICA** a aquel vano que está cerrado por una ventana de vidrio templado con marcos y carpintería metálica.

CONSORCIO .....  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE COMÚN  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

## PRECAUCIONES

- Evita dar golpes que puedan ocasionar deformaciones en la hoja, armadura, marco, guías o mecanismos de las ventanas.
- Evita el cierre violento de las hojas de ventanas.
- Evita el contacto con agua de los elementos de acero de las barandas y pasamanos.
- Evita el acercamiento de los vidrios a fuentes de calor elevado.

## PROHIBICIONES

- Apoyar objetos pesados sobre los elementos de la carpintería.
- Forzar las manijas o herrajes de cierre (bisagras y cerraduras) de las ventanas.
- Emplear productos abrasivos, disolventes, acetona, alcohol u otros productos susceptibles de atacar la carpintería o el vidrio.
- Colocar máquinas de aire acondicionado en zonas próximas a los vidrios ya que puede provocar la rotura del vidrio debido a los cambios bruscos de temperatura.
- Obstruir la trayectoria de giro de las hojas de las ventanas.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

# ACCIONES DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA VENTANAS.

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00281

CC. CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

## CADA MES

1. Verifica que los herrajes y cerraduras de las ventanas no estén sueltos, flojos o doblados o si presentan daños por oxidación.
2. Revisa el vidrio para detectar posibles roturas, deterioro de las masillas, fallas en la sujeción del acristalamiento, deterioro o desprendimiento de la pintura y estado de los anclajes y de ser así, procede a su reemplazo.
3. Limpia las hojas y perfiles, usa una esponja o paño humedecido con algo de detergente neutro y procede con suavidad para no rayar la superficie.
4. Limpia las superficies de vidrio con agua jabonosa o limpiavidrios. Usa un paño seco o papel periódico para secar la superficie.

## CADA 3 MESES

1. Verifica el buen funcionamiento de las ventanas. Si presentan estancamiento en el giro, doblez por exceso de peso en las bisagras u otros; desmonta, aceita o cambia los pernos, bisagras, etc.

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## CADA 6 MESES

1. Revisa si la carpintería (metálica o de madera) presenta rayones, agrietamientos de la superficie pintada, abombamiento producido por óxido o abombamiento en la madera y si requiere pintura anticorrosiva o barniz para su protección.
2. Revisa los herrajes y estado de los mecanismos, y determina si requiere aplicar algún tipo de recubrimiento para su protección.

## CADA 1 AÑO

1. Engrasa los herrajes (bisagras) y verifica el funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra.
2. Inspecciona posibles roturas y/o deformaciones en chapas, marcos, travesaños y otros, así como pérdida o deterioro de la pintura o tratamiento externo anticorrosivo.
3. Pinta o engrasa los elementos que lo requieran.
4. Inspecciona el vidrio para detectar posibles roturas, deterioro de las masillas, fallas en la sujeción del acristalamiento, deterioro o desprendimiento de la pintura y estado de los anclajes. De ser así, procede a su reemplazo.
5. Repinta la carpintería (metálica o de madera) con productos resistentes al agua y a la intemperie.

## CADA 5 AÑOS

1. Revisa las juntas del sellado, repón si existen filtraciones.

## CADA 10 AÑOS

1. Revisa los acabados de las ventanas, tratamiento contra los insectos y hongos de los marcos y puertas de madera.
2. Revisa y repara el anclaje de los marcos de las ventanas a las paredes.
3. Renueva el sellado de los marcos con la fachada.

NOTA: Dependiendo del estado de lo encontrado, se deberá programar acciones de mantenimiento o solicitar asistencia técnica de la UGEL.

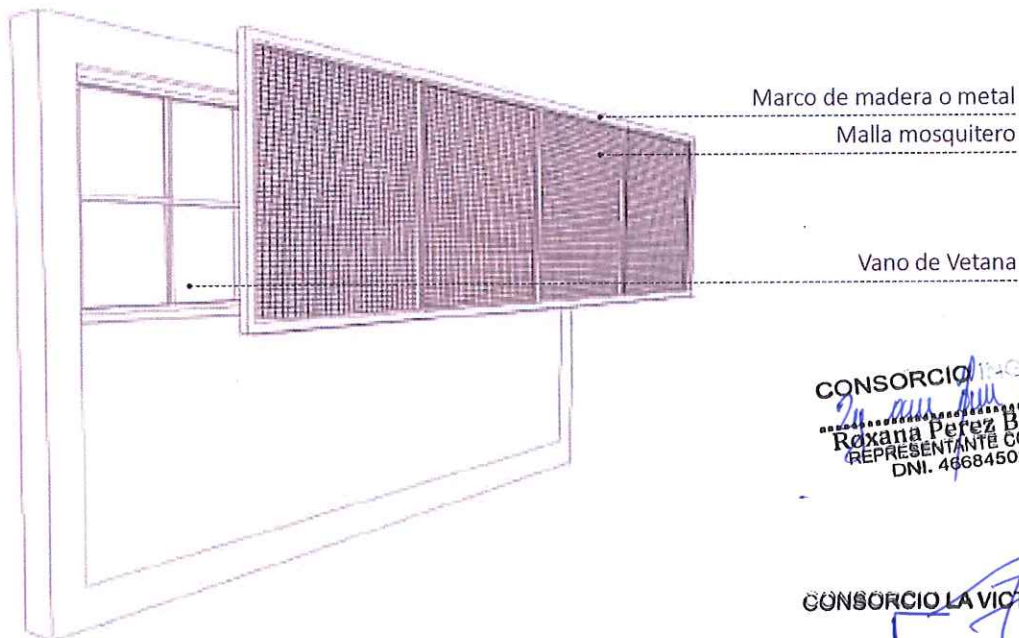
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# VENTANAS



# 1. MALLA MOSQUITERO



CONSORCIO INGENIO  
*Roxana Perez Balbin*  
 Roxana Perez Balbin  
 REPRESENTANTE COMUN  
 DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

1. Esquema de malla mosquitero

## DEFINICIÓN

Se denomina MALLA MOSQUITERO a aquella malla generalmente hecha de tela, cuyo tejido reticular es fino y transparente y evita el ingreso de insectos a través de la ventana donde ha sido instalada.

Es útil en regiones donde las temperaturas son elevadas, de modo que se puedan tener las ventanas siempre abiertas.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- La utilización de mallas mosquitero puede ser muy útil para detener el ingreso de los insectos, siempre y cuando los agujeros de su tejido sean lo suficientemente pequeños. De no serlo, puede ser perjudicial ya que no detendrá el ingreso de los insectos y por el contrario, a estos les será difícil salir. En zonas de alta temperatura, contribuye a poder tener la ventana completamente abierta.
- Limpiar periódicamente, de modo que los agujeros de la malla no se obstruyan con polvo afectando la ventilación de los ambientes.
- Asegurarse que la malla mosquitera no afecte el giro de apertura y cierre de la ventana.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO

CREET

FECHA

00279



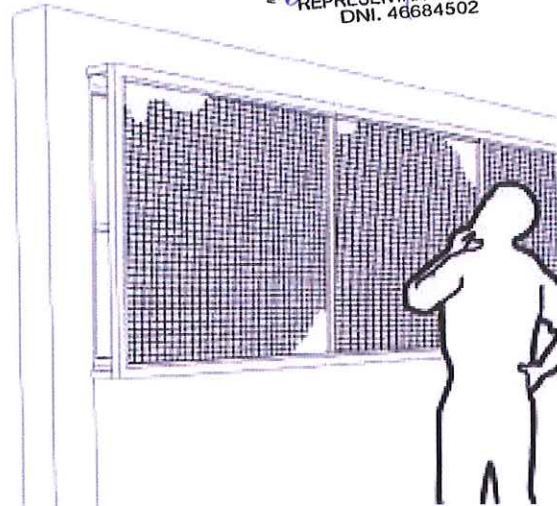
# 1. MALLA MOSQUITERO

## ACCIONES

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

### INSTALACIÓN

1. Tomar las medidas de la ventana a la cual se le colocará la malla mosquitera.
2. Sujétala al marco de la ventana:
3. - Si el marco es de madera: utilizando clavos.
4. - Si el marco es de metal: utilizando pegamento.
5. Los elementos de sujeción de la malla no deben afectar el giro de la ventana.  
Asegúrate de que la malla se encuentre tensa y bien pegada en todo el perímetro de los bordes.



**Reparación:** Identificar las zonas de la malla que se hayan desprendido o que tengan huecos.

### REPARACIÓN

1. Si la malla se ha soltado de algún borde.
2. Reforzar con clavos o pegamento la fracción de malla que este suelta.
3. Asegurarse de tensarla bien antes de pegarla o clavarla al marco de la ventana.



CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

### REPOSICIÓN

1. Si la malla presenta alguna ruptura, esta deberá ser repuesta en su totalidad.
2. Retirar la malla con cuidado de no afectar la carpintería de la ventana.
3. Cambiarla con una malla nueva, asegurándola al marco según lo descrito.

**Reparación:** Tensar bien la malla y luego tensarla al marco de madera o metal.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

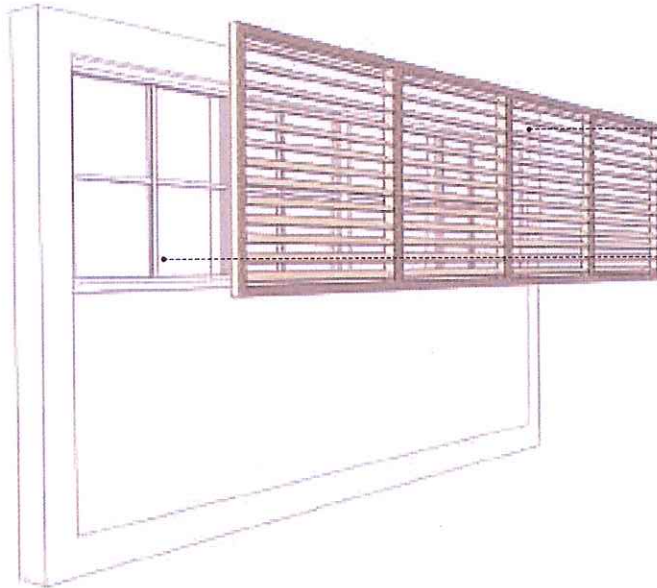


## 2. CELOSÍAS



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET...*mp*... FECHA.....

00278



CONSORCIO INICU...  
*Roxana Perez Balbin*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

Celosía

Vano de Ventana

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

1. Esquema de celosías

### DEFINICIÓN

Se denomina CELOSÍA al enrejado de listones de madera u otros materiales que se instalan en las ventanas para controlar el ingreso de luz natural o filtrar la visibilidad de la ventana de un ambiente. También puede contribuir al confort térmico.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Asegúrate de que la celosía no afecte el giro de la ventana.
- Si la celosía es de madera, evitar el contacto con humedad.
- La celosía debera ser de una madera de buena calidad como cedro o tornillo.
- Realiza una limpieza adecuada de cada liston que compone la celosía, con algún plumero o trapo seco.
- Revisa la celosía cada 5 años, en caso de existir alguna pieza deteriorada, reemplázala.
- Tener cuidado en proteger los bordes de los muros y piso al momento de reparar una celosía.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



## 2. CELOSÍAS

### ACCIONES

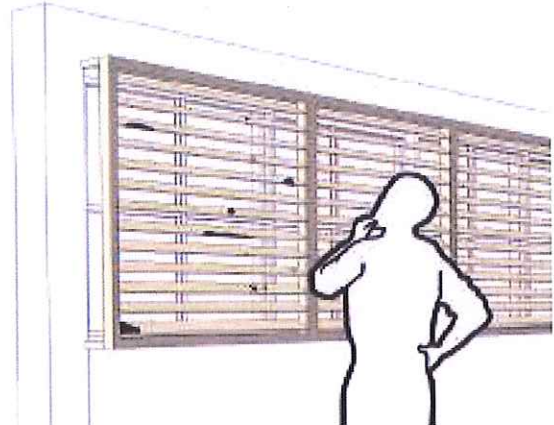
EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... *[signature]* ...FECHA

00277

#### INSTALACIÓN

1. Tomar las medidas de la ventana a la cual se le colocará la celosía.
2. Fabrica el enrejado con madera, fijando los listones equidistantes dentro del marco.
3. Lija o cepilla los bordes de los listones para conseguir una superficie suave en la madera.
4. Aplica barniz o pintura con brocha o soplete, de acuerdo al acabado que se quiera obtener.
5. Deja secar y aplica las manos que sean necesarias hasta conseguir un acabado parejo.
6. Fijar, entornillando la estructura al vano de la ventana.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[signature]*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502



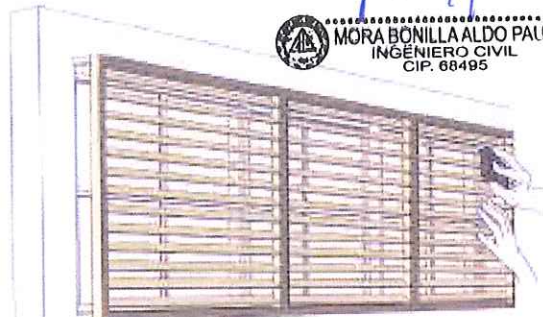
**Reparación:** Identificar los listones de madera que estén deteriorados y desprenderlos.

CONSORCIO LA VICTORIA

#### REPARACIÓN

1. Identifica el listón de madera que esté deteriorado y desprendélo del enrejado.
2. Toma la medida del listón a reemplazar y consigue uno de la misma medida y proporciones.
3. Dale el mismo acabado del enrejado original respetando sus tiempos de secado.
4. Incorpóralo al enrejado.
5. Es recomendable lijar toda la celosía y pintar todo nuevamente para que tenga un color uniforme.

MORA BÓNILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIF. 68495

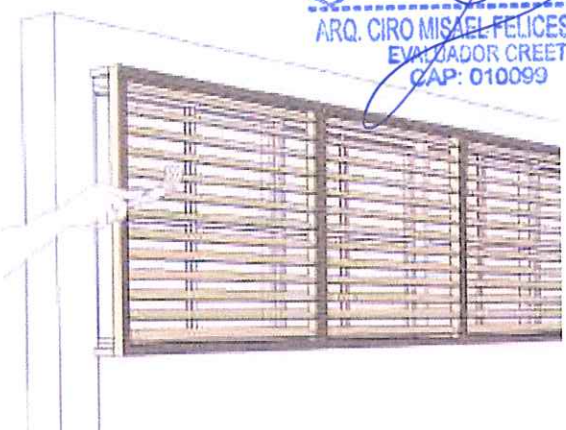


**Reparación:** Lijar toda la celosía con el nuevo listón ya colocado.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

#### REPOSICIÓN

1. Desentornille o retire la celosía deteriorada.
2. Resane los muros de los vanos de ser necesario.
3. Fabrique una nueva celosía respetando las instrucciones de instalación de una celosía.
4. Fijela a la ventana.
5. Terminar con trabajos de pintura, si es necesario.

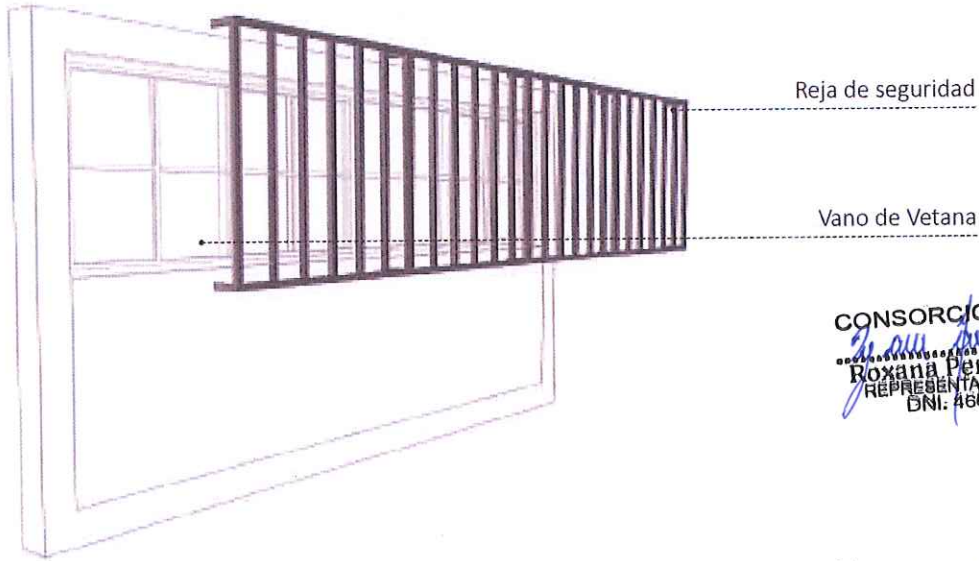


**Reparación:** Pintar toda la celosía para que tenga color uniforme.



# 3. REJA DE SEGURIDAD

EXPEDIENTE APROBADO 00270  
CREET. *[Signature]* FECHA



1. Esquema de reja de seguridad

CONSORCIO *[Signature]*  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## DEFINICIÓN

Se denomina REJA DE SEGURIDAD a la estructura metálica conformada por barrotes verticales (reja) que antecede la ventana de ambientes de mayor riesgo, tales como aulas de innovación, aulas de cómputo u otros espacios en los cuales se requiera un control de ingreso.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- El sol, la lluvia y el uso de productos químicos abrasivos van desgastando el hierro forjado, estaño y el acero con que se forjan las rejas.
- Revisa cada barrote y punto de soldadura para ver si hay alguna zona en que la pintura se haya abombado o se vean manchas color ocre. Estas son manifestaciones de su deterioro.
- Limpiar periódicamente con trapos secos, ya que la acumulación de polvo acelera el deterioro de la estructura metálica.
- Si la herrumbre (óxido) es masiva en la estructura metálica, esta podría ser vulnerable a romperse facilmente, por lo que la reja ya no cumpliría su función de seguridad. En ese caso, es urgente su reposición.
- Utiliza un disco para metal para facilitar y acelerar el proceso de limpieza y extracción de óxido.
- Evita que la reja tenga contacto con la humedad.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad.



# 3. REJA DE SEGURIDAD

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. Instala rejas de seguridad en todos los ambientes de mayor riesgo tales como aulas de innovación, aulas de cómputo u otros espacios en los cuales se requiera un control de ingreso.



Reparación: Cepillar con un cepillo de cerdas duras el óxido de la ventana.

### REPARACIÓN

1. Limpia la reja e identifica los barrotes oxidados que necesiten reparación.
2. Aplica disolvente.
3. Al reparar manualmente las rejas oxiadas, busca una lija número 30, 40 o 60, dependiendo del grosor del metal, y comienza a raspar todas las áreas corroídas.
4. Aplica base anticorrosiva o zincromato.
5. Pintar con brocha o soplete, utilizando pintura esmalte sintético



Reparación: Aplica base anticorrosiva o zincromato.

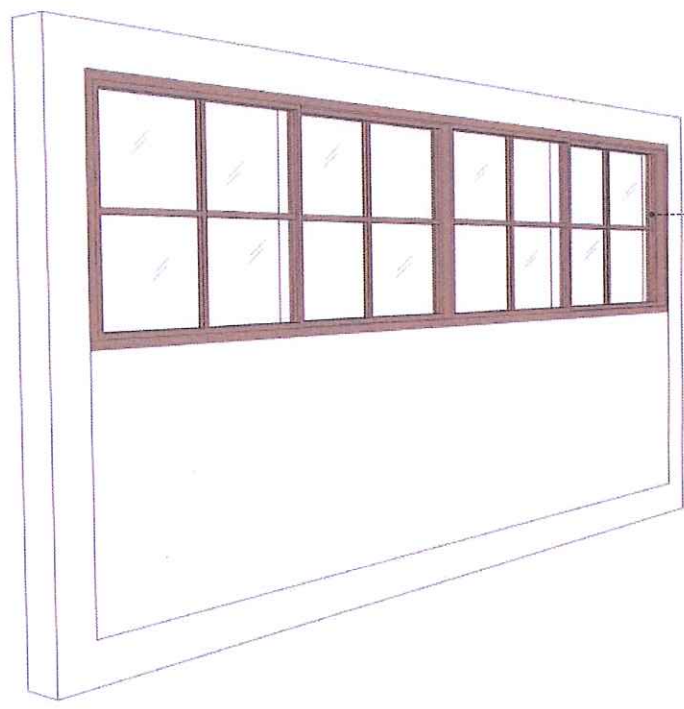
### REPOSICIÓN

1. Si identificas que la reja de seguridad esta oxidada y es vulnerable, esta deberá ser repuesta.
2. Pica los derrames de los muros para liberar los anclajes de la reja.
3. Instala una nueva reja siguiendo las instrucciones de instalación de reja de seguridad.
4. Resana los derrames de los muros.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 4. CARPINTERIA DE VENTANAS



Carpintería de ventana

1. Esquema de carpintería de ventana

CONSORCIO  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## DEFINICIÓN

Se denomina CARPINTERÍA DE VENTANAS a todos los elementos de madera o metálicos que conforman la ventana. Es decir, marcos, hojas, bisagras, cerrajería y otros accesorios.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Los marcos de las ventanas deben ser impermeabilizadas con silicona en la parte interna y externa.
- Las ventanas deberán utilizar bisagras de 2", las cuales deben ser aceitadas periódicamente (cada 2 meses)..
- Revisar que los sistemas de cierre de las ventanas estén en buen estado y no afecten la seguridad del ambiente de local educativo.
- Use accesorios de acero inoxidable.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

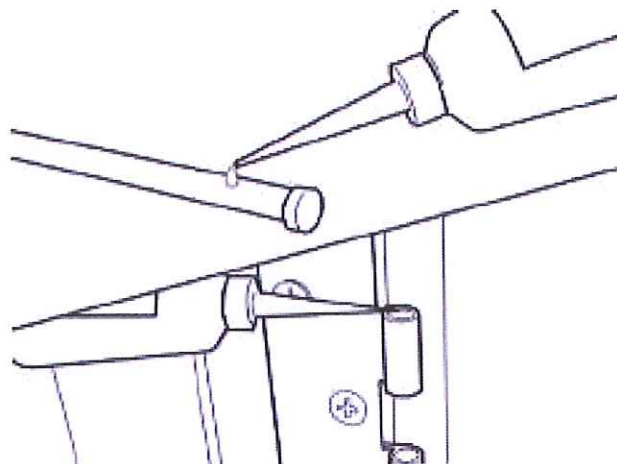
00273

## 4. CARPINTERÍA DE VENTANAS

### ACCIONES

#### INSTALACIÓN

1. Fabricar marco de madera o metálico del tamaño exacto al vano al que se le quiere instalar la ventana.
2. Fijarlo al muro, entornillándolo. Masille y tape las cabezas de los tornillos.
3. Pinte el marco de acuerdo a las características del material que lo compone.
4. Fabricar la hoja de ventana, con bastidor para sostener el vidrio templado o laminado.
5. Entornille la hoja utilizando por lo menos dos bisagras e instale los elementos de cierre o seguros para la ventana.
6. Resane los derrames del muro de ser necesario y pinte.



Reparación: Darle mantenimiento a las bisagras aplicándoles aceite.

#### REPARACIÓN

1. Saque la hoja corrediza o batiente del marco de la ventana.
2. Quite los junquillos horizontales y verticales.
3. Retire el vidrio.
4. Despegue el bastidor lateral afectado.
5. Prepare la pieza nueva del bastidor.
6. Aplique cola a las espigas y cajas. Una las piezas.
7. Prese las partes encoladas.
8. Cepille la superficie reparada.
9. Haga un canal en la nueva pieza si es sistema corredizo.
10. Coloque el vidrio
11. Vuelva a pegar los junquillos horizontales y verticales.
12. Limpie el vidrio.
13. Realice trabajos de pintura si es necesario.
14. En caso se escuche un chirrido al momento de abrir o cerrar la ventana será necesario aceitar las bisagras.

CONSORCIO INGENIERO  
Roxana Perez Balbin  
REPRESENTANTE COMUN  
DNI. 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 62225

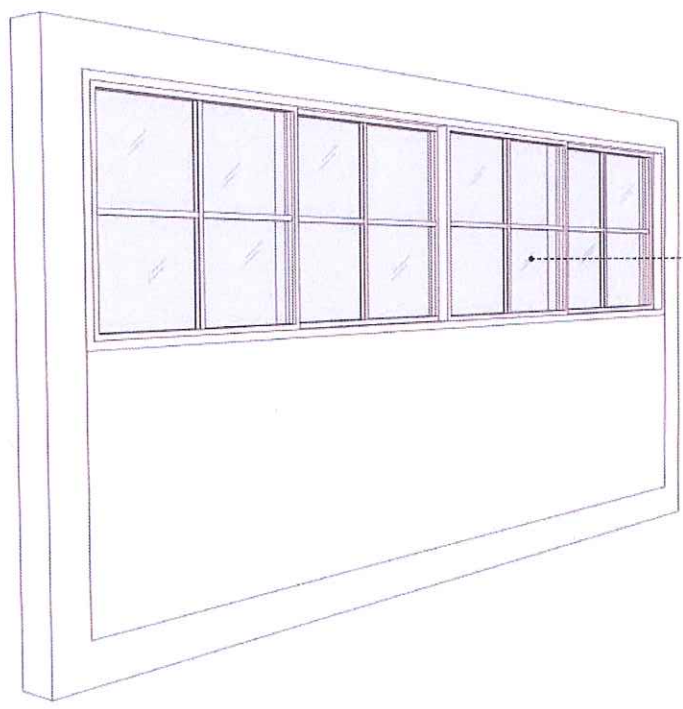
#### REPOSICIÓN

1. Retire la ventana en mal estado, desprendiendo los anclajes de los muros.
2. Prepare una nueva ventana siguiendo las instrucciones de instalación.
3. Instale la nueva ventana.
4. Resanar los derrames de los muros,

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010009



# 5. VIDRIOS



Vidrio

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

1. Esquema de vidrios

## DEFINICIÓN

Se denomina VIDRIOS a los cristales que forman las hojas de las ventanas, para Instituciones Educativas estos tendrán que ser vidrios templados incolores de 6mm a más. El espesor del vidrio la deberá determinar el especialista según la dimensión del paño. es

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Si se realiza una reposición de ventanas completas (incluido marco) debe utilizarse vidrios templados y/o laminados como lo indica el RNE a fin de proporcionar el mayor grado de seguridad a los usuarios.
- El reemplazo de vidrios deberá tener características similares a la existente.
- De preferencia deben ser vidrios dobles.
- Instalar laminados de 4 micras de espesor como mínimo.
- Realizar una limpieza periódica de los vidrios con líquido limpiavidrio y papel periódico.
- Transportar los vidrios con cuidado, en posición vertical y con accesorios especializados.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099





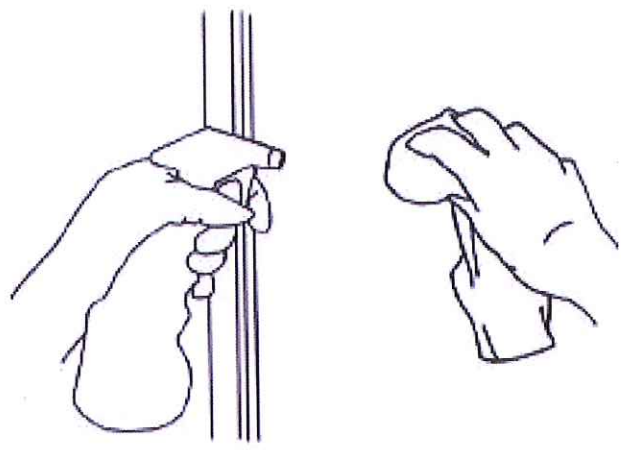
# 5. VIDRIOS

## ACCIONES

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET... *[Signature]* ...FECHA... 00271

### INSTALACIÓN

1. Una vez definido el tamaño de la ventana que se va a instalar, contactar al proveedor para la fabricación del vidrio templado o laminado a la medida exacta.
2. Pegar el vidrio nuevo utilizando silicona.
3. Sujetarlo con junquillos o masilla.
4. Limpiar con limpia vidrios y un periódico o papel toalla.



**Instalación:** Al terminar de instalar los vidrios estos deben limpiarse.

### REPARACIÓN

1. Retire los vidrios rotos de la hoja de la ventana utilizando guantes.
2. Saque la hoja corrediza o batiente del marco de la ventana.
3. Quite los junquillos horizontales y verticales.
4. Coloque el nuevo cristal.
5. Vuelva a pegar los junquillos horizontales y verticales.
6. Limpie el vidrio.

### REPOSICIÓN

1. Si tanto la carpintería como el vidrio de la ventana se encuentra en mal estado, reponga la ventana siguiendo las instrucciones de instalación de carpintería para ventana y vidrios.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*[Signature]*  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

00279

# PASAMANOS Y BARANDAS

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BÓNILLA ALDO PAUL*  
INGENIERO CIVIL  
C.I.P. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET..... FECHA.....

00269

# FICHA DE MANTENIMIENTO

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbin  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
	INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA

Pasamanos y barandas							
Barandas en rampas, escaleras y parapetos							
Pasamanos en rampas y escaleras							

## 1. BARANDAS

## 2. PASAMANOS

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 C.I.F. 68495

## RECOMENDACIONES

- La regulación de pasamos y barandas se encuentran normadas en el Reglamento Nacional de Edificaciones; donde se especifica que para escaleras de más de 1.20m hasta 2.40m se deben considerar pasamanos/barandas a ambos lados. Si la escalera posee más de 3.0m se debe contar además con un pasamanos/baranda central.
- Es importante tomar en cuenta que la presencia de barandas/pasamos no reducen el ancho de la escalera o rampa cuantificable como vía de evacuación.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELLA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 C.P. 010099

## PRECAUCIONES

- Se debe realizar una inspección visual periódica para comprobar la correcta fijación del elemento y sus puntos de anclaje. Así mismo para corroborar la aparición de manchas de óxido.

## PROHIBICIONES

- Esta prohibido utilizar las barandas o pasamanos como elementos de apoyo para andamios o tablonas, ni el peso de una persona.
- Al ser las barandas elementos verticales no se debe aplicar fuerzas horizontales, ya que pueden debilitar la estructura.
- En el caso de barandas o pasamanos metálicas no se deberá realizar la limpieza con productos abrasivos como ácidos o lejías.



# PASAMANOS Y BARANDAS

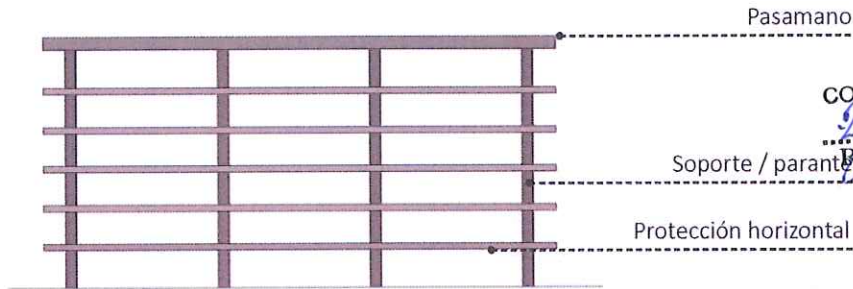


# 1. BARANDAS



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00268



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66485

1. Esquema de Baranda

## DEFINICIÓN

Las BARANDAS son elementos que brindan protección en rampas, escaleras y parapetos. El elemento baranda es un elemento agregado a la estructura, el cual se estructura por sí solo. Está conformado por un pasamano y parantes o soportes, los cuales pueden ser de diferentes materiales tales como metal, madera, vidrio, acero inox, etc.



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MISCHEL FELICES ARANA*  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Las barandas deben contener parantes/ soportes los cuales no permitan el paso de una esfera de 0.13m de diámetro, tal cual lo indica el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Las rampas que poseen una longitud mayor a 3m deberán contar con baranda a ambos lados.
- En corredores de circulación las barandas deberán tener mínimo 1m. de altura.
- Las barandas para discapacitados deberán tener una altura de 80cm medida verticalmente desde la rampa.
- En ambientes con diferencia de 30cm entre niveles se deberá contar con baranda de protección.
- Las barandas deberán llevar un elemento corrido horizontal de protección de 15cm sobre el piso, o un sardinel de la misma dimensión.



# 1. BARANDAS

## ACCIONES

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET. *[Signature]* FECHA *[Date]*

00267

### INSTALACIÓN

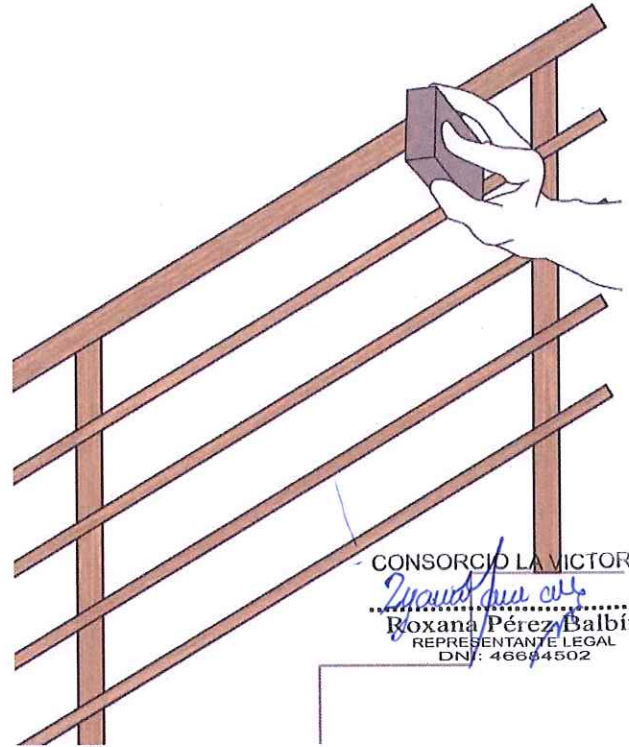
1. En escaleras, rampas o diferencias de nivel que no se cuenta con la adecuada protección se deberá instalar una baranda de protección la cual cumpla con las condiciones de diseño y seguridad.
2. En caso de poseer una baranda la cual no cuenta con una protección horizontal a 15cm se deberá instalar ya sea del mismo material de la baranda o en caso contrario, se deberá construir en obra un sardinel corrido de concreto.

### REPARACIÓN

1. Se deberá verificar la estabilidad del elemento periódicamente, dándole reparación a los elementos de soporte y/o pasamano.
2. En el caso de barandas de madera se recomienda lijar para dar mantenimiento y volver a aplicar sellador y acabado (barniz, dede, baratane, etc.)
3. En el caso de barandas metálicas se deberá dar mantenimiento periódico para preveer la oxidación y corrosión; el cual se base en lijar la pintura de la estructura para volver a darle una mano de base anticorrosiva y pintura.  
En climas agresivos se debe realizar trabajos de pintura periódica para proteger el elemento. En caso de estructuras metálicas se recomienda dos manos de pintura epóxica y luego pintar con pintura esmalte marino.

### REPOSICIÓN

1. Verificar que se cuente con todos los soportes verticales y horizontales, en caso contrario se deberán reponer dichos elementos. En caso que la baranda se encuentra en muy mal estado, se podrá reponer todo el elemento.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46644502

Reparación: Lijar la baranda de madera para dar mantenimiento.



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66405

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010003

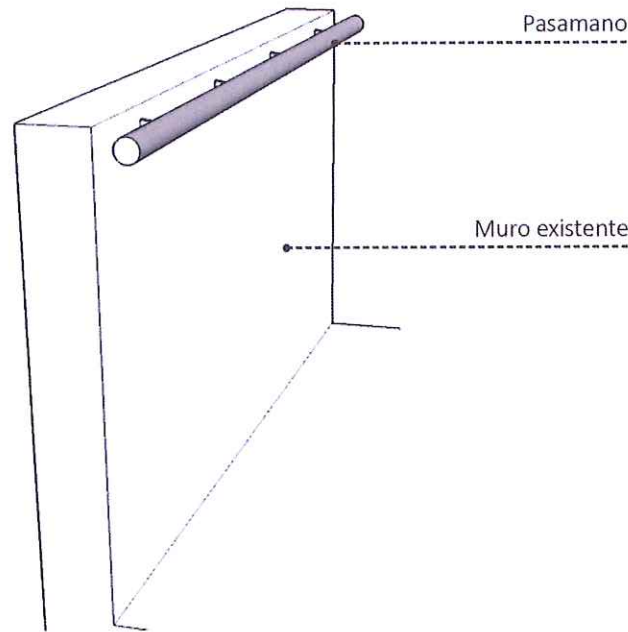
Reparación: Aplicar sellador y barniz luego de lijar.



## 2. PASAMANOS



EXPEDIENTE APROBADO 00266  
CREET... FECHA...



CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66495

1. Esquema de Pasamanos

### DEFINICIÓN

Los PASAMANOS van ubicados en rampas y escaleras al igual que las barandas pero estos se encuentran adosados a los muros o parapetos, siendo estos últimos los encargados de la seguridad. Los pasamanos pueden ser de diferentes materiales como madera, hierro, acero inox., etc.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- En corredores de circulación los pasamanos, deberán tener mínimo 1m. de altura desde el piso.
- Los pasamanos para discapacitados deberán tener una altura de 80cm medida verticalmente desde la rampa.
- Los pasamanos deben estar separados del muro o parapeto por lo menos de 3.5cm a 4cm. para poder sujetarlos correcta y hergonómicamente.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



## 2. PASAMANOS

### ACCIONES

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00265

#### INSTALACIÓN

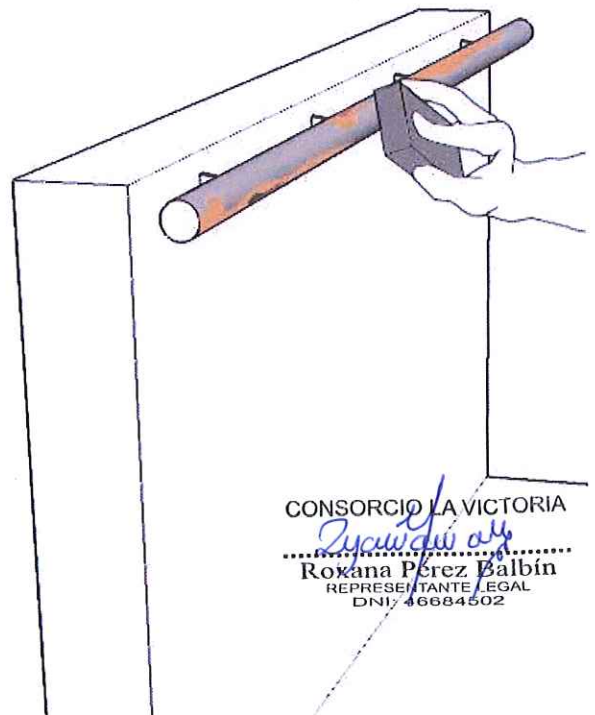
1. En escaleras, rampas o diferencias de nivel que cuentan con parapetos o muros que lo delimitan y no cuentan con pasamanos se recomienda la instalación para un mejor desplazamiento y seguridad. Es importante considerar que los puntos de anclaje del pasamanos deben estar validados según el proveedor y material a utilizar con el fin que se encuentre correctamente asegurada. Por ejemplo, en estructura metálicas se recomienda una platina de anclaje cada 60cm.

#### REPARACIÓN

1. Se deberá verificar la estabilidad del elemento periódicamente, dándole reparación a al pasamano o puntos de anclaje.
2. En el caso de pasamanos de madera se recomienda lijar para dar mantenimiento y volver a aplicar sellador y acabado (barniz, dede, baratane, etc.)
3. En el caso de pasamanos metálicas se deberá dar mantenimiento periódico para preveer la oxidación y corrosión; el cual se base en lijar la pintura de la estructura para volver a darle una mano de base anticorrosiva y pintura. En climas agresivos se debe realizar trabajos de pintura periódica para proteger el elemento. En caso de estructuras metálicas se recomienda dos manos de pintura epóxica y luego pintar con pintura esmalte marino.

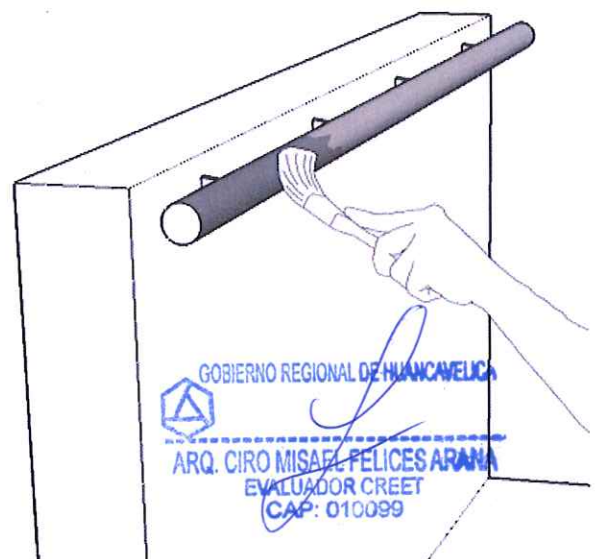
#### REPOSICIÓN

1. Verificar que se cuente con todos los puntos de anclaje, en caso contrario se deberán reponer dichos elementos. De encontrarse en muy mal estado se puede reponer todo el pasamanos junto con sus anclajes.



Reparación: Lijar la pintura de la pintura donde se observe óxido.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



Reparación: Dar una mano de pintura epóxica y luego esmalte marino.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68485

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

0026

# REJAS

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

## I.E. MANUEL MESONES

# MURO

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46634502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

SECRETARÍA REGIONAL DE INGENIERÍA  
*Elvira María Felices Arana*  
ELVIRA MARÍA FELICES ARANA  
LICENCIADA EN CREET  
CAP: 010090



# FICHA DE MANTENIMIENTO

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET. *CP* FECHA

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
	INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA
Rejas							
Rejas							

## 1. REJAS

### PRECAUCIONES

- Revisa cada barroto y punto de soldadura para ver si hay alguna zona en que la pintura se haya abombado o se vean manchas color ocre. Estas son manifestaciones de su deterioro.
- Evita que la reja tenga contacto con la humedad. Removiendo la humedad diariamente con un trapo húmedo.
- Se debe evitar que la reja tenga un contacto prolongado con el agua. Evitar que la superficie permanezca húmeda luego de las lluvias.
- Se evitarán los golpes que puedan ocasionar deformaciones en el marco, en las bisagras y en los barrotes. Se evitarán los "portazos" en todo momento.
- Se evitará la proximidad de fuentes de calor elevado cerca de los elementos metálicos.

### PROHIBICIONES

- Queda prohibido colocar rejas en lugares no autorizados, por ningún motivo debe bloquearse una vía de escape.
- No deben forzarse los candados o cerraduras.
- Colgar o apoyar objetos pesados que puedan ocasionar deformaciones en las rejas.
- Emplear alcohol u otros productos susceptibles de dañar la carpintería metálica.
- Apoyar sistemas de fijación de andamios, poleas para elevar cargas y mecanismos que apoyen sobre rejas.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68489

### RECOMENDACIONES GENERALES

- El sol, la lluvia y el uso de productos químicos abrasivos van desgastando el hierro forjado, estaño y el acero con que se forjan las rejas, por lo que se debe tener especial cuidado con dichos elementos.
- Si la herrumbre (capa de color rojizo sobre la superficie del hierro) es masiva en la estructura metálica, esta podría ser vulnerable a romperse fácilmente, por lo que la reja ya no cumpliría su función de seguridad. En ese caso, es urgente su reposición.
- Con la ayuda del personal capacitado, utilizar un disco para metal para facilitar y acelerar el proceso de limpieza y extracción de óxido.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad.
- Se deberá tener especial cuidado de que estos elementos sean utilizados únicamente para los fines de seguridad correspondientes.
- En caso se requiera reparación o sustitución parcial de los barrotes, esta deberá ser realizada por un profesional calificado.
- Debe cuidarse la limpieza y evitar la obstrucción de bisagras y cerraduras. Para realizar la limpieza periódica de la suciedad y residuos se podrá utilizar un trapo seco o húmedo. En el caso de observarse manchas aisladas se podrá añadir agua con jabón de lavar, cuidando de que éste sea muy fuerte y dañe la pintura.
- En caso se fracturen o deformen excesivamente los perfiles metálicos, deberán ser restituidos o se deberá proceder a la sustitución de estos.
- En caso se requiera recuperar la apariencia y prevenir la oxidación de los perfiles, se deberá repintar la reja.



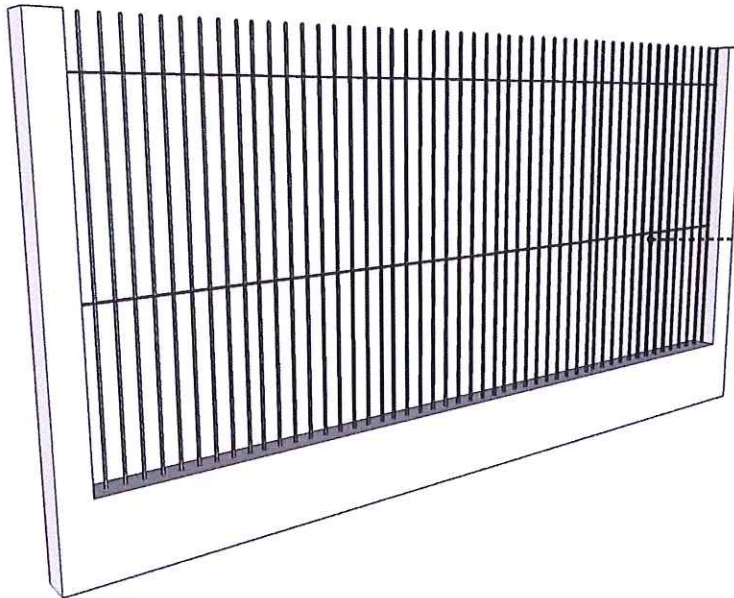
# REJAS



# 1. REJAS



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... *[Signature]* ...FECHA...



Barrotes

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

## 1. Esquema de Rejas

## DEFINICIÓN

Las REJAS son elementos de seguridad e madera, hierro u otro material resistente, que se utilizan como protección al acceso forzado. Una de sus principales características es que son elementos semi traslúcidos, debido a la separación que existe entre sus parantes. Podemos encontrarlas principalmente en:

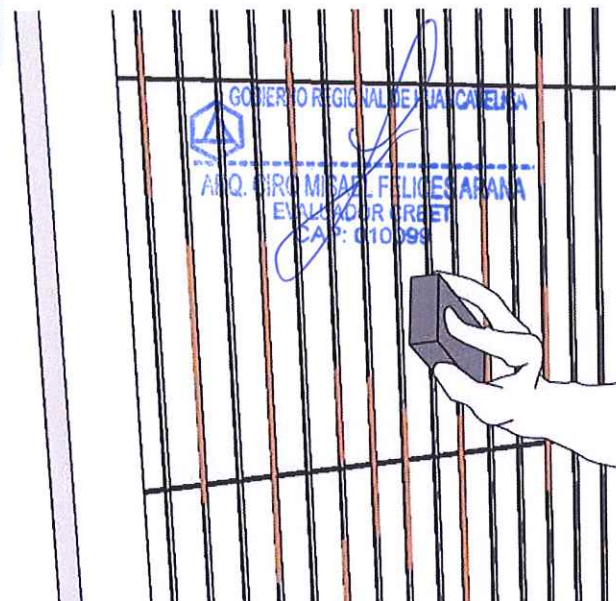
- Ingreso de la Institución Educativa.
- Bordes del colegio- Delimitando el perímetro.

## ACCIONES

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BÓNILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

### REPARACIÓN

1. Limpia la reja e identifica los elementos deteriorados y evalúa si se pueden reparar o es necesario reemplazar uno o varios de ellos.
2. Aplica un disolvente suave en caso sea necesario.
3. Al reparar manualmente las rejas oxidadas, busca una lija número 30, 40 o 60, dependiendo del grosor del metal, y comienza a raspar todas las áreas oxidadas.
4. Aplica base anticorrosiva o zincromato.
5. Pintar con brocha o soplete. utilizando pintura esmalte sintético
6. Si identificas que la reja de seguridad esta oxidada y es vulnerable, esta deberá ser repuesta. Consulta con un personal técnico calificado porque se realizarán trabajos con soldadura.
7. Pica los derrames de los muros para liberar los anclajes de la reja.
8. El personal calificado debe instalar una nueva reja siguiendo las instrucciones de instalación de reja de seguridad.
9. Resanar los derrames de los muros.



**Reparación:** Lijar la reja donde se observe la formación de óxido.

EXPEDIENTE APROBADO 00261  
CREET ..... FECHA .....

# INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYUCA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO

CREET ..... FECHA .....

00260

# FICHA DE MANTENIMIENTO

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
		INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA
1. CUARTO DE TABLEROS	Cuarto de tableros							
2. TABLERO ELÉCTRICO	Tablero eléctrico							
3. PUESTA A TIERRA	Sistema de puesta a tierra (pozo y conductores)							
4. DUCTOS Y CABLES ELÉCTRICOS	Instalaciones, ductos y cables eléctricos							
5. CANALETAS O TUBERIAS	Canaletas o tuberías para protección de instalaciones							
6. CAJAS DE PASO	Cajas de paso							
7. TOMACORRIENTES	Tomacorrientes*							
8. INTERRUPTORES	Interruptores*							
9. LUMINARIAS	Luminarias*							
10. EXTRACTORES	Extractores							
11. PANELES SOLARES	Paneles solares							
12. PARARRAYOS	Pararrayos							

\* Instalaciones externas. No se permite el picado de muros.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



# INSTALACIONES ELÉCTRICAS

## RECOMENDACIONES

- Conserva los manuales técnicos referidos al mantenimiento de las instalaciones eléctricas.
- Conserva los planos actualizados de las instalaciones eléctricas del colegio.
- Cualquier cambio que se quiera realizar sobre las instalaciones eléctricas debe ser evaluado por un especialista quien determinará si es necesario efectuarlo y si está de acuerdo a la norma vigente.
- El punto de puesta a tierra y su caja de inspección estarán libres de obstáculos que impidan su accesibilidad.
- Después de producirse algún incidente en la instalación eléctrica, comprueba mediante inspección visual el estado del interruptor de corte.
- Cuando existan fallas en algún interruptor automático, antes de repararlo, debes cortar el fluido eléctrico bajando la llave termomagnética e investigar la causa que produjo la falla. Si se originó a causa de la conexión de algún aparato defectuoso, desenchúfalo. Si, a pesar de ello, el mecanismo aún presenta fallas o la incidencia está motivada por cualquier otra causa compleja, avisa a un profesional calificado.
- Cualquier reparación que deba efectuarse al sistema eléctrico, debe ser realizada por un técnico calificado. Muchos de los accidentes ocurren por la inexperiencia del personal que realiza el trabajo.
- La sección de los cables en cada circuito será determinada por el especialista competente.
- Toda la instalación deberá estar correctamente conectada a una puesta a tierra. Los interruptores y tomacorrientes deben tener sus placas en buen estado y correctamente colocadas.
- En caso se detecten fallas en los interruptores, contactar con un técnico especialista.
- Antes de poner en marcha un aparato eléctrico nuevo, asegúrate de que la tensión de alimentación coincida con la que suministra la red.
- Antes de manipular cualquier aparato eléctrico desconectarlo de la red, desenchufarlo.
- Si en un aparato se observan "chispas", desenchúfalo inmediatamente y avisa a un técnico o instalador autorizado. Si la operación de desconexión puede resultar peligrosa, conviene bajar la llave general
- Los aparatos eléctricos nunca se desenchufarán tirando del cable, se debe tomar cuidadosamente la parte del dado que se conecta al tomacorriente y desconectar, cuidar de no tocar la parte metálica en ningún caso. Ante cualquier síntoma de quemadura, sustituye el enchufe
- La reposición de los equipos de alumbrado se efectuará cuando estas alcancen su duración media, mínima o en el caso que se aprecien reducciones importantes.
- Las luminarias utilizadas para reposición tendrán apariencia igual o similar a las reemplazadas. De preferencia sustituir las por luminarias LED ya que tienen un menor consumo y una mayor durabilidad.
- Limpia luminarias y componentes eléctricos en seco, utilizando trapos o esponjas que no rayen las superficies. Además se recomienda cortar la corriente eléctrica para limpiar evitando accidentes.
- Verifica el estado del cableado, y consulta a un especialista si requiere renovarlo.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

## PROHIBICIONES

- Utilizar las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos eléctricos.
- Tocar el tablero general con las manos mojadas o húmedas, no se debe accionar ninguno de sus mecanismos.
- Permitir la prolongación de la línea eléctrica (pared o suelo) con empalmes o reparaciones aislados con cinta.
- Manipular los cables de los circuitos o sus cajas de conexión.
- Sobrecargar la instalación con nuevos artefactos (estufas, aire acondicionado, computadoras sin consultar con el especialista).
- Sobrecargar los tomacorrientes con conexiones adicionales utilizando adaptadores triples.
- Interrumpir o cortar las conexiones de la red puestas a tierra.
- Pisar cables en el piso con patas de sillas o mesas.
- Cambiar un interruptor termomagnético por uno que no sea equivalente, pues cada interruptor está diseñado para actuar de acuerdo con la capacidad del cable instalada.
- Conectar enchufes que presentan algún tipo de daño (oxidación, doblez).
- Forzar la introducción de un enchufe en una toma inadecuada de menores dimensiones.

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
REPRESENTANTE LEGAL  
C.P. 68495

- Utilizar las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos eléctricos.
- Tocar el tablero general con las manos mojadas o húmedas, no se debe accionar ninguno de sus mecanismos.
- Permitir la prolongación de la línea eléctrica (pared o suelo) con empalmes o reparaciones aislados con cinta.
- Manipular los cables de los circuitos o sus cajas de conexión.
- Sobrecargar la instalación con nuevos artefactos (estufas, aire acondicionado, computadoras sin consultar con el

## PRECAUCIONES

- Toda nueva instalación o elemento metálico importante debe estar conectado a la red de puesta a tierra de la edificación.
- Si se va a abandonar la edificación largo tiempo, desconectar la llave general y comprobar que no se afecte el funcionamiento de algún equipo. Antes de hacer orificios en cualquier parte de la edificación, verificar con los planos, que no haya ninguna tubería eléctrica que pueda ser afectada poniendo en riesgo al personal de mantenimiento.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELLA  
ABO. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010089

# ACCIONES DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA INSTALACIONES

## CADA 3 MESES

1. Inspecciona visualmente, a fin de detectar oportunamente alguna anomalía en la instalación.
2. Revisa si se producen ruido (zumbido) y calentamiento en bornes o puntos de conexión.
3. Verifica que las conexiones y tornillos de los terminales del tablero sean firmes.
4. Verifica y reemplaza los elementos de fijación.
5. Verifica que las tapas exteriores de protección estén colocadas y en buen estado.
6. Limpia periódicamente los elementos.
7. Limpia las lámparas, preferentemente en seco.
8. Limpia las luminarias con paño humedecido en agua jabonosa y seca posteriormente con paño de gamuza o similar durante las fases de realización del mantenimiento (tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos).

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

## CADA 1 AÑO

1. Comprueba el correcto funcionamiento del interruptor principal o de corte.
2. Comprueba el correcto funcionamiento de los interruptores termomagnéticos.
3. Inspecciona visualmente el buen estado de los interruptores y tomacorriente.
4. Verifica que las conexiones y tornillos de los terminales de interruptores y tomacorrientes sean firmes.
5. Limpia superficialmente los interruptores y tomacorrientes con un trapo seco.
6. Comprueba la continuidad eléctrica y repara los defectos encontrados en los puntos de puesta a tierra.
7. Comprueba el correcto funcionamiento del interruptor principal o de corte.
8. Comprueba el correcto funcionamiento de los interruptores termomagnéticos.
9. Comprueba la iluminancia de las luminarias con un luxómetro.

## CADA 5 AÑOS

1. Comprueba el aislamiento entre fases y entre cada fase y neutro.
2. Comprueba el aislamiento de la instalación interior.
3. Revisa los dispositivos de protección contra cortocircuitos, contactos directos e indirectos, así como de sus intensidades nominales en relación con la sección de los conductores que protegen.
4. Repara los defectos encontrados.

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## CADA 2 AÑOS

1. Revisa la línea general de alimentación y derivadas de tierra mediante inspección visual de todas las conexiones. Revisa su estado frente a la corrosión, así como la continuidad de las líneas.
2. Repara los defectos encontrados.
3. Revisa las luminarias y repón las lámparas por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.

## CADA 10 AÑOS

1. Realiza una revisión general de la instalación. Todos los temas de cableado son exclusivos de la empresa autorizada.

NOTA: Dependiendo del estado de lo encontrado se deberá programar acciones de mantenimiento o solicitar asistencia técnica de la UGEL.

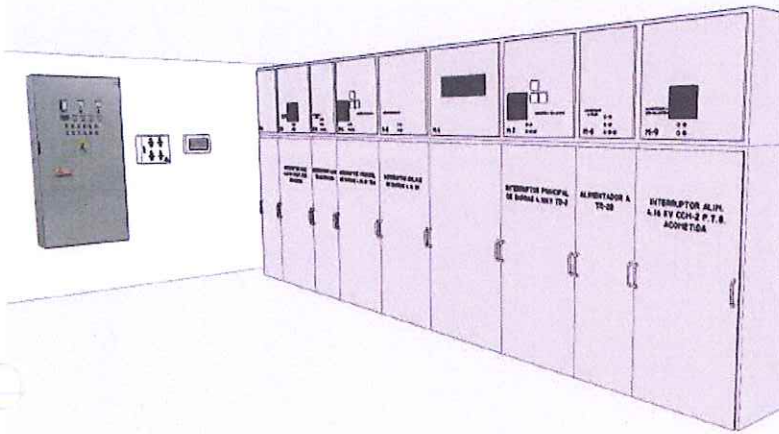
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099





# 1. CUARTO DE TABLEROS

EXPEDIENTE APROBADO 00257  
CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Rokana Pérez Balbín*  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

1. Esquema de Cuarto de Tableros

## DEFINICIÓN

Se le denomina CUARTO DE TABLEROS al ambiente del local educativo exclusivamente destinado a la colocación de los tableros eléctricos para su acceso, control y mantenimiento. No todas las instituciones educativas cuentan con cuarto de tableros, en ese caso la acción aplica para el ambiente donde se ubiquen los tableros o subtableros.

## ACCIONES

### MANTENIMIENTO

1. Limpiar el cuarto de tableros al menos una vez por semana, cuidando de no humedecer ninguna instalación eléctrica.
2. Se deberá verificar que las cerraduras del cuarto estén en buen estado, de lo contrario repararlas de inmediato.
3. Verificar el estado de la pintura cada año, de ser necesario repintar el ambiente.
4. El cuarto de tableros debe estar dotado de una luz de emergencia, en caso no lo tenga se debe habilitar el punto.



**Limpieza:** Limpiar el cuarto de tableros por lo menos una vez por semana.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA



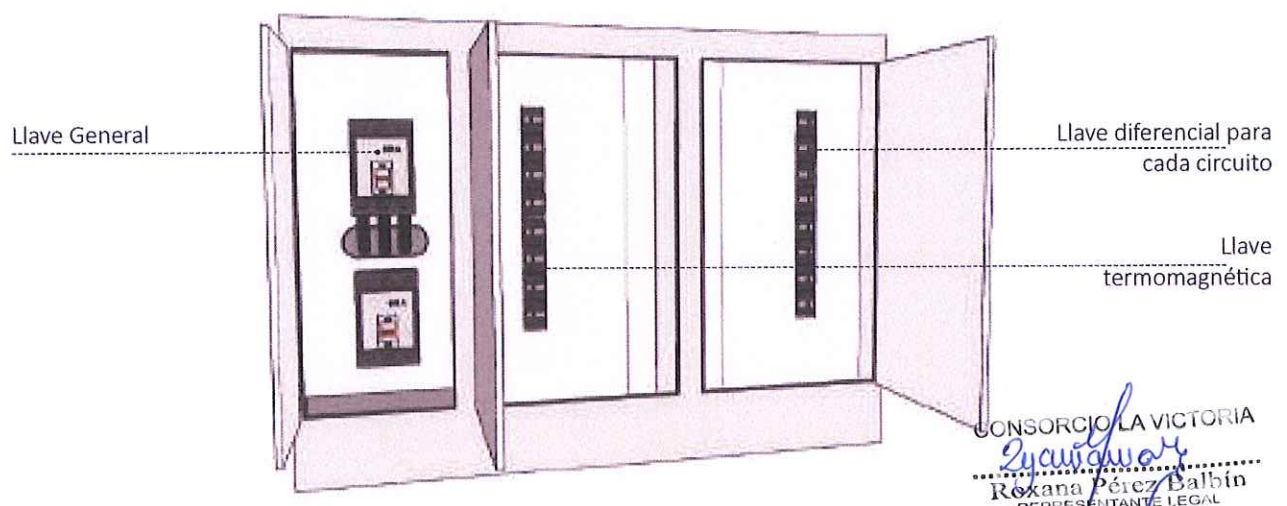
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
R: 010099

### RECOMENDACIONES GENERALES

1. El cuarto de tableros debe ser inaccesible por los alumnos. Tenerlo cerrado y guardar copias de las llaves.
2. El cuarto de tableros debe servir exclusivamente para el acceso a los tableros. No debe ser usado como depósito, evitar el acumulamiento de cosas, especialmente las inflamables.
3. El cuarto deberá estar ventilado y evitar la humedad.
4. El cuarto de tableros y los tableros deben estar señalizados correctamente según la normativa de Defensa Civil.



# 2. TABLERO ELÉCTRICO



1. Esquema de Tablero Eléctrico

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Zuculiguar*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 66495

## DEFINICIÓN

Se le denomina TABLERO ELÉCTRICO a la caja o gabinete donde se ubican las llaves termomagnéticas y sus respectivas diferenciales, las cuales controlan el suministro de energía eléctrica en el local educativo. El tablero general está conectado al medidor que se encuentra en el local educativo y donde se mide el consumo. Además, el tablero general, controla a los demás tableros de distribución que se encuentren en los pabellones y talleres de ser el caso.

La llave termomagnética del tablero general obedece a un diseño de cargas realizado por un ingeniero especialista, según la cantidad de tableros de distribución en pabellones, talleres, centros de innovación, área administrativa, etc. Se cuenta con una llave general, la cual controla a las demás llaves termomagnéticas que corresponden, por lo general, a cada ambiente de la IE.

Finalmente, es importante que cada llave tenga una llave diferencial. Las diferenciales se encargan de proteger a la institución de cualquier descarga o carga fuerte de energía, ante cualquier cortocircuito la diferencia sube anulando dicho circuito eléctrico y protegiendo de cualquier peligro.

## RECOMENDACIONES GENERALES

1. Debe existir suficiente espacio alrededor del tablero con el objeto de permitir una rápida y segura manipulación y mantenimiento.
2. Los tableros deben tener una puerta con sistema de cierre, e internamente una tapa de protección que permita el acceso a los dispositivos de mando y protección. La tapa solo puede ser removida por el personal especializado que contará con equipo de seguridad.
3. El tablero debe cerrar correctamente y las llaves deben estar codificadas indicando a que ambiente corresponden, al igual que las diferenciales. Los espacios de reserva igualmente deben estar señalizados como "reserva". Esta leyenda debe pegarse en la cara interior de la tapa del tablero.
4. Dejar libre el espacio de acceso al tablero eléctrico para poder manipularlo fácilmente ante cualquier eventualidad.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
  
*Arq. Ciro Mirafelices Arana*  
 ARQ. CIRO MIRAFELICES ARANA  
 CIP. 010030



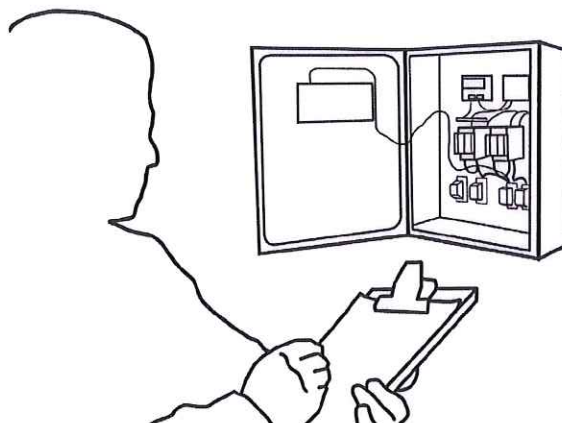


# 2. TABLERO ELÉCTRICO

## ACCIONES

### REPARACIÓN

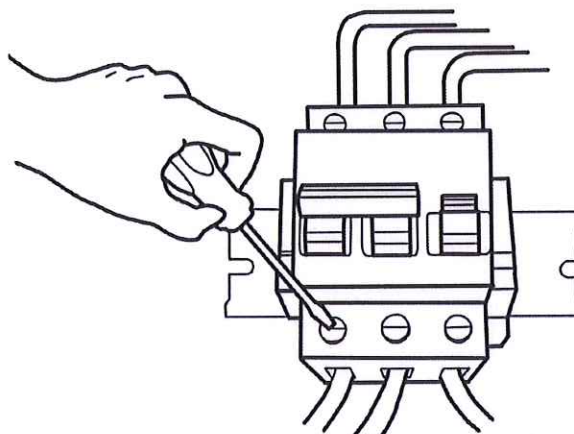
1. Considerar que TODO trabajo de reparación debe ser realizado por un técnico especialista.
2. Para realizar trabajos de reparación de un tablero eléctrico, cortar el suministro de energía eléctrica utilizando la llave del medidor.
3. De encontrar una llave térmica defectuosa en el tablero, el técnico la desatornillará y reemplazará por una nueva ajustandola bien.
4. De encontrar cables sulfatados o en mal estado, el técnico lo retirará y recableará el tramo que sea necesario.



Mantenimiento: Revisa el estado del Tablero General

### MANTENIMIENTO

1. Limpie periódicamente al interior del tablero eléctrico utilizando trapo seco o aspiradora.
2. Revise si las llaves térmicas o cables presentan deterioro como oscurecimiento o sulfatación. Avise para proceder a trabajos de reparación.
3. Es recomendable reemplazar las llaves antiguas de cuchilla o de botón por llaves termomagnéticas.
4. Verificar que los tableros estén en buen estado, que cierren correctamente y que las llaves estén debidamente codificadas. En caso no se cumplan estas condiciones se deben reparar las fallas.



Mantenimiento: Verifica que las conexiones y tornillos de los terminales del tablero sean firmes.

CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA

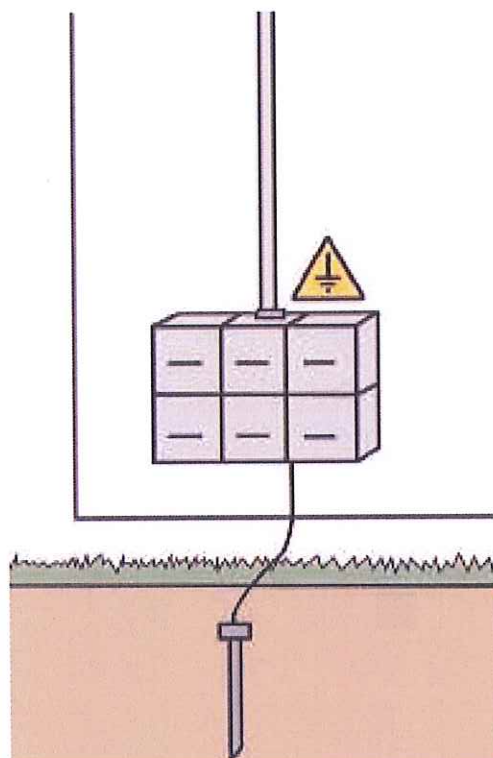
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA

*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISRAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 3. PUESTA A TIERRA



1. Esquema de puesta a tierra

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

## DEFINICIÓN

Se le denomina PUESTA A TIERRA al mecanismo de seguridad que forma parte de las instalaciones eléctricas y que consiste en conducir eventuales desvíos de la corriente hacia la tierra, impidiendo que el usuario entre en contacto con la electricidad.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
MOYA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Para poner en marcha una instalación de puesta a tierra, hay que tener en cuenta que se debe contar con dos elementos fundamentales como son la tierra, que es el terreno donde se va a proceder a disipar las pertinentes energías o electricidad, y la puesta a tierra. Esta conexión o instalación, por su parte, se compone de los electrodos o jabalinas, los bornes de puesta a tierra, la línea de enlace con la tierra y, por último, los conductores de protección.
- La ubicación del pozo a tierra debe ser accesible y debe estar señalizado para su fácil mantenimiento.
- Revisar cada seis meses que la puesta a tierra esté correcta, según las indicaciones de mantenimiento y el código nacional de electricidad.
- Para realizar el mantenimiento del pozo a tierra es indispensable utilizar el equipo de seguridad.
- El punto de puesta a tierra y su caja de inspección estarán libres de obstáculos que impidan su accesibilidad.



## 3. PUESTA A TIERRA

EXPEDIENTE APROBADO 00253

### ACCIONES

#### REPOSICIÓN

1. Desmonte los componentes que se encuentren en mal estado, asegurándose de desconectar la conexión hacia el tablero.
2. Con ayuda de una barreta, remueva la tierra para exponer el electrodo a su interior. Reemplácelo.
3. Aplique el químico para que penetre en la tierra. Ayudar con la barreta.
4. Dejar reposar y actuar el químico sobre la tierra.
5. Con el instrumento especializado verificar la resistencia.
6. Conectar el pozo hacia el tablero eléctrico.
7. En caso el especialista lo determine, tapar el pozo y registrar su fecha de reposición.

#### MANTENIMIENTO

1. Ubicar el pozo a tierra y abrir su tapa de registro.
2. Desconectar el cable de conexión hacia el tablero eléctrico e instalar el instrumento de medición para verificar la resistencia.
3. Con ayuda de una barreta, remover la tierra del pozo para exponer el electrodo a su interior.
4. Una vez expuesto, lijar el electrodo y aplicar el químico. Esperar por lo menos 30 minutos para que el químico penetre en la tierra. Ayudar con la barreta.
5. Dejar reposar y actuar el químico sobre la tierra.
6. Hacer nuevamente la medición para verificar la resistencia luego del mantenimiento.
7. Conectar nuevamente hacia el tablero eléctrico y reemplazar la pieza conectora de ser necesario.
8. Tapar el pozo y registrar su fecha de último mantenimiento.
9. Se elabora un certificado de funcionamiento de pozo a tierra, el cual es firmado por un ingeniero eléctrico.

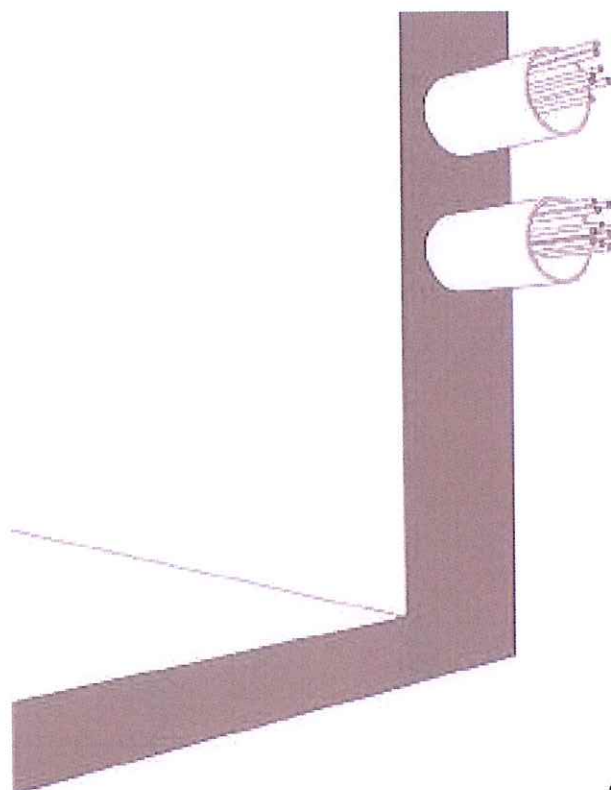
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA  
*Arq. Ciro Miguel Felices Arana*  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 4. DUCTOS Y CABLES ELÉCTRICOS



1. Esquema de cables eléctricos

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46664602

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495

## DEFINICIÓN

Se le denomina CABLES ELÉCTRICOS, a los conductores eléctricos que se encuentran recubiertos por un material aislante. Los cables eléctricos, recorren las edificaciones al interior de ductos o tuberías de PVC que pueden ser livianas (dentro de muros) o pesadas (dentro de pisos).

En caso se requiera cablear por fuera (tubería expuesta) se deben utilizar tubos conduit.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA  
  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Para tomacorrientes, se retirarán todas las instalaciones eléctricas existentes que utilizan cable bipolar flexible (tipo mellizo) y se sustituirá por conductores tipo TW de 4.0 mm<sup>2</sup> o su equivalente AWG # 12, el cable debe ser del tipo libre de halógeno según la normativa nacional. Se debe proteger los cables con una caja rectangular PVC de 24 x 8 mm o tubería de PVC SEL de 20mm (equivalente a 3/4" de diámetro). Este circuito deberá ser controlado mediante una llave termomagnética de 20 amperios ubicados en el tablero de distribución.
- Para iluminación, se retirarán todas las instalaciones eléctricas existentes que utilizan cable bipolar flexible (tipo mellizo) y se sustituirán por conductores tipo TW de 2.5 mm<sup>2</sup> o su equivalente AWG # 14, el cable debe ser del tipo libre de halógeno según la normativa nacional. Se debe proteger los cables con una canaleta rectangular PVC de 24 x 8 mm o tubería de PVC SEL de 20mm (equivalente a 3/4" de diámetro).
- Revise periódicamente el estado de los cables y conductores para evitar fugas de electricidad o peligro de electrocución de los estudiantes o personal del local educativo.
- Utilice cinta aislante si existiera alguna terminación de cable expuesta.
- Ante un corto circuito, deberá contactar a personal de mantenimiento capacitado.



## 4. DUCTOS Y CABLES ELÉCTRICOS

EXPEDIENTE APROBADO 00251  
CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

### ACCIONES

#### REPARACIÓN

1. Baje la llave del tablero para anular el suministro de energía eléctrica en el circuito que va a intervenir.
2. Identifique el tramo de cable que hay que reparar.
3. Utilice herramientas para empalmar los cables que necesiten ser reparados (unidos, reubicados).
4. Utilice cinta aislante para proteger los empalmes.
5. Active la llave del tablero para permitir el suministro de energía en el circuito ya reparado.

#### REPOSICIÓN

1. Baje la llave del tablero para anular el suministro de energía eléctrica en el circuito que va a intervenir.
2. Retire el cable en mal estado.
3. Recablee utilizando cable nuevo del diámetro correspondiente.
4. Active la llave del tablero para permitir el suministro de energía en el circuito repuesto.

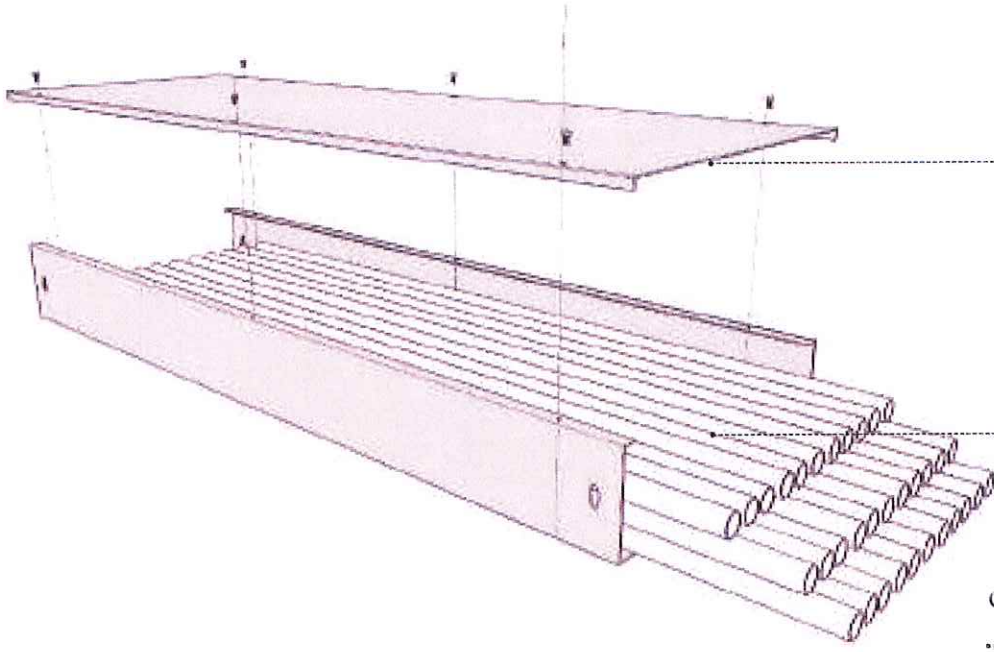
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 5. CANALETAS O TUBERÍAS PARA PROTECCIÓN DE INSTALACIONES



Canaleta

Cables eléctricos

1. Esquema de canaletas

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

## DEFINICIÓN

Se denomina CANALETAS O TUBERÍAS a las instalaciones adicionales que se deberán colocar para llevar los cableados eléctricos, en caso estos no estuvieran contemplados en la ductería interna de los muros. Estas canaletas o tuberías protegen los cableados de la intemperie.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68485

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCHA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Utilice canaletas de PVC DE 24X8mm del color más similar a la pintura de la pared.
- Defina las rutas necesarias de ser cableadas utilizando tramos en altura, de menor alcance de los estudiantes.
- Utilice piezas enteras de canaleta o tubería para cada tramo de cableado.
- En caso se utilicen tuberías, estas deberán ser del sistema CONDUIT. Además, hacer uso de los accesorios propios de este sistema (curvas, conectores, adaptadores, etc.) y adosar las tuberías a las paredes mediante abrazaderas metálicas. Estos tubos son los requeridos por Defensa Civil.



# 5. CANALETAS O TUBERÍAS PARA PROTECCIÓN DE INSTALACIONES

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. Identifique el tramo de cableado que necesita recubrir con una canaleta o tubería.
2. Corte la canaleta o tubería de la medida exacta necesaria.
3. Limpie en seco la pared sobre la cual se llevará el cableado.
4. Para canaletas: Pegar la base de la canaleta a la pared utilizando la cinta de doble contacto que viene adherida a uno de sus lados. Usar una escuadra o nivel, para asegurar que quede derecha. Pegar los fragmentos de canaleta necesarios para cubrir todo el tramo de cableado. (Sólo cortar la canaleta cuando haya un cambio de dirección o cuando el largo sea mayor a su tamaño original).
5. Para los cambios de dirección utilizar los codos correspondientes.
6. Coloque el cable al interior y cubra con la tapa de la canaleta.
7. Para tuberías: Cuelgue las tuberías, utilizando los accesorios correspondientes tales como codos, conexiones y abrazaderas, a lo largo del tramo por el cual se quiere llevar el cableado.
8. Introducir los cables por la nueva ruta de tuberías.
9. La provisión de canaletas o tuberías deberá estar preparada para el día de la instalación de red telefónica o de internet por parte de la empresa proveedora.

### REPOSICIÓN

1. Para reponer una canaleta:
  2. Descubrir la cara frontal
  3. Mover el cable cuidadosamente
  4. Despegar la base de la canaleta en mal estado
  5. Reemplazar por una nueva siguiendo las indicaciones de instalación
6. Para reponer una tubería:
  7. Desmontar los cables instalados
  8. Cambiar la tubería en mal estado
  9. Reentubar y recablear siguiendo las indicaciones de instalación

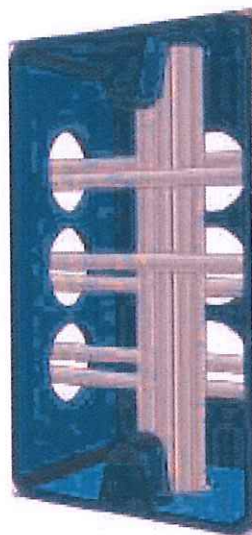
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
  
*Arq. Ciro Miguel Felices Arana*  
 ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



## 6. CAJAS DE PASO



1. Esquema de caja de paso

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Firma]*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI/ 46844502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Firma]*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

### DEFINICIÓN

Se denomina CAJAS DE PASO a las cajas de PVC (livianas o pesadas) o metal, que forman parte del circuito eléctrico generando puntos accesibles de paso de los cables para poder acceder y manipular en casos de reparación y mantenimiento. Se suelen colocar en los cambios de dirección de los entubados eléctricos o cada cierta distancia.

### ACCIONES

#### INSTALACIÓN

1. Diseñe el circuito eléctrico del local educativo y señale la ubicación de cajas de paso según su necesidad, de acuerdo a las distancias y dirección de los tramos del cableado.
2. Instale las cajas de paso en conjunto con las tuberías previamente al cableado.
3. Cablee el circuito utilizando las cajas de paso, asegurándose de no saturarla de cables.
4. Tape la caja de paso por su seguridad.

#### REPOSICIÓN

1. Si la caja de paso se encuentra deteriorada, baje la llave del circuito eléctrico desde el tablero para su reposición.
2. Retire los cables que pasan por la caja de paso a poner.
3. Reemplace la caja de paso por una nueva de acuerdo a las características del resto del circuito. Si está empotrada en un muro, deberá picar el muro para retirarla.
4. Asegure la caja de paso, resanando el muro con mezcla si es que la instalación es empotrada. Dejar secar.
5. Recablear
6. Activar la llave de paso para permitir nuevamente el suministro de energía eléctrica.

#### RECOMENDACIONES GENERALES

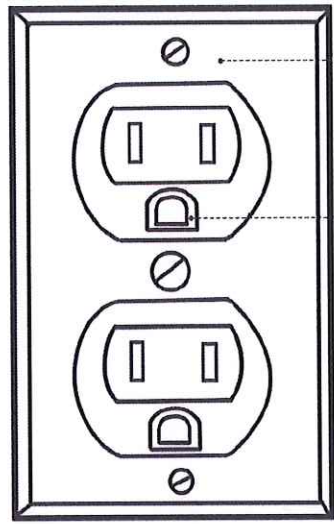
- Las cajas de paso cuentan con una tapa desmontable. Mantenerla en buen estado y cerradas permanentemente. De lo contrario podría ser un acceso peligroso a los cables.
- Las cajas serán de un material aislante no propagador de llama.
- No saturar las cajas de paso. Cuando sea necesario, es preferible utilizar más de una caja para albergar todas las conexiones.
- Las cajas de paso están idealmente empotradas en los muros. Si la conexión eléctrica está adosada utilizando canaletas o tuberías, se deberán utilizar también cajas de paso adosadas.

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099





# 7. TOMACORRIENTES



Placa de protección

Línea a tierra

1. Esquema de tomacorrientes

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

## DEFINICIÓN

Se denomina TOMACORRIENTE a la pieza cuya función es establecer una conexión eléctrica segura, a través de un enchufe, entre el suministro eléctrico de la edificación y los aparatos que necesitan de él. Los tomacorrientes pueden estar empotrados o adosados en los muros.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Verifica el voltaje de los equipos que vas a conectar a un tomacorrientes para evitar un corto circuito.
- No enchufes ningún equipo a un tomacorrientes estando mojado.
- Si se acumulan muchas conexiones en un sólo enchufe, se puede sobrecargar el circuito y causar un corto circuito o un incendio.
- Cubre los enchufes que no utilices para evitar que se lastimen los niños pequeños. Puedes utilizar los tomacorrientes con tapas plásticas para exteriores.
- Todo tipo de instalación eléctrica se debe hacer usando medidas de protección y sin energía eléctrica con el fin de evitar accidentes eléctricos.



# 7. TOMACORRIENTES

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

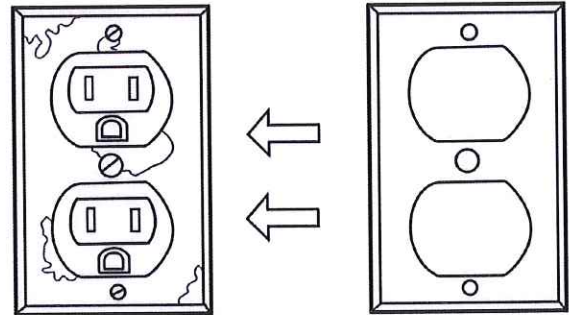
1. Baja la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito al que estará conectado el tomacorrientes.
2. Encajar los cables dentro de la caja del tomacorrientes. Esta caja puede estar empotrada o adosada al muro.
3. Pelar los extremos de los cables unos 3cm y colocarlos en las ranuras (orificios) de la toma ajustando los tornillos.
4. Una vez conectados los cables, coloca la placa del tomacorrientes entornillando la tapa a la caja empotrada o adosada en el muro.
5. Sube la llave del tablero para el suministro de energía.

### REPARACIÓN

1. Baja la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito al que estará conectado el tomacorrientes.
2. Descubre la tapa del tomacorrientes y revisa el ajuste de los cables.
3. Reinserta los cables y reajusta.
4. Sube la llave del tablero para el suministro de energía.
5. Coloca la placa del tomacorrientes entornillando la tapa a la caja empotrada o adosada en el muro.
6. Sube la llave del tablero para el suministro de energía.

### REPOSICIÓN

1. Bajar la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito en el que se hará la reposición del tomacorriente.
2. Desmontar el tomacorrientes anterior quitando los tornillos que lo aseguran a la caja.
3. Colocar el nuevo tomacorrientes según los procedimientos de instalación.



Reparación: Limpia periódicamente los tomacorrientes

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

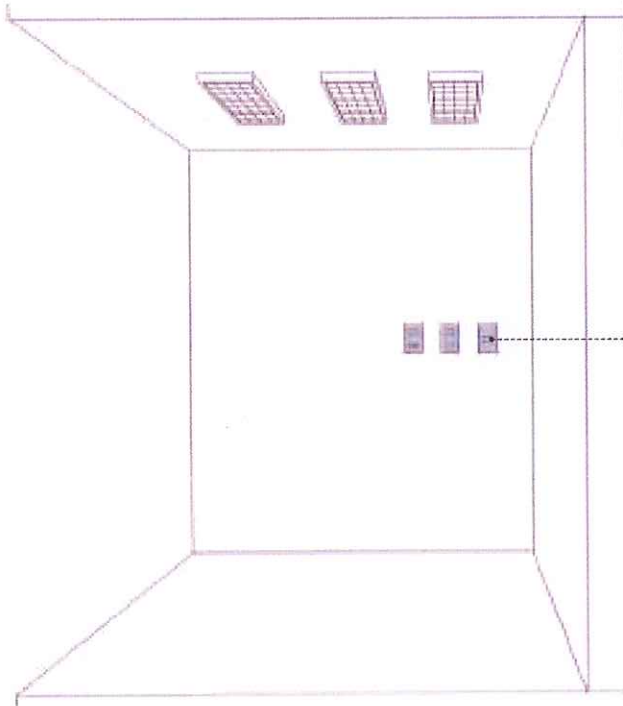
GOBIERNO REGIONAL DE MANAQUELETA  
*Arq. Ciro Miskel Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISKEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 8. INTERRUPTORES

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET. *CP* FECHA

00245



Interruptor

1. Esquema de interruptor

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Dalbio*  
Roxana Pérez Dalbio  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

## DEFINICIÓN

Se denomina INTERRUPTOR al dispositivo que permite desviar o interrumpir el uso de la corriente eléctrica. Se utiliza principalmente para encender y apagar luminarias.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Utiliza interruptores de acuerdo a las características del uso destinado: triples, dobles, simples, etc.
- Ajusta bien los tornillos de las placas de interruptores para su buen funcionamiento.
- Evitar prender y apagar innecesariamente los interruptores, esto no sólo podría dañar las placas sino también las luminarias a las que sir ve.
- Todo tipo de instalación eléctrica se debe hacer usando medidas de protección y sin energía eléctrica con el fin de evitar accidentes eléctricos.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Michel Felices Arana*  
ARQ. CIRO MICHEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 8. INTERRUPTORES

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET *[Signature]* FECHA 00244

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. Baja la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito al que estará conectado el interruptor.
2. Encajar los cables dentro de la caja del interruptor. Esta caja puede estar empotrada o adosada al muro.
3. Pelar los extremos de los cables unos 3cm y colocarlos en las ranuras (orificios) de la placa ajustando los tornillos.
4. Una vez conectados los cables, coloca la placa del interruptor entornillando la tapa a la caja empotrada o adosada en el muro.
5. Sube la llave del tablero para el suministro de energía.

### REPARACIÓN

1. Baja la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito al que estará conectado el interruptor.
2. Descubre la tapa del interruptor y revisa el ajuste de los cables.
3. Reinserta los cables y reajusta.
4. Sube la llave del tablero para el suministro de energía.
5. Coloca la placa del interruptor entornillando la tapa a la caja empotrada o adosada en el muro.
6. Sube la llave del tablero para el suministro de energía.

### REPOSICIÓN

1. Bajar la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito en el que se hará la reposición del interruptor.
2. Desmontar el interruptor anterior quitando los tornillos que lo aseguran a la caja.
3. Colocar el nuevo interruptor según los procedimientos de instalación.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

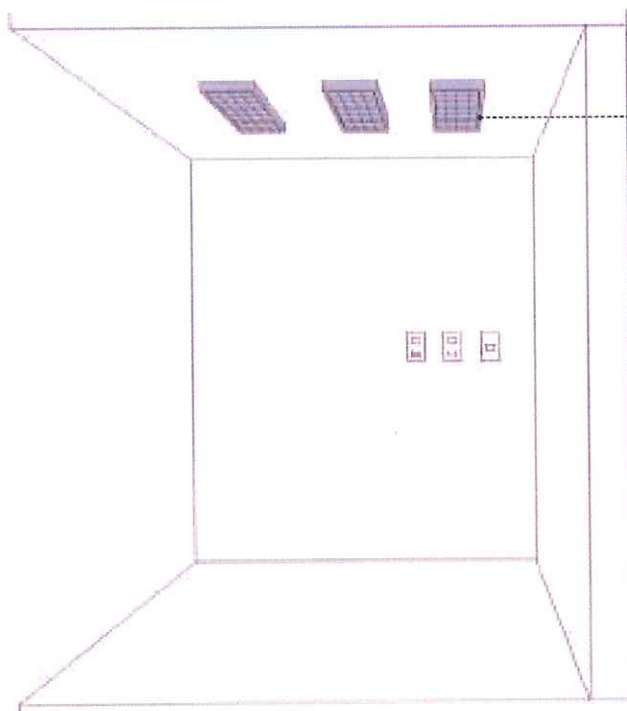
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 9. LUMINARIAS

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00243



Luminaria

1. Esquema de luminaria

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Halbín*  
Roxana Pérez Halbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BÓNILLA ALDO PAUL*  
MORA BÓNILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## DEFINICIÓN

Se denomina LUMINARIAS a los artefactos que, conectados a la corriente eléctrica, brindan iluminación artificial de distintos tipos a los ambientes del local educativo. Las luminarias se prenden usando el interruptor.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Conserva el plano actualizado de las instalaciones de alumbrado.
- Ante cualquier modificación en las instalaciones de alumbrado o en sus condiciones de uso, un técnico especialista realizará un estudio previo y certificará el ideal funcionamiento de la mencionada instalación de acuerdo con la normatividad vigente.
- La reposición de los equipos de alumbrado se efectuará cuando estas alcancen su duración media, mínima o en el caso que se aprecien reducciones importantes.
- Verifique que algunas luminarias necesitan un transformador de voltaje dependiendo de su procedencia.
- Las luminarias utilizadas para reposición serán de las mismas características que las reemplazadas.
- Limpia preferentemente en seco, utilizando trapos o esponjas que no rayen las superficies
- Todo tipo de instalación eléctrica se debe hacer usando medidas de protección y sin energía eléctrica con el fin de evitar accidentes eléctricos.



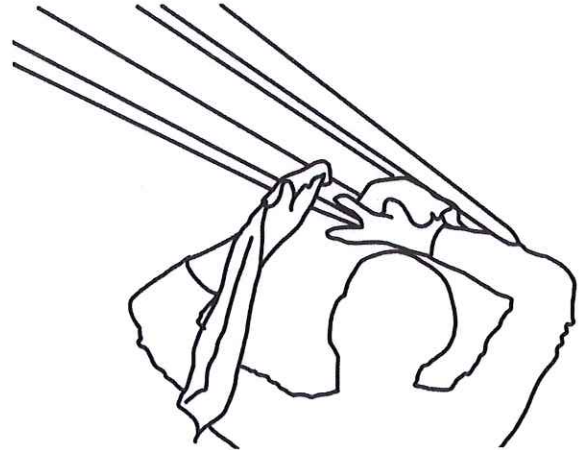
# 9. LUMINARIAS

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA... 00242

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

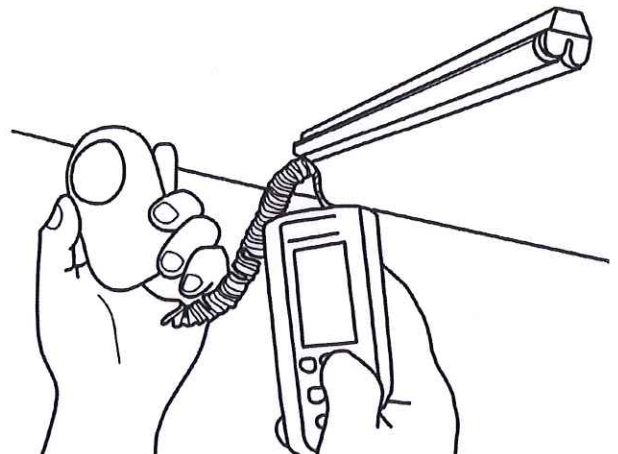
1. Baja la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito al que estará conectado la luminaria.
2. Identifica qué tipo de sujeción tiene la luminaria para su instalación.
3. Si la luminaria fuera empotrada, asegúrese de que la cavidad en el muro o techo esté lista para recibirla.
4. Empalme los cables, para ejecutar la conexión eléctrica y proteja la unión con cinta aislante.
5. Fije la luminaria al muro o techo, entornillando.
6. Verifique que funcione desde el interruptor.



Reparación: Limpia periódicamente las luminarias

### REPARACIÓN

1. Baja la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito al que estará conectado el tomacorrientes.
2. En el caso de ciertas luminarias que cuentan con focos reemplazables. Puede cambiar el foco en caso de fallas. De lo contrario, si son luminarias de una sola vida, tendrá que ser repuesta.
3. Desmonte la luminaria con el fin de acceder al empalme de los cables.
4. Verifique que el empalme de los cables esté correcto y vuelva a colocar cinta aislante.
5. Fije la luminaria al muro o techo, entornillando.
6. Verifique que funcione desde el interruptor.



Reparación: Comprueba la iluminación con un luxómetro.

### REPOSICIÓN

1. Bajar la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito en el que se hará la reposición de la luminaria.
2. Desmontar la luminaria en mal estado.
3. Proceder a la reposición de la luminaria siguiendo las indicaciones de instalación.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

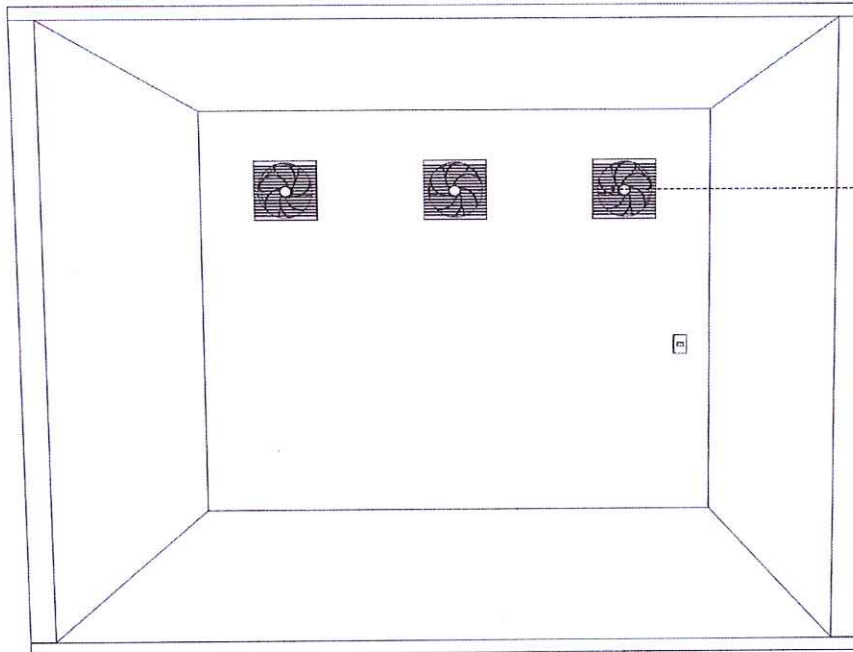
CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68195

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010089



# 10. EXTRACTORES

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET. *[Signature]* FECHA 00241



Extractores

1. Esquema de extractores

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66495

## DEFINICIÓN

Se denomina EXTRACTORES al aparato eléctrico que cuenta con aspas giratorias y cuya función es extraer aire de un recinto a modo de ventilación.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Verifica el voltaje de los equipos que vas a conectar a la red eléctrica para evitar un corto circuito.
- Los extractores se colocan en la parte alta, cerca al techo, de los ambientes del local educativo que lo requieran como baños, cuarto de máquinas, depósitos u otro ambiente que no cuente con ventilación natural.
- Los extractores se suelen manejar utilizando un interruptor en cada ambiente.
- Los extractores se utilizan para reducir la humedad y malos olores en un ambiente.
- Se debe determinar las características del equipo de extractor a colocar en relación al área del ambiente al que va a servir. Consultar con personal técnico para la elección de los equipos.
- Todo tipo de instalación eléctrica se debe hacer usando medidas de protección y sin energía eléctrica con el fin de evitar accidentes eléctricos.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 10. EXTRACTORES

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET. *[Signature]* FECHA 00240

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. Baja la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito al que estará conectado el extractor.
2. Definir la ubicación del extractor, usualmente en los muros en conexión con el exterior.
3. Deberá existir el cableado necesario para la conexión del extractor al sistema.
4. Empalme los cables al equipo extractor.
5. Fije el extractor al muro o techo.
6. Verifique que funcione desde el interruptor.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

### REPARACIÓN

1. Baja la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito al que estará conectado el extractor.
2. Desmonta el extractor.
3. Verifica el empalme de los cables de conexión.
4. Fije el extractor al muro o techo.
5. Verifique que funcione desde el interruptor.
6. Resanar los muros de ser necesario.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

### REPOSICIÓN

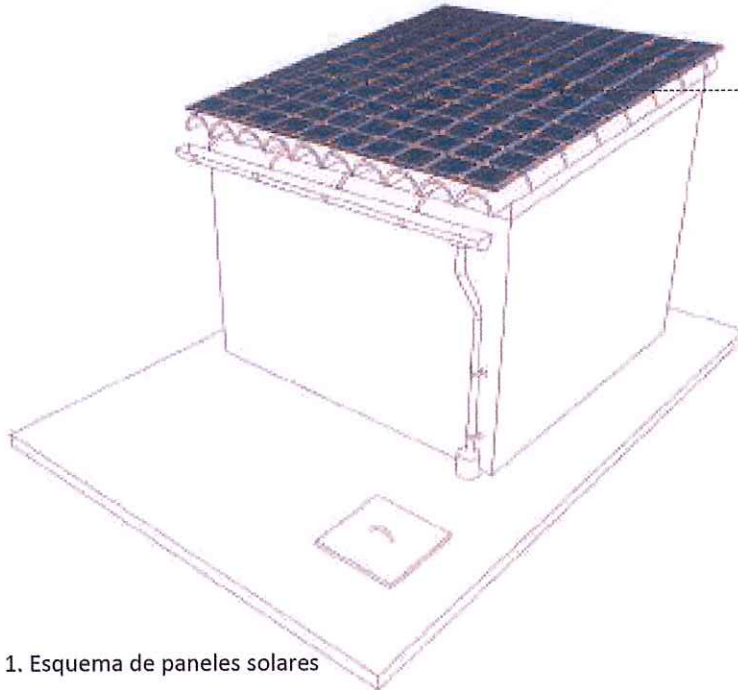
1. Bajar la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito en el que se hará la reposición del extractor.
2. Desmontar el extractor en mal estado.
3. Proceder a la reposición del extractor siguiendo las indicaciones de instalación.
4. Resanar los muros de ser necesario.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELÍN  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099





# 11. PANELES SOLARES



Paneles solares

1. Esquema de paneles solares

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## DEFINICIÓN

Se denomina PANEL SOLAR al dispositivo compuesto por celdas fotovoltaicas que capturan la energía solar, para convertirla en energía eléctrica.

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. Contactar a la empresa proveedora para la instalación de paneles solares.
2. Cumplir los requerimientos para la estructura del techo que recibirá los paneles solares. Asegurarse de que esté fuerte y sólido.
3. La empresa proveedora realizará los trabajos de instalación siguiendo las medidas de seguridad correspondientes.
4. Asegúrese de contar con un medio de acceso seguro para el mantenimiento del panel solar.

### REPARACIÓN

1. Si el panel tiene vidrios rotos, debe mantenerse alejado del sistema e informarlo inmediatamente a una persona competente de la empresa proveedora.
2. Otras fallas son imposibles de visualizar y se harán evidentes con el rendimiento de energía del panel solar.
3. Si detecta una baja considerable en el rendimiento de energía del panel solar, este deberá ser repuesto.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Los paneles solares significan un importante ahorro de dinero al generar su propia electricidad.
- Reconoce cuales son los requerimientos de carga del local educativo para saber qué características debe tener el panel solar.
- Se puede diferenciar el circuito que se abastecerá del panel solar, de otros que se sirvan del suministro de electricidad.
- Los paneles solares se colocan en los techos. La estructura del techo deberá estar preparada y ser resistente al peso que estos puedan generar sobre ella.
- Los paneles solares funcionan en climas de alta temperatura y radiación solar.
- Al ser un trabajo especializado, se deberá realizar la instalación, reparación o reposición de un panel solar, a través de una empresa proveedora del servicio.
- Todo tipo de instalación eléctrica se debe hacer usando medidas de protección y sin energía eléctrica con el fin de evitar accidentes eléctricos.

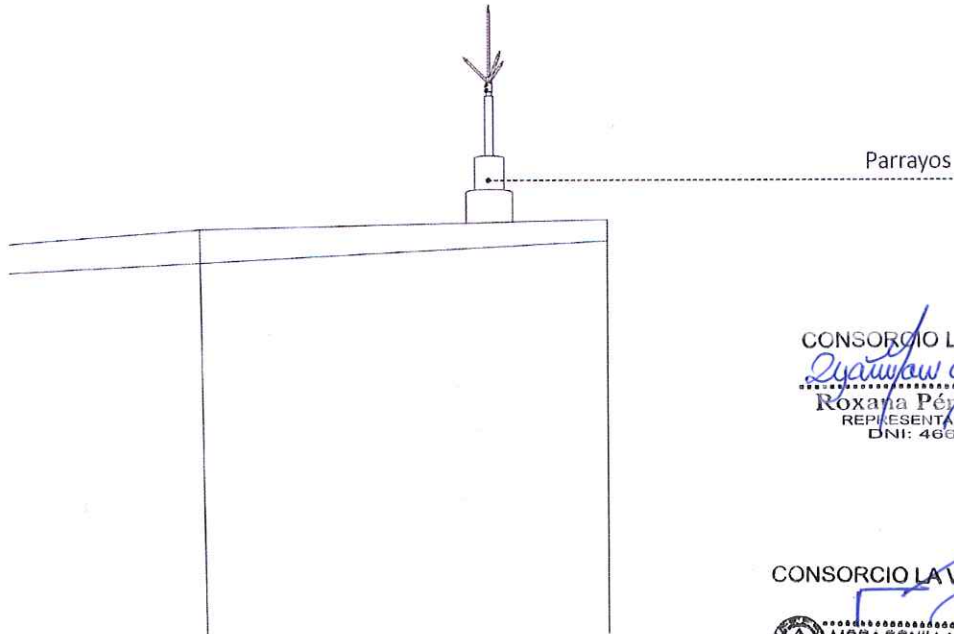
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES APANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES APANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 12. PARARRAYOS

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET. *[Signature]* FECHA

00238



1. Esquema de pararrayos

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66495

## DEFINICIÓN

Se denomina PARARRAYOS al instrumento cuyo objetivo es atraer un rayo ionizado del aire para conducir la descarga hacia tierra, de tal modo que no cause daños a las personas o construcciones.

## ACCIONES

### MANTENIMIENTO

1. Comprueba que no existen daños debido al impacto de rayos.
2. Comprueba que el pararrayos conserva íntegros todos sus elementos.
3. Comprueba que la continuidad de los conductores es correcta.
4. Revisar que las fijaciones se encuentran en buen estado.
5. Revisar que no existan piezas deterioradas por corrosión.
6. Revisar que el estado de las uniones equipotenciales es correcto.
7. Hacer limpieza.
8. Verifica periódicamente y da mantenimiento al pozo a tierra.

### REPARACIÓN

1. Accede al pararrayos y evalúa el estado de sus componentes.
2. De existir alguna pieza defectuosa, esta deberá ser reemplazada por una nueva.
3. Contacta a la empresa proveedora para su reparación.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- El cabezal del pararrayos debe sobresalir de la altura de las partes más altas de la edificación para funcionar correctamente.
- Los pararrayos están unidos a pozos a tierra para la descarga eléctrica. Revisar periódicamente y dar mantenimiento a estos pozos a tierra.
- Los pararrayos se colocan en los techos. La estructura del techo deberá estar preparada y ser resistente al peso que estos puedan generar sobre ella.
- Al ser un trabajo especializado, se deberá realizar la instalación, reparación o reposición de un pararrayos, a través de una empresa proveedora del servicio.
- Todo tipo de instalación eléctrica se debe hacer usando medidas de protección y sin energía eléctrica con el fin de evitar accidentes eléctricos.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

00237

# INSTALACIONES SANITARIAS

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Vitez Babin*  
Roxana Vitez Babin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI 40584502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 68485

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCABALLA  
*ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO 00236  
 CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

# FICHA DE MANTENIMIENTO

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
	INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA
CONSORCIO LA VICTORIA <i>Roxana Pérez Balbin</i> REPRESENTANTE LEGAL DNI: 46684502							
1. APARATOS Y/O ACCESORIOS SANITARIOS							
Aparatos y/o accesorios sanitarios							
2. TUBERIAS DE AGUA Y/O DESAGUE							
Tuberías de agua y/o desagüe							
3. TANQUE ELEVADO DE PVC							
Tanque elevado de PVC							
4. TANQUE CISTERNA DE PVC							
Tanque cisterna de PVC							
5. TANQUE CISTERNA							
Tanque cisterna							
6. TANQUE SÉPTICO, POZO PERCOLADOR O SILO							
Tanque séptico, pozo percolador o silo							
7. BIODIGESTOR							
Biodigestor							
CONSORCIO LA VICTORIA <i>MORA BONILLA ALDO PAUL</i> INGENIERO CIVIL CIP. 68495							
8. TERMA							
9. BOMBAS Y/O ELECTROBOMBAS							
Bombas y/o electrobombas							
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYO <i>ARQ. CIRO MISAEL FELICES AR</i> EVALUADOR CREET CAP: 010099							
10. CUNETETA Y/O CANALES							
Cuneta y/o canales							
11. SUMIDERO							
Sumidero							



00235

## DEFINICIÓN

Las Instalaciones Sanitarias son el conjunto de tuberías, equipos y accesorios que distribuyen el agua desde la red pública hasta los diferentes puntos de la edificación. Además, también se encargan de direccionar las aguas servidas (aguas de desechos) desde la edificación hasta el alcantarillado público.

Las instalaciones sanitarias tienen la siguiente finalidad:

1. Suministrar agua en buena calidad y cantidad, llevando el agua potable a todos los puntos de consumo y protegiendo que el agua servida (agua de desechos) sea retirada correctamente de la edificación sin contaminar al agua potable.
2. Eliminar las aguas servidas de la edificación hacia el sistema de alcantarillado público de una forma eficiente, rápida y sin permitir que esta retorne a la edificación.

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

## PRECAUCIONES

- Sigue las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, no fuerces ni expongas los elementos a situaciones límite. Podrían comprometer gravemente su funcionamiento.
- Evita verter a las redes productos que contengan aceites, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes o sustancias tóxicas, así como objetos que puedan obstruir las bajantes ya que pueden dañar u obstruir algún tramo de la red.
- Mantén el agua permanentemente en los sumideros y sifones individuales para evitar malos olores.

## PROHIBICIONES

- Tapar los huecos de ventilación.
- Modificar o aplicar las condiciones de uso de las instalaciones existentes sin consultar a un técnico componente.
- Utilizar la red de canaletas para agua pluviales para evacuar otro tipo de vertidos.
- Uso de la bomba de tanque elevado sin agua.
- Acercarse a las partes mecánicas cuando la bomba de agua esté en funcionamiento..

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## RECOMENDACIONES

- Conserva el plano actualizado de las instalaciones sanitarias en el que queden reflejados sus distintos componentes. Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso, un profesional en la materia deberá realizar el estudio correspondiente.
- En caso de echar algún residuo agresivo, dilúyelos al máximo con agua para evitar deterioros en la red.
- Si observas la existencia de algún tipo de fuga (detectada por la aparición de manchas o malos olores), procede rápidamente a su localización y posterior reparación.
- En el caso de las cajas de inspección sanitaria, vigila que se mantengan permanentemente con agua, especialmente en verano. La tapa de la caja de inspección debe quedar siempre accesible, para poder efectuar las labores de mantenimiento y registro.
- No perfores la pared sobre la que exista alguna instalación sanitaria, ni con clavos, ni taladro para colocar cuadros, estantes, etc.
- Cambia las válvulas o llaves generales de los baños cuando aparezca un goteo.
- Revisa el buen funcionamiento del sistema de bombas (flotantes) de los inodoros.
- Revisa periódicamente el sistema de los tanques de reserva y bombeo.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRÓ MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# I. SANITARIAS

# ACCIONES DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA INSTALACIONES SANITARIAS

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Firma]*  
Rectoría Regional de Huancavelica  
Regional de Huancavelica

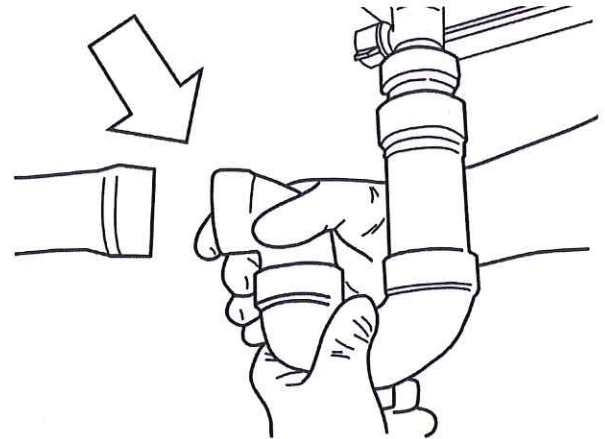
## CADA SEMANA / 15 DÍAS

1. Revisa si hay goteo y fugas en aparatos sanitarios y lavamanos. Constate su correcto funcionamiento.
2. Limpia periódicamente de piedras, sedimentos o basura que puedan impedir cualquier obstrucción en las tuberías.
3. Usa el destapador de cañerías tipo chupa en los aparatos sanitarios, aún cuando no se sospeche que están obstruidos (Ver fig. 2).
4. Vierte agua en los drenes de piso, sifones y aparatos sanitarios de aquellos ambientes que tienen poco uso.
5. Limpia los separadores de grasa.
6. Revisa periódicamente el buen funcionamiento del sistemas de bombas (flotantes) de los inodoros.



## CADA MES

1. Observa si hay manchas de humedad en las paredes y pisos. Pueden ser señal de posible fuga de las tuberías.
2. Limpia periódicamente con un cable de acero manual para que el agua escurra normalmente.
3. Verifica que cada aparato tenga todos sus componentes. En el caso de los sanitarios, que las tapas de los tanques y los asientos se encuentren en buen estado.
4. Revisa los mecanismos de los aparatos sanitarios.



2. Revisa los aparatos sanitarios y las tuberías.

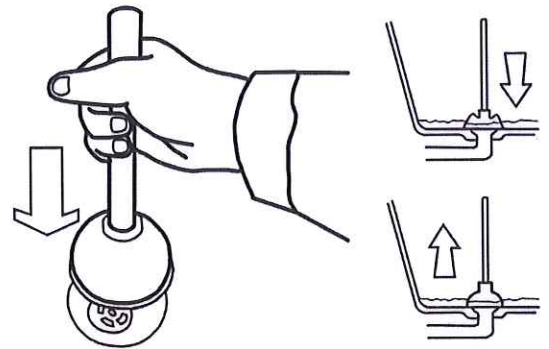
## CADA 6 MESES

1. Limpia los tanques de reserva de agua. Si notas que el tanque de reserva de agua tiene manchas de óxido, fisuras, musgos o que las cañerías están oxidadas o en mal estado, avisa al personal especializado.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Firma]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66495

## CADA AÑO

1. Comprueba la aparición de fugas o defectos de las tuberías encontradas.
2. Limpia los sumideros y comprueba su correcto funcionamiento.
3. Revisa y limpia las cajas de inspección sanitaria.
4. Realiza una prueba de estancamiento y funcionamiento.
5. Limpia y repara los desperfectos que aparezcan en las cajas de registro al final de las bajantes, en las cajas de paso o sifónicas.
6. Revisa y limpia las bombas de tanques elevados.



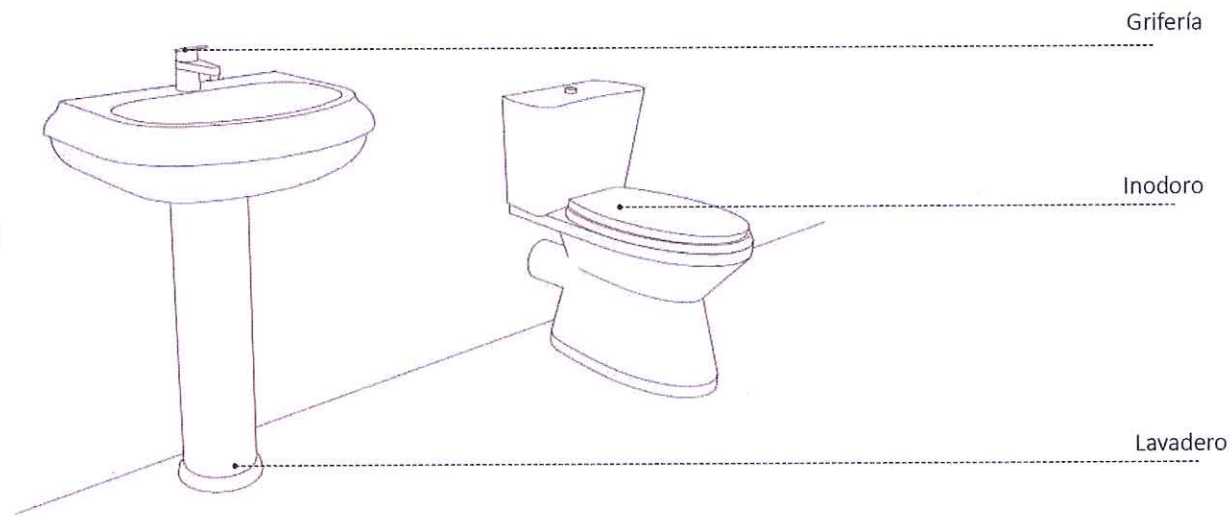
3. Uso el destapador de tuberías.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*[Firma]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

NOTA: En todos los casos, dependiendo del estado de lo encontrado se deberá programar acciones de mantenimiento o solicitar asistencia técnica de la UGEL.



# 1. APARATOS Y/O ACCESORIOS SANITARIOS



1. Esquema de Aparatos Sanitarios

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
 Roxana Pérez Balbin  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46644502

## DEFINICIÓN

Se denomina Aparatos Sanitarios a aquellos elementos que se utilizan para facilitar la higiene personal, de utensilios y/o la evacuación de líquidos y/o sólidos, los cuales conforman el equipamiento de los servicios higiénicos, cocinas y lavanderías. Estos son generalmente de cerámico vitrificados, plancha de acero o pvc.

- Entre los aparatos sanitarios se encuentran:
- Inodoro (de tanque bajo, tanque alto o con fluxómetro)
  - Lavatorio (personal o múltiple)
  - Griferías

- Entre los accesorios sanitarios se encuentran:
- Tapas de desagüe
  - Tubo de abasto
  - Válvula de ingreso
  - Válvula de desagüe
  - Manubrio

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
 ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Revisa los mecanismos de los aparatos sanitarios.
- Verifica que cada aparato tenga todos sus componentes. En el caso de los sanitarios, que las tapas de los tanques y los asientos se encuentren en buen estado.
- Revisa los aparatos en general para saber si están flojos, desprendidos o causan pérdida de agua.
- Usa el destapador de cañerías tipo chupa en los aparatos sanitarios, aún cuando no se sospeche que están obstruídos.
- Esta prohibido arrojar objetos que puedan obstruir la evacuación de los aparatos sanitarios.

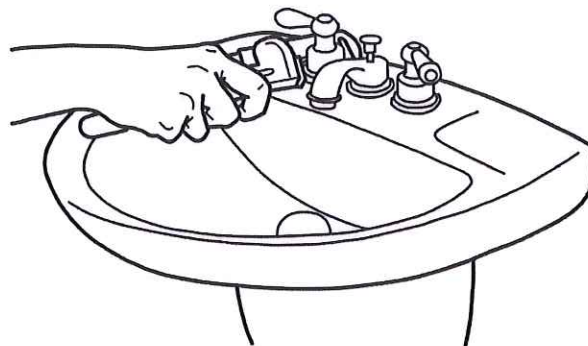


# 1. APARATOS Y/O ACCESORIOS SANITARIOS

## ACCIONES

### REPARACIÓN

1. Si hay goteo y fugas en aparatos sanitarios y lavamanos. Constatar su correcto funcionamiento y reparar con la ayuda de personal calificado.
2. Elimina las fugas de agua en las griferías, para ello se debe cambiar la empaquetadura de grifo. Se debe cerrar la llave general de agua, abrir el grifo para eliminar el agua restante, retirar la tapa de adorno que cubre el tornillo utilizando un destornillador, sacar el tornillo, retire el vástago o eje y quite la empaquetadura defectuosa cambiándola por una nueva.
3. Ante fugas de agua en las griferías también se puede deber a un desperfecto en el cabezal. Este se debe cambiar por otro de iguales características.
4. En caso los sumideros se encuentran obstruidos y no permiten la correcta evacuación de agua, de ser así desatorar con un cable de acero manual.
5. Lubrica exteriormente los grifos y artefactos sanitarios para su preservación.
6. Remueve sedimentos, tipo "sarro" que impidan el cierre de las válvulas.



**Reparación:** Revisa si hay goteo o fugas en aparatos sanitarios.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Dalbín*  
 Roxana Pérez Dalbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI. 46684502

### REPOSICIÓN

1. Cambio de barras de apoyo en los cubículos de los servicios higiénicos para discapacitados en caso lo requieran o hayan sido removidos.
2. Sustituye la rejilla de protección de tanques de inodoro en caso haya sido manipulada.
3. Reemplaza las rejillas de piso en todos los puntos de captación de drenaje que se hayan deteriorado o perdido.
4. Cambia las válvulas o llaves generales cuando aparezca un goteo.
5. Instalación de protección de tanques de inodoro.
6. Cambiar grifería. Se debe cerrar la llave general, desinstalar la grifería anterior con la llave stilson y reemplazarla por una nueva. Es importante enrollar cinta teflón en la rosca del grifo y ajustar adecuadamente.

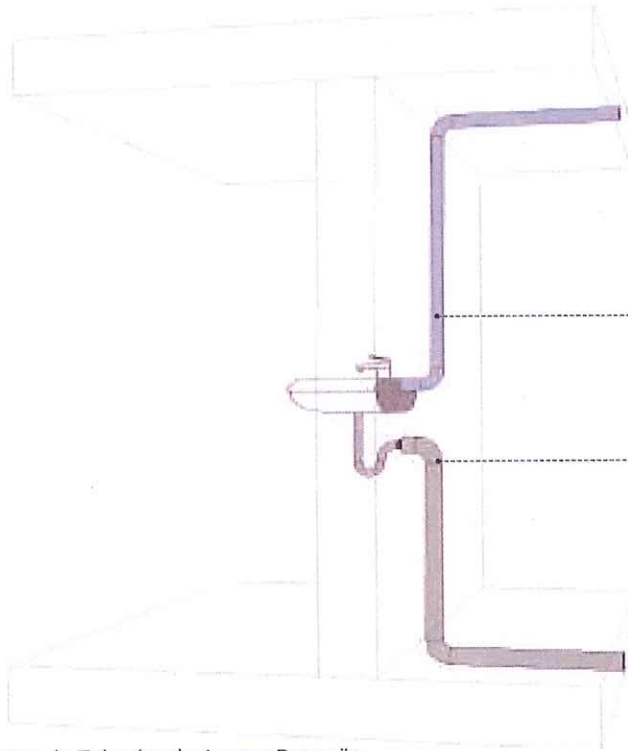
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYEL  
  
*Arq. Ciró Miguel Felices Arana*  
 ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099





## 2. TUBERÍAS DE AGUA Y/ DESAGÜE



CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46634502

Tubería de agua

Tubería de desagüe

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

1. Esquema de Tuberías de Agua y Desagüe

### DEFINICIÓN

Las tuberías de agua y desagüe son el sistema de red por el cual discurre el agua potable (tuberías de agua) y se eliminan las aguas servidas (tuberías de desagüe). Estas son de PVC y poseen diferentes diámetros dependiendo del uso y espacio a servir. Para un correcto funcionamiento, estas poseen registros y sumideros para revisar el estado de las tuberías y reparar cualquier obstrucción.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Conservar el plano actualizado de las instalaciones sanitarias en el que queden reflejados sus distintos componentes.
- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso, un profesional idóneo en la materia deberá realizar el estudio correspondiente.
- Tener en cuenta que al picar y reparar las instalaciones sanitarias se produce desmante que es necesario eliminar en lugares permitidos y normados.
- Las obras que realices en espacios atravesados por tuberías encerradas, no debe dañarlas, moverlas o exponerlas.
- Evita verter a las redes productos que contengan aceites, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes o sustancias tóxicas. Pueden dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.
- Pinta con pintura anticorrosiva, con el color que establecen las normas internacionales, todas aquellas tuberías exteriores a la edificación.
- Inspecciona visualmente, en las paredes y pisos, señales de posibles fugas de tuberías.
- Es importante mantener siempre los registros y sumideros libres.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



## 2. TUBERIAS DE AGUA Y/ DESAGÜE

### ACCIONES

#### REPARACIÓN

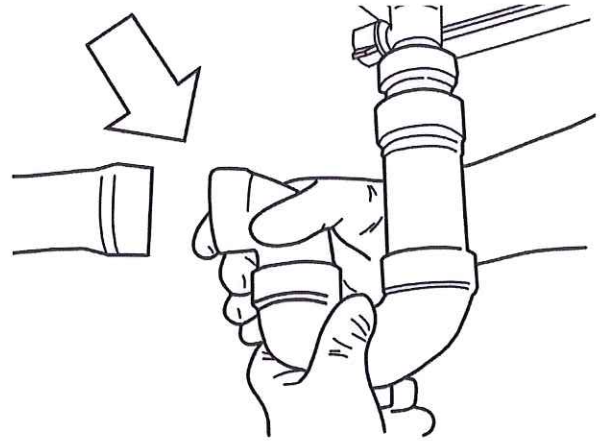
1. Desatoro de la red de desagüe que no comprometa a redes exteriores. Estas pueden generar un deterioro progresivo del servicio.
2. Eliminación de fugas de agua, con o sin cambio de tuberías en tramos cortos. La pérdida de agua en las uniones puede generar hundimiento y daños por asentamiento.
3. Continuación o instalación de tramos de las redes de agua y/o desagüe en el local educativo con conexión habilitada.

#### REPOSICIÓN

1. Si alguna tubería tanto de agua como de desagüe presenta un agujero esta deberá reponerse por una nueva para su correcto funcionamiento.

#### LIMPIEZA

1. Realiza una limpieza periódica de las tuberías por un personal calificado, en caso contrario se podrían generar ruidos en ella los cuales generan deterioro progresivo del servicio.
2. Destapa dos veces al año las tuberías y cajas de inspección y límpiales si es necesario.
3. Limpia el purificador de grasas y lodos, si este existe.



**Limpieza:** Realizar una limpieza periódica de las tuberías.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66495

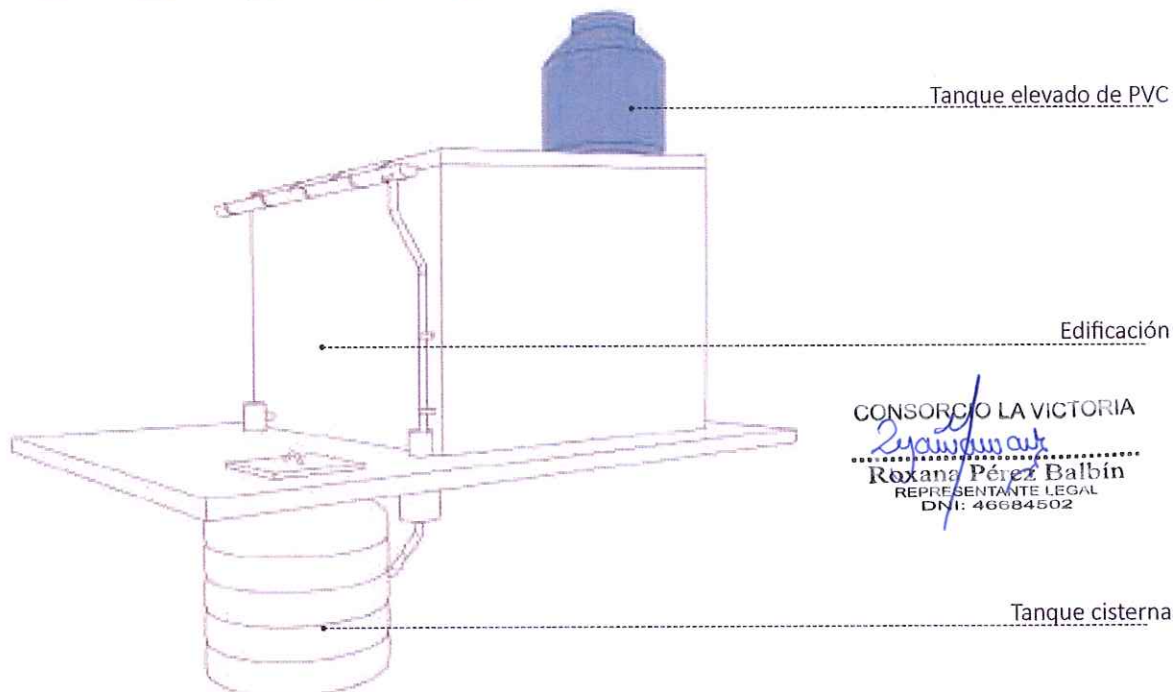
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

00229

# 3. TANQUE ELEVADO DE PVC



1. Esquema de Tanque Elevado

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

## DEFINICIÓN

Los tanques de PVC o Polietileno se utilizan para almacenar agua potable. Estos poseen diferentes capacidades las cuales serán definidas según las necesidades de la Institución Educativa, siendo los más comerciales de 600, 1100 o 2500lt. Entre sus principales ventajas se encuentran que son elementos de bajo peso, alta resistencia, fácil manipulación, fácil mantenimiento, fácil transporte y resistencia a rayos UV.

Los tanques poseen accesorios que garantizan su correcto funcionamiento:

- Tanque
- Tapa rosca
- Válvula y flotador
- Multiconector
- Visor de nivel de agua y ventilación
- Niple para rebose
- Soporte de visor de nivel de agua

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICH  
*Arq. Ciro Miguel Felices Arana*  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Guardar los manuales de instalación y recomendaciones generales.
- En las zonas de propagación del dengue, se deberá tener en cuenta limpiar y desinfectar cisternas, tanques elevados y pozos sépticos.
- En las zonas no se cuenta con servicio de agua o esta sea por horas, se podrán adquirir tanques de polietileno para almacenar agua.
- Verificar que el tanque cuente con todos sus accesorios en correcto estado, es importante que este se encuentre siempre protegido con su tapa rosca para asegurar la limpieza del agua.
- Revisar los flotadores (boyas de nivel), las válvulas (llaves de paso) y las juntas de tuberías, y comprobar que todo funciona correctamente.
- Observar si hay fisuras o pérdidas de agua en el tanque, válvulas y tuberías.

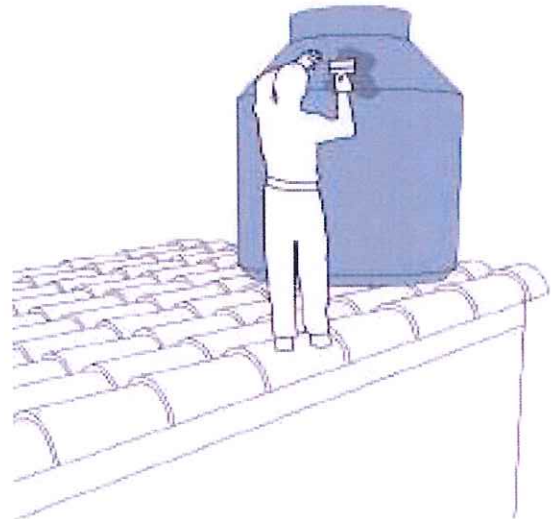


# 3. TANQUE ELEVADO DE PVC

## ACCIONES

### REPARACIÓN

1. Ante la aparición de una fuga se debe reparar el tanque. Para una correcta reparación se debe vaciar el tanque y realizar una limpieza previa del interior, enfatizando la limpieza en el área de la fisura con agua y jabón. La reparación de la fisura la debe realizar personal calificado, el cual rellenará la fisura con material de relleno calentándolo y esparciéndola con una espátula.
2. Realiza limpieza del tanque elveado cada 6 meses: cierra la llave de ingreso de agua, abre la válvula de limpieza, de caso contrario vacia el tanque con una bomba. Limpia las paredes, la tapa y el fondo con un cepillo o escoba de plástico. No se debe utilizar cepillo de metal ni ningún aditivo tóxico como detergente, jabón, etc. Procede a vaciar el tanque y enjuagar varias veces. Es importante eliminar los residuos por la válvula de desague y NO por la cañería de distribución.



**Reparación:** Rellenado de fisuras en el tanque por personal calificado.

### REPOSICIÓN

1. Revisa que el tanque cuente con todos sus accesorios, en caso de pérdida y/o avería se deberá reemplazar los accesorios por uno nuevo. Este trabajo debe realizarse por personal calificado para no poner en riesgo el correcto funcionamiento del tanque. Es importante tener en cuenta que antes de realizar cualquier trabajo de reposición se debe cerrar la llave de ingreso de agua.

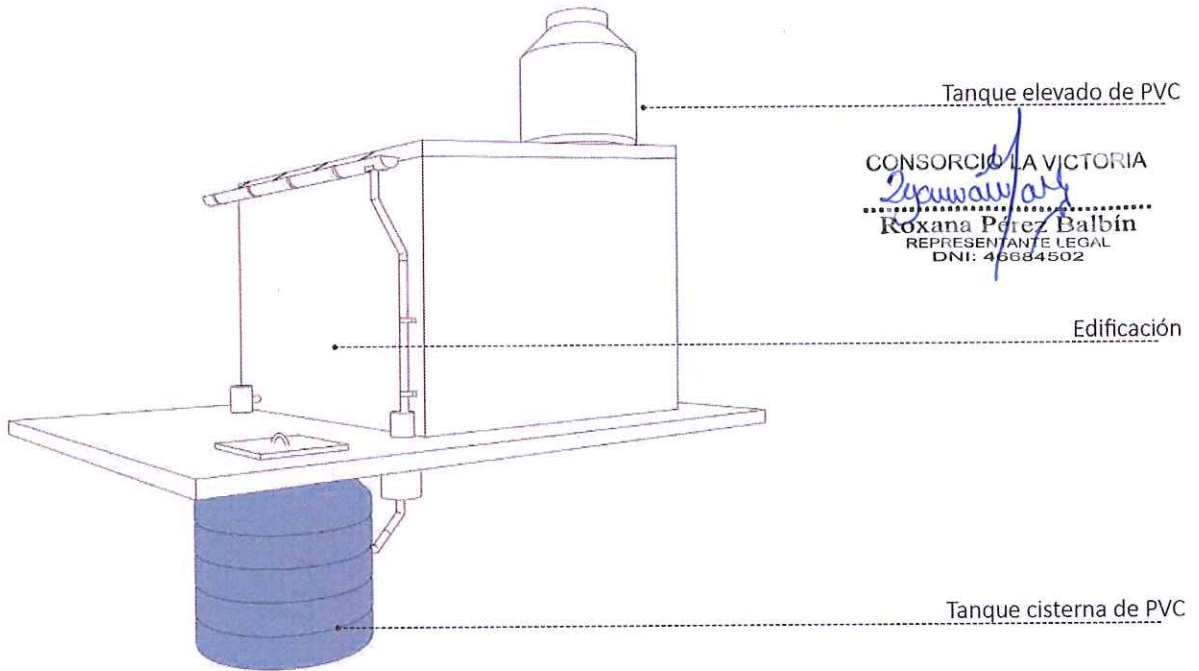
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



# 4. TANQUE CISTERNA DE PVC



1. Esquema de Cisterna

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
INGENIERO CIVIL  
C.I.F. 68495

## DEFINICIÓN

A diferencia del tanque elevado, el tanque cisterna se encuentra enterrado. La función es almacenar el agua que ingresa directamente desde la red pública para luego, a través de una electrobomba bombearla al tanque elevado desde el cual se distribuye el agua a todos los ambientes. Este está conformado por PVC o polietileno con diferentes capacidades según las necesidades, 1350L o 2500L.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- En zonas con altos niveles de precipitación (lluvias), se recomienda que el sistema de evacuación de aguas pluviales esté conectado a la cisterna para aprovecharla. De ser así es necesario colocar un filtro en algún punto para evitar el ingreso excesivo de tierra, piedras o sedimentos.
- Asegurarse de que la cisterna esté limpia al momento de llenarla con agua, así mismo después de repararla, esta debe quedar sin residuos de material u otros para que el agua no se contamine.
- Ubicar la cisterna de preferencia cerca del sistema de captación de agua.
- La cisterna debe estar alejada de las fuentes de calor, no colocarla cerca a un cuarto de máquinas por ejemplo.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ANANA*  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



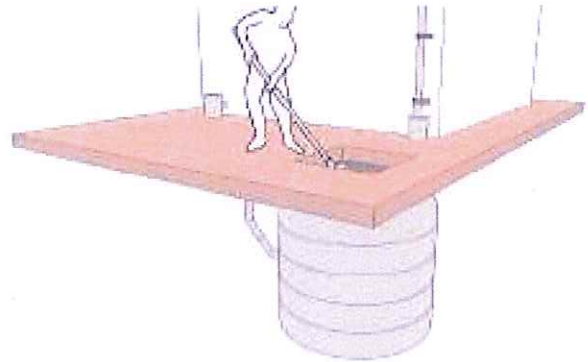
## 4. TANQUE CISTERNA DE PVC

EXPEDIENTE APROBADO 00226  
CREET... FECHA...

### ACCIONES

#### REPARACIÓN

1. Ante la aparición de una fuga se debe reparar el tanque. Para una correcta reparación se debe vaciar el tanque y realizar una limpieza previa del interior, enfatizando la limpieza en el área de la fisura con agua y jabón. La reparación de la fisura la debe realizar personal calificado, el cual rellenará la fisura con material de relleno calentándolo y esparciéndola con una espátula.
2. Realiza limpieza del tanque elevado cada seis meses: cierra la llave de ingreso de agua, abre la válvula de limpieza, de caso contrario vacía el tanque con una bomba. Limpia las paredes, la tapa y el fondo con un cepillo o escoba de plástico. No se debe utilizar cepillo de metal ni ningún aditivo tóxico como detergente, jabón, etc. Procede a vaciar el tanque y enjuagar varias veces. Es importante eliminar los residuos por la válvula de desagüe y NO por la cañería de distribución.



**Reparación:** Vaciar el tanque y realizar una limpieza previa del interior con agua y jabón.

#### REPOSICIÓN

1. Revisa que el tanque cuente con todos sus accesorios, en caso de pérdida y/o avería se deberá reemplazar los accesorios por uno nuevo. Este trabajo debe realizarse por personal calificado para no poner en riesgo el correcto funcionamiento del tanque. Es importante tener en cuenta que antes de realizar cualquier trabajo de reposición se debe cerrar la llave de ingreso de agua.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684592

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

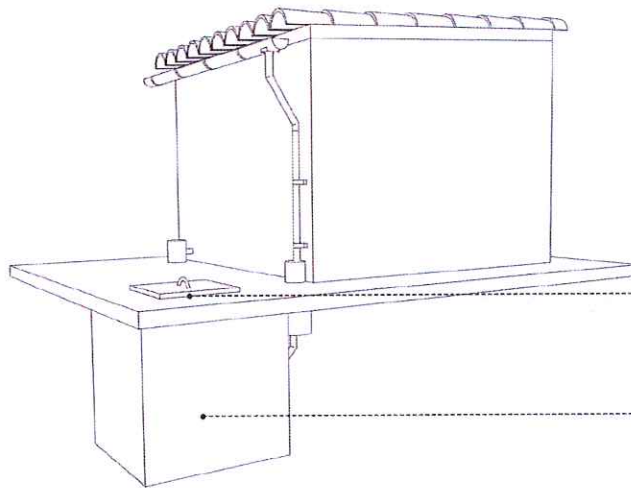
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MIBAZEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MIBAZEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 5. TANQUE CISTERNA



EXPEDIENTE APROBADO 00225  
CREET. \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

Tapa de registro

Cisterna de concreto

1. Esquema de Cisterna de concreto

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## DEFINICIÓN

El tanque cisterna es un recinto subterráneo construido con concreto armado que sirve para almacenar agua, su capacidad esta determinada por la dimensión del mismo. El tanque está conectado a una bomba que puede llevar el agua al tanque elevado o directamente a los aparatos sanitarios. La cisterna debe tener una tapa que cierre el espacio de forma hermética, además para las instituciones educativas se recomienda que la tapa lleve un candado a modo de seguridad.

## ACCIONES

### LIMPIEZA

1. Cerrar el suministro de agua hacia la cisterna y vaciarla, se recomienda vaciarla almacenando el agua en otro contenedor limpio y utilizándola.
2. Dejar 20 - 30 centímetros de agua y agregar cloro.
3. Lavar bien las paredes del tanque con una escoba hasta el borde superior, eliminando cualquier residuo visible.
4. Dejar reposar el cloro por tres horas como mínimo.
5. Eliminar el agua clorada luego dejar escurrir agua limpia hasta llegar nuevamente a los 30 centímetros de altura.
6. Dejar escurrir por cinco minutos abriendo todos los caños.
7. Llenar la cisterna nuevamente.

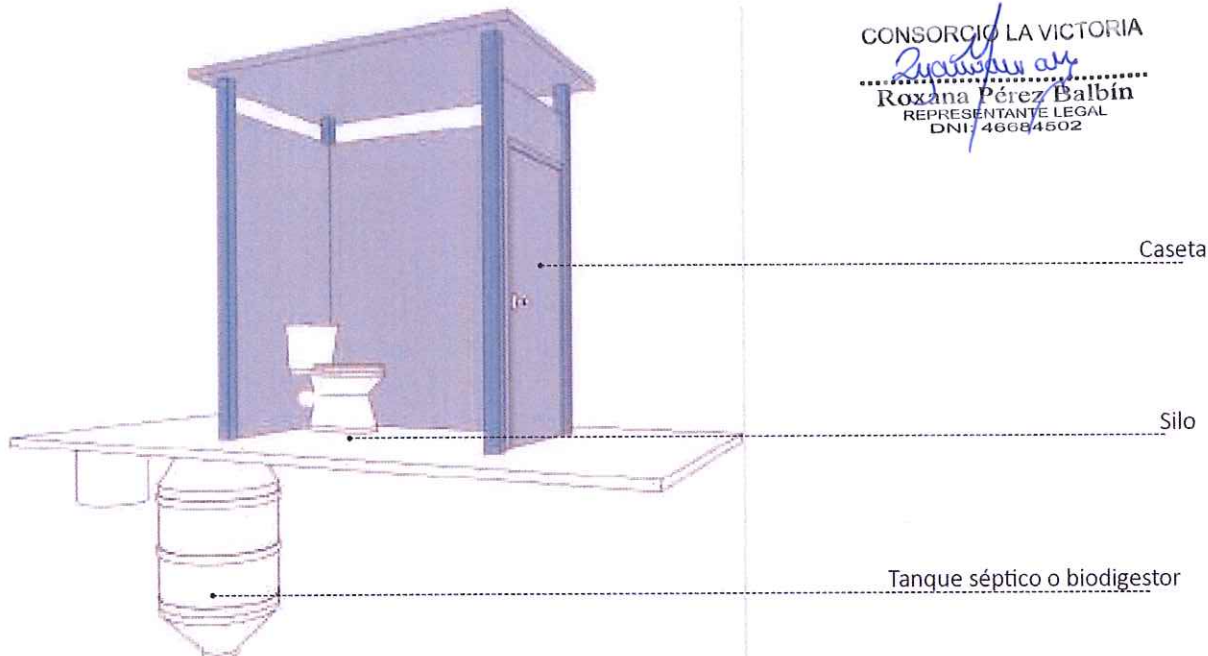
### RECOMENDACIONES GENERALES

- Mantener la cisterna con la tapa cerrada siempre y ubicarla en un lugar de acceso restringido para los alumnos.
- El personal de mantenimiento debe usar los implementos de seguridad para realizar los trabajos en la cisterna (botas de jebe limpias, mascarilla, guantes).
- Programar la limpieza del tanque cisterna de modo de almacenar agua para uso el día del trabajo. La cisterna debe limpiarse con intervalos de seis meses.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA  
*ARQ. CIRIO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRIO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 6. TANQUE SÉPTICO, POZO PERCOLADOR O SILO



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

1. Esquema de Letrina = tanque séptico + pozo percolador + silo. El pozo percolador se conecta con el tanque séptico en una ubicación alejada del resto del sistema

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

## DEFINICIÓN

El tanque séptico, el pozo percolador y el silo son los componentes de una letrina. Este sistema permite la eliminación de los excrementos o deposiciones humanas de forma adecuada, con la finalidad de proteger la salud de la población y evitar la contaminación del medio ambiente. La letrina cuenta con una caseta para darle privacidad al usuario.

Las letrinas deben estar ubicadas a más de 15 metros de las fuentes de abastecimiento de agua y en un nivel de terreno menor al de la fuente de abastecimiento de agua. Asimismo, debe estar en un lugar sin riesgo de inundaciones, inundaciones por creciente del río o en contacto con aguas superficiales.

Los desechos pueden caer a través de una perforación en el suelo directamente a un pozo o puede requerir arrojar agua con un balde lo que por presión arrastra los desechos a través de una tubería hacia el pozo. Este último sistema se denomina letrina con arrastre de agua.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*ARQ. CIRIO MICHAEL FELICES ARANA*  
 ARQ. CIRIO MICHAEL FELICES ARANA  
 INGENIERO CREA  
 CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Por ningún motivo se autorizará la construcción de casetas de letrina con ladrillo.
- Mantenga limpio el piso, las paredes y alrededores de la caseta desinfectada.
- Disponga de utensilios y materiales de limpieza para la letrina: escoba, cepillo, detergente y balde para arrojar agua después de cada uso (letrina con arrastre de agua) y para limpiar el piso.
- Limpie diariamente la letrina con agua, detergente y escoba. Arroje los papeles utilizados a través del agujero de la taza; no arroje otro tipo de basura o desechos al pozo de la letrina.
- Mantenga la letrina cerrada para evitar el ingreso de los animales; esto a su vez evita la salida de las moscas que están en el pozo.
- Verifica si alguna parte de la letrina está deteriorada para su arreglo o cambio.
- Corta la maleza y mantén limpio los surcos alrededor de la letrina para el drenaje del agua de lluvia.
- Verifica cada cierto el nivel de la capa de lodo existente en el pozo para saber cuándo extraer el excremento acumulado o cuando debe construirse uno nuevo. El pozo se dejará de usar cuando el nivel de la capa de lodo llegue a 50cm por debajo del nivel de la losa. El pozo antiguo se clausura echando una capa de cal viva y rellenando con tierra bien apisonada.
- No use la letrina como granero o depósito.





# 6. TANQUE SÉPTICO, POZO PERCOLADOR O SILO

## ACCIONES

### REPARACIÓN

1. El tanque séptico, el pozo percolador y el silo componen lo que se conoce como letrina. Si la caseta de la letrina necesita ser reparada o sustituida, se debe tener en cuenta que deberá ser conformada por muros contraplacados con planchas gruesas y resistentes (triplay de 10mm o mayor, drywall, madera de preferencia de 19mm, calamina) instalada sobre bastidores de madera o aluminio según corresponda. El empalme entre la base de la caseta y los troncos que sirven de estructura se hará a través de alambre N°8. El techo deberá tener un voladizo alrededor de la caseta de por lo menos 50cm.
2. Si la tasa o inodoro se encuentran en mal estado se recomienda instalar uno nuevo, de preferencia de tipo asiento de descarga directa con tapa adecuada para el uso del hoyo seco.
3. Verificar que el tubo de ventilación esté libre de obstrucciones y en buen estado, en caso contrario se deberá reparar.

### LIMPIEZA

1. Arroje una taza de kerosene dentro del pozo para eliminar las moscas y el mal olor, siempre que sea necesario. Como alternativa, para prevenir malos olores, también se puede utilizar guano de cuy, de oveja o de vaca.
2. Dentro del proceso de limpieza es importante no echar agua dentro del hoyo seco ya que produce malos olores.
3. Limpiar la losa con kerosene si hay presencia de insectos.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAE FÉLICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAF: 010099

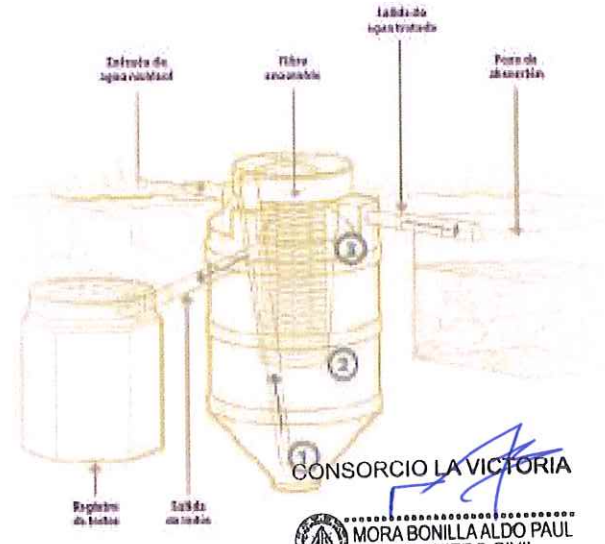
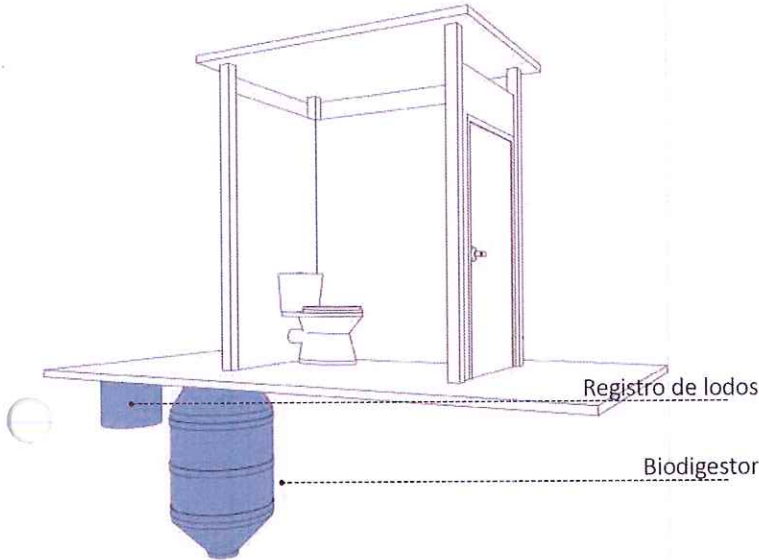


# 7. BIODIGESTOR



EXPEDIENTE APROBADO 00222  
CREET... FECHA...

CONSORCIO LA VICTORIA  
Zucumbay  
Calle 1012 Barón  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 4884502



1. Esquema de Biodigestor

2. Esquema de funcionamiento de Biodigestor

## DEFINICIÓN

Un biodigestor es un complemento para las letrinas, su función es la de sanear las aguas residuales de las letrinas, dándoles un tratamiento primario del agua. Esta compuesto por un tanque de pvc, entrada de aguas negras, tapa, acceso para la limpieza o desobstrucción, salida de agua tratada a pozo de absorción o zanja de infiltración y válvula para extracción de lodos.

El biodigestor sustituye a la fosa séptica de concreto, es autolimpiable y de fácil mantenimiento, es higiénica y además, es amigable con el medio ambiente al ayudar a prevenir la contaminación de mantos freáticos.

Funcionamiento: El agua residual ingresa al biodigestor, donde se separa los lodos y el agua. Luego, las bacterias empiezan a descomponerse y el agua pasa a través de la cámara de lodo. Finalmente, el agua atraviesa el filtro anaerobio, donde se retiene otra parte de la contaminación, para dirigirse hacia una zanja de filtración o pozo de absorción. Los lodos se extraen cada 18 meses abriendo la válvula de limpieza.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- La dimensión del biodigestor dependerá de la cantidad de aparatos sanitarios que cubra.
- Se instalará a 60m de distancia de embalses de agua utilizados como fuentes de abastecimiento, a 30m de distancia de pozos de agua, a 15m de distancias de corrientes de agua, a 5m mínimo de distancia de las edificaciones.
- Caja de registro de 30x60cm. Se construirá una caja de registro de albañilería que servirá de registro a la descarga del material de excreción el cual canalizará la descarga final hacia el biodigestor.
- Pozo de lodos. Se construirá una caja con el uso de ladrillos intercalados de tal forma de que permita la percolación del lodo al terrano, no tendrá piso para que filtre por la base y se colocará una losa de concreto como tapa.
- Pozo de Percolación. Se llenará con piedra chanada o grava, hasta el nivel del rebose, se terminará de cubrir con el material excavado.
- No encender flamas, generar chispas ni fumar cerca del biodigestor durante su mantenimiento, ya que corre el peligro de quemaduros y/o explosión.
- No arrojar basura en la taza del baño (papel, toallas sanitarias ni otros sólidos), ya que se pueden obstruir los conductos.
- No descargar al Biodigestor sustancia químicas como cloro, amoniaco, sosa, ácidos, pintura, aceites y grasas de coche, ya que pueden reducir la efectividad del biodigestor.
- No retirar el plástico en la parte central del tanque, ya que este es el material filtrante del Biodigestor.
- El Biodigestor deberá estar siempre con agua hasta el nivel del tubo de salida. Mantener el biodigestor cubierto.
- No reutilizar el agua tratada.
- Todos los tubos conectados antes del Biodigestor deberán ser de por lo menos 10cm de diámetro con una pendiente mínima de 2%.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010090



# 7. BIODIGESTOR

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00221

## ACCIONES

### REPARACIÓN

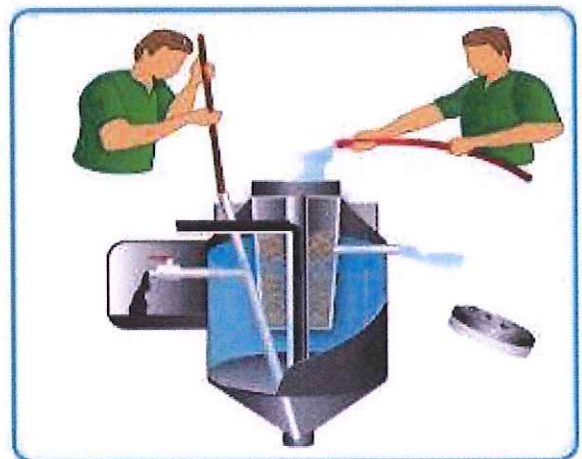
1. Si el Biodigestor presenta problemas de funcionamiento se deberá llamar al proveedor respectivo para la reparación pertinente.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

### LIMPIEZA

#### Limpieza de cámara de lodos:

1. Abrir la válvula de la cámara para que el lodo fluya hacia el registro de lodos. Una vez hecha la purga, cerrar la válvula y mantenerla así hasta el siguiente mantenimiento.
2. El procedimiento dura aprox. de 3 a 10min. Si vuelve a salir lodo café, cerrar la válvula, esto significa que ya salió todo el lodo digerido.
3. Si observa que sale con dificultad o la línea se encuentra obstruida, remover el tapón del biodigestor y destapar con un palo de escoba.
4. Adicionar cal en polvo al lodo extraído para eliminar los microorganismos. La cantidad de ambos depende del tamaño del biodigestor y frecuencia del mantenimiento.
5. Revolver 20min, utilizando una pala; al final espolvorear un poco de cal sobre la superficie para evitar insectos.
6. Se recomienda excavar un hoyo, rellenar con lodo (seco o húmedo) y tapar con tierra; otra opción es enviar estos desechos al relleno sanitario.
7. En climas muy húmedos o en caso de no contar con áreas verdes exteriores para neutralizar el lodo seco, puede utilizar un servicio de desazolve.



Limpieza: Esquema de limpieza de Biodigestor.

#### Limpieza de tanque:

1. Antes del mantenimiento, destapar el tanque y ventilar durante 10 minutos.
2. El biodigestor cuenta con un material filtrante de plástico, donde microorganismos se adhieren para limpiar el agua. El filtro debe ser limpiado cada dos años o antes si es que se obstruye.
3. Para su mantenimiento, abrir la válvula y purgar el lodo hasta bajar el nivel de agua. Retirar el material que contiene el filtro.
4. Con una escoba frotar el filtro para remover sólidos acumulados. Se puede utilizar manguera y chorro de agua para facilitar esta actividad. Limpiar la cubeta dentro del tanque con una escoba. Regresar el material filtrante a la cubeta y tape nuevamente.

CONSORCIO LA VICTORIA



*Mora Bonilla Aldo Paul*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495

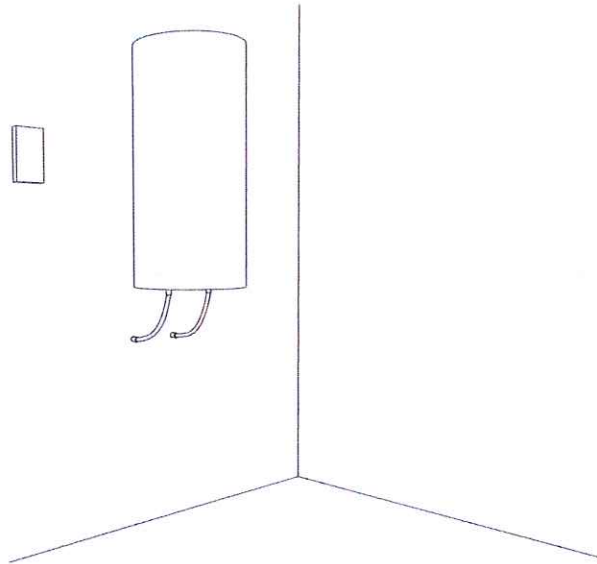


GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA

*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



## 8. TERMA



1. Esquema de Terma

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## DEFINICIÓN

La terma es un tanque de acero porcelanado cuya función es calentar el agua para lavamanos o duchas, puede ser eléctrica o a gas. El tamaño de esta depende de la cantidad de puntos que se quiere servir, puede ir desde 20L. hasta 285L. La temperatura se regula a través de un termostato, el cual debe estar correctamente instalado para un buen funcionamiento. La instalación también depende de los requerimientos del espacio donde se instalará, puede ser de piso o a pie.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- El dimensionamiento de la terma debe ser asesorado por personal calificado.
- Las termas deben ser instaladas por técnicos especializados para asegurar un buen funcionamiento.
- Es importante que la terma debe poseer una llave eléctrica diferenciada por seguridad, la cual debe ser cableada exclusivamente de la llave general. Así mismo, una llave de agua diferenciada para regular el ingreso de agua a la terma.
- Una de las características de la terma eléctrica es que gotee o descargue de vez en cuando bajo ciertas condiciones de presión, esto no debería generar alarma ni ser señal de un desperfecto en el aparato. Sin embargo; si el goteo es constante se deberá llamar a un técnico especializado. La terma a gas no posee esta característica, por lo que cualquier goteo debe ser reportado al personal autorizado. No se debe manipular la válvula de seguridad.
- Antes de conectar eléctricamente la terma, esta debe estar llena de agua. Si se conecta sin estar con agua en segundos se quemará la resistencia generando daños irreparables.
- De acuerdo a la zona y al tipo de agua, si es que se cuenta con agua excesivamente "dura" (con muchas sales) se recomienda instalar un ablandador de agua o dispositivo similar.
- Se debe realizar mantenimiento preventivo cada año por personal calificado.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010089



# 8. TERMA

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00219

## ACCIONES

### REPARACIÓN

1. Si se presentan problemas de temperatura en el agua, por ejemplo el agua sale demasiado caliente, puede deberse a problemas con el termostato. Este debe ser revisado por un especialista y en caso de encontrarse dañado deberá reponerse por uno nuevo.
2. Si la terma no prende, puede ser por problemas de contacto con la conexión eléctrica por lo que se deberá contactar con el personal calificado para la revisión y posterior reparación.

### LIMPIEZA

1. Las termas producen "caliche", sales de calcio y magnesio, el cual al acumularse puede evitar el buen funcionamiento. Se suele asentar en la resistencia, por lo que se debe limpiar y/o cambiar.
2. Dependiendo de la concentración de sales que contenga el agua, puede formar sedimentos y acumulación que taponeen los tubos de la terma. Esto se debe inspeccionar y limpiar con la ayuda de personal calificado.
3. En la limpieza, para vaciar la terma al hacerle mantenimiento, se debe desconectar los tubos de abasto y retirar el tapón del niple para evacuar el agua.

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46384502

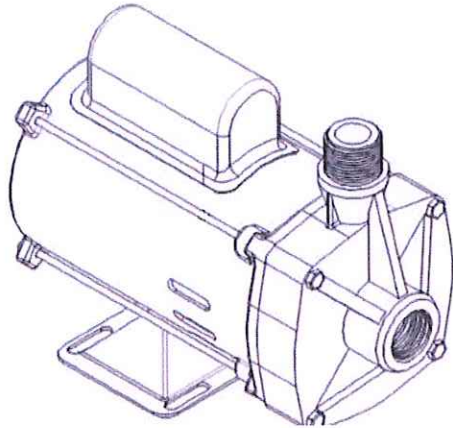
CONSORCIO LA VICTORIA  
  

 MORA BÓNILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68498

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



# 9. BOMBAS Y ELECTROBOMBAS



1. Esquema de Bomba y Electrobomba

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Gawaraya*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46644502

## DEFINICIÓN

Las Bombas son máquinas que transforman energía para mover agua. Este movimiento generalmente es ascendente, pero dependerá del tipo y del uso que se le quiere dar. Estas trabajan con gasolina u otro tipo de combustible; sin embargo, también pueden ser accionadas electricamente en ese caso se les conoce como Electrobombas.

Los principales componentes de una bomba o electrobomba son:

- Carcasa o armazón
- entrada y salida de agua
- impulsor, rotor o rodets
- sellos, retenedores y anillos
- eje impulsor
- Rodamientos
- Panel de control
- Motor

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

Existen diferentes tipos de bombas, las cuales están determinadas según el uso que se requiere:

- Bombas para aguas sucias
- Bombas para aguas limpias
- Bombas para presión de agua
- Bombas para caudal

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010090

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Prohibido dejar que la bomba trabaje en vacío.
- En el equipo hidroneumático verifica que el nivel de agua se encuentre en las 2/3 partes de la altura del tanque, limpia el equipo que se utiliza para el tratamiento del aire comprimido y verifica el correcto funcionamiento de los manómetros.
- Comprueba que el equipo hidroneumático esté funcionando correctamente (revisa los valores de la presión de referencia y la presión de aspiración), al igual que el equipo de control.
- Las bombas se instalan en un lugar cerrado y protegido, debiendo asegurar con candado su lugar de instalación. Estos lugares no deben ser usados como depósitos y deben mantenerse limpios.
- Controla que el sistema de aspiración e impulsión esté debidamente soportado por anclajes para que peso no perjudique el cuerpo de la bomba.
- Prohibido acercarse a las partes mecánicas cuando la bomba esté en funcionamiento.



# 9. BOMBAS Y ELECTROBOMBAS

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. La instalación de una bomba o electrobomba debe estar a cargo de un especialista competente.
2. Durante el procedimiento se debe bajar la llave del tablero que corresponde a la bomba.
3. Asegurarse de que los cables y la entrada de la bomba nueva se encuentran en buen estado y no hayan sufrido daños durante el traslado.
4. No aplicar fuerza a la tubería de agua para realizar la conexión.

### REPARACIÓN

1. En el caso de deterioro de una bomba esta será reparada inmediatamente, o reemplazada mientras dure la reparación. La revisión para verificar el estado de la bomba debe hacerla un especialista, quien será el que determine si necesita repararse o sustituirse.

### LIMPIEZA

1. La limpieza de la bomba o electrobomba dependerá del tipo de bomba y su función.

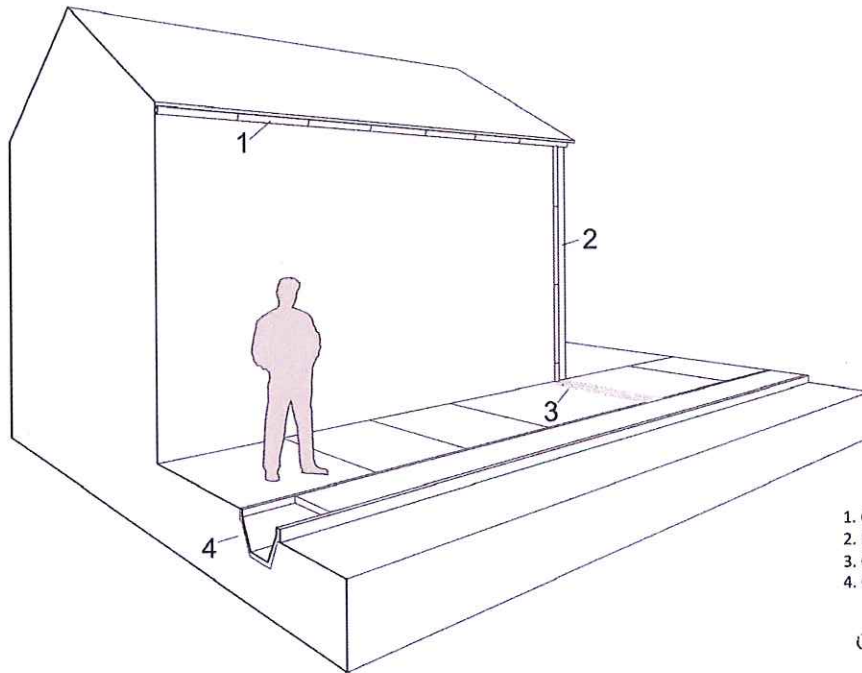
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010009



# 10. CUNETAS Y/O CANALES



1. Esquema de Cuneta / Canal

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI 46864502

- 1. Canaleta
- 2. Bajante
- 3. Cuneta
- 4. Canal

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

## DEFINICIÓN

Las cunetas y canales son componentes del sistema de evacuación de aguas pluviales. El agua pluvial baja por los techos a las canaleta, estas pasan por la bajante las cuales se conectan a través de la cuneta con el canal que se encuentra en la losa exterior. Este tiene la finalidad de redirigir el agua hacia jardines o al exterior.

Los canales son hechos en obra de concreto armado, dimensionados según los especialistas respectivos. Al ser un vaciado en obra posee juntas de dilatación cada cierto tramo. Generalmente los canales poseen una rejilla de fierro encima.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Barre periódicamente las canetas o canales, verificando que se encuentren libres de pastos o residuos, los cuales podrían obstruir el correcto drenaje.
- No instales mobiliario o elementos externos que corten la circulación de las cunetas o canales.
- Inspecciona regularmente que la pendiente este funcionando evacuando correctamente el agua.
- Efectua las reparaciones con la mayor brevedad y con materiales similares a los originales.
- Coloca señales y elementos de seguridad durante el proceso de mantenimiento.
- Después de fuertes lluvias observa las posibles humedades y verifica el buen funcionamiento de las perforaciones de drenaje y desagüe.
- Evita plantar árboles cerca a la red de drenaje para impedir que las raíces obstaculicen el paso del agua por las cunetas.
- Esta prohibido conectar flujos de aguas residuales domésticas, comerciales o industriales.
- Esta prohibido modificar y ampliar las condiciones de uso y trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.
- Esta prohibido perforar las paredes laterales de concreto y la placa superior e inferior del canal para realizar pases de tuberías.
- No se debe utilizar ácidos ni químicos para la limpieza, estos pueden dañar el concreto.
- Esta prohibido colocar peso excesivo sobre las rejillas y someterlas a esfuerzos superiores para las que han sido diseñadas.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELLA  
  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET



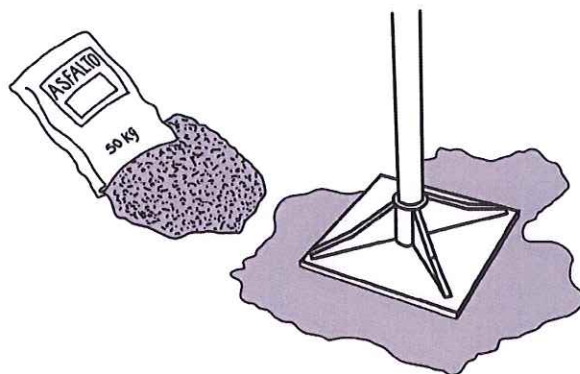


# 10. CUNETAS Y/O CANALES

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. En caso la IE no cuente con los canales y las cunetas evacúen directamente a los patios o jardines se deben construir y habilitar los canales.
2. Primero, se realiza el movimiento de tierra, con las dimensiones indicadas por el especialista. Además acondicionar el terreno de modo que no hayan deslizamientos.
3. Luego, se realiza el encofrado. Con la ayuda de tablas de madera o planchas metálicas se crea un "molde" dentro del cual se vaceará el concreto.
4. Se vacea el concreto, y se deja secar por el tiempo recomendado por el constructor el cual no debe ser menor a 48 horas.
5. Se coloca una rejilla en la parte superior del canal para evitar accidentes.
6. En caso hayan canales existentes que no cuenten con rejilla deben fabricarse rejillas a medida e instalarse.
7. Los canales deben desembocar en áreas verdes o en el desagüe de la ciudad. Si no fuera así, se debe instalar o habilitar el tramo que falte.



**Reparación:** Si se localiza fisura en el pavimento, procede a una pronta reparación



**Reparación:** Repara periódicamente las juntas en los canales.



**Limpieza:** Retira con materiales manuales los materiales que obstruyan el flujo del agua.

### REPARACIÓN

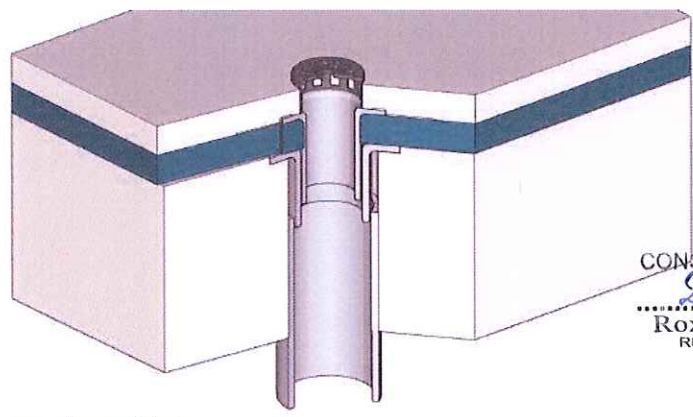
1. Si el canal resulta dañado y los muros presentan rajaduras, repáralo inmediatamente.
2. Si existen fisuras, deterioro o alteración de un elemento estructural, avisa a un profesional para que repare los defectos encontrados.
3. En caso de una obstrucción, genera una corriente de agua en sentido inverso; si esta se mantuviera, localiza y repon los elementos deteriorados.
4. Repara periódicamente las juntas en los canales.

### LIMPIEZA

1. Barre y baldea regularmente los cunetas o canales para evitar que se obstruyan con sedimentos o residuos.
2. Si se requiere algún tipo de limpieza, preferentemente llévalo a cabado con un cepillo y agua.



# 11. SUMIDEROS



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

1. Esquema de sumideros

## DEFINICIÓN

Los sumideros son registros en el piso los cuales sirven para recibir el agua (aguas pluviales, aguas residuales usadas en limpieza, etc.) y dirigirlas hacia el desagüe. Los sumideros pueden ser de 2", 3" o 4" dependiendo de la ubicación y del uso que va a requerir. Pueden ser de acero galvanizado o acero pesado. Estos se encuentran en baños, en duchas, en lavatorios, en patios, en pisos de cocina, etc.

## ACCIONES

### REPARACIÓN

1. Si en la inspección no se visualiza agua emposada, significa que el sumidero no posee trampa de desagüe instalada. Se deberá instalar una con las medidas correspondientes.
2. Si se ha extraviado la rejilla del sumidero se debe comprar una nueva e instalar. Los sumideros deben poseer siempre una protección exterior para evitar que ingresen al sistema de tuberías agentes que puedan obstaculizar y averiarla.

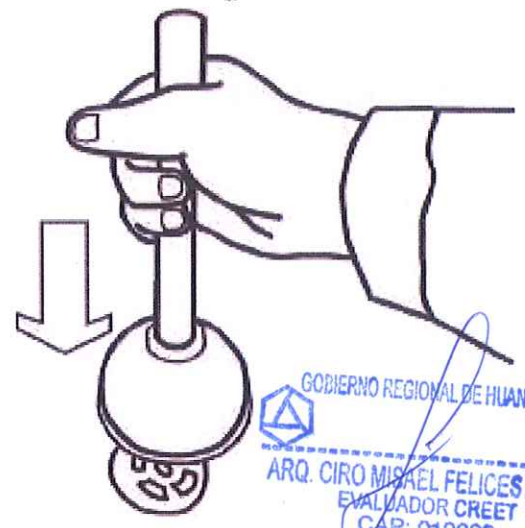
### LIMPIEZA

1. Limpia periódicamente las cajas de inspección sanitaria y las rejillas de piso.
2. Destapa la rejilla e introduce un cable de acero para limpiar el canal y desatorar posibles obstrucciones.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Revisa con el especialista el correcto dimensionamiento del sumidero para evitar obstrucciones.
- Inspecciona visualmente la presencia de agua en la superficie interior del sumidero, esta indica que se encuentra correctamente instalado con trampa de desagüe.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Miguel Felices Arana*  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

**Limpieza:** Limpiar periódicamente las rejillas de piso y la caja de inspección sanitaria.

EXPEDIENTE APROBADO

CREET: *[Signature]* FECHA: *[Signature]*

0021

# INSTALACIONES DE GAS



*[Signature]*  
CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PALI  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 4020402

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PALI  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 4020402

*[Signature]*  
CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PALI  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 4020402

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET... FECHA...

00212

# FICHA DE MANTENIMIENTO

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
	INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA

## Instalaciones de gas

### 1. CONDUCTORES

Conductores							
-------------	--	--	--	--	--	--	--

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

### RECOMENDACIONES

- Conserva los manuales técnicos referidos al mantenimiento de las instalaciones de gas
- Los elementos y equipos de la instalación de gas deberán ser manipulados solamente por el personal del servicio técnico de la empresa proveedora en caso:
  - Se quiera realizar una modificación a la red de distribución.
  - Se detecte un mal funcionamiento o daño en la red.
- El olor desagradable y continuo a gas, el sonido permanente de un pitido silbante o la aparición de una neblina blanca son manifestaciones de una posible fuga.
- Si detectas una posible fuga, el procedimiento que debes seguir será:
  - Cerrar inmediatamente la llave de registro principal.
  - No encender ninguna llama ni accionar timbres ni interruptores eléctricos.
  - Ventilar el local.
  - Avisar inmediatamente al servicio de averías de la empresa proveedora.
- Verifica periódicamente la existencia de elementos que puedan estar obstruidos y el funcionamiento de válvulas y reguladores.
- De forma general, siempre que realices una revisión, llévala a cabo desde la llave de control hasta la conexión de los aparatos de gas.
- Siempre que revises las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y el resto de equipos.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad para las acciones de mantenimiento: calzado de suela blanda antideslizante, cinturón de seguridad enganchado a cuerdas de seguridad (línea de vida), casco, guantes, entre otros.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010089

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

## PRECAUCIONES

- Cualquier obra que se realice en la caja de inspección, en el medidor o en su entorno tendrá muy en cuenta esta caja para no dañarla. Vigila donde se taladra (para no perforar la caja de inspección ni las canalizaciones); no hagas vertidos agresivos sobre ella; no la fuerces ni golpees para evitar roturas de las canalizaciones o de sus juntas; y no hagas trazados de otras instalaciones cerca de ellas.
- Antes de abandonar durante un largo periodo el edificio, comunica a la compañía proveedora para suspender el servicio de forma adecuada.
- Utiliza los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación de gas en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, sigue las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente su correcto funcionamiento.
- Todos los aparatos de gas cumplirán con las disposiciones y reglamentos que les sean de aplicación.
- Antes de instalar, conectar y poner en funcionamiento un aparato, se comprobará que está preparado para el tipo de gas que se le va a suministrar y que tanto el local como la instalación que lo alimentan cumplen con las disposiciones que les son de aplicación.
- Ten siempre ventilado el lugar donde funcione un aparato de gas.
- Durante largas ausencias y durante la noche, permanecerá cerrado el regulador de gas.

## PROHIBICIONES

- Manipular cualquier elemento de la instalación: superficie, conductores llaves o válvulas sin el servicio o consentimiento de la empresa proveedora.
- Modificar las condiciones exteriores de ventilación y seguridad previstas en la instalación original, salvo con un proyecto específico.
- Permitir el acceso a la instalación de gas a personas no autorizadas expresamente para ello.
- Cerrar los huecos de ventilación del armario o local donde se aloja el regulador o medidor.
- Amoblar alrededor de las llaves, dejándolas inutilizables o sin ventilar.
- Forzar o manipular los mecanismos de las llaves.
- Utilizar las tuberías de la instalación de gas como conductores para la instalación de puesta a tierra.
- Fijar elemento alguno a la instalación.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYEL  
  
*ARQ. CIRO MISARIL FELICES ARANA*  
 ARQ. CIRO MISARIL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



# ACCIONES DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA INSTALACIONES DE GAS

## CADA 6 MESES

1. Comprueba que la superficie de ventilación y sus alrededores se encuentran libres de obstáculos que limiten los huecos o no dejen paso a los equipos de extinción.
2. Examina con agua jabonosa el estado de la tubería, para detectar posibles fugas.
3. Comprueba el adecuado aspecto de las tuberías, reguladores y válvulas.

## CADA AÑO

1. Inspecciona visualmente la instalación para encontrar posibles fugas o deficiencias en el suministro de gas y control de los niveles de llenado.
2. Inspecciona visualmente el exterior y de los elementos que proveen la ventilación y seguridad.

## CADA 2 AÑOS

1. Comprueba la presión de salida del regulador, efectúa el reglaje adecuado y repónlo en el caso de estar defectuoso.
2. Comprueba con espuma jabonosa la obstrucción de la llave de control, tanto abierta como cerrada; repón la llave de control en caso exista alguna deficiencia o rotura.

## CADA 3 AÑOS

1. Reemplaza la salida del regulador en el caso de estar defectuoso.
2. Reemplaza la llave de control en caso exista alguna deficiencia o rotura.

## CADA 5 AÑOS

1. En caso de existir en la instalación un regulador de presión, comprueba que esté de salida de cierre al caudal y que no exista alguna obstrucción de la presión de servicio de la red; reponlo en caso de funcionamiento deficiente.
2. Tras la revisión de la instalación; se emitirá un certificado que acredite dicha revisión, el cual quedará en poder del usuario.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Miguel Felices Arana*  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

NOTA: Dependiendo del estado de lo encontrado se deberá programar acciones de mantenimiento o solicitar asistencia técnica de la UGEL.



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

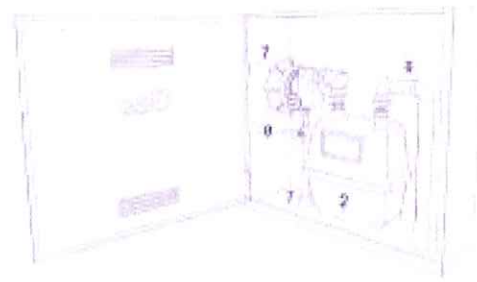
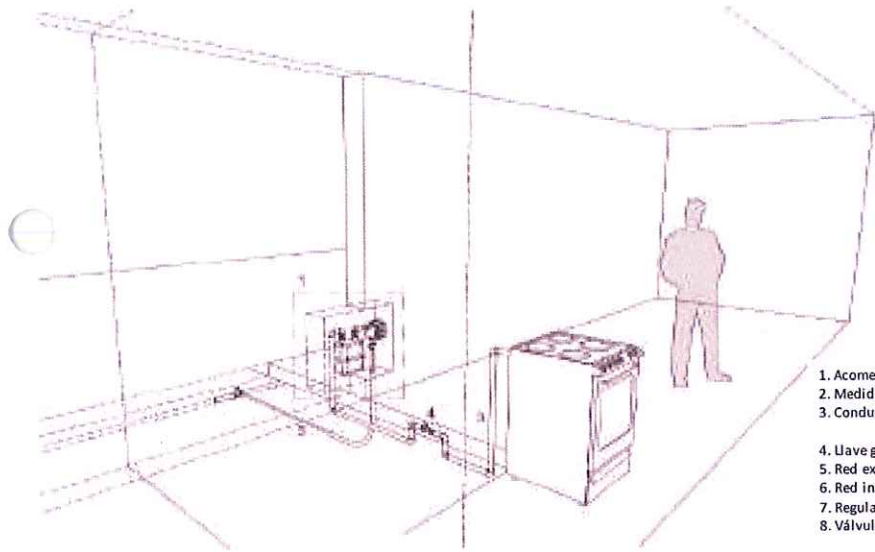
00209



# 1. CONDUCTORES



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602



- 1. Acometida
- 2. Medidor
- 3. Conducciones
- 4. Llave general
- 5. Red exterior
- 6. Red interior
- 7. Regulador
- 8. Válvula deservicio

1. Esquema de Gas

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## DEFINICIÓN

Se denomina CONDUCTORES a las tuberías especializadas para el transporte de gas combustible ya sea este natural o propano. Son tuberías livianas, durables, flexibles, resistentes a la corrosión y a la degradación.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA*  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Cualquier instalación de gas debe estar en un ambiente ventilado.
- Evite golpear los conductores, rayarlos, mancharlos o cualquier otro tipo de daño.
- En caso reconocer la presencia de alguna fuga por falla en los conductores, seguir procedimiento recomendado:
  - Cerrar inmediatamente la llave de registro principal.
  - No encender ninguna llama ni accionar timbres ni interruptores eléctricos.
  - Ventilar el local.
  - Avisar inmediatamente al servicio de averías de la empresa proveedora.



# 1. CONDUCTORES

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. Contacta a una empresa proveedora de servicios de instalación de red de gas.
2. Identifica la red de distribución que se necesita para el local educativo asesorado por un especialista de la empresa proveedora.
3. Procede a la adquisición del servicio.

### ADQUISICIÓN

1. Adquiere el servicio de una empresa proveedora para la implementación de red de gas en el local educativo.
2. Brinda las facilidades para que el servicio sea implementado cuando el local educativo esté desocupado.

### REPARACIÓN

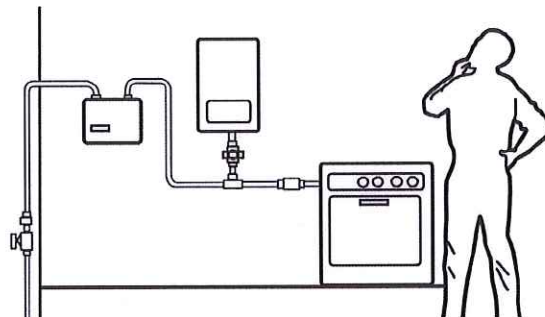
1. La reparación de conductores será únicamente realizada por especialistas de la empresa proveedora.
2. En caso de detectar fuga en los conductores, seguir el procedimiento recomendado.
3. Cualquier reparación de la red de gas se realizará en días en que el local educativo esté desocupado.

### PINTADO

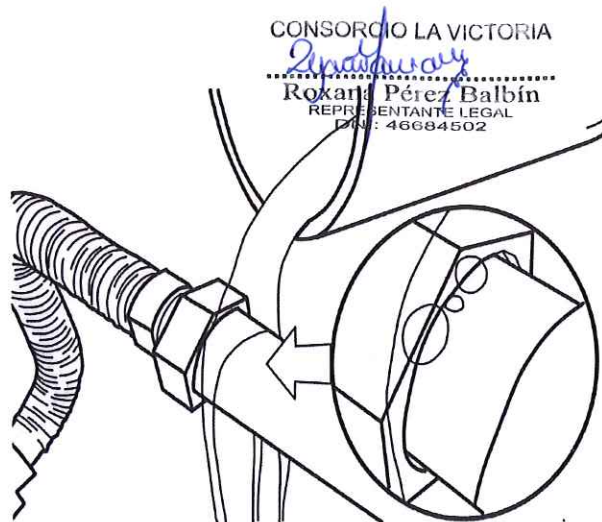
1. Si la pintura de los conductores se ha deteriorado, avisar a la empresa proveedora para su pronto mantenimiento. Ellos se encargarán de pintar las tuberías bajo los procedimientos de seguridad.

### LIMPIEZA

1. Limpia periódicamente las tuberías de gas utilizando un trapo seco o plumero.



Reparación: Inspecciona visualmente la instalación de gas.



CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

Reparación: Prueba con agua jabonosa para detectar fugas.



CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

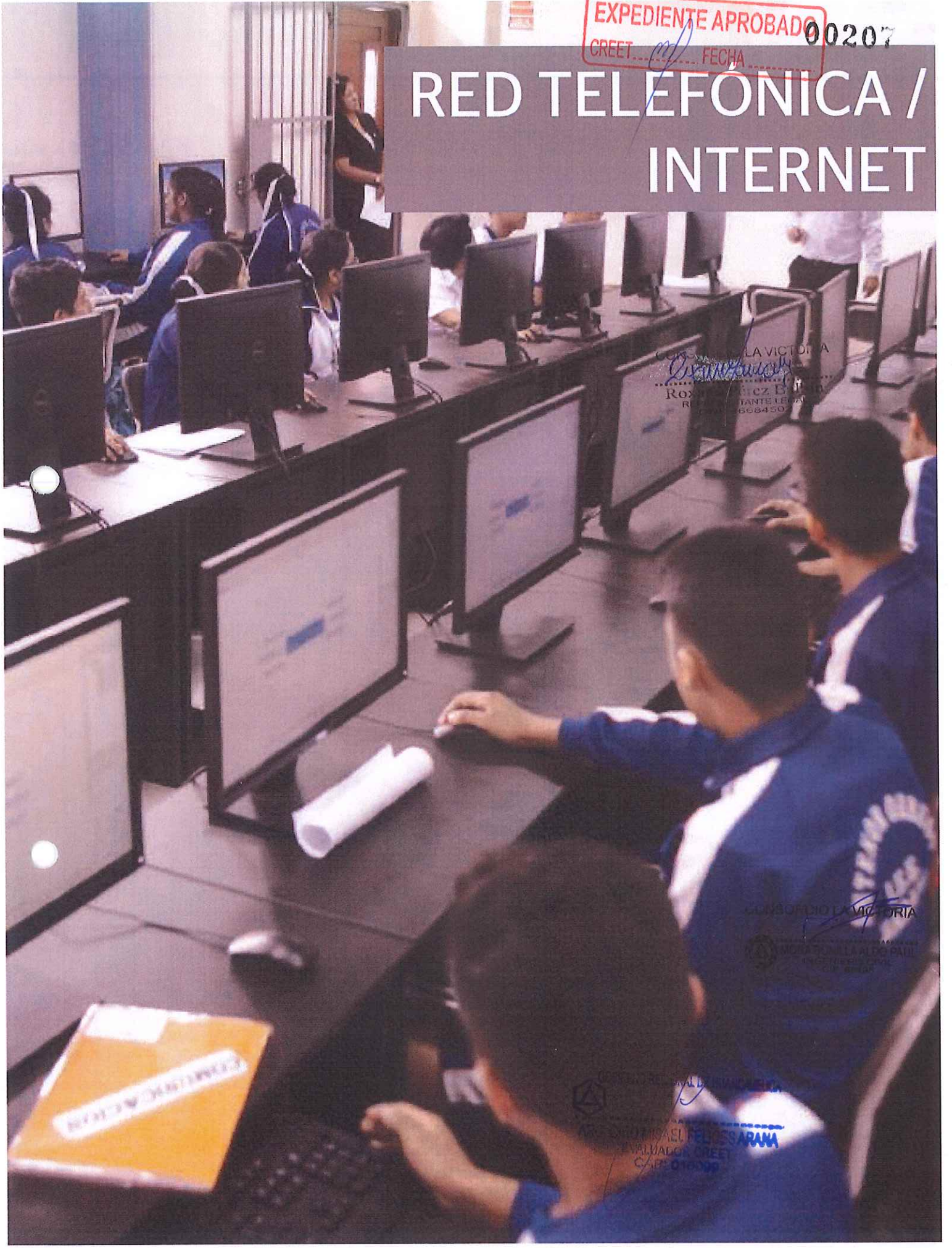
Recomendación general: No enciendas llamas o luces si se detecta olor a gas.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO 00207  
CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

# RED TELEFÓNICA / INTERNET



CONSEJO DE LA VICTORIA  
*Roxana Elizabeth*  
Roxana Elizabeth  
Roxana Elizabeth  
668450

CONSEJO DE LA VICTORIA  
MUNICIPALIDAD DEL ALTA PAZ  
C/RECTOR

COMITÉ EVALUADOR CREET  
MUNICIPALIDAD DEL ALTA PAZ  
C/RECTOR  
EVALUADOR CREET  
C/RECTOR

**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET... *CP* ... FECHA .....

00206

# FICHA DE MANTENIMIENTO

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Zuzulhuay*  
 Ana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 I-46684502

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
	INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA
<b>Red telefónica/internet</b>							
Instalaciones, ductos y cables							
Canaletas o tuberías para protección de instalaciones							

## 1. INSTALACIONES, DUCTOS Y CABLES

## 2. CANALETAS O TUBERÍAS

### PRECAUCIONES

- Sigue las instrucciones indicadas en el manual técnico de red telefónica y de internet que brinda la empresa proveedora, sin forzar ni comprometer gravemente el correcto funcionamiento de las instalaciones.
- Conoce las características de funcionamiento de los aparatos, facilitadas por el fabricante, para su correcto uso.
- Verifica el funcionamiento de la instalación y comprueba visualmente la fijación y el estado de los componentes de cada equipo.

### PROHIBICIONES

- Hacer modificaciones a la instalación realizada por la empresa proveedora.
- Permitir el acceso a la instalación de la red de telefonía e internet a personas no autorizadas para ello.
- Destinar a usos diferentes los ductos previstos para la red de telefonía e internet.
- Conectar teléfonos, faxes o módems que no posean la misma etiqueta.
- Ampliar la red interior sin asesoramiento y ejecución de un instalador autorizado.

### RECOMENDACIONES

- Conserva los manuales técnicos referidos al mantenimiento de la red telefónica y de internet.
- Conserva y cuida los planos definitivos del montaje de la instalación de red telefónica y de internet. En ellos deben quedar reflejados los distintos componentes de la instalación.
- Registra los datos de las empresas instaladoras de los servicios.
- Cualquier modificación a realizar en las instalaciones eléctricas o en redes de distribución de telecomunicaciones y audiovisuales, contará con el asesoramiento de un técnico competente.
- Los elementos y equipos de la instalación serán manipulados por el personal del servicio técnico de la empresa proveedora ya que existe una garantía de servicio.
- El profesional calificado mantendrá limpio y despejado los ductos previstos para las redes.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad para las acciones de mantenimiento: casco, guantes, lentes, entre otros.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARAMA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BÓNILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495



# TIPOS DE RED

## RED TELEFÓNICA

Es aquella instalación de cables especializados que dan lugar a una red de telecomunicación al interior del local educativo, utilizada para llamadas telefónicas entre dos o más partes. Existen redes telefónicas fijas e inalámbricas. La red telefónica es provista por una empresa externa.

## RED DE INTERNET

Es aquella instalación de cables especializados, que proveen de internet al local educativo. Las conexiones a internet pueden ser fijas o inalámbricas. La red de internet es provista por una empresa externa.

# ACCIONES DE MANTENIMIENTO GENERALES

## CADA AÑO

1. Limpia las cajas de inspección.
2. Revisa el estado de fijación, tratamiento de corrosiones o humedades en los registros secundarios.
3. Revisa las redes comunes y la red interior.
4. Revisa las líneas de distribución con la toma y los conectores de los equipos telefónicos. Repara los defectos encontrados.
5. Comprueba la buena recepción y el buen estado de las tomas de señal.
6. Revisa el estado de los cables y conexiones en líneas de entrada y salida.
7. Inspecciona y limpia las rejillas de ventilación y engrase de los equipos.
8. Revisa la fijación de las bases y los soportes para sujeción de los tubos y el estado de los distintos elementos que componen la instalación.

CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Ezribín*  
Roxana Pérez Ezribín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684802

CONSORCIO LA VICTORIA

*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

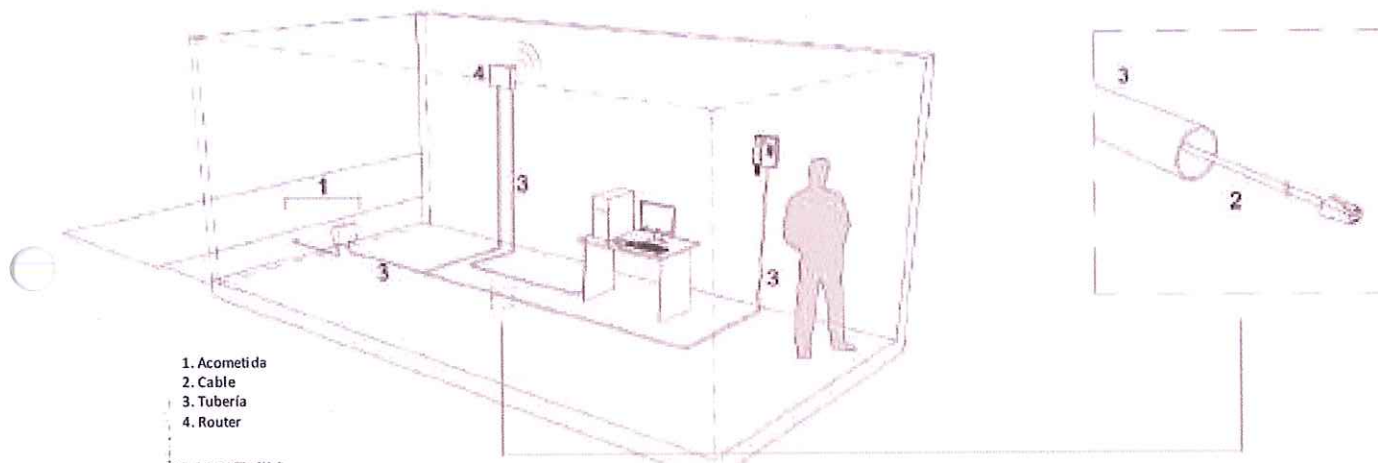
*Ciro Misael Felices Arana*  
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA  
ARQ. CIRO MISAEEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CIP: 010099



# RED TELEFÓNICA / INTERNET



# 1. INSTALACIONES, DUCTOS Y CABLES



- 1. Acometida
- 2. Cable
- 3. Tubería
- 4. Router

1. Esquema de ductos y cables

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
 Roxana Pérez Balbin  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

## DEFINICIÓN

Se denomina INSTALACIONES, DUCTOS Y CABLES al conjunto de componentes que forman un circuito al interior del local educativo para proveer a distintos ambientes de red telefónica o red de internet.

Los ambientes deberán estar idealmente preparados para recibir estos circuitos habiéndose dejado ducterías al interior de los muros durante la construcción, de lo contrario deberá hacerse el cableado por fuera del muro pero los cables deben pasar por dentro de una tubería la cual debe adosarse a la pared, y en ningún caso estar expuestos.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 66495

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Los cableados y la conexión de equipos deberá ser realizada por la empresa proveedora del servicio con técnicos especializados.
- No intente hacer conexiones adicionales conectando cables nuevos y uniéndolos a cables existentes, esto sólo podría dañar el sistema.
- Proteja los equipos como teléfonos, routers, etc. colocándolos en posiciones inaccesibles a golpes, derrames de líquidos, etc.
- Para la red de internet, tenga registrados los usuarios y contraseñas correspondientes que deberá utilizar en cada ambiente del local educativo.
- Limpie periódicamente los equipos. Las rejillas de ventilación de los equipos suelen llenarse de polvo.
- Limpie y elimine cualquier cable de alguna conexión antigua en desuso.
- Utilice amarres de plástico para los excesos de cable.
- Registre fallas del servicio comunicándose con la empresa proveedora.

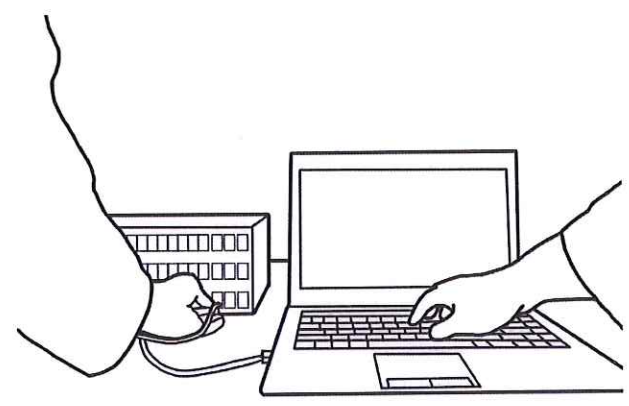


# 1. INSTALACIONES, DUCTOS Y CABLES

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

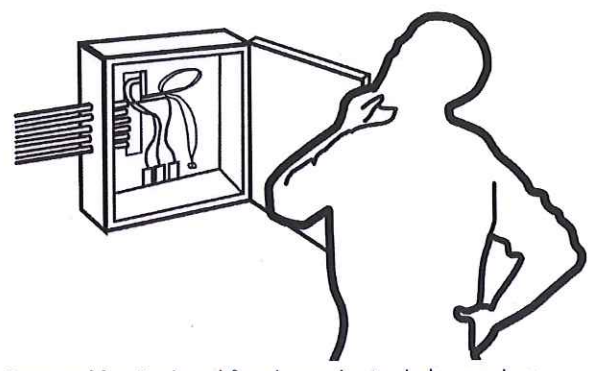
1. Contacta a una empresa proveedora de red telefónica y de internet para la instalación del servicio.
2. Identifica los ambientes de local educativo que deban contar con instalación telefónica o de internet.
3. Procede a la adquisición del servicio.
4. Durante la instalación, asegurate de que los cableados se realicen correctamente y sin afectar el resto de instalaciones.



### REPARACIÓN

1. Si se presentaran fallas en la red de telefonía o internet, contactar a la empresa proveedora. Las fallas podrían provenir del sistema de la propia empresa. De lo contrario, enviarán a un técnico especializado al local educativo para verificar el estado de los cableados.
2. Brinda las facilidades necesarias para la inspección de los cableados durante la reparación.

**Reparación:** Inspecciona visualmente los registros de enlace.



### REPOSICIÓN

Ante alguna falla, la empresa proveedora determinará la necesidad de reposición de algún cableado o equipo y se hará cargo.

**Reparación:** Revisa el funcionamiento de los equipos.

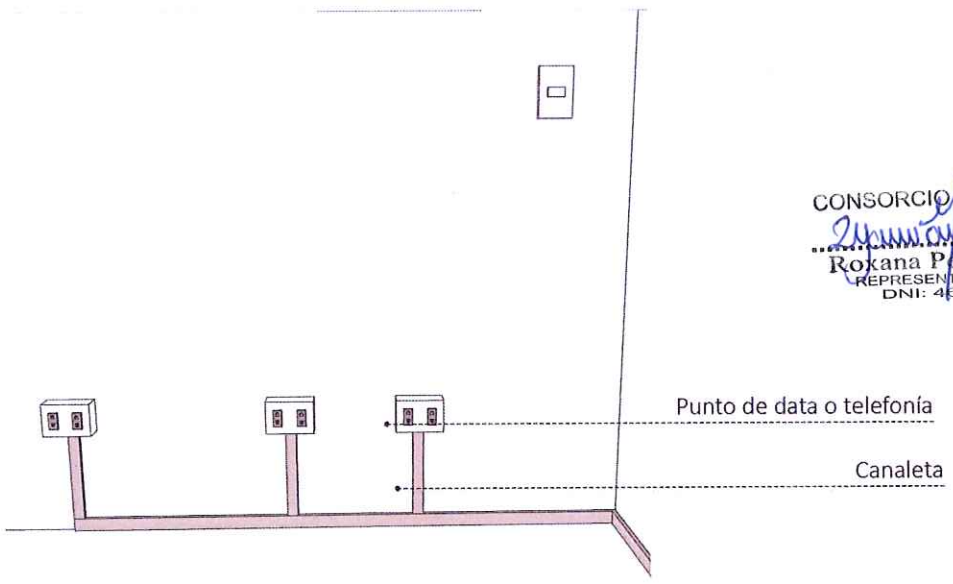
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI/46684502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495



# 2.CANALETAS O TUBERÍAS



CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 45694502

1. Esquema de canaletas o tuberías

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## DEFINICIÓN

Se denomina CANALETAS O TUBERIAS a las instalaciones adicionales que se deberán colocar para llevar los cableados de telefonía o internet, en caso estos no estuvieran contemplados en la construcción y dejados dentro de los muros. Estas canaletas o tuberías protegen los cableados de la intemperie.

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBUCHECA  
ARQ. CIRO MISAZL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Utilice canaletas de PVC DE 24X8mm del color más similar a la pintura de la pared.
- Defina las rutas necesarias de ser cableadas utilizando tramos en altura, de menor alcance de los estudiantes y sin obstaculizar visualmente cualquier elemento académico como pizarras.
- Utilice piezas enteras de canaleta o tubería para cada tramo de cableado.
- En caso se utilicen tuberías, estas deberán ser del sistema CONDUIT. Además, hacer uso de los accesorios propios de este sistema (curvas, conectores, adaptadores, etc.) y adosar las tuberías a las paredes mediante abrazaderas metálicas. Estos tubos son los requeridos por Defensa Civil.



## 2. CANALETAS O TUBERÍAS

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00201

### ACCIONES

#### INSTALACIÓN

1. Identifique el tramo de cableado que necesita recubrir con una canaleta o tubería.
2. Corte la canaleta o tubería de la medida exacta necesaria.
3. Limpie en seco la pared sobre la cual se llevará el cableado.
4. Para canaletas: Pegar la base de la canaleta a la pared, utilizando escuadra o nivel, para asegurar que quede derecha. Pegue los fragmentos de canaleta necesarios para cubrir todo el tramo de cableado. (Sólo cortar la canaleta cuando haya un cambio de dirección o cuando el largo sea mayor a su tamaño original).
5. Coloque el cable al interior y cubra con la tapa de la canaleta.
6. Para tuberías: Cuelgue las tuberías, utilizando los accesorios correspondientes tales como codos, conexiones y abrazaderas, a lo largo del tramo por el cual se quiere llevar el cableado.
7. Introducir los cables por la nueva ruta de tuberías.
8. La provisión de canaletas o tuberías deberá estar preparada para el día de la instalación de red telefónica o de internet por parte de la empresa proveedora.

#### REPOSICIÓN

1. Para reponer una canaleta:
  - Descubrir la cara frontal
  - Mover el cable cuidadosamente
  - Despegar la base de la canaleta en mal estado
  - Reemplazar por una nueva siguiendo las indicaciones de instalación
2. Para reponer una tubería:
  - Desmontar los cables instalados
  - Cambiar la tubería en mal estado
  - Reentubar y recablear siguiendo las indicaciones de instalación

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELLA  
*Arq. Ciro Misael Felices Araya*  
ARQ. CIRO MISHAEL FELICES ARAYA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010000

EXPEDIENTE APROBADO 00200  
CREET ..... FECHA .....

# SEGURIDAD



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495



# FICHA DE MANTENIMIENTO

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
	INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA

<b>1. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD</b>	Señalización de seguridad																		
<b>2. EXTINTORES</b>	Extintores																		
<b>3. SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS</b>	Sistema de detección y alarma, previa evaluación de especialista																		

## PRECAUCIONES

- Verificar periódicamente el buen funcionamiento de las puertas y sus correspondientes elementos de apertura.
- Revisar periódicamente la fijación y la estabilidad de las barandas.
- Se deberá verificar que la cinta antideslizante de las escaleras se encuentre en buen estado para que sirvan adecuadamente para evitar que los miembros de la comunidad educativa resbalen.
- Al momento de pintar los ambientes se deben proteger o retirar los detectores de humo y retirar la señalética.
- Evitar colgar objetos o tapar los elementos de señalización, no se debe impedir su completa visualización.
- Evitar el uso inapropiado de los componentes de los sistemas manuales de alarma de incendios (pulsadores de alarma).

## PROHIBICIONES

- Obstruir con mobiliario o con cualquier elemento la libre circulación y salida o disminuir cualquiera de las rutas de evacuación diseñadas.
- Manipular u obstruir el detector de humo.
- Rociar con aerosoles el detector para su limpieza; ya que pueden contener componentes químicos que lo dañen.
- Retirar el sello de seguridad o precinto del extintor si no es para usarlo al momento.
- Cambiar la ubicación de los extintores, pues responde a criterios normativos.
- Utilizar productos agresivos para la limpieza de extintores.
- Pintar sobre la señalización de seguridad.

## RECOMENDACIONES

- Se deberá disponer del plano actualizado y definitivo de evacuación en el que se encuentren localizados los distintos componentes de las instalaciones y equipos de emergencia, así como los círculos de seguridad correspondientes a cada ambiente de la institución.
- Para realizar la modificación de este plano se deberá contar con la colaboración de un profesional competente.
- Todos los pabellones de la IE deberán poseer las rutas de escape apropiadas, considerando la capacidad suficiente para desalojar a sus ocupantes hacia un lugar seguro.
- Capacitar al personal de la institución educativa sobre el uso correcto de los extintores y sistema de alarma.
- Todas las rutas de evacuación y vías de escape deberán:
  - \* Tener luz de emergencia en toda su trayectoria
  - \* Estar señalizada con letreros, gráficos
  - \* Estar libre de obstáculos, no se debe almacenar material ni ningún tipo de objeto en la ruta de evacuación.
  - \* Ser de libre acceso de adentro hacia afuera, no debiendo tener ni cerraduras ni candados.

  
 GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
**ARQ. CIRO MISAE L FELICES ARANA**  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010089

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
**MORA BONILLA ALDO PAUL**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495



# ACCIONES DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA COMPONENTES DE SEGURIDAD

## CADA 1 MES

1. Mantener las señalizaciones en perfecto estado, límpialas con trapos secos.
2. Verificar el funcionamiento de las luces de emergencia
3. Comprueba el adecuado funcionamiento de las baterías del sistema de alarma contra incendios.

## CADA 6 MESES

1. Junto con el personal especializado, en el sistema de abastecimiento de agua contra incendios:
  - a. Acciona y engrasa las válvulas.
  - b. Verifica y ajusta el sistema de sellado
  - c. Verifica la velocidad permitida de motores con diferentes cargas.
  - d. Comprueba la buena alimentación eléctrica, líneas y protecciones para las luces de emergencia y red contra incendios.
2. Limpia los detectores de humo, uno de cada dos detectores, alternando semestralmente. Prueba su funcionamiento mediante un generador de humo con la concentración requerida o un generador de calor con la temperatura requerida, según el tipo de detector. Comprueba el encendido del piloto correspondiente de la central de señalización de detectores.

## CADA 1 AÑO

Con la ayuda del personal especializado ejecutar las siguientes acciones.

1. En los gabinetes contra incendios, comprueba:
  - b. Verifica y ajusta la misma.
  - c. Comprueba el correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre.
  - d. Inspecciona la existencia de objetos estancados en las uniones, tuberías manguera y estado de las juntas.
  - e. Revisa la indicación de manómetro acoplado en la unión de conexión de la manguera.
2. En el sistema de abastecimiento de agua contra incendios verificar:
  - a. Comprueba el funcionamiento adecuado de motores y bombas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
  - b. Limpia los filtros y elementos de retención de suciedad en alimentación de agua.
  - c. Revisa el estado de carga de baterías y electrolito de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

## CADA 3 MESES

1. En el sistema de abastecimiento de agua contra incendios verificar:
  - a. Todos los elementos y su accesibilidad
  - b. El funcionamiento automático y manual de la instalación.
  - c. El mantenimiento de acumuladores, limpieza de
2. En los sistemas de extinción fijos comprueba:
  - c. El buen estado de los rociadores, libres de obstáculos para su correcto funcionamiento.
  - d. El buen estado de los componentes del sistema, especialmente la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o de los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo o de los agentes extintores gaseosos.
  - e. El buen estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo.
  - f. En los sistemas con indicaciones de control, comprueba los circuitos de señalización y pilotos.
3. En los gabinetes contra incendios, comprueba:
  - d. La buena accesibilidad y señalización de los equipos.
  - e. La presión óptima de servicio, por lectura del manómetro.
  - f. La limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras del armario.
  - g. El buen estado de todos los componentes, proceder a desenrollar la manguera en toda su extensión y a accionar la boquilla, en caso de tener varias posiciones.

## CADA 3 AÑOS

1. Con la ayuda del personal especializado comprobar el buen funcionamiento de la manguera a una presión de prueba de 15 kg/m<sup>3</sup> en los gabinetes contra incendio.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 018039

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 66495



# 1. SEÑALIZACION DE SEGURIDAD



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

## DEFINICIÓN

Se denomina SEÑALIZACIÓN al conjunto de señales empleadas en los ambientes y patios de las instituciones educativas destinadas a orientar a las personas sobre la seguridad. Contribuyen a regular de los flujos de personas en una evacuación, para indicar peligro, suministran indicaciones u obligaciones para prevenir accidentes.

## RECOMENDACIONES GENERALES

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ANAYA*  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

- Las dimensiones y colores de la señalización de seguridad deben ir de acuerdo a la NTP 399.010-1 (Norma Técnica Peruana) y estar en función a la distancia de observación.
- La ubicación de las señales debe regirse por el plano de INDECI realizado por un especialista.
- Tener en cuenta la dirección de la evacuación, los obstáculos y los cambios de dirección que en ella se encuentren.
- Realizar la limpieza periódica de los rótulos y placas, eliminar la suciedad y residuos, con trapos o esponjas que no rayen la superficie.
- Todas las puertas a diferencia de las puertas principales y que formen parte de la ruta de evacuación deberá estar señalizadas con la palabra SALIDA, de acuerdo a NTP 399-010-1.
- En cada lugar donde la continuidad de la ruta de evacuación no sea visible, se deberá colocar señales direccionales de salida.
- Se colocará una señal de NO USAR EN CASOS DE EMERGENCIA en cada uno de los ascensores, ya que no son considerados como medios de evacuación.
- Revisar la norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones, donde se encuentran la normativa sobre la señalización de seguridad.



# 1. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. Limpiar la superficie sobre la cual se pegará la señalización y asegurarse que este seca.
2. Pegar la señalización empezando por una esquina e ir avanzando despacio de manera que no se formen globos.
3. La señalización debe estar pegada a una altura que sea visible y libre de obstáculos.
4. En caso los círculos de seguridad estén borrosos, o no hayan sido pintados, deben pintarse con pintura de tráfico color amarillo de acuerdo al plano de evacuación.

### REPOSICIÓN

1. En caso la señalización se haya despegado, este manchada, rayada o haya perdido su color será necesaria su reposición.
2. Se debe retirar la señalización existente y limpiar la superficie con alcohol hasta que quede libre de pegamento o suciedad.
3. Repetir los pasos indicados en instalación.



**Instalación:** Limpiar la pared sobre la cual se pegará la señalización.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Dalbín*  
Roxana Pérez Dalbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684802

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIF: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010089



## 2. EXTINTORES



Señalización

CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

Extintor

CONSORCIO LA VICTORIA

*Mora Bonilla Aldo Paul*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 C.I.P. 68495

### DEFINICIÓN

Se denomina EXTINTOR al aparato contenedor de una sustancia capaz de sofocar un fuego incipiente. El aparato arroja la sustancia a presión y al estar direccionado hacia el fuego lo apaga. El extintor no debe utilizarse para apagar incendios grandes, sirve para apagar fuego controlado mientras se espera la llegada del personal especializado.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Las especificaciones de cómo colocar los extintores y normas vinculadas a los mismos se pueden encontrar en la NTP 399.010-1 (Norma Técnica Peruana).
- Estar al tanto de la fecha de vencimiento del extintor.
- Verificar cada tres meses el buen estado de conservación de seguros, precintos, inscripciones y manguera. Asegurarse de que la manguera esté en correcto estado y no deteriorada, quebrada, etc.
- El extintor es de un solo uso, luego de ser usado debe recargarse o remplazarse por otro en caso se requiera.
- No colocar objetos sobre el extintor.
- Capacitar al personal de la institución educativa para que sepan utilizar el aparato.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELLA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



# 2. EXTINTORES

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. Los extintores deben ubicarse de acuerdo al plano de INDECI y en cualquier otro lugar donde se trabaje con fuego (cocinas, laboratorios, etc).
2. Los extintores deben colocarse a una altura visible y accesible.
3. Debe estar colocado siempre en paredes verticales y de preferencia cerca a un punto de evacuación.
4. El extintor no debe ser colocado de modo que la parte superior del mismo supere 1.70 m.
5. En la parte superior donde se ubica el extintor se debe colocar la señal indicada, pudiendo ser también un cartel.
6. Los extintores manuales deben ser instalados utilizando cualquiera de los siguientes medios:
  - a. Asegurado en apropiado colgador - soporte mural, para el extintor.
  - b. En la abrazadera que provee el fabricante del extintor.
  - c. En una abrazadera aprobada para tales propósitos .
  - d. En gabinete o cavidad en la pared.

### MANTENIMIENTO

1. En caso se haya utilizado el extintor, este debe ser recargado.
2. La normativa de INDECI indica que debe hacerse una recarga anual.
3. Dependiendo del contenido del extintor, un especialista debe realizar pruebas periódicas y determinar si requiere recargarse.
4. La recarga del extintor debe hacerse por una empresa especializada.

### REPOSICIÓN

1. Verificar la fecha de vencimiento del extintor y recargarlo aún no haya sido utilizado.
2. La vida útil de un extintor es de 20 años, luego de esto es necesario sustituirlo por otro.
3. Comprobar el buen estado de carga (peso y presión indicada en el manómetro) del extintor, del botellín de gas impulsador (si existe) y de las partes mecánicas (boquilla, valvulas y manguera. Reponer el extintor en caso sea necesario.
4. En caso se identifique la necesidad de reponer un extintor, se debe desechar el existente procurando desarmarlo de modo que no sea mal empleado por otras personas. Posteriormente se procede a la instalación, repitiendo los pasos mencionados previamente.

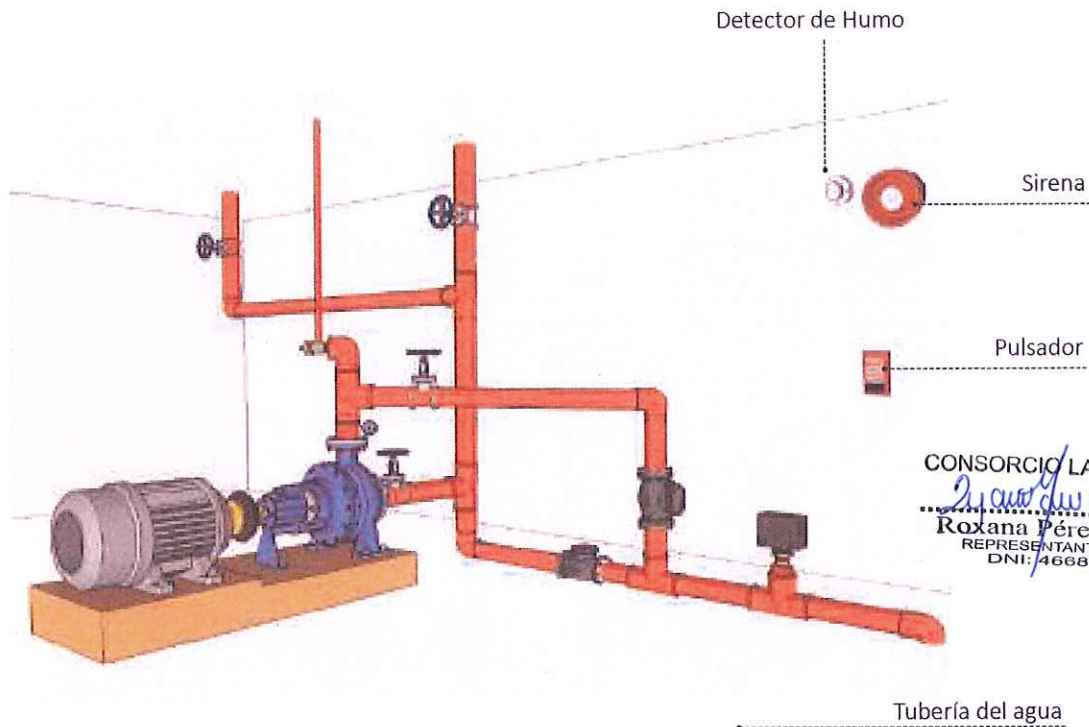
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 60485

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYUCA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 3. SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

## DEFINICIÓN

El SISTEMA DE ALARMA está diseñado para detectar la presencia de fuego, ya que es capaz de identificar los cambios ambientales producidos por la combustión, este puede ser accionado manualmente y/o automáticamente. El sistema de alarma emite una alerta sonora (o luminiscente en caso se requiera) para que los ocupantes de la edificación puedan evacuar, así mismo emite una alerta a una central de modo que se solicite asistencia y finalmente pone en funcionamiento los sistemas asociados para controlar la propagación del fuego, como por ejemplo pone en funcionamiento los aspersores.

Las partes del sistema son:

- **Detectores:** elementos que captan la presencia de fuego o humo según sea el caso
- **Central:** recibe la señal de los detectores y activa el sistema de alarma
- **Teclado:** permite al usuario controlar el sistema, realizar pruebas, o desactivarlo.
- **Accionadores:** dispositivos que reciben la señal de la central y actúan frente al problema. Pueden ser las sirenas, luces

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP. 018099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- En caso de pintar los techos interiores de la institución educativa, donde se encuentren detectores de humo, estos deben ser protegidos o retirados.
- Verificar anualmente el estado de los componentes del sistema, especialmente de los dispositivos de disparo (detectores) y alarma (accionadores).
- La instalación del sistema de alarma debe ser realizada por un especialista.
- Se debe capacitar al personal de la institución sobre el uso adecuado del sistema.
- La institución debe contar con un protocolo de evacuación, el cual debe ser ensayado a manera de simulacros. De esta manera en caso se activará tanto alumnos como personal sabrán cómo deben actuar.



# 3. SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. La distribución de puntos de detección, central y demás componentes del sistema de alarma debe ser determinada por un especialista. Al igual que su instalación.
2. Se debe determinar si el sistema es automático o manual.
3. Se determinará la ubicación de la central en un lugar de fácil acceso, libre de obstáculos y seguro. Además debe ser un lugar libre de humedad y sin exposición a vibraciones o golpes.
4. Instalar los detectores de humo donde lo haya determinado el especialista.
5. Ubicar la cantidad de sirenas necesarias según el tamaño de la institución.
6. Verificar el correcto funcionamiento del sistema, haciendo una prueba.

### REPOSICIÓN

1. Junto con el especialista identificar si uno de los componentes del sistema se encuentra roto o dañado de manera irreversible. En ese caso debe sustituirse por una pieza nueva.

### MANTEMIMIENTO

1. Cada seis meses debe verificarse el funcionamiento del sistema junto con el especialista y comprobar si requiere arreglar alguno de los componentes.
2. Se deben sustituir fusibles, pilotos, etc. en caso se encuentren defectuosos.
3. Se debe dar mantenimiento de baterías y limpieza de bornes. El borne es la parte metálica del dispositivo donde se produce la conexión con el circuito eléctrico. En este caso se ubica en la central.
4. Se deben limpiar los componentes.
5. Se deben verificar las uniones y correcta posición de los detectores.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

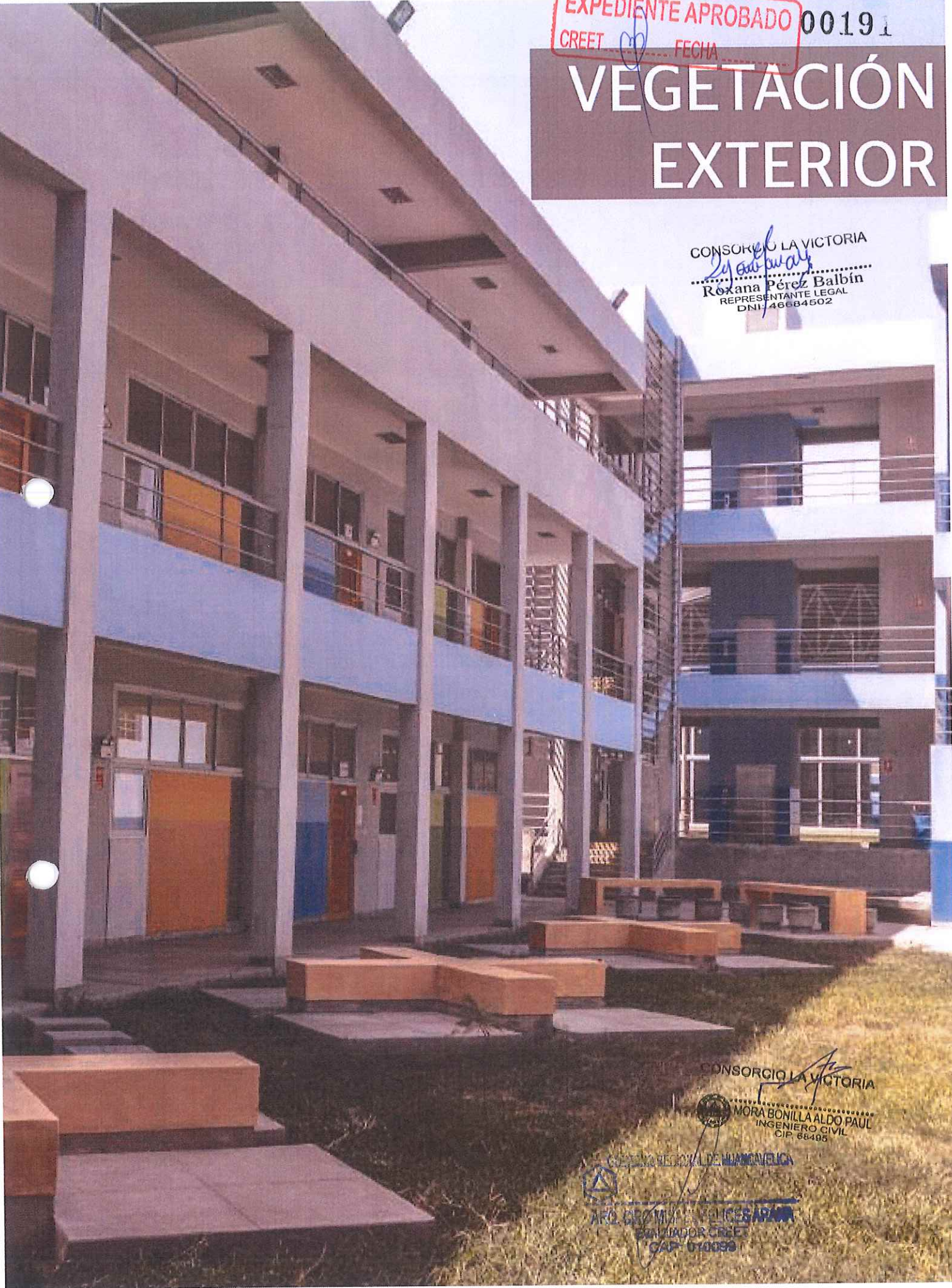
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
C.A.P. 010099



EXPEDIENTE APROBADO 00191  
CREET ..... FECHA .....

# VEGETACIÓN EXTERIOR

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66496

COMITÉ REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. DR. M. FELICESARAY  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

# FICHA DE MANTENIMIENTO

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
	INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA
Vegetación en áreas exteriores							
1. VEGETACIÓN							
2. GRASS SINTÉTICO							
3. SISTEMA DE RIEGO							
4. ALCORQUES							

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

## RECOMENDACIONES

- Conserva los manuales técnicos referidos al mantenimiento de la vegetación exterior.
- Selecciona la especie (de árbol o arbusto) considerando el tipo de suelo, clima, cantidad de sol, resistencia a la contaminación y cantidad de agua a requerir.
- Entre otoño e invierno las plantas tienen mayor capacidad de recuperarse y estar más fuertes para la primavera, por lo que los tratamientos para curación o fertilización son más eficientes si se realizan en esa época del año.
- Para determinar la rutina de riego de las áreas verdes, considera la cantidad de agua con la que crecen y florecen y en qué época del año presentan un óptimo florecimiento. Ten en cuenta que en un clima con mucha exposición al sol o con muchos vientos se requiere mucha agua.
- Controla la aparición de plantas peligrosas y árboles de fácil acceso para los estudiantes.
- Verifica que las ramas de los árboles no obstruyan cables, canaletas, ni presionen sobre techos.
- Planta árboles frondosos para crear espacios exteriores con sombra pero considera el crecimiento de las raíces. Hay especies con raíces superficiales que pueden romper las veredas o incluso las mismas tuberías de desagüe, este tipo de especies deben ser ubicadas en zonas donde no puedan ocurrir estos inconvenientes.
- Limpia continuamente la maleza que crece alrededor de las edificaciones, en las juntas de las canchas, patios de cemento, así como en las áreas adoquinadas.
- Coloca abono orgánico de preferencia en otoño o invierno.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
 ARQ. CIRO MISSEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010096

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495



# TIPOS DE VEGETACIÓN

Se denomina **ÁRBOL** a la planta de tallo alto y grueso, que se ramifica a una altura mayor desde el suelo. Los árboles son favorables para brindar sombra en regiones de alta temperatura.

Se denomina **ARBUSTO** a la planta que se ramifica en varios tallos al ras del suelo. Los arbustos son favorables para controlar la reflexión solar y con ello las altas temperaturas.

Se denomina **GRASS** a la hierba que crece a modo de manto sobre la superficie de tierra. El grass puede generar complicaciones debido a su alta demanda de agua para su buena conservación y a su debilidad ante las pisadas o ante los extremos climáticos. Se utiliza **GRASS SINTÉTICO** para dar el efecto de manto verde y evitar las exigencias de mantenimiento del grass natural.

## PRECAUCIONES

- Evita plantar árboles muy cercanos entre sí, ya que con el crecimiento de sus ramas se entrelazan y limitan su desarrollo.
- Evita regar en las horas centrales del día, cuando hace más calor, ya que se pierde más agua por evaporación y favorece el ataque de hongos.
- Evita exceder el riego, ya que el exceso de agua pudre las raíces, empobrece el suelo al arrastrar nutrientes minerales, perdiéndose al alcance de la raíz es.
- Siembra en todas las áreas de tierra, a excepción de las canchas, algún tipo de planta rastrera de fácil mantenimiento. Así lograrás reducir la presencia de polvo y lodo.
- Evita sembrar plantas y árboles con espinas.
- Tener en cuenta el tipo de raíz de cada especie, los árboles con raíces superficiales pueden romper las veredas y/o dañar las tuberías de desagüe.

## PROHIBICIONES

- Podar más del 25 % de las ramas.
- Aplicar fertilizantes minerales en invierno, pero sí abonos orgánicos (estiércol, mantillo, etc.).
- Cortar más de un tercio de la hoja.
- Realizar la poda durante la brotación primaveral y/o en otoño.

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 68496

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYEL  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
RUBEN GONZALEZ PERIBIN  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 4688-502



# ACCIONES DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA VEGETACIÓN EXTERIOR

## CADA 6 MESES

1. Inspecciona visualmente la estructura equilibrada del árbol o si presenta algún daño en su tronco que provoque su inclinación.
2. Inspecciona visualmente las ramas muertas o quebradas por efectos del viento.
3. Verifica que el crecimiento del árbol no afecte la infraestructura de la escuela (cableado).
4. Determina la rutina de riego y la cantidad de agua según como crecen y florecen mejor las plantas.
5. Realiza inspecciones sanitarias periódicas de las áreas verdes.
6. Extirpa las hierbas parásitas o mala hierba, o emplea herbicidas selectivos. La mala hierba es aquella planta que crece en lugares no previstos, donde no se desea que crezca. Son plantas resistentes que disminuyen el rendimiento de un cultivo o de la planta principal.

## CADA AÑO

1. Aplica abono orgánico.
2. Subsana la pérdida de árboles y arbustos. árboles.
3. Haz un tratamiento con herbicidas y fungicidas.
4. Haz un tratamiento para hormigas y caracoles.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAULI*  
MORA BONILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYESA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANDA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANDA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

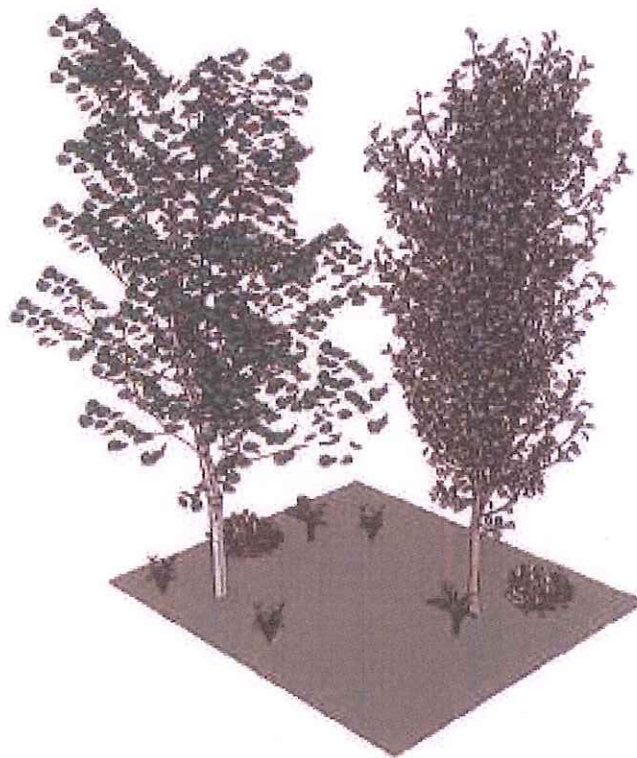
**NOTA:** Dependiendo del estado de lo encontrado, se deberá programar acciones de mantenimiento o solicitar asistencia técnica de la UGEL.



# VEGETACIÓN EXTERIOR



# 1. VEGETACIÓN



1. Esquema de vegetacion

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

## DEFINICIÓN

Se denomina VEGETACIÓN al conjunto de plantas, arbustos y árboles que conforman los jardines del local educativo. La vegetación brinda calidad a los espacios y está ubicada generalmente en los patios de los locales educativos.

CONSORCIO LA VICTORIA

*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 67.95

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Plantar las especies con una distancia adecuada, de preferencia según la recomendación del jardinero, de modo de darles espacio a las plantas para que se desarrollen bien de acuerdo a su tamaño.
- Excava hoyos amplios; saca todas las malas hierbas que puedas y mezcla la tierra con un abono orgánico, por ejemplo, estiércol, mantillo, compost, turba, etc.
- En el caso de los árboles, no olvides clavar y sujetar el ejemplar a un tutor firme para que se mantenga vertical. Un tutor es una varilla que puede ser de madera y que ayuda a "guiar" el crecimiento del tronco del árbol mientras es joven para que no crezca torcido. También sirve para las enredaderas de modo que su crecimiento sea orientado.
- Durante el primer año desde la plantación no descuides el riego porque todavía las raíces son poco profundas.
- Riega por la mañana temprano o al atardecer, no con el sol en todo lo alto.
- Aporta más agua si la planta está a pleno sol o si está expuesta a los vientos.
- Al momento de regar las especies con flores no mojar las flores directamente porque durarían menos, echar el agua a las hojas o tierra donde está sembrada,.
- Inspecciona con frecuencia las hojas para descubrir la presencia de parásitos o cualquier signo de enfermedad. Cuanto antes los descubras, más fácil será su control.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 1. VEGETACIÓN

EXPEDIENTE APROBADO 00186  
CREET ..... FECHA .....

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. Identifica las áreas libres disponibles para plantación en los jardines del local educativo.
2. Revisa la tierra y asegúrate de que esté apta para ser recibida por la especie. El tipo de tierra depende de cada especie por lo que debe consultarse con un especialista. En su mayoría se utiliza tierra de chacra mezclada con arena y humus.
3. Escoge la especie a plantar asegurándote que sea resistente a las condiciones climáticas donde se ubica el colegio.
4. Haz un hoyo en la tierra y elimina la mala hierba antes de plantar.
5. Planta la nueva especie, apretando bien la tierra.
6. Riega periódicamente.



**Mantenimiento:** Verifica que el crecimiento del árbol no afecte la infraestructura de la escuela.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

### REPOSICIÓN

1. Identifica la vegetación muerta o dañada por plagas.
2. Con una pala, forma un círculo alrededor de la planta diferenciando la zona dañada de la sana.
3. Excava la zona dañada y retírala.
4. Remueve la tierra eliminando las malas hierbas y abónala.
5. Planta la nueva especie, apretando bien la tierra.
6. Riega periódicamente.



**Mantenimiento:** Determina la rutina de riego y la cantidad de agua según como crecen y florecen mejor las plantas.

### MANTENIMIENTO

1. Riega la vegetación con la cantidad y frecuencia que cada especie necesite.
2. Fumiga periódicamente la vegetación para evitar plagas.
3. Limpia las hojas muertas y mala hierba una vez por semana.
4. Identifica las zonas que necesitan instalación o reposición de vegetación una vez al mes.



CONSORCIO LA VICTORIA

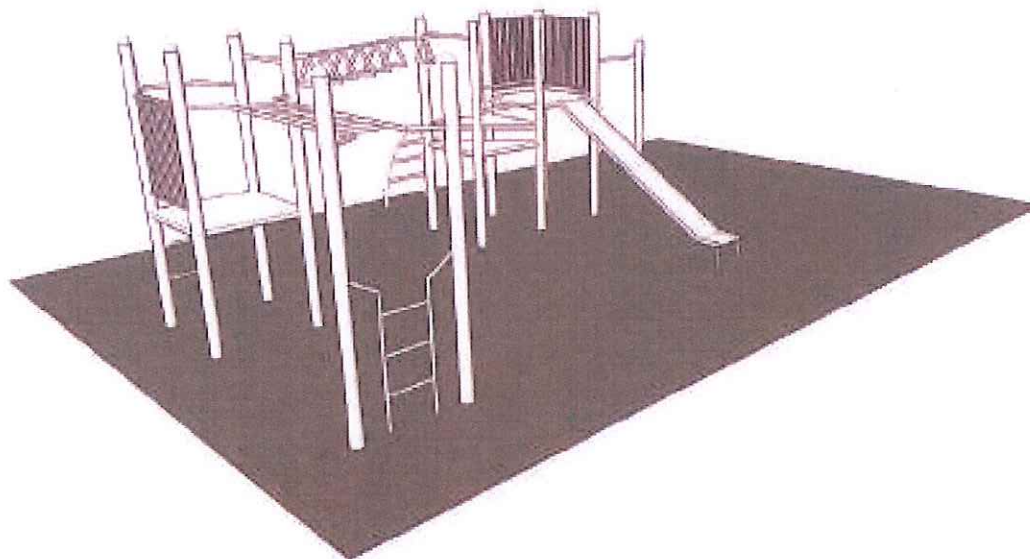
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

**Mantenimiento:** Limpia continuamente la maleza alrededor de las edificaciones.



## 2. GRASS SINTÉTICO



1. Esquema de grass sintético

### DEFINICIÓN

Se denomina GRASS SINTÉTICO a la superficie de fibras sintéticas hechas para parecerse al césped natural. Existen variaciones de calidad y color. El grass sintético no necesita tanto cuidado ni mantenimiento como el grass natural. Es idóneo para evitar el consumo de agua de riego.

### ACCIONES

#### REPOSICIÓN

1. Identifique la zona a la cual se le va a reponer el grass sintético. Delimítela trazando una forma rectangular.
2. Corte con una regla y cuchilla y extraiga el grass sintético deteriorado.
3. Utilice la pieza extraída como molde para cortar una pieza nueva de grass sintético exactamente de la misma medida.
4. Limpie la superficie sobre la cual se coloca el grass sintético y aplícale pegamento.
5. Pega la pieza nueva asegurándose de que muestre la cara correcta del mismo color del resto del grass que la rodea.
6. Ejercer presión sobre la superficie y dejar secar.

#### RECOMENDACIONES GENERALES

- El hecho de que el grass sea artificial no quiere decir que no exista vegetación y contaminación a su alrededor. Es importante que, al menos dos veces a la semana, con la ayuda de un soplador de hojas o un rastrillo, ambos inclusive, se elimine cualquier desecho que pueda haberse quedado atrapado en el césped artificial y que atraiga bacterias u hongos.
- Si el grass se coloca sobre una superficie natural pueden aparecer malas hierbas. En ese caso hay que aplicar herbicida.
- El exceso de humedad puede causar la aparición de hongos, para combatirlo se debe aplicar un fungicida.
- En épocas de mucho calor es aconsejable refrescar el grass sintético regándolo durante un par de minutos con la manguera.
- En caso de reposición, se debe colocar el mismo tipo y color de grass sintético.

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
SIB: 66-185

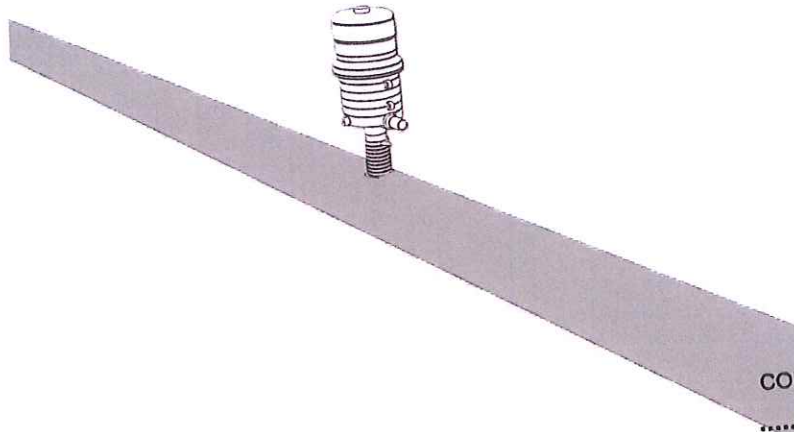


GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010089



# 3. SISTEMA DE RIEGO



1. Esquema de sistema de riego

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

## DEFINICIÓN

Se denomina SISTEMA DE RIEGO, al conjunto de estructuras y elementos, que hace posible que una determinada área de jardín pueda ser cultivada con la aplicación del agua necesaria a las plantas. El sistema de riego consta de una serie de componentes, aunque no necesariamente el sistema de riego debe constar de todas ellas, ya que el conjunto de componentes dependerá del tipo de sistema: los más comunes son riego superficial, por aspersión, o por goteo.

Riego superficial.- en este sistema el agua fluye por gravedad y la superficie del suelo agrícola actúa como canal distribuidor de agua. El caudal de agua disminuye a medida que esta avanza por lo que las especies con mayor requerimiento de agua deben estar colocadas en la parte más alta.

Riego por aspersión.- modalidad de riego mediante la cual el agua llega a las plantas a modo de "lluvia" localizada. Sus componentes son el sistema de captación de agua (pozo, toma desde un río, etc.), lugar de almacenamiento, la instalación para funcionamiento de la presión del sistema, tuberías.

Riego por goteo.- Es un tipo de riego utilizado principalmente en zonas áridas que busca utilizar de manera óptima el agua y el abono. El riego por goteo emplea generalmente agua potable o el agua debe pasar por un filtro para que las tuberías que la transportan no se obstruyan. El sistema está compuesto por tuberías de conducción, válvulas reguladoras, conectores y equipos de automatización. El sistema debe ser implementado por técnicos reconocidos para que funcione de manera eficiente.

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Identifique y de ser posible, elabore un plano de la vegetación existente en el local educativo.
- Diseñe el sistema de riego basándose en las características climáticas donde se encuentra el local educativo y las demandas de agua de cada especie de vegetación.
- Utilice elementos para jardinería tales como mangueras y caños de buena calidad que resistan el sol y las altas o bajas temperaturas.
- Riegue el tiempo estrictamente necesario para cada especie. Regarlo de más no sólo genera un consumo innecesario de agua, sino que pudre y mata las raíces de la especie de vegetación.





## 3. SISTEMA DE RIEGO

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA... 00183

### ACCIONES

#### INSTALACIÓN

1. Para riego superficial, instale un caño de jardinería cerca a las áreas de vegetación a regar.
2. Disponga de una manguera lo suficientemente larga para llegar a las áreas más alejadas.
3. Para riego por goteo, instale un caño de jardinería y conéctelo a la red de riego.
4. Diseñe y fabrique la red de riego por goteo, utilizando las mangueras y conectores flexibles.
5. Coloque las mangueras enterrándolas a la altura de las raíces de las plantas.
6. Puede utilizar una válvula de programación eléctrica, para controlar el suministro de agua y los horarios de riego.

#### REPARACIÓN

1. Si se detectara alguna manguera defectuosa total o parcialmente en el sistema, párchela utilizando el mismo material que la compone.
2. En caso se detecte una válvula en mal estado u obstruida, esta debe ser reparada.

#### MANTENIMIENTO

1. Revise las tuberías flexibles y accesorios para comprobar que no existan poros o roturas.
2. Verifique el funcionamiento de los equipos complementarios tales como bombas o válvulas.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 48884502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66-95

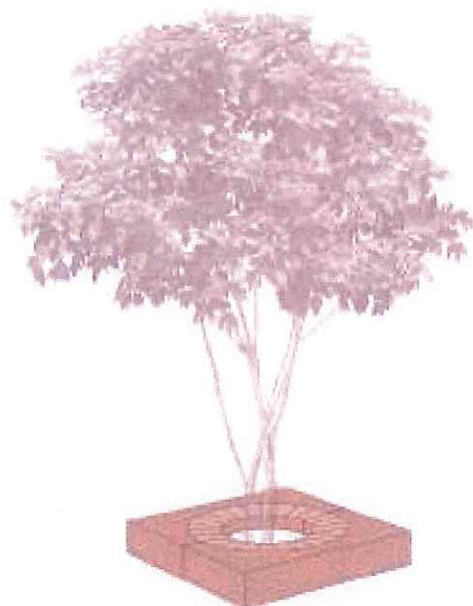
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



## 4. ALCORQUES



EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET. *[Signature]* FECHA \_\_\_\_\_



1. Esquema de alcorque

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

### DEFINICIÓN

El alcorque o cajete es el agujero que se genera alrededor del tronco de un árbol para almacenar el agua de riego o de la lluvia, e incluso el abono u otro fertilizante para imposibilitar así que todo esto se esparza por los alrededores y se pierda sin ser aprovechado por dicho árbol.

También se le denomina alcorque al elemento urbano para limitar el espacio natural en un entorno pavimentado para acondicionar un espacio para la plantación de un árbol o arbusto.

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA  
*[Signature]*  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Identifique los árboles que se encuentran rodeados de pavimento para la construcción de alcorques.
- Evite árboles de raíces invasivas que rompan el pavimento a su alrededor.
- El alcorque deberá ser accesible al sistema de riego.
- El alcorque puede tener un muro sardinel que lo rodee. Asegúrese de impermeabilizarlo para evitar su deterioro con la humedad.
- Revise periódicamente los alcorques para evitar deterioros avanzados por la presencia de humedad o salitre.



# 4. ALCORQUES

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

00181

## ACCIONES

### INSTALACIÓN

1. Delimite un área circular de un diámetro aproximado de 1 metro (el diámetro puede variar de acuerdo a la especie de árbol).
2. Traze con polvo de tiza el perímetro del alcorque y encofre ese borde.
3. Construya el pavimento bordeando el perímetro circular.
4. Impermeabilice la losa de pavimento hacia el alcorque con arquitrán o breá.
5. Remueva la tierra donde se plantará el árbol, abónela y plante.
3. Puede colocar piedras en los bordes o sobre la tierra.

### REPARACIÓN

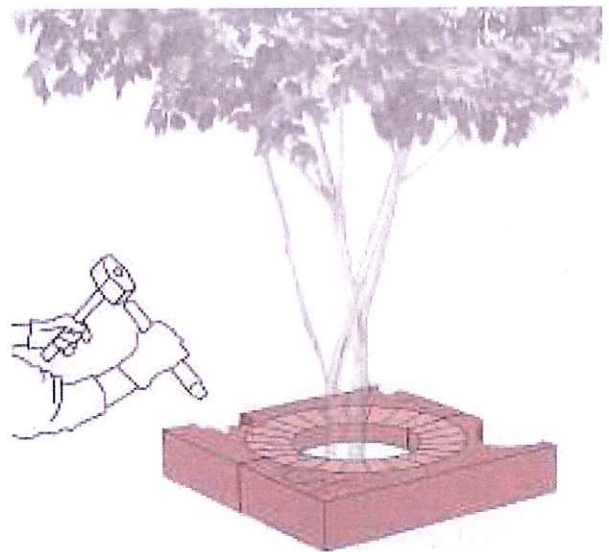
Se puede romper el borde del pavimento que forma el alcorque. En ese caso:

1. Prepare mezcla de cemento para resanar. Utilice aditivos que favorezcan la unión de la nueva mezcla.
2. Rellene las partes afectadas con mezcla, utilice regla o espátula para darle forma.

### REPOSICIÓN

Si el alcorque esta deteriorado (casi completamente roto) proceder a la reposición del mismo.

1. Demoler el pavimento inmediato que forma el alcorque.
2. Traze con polvo de tiza el perímetro del alcorque y encofre ese borde.
3. Vacie mezcla en el área a completar entre el alcorque y el resto de pavimento.
4. Dejar secar y continuar con el proceso de instalación del alcorque.



**Reparación:** Romper el borde del pavimento deteriorado con a ayuda de un cincel y comba.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI/ 46684502

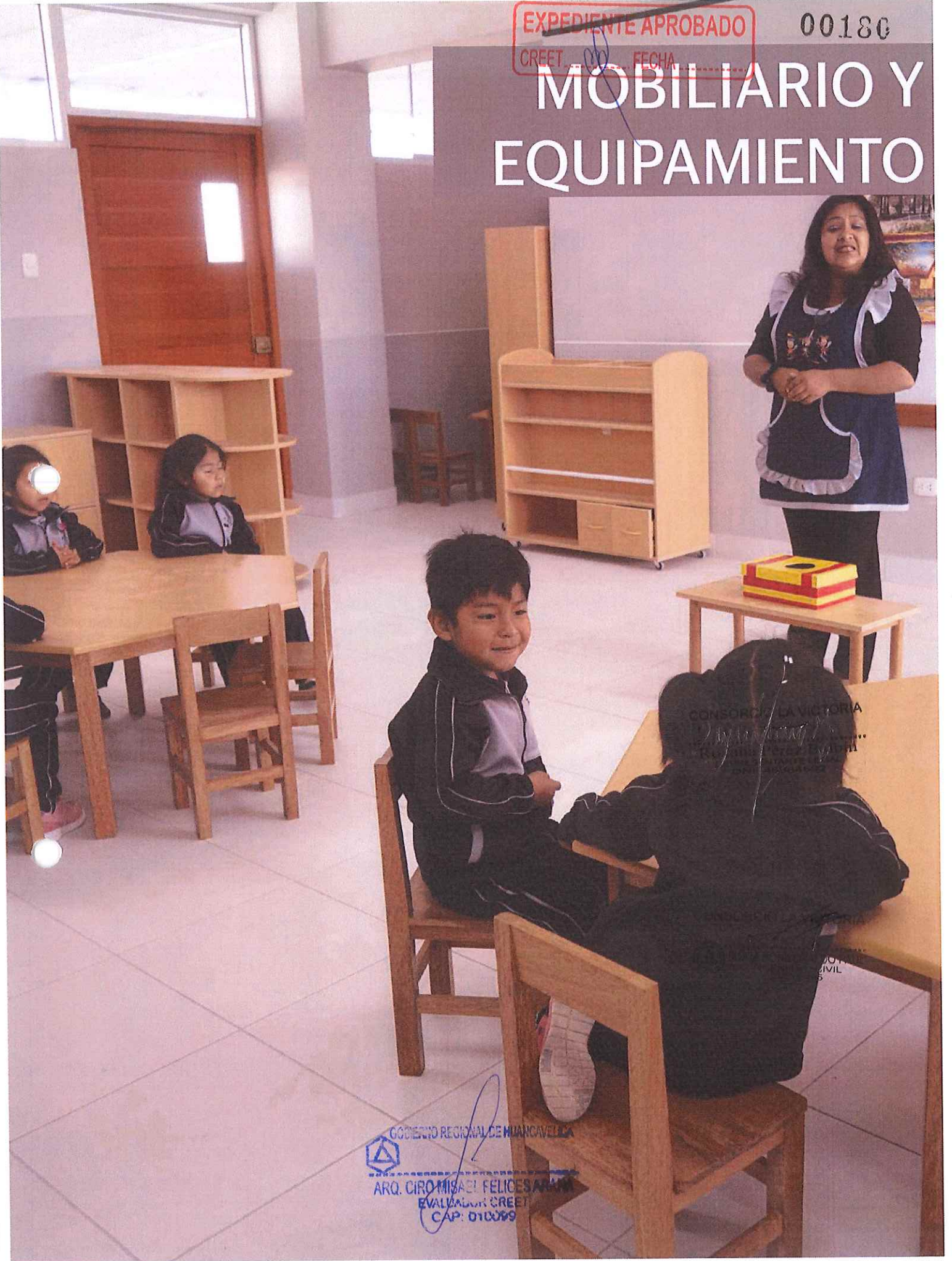
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

Gobierno Regional de Huancavelica  
*Ciro Misael Felices Anaya*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ANAYA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010089

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00180

# MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO



CONSORCIO LA VICTORIA  
CALLE...  
TEL: ...

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRIO MISAEI FELICES ANAN  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET..... FECHA.....

00179

# FICHA DE MANTENIMIENTO

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
	INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA
<b>Mobiliario y equipamiento*</b>							
1. MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO							
2. ELEMENTOS RECREATIVOS							
3. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO							
4. TACHOS							
5. HERRAMIENTAS							
6. BICICLETAS (RUTAS SOLIDARIAS)							
* Solo hasta el 30% del total del monto asignado.							

## PRECAUCIONES

- Asegura la presencia de pintura metálica en todas las piezas y partes metálicas de acero laminado.
- Fija o anclar a la pared, los muebles que sean necesarios, como estantes para evitar accidentes. Para el anclaje ten en cuenta el tipo de pared (de ladrillo, drywall, etc.)
- Garantiza la estabilidad de los muebles asegurándote que el piso esté nivelado.
- Evita golpear las mesas entre sí o contra el piso, para evitar daños en las tapas y tapacantos.

## RECOMENDACIONES

- Protege de daños ambientales a aquellos mobiliarios con perfiles que rematan al piso con deslizadores o niveladores plásticos en los extremos.
- Utiliza trapo húmedo con jabones suaves para limpiar un mobiliario con componentes de madera.
- Utiliza un trapo húmedo con agua y jabón para limpiar un mobiliario con componentes plásticos.
- Guarda los manuales de mantenimiento de los equipamientos, donde se indica cómo limpiar, proteger y cómo dar mantenimiento respectivo.

## PROHIBICIONES

- No lijes los mobiliarios de madera ya que pierden su durabilidad.
- No uses elementos químicos en la limpieza de mobiliarios de plástico ya que afectan su composición.
- No lijes con elementos ásperos los elementos metálicos ya que se pierde la protección del recubrimiento y da lugar a oxidaciones.
- Golpear o rayar el mobiliario con elementos punzocortante como marcador, cuchilla, bolígrafo, etc.
- No utilices productos químicos como thinner, gasolina o cloro que puedan degradar la pintura.

CONSORCIO LA VICTORIA  
 ROSA MARÍA PÉREZ BALBÍN  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELLA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 019098  
 MORA BONILLA ALDO PAULI  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495



# MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

# ACCIONES DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

## CADA MES

1. Verifica el debido deslizamiento de las gavetas en archivadores y escritorios.
2. Revisa los rodamientos del mobiliario.
3. Aplia las medidas de lubricación según instrucciones del fabricante del mobiliario.

## CADA 3 MESES

1. Resana golpes, aplica remaches y suelda según instrucciones del personal calificado. Aplica anticorrosivo y pintura según la característica específica de cada uno.
2. Cambia tablas o listones dañados, según las características originales del mueble.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

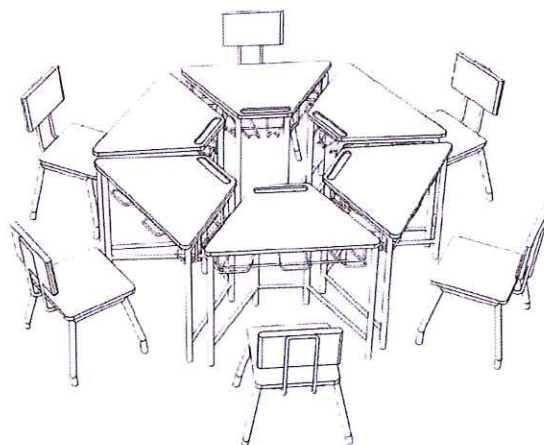
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYESA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

**NOTA:** Dependiendo del estado de lo encontrado, se deberá programar acciones de mantenimiento o solicitar asistencia técnica de la UGEL.



# 1. MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO



1. Esquema de mobiliario

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[firma]*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

## DEFINICIÓN

El mobiliario escolar y auxiliar comprende las carpetas, sillas, pizarras, armarios, estantes, entre otros que los estudiantes y docentes utilizan como apoyo y organización del espacio. El mantenimiento de mobiliario y equipamiento comprende los trabajos que deben ejecutarse para recuperar la funcionalidad del mobiliario escolar y auxiliar existente, realizando actividades de reemplazo de piezas de madera y/o metal según corresponda, como también los trabajos de acabado indicados en el presente instrumento técnico.

Se podrá utilizar hasta el 30% del monto total asignado para mantenimiento de la IE en la adquisición del mobiliario y/o equipamiento escolar y auxiliar para alumnos de cualquier nivel, según especificaciones descritas en el presente Instructivo Técnico.

El mobiliario y equipamiento a considerar son:

- Mobiliario básico en aulas: sillas y mesas para todos los niveles educativos, según las especificaciones del presente Instructivo Técnico.
- Mobiliario de almacenamiento en aulas, aulas de innovación, laboratorio, biblioteca y talleres.
- Mobiliario de laboratorio: bancos, mesas y sillas.
- Mobiliario de comedor, cocina y almacén de alimentos: estantes, reposteros, mesas y tarimas para colocar *[firma]*
- Pizarras acrílicas para aulas.
- Juegos para niños en madera, metálicos o fibra de vidrio.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[firma]*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68405

Condiciones Generales especificadas según Norma Técnica Peruana:

- Sillas: El ángulo formado entre el respaldo y el tablero del asiento es de 95 grados; el asiento desde su altura frontal debe tener una inclinación hacia abajo y atrás respecto a la horizontal de 4 grados. La estructura, patas, respaldo, lazos y tirantes de las sillas serán de madera sólida. Los tableros de los asientos serán de madera tableada con dos uniones como mínimo. Los bordes del asiento no deben sobresalir de la vertical marcada por las patas de las sillas. Todas las piezas de madera en las sillas deberán presentar los bordes redondeados y las superficies lisas al tacto.
- Mesas: La estructura, patas, lazos y tirantes de las mesas, será de madera sólida, los tableros de las mesas deben ser de madera tableada, machihembrada con dos uniones como mínimo y un espesor aproximado total de 20 mm ± 1mm o alternativamente se podrá utilizar tableros aglomerados con cubierta melamina en ambas superficies de 19 ± 1 mm de espesor de colores safari, almendra, blanco, maple o similares y de igual espesor que en madera tableada con tapacantos de PVC de 0.003 o del tipo "T" o de madera del color similar al tablero. Todas las piezas de madera en las mesas y sillas deberán presentar los bordes redondeados y las superficies lisas al tacto. Para las esquinas de los tableros el radio mínimo será de 1.00 cm.

GOBIERNO REGIONAL DE TACNA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010089

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Para la limpieza de mesas, tableros o superficies de escritura y lectura, usa varsol o thinner sobre un paño humedecido en alcohol. Revisa la proporción para diluir de varsol y thinner en agua porque esos productos no están recomendados para aplicación directa sobre la madera.
- No expongas los mobiliarios a fuego o altas temperaturas, así como evitar su uso en la intemperie.
- Revisa periódicamente el estado de los tornillos y elementos de anclajes del mobiliario.
- Limpia y lubrica el mobiliario según instrucciones del fabricante.



# 1. MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

## ACCIONES

### ADQUISICIÓN

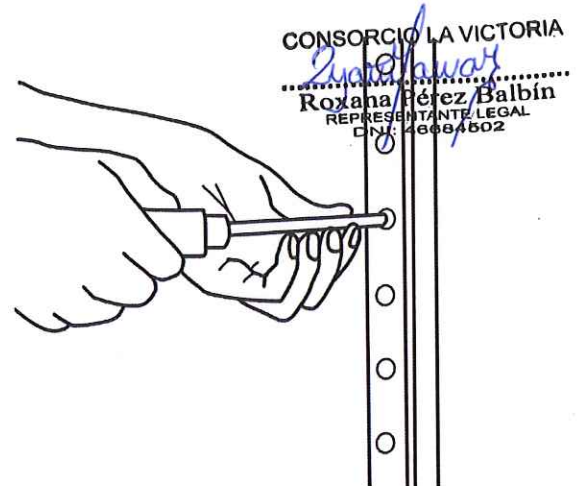
1. Mobiliario básico en aulas: sillas y mesas para todos los niveles educativos, según las especificaciones del Instructivo Técnico.
2. Mobiliario de almacenamiento en aulas, aulas de innovación, laboratorio, biblioteca y talleres.
3. Mesas de trabajo en talleres y mobiliario de laboratorio (bancos, mesas y sillas).
4. Mobiliario de comedor, cocina y almacén de alimentos: estantes, reposteros, mesas y tarimas para colocar víveres y menaje.
5. Adquisición de pizarras acrílicas para uso en aulas, aulas de innovación y talleres.
6. Adquisición de juegos para niños en madera, metálicos o fibra de vidrio y mobiliario para uso en sectores de aulas de inicial.
7. Esta partida NO contempla la adquisición de mobiliario para dirección, subdirección, sala de profesores ni sillas o butacas para auditorio.

### REPOSICIÓN

1. Reposición de piezas de madera, metal, tableros y cualquier accesorio según corresponda; también comprenden los trabajos de masillado, cepillado, lijado o sellado del mobiliario existente (alumnos y docentes).
2. Para reponer el mobiliario escolar se considera el listado de especies de madera que cumplen con las características exigidas:
  - Cachimbo rojo (*Cariniana domesticata*)
  - Diablo fuerte (*Podocarpus aleifolius*)
  - Copaiba (*Copaiba officinalis*)
  - Moena amarilla (*Aniba amazónica*)
  - Tornillo (*Cedrelinga cateniformis*)
  - Requia (*Guarea Trichilioides*)



**Recomendación general:** Limpia y lubrica el mobiliario según instrucciones del fabricante.



**Reposición:** Verifica que no falte ningún tornillo, repón los que falten.



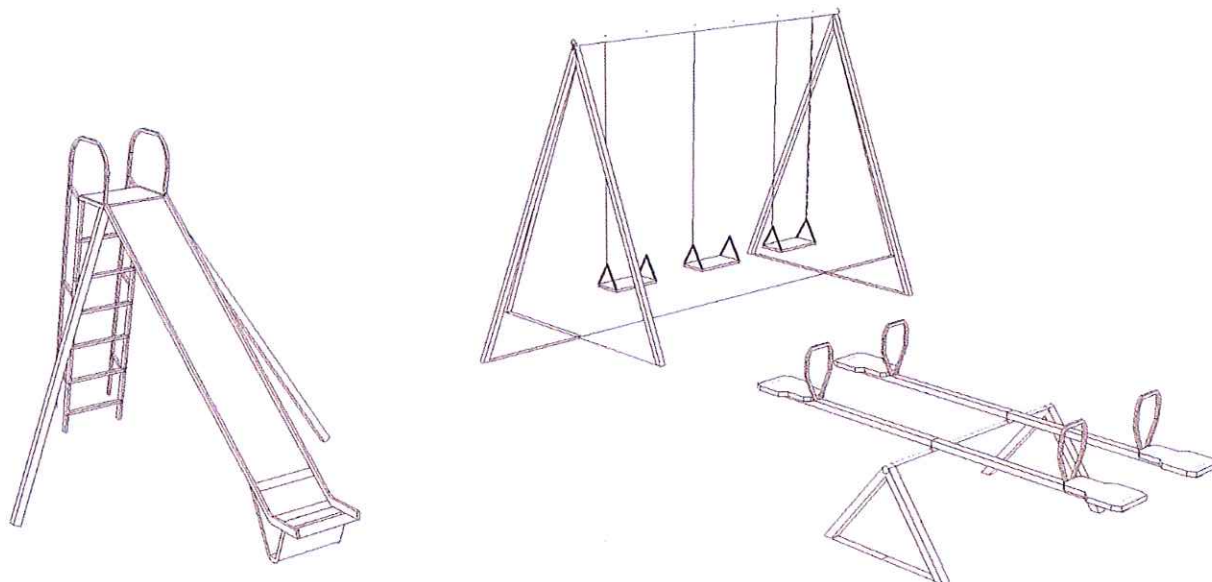
**Reposición:** Verifica el deslizamiento de las gavetas de los archivadores y escritorios

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELCA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARAMA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099





## 2. ELEMENTOS RECREATIVOS



1. Esquema de Elementos recreativos (tobogán, columpio, sube y baja).

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

### DEFINICIÓN

Los elementos recreativos son mobiliarios lúdicos que se encuentran, en su mayoría, en los patios exteriores. Estos pueden ser variados como tobogán, columpio, sube y baja; etc. Son metálicos, de madera o de fibra de vidrio. Es importante conservar el manual de cada uno de ellos para seguir las instrucciones de mantenimiento correspondiente según sus características.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO*  
 MORA BONILLA ALDO  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 6. 15

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Observa los daños que afecten la seguridad y repáralos inmediatamente. Si el problema no se soluciona inmediatamente, desmóntalo el equipamiento.
- Revisa periódicamente las fijaciones existentes y elementos de anclaje.
- En caso de deterioro, evita posibles daños reparando o sustituyendo los elementos en mal estado.
- No utilices los elementos en caso de detectarse cualquier problema.
- Si la plataforma o escalones están sucios (con barro), límpialos para evitar accidentes.
- Comprueba que las paredes, barandas y contenciones estén en su sitio y firmemente aseguradas.
- Inspecciona visualmente las uniones atornilladas.
- Comprueba que las estacas estén firmemente fijadas al suelo.
- Verifica la inexistencia de elementos, fragmentos de vidrio o materiales cortantes cerca al parque con los cuales los niños puedan accidentarse.
- Comprueba la ausencia de fallos estructurales y oxidación en todos los materiales. Sustituye, repara y pinta, en caso de ser necesario.
- Comprueba la presencia de fallas como: erosión mecánica o química, grietas, fisuras, desprendimientos y humedades en los revestimientos.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELLA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



## 2. ELEMENTOS RECREATIVOS

### ACCIONES

#### INSTALACIÓN

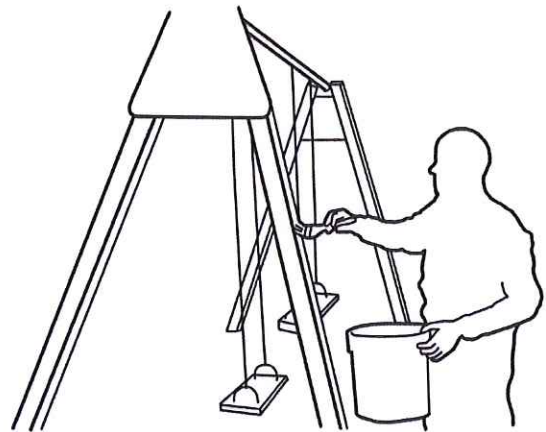
1. Instalación de Elementos Recreativos según las necesidades y espacio de la Institución Educativa.

#### REPARACIÓN

1. Repasa la pintura con pincel si comienza a desaparecer por el uso.
2. Si el tobogán presenta grietas en los materiales estas deberán ser reparadas aplicando sellador o pegamento según indique el proveedor en las especificaciones técnicas.
3. Renueva la protección ante la intemperie de todos los elementos pintados.

#### REPOSICIÓN

1. Sustituye los elementos de fijación o anclajes que muestren intensos síntomas de corrosión o desgaste.
2. Sustituye los componentes de madera, sogas, cadenas o estacas que tengan deterioro importante.



**Reparación:** Renueva la pintura / protección para la intemperie.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

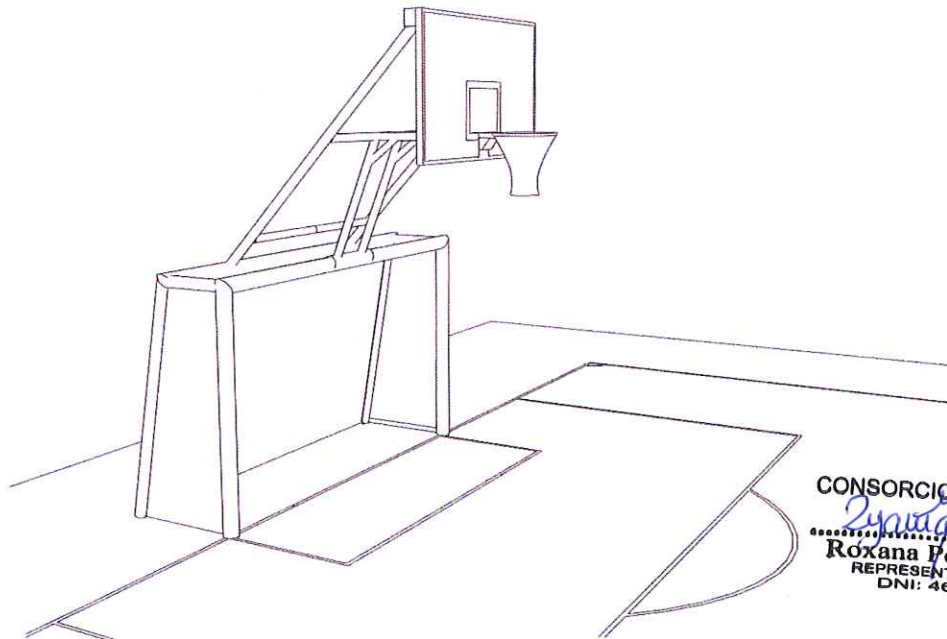
Gobierno Regional de Huancavelica  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 3. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00173



1. Esquema de Cobertura Ligera

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

## DEFINICIÓN

El equipamiento deportivo se encuentra, en su mayoría, en áreas exteriores dentro de la Institución Educativa. Este se encuentra normado según la Norma técnica vigente sobre equipamiento, donde se especifican las medidas reglamentarias. Con estructuras metálicas pintadas con pintura anticorrosiva para exterior. Estos pueden ser arcos de fútbol, arcos de basket, net de volley, etc.

CONSORCIO LA VICTORIA



*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Observa los daños que afecten la seguridad y repáralos inmediatamente. Si el problema no se soluciona inmediatamente, desmonte el equipamiento.
- Revisa periódicamente las fijaciones existentes y elementos de anclaje.
- En caso de deterioro, evita posibles daños reparando o sustituyendo los elementos en mal estado.
- No utilices los elementos en caso de detectarse cualquier problema.
- Si la plataforma o escalones están sucios (con barro), límpialos para evitar accidentes.
- Comprueba que las paredes, barandas y contenciones estén en su sitio y firmemente aseguradas.
- Inspecciona visualmente las uniones atornilladas.
- Comprueba que las estacas estén firmemente fijadas al suelo.
- Verifica la inexistencia de elementos, fragmentos de vidrio o materiales cortantes cerca al parque con los cuales los niños puedan accidentarse.
- Comprueba la ausencia de fallos estructurales y oxidación en todos los materiales. Sustituye, repara y pinta, en caso de ser necesario.
- Comprueba la ausencia de procesos patológicos como: erosión mecánica o química, grietas, fisuras, desprendimientos y humedades en los revestimientos.



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA

*Arq. Cirio Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRIO MISAE FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

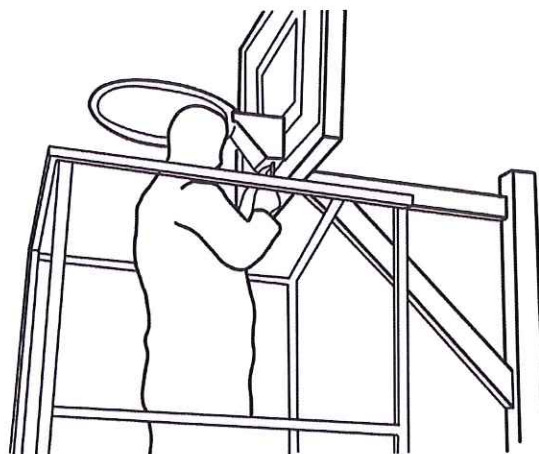


## 3. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

### ACCIONES

#### REPARACIÓN

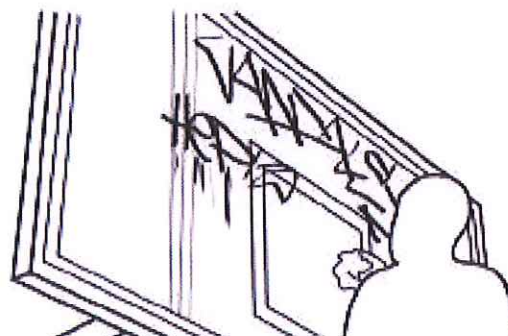
1. Repasa la pintura con pincel si comienza a desaparecer por el uso.
2. Si algún elemento presenta grietas en los materiales estas deberán ser reparadas aplicando sellador o pegamento según indique el proveedor en las especificaciones técnicas.
3. Renueva la protección ante la intemperie de todos los elementos pintados.
4. Inspecciona las uniones atornilladas y repara las que se encuentren en mal estado.



Reparación: Inspecciona las uniones atornilladas.

#### REPOSICIÓN

1. Sustituye los elementos de fijación o anclajes que muestren intensos síntomas de corrosión o desgaste.
2. Sustituye los componentes de madera, sogas, cadenas o estacas que tengan deterioro importante.



Reparación: Verifica los elementos sueltos o daños visibles.

CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 40684802

CONSORCIO LA VICTORIA

*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 100005

Gobierno Regional de Huancavelica

*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

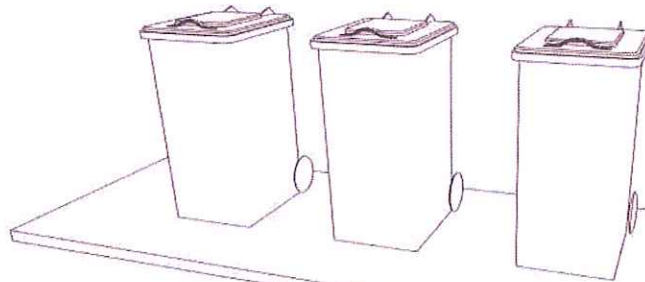


## 4. TACHOS



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00171



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884502

1. Esquema de Cobertura Ligera

### DEFINICIÓN

Los tachos para residuos sólidos son parte del mobiliario de la Institución Educativa. Estos se encuentran en los patios, aulas, baños, cocinas, etc. Estos se encuentran separados por colores y tipos de residuos: plástico, cartón, papel, vidrio y orgánico. Los recipientes pueden ser metálicos o de polietileno de alta densidad, siendo estos últimos de mayor durabilidad y de más fácil limpieza.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66195

### ACCIONES

#### INSTALACIÓN

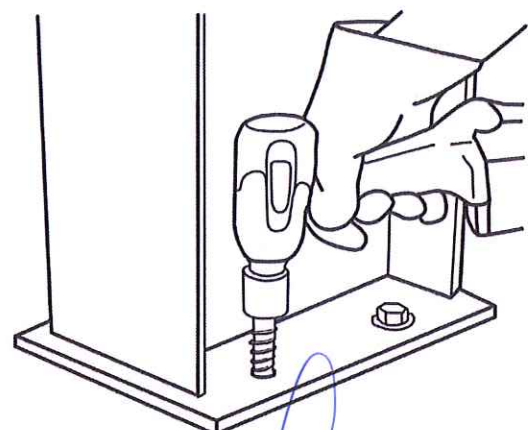
1. Los tachos ubicados en patios y lugares exteriores deben estar, de preferencia, anclados al piso.
2. El anclaje se realiza con pernos de expansión o de anclaje.
3. El tacho no debe estar ubicado en lugares donde pueda sufrir golpes, como cerca a canchas de fútbol, ni tampoco en lugares donde obstruya la circulación de alumnos, profesores, etc.

#### REPOSICIÓN

1. Sustituye los elementos de fijación o anclaje que muestren síntomas de corrosión.
2. Repinta los elementos metálicos.

#### RECOMENDACIONES GENERALES

- Realiza una limpieza periódica, retira basura de los tachos.
- Comprueba las posibles oxidaciones al ser elementos que se encuentran en el exterior.
- Separa los residuos según su tipo en su respectivo recipiente.



Reposición: Sustituye los elementos de fijación o anclaje.

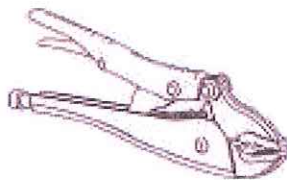
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELCA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISHEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



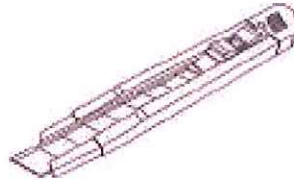
# 5. HERRAMIENTAS

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00170



Alicate



Cuchilla



Llave de tuercas



Llave inglesa



Martillo



Aplicador de pegamento

1. Esquema de tipos de Herramientas

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

## DEFINICIÓN

Las herramientas son los instrumentos que se utilizan para darle mantenimiento a cada uno de los elementos (cubierta, muro, ventanas, puertas, etc.). Dentro de ellos podemos encontrar: martillo, cincelo, lijas, espátulas, esmeril, taladro, cuchilla, destornillador, escaleras, brochas, etc.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

## ACCIONES

### ADQUISICIÓN

1. Adquiere las herramientas necesarias para realizar las tareas de mantenimiento anteriormente detalladas. Prioriza aquellas que se utilizarán con mayor frecuencia y en diferentes elementos.

### REPOSICIÓN

1. Revisa tu inventario y repón aquellas herramientas que estén en desuso, desgastadas o averiadas.

### RECOMENDACIONES GENERALES

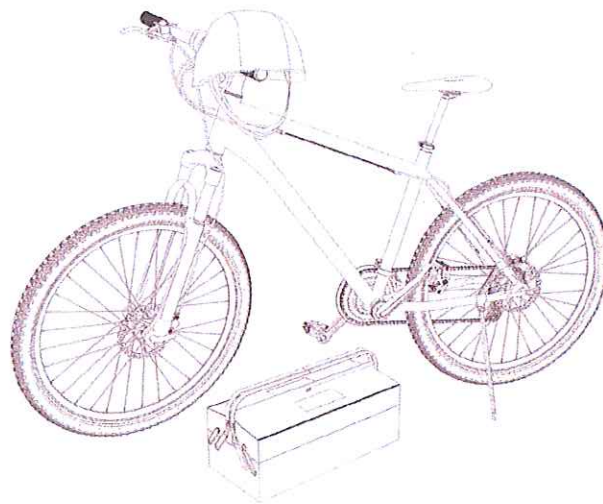
- Almacena las herramientas ordenadamente y por tipo para que sean de fácil acceso al requerirse una.
- Realiza un inventario de las herramientas con las que cuenta la Institución Educativa periódicamente.
- Periódicamente realiza una limpieza general a todas las herramientas para verificar que se encuentren en buen estado.
- Dale mantenimiento periódico a aquellas herramientas eléctricas tales como Taladro o Destornillador eléctrico, verificando su estado.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 6. BICICLETAS

EXPEDIENTE APROBADO 00169  
CREET... FECHA...



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

1. Esquema de bicicleta

## DEFINICIÓN

Rutas Solidarias es una intervención del Ministerio de Educación en la que se busca mejorar el acceso a las instituciones educativas públicas de estudiantes de educación básica regular en zonas rurales y de mayor pobreza, a través de la dotación de bicicletas y bienes complementarios como medio de transporte para reducir tiempos y costos de viaje a la escuela. Esta se encuentra normada según Resolución Ministerial N.º 031-2018-MINEDU.

Cada bicicleta es entregada con un casco de seguridad, un chaleco con cintas reflectantes, un juego de herramientas y repuestos básicos; y un gorro.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Almacena adecuadamente los kit de bicicleta y regístralas según su número de serie correspondiente.
- Identifica las necesidades de insumos, herramientas, repuestos, partes y servicio técnico. Comunícalas a la UGEL para abastecer dichas necesidades.
- Acondiciona una zona de parqueo para las bicicletas durante la jornada escolar, así como un espacio apto para el mantenimiento y reparación de bicicletas.
- En caso de deterioro, evita posibles daños que puedan empeorarlo, repara o sustituye los elementos en el taller de mantenimiento.
- En caso de accidente, si el estudiante no requiere atención urgente en salud realiza el procedimiento de primeros auxilios en atención básica.
- Capacita a los estudiantes sobre el uso y manejo de la bicicleta y las normas de seguridad vial.
- Esta prohibido utilizar la bicicleta por un número superior al indicado.
- Esta prohibido saltar y realizar movimientos violentos al utilizar la bicicleta.
- Esta prohibido obstaculizar el desplazamiento de las ruedas u otros componentes.
- Mantén el codo y el timón ajustados.
- Revisa que las ruedas no estén sueltas.
- Inspecciona la bicicleta en su totalidad, utiliza herramientas a la medida y destinada para bicicleta.
- Realiza una limpieza interdiaria de las bicicletas removiendo polvo y lodo, sobre todo en la zona de la cadena.
- En caso de zonas lluviosas no dejar las bicicletas a la intemperie ya que la lluvia y humedad puede deteriorar las partes metálicas.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES  
EVALUADOR CREET  
CAF: 010099



# 6. BICICLETAS

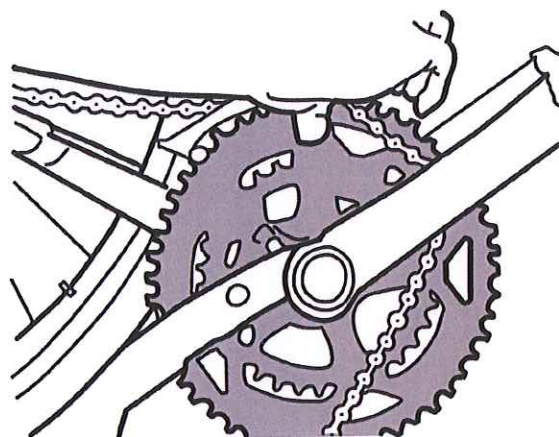
EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00168

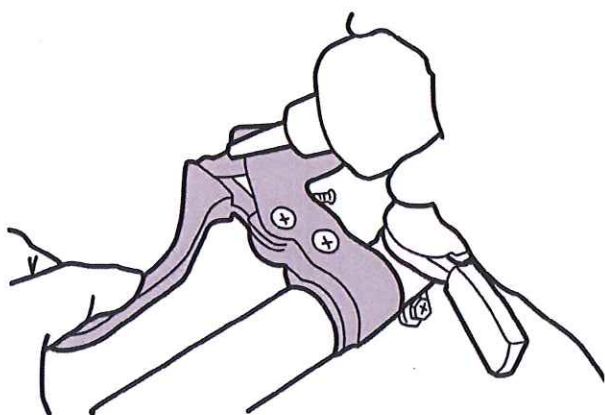
## ACCIONES

### MANTENIMIENTO

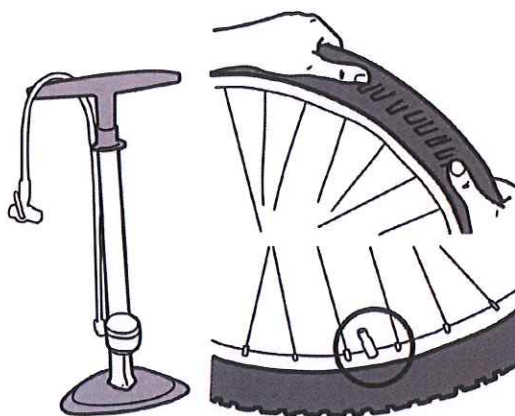
1. Revisa que la cadena no se suelte y acétala con un aceite industrial espeso.
2. Revisa que no haya tuercas ni tornillos flojos. Sin embargo, no deben estar demasiado apretados.
3. Revisa que las llantas no tengan ningún hueco o estén desgastadas. En caso lo estén deben parcharse.
4. Revisar que las partes móviles de la bicicleta estén bien lubricadas.
5. En caso se crea necesario el servicio de mantenimiento de la bicicleta puede realizarse en un taller especializado, de modo que se revisen frenos, cambios (en caso los tenga) y otras partes.



**Mantenimiento:** Revisa que la cadena no esté suelta.



**Mantenimiento:** En caso sea necesario lubrica las partes móviles de la bicicleta.



**Mantenimiento:** Revisa que la llantas no tengan huecos o estén desgastadas.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Cirio Misael Felices*  
 ARQ. CIRIO MISAEL FELICES  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



# ANEXO

## MOBILIARIO ESCOLAR Y AUXILIAR (TODOS LOS NIVELES) HASTA EL 30% DEL MONTO TOTAL ASIGNADO

- Escritorios y sillas para estudiantes
- Escritorio y sillas para docente
- Pizarra acrílica
- Armario con puertas
- Estante para colocar útiles de uso del docente en aula
- Estante para biblioteca de aula
- Mobiliario para uso en sectores de educación inicial
- Escritorios para aula de innovación
- Mesas de trabajo y sillas/bancos para talleres
- Estantes para colocar menaje o alimentos
- Tarimas y parihuelas para colocar alimentos
- Mobiliario para carreras técnico productivas y de educación superior, previa aprobación del especialista.

## LISTADO DE ÚTILES ESCOLARES Y DE ESCRITORIO, MATERIALES PARA USO PEDAGÓGICO Y EQUIPAMIENTO MENOR (PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL INICIAL, PRIMARIO, NIVEL SECUNDARIO E INTEGRADO CON LOS NIVELES PRIMARIA O SECUNDARIA - HASTA S/ 500.00

### 1. Útiles escolares y de escritorio (para uso en el aula)

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 786684502

Listado de útiles escolares (para uso en el aula)	
01 set geométrico para pizarra (escuadra, regla, transportador)	
100 Papelógrafos blancos 56 gr. De 51 cm x 86 cm	
100 Papelógrafos cuadriculados 56 gr. De 51 cm x 86 cm	
01 caja de hojas bond A4 (10 paquetes - 05 millares)	
01 caja de plumones gruesos para pizarra acrílica (azul, negro, rojo, verde)	
01 caja de plumones gruesos para papelógrafo.	

CONSORCIO LA VICTORIA

### 2. Materiales para uso pedagógico

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAULI*  
MORA BONILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66495

MATERIAL	DETALLE
Kit de gimnasia básica y rítmica	Colchonetas blandas
	Colchonetas compactas
	Cuerdas de gimnasia para 1° a 3° grado (1.5 m)
	Cuerdas de gimnasia para 4° a 6° grado (2 m)
	Cuerdas de gimnasia para 1° a 3° grado (2 m)
	Aros (hula hula) medianos
	Aros (hula hula) grande
	Cintas para gimnasia
	Taburete de 5 cuerpos (para primaria)
	Taburetes de 6 cuerpos (para secundaria)
Tabla de pique	
Kit de juegos pre-deportivos y deportivos	Pelotas de mini fútbol # 4 (cuero)
	Pelotas de fútbol # 5 (cuero)
	Pelotas de mini básquet # 5 (cuero)

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET... FECHA...

00166

	Pelotas de mini vóley # 5 (cuero)
	Pelotas de vóley # 5 (cuero)
	Infladores con aguja
	Conos señalizadores pequeños
	Conos señalizadores medianos
Kit de atletismo	Vallas para primaria (unidad)
	Vallas para secundaria (unidad)
	Testimonios (para carrera de postas)
	Discos para lanzamiento (para primaria; 1 a 2 kilos)
	Discos para lanzamiento (para secundaria; 2 a 4 kilos)
Kit de instrumentos de medición	Cronómetros
	Winchas (10 y 20 metros)
	Winchas (10 y 30 metros)
	Tallímetros
	Balanza

NIVEL	MATERIAL	DETALLE
CRFA Y SECUNDARIA CON RESIDENCIA	Kit de Unidades Productivas	Machete
		Mochila fumigadora
		Hachas
		Rastrillo
		Palanas
		Pico
		Carretilla

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46884502

3. Listado de equipamiento menor

DETALLE
Adquisición de proyector multimedia
Adquisición de Ecran
Adquisición de televisor
Adquisición de DVD / Blu-ray
Adquisición de Equipo de sonido
Adquisición de cocina y su equipamiento (cubiertos, platos, vasos, jarras, ollas, teteras, cuchillos, trinchas, espumadera, baldes y cucharones)
Adquisición de equipamiento de comedor (tazas, vasos, tenedor, cuchara cuchillo, cucharita, plato hondo, plato tendido)
Adquisición de plancha de fierro fundido para vicharra y/o cocina mejorada existente
Adquisición de impresoras y tintas
Adquisición de fotocopidora y tóner
Adquisición de consola de sonido
Adquisición de parlante y micrófono
Adquisición de batería para panel solar
Adquisición de ventilador de techo, pared o pie
Cortinas (aula de innovación / auditorio)

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 6495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00165

NIVEL	DETALLE
CRFA Y SECUNDARIA CON RESIDENCIA	Camarotes de 1 o 1.5 plazas
	Colchones de 1 o 1.5 plazas
	Mosquiteros para dormitorio (ámbitos amazónicos)
	Juego de sábanas de 1 o 1.5 plazas de algodón
	Cubrecama de 1 o 1.5 plazas de algodón
	Colcha de polar de 1 o 1.5 plazas

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 48884802

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA

ARQ. CIRIO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



00164

**ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS Y REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE BICICLETAS DE LA INTERVENCIÓN RUTAS SOLIDARIAS**

**1. Priorización de herramientas y/o repuestos<sup>1</sup>**

Orden Prioridad	Herramientas y repuestos para el mantenimiento y reparación de bicicletas	Comprende		Especificaciones	
1	Equipo de mecánica para taller de mantenimiento y reparación de bicicletas	Llaves Allen	Juego de llaves Allen 4, 5 y 6 mm.	Acero endurecido	
			Llave Allen 4 mm	Acero endurecido	
			Llave Allen 5 mm	Acero endurecido	
			Llave Allen 6 mm	Acero endurecido	
		Lubricantes para bicicleta	Grasa para engranajes		
			Aceite para cadena de bicicleta o aceite de motor		Componente teflón incluido
		Tronchacadenas para bicicletas			Compatible con cadenas de una velocidad
		Desarmador	Desarmador estrella o plano #2		
		Llaves de boca	Llave de boca 15 mm		
			Llave de pedales de 15 mm		
		Alicates	Alicate corta cables		Debe permitir cortar cables y fundas
			Alicate universal		
		Llaves de niples			
		Martillo	Martillo de madera, goma o acero		
Extractor de catalina			Acero endurecido		
Extractores de eje central	Extractor de tuerca de eje central cuadrado para bicicletas				
	Palanca para extractor de tuerca eje central cuadrado sellado				

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46884602


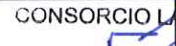
CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68195

<sup>1</sup> Esta priorización se ha establecido según lo recomendado en el Manual de Mecánica de Bicicletas de la intervención Rutas Solidarias (para mayor información visitar [www.minedu.gob.pe/rutas-solidarias/autoayuda](http://www.minedu.gob.pe/rutas-solidarias/autoayuda)). Asimismo, se consideraron los reportes de piezas malogradas identificadas en las Jornadas de Mantenimiento del 2017 y los reportes de acompañamiento presentados en el marco de las visitas a las DRE/GRE, UGEL e II.EE. beneficiarias en el 2017.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET..... FECHA.....

00163

Orden Prioridad	Herramientas y repuestos para el mantenimiento y reparación de bicicletas	Comprende	Especificaciones
		Dado de 14 mm	
		Palanca para dado	
		Dado 14mm con llave con llave para dados	
		Llave francesa 12"	
		Llaves de conos	
		Llave para tasas de dirección	
		Llave para tasas de eje central	
		Extractor de eje central cuadrado sellado	
		Palanca para extractor de eje central cuadrado sellado	
		Llave de boca plana para conos número 13 y 15 mm	 <i>Roxana Pérez Balbín</i> REPRESENTANTE LEGAL DNI: 46684602
		Llave de boca plana para conos número 13 mm	
		Llave de boca plana para conos número 15 mm	
		Llave de boca plana para conos número 17 mm	 <i>MORA BONILLA ALDO PAUL</i> INGENIERO CIVIL CIP: 68495
		Llave de boca 17mm	
2	Repuestos necesarios anualmente	Cables de freno	Acero inoxidable
			Cable espiralado
			Cabezal de freno montañero
			2 m para el freno trasero y 0.9 m para el freno delantero
		Fundas de freno	Acero inoxidable
			Forma espiralada por debajo del plástico
			Teflón al interior
			Flexible
		Par de tacos de freno	1.8 m para el freno trasero y 0.7 m para el freno delantero
			Frenos tipo V
			Inc. arandelas
		Billas de tasa de dirección	Composición suave
5/32 pulgadas			
Cámara 26" o 24"	Paquetes de 100 unidades		
	26" o 24" * 1.9/2.125		

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

**EXPEDIENTE APROBADO**

CREET ..... FECHA .....

00162

Orden Prioridad	Herramientas y repuestos para el mantenimiento y reparación de bicicletas	Comprende		Especificaciones	
		Eje central sellado		Caja de eje estándar 1 3/4	
				Eje cuadrado de 116 ml	
		Eje central de tasas		Caja de eje estándar 1 3/4	
				Eje de 116 ml	
		Sistema de frenos	Sistema de frenos		Aluminio
			Inc. brazos palancas, fundas y cables de freno delantero y trasero		
			Brazos de freno		Aluminio
			Palancas de freno		Aluminio
			Guías de freno		
		Terminales de freno			
		Terminales de funda			
		Gruesa de rayos		72 rayos	
		Acero inoxidable			
		Inc. Niples			
Niples para rayos		Acero inoxidable			
3	Repuestos necesarios según diagnóstico	Cadena		1 velocidad	
				Marcas: KMC, Shimano	
		Tasas de dirección		Con caseta de billas	
				01 pulgada	
				Inc. Caseta de billas	
		Rueda trasera	Rueda trasera 24"		Aro de 24", aluminio, doble o triple pared, remaches para niples, pared para V-brake, cinta protectora de aro
					Rayos de acero inoxidable
					Masa de 36 huecos, aluminio
					Piñón de 22 dientes o más
			Rueda trasera 26"		Aro de 26", aluminio, doble o triple pared, remaches para niples, pared para V-brake, cinta protectora de aro

CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA

*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA

ARQ. CIRIO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET..... FECHA.....

00161

Orden Prioridad	Herramientas y repuestos para el mantenimiento y reparación de bicicletas	Comprende		Especificaciones
				Rayos de acero inoxidable
				Masa de 36 huecos, aluminio
				Piñón de 22 dientes o más
		Rueda delantera	Rueda delantera 24"	Aro de 24", aluminio, doble o triple pared, remaches para niples, pared para V-brake, cinta protectora de aro
				Rayos de acero inoxidable
				Masa de 36 huecos, aluminio
		Rueda delantera	Rueda delantera 26"	Aro de 26", aluminio, doble o triple pared, remaches para niples, pared para V-brake, cinta protectora de aro
				Rayos de acero inoxidable
				Masa de 36 huecos, aluminio
		Eje de rueda delantera		Aluminio
				Inc. Conos
				Para tuercas de 15 mm
		Eje de rueda trasera		Aluminio
				Inc. Conos
				Para tuercas de 15 mm
		Masa delantera		Aluminio
				36 huecos
		Masa trasera		Aluminio
				36 huecos
				Piñón libre
		Aro de aluminio		Aro de 26" o 24", aluminio, doble o triple pared, remaches para niples, pared para V-brake, cinta protectora de aro
				Aluminio
				Doble o triple pared
				Remaches para niples

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46664602

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONI LA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIE 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET. (3) FECHA

00160

Orden Prioridad	Herramientas y repuestos para el mantenimiento y reparación de bicicletas	Comprende	Especificaciones
			Pared para V-brake
			Cinta protectora de aro
		Llantas 26" o 24"	Cocada alta
		Potencia forma de codo	Medida 1"
			Potencia y adaptador integrados
			Aluminio
		Adaptador de potencia	Medida 1"
		Potencia	Aluminio
			1 1/8"
			100 mm o menos
		Timón	Aluminio
			Montaña
			25.4 mm
		Mangos	25.4 mm
			Suaves
			Inc. Tapas o terminales
		Ajuste de asiento	Solo ajuste no abrazadera
		Poste de asiento	27.5 mm
			Aluminio
			Inc. Nuez
		Asiento	Peso ligero
			Marcas: Velo, DDK
		Pedales	Aluminio
		Catalina	Aluminio
			42 dientes o menos
		Piñón	01 velocidad
			16 dientes
			01 velocidad
			20 dientes
		01 velocidad	22 dientes
		01 velocidad	24 dientes

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAULI  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 66495

Gobierno Regional de Huancavelica  
 ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO

00159

CREET

FECHA

# PINTURA



CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BÓNILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA



ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET... FECHA...

00158

# FICHA DE MANTENIMIENTO

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN						
	INSTALACION	ADQUISICION	REPARACION	REPOSICION	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA
<b>Pintura</b>							
1. PINTURA DE MUROS, TECHOS Y ESTRUCTURAS DE CONCRETO							
2. PINTURA ESTRUCTURA METÁLICA (ANTICORROSIVA)							
3. PINTURA DE MADERA (RETARDANTE)							
4. PINTURA EN LOSAS DEPORTIVAS / PISTA ATLÉTICA							
5. PINTURA DE CANALES Y TUBERIAS EXTERIORES A LA EDIFICACIÓN							
6. PINTADO DE CARPINTERÍA							

1. PINTURA DE MUROS, TECHOS Y ESTRUCTURAS DE CONCRETO

2. PINTURA ESTRUCTURA METÁLICA (ANTICORROSIVA)

3. PINTURA DE MADERA (RETARDANTE)

4. PINTURA EN LOSAS DEPORTIVAS / PISTA ATLÉTICA

5. PINTURA DE CANALES Y TUBERIAS EXTERIORES A LA EDIFICACIÓN

6. PINTADO DE CARPINTERÍA

## RECOMENDACIONES

- Conserva los manuales técnicos referidos al mantenimiento de la pintura.
- Determina las superficies en mal estado que necesitan pintura y diferéncialas de aquellas que se encuentran en buen estado.
- Si observas humedad sobre la superficie halla el origen (empozamiento de agua, filtración, entre otros) para arreglarla antes de iniciar los trabajos de pintura.
- Conserva los tonos originales, así como el tipo y calidad de la pintura.
- Asegurate de que la superficie esté libre de cintas adhesivas, papel, polvo, grasas y otras impurezas, raspa la superficie con espátula y/o cepillo. En caso de usar agua y jabón, espera a que seque.
- Verifica que la pintura de las paredes resista una limpieza con agua y jabón.
- Antes de pintar despeja las áreas donde se aplicará la pintura, retirando muebles, clavos y cualquier objeto adherido o colgado de los muros; asimismo quita las tapas de interruptores y contactos.
- Pinta en días cálidos o soleados y con buena ventilación en el ambiente.
- Pinta primero las áreas resanadas, las esquinas, los bordes de puertas y ventanas; así como las áreas más altas.
- Evaluar si repintar es estrictamente necesario y si no existen otras acciones de mantenimiento prioritarias. Se recomienda ejecutar esta partida de forma integral al cumplir con atender todas las demás acciones de mantenimiento.
- Se recomienda para los zócalos pintura esmalte hasta 1.20 m. de altura o de acuerdo a la altura de zócalo existente, el resto en interiores y exteriores aplicar pintura lavable tipo látex, según corresponda.
- El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizará el equipo de seguridad para las acciones de mantenimiento: casco, guantes, lentes, andamios, líneas de vida, etc.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAULI  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MISZEL FELICES ARANA*  
 EVALUADOR CREET  
 CAP. 010098



# PINTURA

# TIPOS DE PINTURA

**PINTURA EN MUROS** es el procedimiento a seguir para pintar muros que han sido tarrajeados cuyo acabado final es la pintura látex o similar.

**PINTURA EN MADERA** es el procedimiento a seguir para pintar elementos de madera cuyo acabado final puede ser pintura o barniz.

**PINTURA EN METAL** es el procedimiento a seguir para pintar elementos de metal cuyo acabado final es pintura en esmalte.

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA ..... 00157

## PRECAUCIONES

- Evita derramar sobre la pintura productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos. Puede afectar las propiedades de la pintura.
- Evita golpear o rozar las superficies pintadas.

## PROHIBICIONES

- Está prohibido pintar un ambiente si dentro de él se encuentran elementos deteriorados o cables expuestos (fluorescentes, bombillas u otros). Pueden hacer contacto con la superficie de la brocha o rodillo y poner en riesgo al personal encargado.
- Está prohibido pintar directamente sobre superficies manchadas con productos grasos.

# ACCIONES DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA PINTURA.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 4084502

## CADA 6 MESES

1. Revisa muros, cubiertas, columnas, puertas, muebles y todas aquellas superficies que requieren de pintura para su conservación.
2. Lavar las superficies de pintura con agua y jabón.

## CADA AÑO

1. Revisa el estado de conservación de la pintura en exteriores.
2. Realiza una limpieza integral en la pintura.
3. Resana fisuras no mayores a 5mm y agujeros existentes en las superficies. Procura que no queden salientes las áreas resanadas.

## CADA 2 AÑOS

1. Pinta las canchas deportivas.
2. Pinta los tanques de almacenamiento.
3. Limpia con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.

## CADA 3 AÑOS

1. Revisa el estado de conservación de la pintura en interiores
2. Comprueba la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.
3. Pinta las superficies interiores.
4. Pinta las cubiertas metálicas.
5. Pinta los canales y bajantes.

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
C.I.P. 68495

## CADA 4-5 AÑOS

1. Pinta las superficies exteriores.
2. Pinta las cercas y postes.
3. Pinta las puertas metálicas o de madera.
4. Pinta los marcos, bastidores de acero y de madera.
5. Pinta las escaleras de emergencia.

## CADA 10 AÑOS

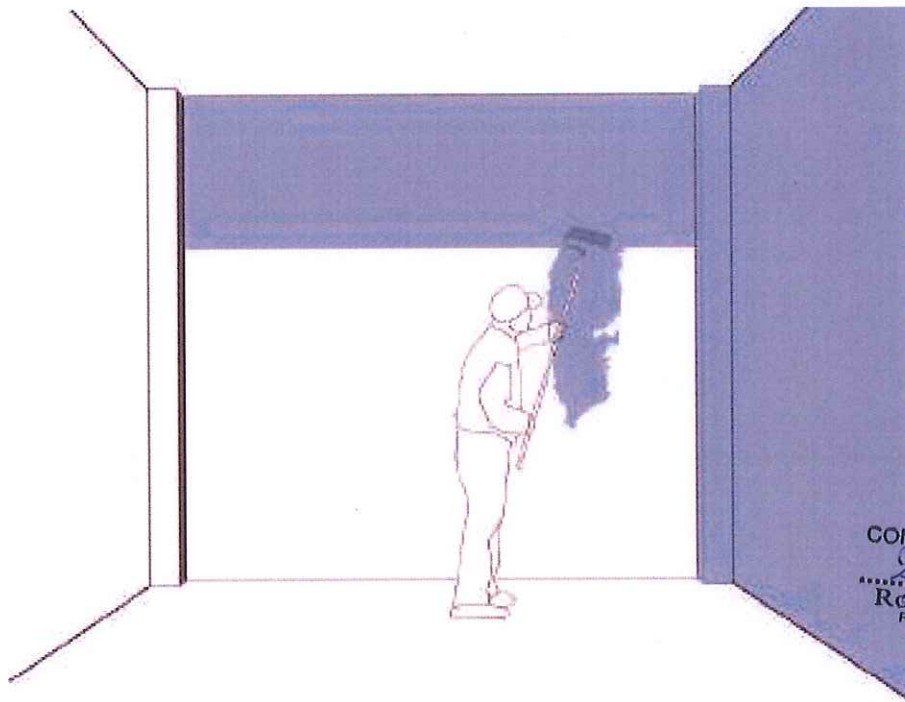
1. Pinta las líneas de tubería

NOTA: Dependiendo del estado de lo encontrado se deberá programar acciones de mantenimiento o solicitar asistencia técnica de la UGEL.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 1. PINTURA DE MUROS, TECHOS Y ESTRUCTURAS DE CONCRETO 00156



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

1. Esquema de pintura de muros

## DEFINICIÓN

Se le denomina PINTURA DE MUROS, TECHOS Y ESTRUCTURAS DE CONCRETO a la aplicación de pintura latex como acabado final en muros, techos y estructuras de concreto que han sido tarrajeadas y masilladas previamente.

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68485

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Proteger con elementos adhesivos, plásticos, cartones y otros, los interruptores, tableros eléctricos, ventanas, pisos, zócalos, contrazócalos, señalética, muebles, equipos y otros elementos, con el fin de evitar su deterioro; los que serán retirados una vez terminados los trabajos, sin causar ninguna alteración al estado original al que se encontraban.
- Es obligatorio seguir los siguientes procedimientos con el fin de obtener un óptimo acabado y durabilidad de la pintura a utilizar.
- Es importante utilizar pintura de buena calidad y el disolvente sugerido por el proveedor en las proporciones adecuadas.
- Se recomienda realizar el lavado de los muros cada 6 meses como mínimo.
- Si el muro presenta deterioro por humedad, reparar el muro antes de pintar. Revisar manual de mantenimiento para muros tarrajeados.
- Si el muro presenta alguna grieta o fisura mayor a 5mm este no deberá ser resanado. Solicitar asistencia técnica para la evaluación estructural del muro.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 1. PINTURA DE MUROS, TECHOS Y ESTRUCTURAS DE CONCRETO

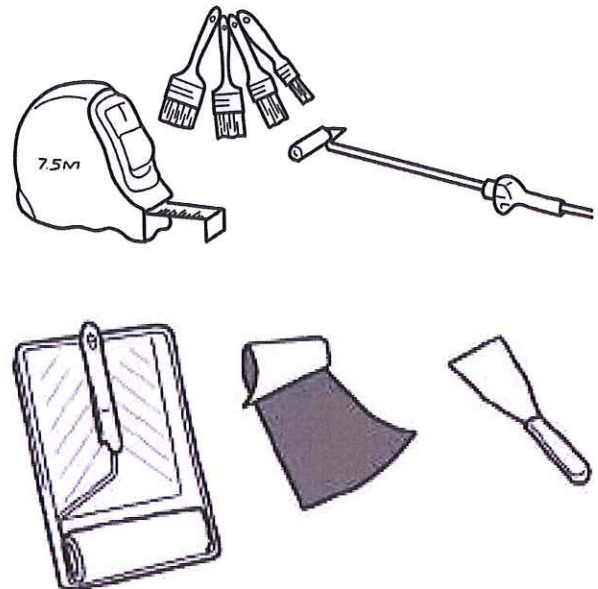
EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00155

## ACCIONES

### PINTADO

1. Prepara la superficie eliminando capas de pintura antigua mal adherida y propensa a descascararse, utilizando agua, espátulas y/u otros equipos, herramientas que fueran necesarias, así como el lijado correspondiente a toda la superficie.
2. Retirar el polvo, desinfectar las zonas atacadas por hongos y eliminar grasas o aceites que puedan formar una barrera entre la pintura a la superficie a pintar.
3. Para eliminar hongos de una superficie, aplicar una solución de cloro diluido en agua, en proporción 1:3 (usar guantes). Si este tratamiento no elimina los hongos en su totalidad, se deberá realizar un tratamiento más agresivo picando la zona afectada. Revisar reparación de muros.
4. Si es necesario desengrasar la superficie, primero debe pasar un paño con detergente o solvente.
5. Se deberá realizar un tratamiento especial en las zonas que presenten afloramiento de salitre.
6. Neutralizar las superficies altamente alcalinas (concreto, ladrillo, estuco, fibrocemento), para evitar que se produzca una degradación de la pintura, lo que derivaría en pérdida de brillo, adherencia, deslizamiento, en casos más extremos, formación de jabón (saponificación) por presencia de humedad. Para neutralizar una superficie se debe lavar con abundante agua, utilizando una brocha que empape la superficie. Este proceso debe hacerse al menos 2 veces, dejando secar entre cada una.
7. Sellado de superficie: Se deberá aplicar como mínimo una mano de sellador de superficies, con el fin de eliminar cualquier partícula suelta.
8. Masillado: Una vez que se haya preparado, neutralizado y sellado la superficie se debe dejar secar antes de reparar los agujeros e imperfecciones que quedaron. Esta actividad se realizará con el uso de espátula y pasta muro hasta rellenar las fisuras.
9. Empastado de superficie: se debe proceder a aplicar una capa como mínimo, del empastado a toda la superficie, dejar secar y luego lijar para que la terminación del muro quede uniforme.
10. Imprimir la superficie: la imprimación tiene por objeto tapar los poros para conseguir una mayor adherencia de la pintura o un mejor rendimiento del material. Se debe realizar con sellador al agua o con una pintura que tenga un buen poder de sellado, con esta primera capa la superficie quedará lista para recibir la pintura.
11. Pintado de la superficie: se aplicarán dos manos de pintura como mínimo hasta obtener una tonalidad uniforme, según el tipo de pintura que se requiera.



Esquema de herramientas para pintura

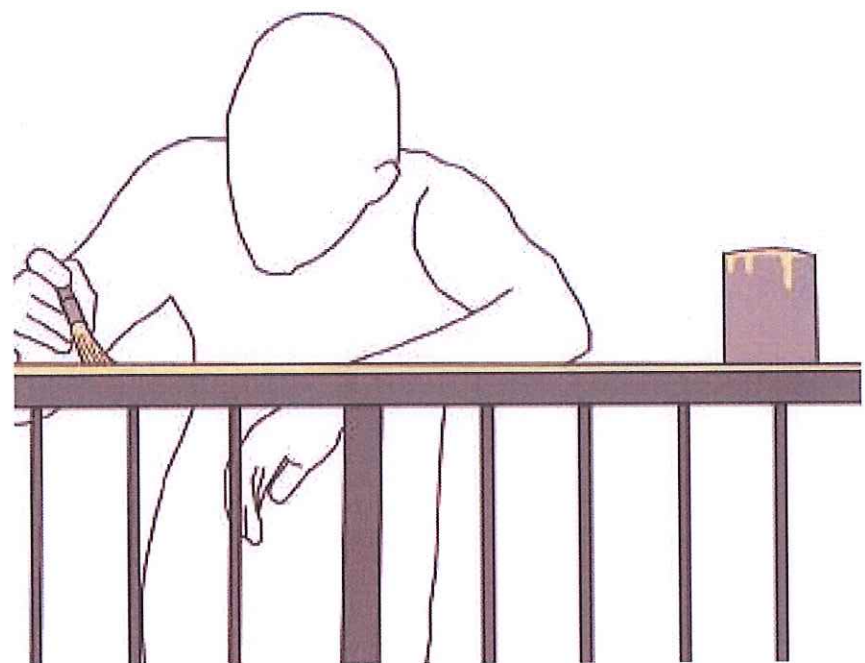
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciró Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRÓ MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 2. PINTURA ESTRUCTURA METÁLICA



1. Esquema de pintado de estructura metálica

## DEFINICIÓN

Se le denomina PINTURA DE ESTRUCTURA METÁLICA a la aplicación de base anticorrosiva y pintura esmalte como acabado final en rejas, barandas y otros elementos metálicos. La aplicación de base anticorrosiva protege la estructura de los agentes corrosivos tales como la humedad, el calor y el polvo.

## ACCIONES

### PINTADO

1. Prepara la superficie eliminando capas de pintura antigua mal adherida y óxido, utilizando lijas o discos metálicos de ser necesario.
2. Cuando la superficie está limpia, aplicar el agente anticorrosivo.
3. Pintar con brocha o soplete utilizando pintura tipo esmalte.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- La limpieza constante es la única manera de evitar o retardar la oxidación o el deterioro de las estructuras metálicas.
- Para limpiar una estructura metálica, pasa una esponja o franela con jabón líquido o espuma para limpiar acero. Luego, con un paño seco, frota las rejas hasta dejar la estructura libre de humedad.
- En el metal con presencia de grasas o aceites, utiliza thinner o aguarrás para removerlas, raspa con lija o cepillo metálico para retirar partículas sueltas y polvo.
- Si va a reparar una estructura metálica, asegúrese de hacer una limpieza adecuada a la superficie, eliminando la herrumbre y pintura antigua, antes de aplicar el nuevo material.
- Para actuar sobre las superficies de mayor herrumbre, utilice disco metálico sobre la estructura.

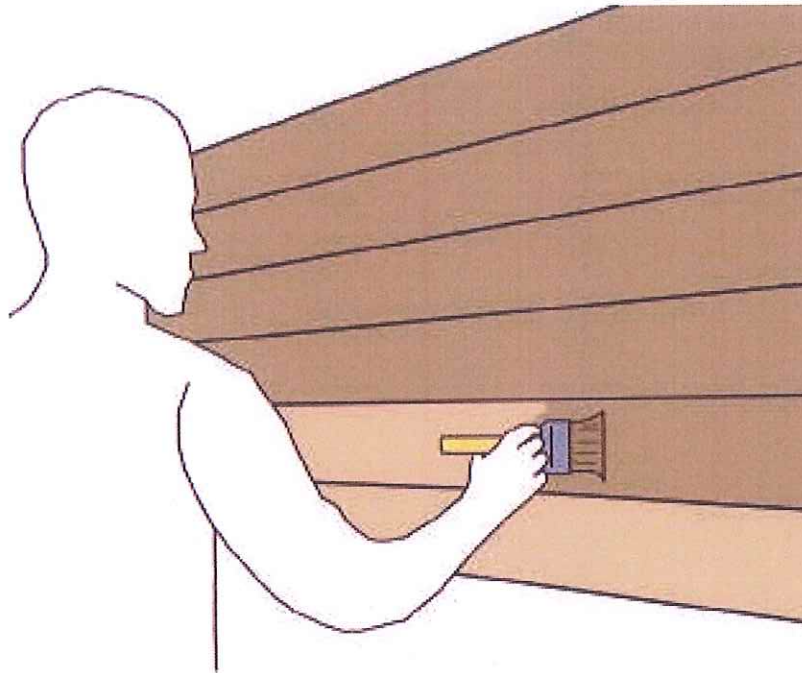
CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELLA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 3. PINTURA DE MADERA (retardante)



1. Esquema de pintado de madera

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI/ 46884502

## DEFINICIÓN

Se le denomina PINTURA DE MADERA (retardante) a la protección con material incombustible o con sustancias retardantes o ignífugas. Se aplica en zonas próximas a fuentes de calor. El retardante deberá ofrecer una resistencia mínima de 1 hora según el R.N.E.

## ACCIONES

### PINTADO

1. Pintar la madera según los procedimientos de pintura en madera.
2. Cuando esta pintura está seca, aplicar con soplete el líquido retardante al fuego sobre toda la superficie.
3. Dejar secar y aplicar las veces indicadas por el proveedor.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68485

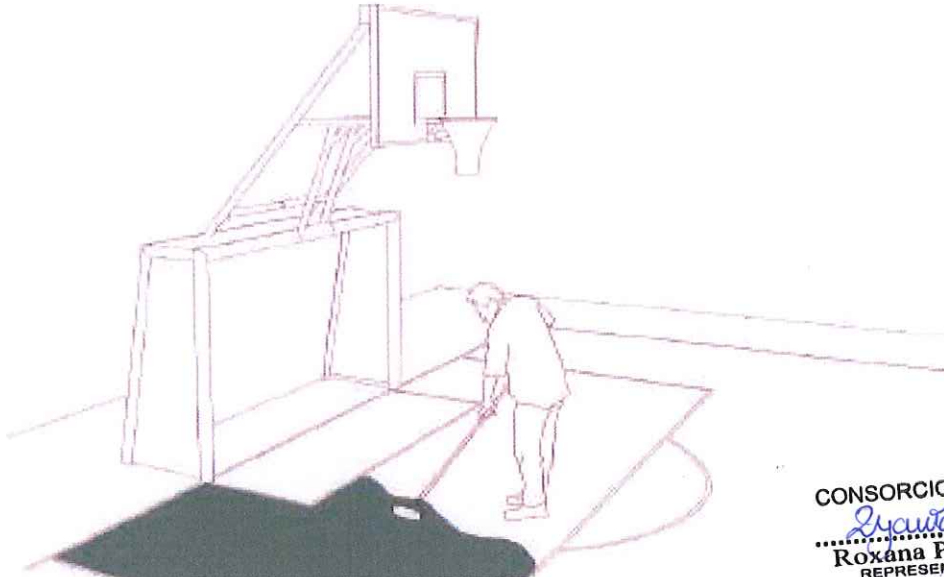
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

## RECOMENDACIONES GENERALES

- El material a utilizar, líquido retardante de fuego para madera, deberá ser certificado.
- Aplicar el material de forma pareja utilizando un soplete.
- Si por algún motivo se rompiera el panel de madera, tener en cuenta que esa zona ya no cuenta con material retardante y es vulnerable.



# 4. PINTURA EN LOSAS DEPORTIVAS / PISTA ATLÉTICA



1. Esquema de pintado de losas deportivas.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

## DEFINICIÓN

Se le denomina PINTURA EN LOSAS DEPORTIVAS/PISTA ATLÉTICA a la aplicación de pintura esmalte de alto tránsito como acabado final en la superficie de losas deportivas y pistas atléticas.

## ACCIONES

### PINTADO

1. Limpiar la superficie de concreto en losas deportivas y pistas atléticas.
2. Remueva la pintura anterior con espátula y lije para conseguir una superficie lisa y suave.
3. De ser necesaria alguna reparación o resane. Hágalo y deje secar bien antes de proceder con la pintura.
4. Pinta con rodillo las superficie de la losa deportiva con pintura esmalte de alto tránsito.
5. Demarca las líneas de las losas deportivas o carriles utilizando cinta.
6. Pinta con brochas el área demarcada con pintura esmalte de alto tránsito.
7. Los colores a utilizar deben contrastar para que las líneas de las canchas deportivas o carriles sean legibles.

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA

ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

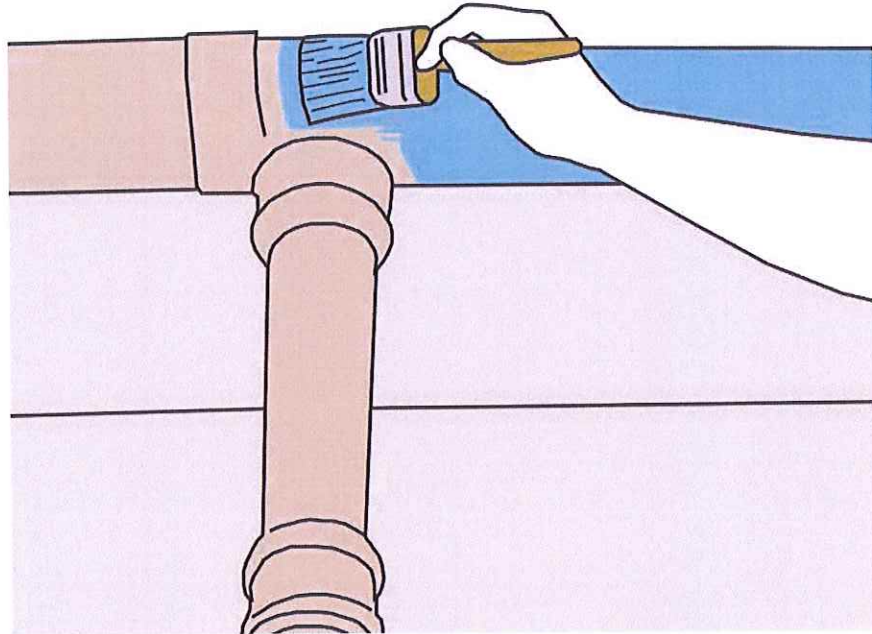
### RECOMENDACIONES GENERALES

- Evalúa si existen fisuras o huecos a resanar previamente a los trabajos de pintura.
- Limpia la superficie antes de los trabajos de pintura.
- Asegúrate que durante los trabajos de pintura no se genere polvo alrededor que pueda quedar pegado en la nueva pintura.
- Encierra la zona a pintar con cintas de peligro para permitir que la pintura seque sin ser dañada.
- Pinta las canchas deportivas y pistas atléticas cada dos años.





## 5. PINTURA DE CANALES Y TUBERÍAS AL EXTERIOR DE LA EDIFICACIÓN



1. Esquema de pintado de canales y tuberías

### DEFINICIÓN

Se le denomina PINTURA DE CANALES Y TUBERÍAS AL EXTERIOR DE LA EDIFICACIÓN a la aplicación de base anticorrosiva y pintura epóxica como acabado final en las tuberías para protegerlas de la interperie.

### ACCIONES

#### PINTADO

1. Protege con cinta y papel las zonas inmediatas que podrían mancharse durante la pintura.
2. Limpia la superficie de la tubería.
3. Remueve la pintura anterior con espátula y lija para conseguir una superficie lisa y suave.
4. Aplica base anticorrosiva y deja secar.
5. Pinta con brocha o soplete utilizando pintura epóxica.

#### RECOMENDACIONES GENERALES

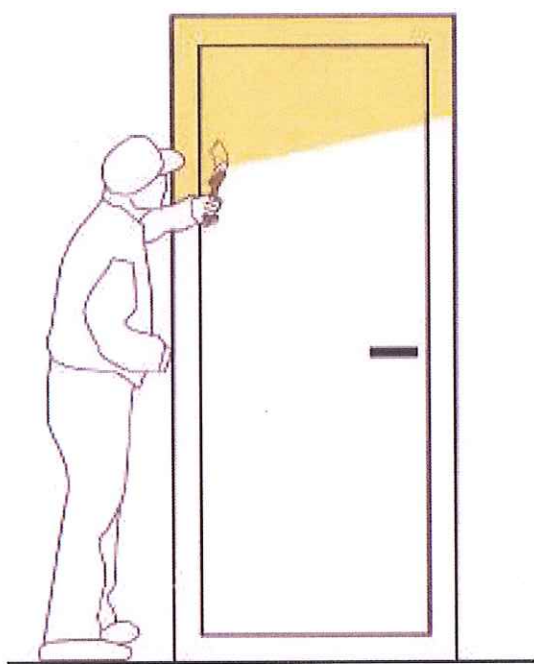
- Limpia la superficie antes de los trabajos de pintura.
- Asegúrate que durante los trabajos de pintura no se genere polvo alrededor que pueda quedar pegado en la nueva pintura.
- Encierra la zona a pintar con cintas de peligro para permitir que la pintura seque sin ser dañada.
- Pinta las líneas de tubería cada 10 años.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46984502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66495  
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



# 6. PINTURA DE CARPINTERIA



1. Esquema de pintado de carpinteria

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

## DEFINICIÓN

Se le denomina PINTURA DE CARPINTERÍA al procedimiento a seguir para dar acabado final de pintura a elementos de carpintería de madera o de metal. Se seguirán distintos procedimientos de acuerdo al material de la carpintería.

## ACCIONES

### PINTADO EN MADERA

1. Elimine los restos de pintura anterior utilizando una espátula.
2. Lije fuertemente la superficie y elimine el polvo. Quite las manchas de grasa con un disolvente.
3. Las capas muy gruesas de pintura antigua se remueven con productos químicos.
4. Pinte con brocha o soplete.
5. Puede aplicar barniz en vez de pintura.

### PINTADO EN METAL

1. Elimine la grasa utilizando un pedazo de tela o waype humedecido en gasolina o thinner.
2. Elimine los restos de la pintura anterior con una espátula metálica.
3. Con una lija de fierro elimine el óxido de todas las superficies.
4. Aplique una base de pintura anticorrosiva o zincromato.
5. Pinte la superficie preparada utilizando brocha o soplete. Utilice pintura tipo esmalte.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Utiliza los productos apropiados para cada material ya sea madera o metal.
- Al momento de pintar, asegúrese de que no haya polvo u otras partículas que se puedan pegar a la pintura nueva.
- Deja secar luego de haber aplicado cada capa de pintura antes de aplicar una nueva.
- Protege con cintas y papel las zonas inmediatas a la carpintería para evitar mancharlas con pintura o dañarlas durante el proceso.
- Las gotas de pintura que puedan caer al piso se pueden limpiar con waype humedecido en gasolina o thinner.
- En la madera, elimina los restos de pintura, lija la superficie y elimina el polvo.

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO 00149  
CREET... FECHA...



# PRONIED

PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Jr. Carabaya N.º 341, Cercado de Lima  
Lima, Perú

Línea gratuita:  
0800-11-100

Orientación e informes:  
(01) 615-5960  
(01) 427-3137

Correo electrónico:  
orientacion@pronied.gob.pe

[www.pronied.gob.pe](http://www.pronied.gob.pe)

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Royana Pérez Balbín*  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 60195

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELIC  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00148

# 39.3.PLANO DE SUPERPOSICIÓN VISADA

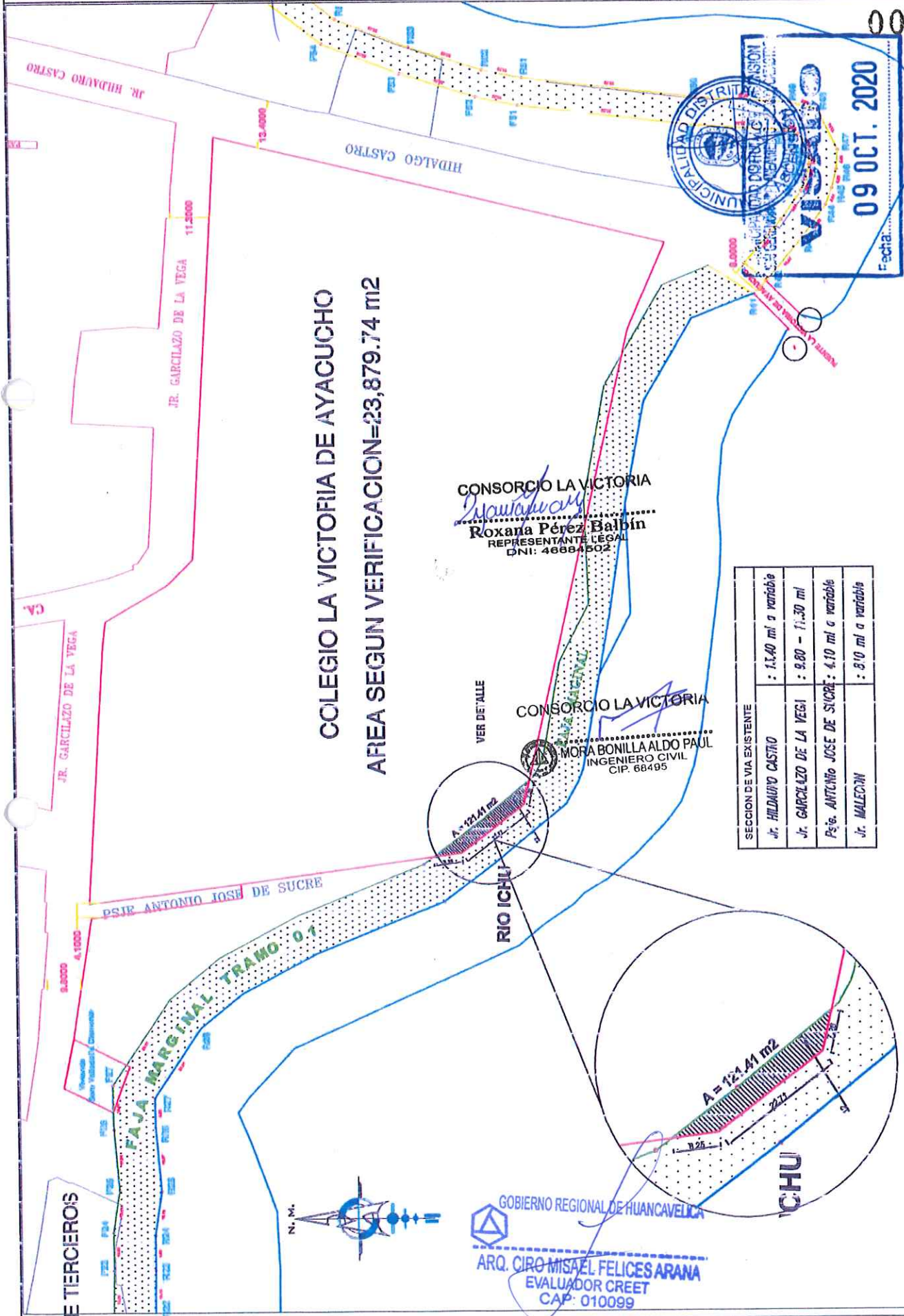
**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET ..... FECHA .....



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE AYACUCHO	OFICINA N° PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO	PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01
PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01	PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01
PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01	PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01
PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01	PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01
PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01	PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01
PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01	PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01
PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01	PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01
PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01	PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01
PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01	PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01
PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01	PROYECTO N° 01	ESTADO N° 01

00147

UNIDAD DISTRITAL DE AYACUCHO  
 DIRECCION DE PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO  
 09 OCT. 2020  
 Fecha.....



**COLEGIO LA VICTORIA DE AYACUCHO**  
**AREA SEGUN VERIFICACION=23,879.74 m2**

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
**Roxana Pérez Balbin**  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46884502

CONSORCIO LA VICTORIA  
**MORA BONILLA ALDO PAUL**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495

SECCION DE VIA EXISTENTE	: 1.40 ml a variable
Jr. HIDALGO CASTRO	: 9.80 - 11.30 ml
Jr. GARCILAZO DE LA VEGA	: 4.10 ml a variable
Psje. ANTONIO JOSE DE SUCRE	: 8.10 ml a variable
Jr. MALECON	

**LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO**  
 ESCALA 1/500

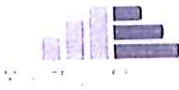
**DETALLE DE AREA AFECTADA POR LA VIA**  
 ESCALA 1/300

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
**ARQ. CIRO MISA EL FELICES ARANA**  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

E TERCEROS

EXPEDIENTE APROBADO 00146  
CREET... FECHA...

# **39.4.COMPRMISO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO- ASCENSOR**



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN - HUANCAMELICA  
 COLEGIO NACIONAL DE CIENCIAS Y ARTES  
 "LA VICTORIA DE AYACUCHO"  
 Fundado el 16 de Julio de 1831 Ascensión - Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET. *m* FECHA



00145

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD"

Huancavelica, 9 de noviembre del 2020.

OFICIO N° 00103-2020-DCN"LVA"-HVCA.

SEÑORA : ROXANA PEREZ BALBIN  
 Representante Legal del consorcio LA  
 VICTORIA  
PRESENTE. -

ASUNTO : COMUNICO RESPONZABLE DEL CUIDADO Y  
 MANTENIMIENTO DE LOS ASCENSORES EN LA NUEVA  
 CONSTRUCCION DEL LOCAL DEL COLEGIO.

-----  
 Por el presente me dirijo a Ud., para saludarlo cordialmente a nombre del Colegio Nacional de Ciencias y Artes "la Victoria de Ayacucho" y en especial del suscrito, la misma que me permite comunicarle que EL RESPONZABLE DEL CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE LOS ASCENSORES DE LA NUEVA CONSTRUCCION DEL LOCAL DEL COLEGIO "LA VICTORIA DE AYACUCHO" DE HUANCAMELICA, por función recae en la Sub Dirección de Administración quien con su personal adecuara el uso correcto de los ascensores y para su mantenimiento se hará convenio con empresas conocedores sobre el mantenimiento de los ascensores, cuyo recurso económico saldrá de los recursos propios y aportes de APAFA.

Sin otro particular es propicia la ocasión para reiterarle las muestras de mi especial consideración y deferencia personal.

Atentamente,

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI/ 46684602



*Angel Gaspar Cortez*  
 Lic. Angel Gaspar Cortez  
 DIRECTOR  
 C.M/1023202002

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 66495



*Cesar Guillermo Pari Aguilar*  
 Prof. Cesar Guillermo Pari Aguilar  
 SUO DIRECTOR ADMINISTRATIVO  
 C.M. 1023275290

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO 00144  
CREET... (M) ... FECHA .....

# 39.5.LICENCIA DE EDIFICACIÓN



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00143



**Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica**



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Huancavelica, 05 de Marzo del 2021

**CARTA N°046-2021-RCLV/RPB**

**SEÑORES**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASCENSIÓN

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

**ASUNTO** : SOLICITO LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

**REFERENCIA** : CARTA N°062-2020/MDA/GlyDT/OPUyC.

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA H.D.O.  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 60735

Es grato dirigirme a Ud. con la finalidad de solicitarle **LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN**, para el proyecto denominado "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSIÓN-PROVINCIA DE HUANCAVELICA-DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA" el cual se encuentra en la modalidad A según menciona la CARTA N°062-2020/MDA/GlyDT/OPUyC.

Esperando su atención al particular me despido muy cordialmente de Ud.

Atentamente,

CONSORCIO LA VICTORIA

ROXANA PÉREZ BALBIN  
Representante Legal  
DNI 46684502

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASCENSION  
TRAMITE DOCUMENTARIO  
**RECEPCION**  
05 MAR. 2021  
HORA: 10:06. FIRMA:  
N° REGISTRO:  
N° FOLIOS: 01

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET. *CP* FECHA

00142

# 39.6.DEMOLICIÓN

EXPEDIENTE APROBADO 00141  
CREET ..... FECHA .....



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito de Ascensión provincia de Huancavelica, departamento de Huancavelica



"Año de la Universalización de la Salud"

Lima, 10 de noviembre del 2020

CARTA N°031-2020-RCLV/RPB

SEÑOR : ING. RÓMULO CAYLLAHUA PAYTÁN  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAMELICA

ASUNTO : SOLICITO ÁREA PARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS DE DEMOLICIÓN

REFERENCIA : a) CONTRATO N°131-2019/ORA "Contratación de consultoría para elaboración de expediente técnico de proyecto "Mejoramiento de los servicios educativos de la Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" Distrito de Ascensión, Provincia de Huancavelica, Departamento de Huancavelica".

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884502

De mi especial consideración:

Mediante el presente me dirijo a Ud., para saludarlo cordialmente y en relación al asunto manifestarle que el Gobierno Regional de Huancavelica viene elaborando el Expediente Técnico del proyecto "Mejoramiento de los Servicios Educativos de la Institución Educativa La Victoria de Ayacucho, distrito de Ascensión, provincia y departamento de Huancavelica" por medio del Consorcio La Victoria.

En consecuencia, se proyecta la generación de material producto de la Demolición. Por lo tanto, se requiere de los servicios de asignación de un área para la disposición de material de residuos de Demolición (Escombrera). En este sentido, para las coordinaciones de la gestión comunicarse con la Ing. Zandalee Santivañez al celular 970776875.

Agradeciéndole por anticipado la atención brindada, me es propicia la oportunidad para manifestarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Pal*  
MORA BONILLA ALDO PAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 688405



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI 46884502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00140

A-013

Huancavelica, 13 de Noviembre del 2020.

# AUTORIZACIÓN

La Gerencia de Gestión Ambiental a través de la Sub Gerencia de Residuos Sólidos y Aguas Residuales de la Municipalidad Provincial de Huancavelica, **Emite La Autorización en Referencia a CARTA N° 031 – 2020 – RCLV/RPB**, para el uso de la Escombrera Municipal Ubicado en la Comunidad de Huaylacucho en Marco del Convenio con permanencia hasta el día 29 del mes de Mayo del 2021. Para la obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO", DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA DE HUANCAMELICA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA". Para la eliminación del material excedente que corresponda a eliminar la cantidad de 12564.39 m3 en un periodo de 2 meses.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO
001	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTENTE (Escombros)	M3	12564.39
<b>TOTAL DE ELIMINACION DE MATERIAL APROXIMADO DE RCyD</b>		<b>M3</b>	<b>12564.39</b>

Observaciones 01: Una vez iniciado la ejecución de la obra se realizara los trámites administrativos que corresponda ante la entidad (M.P.H).

Representante de la Comunidad de Huaylacucho Señor Marcos Cell: 932209728

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66495

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAMELICA  
*Ing. Freddy López Palacios*  
Ing. Freddy López Palacios  
SUB GERENCIA DE RESIDUOS SÓLIDOS Y AGUAS RESIDUALES

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAMELICA  
*Ing. Cirilo Gómez Sagar*  
Ing. Cirilo Gómez Sagar  
GERENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAE L FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO 00139  
CREET. *[Signature]* FECHA .....

# 39.7. CERTIFICADO DE ALINEAMIENTO VIAL



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASCENSION

EXPEDIENTE APROBADO

FECHA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL

OFICINA DE PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO

00138

## CERTIFICADO DE ALINEAMIENTO VIAL N° 003-2020

LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL Y LA OFICINA DE PLANEAMIENTO URBANO, Y CATASTRO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASCENSION

De conformidad al expediente N° 1439 de Fecha 27 de agosto del 2020, presentado por el CONSORCIO LA VICTORIA, Identificado con RUC N° 20605603026.

En mérito al informe técnico : N°008-2020/MDA/OPUyC/RAC

### CERTIFICA :

Que el predio ubigado en el Jr. HILDAURO CASTRO Y S/N, en el Sector de ASCENSION DEL SEÑOR, del Distrito de Ascension, Provincia y Departamento de Huancavelica de propiedad de. MINISTERIO DE EDUCACION (COLEGIO LA VICTORIA DE AYACUCHO). Tiene las siguientes características:

Zonificación: CENTRO EDUCATIVO SECUNDARIO (E3)

#### AREA DE TERRENO

Según Documento de propiedad : 23, 703.51 m<sup>2</sup>  
Según Verificación : 23, 879.74 m<sup>2</sup>  
Equipamiento : E3, E2 y ESTADIO

#### SECCIÓN DE VIA NORMATIVA

Jr. HILDAURO CASTRO = 12.00 ml.  
Jr. GARCILAZO DE LA VEGA = Tramo 1: 12.00 ml, Tramo 2: 10.00 ml,  
Psje. ANTONIO JOSE DE SUCRE = 6.00 ml.  
Jr. MALECON = 12.00 ml. mas sección variable  
Sección especial:

#### SECCIÓN DE VIA EXISTENTE

Jr. HILDAURO CASTRO = 13.40 ml. a Variable  
Jr. GARCILAZO DE LA VEGA = Tramo 1: 11.30 ml. a Variable, Tramo 2: 9.80 ml. a Variable  
Psje. ANTONIO JOSE DE SUCRE = 4.10 ml. a Variable  
Jr. MALECON = 8.10 ml. mas sección variable a Variable  
Sección especial:

Observación: Las Secciones Existentes están dentro de Zona Consolidada. Alinear a lotes Existentes y de acuerdo a las medidas del Título de Propiedad.

#### ZONA CONSOLIDADA

APECTO A RETIRO EXISTENTE POR EL PROYECTO DEBE RETIRARSE

Por el Frente : 00.00 ml.  
Por el Fondo : 00.00 ml.  
Por la Derecha Entrando : 00.00 ml.  
Por la Izquierda Entrando : Tramo 1: 7.26 ml + Tramo 2: 22.71 ml + Tramo 3: 8.25 ml en línea quebrada

Frente de Lote Jr. Hildauro Castro : 133.05 ml, la Construcción será dentro del terreno y no afectará la Vía Pública.  
Frente de Lote Jr. Garcilazo de la Vega : 232.034 ml, la Construcción será dentro del terreno y no afectará la Vía Pública.  
Frente de Lote Psje Antonio José de Sucre : 44.00 ml, la Construcción será dentro del terreno y no afectará la Vía Pública.  
Frente de Lote Jr. Malecón : 193.94 ml, la Construcción será dentro del terreno y no afectará la Vía Pública.

Área Afectada Por la vía : 121,41 m<sup>2</sup>  
Área Útil : 23, 758,33 m<sup>2</sup>

"El presente Certificado de Alineamiento Vial, no certifica el tiempo y la forma de adquisición de la posesión del inmueble, ni se refiere a la ocupación del terreno en su área colindancias y medidas verificadas, no constituyendo catastro, no exige al administrado y al predio de otras taxativas legales; su valor está limitado a las demás pruebas que conforme el trámite judicial, o notarial mediante cual el peticionario pretende hacer valer un eventual derecho y sobre el cual esta entidad no está competente calificarla y no es responsable".

Nota: El incumplimiento a los parámetros de la LEY 29090 y Reglamento Nacional de Edificación. Será de Anulación de la presente Resolución.

EMITIDO: Ascension, 27 de agosto del 2020  
Derecho por Certificación: Derecho por Trámite: 3,909.03 Soles

Recibo 000000342

CONSIGNANDESE EN ELBA QUE SE DEJA A SALVO EL DERECHO DE TERCEROS QUE PUDIERA SER AFECTADOS POR LA PRESENTE CERTIFICACIÓN.

OBSERVACIÓN: LA SECCIÓN DE VÍA QUEDARA NORMATIVO A LA APROBACIÓN DE SU HABILITACIÓN URBANA.

VISACIÓN: En mérito al contenido del certificado es otorgado por

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASCENSION  
HUANCVELICA  
Arq. MARIBEL RAMOS ARQUINEVA  
COORDINADOR DE PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASCENSION  
HUANCVELICA  
Eddy Taipe Morales  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL - MDA

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66295

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET. *22* FECHA

00137

# **39.8.CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS**



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASCENSION

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL

OFICINA DE PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO

00136

EXPEDIENTE APROBADO

CREET ..... FECHA .....

## CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANOS Y EDIFICATORIOS N° 003-2020

NOMBRE DE LOS PROPIETARIOS: MINISTERIO DE EDUCACION

1. Área territorial u otra por establecer: ASCENSION DEL SEÑOR.
2. Área de actuación urbanística u otro establecida o por establecer: ASCENSION DEL SEÑOR.
3. Zonificación: CENTRO EDUCATIVO SECUNDARIO.
4. Usos Compatibles: Locales Educativos y Locales Culturales.
5. Equipamiento: (E3) – CENTRO EDUCATIVO SECUNDARIO.
6. Densidad neta: 750 (Unifamiliar./Multifamiliar.) 1000 (Multifamiliar.)  
1300 (Conjunto Residencial.)
7. Área del lote Normativo: 90.00 m2 (Unifamiliar./Multifamiliar.) 120.00 m2 (Multifamiliar.)  
200.00 m2 (Conjunto Residencial.)
8. Coeficiente máximo y mínimo de edificación: 2.0 (Unifamiliar./Multifamiliar.) 2.5 (Multifamiliar.)  
3.5 (Conjunto Residencial.)
9. Porcentaje mínimo de área libre: 20% (Unifamiliar./Multifamiliar.) 25% (Multifamiliar.)  
30% (Conjunto Residencial.)
10. Altura Máxima y mínima permisible: 3 Pisos (Unifamiliar./Multifamiliar.) 4 Pisos (Multifamiliar.)  
5 Pisos (Conjunto Residencial.)
11. Alineamiento de fachada: Se basa a la línea de propiedad y/o municipal.
12. Índice de espacio de estacionamiento: Resultado de diseño y Según R.N.E.
13. Otros Particulares: Las edificaciones deben tener en cuenta las distancias mínimas de las líneas de baja tensión, alta tensión y sub-estaciones eléctricas.
14. Vigencia: (36 Meses)
15. fecha de Emisión: 28 de enero del 2020.

CONSORCIO LA VICTORIA  
2.5 (Multifamiliar.)  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 8884502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66495

"El presente Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, no certifica el tiempo y la forma de adquisición de la posesión del inmueble, ni se refiere a la ocupación del terreno en su área colindancias y medidas verificadas, no constituyendo catastro, no exime al administrado y al predio de otras taxativas legales; su valor está limitado a las demás pruebas que conforme el trámite judicial o notarial mediante cual el peticionario pretende hacer valer un eventual derecho y sobre el cual esta entidad no está competente calificarla y no es responsable".

Derecho por Certificación: Derecho por Tramite: 36.55 Soles

Recibo: 000000343

VISACIÓN: en mérito al contenido es otorgado por:

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASCENSION HUANCAYELICA  
Ing. Edwin J. Cornejo Chancha  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL-MDA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASCENSION HUANCAYELICA  
Arq. MARIBEL RAMOS ARQUINIEVA  
COORDINADOR DE PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO



EXPEDIENTE APROBADO 00135  
CREET. *CP* FECHA .....

# 39.9.TUPA

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00134

TEXTO ÚNICO DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (TUPA) - SECCIÓN HABILITACIONES SEGÚN PROYECTO DE MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LA LEY 29090 - Versión DNV

DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y BASE LEGAL	REQUISITOS	DERECHO DE TRAMITACIÓN (*)		CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (en días hábiles)	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	AUTORIDAD COMPETENTE PARA RESOLVER	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS	
		Formulario / Código / Ubicación		Auto-mático	Evaluación Previa				Reconstrucción	Apeación
		(en % UIT Año 2013)	(en S/)							
<b>HABILITACIONES URBANAS : PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS</b> <b>1 LICENCIA DE HABILITACIÓN URBANA MODALIDAD B</b> Base Legal * Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, Ley N° 29090 y modificatorias (25.09.07), Arts. 10, 16 y 31. * Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación, Decreto Supremo N° 008-2013-VIVIENDA, Arts. 17, 25 y 32  Se sujetan a esta modalidad: a) Las habilitaciones urbanas de unidades prediales no mayores de cinco (05) hectáreas que constituyan islas rústicas y que conformen un lote único, siempre y cuando el lote no se encuentre afecto al Plan Vial Provincial o Metropolitano. b) Las habilitaciones urbanas de predios que cuenten con un Planeamiento Integral aprobado con anterioridad.	<b>A VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA</b> 1 Requisitos comunes 2 F.U.H.U por triplicado debidamente suscrito. 3 Copia literal de dominio expedida por el Registro de Predios, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días naturales. 4 En caso que el solicitante de la licencia de habilitación urbana no sea el propietario del predio, se deberá presentar la escritura pública que acredite el derecho de habilitar. 5 En caso el solicitante sea una persona jurídica, se acompañará vigencia del poder expedida por el Registro de Personas Jurídicas, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días naturales. 6 Declaración Jurada de habilitación de los profesionales que interviene en el proyecto y suscriben la documentación técnica.  Documentación Técnica 7 Certificado de Factibilidad de Servicios de agua, alcantarillado y de energía eléctrica, vigentes 8 Declaración Jurada de inexistencia de feudatarios. 9 Documentación técnica, por triplicado, firmada por el solicitante y los profesionales responsables del diseño de acuerdo a lo siguiente: - Plano de ubicación y localización del terreno con coordenadas UTM - Plano perimétrico y topográfico. - Plano de trazado y lotización con indicación de lotes, aportes, vías y secciones de vías, ejes de trazo y habilitaciones colindantes, en caso sea necesario para comprender la integración con el entorno; plano de pavimentos, con indicación de curvas de nivel cada metro. - Plano de ornamentación de parques, referentes al diseño, ornamentación y equipamiento de las áreas de recreación pública, de ser el caso. - Memoria descriptiva. 10 Copia del Planeamiento Integral aprobado de corresponder 11 Estudio de Impacto Ambiental aprobado de corresponder. 12 Certificado de inexistencia de Restos Arqueológicos en aquellos casos en que el predio esté comprendido en el listado de bienes y ambientes considerados como patrimonio cultural monumental y arqueológico. 13 Anexo D del F.U.H.U, adjuntando copia del comprobante de pago correspondiente a la Verificación Administrativa 14 Estudio de Mecánica de Suelos.	% 0.899 0.844	S/. 33.28 23.81 x Lote	X	20 días	Trámite Documentario	Gerente De Desarrollo Económico y Urbano	Comisión Oficina	Superior Jerarquico del Jefe de Oficina	
<b>B VERIFICACIÓN TÉCNICA</b> 15 Cronograma de Visitas de Inspección, debidamente suscrito por el Responsable de Obra y el Supervisor Municipal. 16 Comunicación de la fecha de inicio de la obra										

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46884802

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAI  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495  
 GOBIERNO REGIONAL DE HUANCABELLA  
 ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET ..... FECHA .....

00133

TEXTO ÚNICO DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (TUPA) - SECCIÓN HABILITACIONES SEGÚN PROYECTO DE MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LA LEY 28090 - Versión DNY

DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y BASE LEGAL	REQUISITOS		DERECHO DE TRAMITACIÓN (*)		CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (en días hábiles)	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	AUTORIDAD COMPETENTE PARA RESOLVER	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS		
	Formulario / Código / Ubicación	Número y Denominación	(en % UIT Año 2013)	(en S/)	Auto-mático	Evaluación Previa				RECONSIDERACIÓN	APELACIÓN	
2 LICENCIA DE HABILITACIÓN URBANA MODALIDAD C (Aprobación con evaluación previa del proyecto por Revisores Urbanos)  Base Legal * Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, Ley N° 29090 y modificatorias (25.09.07), Arts. 10, 16 y 31. * Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación, Decreto Supremo N° 006-2013-VIVIENDA y modificatorias (27.09.08), Arts. 17, 25, 33 y 34  Se sujetan a esta modalidad: a) Las habilitaciones urbanas que se vayan a ejecutar por etapas con sujeción a un Planeamiento Integral. b) Las habilitaciones urbanas con construcción simultánea que soliciten venta garantizada de lotes. c) Las habilitaciones urbanas con construcción simultánea de viviendas en las que el número, dimensiones de lotes a habilitar y tipo de viviendas a edificar se definan en el proyecto, siempre que la finalidad sea la venta de viviendas edificadas.	17	Copia del comprobante de pago de la tasa municipal correspondiente a la Verificación Técnica.  Notas: (a) Los planos deberán estar georeferenciados al Sistema Geodésico Oficial, según lo establecido en la Ley N° 28294, Ley que crea el Sistema Nacional Integrado de Catastro y su Vinculación con el Registro de Predios y su Reglamento. (b) El Formulario y sus anexos deben ser visados en todas sus páginas y cuando correspondá, firmados por el propietario o por el solicitante y los profesionales que interviene. (c) Todos los planos y documentos técnicos deben estar sellados y firmados por el profesional responsable de los mismos y firmados por el propietario o solicitante.	% 0.899 0.644	S/ 33,28 23,81 x Lote	X		20 días	Término Indefinido	Jefe de Oficina	Jefe de Oficina	Superior Jerárquico del Jefe de Oficina	
10) Copia del Planeamiento integral aprobado de												

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46884802

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET ..... FECHA .....

00132

TEXTO ÚNICO DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (TUPA) - SECCIÓN HABILITACIONES SEGÚN PROYECTO DE MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LA LEY 29090 - Versión DNY

DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y BASE LEGAL	REQUISITOS	DERECHO DE TRAMITACIÓN (*)		CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (en días hábiles)	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	AUTORIDAD COMPETENTE PARA RESOLVER	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS			
		Formulario / Código / Ubicación	(en % UIT Año 2013)	(en S/)	Auto-mático				Evaluación Previa	Positivo	Reconstrucción	Apelación
3	<p><b>LICENCIA DE HABILITACIÓN URBANA MODALIDAD C</b>            (Aprobación con evaluación previa del proyecto por la Comisión Técnica)</p> <p>Base Legal            * Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, Ley N° 29090 y modificatorias (25.09.07), Arts. 10, 16 y 31.            * Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación, Decreto Supremo N° 008-2013-VIVIENDA - Arts. 25, 32 y 33.</p> <p>Se sujetan a esta modalidad:            a) Las habilitaciones urbanas que se vayan a ejecutar por etapas con sujeción a un Planeamiento Integral.            b) Las habilitaciones urbanas con construcción simultánea que soliciten venta</p>	<p>Número y Denominación</p> <p>corresponder</p> <p>11 Estudio de Impacto Ambiental aprobado de corresponder</p> <p>12 Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en aquellos casos en que el predio esté comprendido en el listado de bienes y ambientes considerados como patrimonio cultural monumental y arqueológico.</p> <p>13 Anexo D del FUHU, adjuntando copia del comprobante de pago correspondiente a la Verificación Administrativa de Pavimentación</p> <p>14 Estudio de Mecánica de Suelos con fines de Pavimentación</p> <p>15 Informe Técnico "Conforme" del Revisor Urbano.</p> <p>16 Estudio de Impacto Vial aprobado de corresponder</p> <p><b>B VERIFICACIÓN TÉCNICA</b></p> <p>17 Cronograma de Visitas de Inspección, debidamente suscrito por el Responsable de Obra y el Supervisor Municipal.</p> <p>18 Comunicación de la fecha de inicio de la obra</p> <p>19 Copia del comprobante de pago de la tasa municipal correspondiente a la Verificación Técnica.</p> <p>Notas:            (a) Los planos deberán estar georeferenciados al Sistema Geodésico Oficial, según lo establecido en la Ley N° 28294, Ley que crea el Sistema Nacional Integrado de Catastro y su Vinculación con el Registro de Predios y su Reglamento.            (b) El Formulario y sus anexos deben ser visados en todas sus páginas y cuando corresponda, firmados por el propietario o por el solicitante y los profesionales que interviene.            (c) Todos los planos y documentos técnicos deben estar sellados y firmados por el profesional responsable de los mismos y firmados por el propietario o solicitante.</p>	<p>Formulario / Código / Ubicación</p>	<p>(en % UIT Año 2013)</p> <p>3700.00</p>	<p>(en S/)</p>	<p>Auto-mático</p>	<p>Evaluación Previa</p> <p>Positivo</p>	<p>20 días</p>	<p>Trámite</p>	<p>Jefe de Oficina</p>	<p>Jefe de Oficina</p>	<p>Superior Jerárquico del Jefe de Oficina</p>
	<p><b>A VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA</b>            Requisitos comunes</p> <p>1 FUHU por triplicado debidamente suscrito.</p> <p>2 Copia literal de dominio expedida por el Registro de Predios, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días naturales.</p> <p>3 En caso que el solicitante de la licencia de habilitación urbana no sea el propietario del predio, se deberá presentar la escritura pública que acredite el derecho de habilitar.</p> <p>4 En caso el solicitante sea una persona jurídica, se acompañará vigencia del poder expedida por el Registro de Personas Jurídicas, con una antigüedad mayor a treinta (30) días naturales.</p> <p>5 Declaración Jurada de habilitación de los profesionales que interviene en el proyecto y que suscriben la documentación técnica.</p> <p>6 Documentación Técnica</p> <p>7 Certificado de Zonificación y Vías.</p> <p>8 Certificado de Facilidad de Servicios de agua, alcantarillado y de energía eléctrica, vigentes</p>	<p>Formulario / Código / Ubicación</p>	<p>(en % UIT Año 2013)</p> <p>0.899</p>	<p>(en S/)</p> <p>33.28</p>	<p>Auto-mático</p>	<p>Evaluación Previa</p> <p>Positivo</p>	<p>20 días</p>	<p>Trámite</p>	<p>Jefe de Oficina</p>	<p>Jefe de Oficina</p>	<p>Superior Jerárquico del Jefe de Oficina</p>	
	<p><b>CONSORCIO LA VICTORIA</b></p> <p>Roxana Pérez Balbin            REPRESENTANTE LEGAL            DNI: 46684602</p>	<p>Formulario / Código / Ubicación</p>	<p>(en % UIT Año 2013)</p> <p>0.644</p>	<p>(en S/)</p> <p>23.81 x Lote</p>	<p>Auto-mático</p>	<p>Evaluación Previa</p> <p>Positivo</p>	<p>20 días</p>	<p>Trámite</p>	<p>Jefe de Oficina</p>	<p>Jefe de Oficina</p>	<p>Superior Jerárquico del Jefe de Oficina</p>	

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET ..... FECHA .....

00131

TEXTO ÚNICO DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (TUPA) - SECCIÓN HABILITACIONES SEGÚN PROYECTO DE MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LA LEY 29030 - Versión DNY

DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y BASE LEGAL	REQUISITOS	Formulario / Código / Ubicación	DERECHO DE TRAMITACIÓN (*)		CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (en días hábiles)	INICIO DEL PROCEDI MIENTO	AUTORIDA D COMPE- TENTE PARA RESOLVE R	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS	
			(en % UIT Año 2013)	(en S/)	Auto- mático	Evaluación Previa				RECONSID ERACIÓN	APELACIÓ N
<p>garantizada de lotes.</p> <p>c) Las habilitaciones urbanas con construcción simultánea de viviendas en las que el número, dimensiones de lotes a habilitar y tipo de viviendas a edificar se definen en el proyecto, siempre que su finalidad sea la venta de viviendas edificadas.</p>	<p>8 Declaración Jurada de inexistencia de feudatarios.</p> <p>9 Documentación técnica, por triplicado, de acuerdo a lo siguiente:            - Plano de ubicación y localización del terreno con coordenadas UTM            - Plano perimétrico y topográfico.            - Plano de trazado y lotización con indicación de lotes, aportes, vías y secciones de vías, ejes de trazo y habilitaciones colindantes, en caso sea necesario para comprender la integración con el entorno; plano de pavimentos, con indicación de curvas de nivel cada metro.            - Plano de ornamentación de parques, referentes al diseño, ornamentación y equipamiento de las áreas de recreación pública, de ser el caso.            - Memoria descriptiva.</p> <p>10 Copia del Planeamiento integral aprobado, de corresponder.</p> <p>11 Estudio de Impacto Ambiental aprobado de corresponder.</p> <p>12 Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en aquellos casos en que el predio esté comprendido en el listado de bienes y ambientes considerados como patrimonio cultural monumental y arqueológico.</p> <p>13 Copia del comprobante de pago correspondiente a la Verificación Administrativa.</p> <p>14 Estudio de Mecánica de Suelos con fines de Pavimentación.</p> <p>15 Copia del comprobantes de pago por derecho de revisión de proyectos</p> <p>16 Estudio de Impacto Vial aprobado, de corresponder</p> <p><b>B VERIFICACIÓN TÉCNICA</b></p> <p>17 Cronograma de Visitas de Inspección, debidamente suscrito por el Responsable de Obra y el Supervisor Municipal.</p> <p>18 Comunicación de la fecha de inicio de la obra</p> <p>19 Comprobante de pago de la tasa municipal correspondiente a la Verificación Técnica.</p>										

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684802

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00130

TEXTO ÚNICO DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (TUPA) - SECCIÓN HABILITACIONES SEGÚN PROYECTO DE MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LA LEY 29090 - Versión DNV

DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y BASE LEGAL	REQUISITOS	DERECHO DE TRAMITACIÓN (*)		CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (en días hábiles)	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	AUTORIDAD COMPETENTE PARA RESOLVER	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS	
		(en % UIT Año 2013)	(en S/)	Auto-mático	Evaluación Previa				RECONSIDERACIÓN	APELACIÓN
<p>4 LICENCIA DE HABILITACIÓN URBANA MODALIDAD D (Aprobación con evaluación previa del proyecto por la Comisión Técnica)</p> <p>Base Legal                      * Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, Ley Nº 29090 y modificatorias (25.09.07). Arts. 10, 16 y 31.                      * Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación, Decreto Supremo Nº 008-2013-VIVIENDA - Arts. 17 25, 32 y 33.</p> <p>Se sujetan a esta modalidad:</p> <p>a) Las habilitaciones urbanas de predios que no colinden con áreas urbanas o que dichas áreas aledañas cuentan con proyectos de habilitación urbana aprobados y no ejecutados, por tanto, la habilitación urbana del predio requiera de la formulación de un Planeamiento Integral</p> <p>b) Las habilitaciones urbanas de predios que colinden con Zonas Arqueológicas, inmuebles previamente declarados como bienes culturales, o con Áreas Naturales Protegidas.</p> <p>c) Para fines industriales, comerciales o usos especiales.</p>	<p><b>A VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA</b>                      Requisitos comunes                      1 FUUU por triplicado debidamente suscrito.                      2 Copia literal de dominio expedida por el Registro de Predios, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días naturales.                      3 En caso que el solicitante de la licencia de habilitación urbana no sea el propietario del predio, se deberá presentar la escritura pública que acredite el derecho de habilitar.                      4 En caso el solicitante sea una persona jurídica, se acompañará vigencia del poder expedida por el Registro de Personas Jurídicas, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días naturales.                      5 Declaración Jurada de habilitación de los profesionales que interviene en el proyecto y suscriben la documentación técnica.</p> <p><b>Documentación Técnica</b>                      6 Certificado de Zonificación y Vías.                      7 Certificado de Facilidad de Servicios de agua, alcantarillado y de energía eléctrica, vigentes                      8 Declaración Jurada de inexistencia de feudatarios.                      9 Documentación técnica, de acuerdo a lo siguiente:                      - Plano de ubicación y localización del terreno con coordenadas UTM                      - Plano perimétrico y topográfico                      - Plano de trazado y lotización con indicación de lotes, aportes, vías y secciones de vías, ejes de trazo y habilitaciones colindantes, en caso sea necesario para comprender la integración con el entorno; plano de pavimentos, con indicación de curvas de nivel cada metro.                      - Plano de ornamentación de parques, referentes al diseño, ornamentación y equipamiento de las áreas de recreación pública, de ser el caso.                      - Memoria descriptiva.                      10 Copia del Planeamiento integral aprobado de corresponder.                      11 Estudio de Impacto Ambiental aprobado, de corresponder.                      12 Certificado de inexistencia de Restos Arqueológicos en aquellos casos en que el predio esté comprendido en el listado de bienes y ambientes considerados como patrimonio cultural monumental y arqueológico.                      13 Copia del comprobante de pago correspondiente a la Verificación Administrativa.                      14 Estudio de Mecánica de Suelos con fines de Pavimentación.                      15 Estudio de Impacto Vial aprobado en los supuestos a) y c)                      16 Copia del comprobante de pago por revisión de Proyectos</p> <p><b>B VERIFICACIÓN TÉCNICA</b>                      1 Cronograma de Visitas de Inspección, debidamente suscrito por el Responsable de Obra y el Supervisor Municipal.</p>	%	S/			20 días	Trámite usual	Jefe de Oficina	Jefe de Oficina	Superior Jerárquico del Jefe de Oficina
		0.899	33.28	X						
		0.644	23.81 x Lote							

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46884502

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA  
 ARQ. CIRO MISAEEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00129

DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y BASE LEGAL	REQUISITOS		DERECHO DE TRAMITACIÓN (*)		CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (en días hábiles)	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	AUTORIDAD COMPETENTE PARA RESOLVER	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS	
	Formulario / Código / Ubicación	Número y Denominación	(en % UIT Año 2013)	(en S/)	Auto-mático	Evaluación Previa				Positivo	Negativo
<p>5 MODIFICACIÓN DE PROYECTOS DE HABILITACIÓN URBANA</p> <p>Base Legal * Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, Ley N° 29090 y modificatorias (25.09.07). Arts. 10, 16 y 31. * Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación, Decreto Supremo N° 008-2013-VIVIENDA, Art. 35.</p>	<p>2 Comunicación de la fecha de inicio de la obra</p> <p>3 Copia del comprobante de pago de la tasa municipal correspondiente a la Verificación Técnica.</p> <p>Notas: (a) Los planos deberán estar georeferenciados al Sistema Geodésico Oficial, según lo establecido en la Ley N° 28294, Ley que crea el Sistema Nacional Integrado de Catastro y su Vinculación con el Registro de Predios y su Reglamento. (b) El Formulario y sus anexos deben ser visados en todas sus páginas y cuando corresponda, firmados por el propietario o por el solicitante y los profesionales que interviene. (c) Todos los planos y documentos técnicos deben estar sellados y firmados por el profesional responsable de los mismos y firmados por el propietario o solicitante. (d) La documentación técnica será presentada en una copia, debiendo presentarse las dos copias adicionales cuando la Comisión emita Dictamen Conforme.</p>	<p>Formulario / Código / Ubicación</p>	<p>0.899 %</p> <p>0.644 %</p>	<p>S/ 33,28</p> <p>23,81 x Lote</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>10 días</p>	<p>Trámite</p>	<p>Jefe de Oficina</p>	<p>Jefe de Oficina</p>	<p>Superior Jerárquico del Jefe de Oficina</p>
<p>MODALIDAD B</p> <p>1 Anexo H del FUHU, debidamente suscrito.</p> <p>2 Planos por triplicado y demás documentación que sustente su petitorio.</p> <p>3 Copia del comprobante de pago de la tasa municipal correspondiente</p>	<p>MODALIDAD C (Revisor Urbano)</p> <p>1 Anexo H del FUHU, debidamente suscrito.</p> <p>2 Planos por triplicado y demás documentación que sustente su petitorio.</p> <p>3 El Informe Técnico Conforme del Revisor Urbano.</p> <p>4 Copia del comprobante de pago de la tasa municipal correspondiente</p>	<p>Formulario / Código / Ubicación</p>	<p>0.899 %</p> <p>0.644 %</p>	<p>S/ 33,28</p> <p>23,81 x Lote</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>5 días</p>	<p>Trámite</p>	<p>Jefe de Oficina</p>	<p>Jefe de Oficina</p>	<p>Superior Jerárquico del Jefe de Oficina</p>
<p>MODALIDAD C y D (Comisión Técnica)</p> <p>1 Anexo H del FUHU, debidamente suscrito.</p> <p>2 Planos por triplicado y demás documentación que sustente su petitorio.</p> <p>3 Copia del comprobante de pago de la tasa municipal correspondiente</p> <p>4 Copia del comprobantes de pago por el derecho de Revisión de Proyectos</p> <p>Notas: (a) Los planos deberán estar georeferenciados al Sistema Geodésico Oficial, según lo establecido en la Ley N° 28294, Ley que crea el Sistema Nacional Integrado de Catastro y su Vinculación con el Registro de Predios y su Reglamento. (b) El Formulario y sus anexos deben ser visados en todas sus páginas y cuando corresponda,</p>	<p>Formulario / Código / Ubicación</p>	<p>0.899 %</p> <p>0.644 %</p>	<p>S/ 33,28</p> <p>23,81 x Lote</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>20 días</p>	<p>Trámite</p>	<p>Jefe de Oficina</p>	<p>Jefe de Oficina</p>	<p>Superior Jerárquico del Jefe de Oficina</p>

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 48684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCavelica  
ARQ. CIRO MISHEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

**EXPEDIENTE APROBADO**  
CREET ..... FECHA

**00128**

DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y BASE LEGAL	REQUISITOS		DERECHO DE TRAMITACIÓN (*)		CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (en días hábiles)	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	AUTORIDAD COMPETENTE PARA RESOLVER	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS	
	Formulario / Código / Ubicación	Número y Denominación	(en % UIT Año 2013)	(en S/)	Auto-mático	Evaluación Previa				RECONSIDERACIÓN	APELACIÓN
<p><b>6 RECEPCIÓN DE OBRAS DE HABILITACIÓN URBANA</b></p> <p><b>6.1 SIN VARIACIONES</b> (Modalidades B, C y D)</p> <p><b>Base Legal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, Ley N° 29090 y modificatorias (25.09.07), Arts. 19 y 31.</li> <li>• Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación, Decreto Supremo N° 008-2013-VIVIENDA, Arts. 25 y 36</li> </ul>	<p>firmados por el propietario o por el solicitante y los profesionales que interviene.</p> <p>(c) Todos los planos y documentos técnicos deben estar sellados y firmados por el profesional responsable de los mismos y firmados por el propietario o solicitante.</p> <p>(d) La documentación técnica será presentada en una copia; debiendo presentarse las dos copias adicionales cuando la Comisión emita Dictamen Conforme.</p> <p>(e) Procede la modificación de un proyecto de habilitación urbana aprobado, antes de la ejecución de la modificación propuesta, siempre y cuando se mantengan o incrementen los aportes reglamentarios aprobados en la licencia.</p> <p>(f) En caso las modificaciones propuestas generen un cambio de modalidad de aprobación, estas deberán ser aprobadas de acuerdo a lo regulado para la nueva modalidad. Debiendo cumplir con los requisitos exigidos en ella.</p>	<p>1 Sección del F.U.H.U. correspondiente a la recepción de obra, por triplicado</p> <p>2 Copia literal de dominio expedida por el Registro de Predios, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días naturales.</p> <p>3 En caso que el solicitante no sea el propietario pública que acredite el derecho de habilitar. del predio, se deberá presentar la escritura pública que acredite el derecho de habilitar.</p> <p>4 En caso el solicitante sea una persona Jurídica, se acompañará vigencia del poder expedida por el Registro de Personas Jurídicas, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días naturales.</p> <p>5 Declaración Jurada de habilitación de los profesionales que interviene en el proyecto y suscriben la documentación técnica.</p> <p>6 Documentos emitidos por las entidades prestadoras de los servicios públicos otorgando conformidad a las obras de su competencia.</p> <p>7 Copia legalizada notarialmente de las minutas que acrediten la transferencia de las áreas de aportes a las entidades receptoras de los mismos y/o comprobantes de pago de la redención de los mismos, de ser el caso.</p> <p>8 Copia del comprobante de pago de la tasa municipal correspondiente.</p>	<p>%</p> <p>0.899</p> <p>0.644</p>	<p>S/</p> <p>33.28</p> <p>23.81</p> <p>x Lote</p>	X		10 días	Trámite ordinario	Jefe de Oficina	Jefe de Oficina	Superior Jerárquico del Jefe de Oficina

**CONSORCIO LA VICTORIA**  
*Roxana Pérez Balbín*  
**Roxana Pérez Balbín**  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46984602

**CONSORCIO LA VICTORIA**  
*MORA BONILLA ALDO PAULI*  
**MORA BONILLA ALDO PAULI**  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 62195

**GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA**  
*ARQ. CIRO MISAELE FELICES ARANA*  
**ARQ. CIRO MISAELE FELICES ARANA**  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO 00127  
 CREET ..... FECHA

DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y BASE LEGAL	REQUISITOS		DERECHO DE TRAMITACIÓN (*)		CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (en días hábiles)	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	AUTORIDAD COMPETENTE PARA RESOLVER	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS	
	Formulario / Código / Ubicación	Número y Denominación	(en % UIT Año 2013) 3700.00	(en S/)	Auto-mático	Evaluación Previa				RECONSIDERACIÓN	APELACIÓN
<p>6.2 CON VARIACIONES QUE NO SE CONSIDEREN SUSTANCIALES (Modalidad B, C y D con Revisores Urbanos y Comisión Técnica)</p> <p>Base Legal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, Ley N° 29090 y modificatorias (25.09.07), Arts. 19 y 31.</li> <li>• Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación, Decreto Supremo N° 008-2013-VIVIENDA, Arts. 25 y 36</li> </ul>	<p>responsable de los mismos y firmados por el propietario o solicitante.</p> <p>(d) Las variaciones que impliquen modificaciones sustanciales, generando la disminución de las áreas de aportes con las cuales fue autorizada la licencia, deben iniciar un nuevo procedimiento de licencia.</p>	<p>%</p> <p>0.899</p> <p>0.644</p>	<p>S/.</p> <p>33,28</p> <p>23,81 x Lote</p>	<p>X</p>	<p>10 días</p>	<p>Trámite</p>	<p>Jefe de Oficina</p>	<p>Jefe de Oficina</p>	<p>Superior Jerárquico del Jefe de Oficina</p>		

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46864602

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAU  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELCA  
 ARQ. CIRO MISAEY FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

Notas:  
 (a) Los planos deberán estar georeferenciados al Sistema Geodésico Oficial, según lo establecido en la Ley N° 28294, Ley que crea el Sistema Nacional Integrado de Catastro y su Vinculación con el Registro de Predios y su Reglamento.  
 (b) El Formulario y sus anexos deben ser visados en todas sus páginas y cuando corresponda, firmados por el propietario o por el solicitante y los profesionales que intervienen.  
 (c) Todos los planos y documentos técnicos deben

TEXTO ÚNICO DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (TUPA) - SECCIÓN HABILITACIONES SEGÚN PROYECTO DE MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LA LEY 29030 - Versión DNY

DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y BASE LEGAL	REQUISITOS	Formulario / Código / Ubicación	DERECHO DE TRAMITACIÓN (*)		Auto-mático	CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (en días hábiles)	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	AUTORIDAD COMPETENTE PARA RESOLVER	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS	
			(en % UIT Año 2013)	(en S/)		Evaluación Previa	Positivo				ReconSIDERACIÓN	Apelación
	<p>estar sellados y firmados por el profesional responsable de los mismos y firmados por el propietario o solicitante.</p> <p>(d) Las variaciones que impliquen modificaciones sustanciales, generando la disminución de las áreas de aportes con las cuales fue autorizada la licencia, deben iniciar un nuevo procedimiento de licencia.</p>		37000.00									

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET ..... FECHA .....

00126

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684802

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET ..... FECHA .....

00125

TEXTO ÚNICO DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (TUPA) - SECCIÓN HABILITACIONES SEGÚN PROYECTO DE MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LA LEY 29090 - Versión DNY

DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y BASE LEGAL	REQUISITOS	DERECHO DE TRAMITACIÓN (*)		CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (en días hábiles)	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	AUTORIDAD COMPETENTE PARA RESOLVER	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS	
		(en % UIT Año 2013)	(en S/)	Auto-mático	Evaluación Previa				RECONSIDERACIÓN	APELACIÓN
<b>7</b> INDEPENDIZACIÓN O PARCELACIÓN DE TERRENOS RÚSTICOS  Base Legal • Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, Ley N° 29090 y modificatorias (25.09.07). • Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación, Decreto Supremo N° 008-2013-VIVIENDA, Arts. 25, 27 y 28.	1 F.U.H.U por triplicado debidamente suscrito. 2 Copia literal de dominio expedida por el Registro de Predios, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días naturales. 3 En caso que el solicitante no sea el propietario del predio, se deberá presentar la escritura pública que acredite el derecho de habilitar. 4 En caso el solicitante sea una persona jurídica, se acompañará vigencia del poder expedida por el Registro de Personas Jurídicas, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días naturales. 5 Declaración Jurada de habilitación de los profesionales que interviene en el proyecto y suscriben la documentación técnica. 6 Copia del comprobante de pago de la tasa municipal correspondiente. 7 Anexo E del F.U.H.U. 8 Certificado de zonificación y vías expedido por la Municipalidad Provincial. 9 Declaración Jurada de inexistencia de feudatarios. 10 Documentación técnica compuesta por: - Plano de ubicación y localización del terreno matriz con coordenadas UTM. - Plano de planeamiento integral con la propuesta de integración a la trama urbana más cercana, señalando el perímetro y el relieve con curvas de nivel, usos de suelo y aportes normativos, en concordancia con el Plan de Desarrollo Urbano aprobado por la Municipalidad Provincial correspondiente. - Plano del predio rustico matriz, indicando perímetro, linderos, áreas, curvas de nivel y nomenclatura original, según antecedentes registrales. - Plano de Independización, señalando la parcela independizada y la(s) parcela(s) remanente(s), indicando perímetro, linderos, área, curvas de nivel y nomenclatura original según antecedentes registrales. - Memoria descriptiva indicando áreas, linderos y medidas perimétricas del predio matriz del área independizada y del área remanente.	% 0.899 0.644	S/ 33,28 23,81 x Lote	X	10 días	Trámite ordinario	Jefe de Oficina	Jefe de Oficina	Superior Jerárquico del Jefe de Oficina	

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

Notas:  
 (a) Los planos deberán estar georeferenciados al Sistema Geodésico Oficial, según lo establecido en la Ley N° 28294. Ley que crea el Sistema Nacional Integrado de Catastro y su Vinculación con el Registro de Predios y su Reglamento.  
 (b) El Formulario y sus anexos deben ser visados en todas sus páginas y cuando corresponda, firmados por el propietario o por el solicitante y los profesionales que interviene.  
 (c) Todos los planos y documentos técnicos deben estar sellados y firmados por el profesional responsable de los mismos y firmados por el propietario o solicitante.  
 (d) Cuando corresponda el plano de parcelación identificará el número de parcelas con los sufijos

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELCA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

TEXTO ÚNICO DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (TUPA) - SECCIÓN HABILITACIONES SEGÚN PROYECTO DE MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LA LEY 29090 - Versión DNY

DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y BASE LEGAL	REQUISITOS		DERECHO DE TRAMITACIÓN (*)		CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (en días hábiles)	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	AUTORIDAD COMPETENTE PARA RESOLVER	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS	
	Número y Denominación	Formulario / Código / Ubicación	(en % UIT Año 2013)	(en S/)	Auto-mático	Evaluación Previa				Positivo	Negativo
			3700.00								
	<p>del predio matriz.</p> <p>(e) En caso se solicite la independización y la habitación urbana en forma conjunta, el solicitante deberá presentar los requisitos para el procedimiento de habitación urbana que corresponda. Siendo de aplicación los plazos previstos para dicha modalidad.</p>										

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET ..... FECHA .....

00124

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA

00123

DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y BASE LEGAL	REQUISITOS	Formulario / Código / Ubicación	DERECHO DE TRAMITACIÓN (*)		CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (en días hábiles)	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	AUTORIDAD COMPETENTE PARA RESOLVER	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS	
			(en % UIT Año 2013)	(en S/)	Auto-mático	Evaluación Previa				RECONSIDERACIÓN	APELACIÓN
8 SUBDIVISIÓN DE LOTE URBANO  Base Legal * Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones. Ley N° 29090 y modificatorias (25.09.07). Art. 31. * Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación. Decreto Supremo N° 008-2013-VIVIENDA. Arts. 25, 29 y 30.	1 Fuhu por triplicado debidamente suscrito. 2 Copia literal de dominio expedida por el Registro de Predios, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días naturales. 3 En caso que el solicitante no sea el propietario del predio, se deberá presentar la escritura pública que acredite el derecho de habilitar. 4 En caso el solicitante sea una persona jurídica, se acompañará vigencia del poder expedida por el Registro de Personas Jurídicas, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días naturales. 5 Declaración Jurada de habilitación de los profesionales que interviene en el proyecto y suscriben la documentación técnica. 6 Copia del comprobante de pago de la tasa municipal correspondiente. 7 Documentación técnica siguiente: - Plano de ubicación y localización del lote materia de subdivisión - Plano del lote a subdividir, señalando el área, linderos, medidas perimétricas y nomenclatura, según los antecedentes registrales. - Plano de la subdivisión señalando áreas, linderos, medidas perimétricas y nomenclatura de cada sub lote propuesto resultante. - Memoria descriptiva, indicando áreas, linderos y medidas perimétricas del lote de subdivisión y de los sub lotes propuestos resultantes.	S/ 33.28 0.899 0.644 x Lote	% 0.899 0.644	X	10 días	Trámite usual	Jefe de Oficina	Jefe de Oficina	Superior Jerárquico del Jefe de Oficina		
9 REGULARIZACIÓN DE HABILITACIONES URBANAS EJECUTADAS  Base Legal	1 Fuhu por triplicado debidamente suscrito. 2 Copia literal de dominio expedida por el Registro de Predios, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días naturales.	S/ 33.28 0.899 0.644	% 0.899 0.644	X	20 días	Trámite usual	Jefe de Oficina	Jefe de Oficina	Superior Jerárquico del Jefe de Oficina		

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
**Roxana Pérez Balbín**  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
**MORA BÓNILLA ALDO PAUL**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYEL  
**ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA**  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO 00122  
 CREET *[Signature]* FECHA

DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y BASE LEGAL	REQUISITOS		DERECHO DE TRAMITACIÓN (*)		CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (en días hábiles)	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	AUTORIDAD COMPETENTE PARA RESOLVER	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS	
	Número y Denominación	Formulario / Código / Ubicación	(en % UIT Año 2013)	(en S/)	Auto-mático	Evaluación Previa				RECONSIDERACIÓN	APELACIÓN
* Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones. Ley N° 29090 y modificatorias (25.09.07). Arts. 30 y 31. * Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación. Decreto Supremo N° 008-2013-VIVIENDA. Arts. 25, 38 y 39.	3 En caso que el solicitante de la licencia de habilitación urbana no sea el propietario del predio, se deberá presentar la escritura pública que acredite el derecho de habilitar. 4 En caso el solicitante sea una persona jurídica, se acompañará vigencia del poder expedida por el Registro de Personas Jurídicas, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días naturales. 5 Declaración Jurada de habilitación de los profesionales que interviene en el proyecto y suscriben la documentación técnica. 6 Copia del comprobante de pago de la tasa municipal correspondiente. 7 Certificado de zonificación y vías. 8 Plano de ubicación y localización del terreno. 9 Plano de lotización, conteniendo el perímetro del terreno, el diseño de la lotización, de las vías, aceras y bermas; y las áreas correspondientes a los aportes. La lotización deberá estar en concordancia con el Plan de Desarrollo Urbano aprobado por la Municipalidad Provincial. 10 Memoria descriptiva, indicando las manzanas, de corresponder, las áreas de los lotes, la numeración y los aportes. 11 Copia legalizada notarialmente de la escritura pública y/o comprobantes de pago por la redención de los aportes que correspondan. 12 Declaración jurada suscrita por el solicitante de la habilitación y el profesional responsable de la obra en la que conste que las obras han sido ejecutadas, total o parcialmente. 13 Plano que indique los lotes ocupados y las alturas de las edificaciones existentes. 14 En caso que se cuente con estudios preliminares aprobados, no corresponde presentar los requisitos indicados en los ítems 7, 8 y 9, debiendo en su reemplazo presentar: - Resolución y planos de los estudios preliminares aprobados - Planos de Repaliteo de la Habilitación Urbana, de corresponder	x Lote	3700.00								

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
**Roxana Pérez Balbín**  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
**MORA BONILLA ALDO PAUL**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
**ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA**  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y BASE LEGAL	REQUISITOS		DERECHO DE TRAMITACIÓN (*)		CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (en días hábiles)	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	AUTORIDAD COMPETENTE PARA RESOLVER	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS	
	Número y Denominación	Formulario / Código / Ubicación	(en % UIT Año 2013)	(en S/)	Auto-mático	Evaluación Previa				Positivo	RECONSIDERACIÓN
			3700.00								

solicitar la regularización de la misma, siempre que esta cuenten con:

- i) Obras de distribución de agua potable y recolección de desague, de distribución de energía eléctrica e iluminación pública, según corresponda.
- ii) Edificaciones permanentes con un área techada mínima de 25 m<sup>2</sup>, de las edificaciones construidas con cimientos, muros y techos.

/1 La forma de pago es dineraria y al contado.

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

00121

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
 Roxana Pérez Balbin  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAYELICA  
  
*ARQ. CIRO MICHAEL FELICES ARANA*  
 ARQ. CIRO MICHAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO 00120  
CREET... 02... FECHA.....

**39.10. MEMORIA  
DESCRIPTIVA  
GENERAL DEL  
ANTEPROYECTO**



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00119

# MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA  
INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO,  
DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE  
HUANCAVELICA”.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46664602



CONSORCIO LA VICTORIA

*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

Gobierno Regional de HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

00118



**MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROPUESTA  
ARQUITECTONICA**

**CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES**

**1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

**"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA"**

**1.2 IMPORTANCIA DEL PROYECTO**

El proyecto es de gran importancia ya que con la Construcción de la Infraestructura educativa se logrará brindar mejores condiciones de habitabilidad y prestación de la enseñanza a la población escolar de la I.E. La Victoria de Ayacucho, y dentro del área de influencia del Proyecto.

**1.3 ANTECEDENTES.**

El Gobierno Regional de Huancavelica, con la finalidad de mejorar la calidad del servicio educativo y a fin de dotar de una infraestructura adecuada a la modernidad, realizó los estudios preliminares y evaluaciones de la infraestructura actual en la que viene brindado la formación de los estudiantes de La Victoria de Ayacucho.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

**1.4 DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL**

El funcionamiento actual de las edificaciones se compone de la prestación de servicios en el nivel primaria con 12 aulas, secundaria con 26 aulas en dos turnos y educación básica alternativa que hace uso provisional de las aulas de secundaria, además cuentan con áreas administrativas, área de talleres, área de asesorías, biblioteca, servicios higiénicos y losas multifuncionales; ambientes que no cuentan con la capacidad y condiciones adecuadas para la prestación de este servicio. Considerando que la población estudiantil en el nivel primario es de 244 alumnos, nivel secundario de 1416 alumnos y educación básica alternativa con 212 alumnos, superando la capacidad del servicio.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL

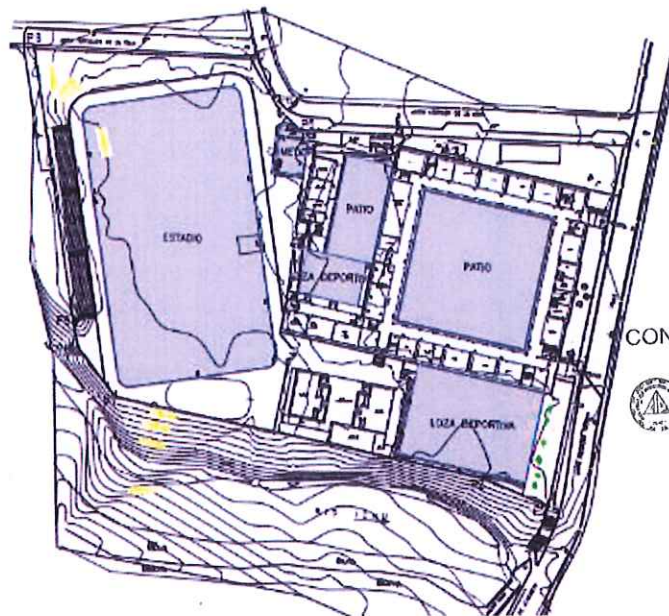


PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".



Vista General de la infraestructura actual

De modo que la organización espacial de cada bloque se ha realizado de manera esporádica y temporal según necesidades del tiempo y espacio requerido; es así que el módulo más grande es el del nivel secundario que consta de un bloque cuadrado de dos pisos, así mismo el bloque del nivel primario de tres pisos, con sus patios y áreas deportivas comunes, en relación indirecta con el estadio. La organización es típica del patio centralizado con las áreas descubiertas y circulaciones por corredores.



CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66195

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

Vista General de la planta actual de distribución

De modo que la tecnología constructiva determina en un nivel el estado de conservación de cada una de las edificaciones que compone la I.E. La Victoria de Ayacucho, por otro lado, también se ve reflejado en función a su orientación, al mantenimiento y al tiempo de servicio que viene prestando; por ello se ha identificado los estados de conservación de la siguiente manera:

TECNOLOGIA CONSTRUCTIVA						
S.P.	TIPO	DESCRIPCION	FECHA DE CONSTRUC.	ESTADO	RIESGO	PROPUESTA
ARQUITECTURA	<b>Sistema Estructural</b>	Sistema constructivo dual (pórticos y muros portantes) columnas de concreto armado tipo "L" y "T", vigas de concreto armado y techos de losa aligerada.	1965	Muy malo	Alto	Demolición
	<b>Revestimiento</b>	Tarrajeo de muros interiores y exteriores, con C:A - 1:5 E=2.00 cm y pintado con pintura látex lavable.	1965	Muy malo	Alto	Demolición
	<b>Pisos</b>	Azulejos de 15x15 cm. En los pasillos, en las áreas de aulas, laboratorios, bibliotecas, talleres piso de cerámicos de 20x20cm. Y cemento pulido y coloreado en escaleras.	1965	Muy malo	Alto	Demolición
	<b>Cobertura</b>	Cobertura de Teja Andina	1965	Muy malo	Alto	Remoción
	<b>Cielo raso</b>	Tarrajado los muros interiores y exteriores, con C:A - 1:5 E=2.00 cm y pintado con pintura látex lavable.	1965	Muy malo	Alto	Remoción
	<b>Puertas</b>	Las puertas son apaneladas de madera tornillo y los interiores son madera contraplacada.	1965	Malo	Medio	Remoción
	<b>Ventanas</b>	Las ventanas con marco de aluminio y vidrio templado 6 mm.	1965	Malo	Medio	Remoción
	<b>Zócalos y contra zócalos</b>	En aulas, laboratorios, talleres y aulas de innovación contrazocalo de ceramico de H=10 cm. En Pasillos contrazocalo de cemento semipulido y coloreado de H=0.15 cm.	1965	Regular	Bajo	Remoción
	<b>Veredas</b>		1965	Muy malo	Alto	Remoción
	<b>Tuberías y conductores</b>	Cuentan con tuberías, sin embargo los conductores están expuestos que representan un peligro.	1965	Malo	Medio	Remoción
II.EE.	<b>Artefactos de iluminación</b>	La totalidad de los artefactos no están funcionando al 100%	1965	Malo	Medio	Remoción
II.SS.	<b>Agua</b>	El sistema de agua fría viene funcionando sin embargo no se tiene la presión adecuada.	1965	Malo	Medio	Remoción
	<b>Desagüe</b>	Las redes de derivación y colectoras requieren reemplazo	1965	Muy malo	Alto	Remoción

Demodo que los estudios y evaluaciones han dado por conveniente proyectar una nueva infraestructura de manera integral y acorde a la exigencia pedagógica de normas vigentes con proyecciones a los siguientes años vinideros.

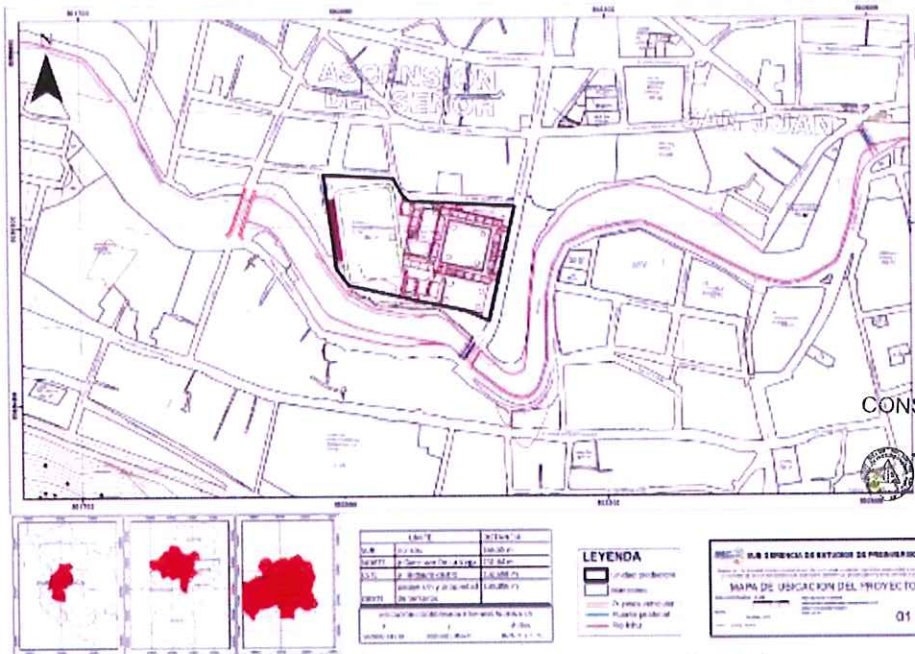
Gobierno Regional de Huancavelica  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010399

**CAPITULO II: DEL TERRENO DE PROYECCION**

**2.1. UBICACIÓN Y LOCALIZACION**

- Distrito : Ascensión.
- Provincia : Huancavelica.
- Departamento : Huancavelica.
- Longitud : 54°22'31"
- Latitud : 18° 20'39"
- Altitud : 3.7000.00 m.s.n.m.
- Coordenadas UTM : 502148.97 m. E  
8586573.69 m. S

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66195

**Plano de Ubicación del terreno y coordenadas**

Cuadro de vertices					
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	138.91	140.13°	502006.69	8586533.38
P2	P2 - P3	26.65	190.95°	502142.29	8586503.3
P3	P3 - P4	133.01	79.36°	502166.74	8586492.69
P4	P4 - P5	120.47	80.19°	502196.24	8586622.39
P5	P5 - P6	11.22	221.74°	502075.94	8586628.7
P6	P6 - P7	20.44	195.87°	502067.97	8586636.6
P7	P7 - P8	80.08	122.34°	502057.94	8586654.41
P8	P8 - P9	98.66	79.19°	501977.97	8586658.54
P9	P9 - P10	9.56	178.04°	501991.23	8586560.78
P10	P10 - P1	22.68	152.07°	501992.84	8586551.35

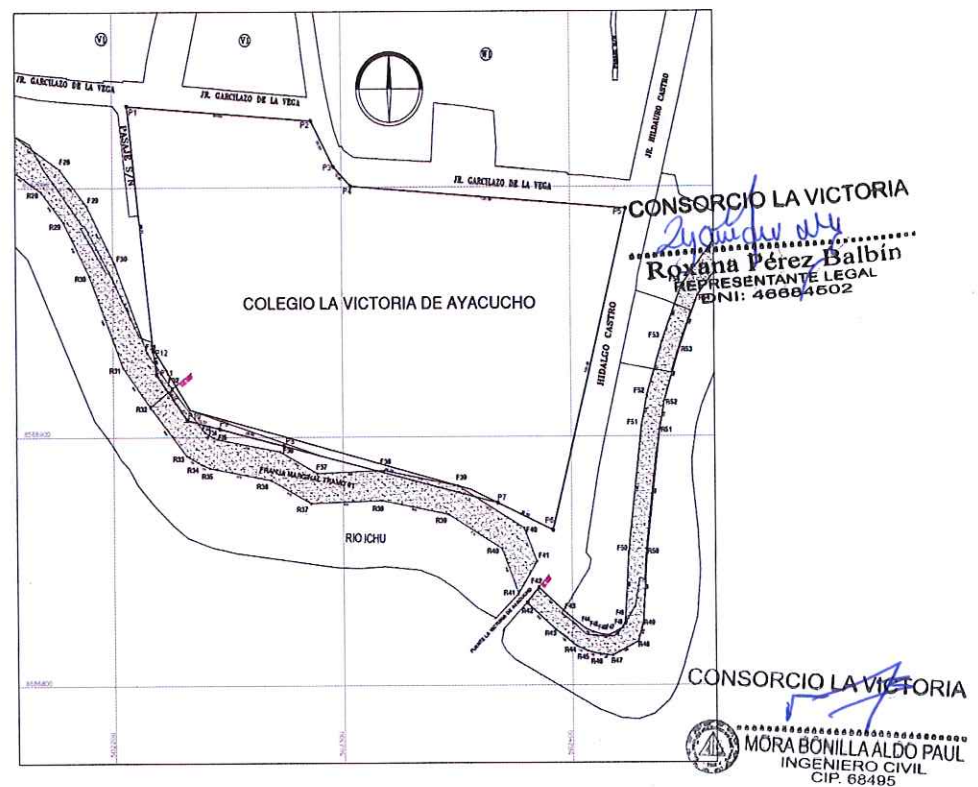
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".



El área a proyectar la nueva infraestructura es un polígono irregular, con una pendiente en el lado mas largo con desniveles de hasta 2.5m. Asimismo, resulta estratégico que dos de sus cuatro frentes disponen de salida directa hacia las calles con ancho de vía de 10m y 8m. Cuenta con servicios de agua, desagüe, energía eléctrica. Este sector es parte del área urbana según el Plan Urbano de la Municipalidad.



**Plano de Ubicación del terreno y linderos**

El terreno del proyecto cuenta con un área útil de **23,306.74 m<sup>2</sup>**, con un perímetro total de **661.11 m**.

Presenta los siguientes límites y linderos:

CUADRO DE COLINDANCIAS		
ORIENTACION	COLINDANTES	MEDIDAS
Por el Norte	Jr. Garcilazo de la Vega	120.47 - 11.22 - 20.44 - 80.
Por el Este	Jr. Hildauro Castro	133.01 m.
Por el Oeste	Con la Propiedad del Sr. Amancio Meza M., Fermín Damián y Bonifacio Huarocc	98.66 - 9.56 - 22.68 m
Por el Sur	Rio Ichu	138.91 - 26.65 m.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".

EXPEDIENTE APROBADO

00113



**CAPITULO III: DE LA PRUPUESTA ARQUITECTONICA**

**3.1 CRITERIOS DE DISEÑO**

**a) ZONIFICACIÓN**

El diseño del planteamiento general comprende el emplazamiento y diseño de módulos para lo cual se ha tomado en cuenta la topografía del terreno, las metas señaladas por el proyecto de inversión y las normas A.010 Condiciones Generales De Diseño, A.040 Educación del Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma A.090 del RNE, la Norma A 080 "Oficinas" del RNE y Norma Técnica para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular, así como el análisis bioclimático y riesgo en el ámbito próximo al terreno.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46884502

**b) DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

La propuesta arquitectónica contempla la construcción de la infraestructura y mejora de la educación en el centro educativo desde el punto de vista de infraestructura urbana y climática.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68295

**c) PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

El proyecto cuenta con un planteamiento basado en la orientación optima respecto al recorrido del sol considerando que este se ubica en una zona fría con eventos naturales durante todo el año.

Par lo cual se ha planteado organizar las funciones similares en módulos con la finalidad de reducir las circulaciones horizontales y maximizar los espacios del programa.

La proyección de los módulos a dos y tres pisos deviene de la dimensión restante para proyectar áreas mínimas según norma y áreas de apoyo necesarias para las áreas principales, de modo que la organización deviene en las áreas libres como las losas deportivas multifuncionales como áreas de organización y distribución, alamedas y corredores perimetrales.

De este modo en el planteamiento se ha identificado tres grandes zonas de organización espacial con respecto a lo que ya existe y lo que se viene proponiendo como alternativa de solución, los cuales se resuemn en el siguiente cuadro:

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
 ARQ. CIRO MISAE FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 N°: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET... FECHA...

00112



**Cuadro de Zonificación de Propuesta**

ZONA	ZONA	ZONA
INFRAESTRUCTURA NIVEL PRIMARIA	INFRAESTRUCTURA NIVEL SECUNDARIA	INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA
AMBIENTES ADMINISTRATIVOS	AMBIENTES ADMINISTRATIVOS	ESTADIO
AMBIENTES PEDAGOGICOS	AMBIENTES PEDAGOGICOS	TRIBUNAS
SERVICIO GENERAL	AMBIENTES DE TALLERES	AREA RECREATIVA
SSHH Y VESTIDORES	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	AREA DE SERVICIOS GENERALES
LOSA MULTIFUNCIONAL TECHADA	SERVICIO GENERAL	TABQUE ELEVADO
	SSHH Y VESTIDORES	TANQUE CISTERNA
	LOSA MULTIFUNCIONAL TECHADA	CUARTO DE MAQUINAS
	ACCESOS Y AREAS EXTERIORES	SSHH Y VESTIDORES

**Planteamiento General de Propuesta**



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Aldo Paul*  
 ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68-195

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
  
*Ciro Misael Felices Arana*  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



#### d) CARACTERÍSTICA ARQUITECTÓNICA:

La propuesta arquitectónica asume en su integridad el enfoque y concepción de mejorar y adecuar la infraestructura educativa para lograr una educación básica de calidad,

Se hizo una propuesta arquitectónica tratando de mejorar la habitabilidad y confort de las personas beneficiarias al tener una construcción moderna en su entorno. La infraestructura es de fácil acceso para los alumnos y para el personal, especialmente para evacuación en casos de sismo, los vanos facilitan el sosiego visual del ambiente se considera el sistema acústico y visual, se consideró sistemas de iluminación y ventilación. Se considera las siguientes especificaciones:

- **Cubierta**
  - Losa aligerada en techos.
- **Cobertura**
  - Cobertura de inclinadas y de policarbonato
- **Columnas, vigas y placas**
  - Tarrajeadas con c:a - 1:5 e=1.5 cm y, tarrajeos impermeabilizantes
  - Pintadas con Látex Satinado Lavable
- **Muros**
  - Ladrillo de arcilla kk 18 huecos de cabeza y/o sogá de 9x12.5x23cm,
  - Tarrajeadas con c:a - 1:5 e=1.5 cm
  - Pintadas con Látex Satinado Lavable.
- **Pisos**
  - Pisos de Madera Machihembrada 1"x4", cemento Frotachado y cerámico antideslizante 30 x 30 – 45x45 cm de alto tránsito.
- **Carpintería de Madera**
  - Puertas de madera tornillo apanelada.
- **Carpintería Metálica**
  - Ventanas de sistema, Templado de muro cortina.
- **Zócalos**
  - De cerámico de interiores 0.20x0.30 h=1.50 m. Cerámico Tipo Monticello Beige y Hueso 20x30 cm en pared, Listelo Tipo Geo, 40x5 cm.
- **Contra zócalo**
  - De cemento pulido y bruñado h=0.20m (en exteriores) y de cerámico h=0.10m, cemento sin colorear pulido h=0.10 m, Madera Tornillo Rondón de ¾" en interiores.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

- **Veredas**

- De cemento frotachado color natural y bruñado.

Estos módulos han sido concebidos bajo los parámetros bioclimáticos de orientación y materiales favorables para la captación y renovación de la energía solar, en este sentido se ha propuesto usar coberturas con policarbonato en áreas específicas con la finalidad de mitigar los vientos y aprovechar la energía térmica como consecuencia de ella climatizar de manera pasiva el interior de este bloque de aulas.

Los techos que se han propuesto son las losas inclinadas para responder al clima y a la factibilidad de evacuación inmediata de las aguas pluviales que son de mayor intensidad en ciertas épocas del año. La fachada de los bloques se ha considerado los parasoles para configurar el recorrido del río Ichu de manera que se han distribuido para el control de iluminación al interior de las aulas sin comprometer la temperatura.

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

Para las aulas de mayores horas de permanencia se ha considerado usar materiales para aislar térmicamente y configurar sistema de calefacción pasiva por medio de los muros cortina que se tiene en las fachadas de los módulos.

CONSORCIO LA VICTORIA

Cuenta con los espacios requeridos para función y seguridad de la infraestructura educativa como son el cerco perimétrico que está diseñado en sistema modular de tres, 02 compuestos y 01 ciego de modo que se tiene una composición de llenos y vacíos a lo largo de los cerramientos exteriores.

*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

Se ha conformado un portal para acceso principal el cual conforma el espacio principal junto con la alameda principal que sirve de área de distribución interior tanto para el nivel primario, secundario, áreas administrativas y el estadio.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISSEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CIP: 010099

Las graderías y rampas que se vienen considerando como parte de la accesibilidad a los desniveles que viene presentando la topografía del terreno sobre el cual se viene distribuyendo las diferentes áreas programadas. Las jardinerías como parte de



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00109



aislamiento del exterior, así como jardinerías interiores como forma de integrar ambos espacios.

3.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO

Calculo de Numero de Aulas para Nivel Primaria

Para el cálculo se hace a partir de la brecha oferta-demanda. Si fuera necesario, analiza la implementación modular del proyecto, de manera que se vaya adecuando gradualmente a la demanda.

El tamaño para el estudio formulado es determinado a partir de la brecha de Oferta - Demanda, el cual es el insumo para el PLAN DE PRODUCCIÓN DE SERVICIOS, finalmente este es el denominado tamaño del proyecto. A continuación, se muestra el mencionado plan de producción en el siguiente cuadro 01.

CUADRO 01

NIVEL	HORIZONTE DEL PROYECTO										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
36004	246	249	283	290	303	309	316	323	330	337	344
La Victoria de Ayacucho	1,341	1,357	1,373	1,390	1,406	1,423	1,440	1,457	1,475	1,492	1,510
CEFA La Victoria de Ayacucho	221	224	226	229	232	235	237	240	243	246	249
<b>FLUJO DE MATRICULADOS CON PROYECTO</b>	<b>1,808</b>	<b>1,829</b>	<b>1,882</b>	<b>1,908</b>	<b>1,941</b>	<b>1,967</b>	<b>1,993</b>	<b>2,020</b>	<b>2,047</b>	<b>2,075</b>	<b>2,103</b>

Fuente: Elaboración Equipo Técnico SGEPI

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 48684602

De modo que para calcular la cantidad de aulas requeridas para el nivel primaria corresponde dividir la cantidad total de alumnos por el numero de alumnos de una sección (# total de alumnos/30) dando como resultado 12 secciones, considerándose así 06 aulas por cuanto su funcionamiento se da en dos turnos según referencia del cuadro 02

CUADRO 02

Grados	HORIZONTE DEL PROYECTO									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>1º Grado</b>										
Nro. Alumnos CON PIP	40	41	42	42	43	44	45	46	47	48
Máximo # de alumnos/Aulas	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Nro. Secciones requeridas</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>2º Grado</b>										
Nro. Alumnos CON PIP	39	40	41	42	42	43	44	45	46	47
Máximo # de alumnos/Aulas	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Nro. Secciones requeridas</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>3º Grado</b>										
Nro. Alumnos CON PIP	53	54	55	56	58	59	60	61	63	64
Máximo # de alumnos/Aulas	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Nro. Secciones requeridas</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>4º Grado</b>										
Nro. Alumnos CON PIP	45	53	54	55	56	58	59	60	61	63
Máximo # de alumnos/Aulas	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Nro. Secciones requeridas</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>5º Grado</b>										
Nro. Alumnos CON PIP	50	45	53	54	55	56	58	59	60	61
Máximo # de alumnos/Aulas	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Nro. Secciones requeridas</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>6º Grado</b>										
Nro. Alumnos CON PIP	22	50	45	53	54	55	56	58	59	60
Máximo # de alumnos/Aulas	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Nro. Secciones requeridas</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL AULAS DEMANDADAS</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

Fuente: Elaboración propia/ Cada aula alberga a 30 Estudiantes Como Max. & Min. en Zona Urb./ Anexo SNIP 09

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA

ARQ. CIRO MISAZI FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CIP: 010099

### Calculo de Numero de Aulas para Nivel Secundaria

1. Se ha considerado las proyecciones de demanda de estudiantes según análisis de la tabla N.º 01, sobre la cual se tiene 1510 alumnos en los cinco grados.

Tabla N°1: Demanda de estudiantes por grados

PROYECCION DE LA DEMANDA CON PROYECTO SECUNDARIA											
GRADO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
1º Grado	288	291	295	298	302	306	309	313	317	320	324
2º Grado	278	281	285	288	292	295	299	302	306	309	313
3º Grado	273	276	280	283	286	290	293	297	300	304	308
4º Grado	262	265	268	271	275	278	281	285	288	292	295
5º Grado	240	243	246	249	252	255	258	261	264	267	270
<b>Demanda de Estud.</b>	<b>1341</b>	<b>1357</b>	<b>1373</b>	<b>1390</b>	<b>1406</b>	<b>1423</b>	<b>1440</b>	<b>1457</b>	<b>1475</b>	<b>1492</b>	<b>1510</b>

2. Considerado las proyecciones de demanda del año 10 se define la brecha a usar en los cálculos como sigue en la tabla siguiente:

Tabla N°2: Brecha de alumnos del nivel secundaria

BRECHA NIVEL SECUNDARIA	
GRADO	CANTIDAD
1º Grado	324
2º Grado	313
3º Grado	308
4º Grado	295
5º Grado	270
<b>TOTAL DE ALUMNOS</b>	<b>1510</b>

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

3. Para la determinación de números de secciones se considera 30 alumnos por aula, obteniéndose 51 secciones para el nivel secundaria como se aprecia en la tabla siguiente:

Tabla N°3: Cantidad de secciones

TOTAL SECCIONES	
GRADO	SECCION
1º Grado	11
2º Grado	11
3º Grado	10
4º Grado	10
5º Grado	9
<b>TOTAL DE SECCIONES</b>	<b>51</b>

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

4. Se ha considerado según Currículo Nacional de Educación Básica el número de horas pedagógicas el cual se tiene para la Modalidad de Jornada Escolar Completa – JEC la cantidad de 45 horas pedagógicas como se observa en la tabla siguiente:



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00107



Tabla N°4: Distribución del tiempo en horas pedagógicas de la Educación Básica Regular

NIVELES	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA	
			Jornada Escolar Regular	Jornada Escolar Completa
Horas que se deben destinar a las áreas obligatorias	30	26	31	40
Tutoría	0	2	2	2
Horas de libre disponibilidad	0	2	2	3
Total de horas establecidas	30	30	35	45

5. Se ha considerado la **organización y distribución** del número de horas pedagógicas por áreas curriculares y grados de estudios estableciéndose **225 horas pedagógicas total por semana** para esta modalidad.

Tabla N°5: Organización y distribución del tiempo semanal de Educación Secundaria – II.EE. con Jornada Escolar Regular

ÁREAS CURRICULARES	GRADOS DE ESTUDIOS					TOTAL DE H x AREA
	1º	2º	3º	4º	5º	
MATEMATICA	6	6	6	6	6	30
COMUNICACIÓN	5	5	5	5	5	25
INGLES	5	5	5	5	5	25
ARTE Y CULTURA	3	3	3	3	3	15
CIENCIAS SOCIALES	4	4	4	4	4	20
DESARROLLO PERSONAL, CIUDADANIA Y CIVICA	4	4	4	4	4	20
EDUCACION FISICA	3	3	3	3	3	15
EDUCACION RELIGIOSA	2	2	2	2	2	10
CIENCIA Y TECNOLOGIA	5	5	5	5	5	25
EDUCACION PARA EL TRABAJO	3	3	3	3	3	15
TUTORIA Y ORIENTACION EDUCATIVA	2	2	2	2	2	10
HORAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD	3	3	3	3	3	15
TOTAL DE HORAS POR GRADO	45	45	45	45	45	225

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

6. Se ha realizado la distribución de las **horas de libre disponibilidad** considerándose las 03 HLD en las asignaturas de comunicación, inglés y educación para el trabajo aumentándose en 01 hora pedagógica a cada una de ellas, con un total de **2295 horas pedagógicas semanales**

Tabla N°6: Distribución del tiempo semanal de las horas de libre disponibilidad

Área Curricular (°)	1º			2º			3º			4º			5º			Total Parciales		
	Horas Asig.	Nº Secc.	Total Horas	Horas Asig.	Nº Secc.	Total Horas	Horas Asig.	Nº Secc.	Total Horas	Horas Asig.	Nº Secc.	Total Horas	Horas Asig.	Nº Secc.	Total Horas	Horas Asig.	Nº Secc.	Total Horas
Matemática	6		66	6		66	6		60	6		60	6		54	30		306
Comunicación	5+HDL1		66	5+HDL1		66	5+HDL1		60	5+HDL1		60	5+HDL1		54	30		306
Inglés	5+HDL2		66	5+HDL2		66	5+HDL2		60	5+HDL2		60	5+HDL2		54	30		306
Arte y Cultura	3		33	3		33	3		30	3		30	3		27	15		153
Ciencias Sociales	4		44	4		44	4		40	4		40	4		36	20		204
Desarrollo Personal, Ciudadana y Cívica	4	11	44	4	11	44	4	10	40	4	10	40	4	9	36	20	51	204
Educación Física	3		33	3		33	3		30	3		30	3		27	16		153
Educación Religiosa	2		22	2		22	2		20	2		20	2		18	10		102
Ciencia Tecnología y Ambiente	5		55	5		55	5		50	5		50	5		46	25		255
Educación para el trabajo	3+HDL3		44	3+HDL3		44	3+HDL3		40	3+HDL3		40	3+HDL3		36	20		204
Tutoría y Orientación Educativa	2		22	2		22	2		20	2		20	2		18	10		102
TOTAL GENERAL	45	11	495	45	11	495	45	10	450	45	10	450	45	1	405	225	51	2295

CONSORCIO LA VICTORIA  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 62. 95

HORAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD SEGÚN PCI														
1º			2º			3º			4º			5º		
HLD1	Comunicac.	1	HLD1	Comunicac.	1	HLD1	Comunicac.	1	HLD1	Comunicac.	1	HLD1	Comunicac.	1
HLD2	Inglés	1	HLD2	Inglés	1	HLD2	Inglés	1	HLD2	Inglés	1	HLD2	Inglés	1
HLD3	EPT	1	HLD3	EPT	1	HLD3	EPT	1	HLD3	EPT	1	HLD3	EPT	1
3 HORAS			3 HORAS			3 HORAS			3 HORAS			3 HORAS		

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
DR. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

7. Se ha realizado la distribución total de las **horas pedagógicas incluidas las de libre disponibilidad** la cual se establece en la siguiente tabla.

Tabla N°7: Asignación de horas por áreas curriculares

COMPETENCIAS	AREA CURRICULAR	AREA DE APRENDIZAJE	HORAS ASIG.
COMPETENCIA MATEMATICAS	Matemática	A.F. DE MATEMATICA	6
COMPETENCIA COMUNICACIONALES	Comunicación	A.F. DE COMUNICACIÓN	6
COMPETENCIA COMUNICACIONALES EN INGLES	Inglés	A.F. DE INGLES	6
COMPETENCIA DE ARTE	Arte y Cultura	TALLER DE DIBUJO Y PINTURA	3
		TALLER DE MUSICA	
		TALLER DE DANZA	
		TALLER DE TEATRO	
DESARROLLO DE LA CIUDADANIA	Ciencias Sociales	A.F. DE CC.SS	4
COMPETENCIA DEL AMBITO PERSONAL	Desarrollo Personal, Ciudadana y Cívica	A.F. DE DESARR. PERSONAL	4
	Educación Religiosa		2
COMPETENCIAS DE EDUCACION FISICA	Educación Física	AREAS DEPORTIVAS	3
COMPETENCIAS CIENTIFICAS Y	Ciencia Tecnología y Ambiente	CTA. AULAS FUNCIONALES	3
		CTA. LABORATORIO	2
CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y EMPRENDEDORAS	Educación para el trabajo	E.T. CARPINTERIA	4
		E.T. MECANICA DE BANCOS	
		E.T. ELECTRICIDAD	
		E.T. COMPUTACION	
ACOMPANAMIENTO	Tutoría y Orientación Educativa	AREA DE TUTORIA	2
TOTAL DE HORAS CURRICULARES			45

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI 4684602

8. De acuerdo a la asignación de horas de la tabla anterior se ha definido 02 horas de las 03 horas de libre disponibilidad asignadas en las áreas curriculares antes señalados. Para el cálculo de horas semanales se obtiene del producto del total de horas semanales de cada área por el número de secciones establecidos en la demanda. El número de aulas funcionales calculadas se obtiene de dividir la cantidad de horas semanales entre las 45 horas pedagógicas establecidas para un aula, obteniéndose 35 aulas funcionales para las áreas curriculares.

Con estos ambientes se dispone de **1620 horas** en aulas, sin embargo, se requiere de **1581 horas**; por lo que se entiende estaría ya cubierto todas las horas; sin embargo, en el área de educación religiosa y CTA se tiene por cubrir 30 horas pedagógicas que es la cantidad de horas para **12 secciones**, aquí aún no se ha distribuido las horas de tutoría por cuanto se debe cubrir la demanda en aulas.

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

Tabla N°8: Cantidad de aulas calculadas

AREAS CURRICULARES	DEL PLAN DE ESTUDIOS			CALCULO DEL NÚMERO DE AULAS FUNCIONALES			1 AULA = 45 HORAS A LA SEMANA		
	Horas Mínimas	3 Horas Libres	TOTAL HORAS	NÚMERO DE SECCIONES	TOTAL DE HORAS A LA SEMANA	Nº DE AULAS FUNCIONALES CALCULADAS	REQUERIDAS	DISPONIBLES	CUBIERTAS
	A	B	C=A+B	D	E=C x D	F=E / 45	G = E	H=F*45	I=H-G
1. Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica	4	0	4	51	204	5	204	225	21
2. Educación Religiosa	2	0	2	51	102	2	102	90	-12
3. Ciencias Sociales	4	0	4	51	204	5	204	225	21
4. Comunicación	5	1	6	51	306	7	306	315	9
5. Matemática	6	0	6	51	306	7	306	315	9
6. Inglés	5	1	6	51	306	7	306	315	9
7. Ciencia Tecnología y Ambiente (CTA)	3	0	3	51	153	3	153	135	-18
<b>TOTAL</b>						<b>35</b>	<b>1581</b>	<b>1620</b>	<b>-30</b>

9. De acuerdo a la tabla N°8 se tiene por cubrir horas en dos áreas curriculares, por lo que se hace necesario cubrir estas horas con aulas adicionales por lo que se ha considerado tener **38 aulas funcionales** estableciéndose así un porcentaje de utilización del 92% con 129 horas de uso libre para las horas de tutoría, haciéndola muy flexible la disponibilidad según la tabla siguiente:

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

Tabla N°9: Calculo de Cantidad de Aulas Funcionales Requeridos

TALLERES	Nº DE AULAS FUNCIONALES REQUERIDAS	1 AULA = 45 HORAS A LA SEMANA				TOTAL HORAS (SEMANA) D= B+ C
		HORAS OCUPADAS		HORAS NO OCUPADAS		
		(Horas)	(%)	(Horas)	(%)	
A	B	C=(Ax 45) - B	(%)	D= B+ C		
1. Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica	5	204	91%	21	9%	225
2. Educación Religiosa	3	102	76%	33	14%	135
3. Ciencias Sociales	5	204	91%	21	9%	225
4. Comunicación	7	306	97%	9	3%	315
5. Matemática	7	306	97%	9	3%	315
6. Inglés	7	306	97%	9	3%	315
7. Ciencia Tecnología y Ambiente (CTA)	4	153	85%	27	15%	180
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>1581</b>	<b>92%</b>	<b>129</b>	<b>8%</b>	<b>1710</b>

10. De acuerdo a los cálculos y análisis se requiere de **38 aulas funcionales** para las áreas curriculares identificados en la I.E. La Victoria de Ayacucho.

Tabla N°10: Cantidad de Aulas Funcionales

REQUERIMIENTO DE AMBIENTES	
AULAS FUNCIONALES	CANTIDAD
1. Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica	5
2. Educación Religiosa	3
3. Ciencias Sociales	5
4. Comunicación	7
5. Matemática	7
6. Inglés	7
7. Ciencia Tecnología y Ambiente (CTA)	4
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCATELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET... FECHA

00104



11. De la matriz establecida se define 02 horas pedagógicas distribuidas para 51 secciones para los laboratorios CTA de 30 alumnos se tiene 102 horas pedagógicas semanales. La cantidad de ambientes que se obtiene considerando las 45 horas por aula se obtiene 02 laboratorios, sin embargo, con estos espacios se dispone de 90 horas, siendo el requerido 102 horas quedando por cubrir 12 horas que corresponde a 06 secciones según la tabla siguiente:

Tabla N°11: Cantidad de laboratorios CTA calculadas

LABORATORIOS	DEL PLAN DE ESTUDIOS			CALCULO DEL NÚMERO DE AULAS FUNCIONALES			1 AULA = 45 HORAS A LA SEMANA		
	Horas Mínimas	3 Horas Libres	TOTAL HORAS	NÚMERO DE GRUPOS	TOTAL DE HORAS A LA SEMANA	Nº DE AULAS FUNCIONALES CALCULADAS	HORAS		
	A	B	C=A+B	D	E=C x D	F=E / 45	REQUERIDAS	DISPONIBLES	CUBIERTAS
CTA	2	0	2	51	102	2	102	90	-12
					TOTAL	2	102	90	-12

De acuerdo a la tabla N°11 se tiene por cubrir horas para 06 secciones, una alternativa es cubrir estas horas con un laboratorio adicional estableciéndose así un porcentaje de utilización del 76% con 33 horas de uso libre de 135 horas, haciéndola muy flexible la disponibilidad de la VICTORIA según la tabla siguiente:

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

Tabla N°12: Calculo de Cantidad de Laboratorios CTA requeridas

LABORATORIOS	Nº DE AULAS FUNCIONALES REQUERIDAS	1 AULA = 45 HORAS A LA SEMANA				
		HORAS OCUPADAS		HORAS NO OCUPADAS		TOTAL HORAS (SEMANA)
		(Horas)	(%)	(Horas)	(%)	
		A	B	C=(Ax 45) - B	D= B+ C	
CTA	3	102	76%	33	24%	135

12. De acuerdo a los cálculos y análisis se requiere de **03 aulas funcionales** para los laboratorios CTA identificados en la I.E. La Victoria de Ayacucho

Tabla N°13: Cantidad de Laboratorios CTA

REQUERIMIENTO DE AMBIENTES	
LABORATORIOS	CANTIDAD
Física	1
Química	1
Biología	1
TOTAL	3

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCATELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

**DISTRIBUCION DE HORAS PARA TUTORIA**

13 De la matriz establecida se define 02 horas pedagógicas distribuidas para 51 secciones para las tutorías de 30 alumnos se tiene 102 horas



pedagógicas semanales. La cantidad de ambientes que se obtiene considerando las 45 horas por aula se obtiene 02 aulas según el cuadro siguiente:

Tabla N°14: Cantidad de aulas de tutoría calculadas

TUTORIAS	DEL PLAN DE ESTUDIOS			CALCULO DEL NÚMERO DE AULAS FUNCIONALES			1 AULA = 45 HORAS A LA SEMANA		
	Horas Mínimas	3 Horas Libres	TOTAL HORAS	NÚMERO DE GRUPOS	TOTAL DE HORAS A LA SEMANA	Nº DE AULAS FUNCIONALES CALCULADAS	HORAS		
	A	B	C=A+B	D	E=C x D	F=E / 45	REQUERIDAS	DISPONIBLES	CUBIERTAS
HORAS	2	0	2	51	102	2	102	90	-12
					TOTAL	2	102	90	-12

Sin embargo, de la tabla anterior, con estos espacios se dispone de 90 horas, siendo el requerido 102 horas quedando por cubrir 12 horas que corresponde a 06 secciones. Pero aquí se ha distribuido las horas no ocupadas en las aulas funcionales de las áreas curriculares que se estableció en los cálculos anteriores en 129 horas sin uso. De modo que se obtiene un porcentaje de utilización del 61% con 27 horas de uso libre de las 129 horas que inicialmente se calculó. Por lo que no se ha considerado aulas funcionales para esta área curricular.

Tabla N°15: Distribución de horas de tutoría

TUTORIAS	1 AULA = 45 HORAS A LA SEMANA				
	HORAS OCUPADAS		HORAS NO OCUPADAS		TOTAL HORAS (SEMANA)
	(Horas)	(%)	(Horas)	(%)	
A		B=(A - C)		C= B+ C	
1. Desarrollo Personal, Ciudadanía y	20	95%	1	5%	21
2. Educación Religiosa	32	97%	1	3%	33
3. Ciencias Sociales	20	95%	1	5%	21
4. Comunicación	4	44%	5	56%	9
5. Matemática	0	0%	9	100%	9
6. Inglés	0	0%	9	100%	9
7. Ciencia Tecnología y Ambiente	26	96%	1	4%	27
TOTAL	102	61%	27	39%	129

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 48884602

## PROCEDIMIENTO METODOLOGICO CALCULO DE TALLERES

14. De acuerdo al cálculo de brecha para el nivel secundario se tiene 1510 alumnos en los cinco grados

Tabla N°16: Brecha de alumnos del nivel secundaria

BRECHA NIVEL SECUNDARIA	
GRADO	CANTIDAD
1º Grado	324
2º Grado	313
3º Grado	308
4º Grado	295
5º Grado	270
TOTAL DE ALUMNOS	1510

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66195

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

15. De acuerdo al Plan Curricular de la I.E. La Victoria de Ayacucho se tiene 04 talleres establecidos, de modo que el 1° y 5° grado están asignados el taller de computación e informática y el resto a los demás grados según el cuadro siguiente:

Tabla N°17: Distribución de Talleres según PCI

DISTRIBUCION DE GRADOS EN TALLERES		
GRADO	TIPO 1	TIPO 2
1º Grado	Computación	
2º Grado		Carpintería
3º Grado		Mecánica de Bancos
4º Grado		Electricidad y Electrónica
5º Grado	Computación	
<b>TOTAL DE TALLERES</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

16. Se ha definido según norma la cantidad de grupos de acuerdo a la tipología establecida, obteniendo para el taller tipo 1 que es el de computación e informática, se ha conformado los grupos de 30 y el resto de taller tipo 2 en grupos de 20, obteniendo un total de 66 grupos de taller según el cuadro siguiente:

Tabla N°18: Cantidad de grupos en talleres

DISTRIBUCION DE GRUPOS EN TALLERES			
GRADO	TALLER	GRUPOS DE 30	GRUPOS DE 20
1º Grado	Computación	11	
2º Grado	Carpintería		16
3º Grado	Mecánica de Bancos		15
4º Grado	Electricidad y Electrónica		15
5º Grado	Computación	9	
<b>TOTAL DE GRUPOS</b>		<b>20</b>	<b>46</b>

17. De acuerdo al Currículo Nacional de Educación Básica se ha definido las 03 horas asignadas y adicional a ello 01 hora como parte del Plan Curricular del colegio obteniendo 04 horas pedagógicas para los talleres señalados. Para el cálculo de horas semanales se obtiene del producto del total de horas semanales de cada taller por el número de grupos establecidos en cada uno de ellos. El número de aulas funcionales calculadas se obtiene de dividir la cantidad de horas semanales entre las 45 horas pedagógicas establecidas para un aula, obteniéndose 06 ambientes para talleres.

Con estos ambientes se dispone de **225 horas** en talleres, sin embargo se requiere de **264 horas**; por lo que se necesita cubrir 49 horas en los

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46681502

CONSORCIO LA VICTORIA

INGENIERO CIVIL  
ALDO PAULI  
DNI: 46681502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIROMAR FÉLICES ARANA  
INGENIERO CREATIVO  
CAP: 010099

talleres de tipo 2, que es la cantidad de horas para **12 grupos** de taller según el cuadro siguiente:

Tabla N°19: Cantidad de Talleres calculados

TALLERES	DEL PLAN DE ESTUDIOS			CALCULO DEL NÚMERO DE AULAS FUNCIONALES			1 AULA = 45 HORAS A LA SEMANA		
	Horas Mínimas	3 Horas Libres	TOTAL HORAS	NÚMERO DE GRUPOS	TOTAL DE HORAS A LA SEMANA	Nº DE AULAS FUNCIONALES CALCULADAS	HORAS		
	A	B	C=A+B	D	E=C x D	F=E / 45	REQUERIDAS	DISPONIBLES	CUBIERTAS
Computación	3	1	4	20	80	2	80	90	10
Carpintería	3	1	4	16	64	1	64	45	-19
Mecánica de Bancos	3	1	4	15	60	1	60	45	-15
Electricidad y Electrónica	3	1	4	15	60	1	60	45	-15
<b>TOTAL</b>						<b>6</b>	<b>264</b>	<b>225</b>	<b>-39</b>

De acuerdo a la tabla N°19 se tiene por cubrir horas en los talleres de tipo 2, una alternativa sería cubrir estas horas con un taller adicional en teoría, sin embargo, cada uno de ellos es diferente e independiente en su funcionamiento por su especialidad, por lo que se requiere cubrir con 02 talleres en cada uno, obteniéndose así una adecuada cantidad de horas ocupadas y cubiertas según el cuadro siguiente:

Tabla N°20: Calculo de Cantidad de Talleres Requeridos

TALLERES	Nº DE AULAS FUNCIONALES REQUERIDAS	1 AULA = 45 HORAS A LA SEMANA				TOTAL HORAS (SEMANA)
		HORAS OCUPADAS		HORAS NO OCUPADAS		
		(Horas)	(%)	(Horas)	(%)	
		A	B	C=(Ax 45) - B	D= B+C	
Computación	2	80	89%	10	11%	90
Carpintería	2	64	71%	26	29%	90
Mecánica de Bancos	2	60	67%	30	33%	90
Electricidad y Electrónica	2	60	67%	30	33%	90
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>264</b>	<b>73%</b>	<b>96</b>	<b>27%</b>	<b>360</b>

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 48884802

18. De acuerdo a los cálculos y análisis se requiere de **08 aulas funcionales** para los talleres identificados en la I.E. La Victoria de Ayacucho

Tabla N°21: Cantidad de A.F. para talleres

REQUERIMIENTO DE AMBIENTES	
TALLERES	CANTIDAD
Computación	2
Carpintería	2
Mecánica de Bancos	2
Electricidad y Electrónica	2
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL  
C.I.P. 66495

19. Para el cálculo de **talleres de arte** se ha identificado la cantidad de secciones según proyección establecida de acuerdo al número de alumnos.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISCHEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".

Tabla N°22: Cantidad de secciones

TOTAL SECCIONES	
GRADO	SECCION
1° Grado	11
2° Grado	11
3° Grado	10
4° Grado	10
5° Grado	9
<b>TOTAL DE SECCIONES</b>	<b>51</b>

20. Así mismo se ha identificado los talleres de arte que están asignados a las secciones, los cuales se llevan por semestre según el Plan Curricular del colegio según el cuadro siguiente:

Tabla N°23: Talleres de Arte

TALLER DE ARTE	CANTIDAD
TALLER DE DIBUJO Y PINTURA	1
TALLER DE MUSICA	1
TALLER DE DANZA	1
TALLER DE TEATRO	1
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

21 De la matriz establecida se define 03 horas pedagógicas distribuidas para 51 secciones de 30 alumnos se tiene 153 horas pedagógicas semanales. La cantidad de ambientes que se obtiene considerando las 45 horas por aula se obtiene 03 talleres, sin embargo, con estos espacios se dispone de 135 horas, siendo el requerido 153 horas quedando por cubrir 18 horas que corresponde a 06 secciones según la tabla siguiente:

Tabla N°24: Cantidad de Talleres de Arte calculados

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL

TALLERES	DEL PLAN DE ESTUDIOS			CALCULO DEL NÚMERO DE AULAS FUNCIONALES			1 AULA = 45 HORAS A LA SEMANA		
	Horas Míminas	3 Horas Libres	TOTAL HORAS	NÚMERO DE GRUPOS	TOTAL DE HORAS A LA SEMANA	Nº DE AULAS FUNCIONALES CALCULADAS	HORAS		
	A	B	C=A+B	D	E=C x D	F=E / 45	REQUERIDAS	DISPONIBLES	CUBIERTAS
							G = E	H=F*45	I=H-G
Arte	3	0	3	51	153	3	153	135	10
				<b>TOTAL</b>		3	153	135	-18

De acuerdo a la tabla N°24 se tiene por cubrir horas para 06 secciones, una alternativa es cubrir estas horas con un taller adicional estableciéndose así un porcentaje de utilización del 85% con 27 horas de uso libre de 180 horas, haciéndola muy flexible la disponibilidad según la tabla siguiente:

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00 99



Tabla N°25: Calculo de Cantidad de Talleres de Arte Requeridos

TALLERES	Nº DE AULAS FUNCIONALES REQUERIDAS	1 AULA = 45 HORAS A LA SEMANA				TOTAL HORAS (SEMANA) D= B+ C
		HORAS OCUPADAS		HORAS NO OCUPADAS		
		(Horas)	(%)	(Horas)	(%)	
		A	B	C=(Ax 45) - B	(%)	
Arte	4	153	85%	27	15%	180

22. De acuerdo a los cálculos y análisis se requiere de **04 aulas funcionales** para los talleres de arte identificados en la I.E. La Victoria de Ayacucho

Tabla N°26: Cantidad de A.F. para talleres de arte

REQUERIMIENTO DE AMBIENTES	
TALLERES	CANTIDAD
Dibujo y Pintura	1
Música	1
Danza	1
Teatro	1
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

23. De acuerdo a los cálculos y análisis se requiere de **53 aulas funcionales** para el nivel secundaria de la I.E. La Victoria de Ayacucho según cuadro siguiente:

Tabla N°27: Cantidad de A.F. total

REQUERIMIENTO DE AMBIENTES			
AREA	AULAS FUNCIONALES	CANTIDAD	PARCIAL
AULAS	Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica	5	38
	Educación Religiosa	3	
	Ciencias Sociales	5	
	Comunicación	7	
	Matemática	7	
	Inglés	7	
	Ciencia Tecnología y Ambiente (CTA)	4	
LAB. CTA	Física	1	3
	Química	1	
	Biología	1	
ARTE	Dibujo y Pintura	1	4
	Música	1	
	Danza	1	
	Teatro	1	
TALLER	Computación	2	8
	Carpintería	2	
	Mecánica de Bancos	2	
	Electricidad y Electrónica	2	
<b>TOTAL</b>		<b>53</b>	

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAI  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCATELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00 98



## 24. PROGRAMA ARQUITECTONICO NIVEL PRIMARIA

La distribución de ambientes en en este nivel, se ha realizado de acuerdo a las funciones que desempeñan en la escuela y el programa básico según **Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular Pimaria – Secundaria 2009**. La distribución se explica a continuación:

PROGRAMA MODULO NIVEL PRIMARIA									
ZONA	AMBIENTES	SUB AMBIENTE	CANTIDAD	AREA NORMADA	ACUMULADO NORMADA	AREA DE PROYECTO	ACUMULADO DE PROYECTO	SUB TOTAL	
PEDAGOGICO	AULA COMUN	AULA	6	60.00	360.00	57.83	346.98	761.24	
	AULA DE INNOVACION	AULA	1	85.00	85.00	78.38	86.51		
		AREA DE SOPORTE				8.13			
	TALLER CREATIVO	TALLER				97.29			
		DEPOSITO DE MATERIALES		1	112.00	112.00	10.17		116.00
		AREA DE APOYO				8.54			
	BIBLIOTECA	SALA DE LECTURA		1	50.00	50.00	47.32		60.92
		ATENCION				4.12			
SALA DE USO MULTIPLE	ALAMACEN DE LIBROS				9.48				
	SUM		1	112.00	112.00	103.57			
ADMINISTRACION	AULA DE REFUERZO	AULA	1	30.00	30.00	36.67	36.67	101.05	
	SUB DIRECCION	SUB DIRECCION	1	12.00	12.00	10.07			
		SS.HH				2.42			
	SECRETARIA	SECRETARIA	1	18.00	18.00	8.79	18.92		
	ESPERA	ESPERA				10.13			
	HALL	HALL	1			5.31	5.31		
	SALA DE PROFESORES	SALA DE PROFESORES	1	12.00	12.00	19.74	19.74		
	OFICINA AUXILIAR	OFICINA AUXILIAR	1	10.50	10.50	13.75	13.75		
SERVICIOS GENERALES Y APOYO	TOPICO	COMPARTIDO CON SECUNDARIA	1	10.00	10.00	23.56	23.56	103.35	
	COCINA	ARCHIVO	1	6.00	6.00	7.28	7.28		
		COCINA	1	20.00	20.00	20.11	20.11		
		DEPOSITO	1	8.00	8.00	8.13	8.13		
		ALAMCEN	1	12.00	12.00	12.02	12.02		
	DEPOSITO DEPORTIVO	HALL	1			3.26	3.26		
			1	10.00	10.00	12.64	12.64		
	MAESTRANZA		1	6.00	6.00	8.26	8.26		
CUARTO DE LIMPIEZA	CUARTO	2			7.00	14.00			
	DUCTO PARA RR.SS.	2			1.18	2.36			
	DUCTO PARA INSTALACIONES	2			0.47	0.94			
	CUARTO DE ASEO	2			2.7	5.40			
MANTENIMIENTO INNOVACION	DUCTO PARA INSTALACIONES	2			0.52	1.04			
		1			7.26	7.26			
		1			7.93	7.93			
		1			5.23	5.23			
SS.HH. Y VESTIDORES	SS.HH. ADMINISTRATIVO		1			3.11	3.11	103.92	
	SS.HH. TOPICO		1			3.03	3.03		
	SS.HH. MAESTRANZA		1			3.61	7.22		
	SS.HH. DOCENTES	SS.HH. VARON	2			3.74	7.48		
		SS.HH. MUJER	2			2.99	2.99		
	SS.HH. BIBLIOTECA		1			25.15	50.30		
	SS.HH. ALUMNOS		2			5.43	10.88		
	SS.HH. DISCAPACITADOS		1			7.26	7.26		
	VESTIDOR - DUCHA ALUMNOS		1			3.36	3.36		
	VESTIDOR MAESTRANZA		1			3.08	3.08		
	VESTIDOR COCINA		1			26.51	26.51		
	CIRCULACION	ESCALERA 1		1			26.51		26.51
ESCALERA 2			1			54.35	54.35		
RAMPA			2			25.73	51.46		
HALL ESCALERA 1			2			21.46	42.92		
HALL ESCALERA 2			2			22.94	45.88		
CORREDOR 1			2			51.46	102.92		
CORREDOR 2			2			96.32	192.64		
CORREDOR 3			2			3.72	7.44		
PASADIZO		2							
<b>MUROS</b>							<b>275.91</b>		
<b>TOTAL CONSTRUIDA</b>							<b>1,896.10</b>		
<b>TOTAL TECHADA</b>							<b>948.05</b>		

CONSORCIO LA VICTORIA  
Rosa Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI 46884502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 66495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCATELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 01009021

EXTERIORES Y DEPORTES	LOSA DEPORTIVA		1	600	600	703.98	703.98	703.98	
	ATRIO DE INGRESO		1			18.35	18.35	18.35	
	ATRIO CIVICO	ESTRADO		1			42.20	42.20	54.02
		GRADAS		1			1.90	1.90	
		AREA DE BANDERAS		1			9.92	9.92	
	CIRCULACION EXTERIOR	PISO 1		1			14.04	14.04	129.91
		PISO 2		1			14.04	14.04	
		PISO 3		1			20.55	20.55	
		PISO 4		1			54.94	54.94	
		PISO 5		1			26.34	26.34	
	AREA DE JUEGOS		1			29.23	29.23	29.23	
	VIVERO		1			21.21	21.21	21.21	
	GRADAS Y GRADERIAS	GRADAS 1		1			10.46	10.46	48.35
		GRADAS 2		1			3.21	3.21	
		GRADERIA 1		1			17.34	17.34	
		GRADERIA 2		1			17.34	17.34	
	JARDINERIA Y HUERTO	JARDINERIA 1		1			18.78	18.78	544.91
		JARDINERIA 2		1			55.00	55.00	
		JARDINERIA 3		1			50.65	50.65	
		JARDINERIA 4		1			25.65	25.65	
		JARDINERIA 5		1			5.92	5.92	
		JARDINERIA 6		1			5.92	5.92	
		JARDINERIA 7		1			37.80	37.80	
		HUERTO 1		1			166.58	166.58	
	HUERTO 2		1			178.61	178.61		
	VEREDA PERIMETRAL Y CUNETAS		1			226.78	226.78	226.78	
	<b>TOTAL EXTERIOR</b>								<b>1,776.74</b>
	<b>TOTAL TECHADA</b>								<b>948.05</b>
<b>TOTAL EXTERIOR</b>								<b>1,776.74</b>	
<b>TOTAL OCUPADA PRIMARIA</b>								<b>2,724.79</b>	

### PROGRAMA ARQUITECTONICO NIVEL SECUNDARIA

La distribución de ambientes en cada modulo, se ha realizado de acuerdo a las funciones que desempeñan en el colegio y el programa básico según **Norma Técnica de Infraestructura Educativa NTIE 001-2017** "Criterios Generales de Diseño", **Guía de Diseño de Espacios Educativos GDE 002-2015** "Acondicionamiento de locales escolares al nuevo modelo de Educación Básica Regular. Educación Primaria y Secundaria" y , **"Lineamientos para la organización y funcionamiento pedagógico de espacios educativo de educación Básica Regular"** RSG N° 172-2017-MINEDU.

De modo que este nivel se compone de:

- Modulo Administrativo/Pedagogico/ Complementario
- Modulo de Talleres
- Modulo de Aulas Funcionales
- Modulo Deportivo
  - A. Polideprotivo
  - B. Estadio
  - C. Tribuna Oriente
  - D. Tribuna Occidente
- Modulo de Guardiania y Cerco Perimetrico
- Modulo de Obras Exteriores

La distribución se explica a continuación:

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Pali*  
MORA BONILLA ALDO PALI  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCATELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00 96



PROGRAMA MODULO ADMINISTRACION-PEDAGOGICO-COMPLEMENTARIAS									
ZONA	AMBIENTES	SUB AMBIENTE	CANTIDAD	AREA NORMADA	ACUMULADO NORMADA	AREA DE PROYECTO	ACUMULADO DE PROYECTO	SUB TOTAL	
PEDAGOGICO	SALA DE USOS MULTIPLES	SALA	2	122.00	244.00	112.86	247.70	779.30	
		DEPOSITO	1			21.98			
	LABORATORIOS DE CTA		3	90.00	270.00	90.00	270.00		
	TALLER EPT TIPO I	COMPUTACION E INFORMATICA	2	65.00	130.00	72.57	145.14		
	BIBLIOTECA TIPO II	SALA	1	113.75	113.75	91.97	116.46		
ATENCION		1	7.98						
ALMACEN		1	16.51						
ADMINISTRACION	ADMINISTRACION	DIRECCION	1	10.50	10.50	12.92	12.92	261.56	
		SUB DIRECCION	2	10.50	21.00	10.85	21.70		
		SECRETARIA - ESPERA	1	15.00	15.00	15.00	15.00		
		COORDINACION ADMINISTRATIVA	3	10.50	31.50	10.50	31.50		
		CONTABILIDAD - TESORERIA	1	10.50	10.50	10.50	10.50		
		ESTADISTICA	1	10.50	10.50	10.50	10.50		
		SALA DE REUNION - COE	1	15.00	15.00	33.47	33.47		
		AREA DE FOTOCOPIAS	1			0.95	0.95		
		ACCESO	1			10.83	10.83		
		CIRCULACION INTERIOR	1			54.26	54.26		
		ECONOMATO	1	6.00	6.00	6.48	6.48		
		ARCHIVO	1	8.00	8.00	9.06	9.06		
		MESADA	1			5.32	5.32		
		ESTAR	1			4.42	4.42		
	COORDINADOR DE TALLER	1	10.50	10.50	10.50	10.50			
	AREA DE MANTENIMIENTO	1	6.00	6.00	6.80	6.80			
	COORDINADOR DE LABORATORIO	1	10.50	10.50	10.50	10.50			
	DEPOSITO DE MATERIAL E INSUMOS	1	6.00	6.00	6.80	6.80			
	COORDINACION	8	10.50	84.00	10.50	84.00			
	COORDINACION PEDAGOGICA Y TUTORIA	TUTORIA	2	10.50	21.00	10.50	21.00	233.91	
		SALA DE REUNION	1	15.00	15.00	23.16	23.16		
		ACCESO	1			10.37	10.37		
		CIRCULACION INTERIOR	1			69.89	69.89		
		DEPOSITO DE MATERIAL E INSUMOS	1	6.00	6.00	6.48	6.48		
		ARCHIVO	1	8.00	8.00	9.06	9.06		
		MESADA	1			0.00	5.32		
		AREA DE FOTOCOPIAS	1			4.63	4.63		
		ACOMPANAMIENTO Y CONSEJERIA	APAFA	1	10.50	10.50	10.50		10.50
CONEI			1	10.50	10.50	10.50	10.50		
MUNICIPIO ESCOLAR	1		10.50	10.50	9.80	9.80			
PSICOLOGIA	1		10.50	10.50	10.50	10.50			
SALA DE REUNION	1		15.00	15.00	15.60	15.60			
UNIDADES PEDAGOGICAS	CEBA	CIRCULACION INTERIOR	1			28.52	28.52	85.42	
		SECRETARIA	1	10.50	10.50	10.50	10.50		
		DIRECTOR	1	10.50	10.50	10.50	10.50		
		OBE	1	10.50	10.50	9.80	9.80		
		ARCHIVO	1	8.00	8.00	7.62	7.62		
	CUNA	CRE	1			27.00	27.00		
		CIRCULACION INTERIOR	1			20.00	20.00		
		DIRECTOR	1	10.50	10.50	10.50	10.50		
		ESPERA	1			3.15	3.15		
		AREA DE DESCANSO	1			11.48	11.48		
SERVICIOS GENERALES Y APOYO	COMEDOR	MESADA	1			5.00	5.00	213.53	
		AREA DE PSICOMOTRIZ	1			13.19	13.19		
	CIRCULACION INTERIOR	1			3.65	3.65			
	COCINA	CIRCULACION INTERIOR	1			150.82	150.82		
		COCINA	1	20.00	20.00	19.82	19.82		
	DEPOSITO	DEPOSITO	1	8.00	8.00	5.7	5.7		
		ALAMCEN	1	12.00	12.00	11.48	11.48		
	HALL	1			3.51	3.51			
	CUARTO DE CONTROL SUM	CUARTO DE CONTROL SUM	2			1.71	3.42		
		CUARTO DE AUDIO SUM	1			1.71	1.71		
CUARTO DE LIMPIEZA SS.HH SUM		2			1.71	3.42			
CUARTO DE INSTALACION DE GAS		1			9.23	9.23			
CUARTO DE LIMPIEZA SS.HH ALUMNOS		2			2.21	4.42			
SS.HH. Y VESTIDORES		SS.HH. ADMINISTRATIVO	SS.HH. VARON	2	5.80	11.60	4.20	8.40	133.89
	SS.HH. MUJER		2	5.80	11.60	5.27	10.54		
	SS.HH. SUM	SS.HH. VARON	1			19.42	19.42		
		SS.HH. MUJER	1			19.00	19.00		
	SS.HH. ALUMNOS	2			16.56	33.12			
	SS.HH. DISCAPACITADOS	3			5.20	15.60			
	SS.HH. COCINA	1			3.27	3.27			
	SS.HH. CUNA	1			4.71	4.71			
	SS.HH. CEBA	1			4.71	4.71			
	SS.HH. ACOMPANAMIENTO	1			4.71	4.71			
SS.HH. DIRECCION	1			2.42	2.42				
SS.HH. SUB DIRECCION	1			2.42	2.42				
VESTIDOR COCINA	1			5.57	5.57				

CONSORCIO LA VICTORIA  
INGENIERO CIVIL  
ALDO PAU  
CIP 66-195

CONSORCIO LA VICTORIA  
INGENIERO CIVIL  
ALDO PAU  
CIP 66-195

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCATELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099





PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA

00 95



CIRCULACION	ESCALERA ADMINISTRATIVO		2		22.91	45.82	
	ESCALERA PEDAGOGICO		2		26.93	53.86	
	RAMPA ADMINISTRATIVO		2		51.37	102.74	
	RAMPA PEDAGOGICO		2		57.73	115.46	
	RAMPA COCINA		1		15.61	15.61	
	RAMPA PRIMARIA		1		18.19	18.19	
	CORREDOR SUM		1		91.97	91.97	
	ACCESO PRIMARIA	ATRIO DE ACCESO		1	21.70	21.70	
	ACCESO ADMINISTRATIVO - SECUNDARIA	ATRIO DE ACCESO		1	49.47	49.47	
	HALL ESCALERA - RAMPA ADMINISTRATIVO	PRIMER NIVEL		1	24.75	24.75	
		SEGUNDO NIVEL		1	54.16	54.16	
		TERCER NIVEL		1	54.16	54.16	
	ATRIO INTERIOR SECUNDARIA		1		113.15	113.15	
	HALL ESCALERA - RAMPA PEDAGOGICO		3		59.04	177.12	
	HALL DE SERVICIO		2		16.64	33.28	
	HALL DE ADMINISTRACION		2		10.14	20.28	
CORREDOR GENERAL		2		124.12	248.24		
MUROS							423.83
TOTAL CONSTRUIDA							3,503.79
TOTAL TECHADA							1,167.93

EXTER.	AREA EXTERIOR		1		293.52	293.52	
	GRADAS		1		30.22	30.22	
	VEREDA PERIMETRAL Y CUNETAS		1		24.76	24.76	
TOTAL EXTERIOR							348.50
TOTAL TECHADA							1,167.93
TOTAL EXTERIOR							348.50
TOTAL OCUPADA ADMIN- COMP.							1,516.43

PROGRAMA MODULO TALLERES SECUNDARIA									
ZONA	AMBIENTES	SUB AMBIENTE	CANTIDAD	AREA NORMADA	ACUMULADO NORMADA	AREA DE PROYECTO	ACUMULADO DE PROYECTO	SUB TOTAL	
PEDAGOGICO	TALLER DE CARPINTERIA		2	125.00	250.00	124.00	248.00		
	TALLER DE MECANICA DE BANCOS		2	115.00	230.00	115.00	230.00		
	TALLER DE ELECTRICIDAD		2	75.00	150.00	75.45	150.90		
	TALLER DE ARTE 1		1	91.00	91.00	93.98	93.98		
	TALLER DE ARTE 2		1	91.00	91.00	94.26	94.26		
	TALLER DE ARTE 3		1	91.00	91.00	93.54	93.54		
	TALLER DE ARTE 4		1	91.00	91.00	93.54	93.54	1004.22	
SERVICIOS GENERALES Y APOYO	AREA DE LOCKERS		2			29.89	97.10		
	AREA DE EXPOSICION		1			67.21	97.57		
	DEPOSITO 1		1			30.36	38.55		
	DEPOSITO 2		1			8.19	60.23		
	HALL DE ESCALERA Y ACCESO		1			52.04	55.82		
	HALL DE SERVICIO	DOCENTES		1			3.78		
		ALUMNOS		1			17.9	36.39	
GENERAL			1			14.71			
CUARTO DE LIMPIEZA		3			2.47	7.09			
SS.HH. Y VESTIDORES	SS.HH. DOCENTES PRIMER NIVEL	SS.HH. VARON	1	5.80	5.80	4.62	8.37		
	SS.HH. MUJER		1	5.80	5.80	3.75	8.37		
	SS.HH. DOCENTES SEGUNDO NIVEL	SS.HH. VARON		1	5.80	5.80	4.62	8.62	
		SS.HH. MUJER		1	5.80	5.80	4.00	19.03	
	SS.HH. ALUMNOS	PRIMER NIVEL		1			15.03	34.31	
		SEGUNDO NIVEL		1			19.28	25.11	
		PRIMER NIVEL		1	4.50	4.50	5.83	11.15	
SS.HH. DISCAPACITADOS	SEGUNDO NIVEL		1	4.50	4.50	5.32	16.79		
VESTIDOR - DUCHA ALUMNOS		1			11.47	39.07			
CIRCULACION	ESCALERA		1			27.60	27.60		
	RAMPA		1			68.67	68.67		
	CORREDOR PRIMER NIVEL	NORTE		1			61.15	61.15	
		SUR		1			49.60	49.60	
	CORREDOR SEGUNDO NIVEL	NORTE		1			49.49	49.49	
		SUR		1			49.60	49.60	
MUROS							22.16		
TOTAL CONSTRUIDA							1,891.44		
TOTAL TECHADA							945.72		

EXTER.	AREA LIBRE		1		81.79	81.79	
	VEREDA PERIMETRAL Y CUNETAS		1		370.73	370.73	
TOTAL EXTERIOR							623.78
TOTAL TECHADA							945.72
TOTAL EXTERIOR							623.78
TOTAL OCUPADA AULAS							1,569.50

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884802

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BÓNILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO ISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00 94

PROGRAMA MODULO AULAS SECUNDARIA								
ZONA	AMBIENTES	SUB AMBIENTE	CANTIDAD	AREA NORMADA	ACUMULADO NORMADA	AREA DE PROYECTO	ACUMULADO DE PROYECTO	SUB TOTAL
PEDAGOGICO	AULA FUNCIONAL DESARROLLO PERSONAL CIUDADANIA Y CIVICA	AULA	5	60.00	300.00	60.00	300.00	2290.00
	AULA FUNCIONAL EDUCACION RELIGIOSA	AULA	3	60.00	180.00	60.00	180.00	
	AULA FUNCIONAL CIENCIAS SOCIALES	AULA	5	60.00	300.00	60.00	300.00	
	AULA FUNCIONAL COMUNICACION	AULA	7	60.00	420.00	60.00	420.00	
	AULA FUNCIONAL MATEMATICA	AULA	7	60.00	420.00	60.00	420.00	
	AULA FUNCIONAL INGLES	AULA	7	60.00	420.00	60.00	420.00	
	AULA FUNCIONAL CIENCIA TECNOLOGIA Y AMBIENTE	AULA	2	60.00	120.00	60.00	120.00	
			2	65.00	130.00	65.00	130.00	
SERVICIOS GENERALES Y APOYO	CAFETERIA - COMEDOR	COCINA	1	60.00	60.00	13.46	65.05	669.04
	COORDINADOR DE EDUCACION FISICA	COMEDOR	1			18.97		
		DEPOSITO 1	1	60.00	60.00	22.54	61.67	
	DEPOSITO DEPORTIVO	DEPOSITO 2	1			20.16		
	SALA DE DOCENTES		3	25.00	75.00	26.91	80.73	
	MODULO DE CONECTIVIDAD		3	20.00	60.00	20.55	61.65	
	CONTROL Y TUTORIA	02 PORS.POR AREA	8	10.50	84.00	10.62	84.96	
	AREA DE ENTRETENIMIENTO		4			58.48	233.92	
	CONTROL DE AUDIO Y ALARMA		1	10.50		17.09	17.09	
	CUARTO DE INSTALACIONES		3			5.54	16.62	
	CUARTO DE RR.SS		5			4.24	21.20	
	CUARTO DE LIMPIEZA		5			3.92	19.60	
	ACOPIO DE RR.SS		1	12.00	12.00	10.12	10.12	
SS.HH. Y VESTIDORES	SS.HH. CAFETERIA		1			3.05	3.05	303.22
	SS.HH. DOCENTES	SS.HH. VARON	3			4.25	12.75	
		SS.HH. MUJER	3			4.25	12.75	
	SS.HH. ALUMNOS		5	25.00	125.00	26.08	130.40	
	SS.HH. DISCAPACITADOS		3	4.50	13.50	4.54	13.62	
	SS.HH. PUBLICO	SS.HH. VARON	1			22.54	22.54	
		SS.HH. MUJER	1			18.97	18.97	
	SS.HH. PERSONAL MANTENIMIENTO		1			5.54	5.54	
	VESTIDOR - DUCHA ALUMNOS		2	30.80	61.60	37.06	74.12	
VESTIDOR - PERSONAL MANTENIMIENTO		1			5.54	5.54		
CIRCULACION	ESCALERA		3			38.00	114.00	2349.06
	RAMPA		2			77.19	154.38	
	CORREDOR GENERAL PRIMER NIVEL		2			313.98	627.96	
	PASADIZOS PRIMER NIVEL		4			53.69	214.76	
	PASADIZOS SEGUNDO Y TERCER NIVEL		8			69.99	559.92	
	CORREDOR ESCALERAS		4			140.1	560.40	
	AREA DE SOCIALIZACION		4			29.41	117.64	
	MUROS							
TOTAL CONSTRUIDA								6,557.04
TOTAL TECHADA								2,185.68
EXTERIORES	PATIO CENTRAL		1			177.85	177.85	623.78
	ACCESO NORTE		1			42.82	42.82	
	ACCESO SUR		1			42.82	42.82	
	VEREDA PERIMETRAL Y CUNETAS		1			360.29	360.29	
TOTAL EXTERIOR								623.78
TOTAL TECHADA								2,185.68
TOTAL EXTERIOR								623.78
TOTAL OCUPADA AULAS								2,809.46

PROGRAMA MODULO DEPORTIVO								
ZONA	AMBIENTES	SUB AMBIENTE	CANTIDAD	AREA NORMADA	ACUMULADO NORMADA	AREA DE PROYECTO	ACUMULADO DE PROYECTO	SUB TOTAL
TRIBUNA ORIENTE	SS.HH. PUBLICO	SS.HH. VARON	1			24.13	24.13	995.18
	SS.HH. DISCAPACITADOS	SS.HH. MUJER	1			23.87	23.87	
			1			5.94	5.94	
	CUARTO DE LIMPIEZA		1			5.94	5.94	
	CUARTO DE MAQUINAS		1			25.16	25.16	
	DEPOSITO GENERAL		1			21.05	21.05	
	ACCESO A CANCHA DEPORTIVA		1			23.63	23.63	
	CORREDOR GENERAL		1			106.69	106.69	
	HALL DE SERVICIO		1			13.17	13.17	
	HALL DE APOYO		1			12.49	12.49	
	ESCALERAS		2			16.59	33.18	
	TRIBUNAS		3			115.51	346.53	
	COOREDOR TRIBUNAS		3			75.15	156.99	
	AREA DE ESPARCIMIENTO		1			150.60	150.60	
	ESTACIONAMIENTO		1			45.81	45.81	
	MUROS							
TOTAL CONSTRUIDA								1,062.60
TOTAL TECHADA								531.30
TOTAL OCUPADA								531.30

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00 93



ZONA	AMBIENTES	SUB AMBIENTE	CANTIDAD	AREA NORMADA	ACUMULADO NORMADA	AREA DE PROYECTO	ACUMULADO DE PROYECTO	SUB TOTAL
TRIBUNA OCCIDENTE	SS.HH. PUBLICO	SS.HH. VARON	1			28.62	28.62	
		SS.HH. MUJER	1			17.29	17.29	
	SS.HH. DISCAPACITADOS		1			6.08	6.08	
	CUARTO DE LIMPIEZA		1			5.27	5.27	
	VESTUARIO JUGADORES	HALL DE INGRESO	2			11.95	23.90	
		DUCHAS	2			13.27	26.54	
		SS.HH	2			11.52	23.04	
		VESTIDOR	2			11.52	23.04	
	VESTUARIO ARBITROS	DUCHA	1			1.15	1.15	
		SS.HH	1			2.47	2.47	
		VESTIDOR	1			7.95	7.95	
	DEPOSITO		1			11.33	11.33	
	DEPOSITO		1			11.97	11.97	
	ACCESO A CANCHA DEPORTIVA		1			23.63	23.63	
	CORREDOR GENERAL		1			66.63	66.63	
	ESCALERAS		2			16.20	32.40	
	TRIBUNAS		3			108.88	326.64	
	COOREDDOR TRIBUNAS		3			71.40	214.20	
	AREA VERDE	JARDINERIA 1	1			110.84	113.73	
		JARDINERIA 2	1			30.92	30.92	
JARDINERIA 3		1			20.14	20.14		
JARDINERIA 4		1			78.73	78.73		
<b>MUROS</b>								51.83
<b>TOTAL CONSTRUIDA</b>								1,147.50
<b>TOTAL TECHADA</b>								573.75
<b>AREA LIBRE</b>								126.95
<b>TOTAL OCUPADA</b>								700.70

ZONA	AMBIENTES	SUB AMBIENTE	CANTIDAD	AREA NORMADA	ACUMULADO NORMADA	AREA DE PROYECTO	ACUMULADO DE PROYECTO	SUB TOTAL
POLIDEPORTIVO	LOSA DEPORTIVA		3	600.00	600.00	688.00	2064.00	
	ATRIO CIVICO	ESTRADO	1			165.57	54.02	
		AREA DE BANDERAS	1			9.23	9.23	
	GRADERIA	GRADERIA 3	1			43.98	43.98	
		GRADERIA 4	1			32.23	32.23	
		GRADERIA 5	1			21.28	21.28	129.91
		GRADERIA 6	1			16.00	16.00	
		GRADERIA 7	1			32.23	32.23	
		GRADAS 09	1			13.47	13.47	
		GRADAS 10	1			23.96	23.96	
	GRADAS	GRADAS 11	1			7.12	7.12	48.35
		GRADAS 12	1			6.03	6.03	
		JARDINERIA	2			22.00	44.00	
	RAMPA		2			17.80	35.60	
	ACCESOS	ACCESO 01	1			7.12	7.12	
		ACCESO 02	1			13.47	13.47	27.71
		ACCESO 03	1			7.12	7.12	
	HALL	DERECHA	1			58.80	58.80	107.12
		IZQUIERDA	1			48.32	48.32	
	<b>MUROS</b>							
<b>TOTAL CONSTRUIDA</b>								2,686.67
<b>TOTAL TECHADA</b>								2,686.67
<b>TOTAL VEREDA PERIMETRAL</b>								345.81
<b>TOTAL OCUPADA</b>								3,032.48

PROGRAMA ESTADIO								
ZONA	AMBIENTES	SUB AMBIENTE	CANTIDAD	AREA NORMADA	ACUMULADO NORMADA	AREA DE PROYECTO	ACUMULADO DE PROYECTO	SUB TOTAL
GENEF	CANCHA DEPORTIVA		1			4659.89	4659.89	
	PISTA ATLETICA		1			1344.14	1344.14	6113.42
	RAMPA		1			109.39	109.39	
<b>TOTAL CONSTRUIDA</b>								6,113.42
<b>TOTAL OCUPADA</b>								6,113.42

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46984502

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68195

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".

EXPEDIENTE APROBADO

CREET ..... FECHA .....

00 92



PROGRAMA GUARDIANIA Y CERCO PERIMETRICO								
ZONA	AMBIENTES	SUB AMBIENTE	CANTIDAD	AREA NORMADA	ACUMULADO NORMADA	AREA DE PROYECTO	ACUMULADO DE PROYECTO	SUB TOTAL
GENERAL	ACCESO GENERAL - PORTAL		1			237.46	237.46	413.97
	GUARDIANIA		1			27.47	27.47	
	GRADAS		1			19.77	19.77	
	RAMPA		1			12.35	12.35	
	CERCO PERIMETRICO		1			16.58	16.58	
						100.34	100.34	
TOTAL CONSTRUIDA								413.97
TOTAL OCUPADA								413.97

PROGRAMA OBRAS EXTERIORES									
ZONA	AMBIENTES	SUB AMBIENTE	CANTIDAD	AREA NORMADA	ACUMULADO NORMADA	AREA DE PROYECTO	ACUMULADO DE PROYECTO	SUB TOTAL	
EXTERIORES	ALAMEDA PRINCIPAL		1			648.02	648.02	3894.69	
	ALAMEDA INTERIOR		1			333.13	333.13		
	GRADAS		1			60.10	109.39		
	RAMPA		RAMPA 02	1			45.98		45.98
			RAMPA 06	1			109.39		109.39
			RAMPA 07	1			41.37		41.37
	PISOS Y PAVIMENTOS		1			1049.06	1049.06		
	TANQUE CISTERNA		1			79.85	79.85		
	ESTACIONAMIENTO SIN TECHAR		1			275.74	275.74		
	AREAS VERDES		1			1202.76	1202.76		
TOTAL CONSTRUIDA								3,894.69	
TOTAL OCUPADA								3,894.69	

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46884602

### RESUMEN DE PROGRAMA ARQUITECTONICO

Se ha proyectado la nueva infraestructura en un área de 23,306.74 m<sup>2</sup>, siendo este el área útil definido el alineamiento normativo el cual se detalla en el cuadro siguiente:

AREAS PROGRAMADAS PARA EL "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA"					
RESUMEN DE AREAS	UNIDADES	DESCRIPCIÓN	ÁREA	ÁREA LIBRE	ÁREA TOTAL
			TECHADA M <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	OCUPADA M <sup>2</sup>
	NIVEL INICIAL	CORRESPONDE A NIVEL CUNA DENTRO DE MODULO ADMIN.	0.00	0.00	0.00
	NIVEL PRIMARIA	AREAS PROPIOS DE ESTE NIVEL	948.05	1,776.74	2,724.79
	NIVEL SECUNDARIA	AULAS PEDAGOGICAS	2,185.68	623.78	2,809.46
		TALLERES	945.72	623.78	1,569.50
	NIVEL CEBA	PROGRAMADO DENTRO DEL MODULO ADMINISTRATIVO	0.00	0.00	0.00
	AREA ADMINISTRATIVA - COMPLEMENTARIAS	MODULO ADMINISTRATIVO - PEDAGOGICO-COMPLEMENTARIO	1,167.93	348.50	1,516.43
	AREA DEPORTIVA	ESTADIO	0.00	6,113.42	6,113.42
		TRIBUNA ORIENTE	531.30	0.00	531.30
		TRIBUNA OCCIDENTE	573.75	126.95	700.70
		POLIDEPORTIVO	2,686.67	345.81	3,032.48
	GUARDIANIA Y CERCO PERIMETRICO		0.00	413.97	413.97
	OBRAS EXTERIORES	AREAS VERDES, CIRCULACIONES, TANQUE CISTERNA	0.00	3,894.69	3,894.69
		SUB TOTAL	9,039.10	14,267.64	23,306.74
	AREA PROYECTADA	AREA UTIL DE TERRENO			23,306.74
	RETIROS NORMATIVOS Y GESTION DE RIESGOS	SEGÚN PARAMETROS URBANOS			396.77
	TOTAL TERRENO (LEV. TOPOGRÁFICO)	RECTIFICADO EN REGISTROS PUBLICOS			23,703.51

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".



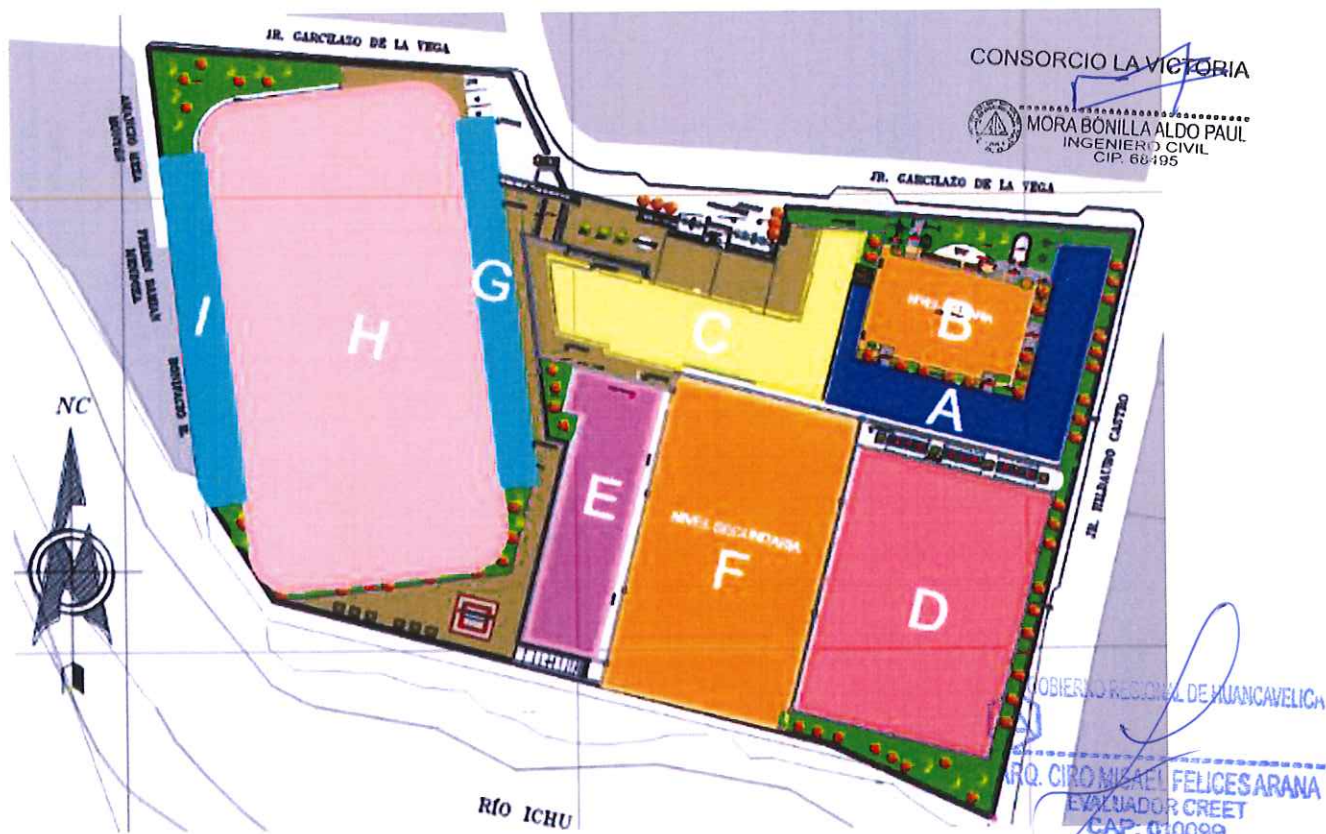
**3.3. DESCRIPCION DE PROGRAMA ARQUITECTONICO**

El presente Proyecto "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA" considera la construcción total de los siguientes componentes:

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

**3.3.1. GENERAL**

La organización de los modulos en el terreno a proyectar esta en función al acceso principal planteado según norma, también respecto a las áreas existentes como es el estadio y las áreas libres. Entro de ello se tiene el Modulo del Nivel Primario de dos pisos con un área de ocupación de 2,724.79 m<sup>2</sup> (Bloque A Y B), el Nivel Secundario comprende el Modulo de Aulas Pedagógicas (bloque D) con un área de ocupación de 2,809.46, el Modulo de Talleres (bloque E) con una acupacion de 1,569.50 m<sup>2</sup>, el Polideportivo (bloque F) con una acupacion de 3,032.48 m<sup>2</sup>, el Modulo Administrativo (bloque G) comprende parte de la areas pedagógicas y complementarias con una acupacion de 1,516.43 m<sup>2</sup>. Y por ultimo se tiene las Areas Deportivas con un estadio (bloque H) con 6,113.42 m<sup>2</sup> que incluye la pista atlética, a ello dos tribunas con 531.30 y 700.70 m<sup>2</sup>. Se ha considerado una guardinania y el cerco perimetrico con 413.97 m<sup>2</sup>. Las obras externas como patios, circulaciones, área de servicios generales con 3,894.69 m<sup>2</sup> que hacen un total de 23,306.74 m<sup>2</sup> proyectadas.



**PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO GENERAL**



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

Gobierno Regional de Huancavelica  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

### 3.3.2. MODULO NIVEL PRIMARIA

Ambientes Pedagógicos, Dos Pisos con las siguientes características:

#### Area Pedagógico

- Comprendido por 06 aulas pedagógicas de 57.83 m<sup>2</sup> para 30 alumnos c/u, los cuales están incluidos las áreas para closet de profesor, así como área para estantes para guardar materiales de los alumnos.
- Se ha considerado 01 aula de innovación pedagógica 78.83 m<sup>2</sup> con su área de soporte de 8.13 m<sup>2</sup> para 30 alumnos.
- Se tiene 01 Taller creativo de 116.00 m<sup>2</sup> el cual incluye su depósito y área de apoyo.
- La biblioteca de 60.92 m<sup>2</sup> para 20 alumnos que incluye la sala de lectura, atención y depósito.
- La Sala de Usos Múltiples de 114.16 m<sup>2</sup> para capacidad de 90 personas para reuniones y 35 alumnos en actividades culturales o refrigerio y otras de apoyo pedagógico.
- El aula de refuerzo para 20 alumnos con un área de 36.67 m<sup>2</sup>.

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 78884602

PEDAGOGICO	AULA COMUN	AULA	6	57.83
	AULA DE INNOVACION	AULA	1	78.38
		AREA DE SOPORTE		8.13
	TALLER CREATIVO	TALLER	1	97.29
		DEPOSITO DE MATERIALES		10.17
		AREA DE APOYO		8.54
	BIBLIOTECA	SALA DE LECTURA	1	47.32
		ATENCION		4.12
		ALAMACEN DE LIBROS		9.48
	SALA DE USO MULTIPLE	SUM	1	103.57
		DEPOSITO		10.59
	AULA DE REFUERZO	AULA	1	36.67

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

#### Area Administrativa

- Se tiene la Sub dirección con un área de 12.49 m<sup>2</sup> que incluye un medio baño (01 lavatorio/01 inodoro). Para una capacidad de 03 personas
- El área para secretaria y espera con 18.92 m<sup>2</sup> para capacidad de 09 personas.
- Una Sala de Profesores con 19.74 m<sup>2</sup>, para ubicar los lockers, mesas de trabajo, impresiones y módulo informático con capacidad para 12 personas.
- Oficina del auxiliar con 13.75 m<sup>2</sup> el cual incluye área de control de audio para el área cívica.
- El Topico con 23.56 que es compartido con el nivel secundario.
- Un área de archivo de 7.28 m<sup>2</sup>.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIROMISAEI FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".

EXPEDIENTE APROBADO

CREET ..... FECHA .....

00 88



ADMINISTRACION	SUB DIRECCION	SUB DIRECCION	1	10.07
		SS.HH		2.42
	SECRETARIA	SECRETARIA	1	8.79
	ESPERA	ESPERA		10.13
	HALL	HALL	1	5.31
	SALA DE PROFESORES	SALA DE PROFESORES	1	19.74
	OFICINA AUXILIAR	OFICINA AUXILIAR	1	13.75
	TOPICO	COMPARTIDO CON SECUNDARIA	1	23.56
	ARCHIVO	ARCHIVO	1	7.28

**Servicio Generales**

- Comprende una cocina con un área de 43.52 m2. Que incluye la cocina, el deposito de combustible y almacen según servicio para el Programa Qaliwarma.
- Un deposito para materiales deportivos de 12.64 m2
- El cuarto de maestranza de 8.26 m2
- Cuarto de limpieza de 7.00 m2 interconectados a los ductos de residuos solidos o botaderos e instalaciones para almacenamiento ubicado junto a los servicios higienicos de los docentes
- Cuarto de limpieza o aseo ubicada en los servicios higienicos de los alumnos.
- Un área de mantenimiento para el aula de innovación de 7.26 m2
- EL área de espera para biblioteca de 7.93 m2

CONSORCIO LA VICTORIA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46884502

SERVICIOS GENERALES Y APOYO	COCINA	COCINA	1	22.91
		DEPOSITO	1	8.13
		ALAMCEN	1	10.32
		HALL	1	2.16
	DEPOSITO DEPORTIVO		1	12.64
	MAESTRANZA		1	8.26
	CUARTO DE SERVICIOS	CUARTO	2	7.00
		DUCTO PARA RR.SS.	2	1.18
		DUCTO PARA INSTALACIONES	2	0.47
	CUARTO DE ASEO	CUARTO	2	2.7
		DUCTO PARA INSTALACIONES	2	0.52
	MANTENIMIENTO INNOVACION		1	7.26
ESPERA BIBLIOTECA		1	7.93	

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 ARMANDO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

**Servicio Higienicos y Vestidores**

Se ha considerado el cuadro de dotación de la norma A 0.80 e S.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones para las áreas administrativas y alumnos en general.

CONSORCIO LA VICTORIA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 MORA BONILLA ALDO PA  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 66195

De modo que para este nivel se tiene:

El personal pedagógico en un numero de 15 y 04 administrativos con un total de 19 empleados. Y para 180 alumnos por turno.

**RELACION DE DOCENTES DEL NIVEL PRIMARIO**

Nº	Nombre y Apellido	Condicion	Nivel Grupo de Remuneracion	Jornada Laboral	Jornada Pedagógica	Cargo	GRADO Y SECCION
1	Cecilia Siles Quispe	Nombrado	IV	40 Hrs.	-	Sub Director	P. Administrativo
2	Tulliana Garcia Pinosoff	Nombrado	III	30 Hrs.	24 Hrs.	Profesor de Aula	2º A
3	Mauricio Ancaes Requena	Nombrado	III	30 Hrs.	24 Hrs.	Profesor de Aula	6º B
4	Sonia Usman Montes	Nombrado	I	30 Hrs.	24 Hrs.	Profesor de Aula	1º A
5	Lizette Diaz Espinoza	Nombrado	III	30 Hrs.	24 Hrs.	Profesor de Aula	3º A
6	Abraham Chonapapi De La	Nombrado	III	30 Hrs.	24 Hrs.	Profesor de Aula	4º A
7	Eusebio Galbo Muñoz Torre	Nombrado	III	30 Hrs.	24 Hrs.	Profesor de Aula	6º A
8	Angel Leticia Leguilla	Nombrado	III	30 Hrs.	24 Hrs.	Profesor de Aula	Fin. Física
9	Vivian Walba Escobar Fajos	Nombrado	II	30 Hrs.	24 Hrs.	Profesor de Aula	4º B
10	Floa Galindo Araya	Nombrado	III	30 Hrs.	24 Hrs.	Profesor de Aula	1º B
11	Ulla Quispe Miranda	Nombrado	III	30 Hrs.	24 Hrs.	Profesor de Aula	2º B
12	Yessica Izan Carrero	Contratada	A	30 Hrs.	24 Hrs.	Profesor de Aula	3º B
13	Dominika Rodriguez Marcos	Nombrado	III	30 Hrs.	24 Hrs.	Profesor de Aula	2º C
14	Maria H. Rodriguez de Contr	Nombrado	III	30 Hrs.	24 Hrs.	Profesor de Aula	5º A
15	Ivan Glaris Zambrano	Nombrado	II	30 Hrs.	24 Hrs.	Profesor de Aula	Aula de Innovación
<b>TOTAL</b>							

Fuente: Elaboración Equipo Técnico SGEPI





PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCATELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00 87



RELACION DE ADMINISTRATIVOS DEL NIVEL PRIMARIO

Nº	Nombre y Apellido	Condicion	Nivel Grupo de Remuneracion	Jornada Laboral	Jornada Pedagogica	Cargo	GRADO Y SECCION
16	Aurea Quilca Quispe	Nombrada	IA	40 Hrs.	-	Trab. Bibliotecario	P. Administrativo
17	Gledys Orozco Valladolid	Contratada	AA	40 Hrs.	-	Oficinista	P. Administrativo
18	Francisco Zuñiga Clemente	Nombrada	IA	40 Hrs.	-	Trabaj. De Servicio	P. Administrativo
19	Dora Escobar Nahui	Nombrada	AE	40 Hrs.	-	Trabaj. De Servicio	P. Administrativo
<b>TOTAL</b>							

Fuente: Elaboración Equipo Técnico SGEPI

Con la dotación de:

DOTACION PARA ALUMNOS PRIMARIA			
NORMA	A.040 RNE	S.010 RNE	PROYECTO
ALUMNOS POR TURNO	180	CANTIDAD	CANTIDAD
INODORO	1//50	4	4
LAVATORIO	1//30	6	8
URINARIO	1//30	6	2
BOTADERO	1	1	1
VESTIDOR	1//60	3	3
DUCHA	1//120	2	2

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46664802

DOTACION PARA PERSONAL EDUCATIVO NIVEL PRIMARIA																							
PERSONAL	Nº PERSON.	A.080 RNE DOTACION	NORMA									PROYECTO											
			VARON			MUJER			MIXTO			VARON			MUJER			MIXTO					
			L	U	I	L	U	I	L	U	I	L	U	I	L	U	I	L	U	I			
ADMINISTRATIVOS	4	1-6 EMPLEADOS							1	1	1										1	1	1
DOCENTES	15	7-20 EMPLEADOS	1	1	1	1	1	1							2	2	2	2	2	2			
MANTENIMIENTO	2	1-6 EMPLEADOS							1	1	1										1	1	1
BIBLIOTECARIO	1	1-6 EMPLEADOS							1	1	1										1	1	1
TOPICO	2	1-6 EMPLEADOS							1	1	1										1	1	1

UNA BATERIA POR PISO

Con la dotación de:

- SS.HH. Mixto para administrativos (01 lavatorio/01inodoro/01 urinario)
- SS.HH. Varon Docente (01 lavatorio/01inodoro/01 urinario)
- SS.HH. Mujer Docente (01 lavatorio/01inodoro)
- SS.HH. Alumnos (08 lavatorio/04 inodoro/02 urinarios corridos por ser mas funcional)
- SS.HH. Discapacitados (01 lavatorio/01inodoro) según A.120 del RNE
- SS.HH. Mixto para biblioteca (01 lavatorio/01inodoro/01 urinario)
- 03 vestidorres para alumnos
- 02 duchas para alumnos
- 01 vestidor para maestranza
- 01 vestidor para cocina

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

SS.HH. Y VESTIDORES	SS.HH. ADMINISTRATIVO	1	5.23	
	SS.HH. TOPICO	1	3.11	
	SS.HH. MAESTRANZA	1	3.03	
	SS.HH. DOCENTES	SS.HH. VARON	2	3.61
		SS.HH. MUJER	2	3.74
	SS.HH. BIBLIOTECA	1	2.99	
	SS.HH. ALUMNOS	2	25.15	
	SS.HH. DISCAPACITADOS	2	5.48	
	VESTIDOR - DUCHA ALUMNOS	1	7.26	
	VESTIDOR MAESTRANZA	1	3.30	
VESTIDOR COCINA	1	3.08		

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCATELICA  
CIRIO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

Para el despalazameinto dentro del modulo se ha considerado

- 02 escaleras
- 01 rampa al 10% de pendiente
- 03 corredores en cada nivel

<b>CIRCULACION</b>	ESCALERA 1		1	26.51
	ESCALERA 2		1	26.51
	RAMPA		1	54.35
	HALL ESCALERA 1		2	25.73
	HALL ESCALERA 2		2	21.46
	CORREDOR 1		2	22.94
	CORREDOR 2		2	51.46
	CORREDOR 3		2	96.32
	PASADIZO		2	3.72

En las áreas exteriores se tiene:

- 01 losa deportiva multifuncional techada.
- 01 Atrio de acceso con conexión a la alameda principal
- 01 Atrio para actividades cívicas con el estrado. Gradas y área de banderas.
- 01 vivero.

CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884502

<b>EXTERIORES Y DEPORTES</b>	LOSA DEPORTIVA		1	703.98	
	ATRIO DE INGRESO		1	18.35	
	ATRIO CIVICO	ESTRADO		1	42.20
		GRADAS		1	1.90
		AREA DE BANDERAS		1	9.92
	CIRCULACION EXTERIOR	PISO 1		1	14.04
		PISO 2		1	14.04
		PISO 3		1	20.55
		PISO 4		1	54.94
		PISO 5		1	26.34
	AREA DE JUEGOS		1	29.23	
	VIVERO		1	21.21	
	GRADAS Y GRADERIAS	GRADAS 1		1	10.46
		GRADAS 2		1	10.46
		GRADERIA 1		1	17.34
		GRADERIA 2		1	17.34
	JARDINERIA Y HUERTO	JARDINERIA 1		1	18.78
		JARDINERIA 2		1	55.00
		JARDINERIA 3		1	50.65
		JARDINERIA 4		1	25.65
		JARDINERIA 5		1	5.92
		JARDINERIA 6		1	5.92
		JARDINERIA 7		1	37.80
HUERTO 1			1	166.58	
HUERTO 2			1	178.61	
VEREDA PERIMETRAL Y CUNETAS			1	226.78	

CONSORCIO LA VICTORIA

*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
DNI: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCABELICA  
  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARAMA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO

CREET... FECHA...

00 85



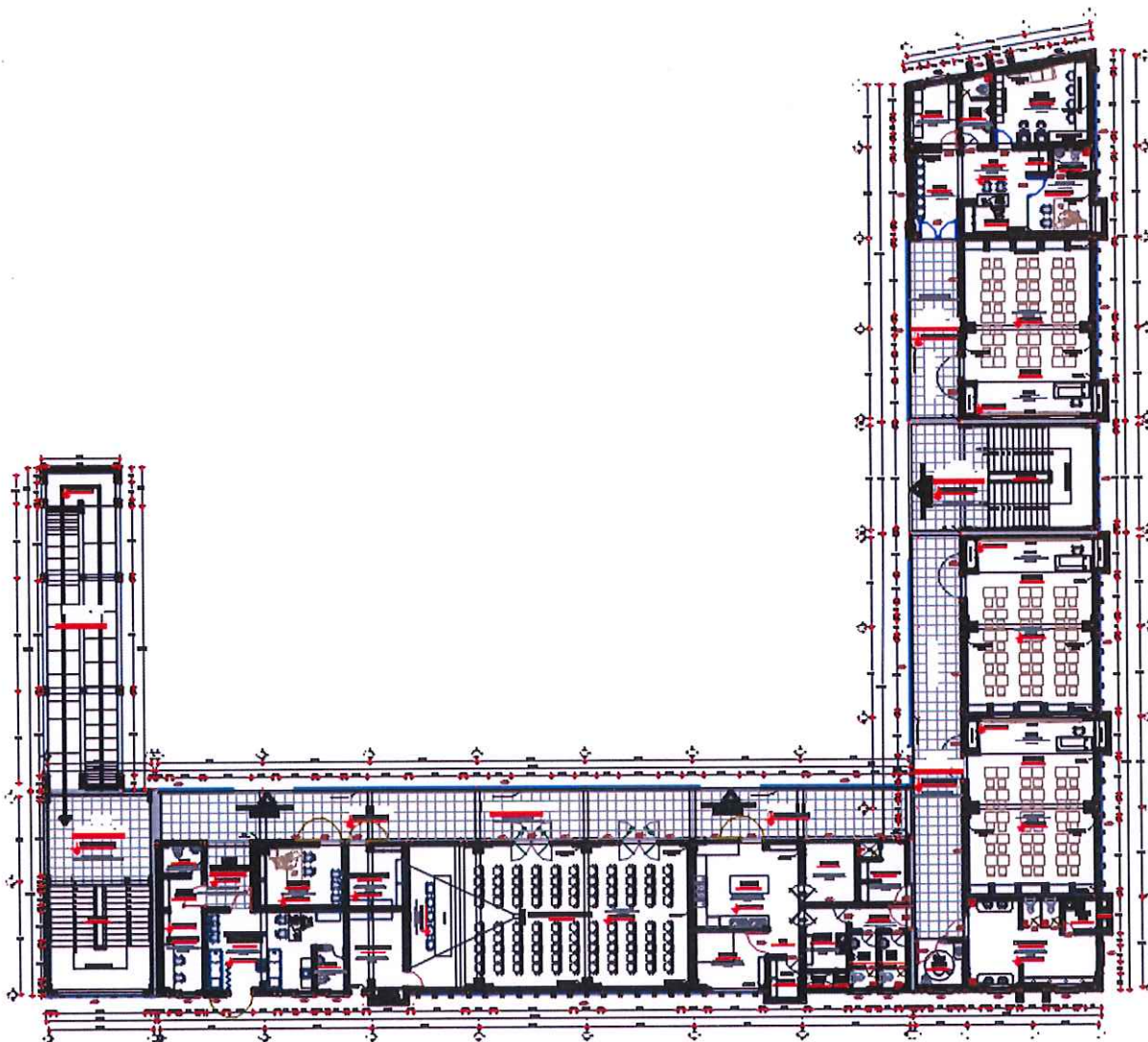
Gobierno Regional  
HUANCAVELICA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".



CO: VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602



### PRIMERA PLANTA

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA



ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

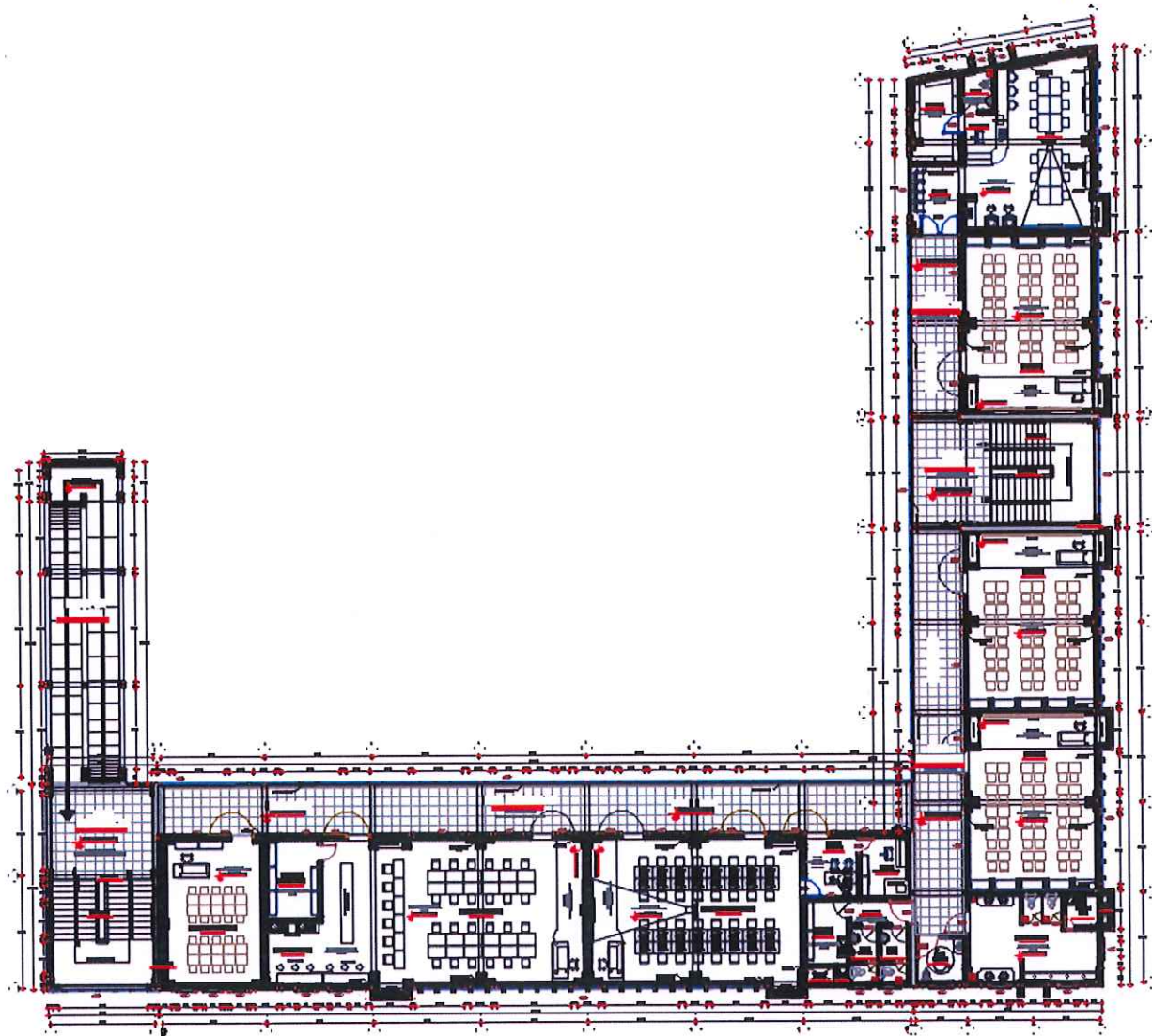


PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".



CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602



SEGUNDA PLANTA

CONSORCIO LA VICTORIA

*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 61495



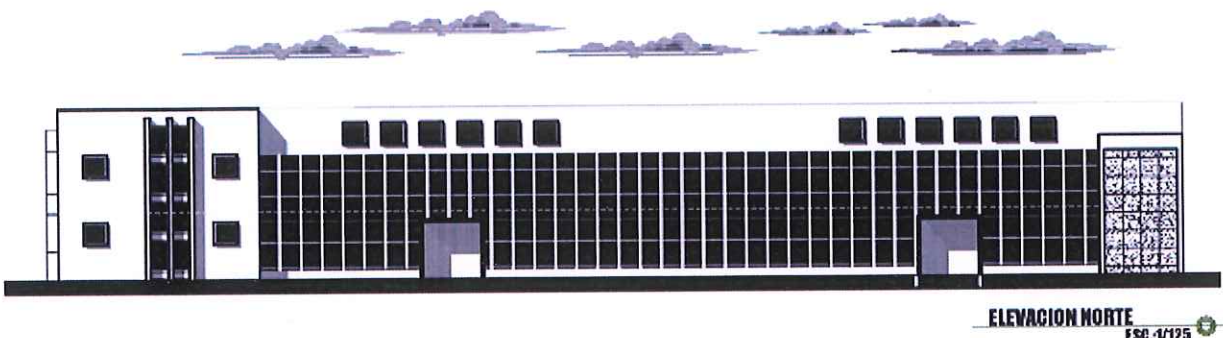
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
EVALUADOR CREET  
CAP. 010099



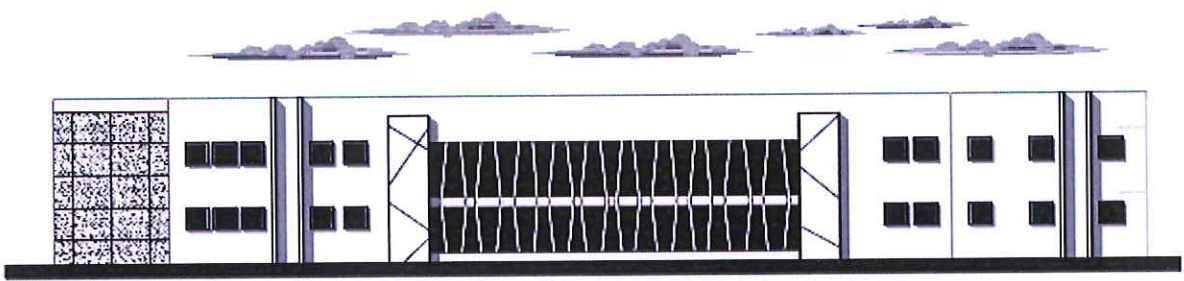
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".

**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET... *mb* ... FECHA

00 83

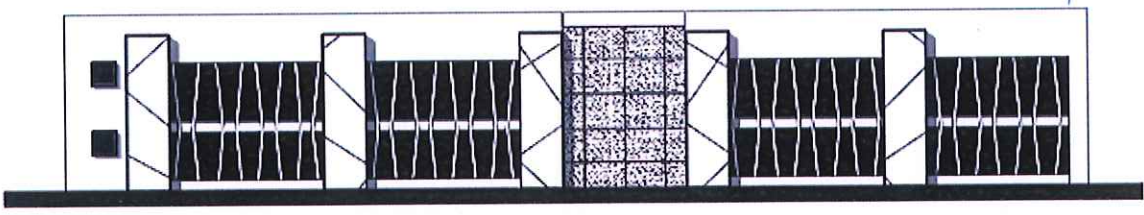


**ELEVACION NORTE**  
 ESC.: 1/125



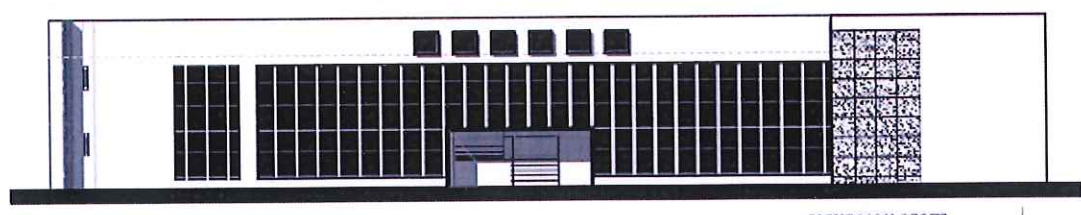
**ELEVACION SUR**  
 ESC.: 1/125

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46804602



**ELEVACION ESTE**  
 ESC.: 1/125

CONSORCIO LA VICTORIA  
  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 SIP: 68195



**ELEVACION OESTE**  
 ESC.: 1/125

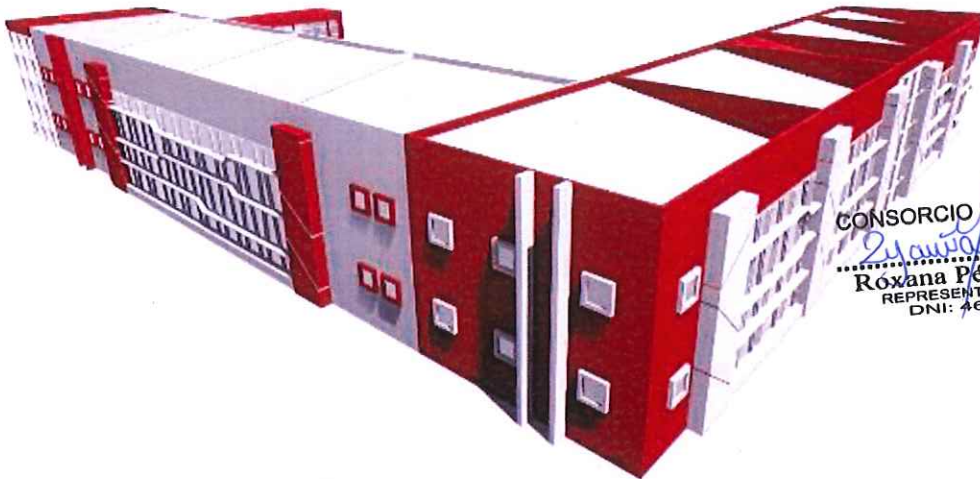
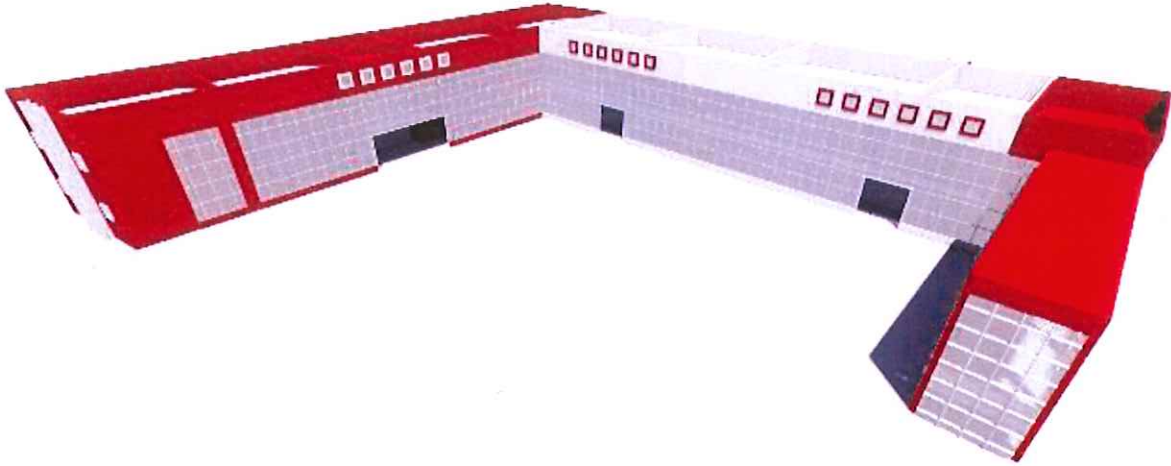
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



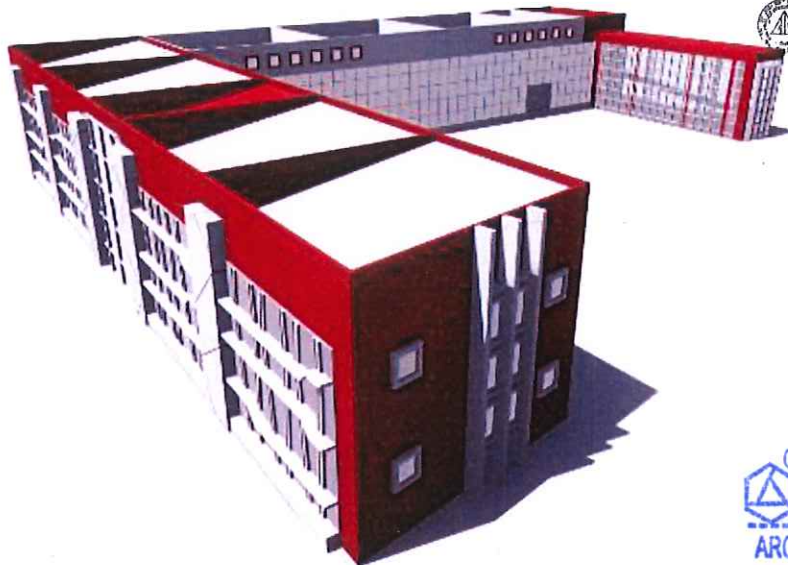
EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00 82

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602



CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

### 3.3.3. COMPONENTE: NIVEL SECUNDARIA

MODULO DE AULAS: 03 pisos con las siguientes características:

#### Area Pedagógico

- Comprendido por 38 aulas funcionales pedagógicas de 60.00 m<sup>2</sup> para 30 alumnos c/u, calculados según metodología los cuales están incluidos las áreas para closet de profesor, así como área para estantes para guardar materiales de los alumnos.

PEDAGOGICO	AULA FUNCIONAL DESARROLLO PERSONAL CIUDADANIA Y CIVICA	AULA	5	60.00
	AULA FUNCIONAL EDUCACION RELIGIOSA	AULA	3	60.00
	AULA FUNCIONAL CIENCIAS SOCIALES	AULA	5	60.00
	AULA FUNCIONAL COMUNICACIÓN	AULA	7	60.00
	AULA FUNCIONAL MATEMATICA	AULA	7	60.00
	AULA FUNCIONAL INGLES	AULA	7	60.00
	AULA FUNCIONAL CIENCIA TECNOLOGIA Y AMBIENTE	AULA	2	60.00
				120.00

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

#### Servicios Generales

- Se ha considerado una cafetería – comedor de 65.05 m<sup>2</sup> con su área de de preparación de alimentos. Para capacidad de 24 personas.
- Se tiene los depósitos deportivos para las tres losas que se tiene.
- La sala de profesores por cada nivel de 26.91 m<sup>2</sup> para capacidad de 15 docentes cada uno.
- Los modulos de conectividad de 20.55 m<sup>2</sup> cada una para el manejo de los kits de innovación.
- Las áreas de control y tutoria de 10.62 m<sup>2</sup> unidas en pares en cada nivel.
- Área de entretenimiento de 58.48 m<sup>2</sup> en dos niveles
- Area de control de audio y alarma de 17.09 m<sup>2</sup>
- Cuarto de instalaciones, cuarto de residuos solidos o botaderos, cuartos de limpieza en cada batería de sevicios higienicos y el área de acopio de los residuos.

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
DNI: 68495

SERVICIOS GENERALES Y APOYO	CAFETERIA - COMEDOR	COCINA	1	13.46
		COMEDOR		
	COORDINADOR DE EDUCACION FISICA		1	18.97
	DEPOSITO DEPORTIVO	DEPOSITO 1	1	22.54
		DEPOSITO 2	1	20.16
	SALA DE DOCENTES		3	26.91
	MODULO DE CONECTIVIDAD		3	20.55
	CONTROL Y TUTORIA	02 PORS.POR AREA	8	10.62
	AREA DE ENTRETENIMIENTO		4	58.48
	CONTROL DE AUDIO Y ALARMA		1	17.09
	CUARTO DE INSTALACIONES		3	5.54
	CUARTO DE RR.SS		5	4.24
	CUARTO DE LIMPIEZA		5	3.92
	ACOPIO DE RR.SS		1	10.12

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP 7 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".

EXPEDIENTE APROBADO

00 80



**Servicio Higienicos y Vestidores**

Se ha considerado el cuadro de dotación de la norma A 0.80 del Regalmento Nacional de Edificacioanes para las áreas administrativas y alumnos en general.

Número de ocupantes	Hombres	Mujeres	Mixto
De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l	1L, 1u, 1l
De 7 a 20 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l	
De 21 a 60 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l	
De 61 a 150 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l	
Por cada 60 empleados adicionales.	1L, 1u, 1l	1L, 1l	

L: Lavatorio U: Urinario I: Inodoro

NIVEL APARATOS	CUADRO DE N° DE APARATOS / ALUMNO			
	PRIMARIA		SECUNDARIA	
	NIÑOS	NIÑAS	NIÑOS	NIÑAS
INODOROS	1:50	1:30	1:50	1:50
LAVATORIOS	1:30	1:30	1:40	1:40
URINARIOS	1:30	---	1:40	---
BOTADERO	1	1	1	1
VESTIDORES	1:50	1:50	1:50	1:50
DUCHAS	1:120	1:120	1:120	1:120

De modo que para este nivel se tiene 1510 alumnos en un solo turno. Pero para 38 secciones de 30 se tiene 1,140 alumnos, con 15 aulas por piso se tiene 450 alumnos.

Con la dotación de:

DOTACION PARA ALUMNOS SECUNDARIA- MODULO AULAS			
NORMA	A.040 RNE	S.010 RNE	PROYECTO
ALUMNOS	1140	CANTIDAD	CANTIDAD
INODORO	1//60	19	20
LAVATORIO	1//40	29	30
URINARIO	1//40	29	30
BOTADERO	1	1	1
VESTIDOR	1//50	23	24
DUCHA	1//100	11	14

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495

DOTACION PARA PERSONAL EDUCATIVO NIVEL SECUNDARIA - MODULO AULAS																					
NORMA	A.080 RNE		NORMA									PROYECTO									
	PERSONAL	Nº PERSON.	DOTACION	VARON			MUJER			MIXTO			VARON			MUJER			MIXTO		
				L	U	I	L	I	L	U	I	L	U	I	L	I	L	U	I		
DOCENTES	38	21-60 EMPLEADOS	2	2	2	2	2						3	3	3	3	3				
MANTENIMIENTO	2	1-6 EMPLEADOS							1	1	1							1	1	1	1
													UNA BATERIA POR PISO								

- SS.HH. Varon Docente (01 lavatorio/01inodoro/01 urinario) batería por piso.
- SS.HH. Mujer Docente (01 lavatorio/01inodoro) batería por piso.
- SS.HH. Alumnos (06 lavatorio/05 inodoro/06 urinario) 05 baterias en total.
- SS.HH. Discapacitados (01 lavatorio/01inodoro) según A.120 del RNE 01 por piso
- 02 vestidor 24 para alumnos
- 14 ducha para alumnos

Enste nivel también se ha distribuido los servicios higienicos para el Polideportivo, el SUM y Comedor el cual se ha calculado la dotación según el cuador siguiente:

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010009





PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00 79



DOTACION PARA PERSONAL EDUCATIVO NIVEL SECUNDARIA - POLIDEPORTIVO/SUM/COMEDOR															
NORMA	A.100 RNE		NORMA						PROYECTO						
	AMBIENTE	Nº PERSON.	VARON		MUJER		MIXTO		VARON		MUJER		MIXTO		
		DOTACION	L	U	I	L	I	L	U	I	L	I	L	U	I
SUM-COMEDOR	264	101-400	2	2	2	2	2				4	3	3	4	4
POLIDEPORTIVO	1236	200 ADICIONAL	6	6	6	6	6				5	5	5	5	5
TOTAL	1500		8	8	8	8	8				9	8	8	9	9

- SS.HH. SUM-Comedor
  - SS.HH. Varon (04 lavatorios/03 inodoros/03 urinarios)
  - SS.HH. Mujer (04 lavatorios/04 inodoros)
- SS.HH. Polideportivo
  - SS.HH. Varon (05 lavatorios/05 inodoros/05 urinarios)
  - SS.HH. Mujer (05 lavatorios/05 inodoros)

Adicional a ello se ha considerado funcionalmente los ambientes de:

- SS.HH. para cafetería (01 lavatorio/01 inodoro)
- 01 vestidor para maestranza
- 01 vestidor para cocina

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

SS.HH. Y VESTIDORES	SS.HH. CAFETERIA		1	3.05
		SS.HH. DOCENTES	SS.HH. VARON	3
		SS.HH. MUJER	3	4.25
	SS.HH. ALUMNOS		5	26.08
	SS.HH. DISCAPACITADOS		3	4.54
	SS.HH. PUBLICO	SS.HH. VARON	1	22.54
		SS.HH. MUJER	1	22.91
	SS.HH. PERSONAL MANTENIMIENTO		1	5.54
	VESTIDOR - DUCHA ALUMNOS		2	37.06
	VESTIDOR - PERSONAL MANTENIMIENTO		1	5.54

Para el desplazamiento dentro del modulo se ha considerado:

- 03 escaleras
- 02 rampa al 10% de pendiente para tres niveles
- Corredores y áreas de sociabilización en cada nivel

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

CIRCULACION	ESCALERA		3	38.00
	RAMPA		2	77.19
	CORREDOR GENERAL PRIMER NIVEL		2	313.98
	PASADIZOS PRIMER NIVEL		4	53.69
	PASADIZOS SEGUNDO Y TERCER NIVEL		8	69.99
	CORREDOR ESCALERAS		4	140.1
	AREA DE SOCIABILIZACION		4	29.41

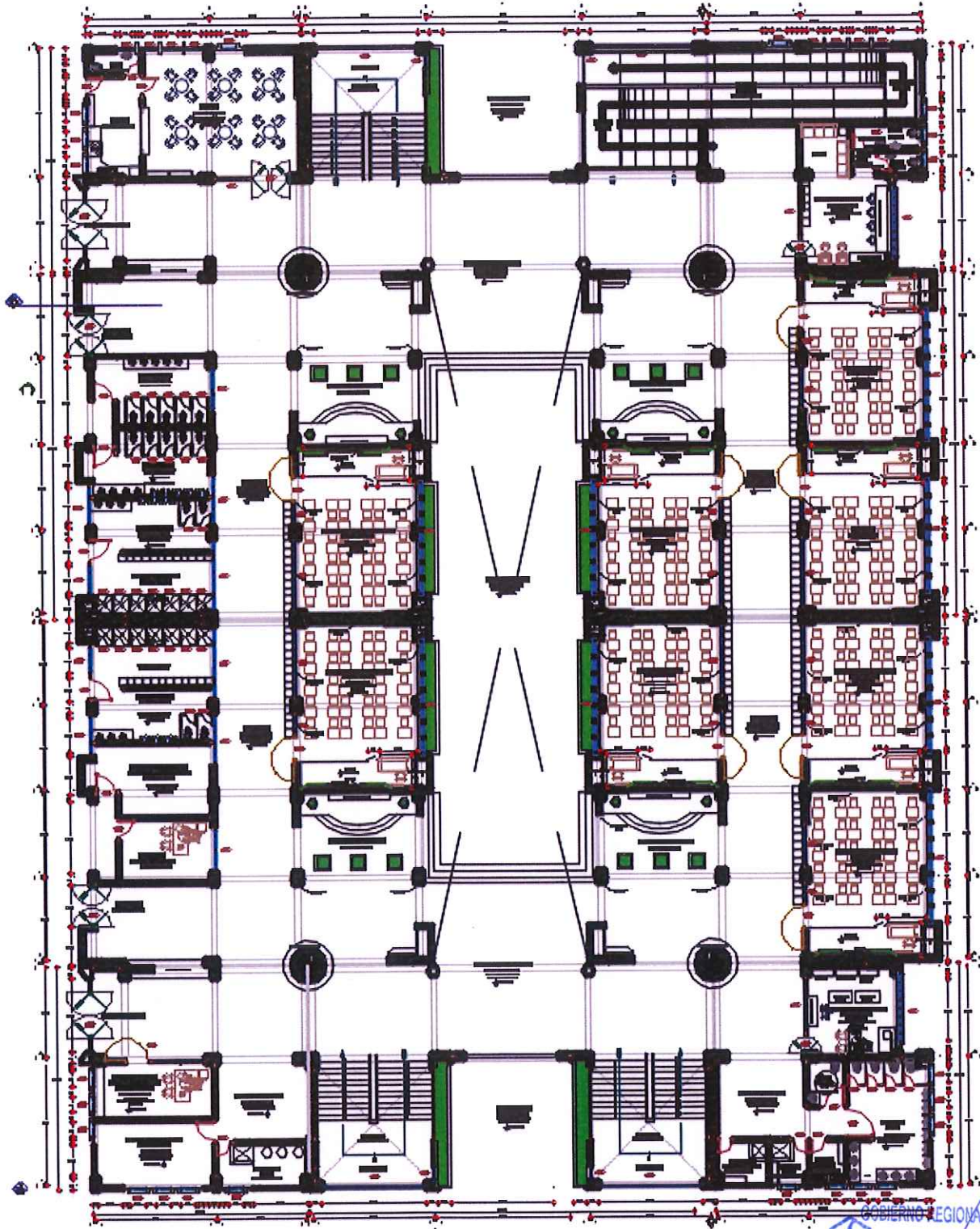
- En las áreas exteriores se tiene:
  - 01 Patio central techada que funciona como invernadero.
  - 02 Accesos como punto de evacuación.
  - Vereda perimetral

EXTERIORES	PATIO CENTRAL		1	177.85
	ACCESO NORTE		1	42.82
	ACCESO SUR		1	42.82
	VEREDA PERIMETRAL Y CUNETAS		1	360.29

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CIP. 816099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684802

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

PRIMERA PLANTA  
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*[Signature]*  
ARCE CRISTIAN FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

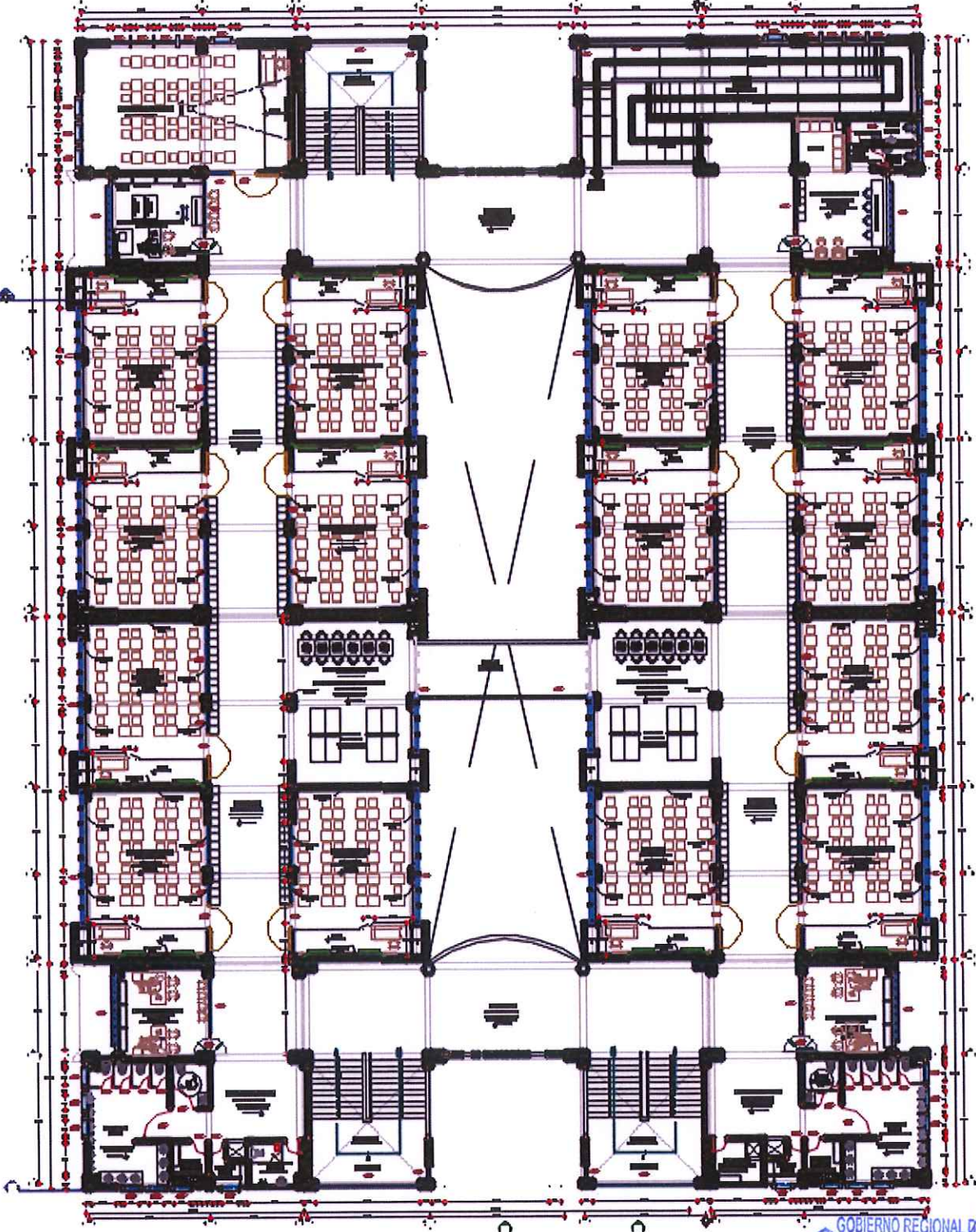
EXPEDIENTE APROBADO

CREET ..... FECHA .....

00 77



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
*MORA BONILLA ALDO PAUL*  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

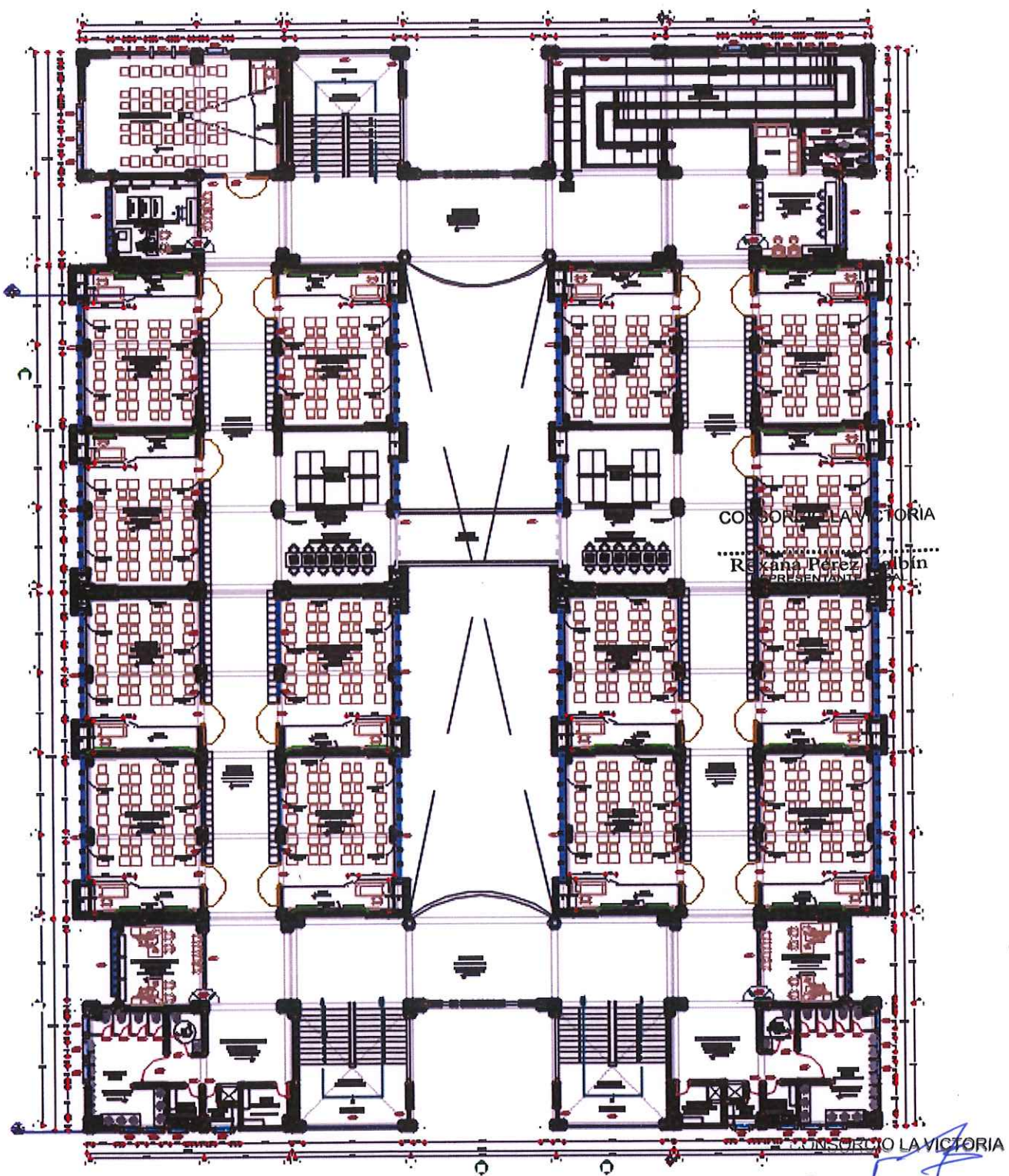
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
**SEGUNDA PLANTA**  
*LA FELICES ARANA*  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00 76



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".



CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL

CONSORCIO LA VICTORIA  
Ayacucho  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46621

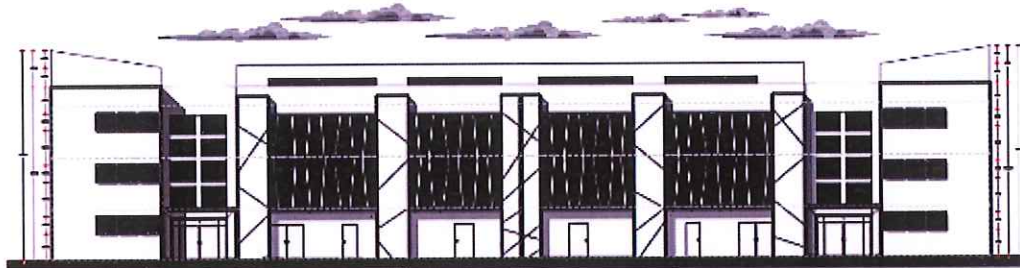
TERCERA PLANTA

MORA BOMILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
C/P. 68495  
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA

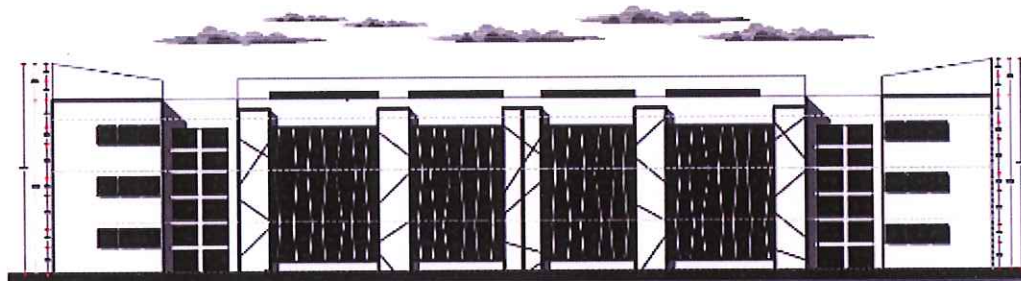
ARQ. CIRO MISAEL FÉLICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
C/P. 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".



ELEVACION OESTE - FRONTAL  
ESC.:1/125



ELEVACION ESTE - POSTERIOR  
ESC.:1/125



ELEVACION SUR - L. DERECHA  
ESC.:1/125

CONSORCIO LA VICTORIA  
*Quilicura*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602



ELEVACION NORTE - L. IZQUIERDA  
ESC.:1/125

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAU  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 67195

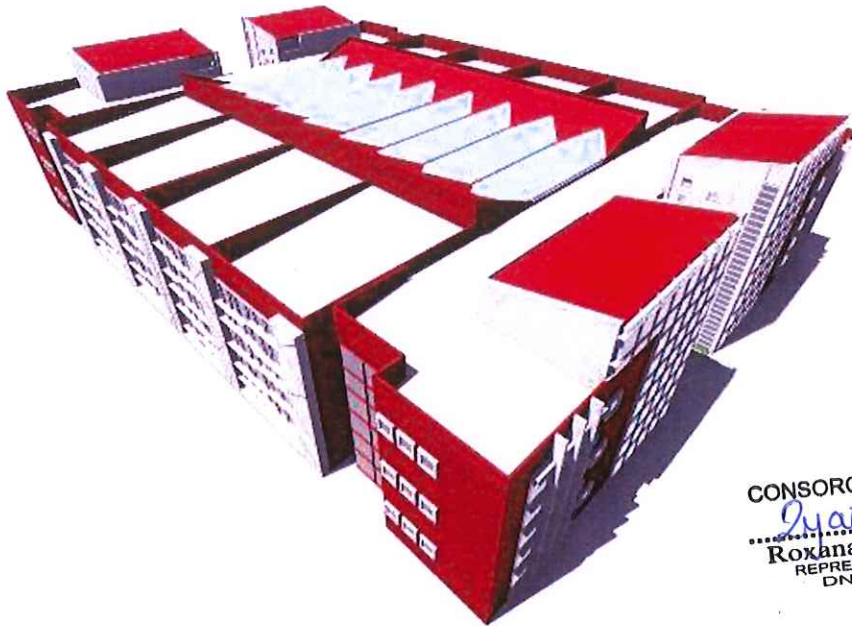
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



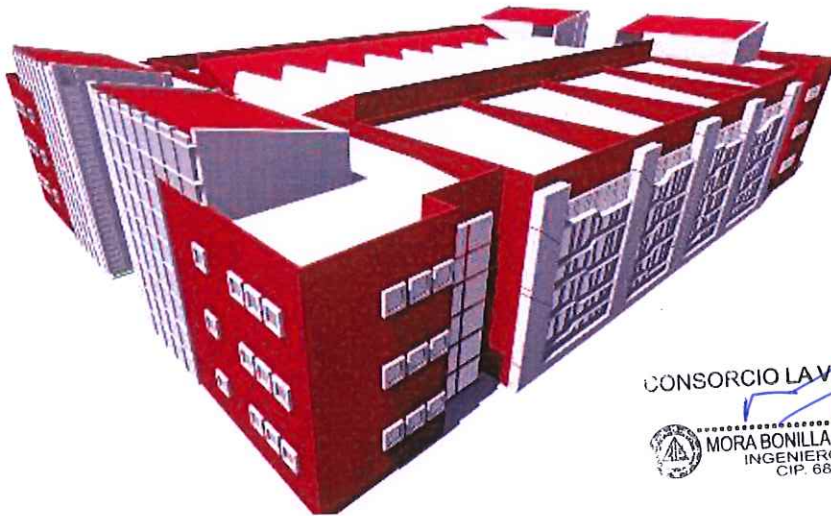
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET

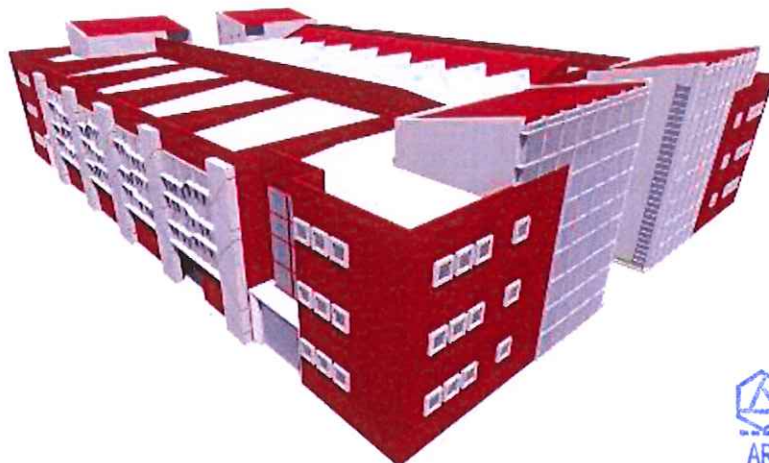
00 74



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".



**MODULO DE TALLERES: 02 pisos con las siguientes características:**

**Area Pedagógico**

- Comprende los talleres de carpintería con 124 m<sup>2</sup> cada uno, los talleres de mecánica de bancos con 115 m<sup>2</sup>, los talleres de electricidad y electrónica con 75.45 m<sup>2</sup> respectivamente. Así mismo se ha considerado 04 talleres de arte como se describe en el siguiente cuadro:

PEDAGOGICO	TALLER DE CARPINTERIA	2	124.00
	TALLER DE MECANICA DE BANCOS	2	115.00
	TALLER DE ELECTRICIDAD	2	75.45
	TALLER DE ARTE 1	1	93.98
	TALLER DE ARTE 2	1	94.26
	TALLER DE ARTE 3	1	93.54
	TALLER DE ARTE 4	1	93.54



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

**Servicios Generales**

- Se ha considerado 02 áreas de lockers de 29.89 m<sup>2</sup> para una capacidad de 90 personas cada una
- Se tiene el área de exposición unida para 06 talleres Tipo II con 67.21 m<sup>2</sup>
- Dos depósitos distribuidos en cada nivel-
- Los módulos de conectividad de 20.55 m<sup>2</sup> cada uno para el manejo de los kits de innovación.
- Las áreas de destrucción de 52.04 m<sup>2</sup>.
- Las áreas de servicio para alumnos y docentes.
- Cuartos de limpieza de 2.47 m<sup>2</sup>

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46984602

SERVICIOS GENERALES Y APOYO	AREA DE LOCKERS	2	29.89	
	AREA DE EXPOSICION	1	67.21	
	DEPOSITO 1	1	30.36	
	DEPOSITO 2	1	8.19	
	HALL DE ESCALERA Y ACCESO	1	52.04	
	HALL DE SERVICIO	DOCENTES	1	3.78
		ALUMNOS	1	17.9
		GENERAL	1	14.71
	CUARTO DE LIMPIEZA	3	2.47	

**Servicio Higienicos y Vestidores**

Se ha considerado el cuadro de dotación de la norma A 0.80 del Reglamento Nacional de Edificaciones para las áreas administrativas y alumnos en general.

Número de ocupantes	Hombres	Mujeres	Mixto
De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l	1L, 1u, 1l
De 7 a 20 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l	
De 21 a 60 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l	
Por cada 60 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l	

L: Lavatorio U: Urinario I: Inodoro

NIVEL APARATOS	CUADRO DE N° DE APARATOS / ALUMNO			
	PRIMARIA		SECUNDARIA	
	NIÑOS	NIÑAS	NIÑOS	NIÑAS
INODORES	1/50	1/30	1/80	1/50
LAVATORIOS	1/30	1/30	1/40	1/50
URINARIOS	1/50	---	1/100	---
ESTADERO	1	1	1	1
VESTIDORES	1/80	1/80	1/50	1/50
DUCHAS	1/120	1/120	1/120	1/120



ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
EXP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".



De modo que para este nivel se tiene 06 talleres de 20 alumnos cada uno, 04 talleres de 30 alumnos, los cuales hacen un total de 240 alumnos.

Con la dotación de:

DOTACION PARA ALUMNOS SECUNDARIA- MODULO TALLER			
NORMA	A.040 RNE	IS.010 RNE	PROYECTO
ALUMNOS	240	CANTIDAD	CANTIDAD
INODORO	1//60	4	4
LAVATORIO	1//40	6	6
URINARIO	1//40	6	2
VESTIDOR	1//50	5	5
DUCHA	1//100	2	2

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

DOTACION PARA PERSONAL EDUCATIVO NIVEL SECUNDARIA - MODULO TALLER															
NORMA	A.080 RNE		NORMA						PROYECTO						
	PERSONAL	Nº PERSON.	VARON		MUJER		MIXTO		MIXTO						
		DOTACION	L	U	I	L	I	L	U	I					
DOCENTES	10	7-20 EMPLEADOS	1	1	1	1	1		2	2	2	2	2		
UNA BATERIA POR PISO															

SS.HH. Varon Docente (01 lavatorio/01inodoro/01 urinario) batería por piso.

SS.HH. Mujer Docente (01 lavatorio/01inodoros) batería por piso.

SS.HH. Alumnos (06 lavatorios/04 inodoros/02 urinario coordinados) 02 baterías en total.

SS.HH. Discapacitados (01 lavatorio/01inodoro) según A.120 de RNE por piso

05 vestidores para alumnos.

02 ducha para alumnos.

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

SS.HH. Y VESTIDORES	SS.HH. DOCENTES PRIMER NIVEL	SS.HH. VARON	1	4.62
		SS.HH. MUJER	1	3.75
	SS.HH. DOCENTES SEGUNDO NIVEL	SS.HH. VARON	1	4.62
		SS.HH. MUJER	1	4.00
	SS.HH. ALUMNOS	PRIMER NIVEL	1	15.03
		SEGUNDO NIVEL	1	19.28
	SS.HH. DISCAPACITADOS	PRIMER NIVEL	1	5.83
		SEGUNDO NIVEL	1	5.32
	VESTIDOR - DUCHA ALUMNOS		1	11.47

Para el desplazamiento dentro del modulo se ha considerado

01 escaleras

01 rampa al 10% de pendiente para dos niveles

02 corredores

CIRCULACION	ESCALERA		1	27.60	
	RAMPA		1	68.67	
	CORREDOR PRIMER NIVEL	NORTE		1	61.15
		SUR		1	49.60
	CORREDOR SEGUNDO NIVEL	NORTE		1	49.49
		SUR		1	49.60

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRIO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP. 010099

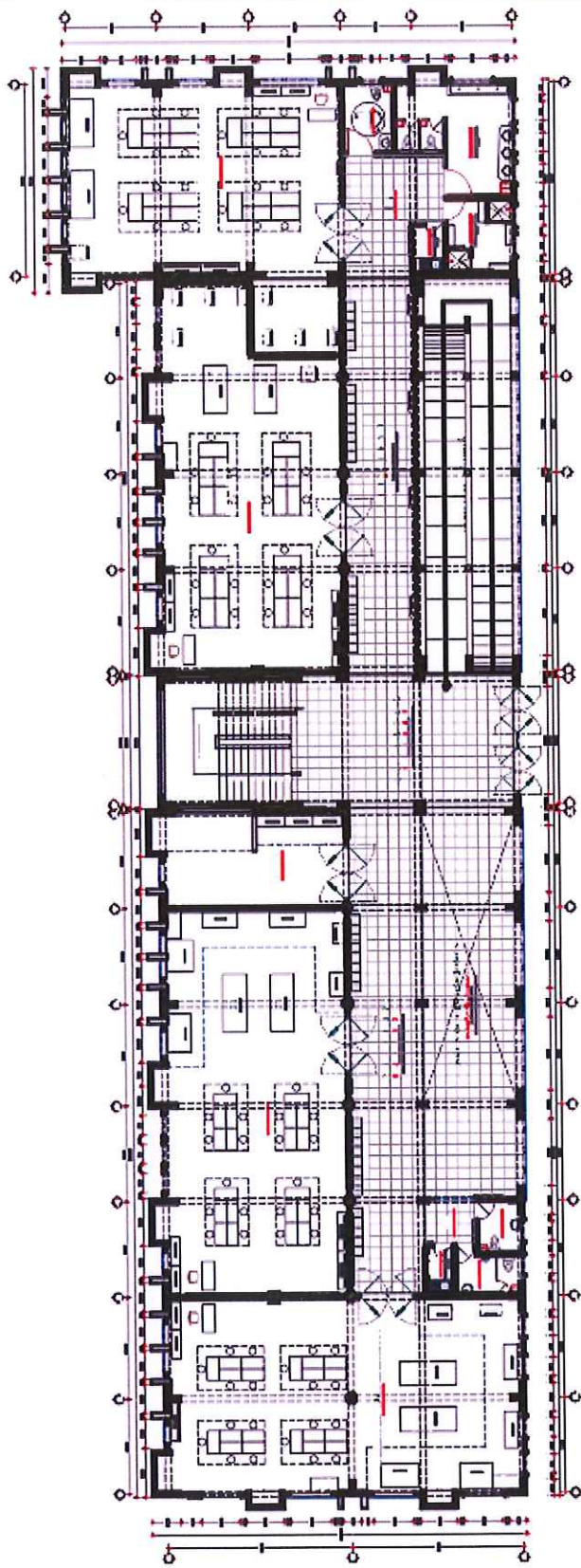




PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA".

**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET ..... FECHA .....

00 71



CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495

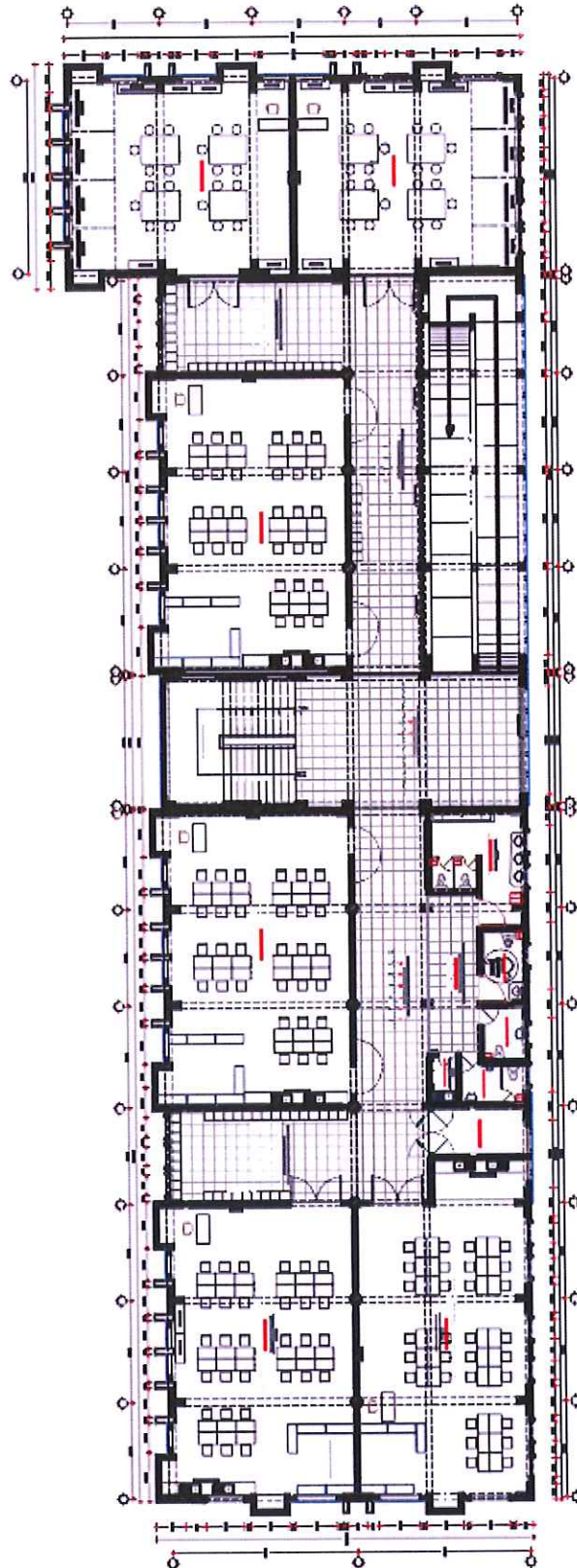
CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

**PRIMERA PLANTA**



CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46844602



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

**SEGUNDA PLANTA**

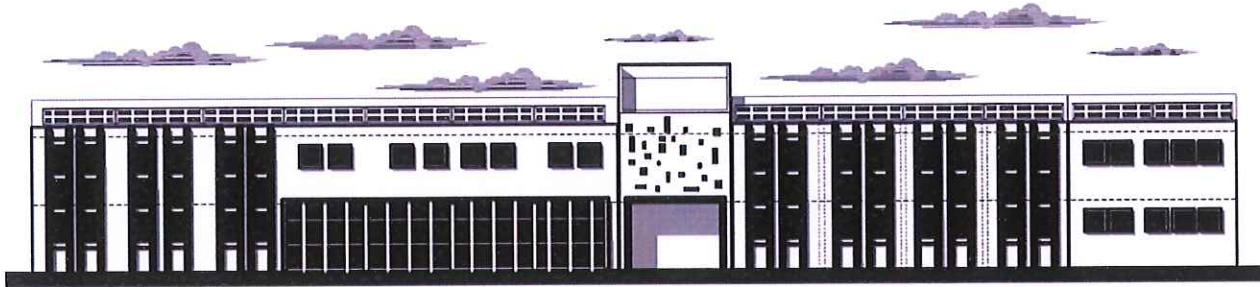


PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".

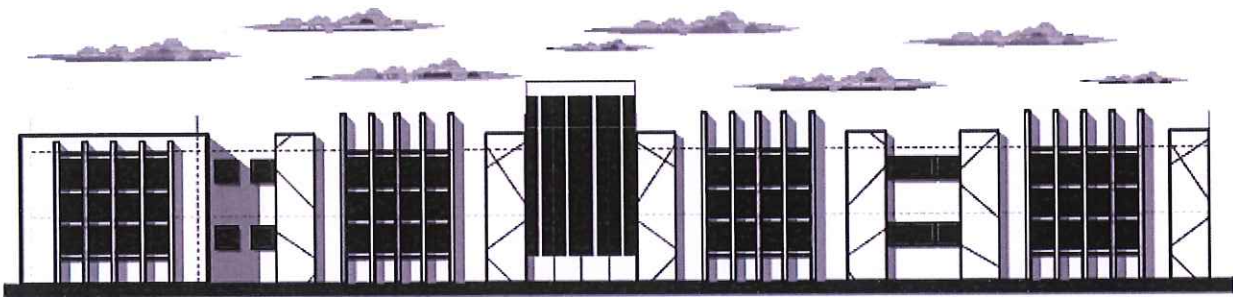
**EXPEDIENTE APROBADO**

CREET *[Signature]* FECHA

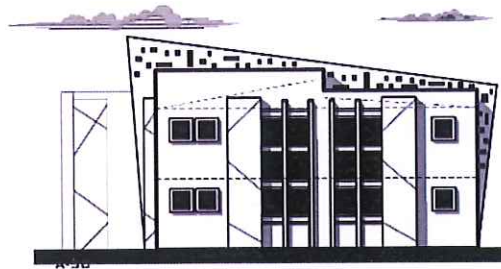
00 69



**ELEVACION ESTE - FRONTAL**  
ESO:1/125



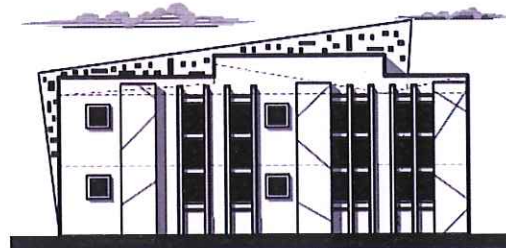
**ELEVACION OESTE - POSTERIOR**  
ESO:1/125



**ELEVACION SUR - L. DERECHA**  
ESO:1/125

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68498

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI. 46884607



**ELEVACION NORTE - L. IZQUIERDA**  
ESO:1/125

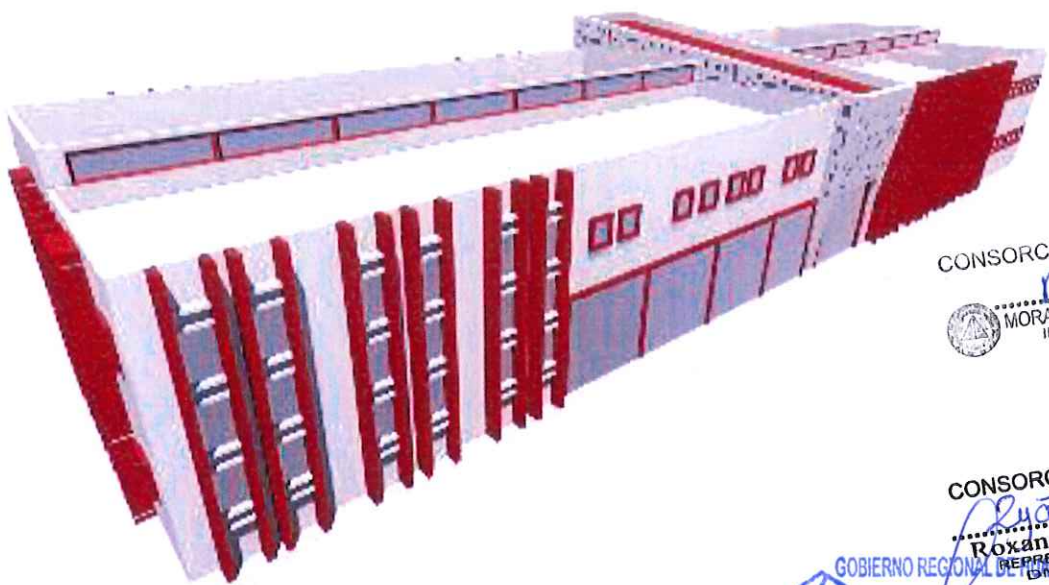
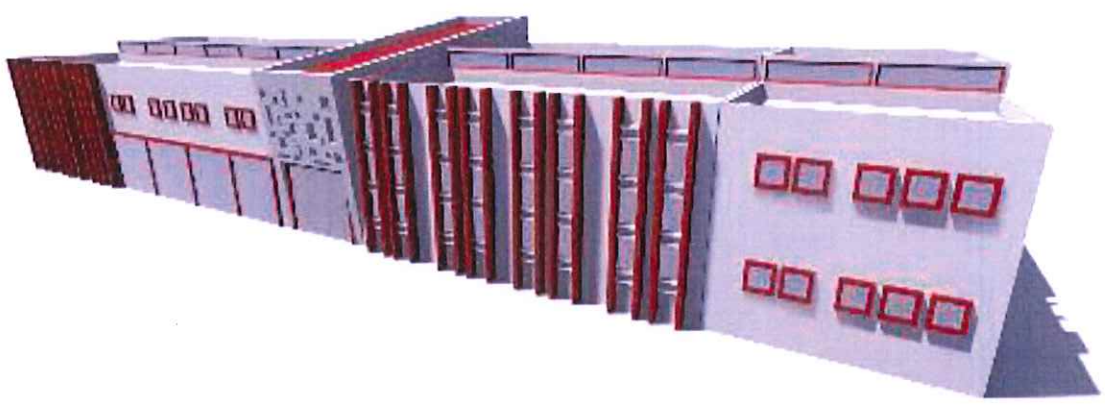
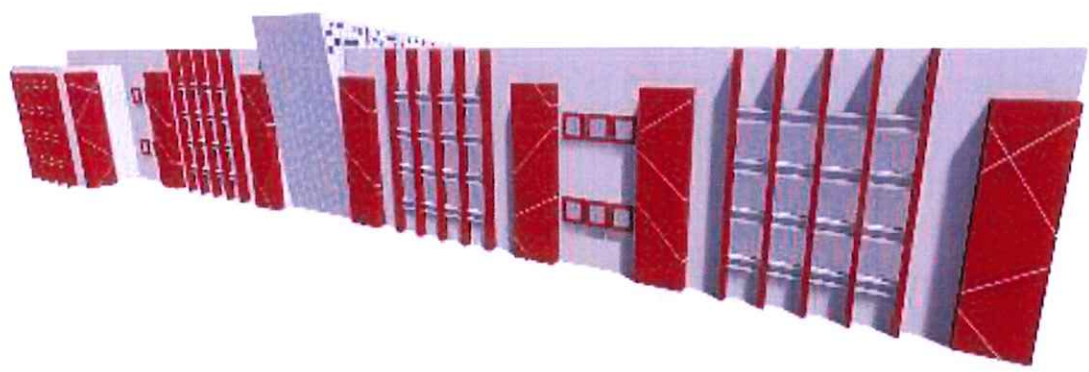
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET *[signature]* FECHA *[signature]*

00 68

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 62105

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI. 804502  
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010000

**MODULO ADMINISTRATIVO /PEDAGOGICO/COMPLEMENTARIO: 03 pisos con las siguientes características:**

**Area Pedagogico**

- Comprende 02 Salas de uso multiple de 112.86 m2 con un deposito para ambos, 03 laboratorios para Ciencia, Tecnologia y Ambiente de 90 m2 cada uno, 02 talleres tipo I de Computacion e Informatica 72.57 m2 cada uno, una biblioteca tipo II con 116.46 m2 respectivamente.:

PEDAGOGICO	SALA DE USOS MULTIPLES		SALA	2	112.86
			DEPOSITO	1	21.98
	LABORATORIOS DE CTA			3	90.00
	TALLER EPT TIPO I		COMPUTACION E INFORMATICA	2	72.57
	BIBLIOTECA TIPO II		SALA	1	91.97
			ATENCION	1	7.98
			ALMACEN	1	16.51

**Area Administrativa**

- Comprende 01 Direccion de 12.92m2
- 02 Sub direcciones de 10.85 m2 cada una.
- 01 Secretaria y espera con 15.00 m2
- 03 coordinadores administrativos con 10.50 m2 cada una.
- 01 para contabilidad y 01 para estadística con 10.50 m2 cada una.
- 01 sala de reuniones de 33.47 m2 prevista para 12 personas y 02 modulos del COE educación (monitoreo y comunicacion) según norma de gestión de riesgos.
- 01 economato y 01 archivo.
- 01 coordinacion de laboratorio y 01 para taller con 10.50 m2 cada una.

**Area de coordinación pedagógica y tutoria**

- 08 coordinadores pedagógicos con 10.50 m2 cada una.
- 02 tutorias con 10.50 m2 cada una.
- 01 sala de reuniones de 23.16 m2 para 10 personas.
- 01 archivo de 9 m2.

**Area de acompañamiento**

- 01 espacio para la APAFA con 10.50 m2.
- 01 espacio para el CONEI con 10.50 m2.
- 01 espacio para el Municipio Escolar con 9.80 m2.
- 01 sala de reuniones de 15.60 m2 para 08 personas.

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BÓNILLA ALDO PAULINO  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 6

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684692

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

ADMINISTRACION	ADMINISTRACION	DIRECCION	1	12.92	
		SUB DIRECCION	2	10.85	
		SECRETARIA - ESPERA	1	15.00	
		COORDINACION ADMINISTRATIVA	3	10.50	
		CONTABILIDAD - TESORERIA	1	10.50	
		ESTADISTICA	1	10.50	
		SALA DE REUNION - COE	1	33.47	
		AREA DE FOTOCOPIAS	1	0.95	
		ACCESO	1	10.83	
		CIRCULACION INTERIOR	1	54.26	
		ECONOMATO	1	6.48	
		ARCHIVO	1	9.06	
		MESADA	1	5.32	
		ESTAR	1	4.47	
		COORDINADOR DE TALLER	1	10.50	
		AREA DE MANTENIMIENTO	1	6.80	
		COORDINADOR DE LABORATORIO	1	10.50	
		DEPOSITO DE MATERIAL E INSUMOS	1	6.80	
		COORDINACION PEDAGOGICA Y TUTORIA	COORDINACION	8	10.50
			TUTORIA	2	10.50
	SALA DE REUNION		1	23.16	
	ACCESO		1	10.37	
	CIRCULACION INTERIOR		1	69.89	
	DEPOSITO DE MATERIAL E INSUMOS		1	6.48	
	ARCHIVO		1	9.06	
	MESADA		1	5.32	
	AREA DE FOTOCOPIAS		1	4.63	
	ACOMPANAMIENTO Y CONSEJERIA		APAFA	1	10.50
		CONEI	1	10.50	
		MUNICIPIO ESCOLAR	1	9.80	
		PSICOLOGIA	1	10.50	
		SALA DE REUNION	1	15.60	
		CIRCULACION INTERIOR	1	28.52	

### Unidades Pedagógicas

Se ha considerado dentro de este programa a los niveles de:

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

#### CEBA

- 01 Director con 10.50 m<sup>2</sup>, 01 secretaria de 10.50 m<sup>2</sup>, OBE de 9.80 m<sup>2</sup>, 01 Archivo, 01 Centro de Recursos Educativos de 27.00 m<sup>2</sup>. Siendo las aulas pedagógicas usadas las del nivel secundario.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602

#### Cuna

- 01 Director con 10.50 m<sup>2</sup>, 01 area de descanso de 11.48 m<sup>2</sup>, 01 mesada de 5.00 m<sup>2</sup>, 01 area de Psicomotricidad de 13.19 m<sup>2</sup>.

UNIDADES PEDAGOGICAS	CEBA	SECRETARIA	1	10.50
		DIRECTOR	1	10.50
		OBE	1	9.80
		ARCHIVO	1	7.62
		CRE	1	27.00
		CIRCULACION INTERIOR	1	20.00
	CUNA	DIRECTOR	1	10.50
		ESPERA	1	3.15
		AREA DE DESCANSO	1	11.48
		MESADA	1	5.00
		AREA DE PSICOMOTRIZ	1	13.19
		CIRCULACION INTERIOR	1	3.65

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA

00 65



**Servicios Generales**

- Se ha considerado una cocina de 150.82 m2 y 01 comedor de 40.51 m2 por cuanto esta institucion educativa tiene convenio con la Municipalidad Provincial de Huancavelica para la donación de alimentos no perecibles, los mismos que son preparados por personal contratado a cargo del área de administracion, el pago de este personal se sustenta en la venta de platos diarios
- 03 cuartos de control de 1.71 m2 cada uno.
- 02 cuartos de limpieza control de 1.71 m2 cada uno.
- 01 cuarto de instalaciones para laboratorios de 9.23 m2.
- 02 cuarto de limpieza para SS.HH alumnos de 2.21m2 cada batería.

SERVICIOS GENERALES Y APOYO	COMEDOR		1	150.82	
	COCINA	COCINA		1	19.82
		DEPOSITO		1	5.7
		ALAMCEN		1	11.48
		HALL		1	3.51
	CUARTO DE CONTROL SUM		2	1.71	
	CUARTO DE AUDIO SUM		1	1.71	
	CUARTO DE LIMPIEZA SS.HH SUM		2	1.71	
	CUARTO DE INSTALACION DE GAS		1	9.23	
	CUARTO DE LIMPIEZA SS.HH ALUMNOS		2	2.21	

**Servicio Higienicos y Vestidores**

Para este nivel se tiene 03 laboratorios de 30 alumnos, 02 talleres de 30 alumnos, 01 biblioteca, con 155 en total y administrativos para 1500 alumnos según el cuadro siguiente:

Cuadro N°32. Personal para institución educativa de nivel secundaria (con modalidad JEC), Según RSG N°000-2015-MINEDU.

SECCIONES	CANTIDAD MAXIMA ESTUDIANTES	ADMINISTRATIVO					COORD. PEDAGOG.		ACOMPA. Y CONSEJERIA		SERVICIOS GENERALES			TOTAL
		DIRECTOR	SUBDIRECTOR	SECRETARIA	COORDINADOR ADMINISTRATIVO	COORDINADOR PEDAGOGICO	PROFESORES	COORDINADOR TUTORIA	PSICOLOGO	COORD. INNOVAC.	PLIEG. MANTENIM.	GUARDIANA		
5	150	1	0	1	1	2	23	1	1	1	2	3	36	
10	300	1	0	1	1	2	23	1	1	1	2	3	36	
15	450	1	0	1	1	3	36	1	1	1	2	3	50	
20	600	1	1	1	1	4	47	1	1	1	4	3	65	
25	750	1	1	1	1	4	47	1	1	1	4	3	65	
30	900	1	1	1	1	5	60	1	1	1	4	3	79	
35	1050	1	1	1	2	6	73	1	1	2	5	3	96	
40	1200	1	2	1	3	7	84	1	1	3	6	3	112	
45	1350	1	2	1	3	7	84	1	1	3	6	3	112	
50	1500	1	2	1	3	7	84	1	1	3	6	3	112	
55	1650	1	2	1	3	7	84	1	1	3	6	3	112	

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIF. 66495

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

Con la dotación de:

DOTACION PARA ALUMNOS SECUNDARIA- MODULO ADMIN/ PEDAGOGICO			
NORMA	A.040 RNE	IS.010 RNE	PROYECTO
ALUMNOS	155	CANTIDAD	CANTIDAD
INODORO	1//60	3	4
LAVATORIO	1//40	4	6
URINARIO	1//40	4	2

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".

EXPEDIENTE APROBADO

CREET... FECHA...

00 64



DOTACION PARA PERSONAL EDUCATIVO NIVEL SECUNDARIA - ADMIN/ PEDAGOGICO																					
NORMA		A.080 RNE		NORMA						PROYECTO											
PERSONAL	Nº PERSON.	DOTACION	VARON			MUJER			MIXTO			VARON			MUJER			MIXTO			
			L	U	I	L	I		L	U	I	L	U	I	L	I		L	U	I	
DOCENTES + ADMIN	25	21-60 EMPLEADOS	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2						
CUNA	3	1-6 EMPLEADOS							1	1	1							1	1	1	
CEBA	3	1-6 EMPLEADOS							1	1	1							1	1	1	
ACOMPANAMIENTO	4	1-6 EMPLEADOS							1	1	1							1	1	1	

UNA BATERIA POR PISO

- SS.HH. Varon Docente (01 lavatorio/01inodoro/01 urinario) batería por piso.
- SS.HH. Mujer Docente (01 lavatorio/01inodoros) batería por piso.
- SS.HH. Alumnos (06 lavatorios/04 inodoros/02 urinario corridos) 02 baterias
- SS.HH. Discapacitados (01 lavatorio/01inodoro) según A.120 del RNE 01 por piso
- SS.HH. Direccion (01 lavatorio/01inodoro) uso personal.
- SS.HH. Sub Direccion (01 lavatorio/01inodoro) uso personal.
- SS.HH. cocina (01 lavatorio/01inodoro/01 urinario)

SS.HH. Y VESTIDORES	SS.HH. ADMINISTRATIVO	SS.HH. VARON	2	4.20
		SS.HH. MUJER	2	5.27
		SS.HH. VARON	1	16.56
		SS.HH. MUJER	1	19.00
		SS.HH. ALUMNOS	2	16.56
		SS.HH. DISCAPACITADOS	3	16.20
		SS.HH. COCINA	1	3.27
		SS.HH. CUNA	1	4.71
		SS.HH. CEBA	1	4.71
		SS.HH. ACOMPANAMIENTO	1	4.71
		SS.HH. DIRECCION	1	2.42
		SS.HH. SUB DIRECCION	1	2.42
		VESTIDOR COCINA	1	5.57

CONSORCIO LA VICTORIA  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 67.95

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

Para el desplazamiento dentro del modulo se ha considerado

- 01 escaleras para administración y publico, 01 escalera para el área pedagógico.
- 02 rampas al 10% de pendiente para tres niveles, uno para publico en general y adminstracion y otro para alumnado, el cua se ha previsto no cruzar circulaciones entre alumnos y publico.
- Los accesos para el nivel primaria, secundaria y administrativos, así como las áreas de circulación y distribucion de ambientes.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CIP. 0099

CIRCULACION	ESCALERA ADMINISTRATIVO	2	22.91	
	ESCALERA PEDAGOGICO	2	26.93	
	RAMPA ADMINISTRATIVO	2	51.37	
	RAMPA PEDAGOGICO	2	57.73	
	RAMPA COCINA	1	15.61	
	RAMPA PRIMARIA	1	18.19	
	CORREDOR SUM	1	91.97	
	ACCESO PRIMARIA	1	21.70	
	ACCESO ADMINISTRATIVO - SECUNDARIA	1	49.47	
	HALL ESCALERA - RAMPA ADMINISTRATIVO	PRIMER NIVEL	1	24.75
		SEGUNDO NIVEL	1	54.16
		TERCER NIVEL	1	54.16
	ATRIO INTERIOR SECUNDARIA	1	113.15	
	HALL ESCALERA - RAMPA PEDAGOGICO	3	59.04	
	HALL DE SERVICIO	2	16.64	
	HALL DE ADMINISTRACION	2	10.14	
CORREDOR GENERAL	2	124.12		

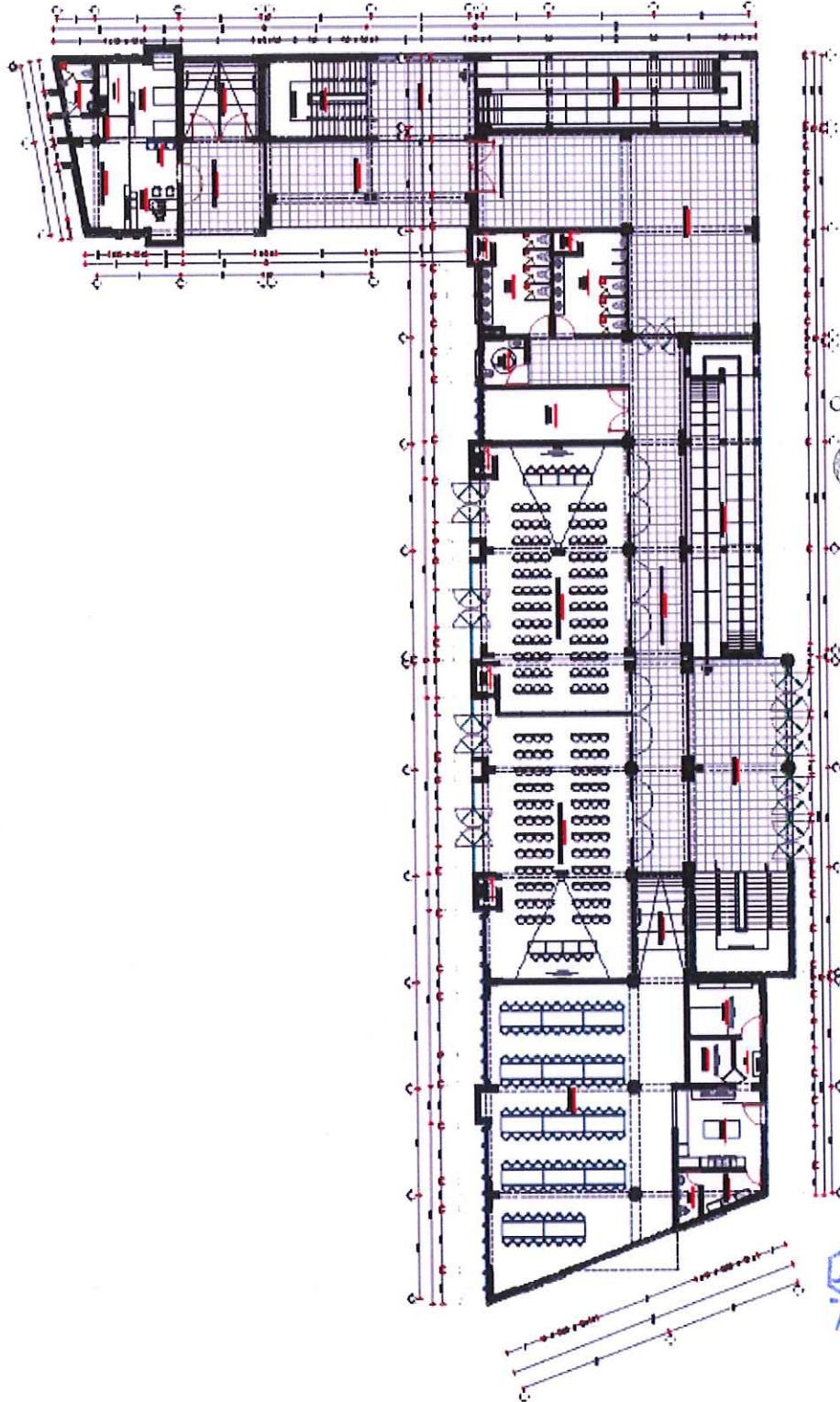




PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCATELICA".

**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

00 63



CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495

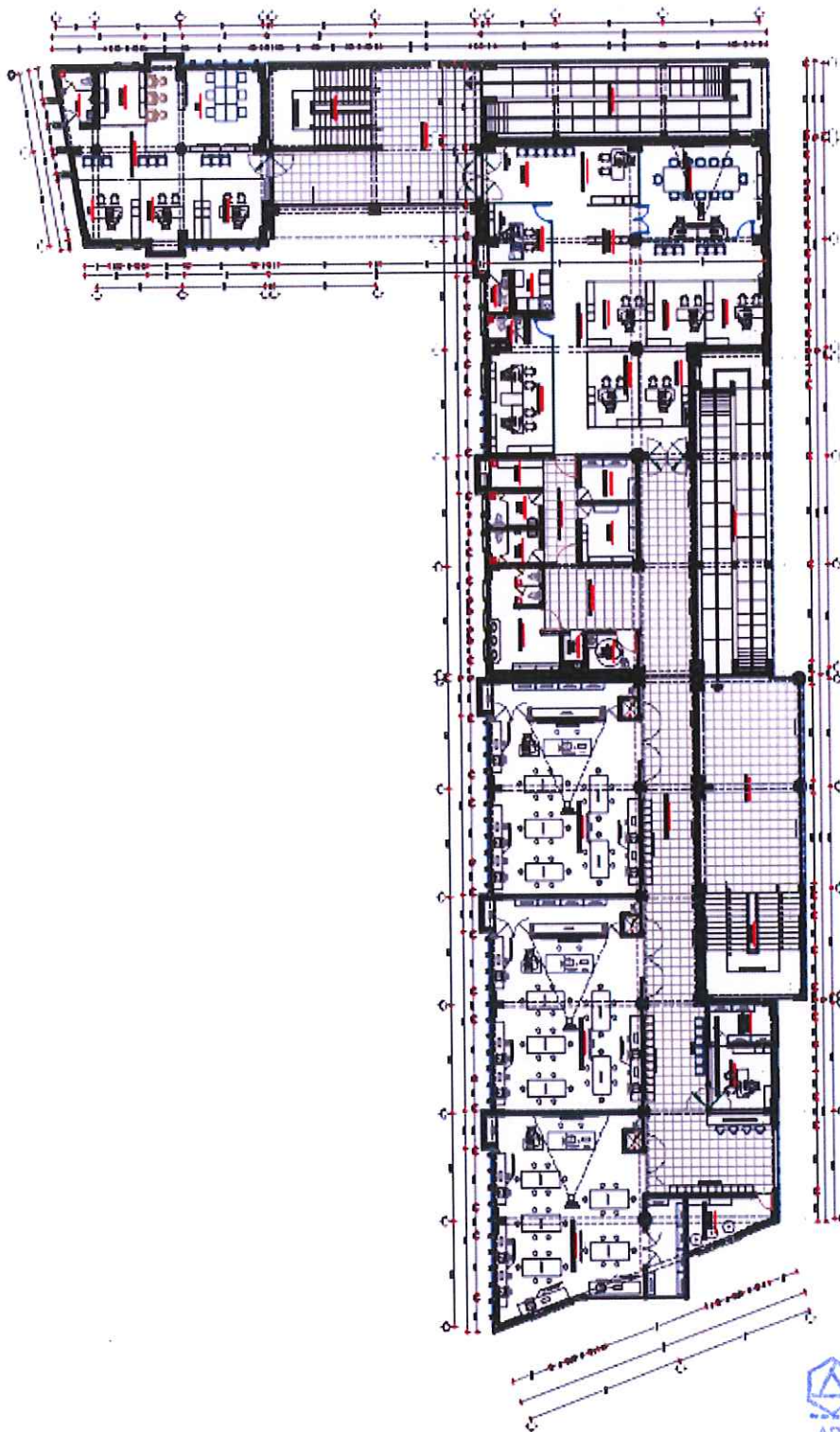
CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46694602

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCATELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

**PRIMERA PLANTA**



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".



CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46664502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

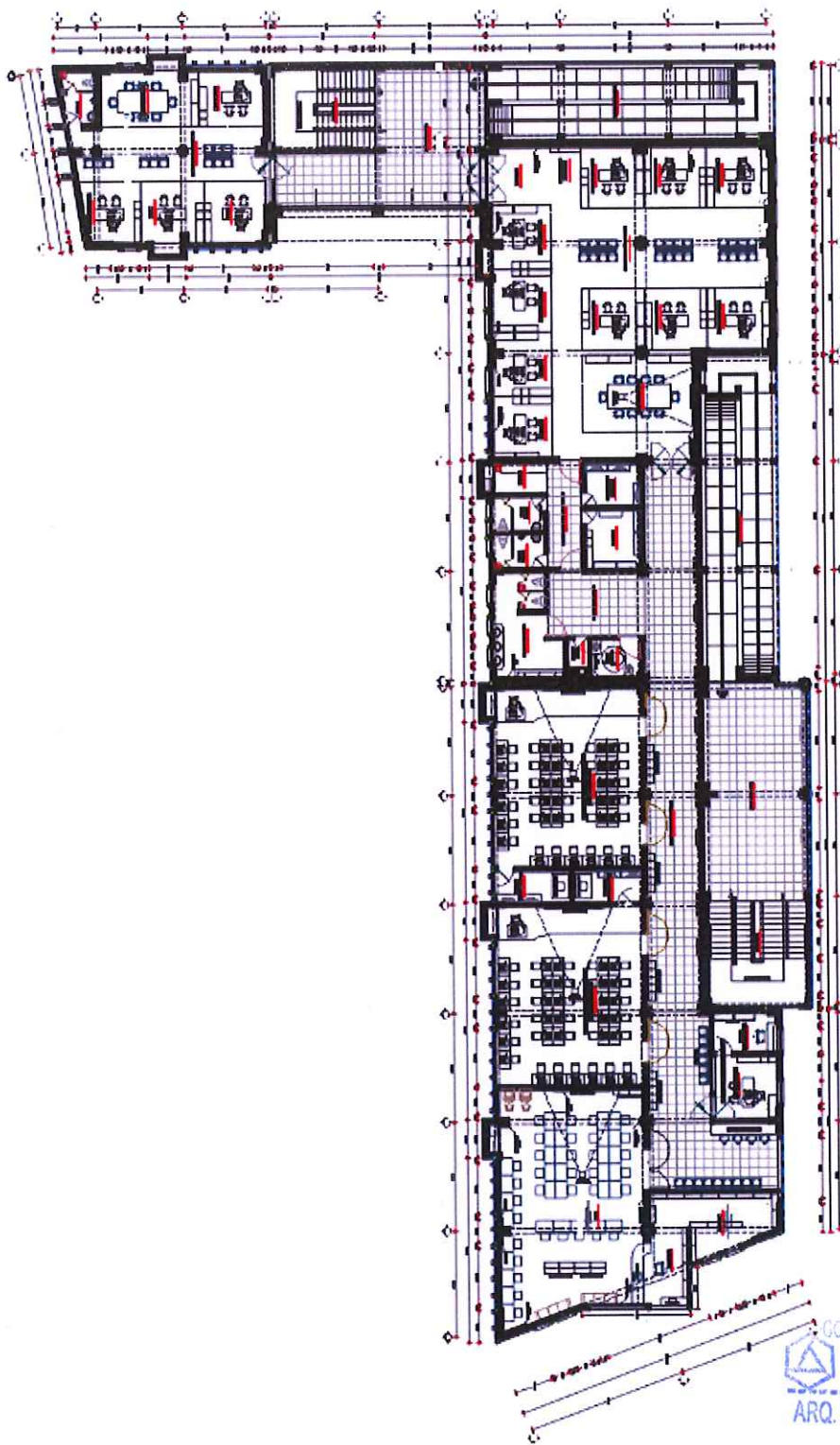
SEGUNDA PLANTA

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

00 61



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA".



CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 681195

CONSORCIO LA VICTORIA

*Roxana Pérez Balbin*

Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46664602

Gobierno Regional Huancavelica

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

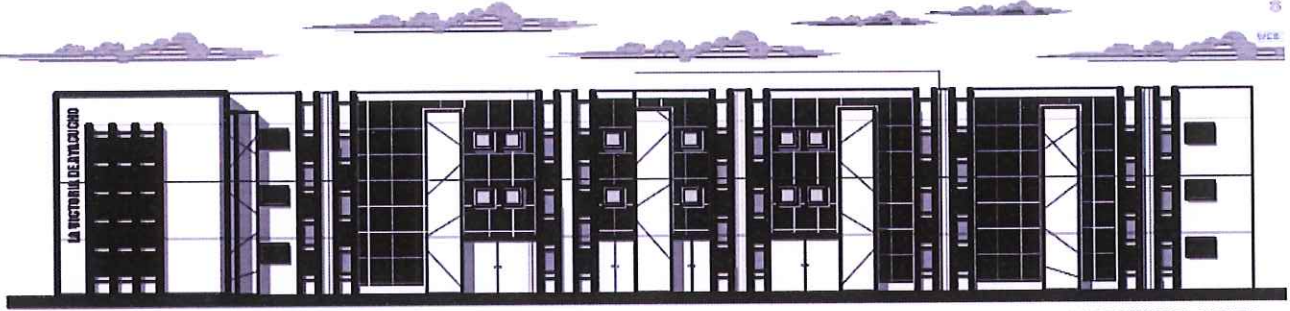
### TERCERA PLANTA



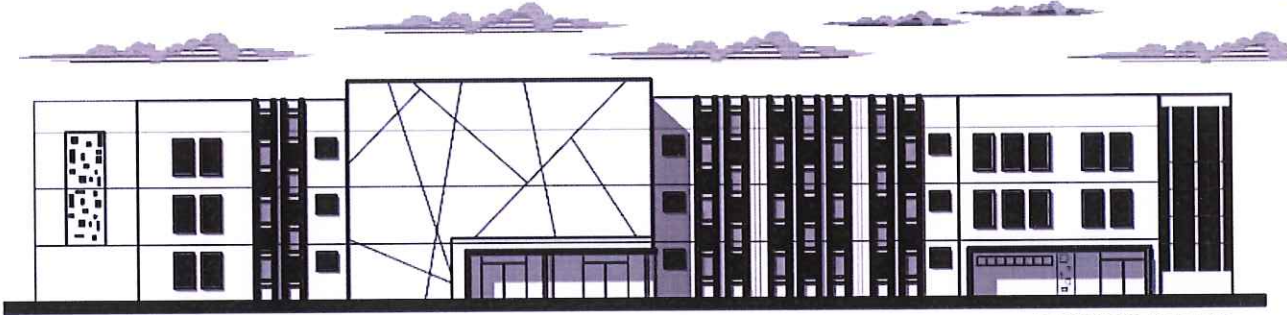
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA".

**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET. *[Signature]* FECHA

00 60



**ELEVACION NORTE - FRONTAL**  
 ESC.: 1/125

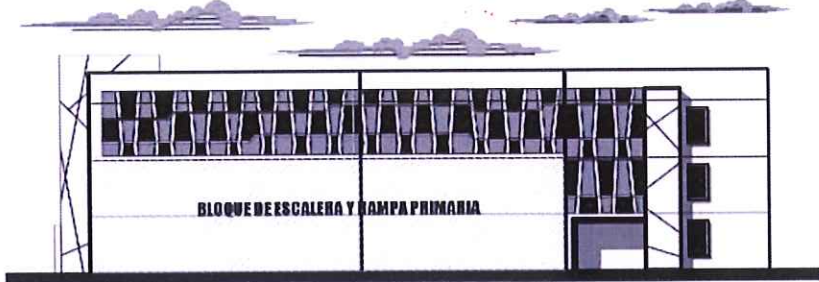


**ELEVACION SUR - POSTERIOR**  
 ESC.: 1/125



**ELEVACION OESTE - L. DERECHA**  
 ESC.: 1/125

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495



**ELEVACION ESTE - L. IZQUIERDA**  
 ESC.: 1/125

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

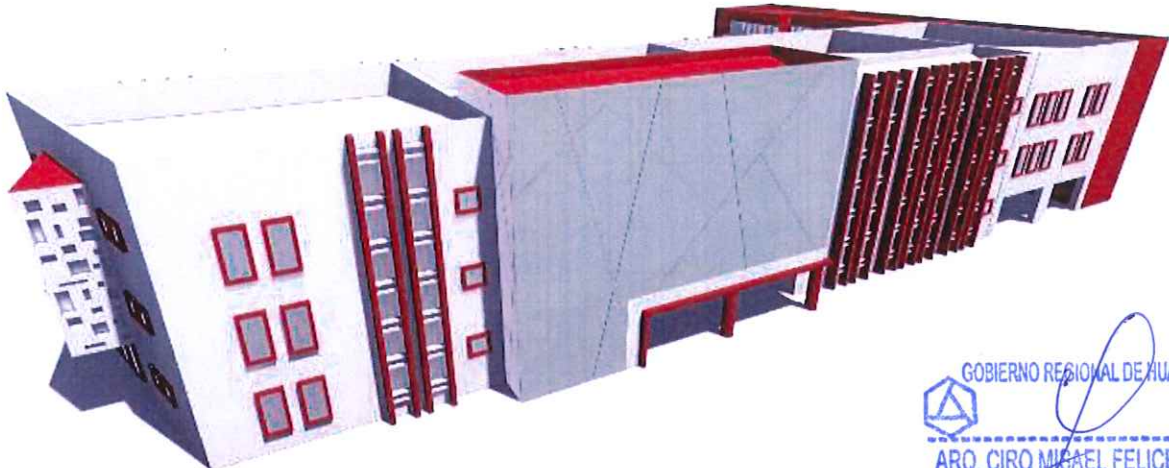
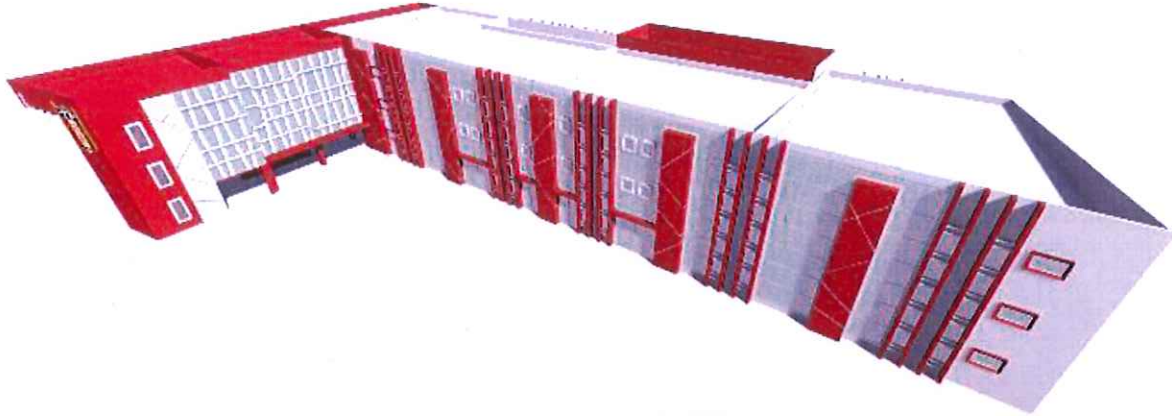
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*[Signature]*  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA".

EXPEDIENTE APROBADO

00 59



CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66495

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA

ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

### 3.3.4. COMPONENTE: AREA DEPORTIVA

**POLIDEPORTIVO:** Para el nivel secundario con las siguientes características:

- 03 losas multifuncionales techadas que hace a su vez de patio de formación para el nivel secundario.
- 01 Area civica que incluye el estrado y zona de banderas.
- Se ha considerado las graderías en los laterales

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

<b>POLIDEPORTIVO</b>	LOSA DEPORTIVA		3	688.00
	ATRIO CIVICO	ESTRADO	1	165.57
		AREA DE BANDERAS	1	9.23
	GRADERIA	GRADERIA 3	1	43.98
		GRADERIA 4	1	32.23
		GRADERIA 5	1	21.28
		GRADERIA 6	1	16.00
		GRADERIA 7	1	32.23
		GRADAS 09	1	13.47
		GRADAS 10	1	23.96
	GRADAS	GRADAS 11	1	7.12
		GRADAS 12	1	6.03
		JARDINERIA	2	22.00
	RAMPA	2	17.80	
	ACCESOS	ACCESO 01	1	7.12
		ACCESO 02	1	13.47
		ACCESO 03	1	7.12
HALL	DERECHA	1	58.80	
	IZQUIERDA	1	48.32	

**ESTADIO:** Para el nivel secundario y primario con las siguientes características:

- 01 cancha deportiva de 45x90 m reglamentaria mínima FIFA.
- 01 pista atlética de tres carriles.
- 01 rampa para acceso a la tribuna occidente.

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46981100

<b>ESTADIO</b>	CANCHA DEPORTIVA		1	4659.89
	PISTA ATLETICA		1	1344.14
	RAMPA		1	109.39

**TRIBUNA ORIENTE Y OCCIDENTE:** Para el nivel secundario y primario con las siguientes características:

- Se ha organizado en dos niveles, el primer piso en el cual se organizados las áreas de servicio y complementarias ubicándose lo servicios higienicos para publico en general calculados según la norma A.100 del RNE.

Según el número de personas	Hombres	Mujeres
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 101 a 400	2L, 2u, 2l	2L, 2l
Cada 200 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

L = lavatorio, u= urinario, l = Inodoro

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
C.A.P: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00 57



Con la dotación de:

Para 1600 personas en dos tribunas se ha considerado la siguiente dotación:

DOTACION PARA TRIBUNAS																					
NORMA	A.100 RNE		NORMA						PROYECTO												
AMBIENTE	Nº PERSON.	DOTACION	VARON			MUJER			MIXTO			VARON			MUJER			MIXTO			
			L	U	I	L	U	I	L	U	I	L	U	I	L	U	I	L	U	I	
ORIENTE		1-100	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1				
OCCIDENTE		101-400	2	2	2	2	2					2	2	2	2	2					
ALUMNOS	1500	200 ADICIONAL	6	6	6	6	6					7	7	7	7	7					
DOCENTES	100																				
TOTAL	1600		9	9	9	9	9					10	10	9	10	10					

SS.HH. Varon (05 lavatorio/05 inodoro/05 urinario)  
 SS.HH. Mujer (05 lavatorio/06 inodoros)  
 SS.HH. Discapacitados (01 lavatorio/01 inodoro) según A.120 del RNE 01  
 por tribuna.

- 01 cuarto de limpieza
- 01 cuarto de maquinas del colegio de 25.16 m2
- 01 deposito general de 21.05 m2
- 05 graderias en tribunas con 346.53m2
- 01 corredor en tribunas con 225.45 m2
- 01 area libre para esparcimiento de 150.60 m2
- 01 estacionamiento para tres unidades con 45.81 m2

CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46884502

ZONA	AMBIENTES	SUB AMBIENTE	CANTIDAD	AREA DE PROYECTO
TRIBUNA ORIENTE	SS.HH. PUBLICO	SS.HH. VARON	1	24.13
		SS.HH. MUJER	1	23.87
	SS.HH. DISCAPACITADOS		1	5.94
	CUARTO DE LIMPIEZA		1	5.94
	CUARTO DE MAQUINAS		1	25.16
	DEPOSITO GENERAL		1	21.05
	ACCESO A CANCHA DEPORTIVA		1	23.63
	CORREDOR GENERAL		1	106.69
	HALL DE SERVICIO		1	13.17
	HALL DE APOYO		1	12.49
	ESCALERAS		2	16.59
	TRIBUNAS		3	115.51
	COOREDOR TRIBUNAS		3	75.15
	AREA DE ESPARCIMIENTO		1	150.60
	ESTACIONAMIENTO		1	45.81

SS.HH. Varon (05 lavatorio/04 inodoro/05 urinario).  
 SS.HH. Mujer (05 lavatorio/04 inodoros).  
 SS.HH. Discapacitados (01 lavatorio/01 inodoro) según A.120 del RNE 01  
 por tribuna.

- 01 cuarto de limpieza
- 02 vestuarios para jugadores con 92.52 m2 incluye ducha y SS.HH.
- 01 vestuarios para arbitros con 11.57 m2 incluye ducha y SS.HH.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

- 01 cuarto de instalación y mantenimiento con 11.33 m<sup>2</sup>
- 01 deposito con 11.97 m<sup>2</sup>
- 05 graderias en tribunas con 326.54 m<sup>2</sup>
- 01 corredor en tribunas con 326.54 m<sup>2</sup>
- 01 area libre para esparcimiento de 253.52 m<sup>2</sup>

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAZ  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 62175

		CONSORCIO LA VICTORIA		
TRIBUNA OCCIDENTE	SS.HH. PUBLICO	SS.HH. VARON	28.52	
		SS.HH. MUJER	17.29	
	SS.HH. DISCAPACITADOS			
	CUARTO DE LIMPIEZA			
	VESTUARIO JUGADORES	HALL DE INGRESO	2	11.95
		DUCHAS	2	13.27
		SS.HH	2	11.52
		VESTIDOR	2	11.52
	VESTUARIO ARBITROS	DUCHA	1	1.15
		SS.HH	1	2.47
		VESTIDOR	1	7.95
	CUARTO DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO		1	11.33
	DEPOSITO		1	11.97
	ACCESO A CANCHA DEPORTIVA		1	23.63
	CORREDOR GENERAL		1	66.63
	ESCALERAS		2	16.20
	TRIBUNAS		3	108.88
COOREDOR TRIBUNAS		3	71.40	
AREA VERDE	JARDINERIA 1	1	110.84	
	JARDINERIA 2	1	30.92	
	JARDINERIA 3	1	20.14	
	JARDINERIA 4	1	78.73	

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

**3.3.5. COMPONENTE: GUARDIANIA Y CERCO PERIMETRICO**

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

Para el nivel secundario y primaria con las siguientes características:

Se ha considerado un acceso general por medio de un portal donde se ubica la guardianía, así mismo se tiene la rampa para la accesibilidad y el cerco perimetrico.

GENERAL				
	ACCESO GENERAL - PORTAL		1	237.46
	GUARDIANIA		1	27.47
	GRADAS		1	19.77
			1	12.35
	RAMPA		1	16.58
	CERCO PERIMETRICO		1	100.34

Para las obras exteriores se tiene las alamedas, las gradas, rampas áreas verdes y demás complementarios.

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP. 099

EXTERIORES				
	ALAMEDA PRINCIPAL		1	648.02
	ALAMEDA INTERIOR		1	333.13
	GRADAS		1	60.10
RAMPA		RAMPA 02	1	45.98
		RAMPA 06	1	109.39
		RAMPA 07	1	41.37
	PISOS Y PAVIMENTOS		1	1049.06
	TANQUE CISTERNA		1	79.85
	ESTACIONAMIENTO SIN TECHAR		1	275.74
	AREAS VERDES		1	1202.76





EXPEDIENTE APROBADO

CREET ..... FECHA .....

00 55

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA".



PLANTA ESTADIO - PISTA ATLETICA  
Escala: 1/100

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



SECCION A-A  
Escala: 1/100

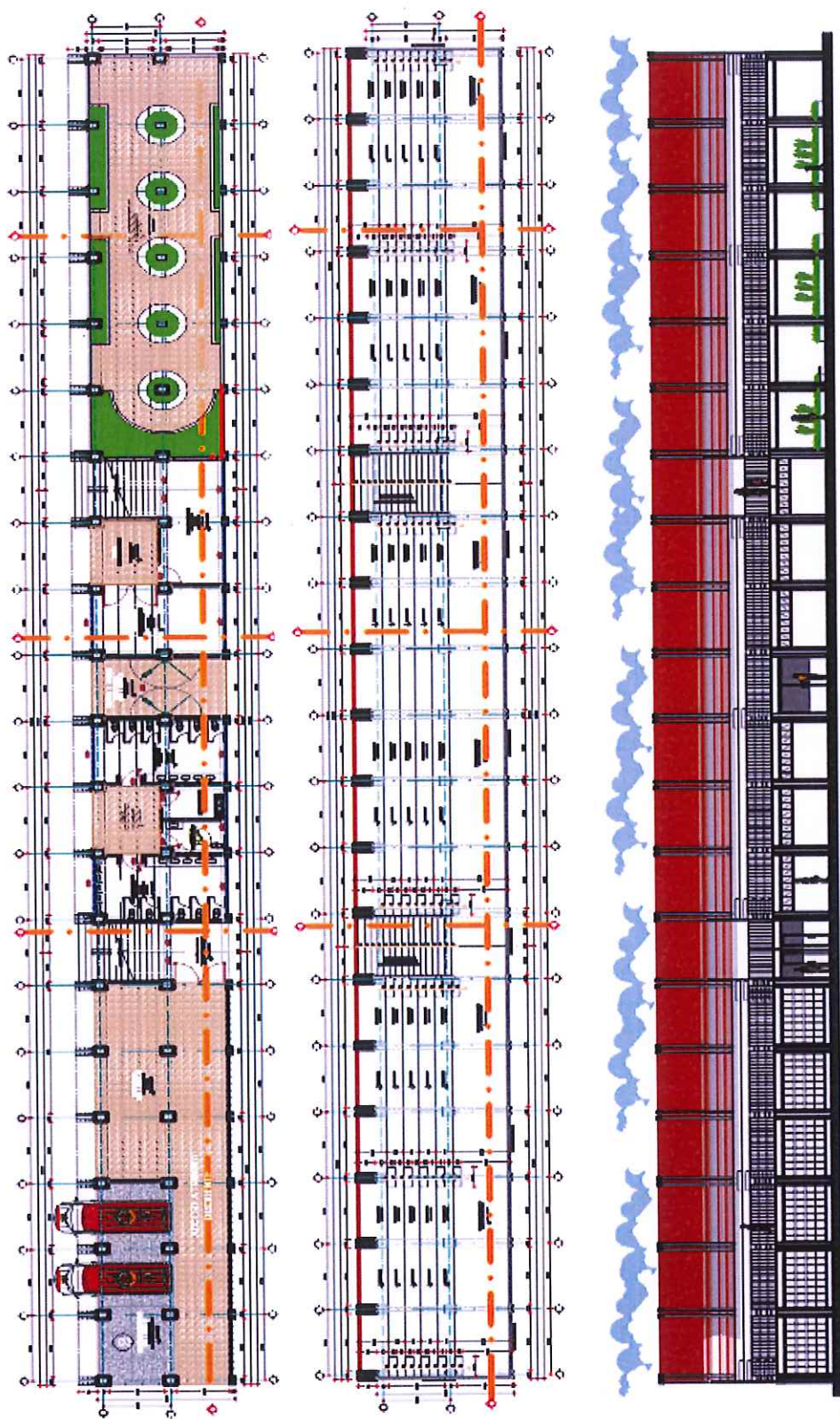
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00 54



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".



CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

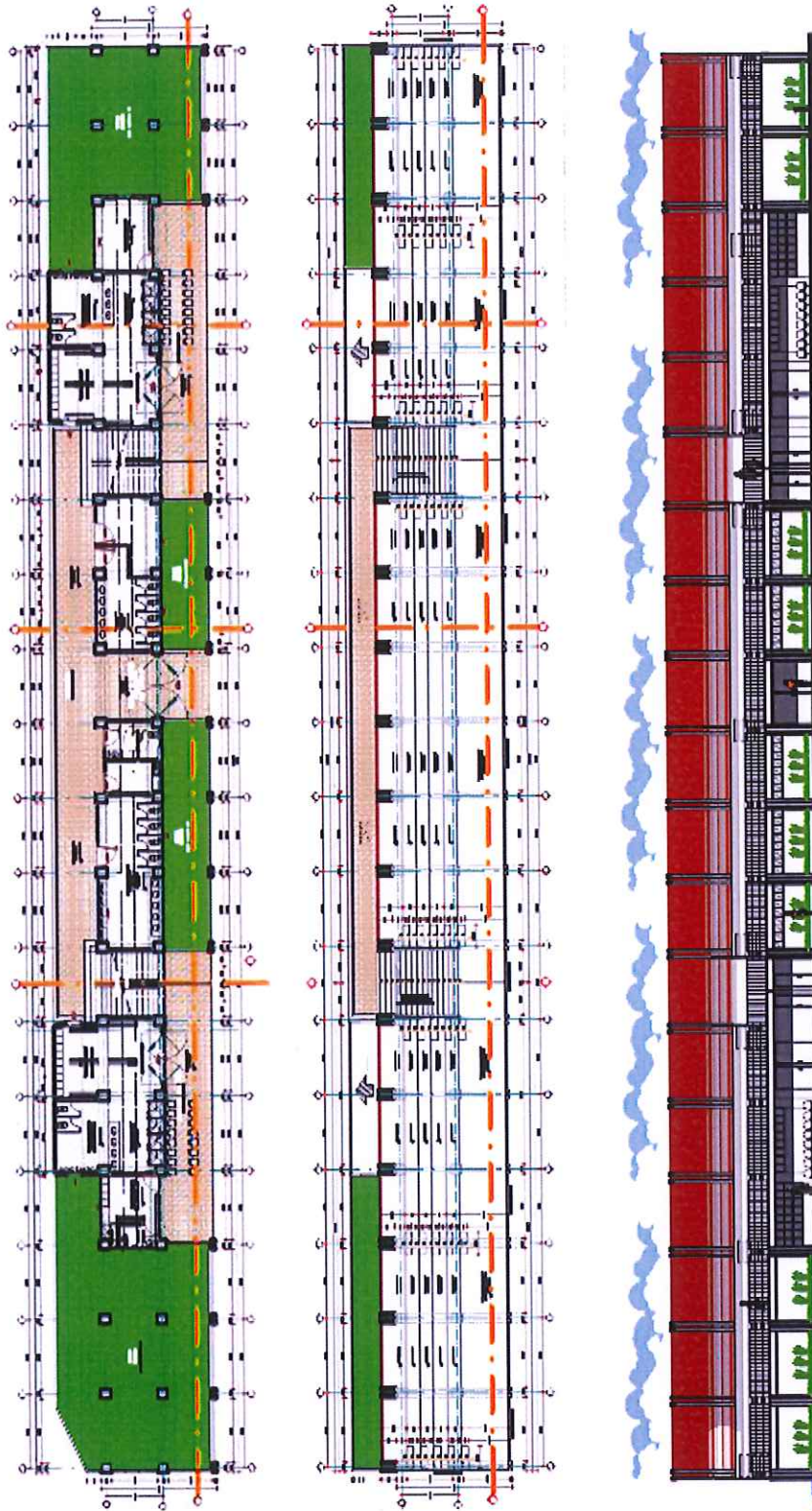
CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: A6684502

TRIBUNA ORIENTE

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAREVELICA".



CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46664502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAREVELICA  
ARQ. CIRO MICAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

TRIBUNA OCCIDENTE



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA

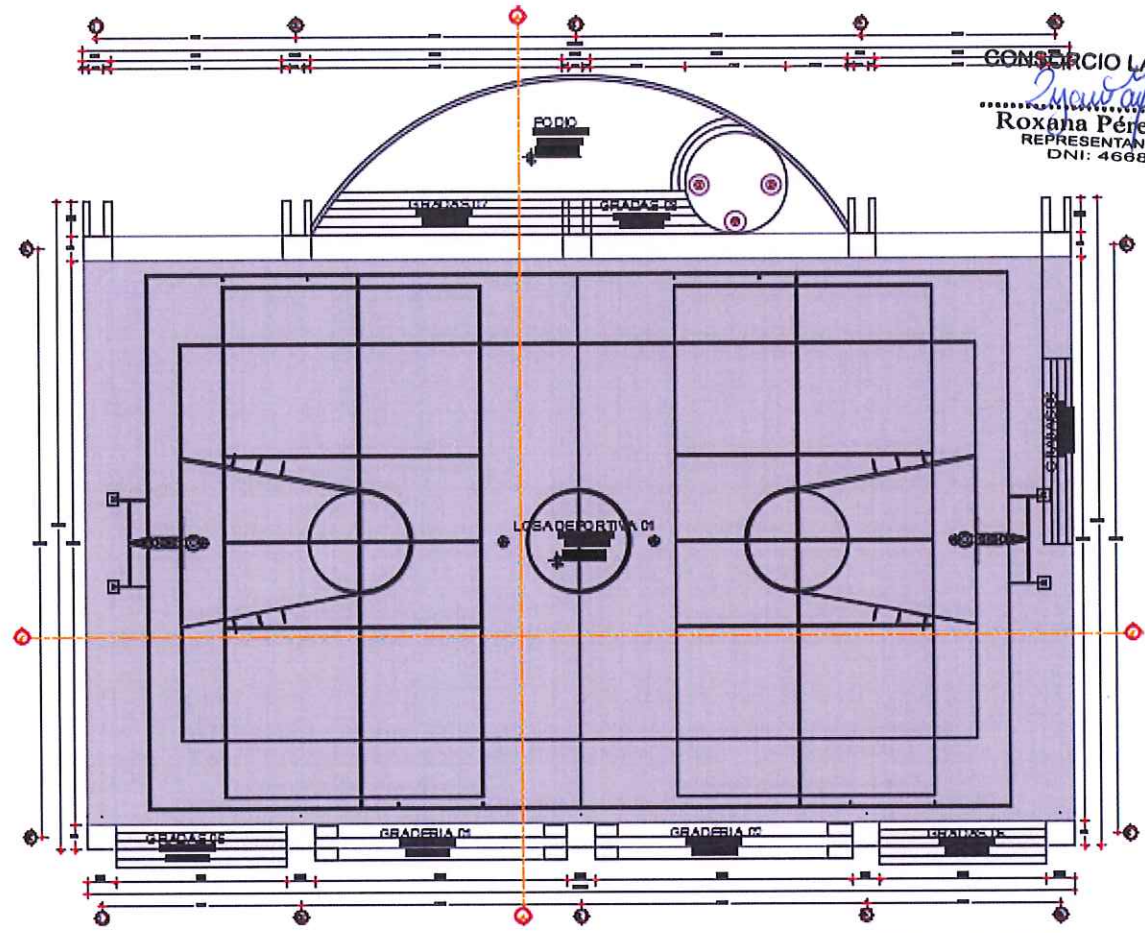
00 52



CONSORCIO LA VICTORIA

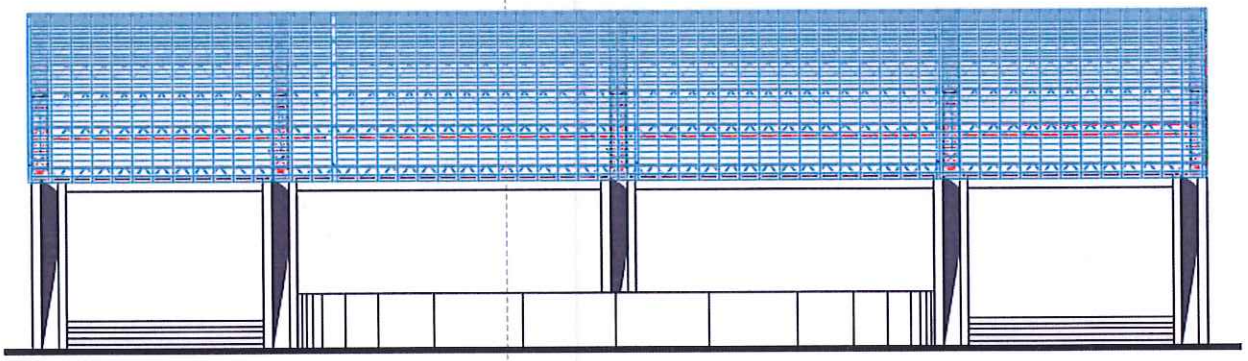
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 66495

LOSA POLIDEPORTIVA PRIMARIA



CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

PLANTA  
ESCALA: 1/100



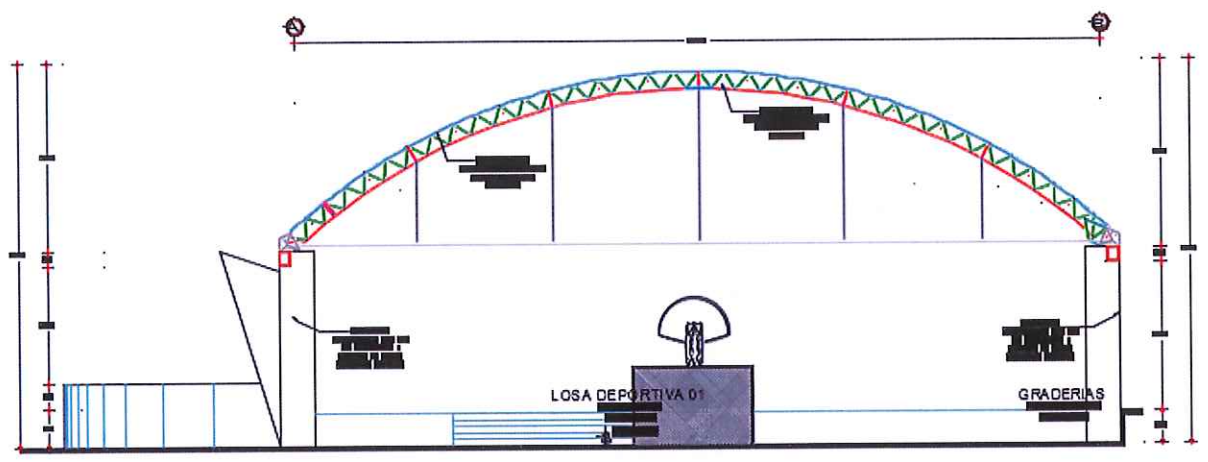
VISTA LATERAL  
ESCALA: 1/100



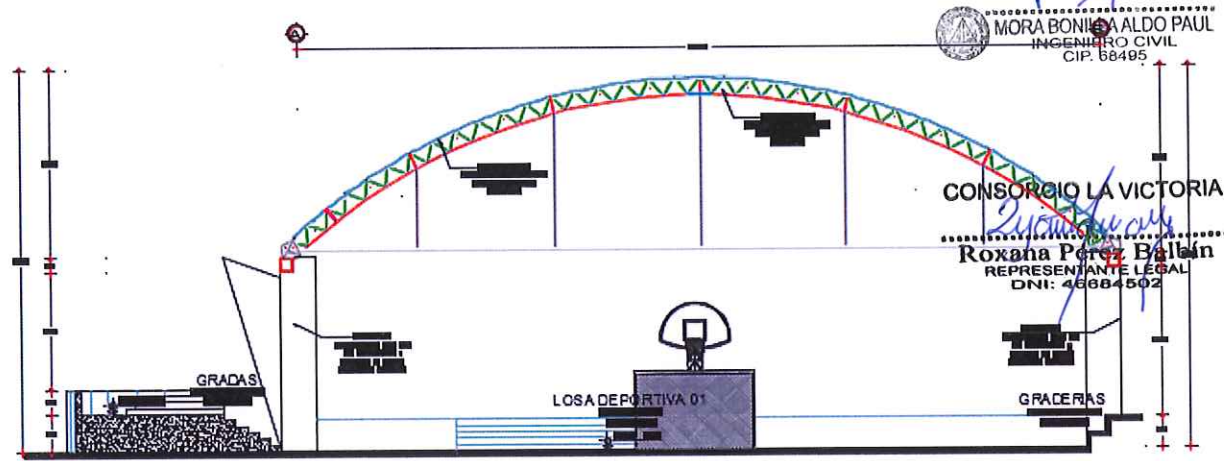
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

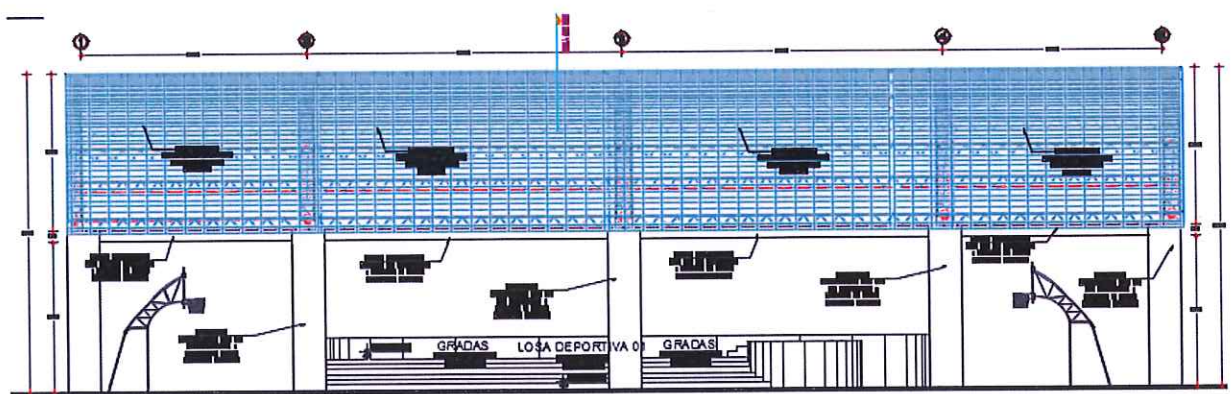
00 51



VISTA POSTERIOR  
ESCALA: 1/100



CORTE A-A  
ESCALA: 1/100



CORTE 1-1  
ESCALA: 1/100



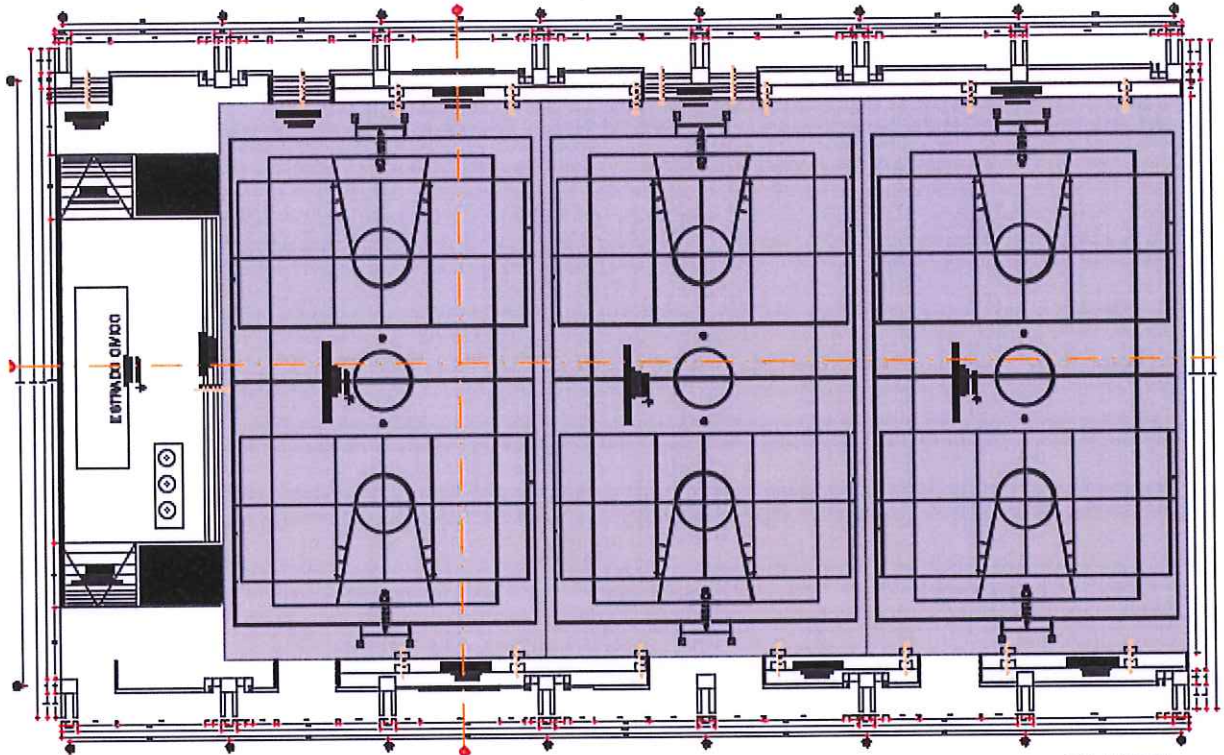
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

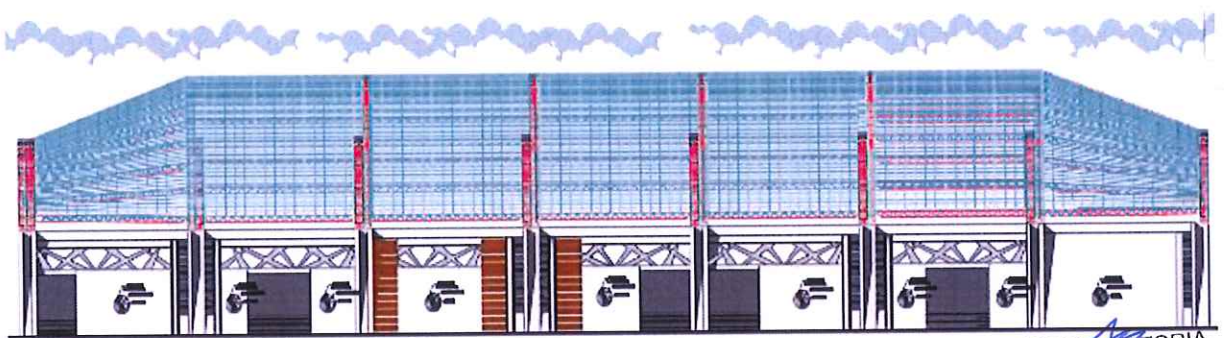
00 50



LOSA POLIDEPORTIVA SECUNDARIA



PLANTA  
ESCALA: 1/100



CONSORCIO LA VICTORIA  
ESCALA: 1/100  
MORA BONILLA ALDO PAI  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 67195

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

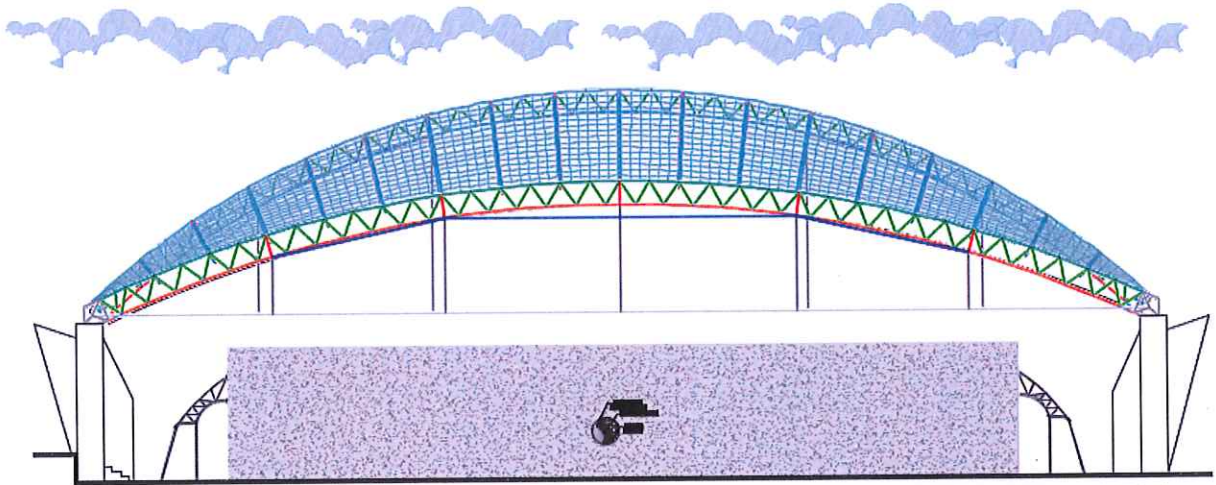
CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



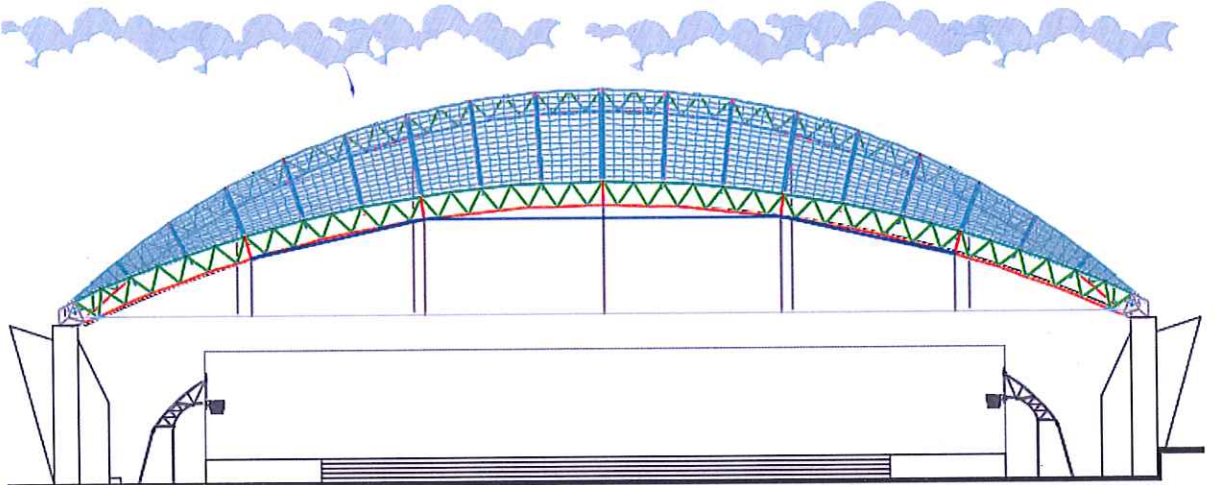
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".

**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET: *[Signature]* FECHA: *[Signature]*

00 49



**VISTA FRONTAL**  
 ESCALA: 1/150



**VISTA POSTERIOR**  
 ESCALA: 1/100

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 67 05

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
 Roxana Pérez Balbin  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
 ARQ. CIRO MISHEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".

EXPEDIENTE APROBADO

CREET *[Signature]* FECHA

00 48



VISTA ESTADIO 3D



CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAU  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 62495

CONSORCIO LA VICTORIA

*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISSEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099





EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00 47

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAU  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 66495



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISTEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010399



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00 46

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 81133

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 030099



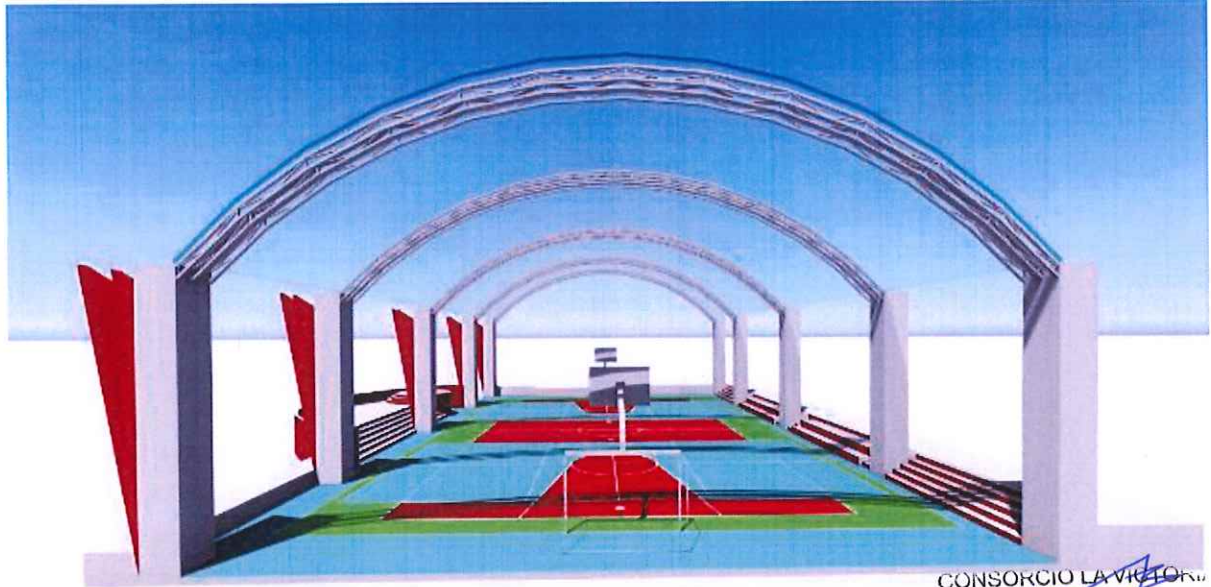
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET ..... FECHA .....

00 45



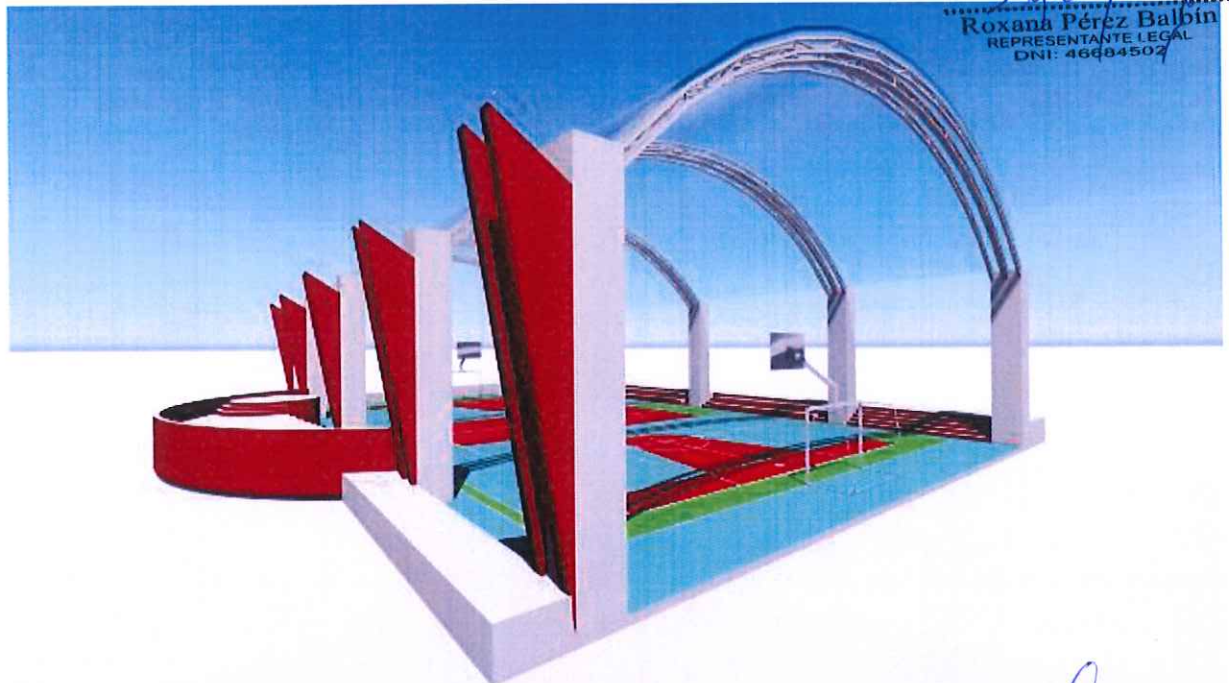
VISTA LOSA POLIDEPORTIVA PRIMARIA 3D



CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495



CONSORCIO LA VICTORIA

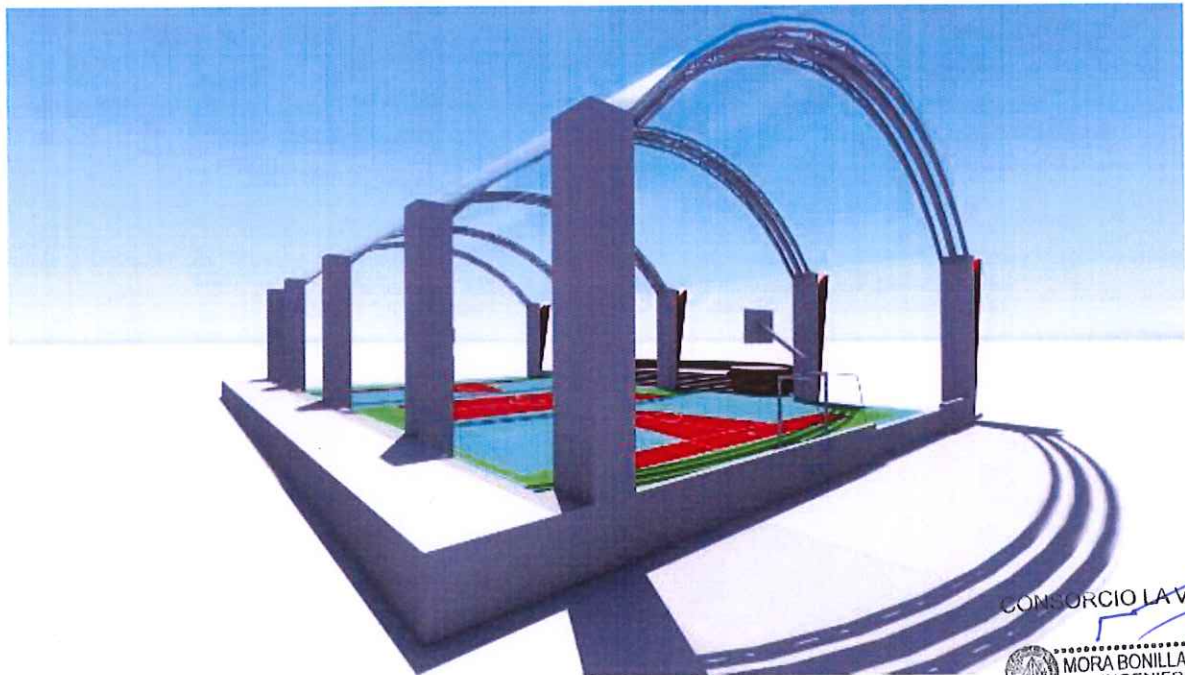
Roxana Pérez Balbin  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684507



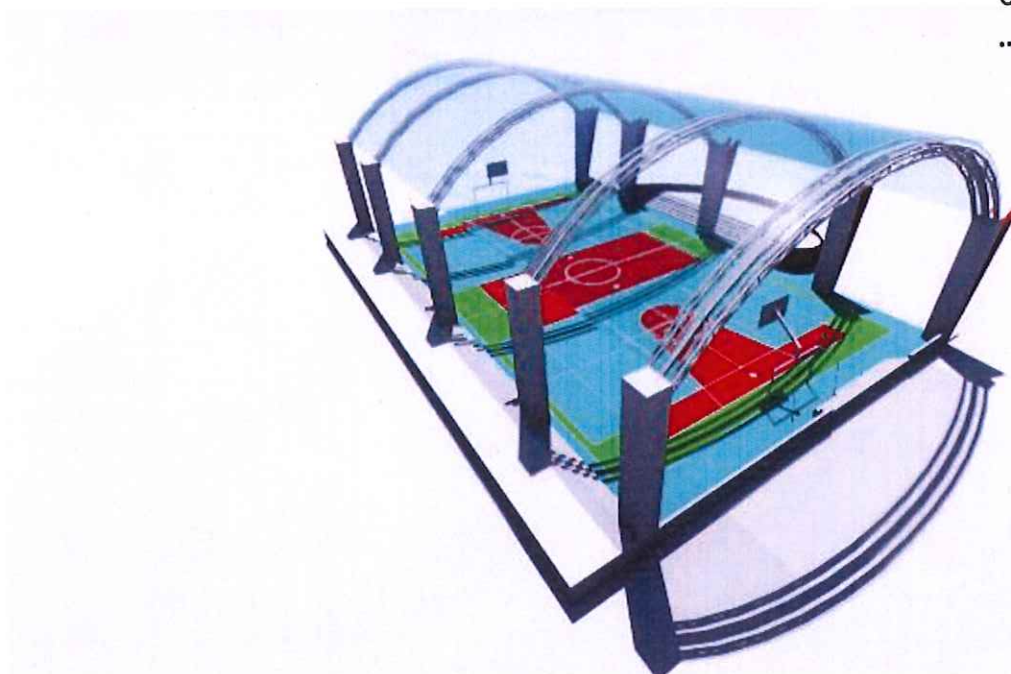
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
 ARQ. CIRO MISA FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68195



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

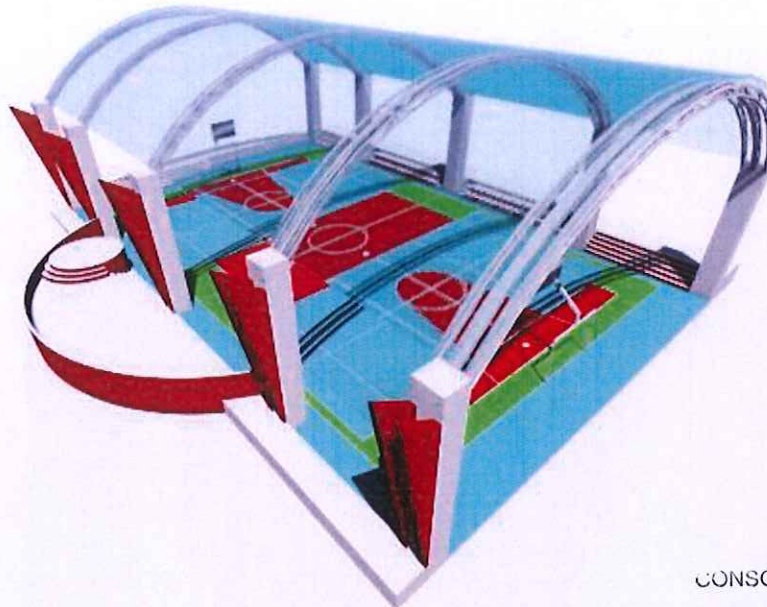
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00 43

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA".



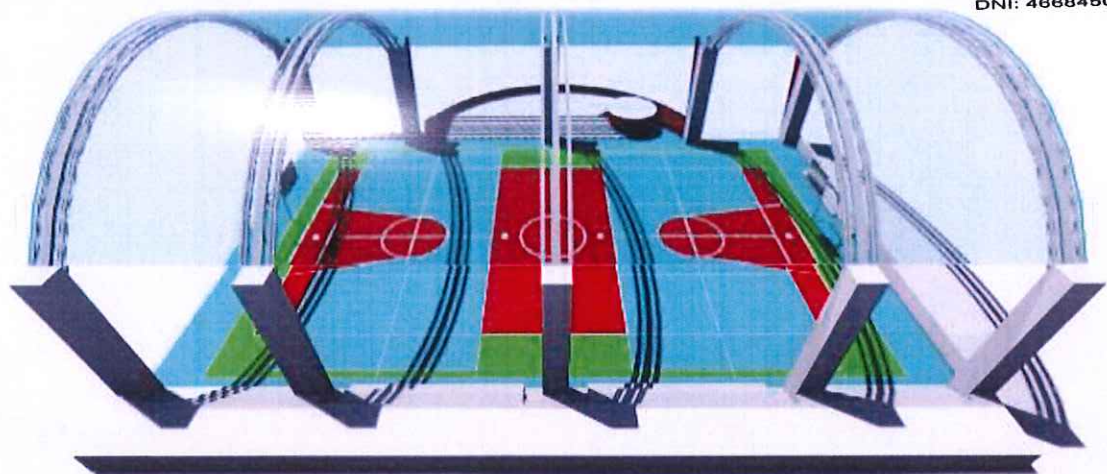
CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



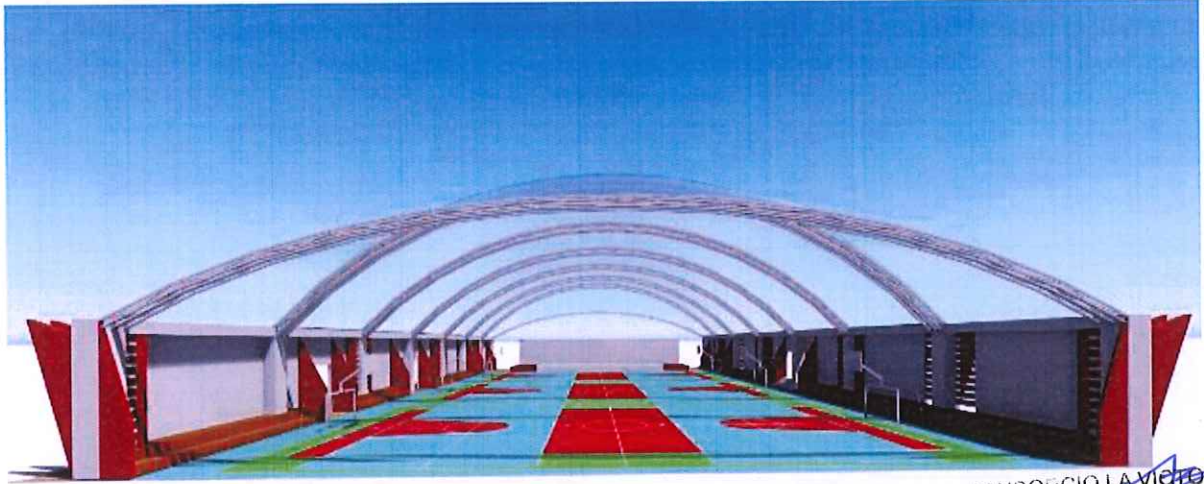
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA".

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

00 42

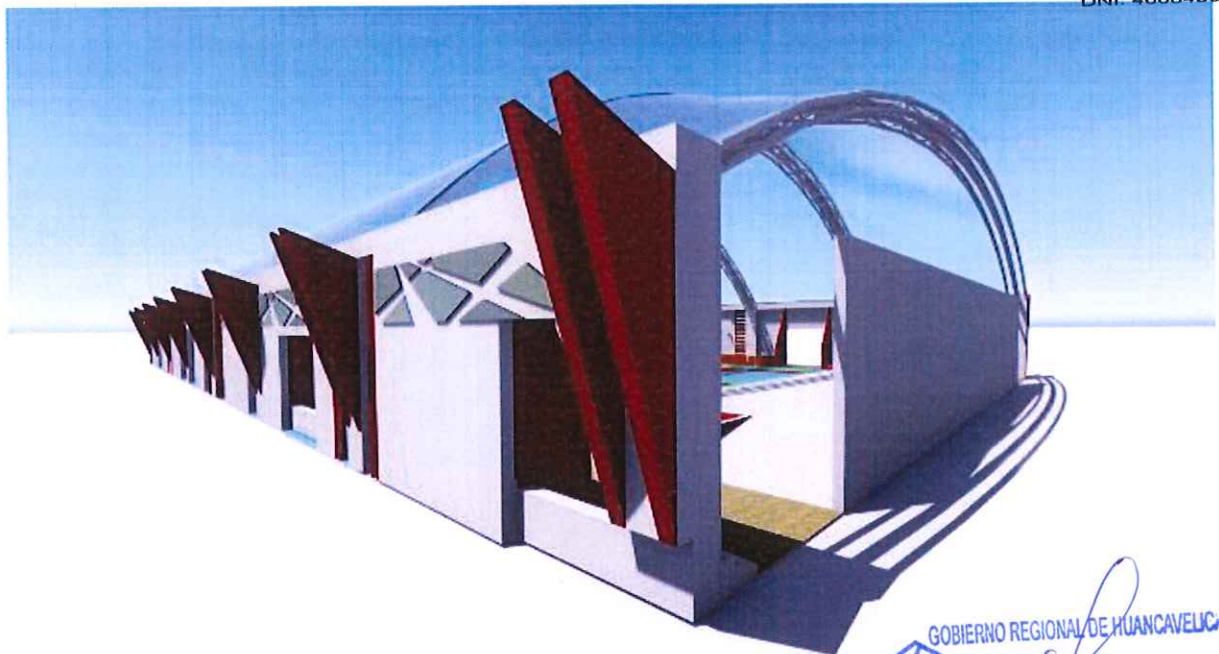


VISTA LOSA POLIDEPORTIVA SECUNDARIA 3D



CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAULI  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68493

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502



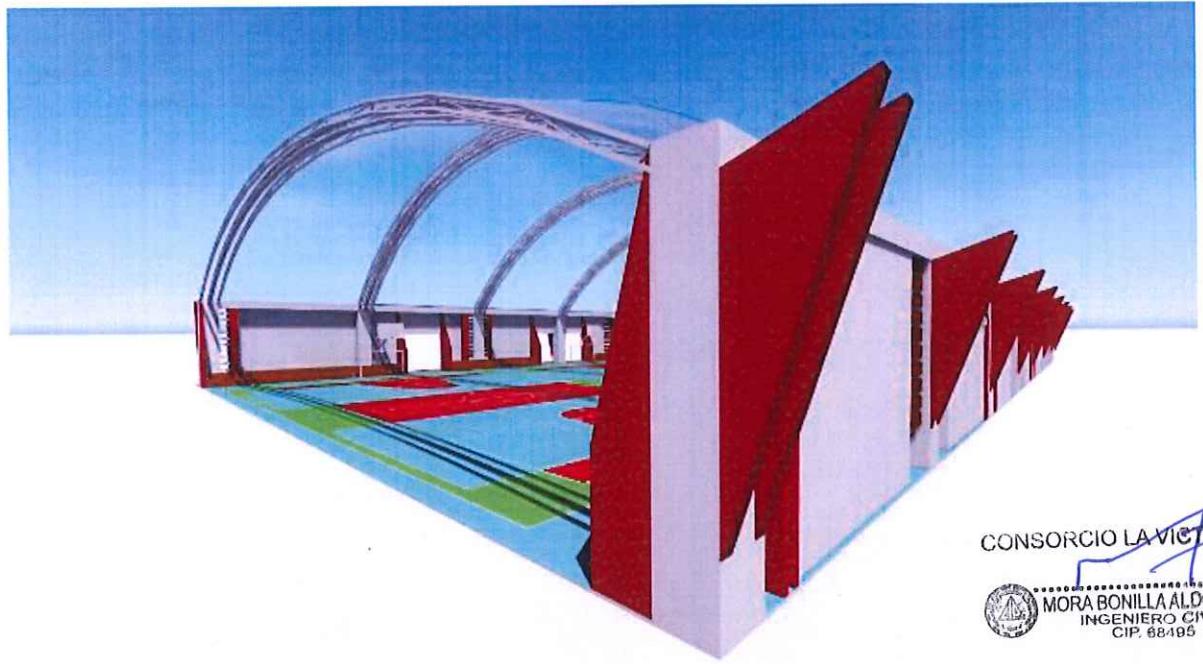
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



**EXPEDIENTE APROBADO**  
CREET... *m* ... FECHA

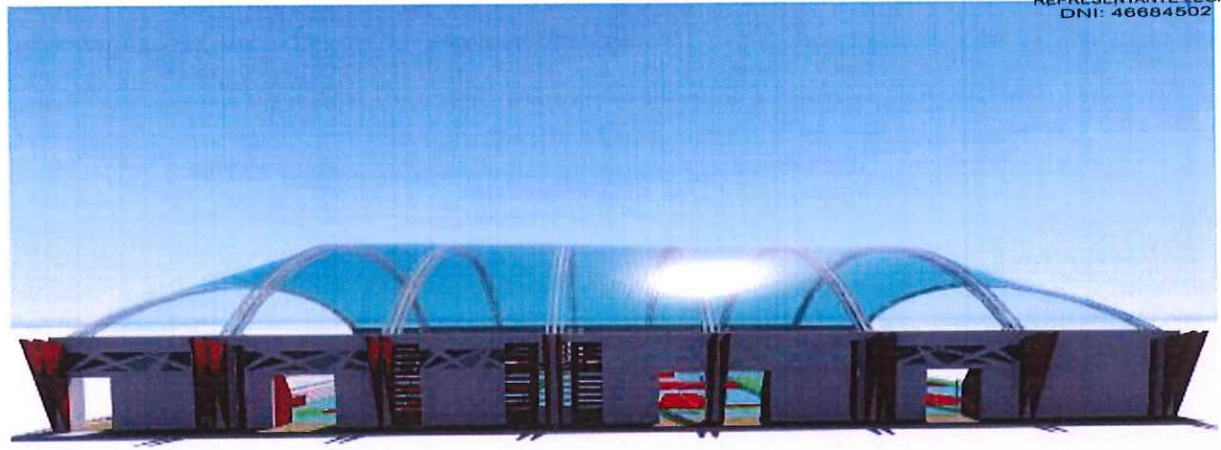
00 41

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA VICTORIA DE AYACUCHO, DISTRITO DE ASCENSION, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA".

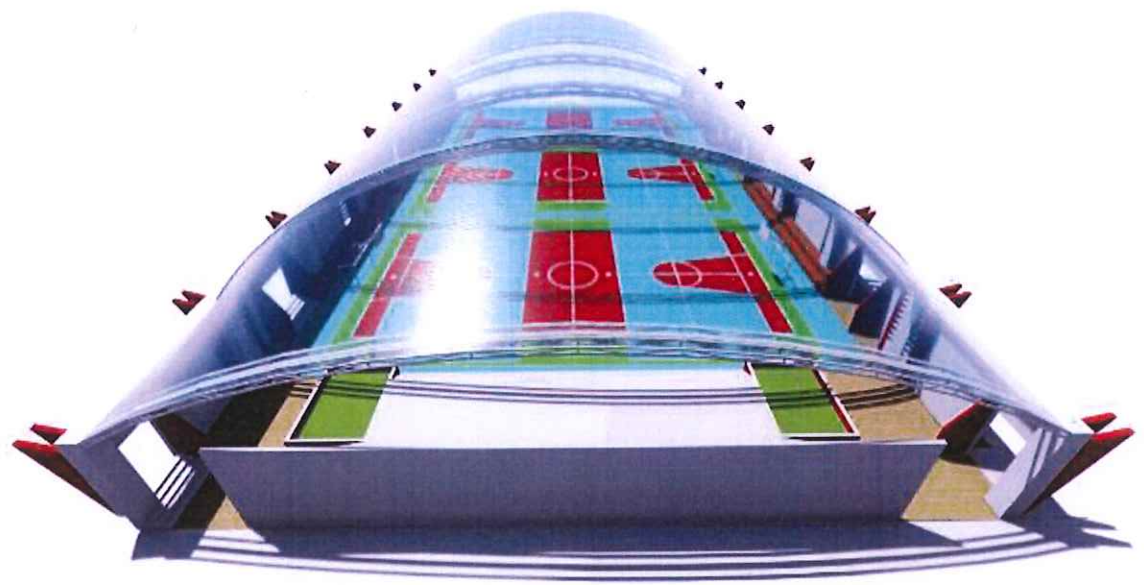


CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP. 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00 39

**39.11. ANA**



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

CUT N° 37311-2021

Huancavelica, 29 de marzo del 2021

**CARTA N° 133 -2021-ANA-AAA X MANTARO-ALA HUANCAVELICA**

SEÑOR(a):

**ROXANA PEREZ BALBIN**  
Representante Legal Consorcio La Victoria

Jr. Torre Tagle N° 336 - Cercado de Huancavelica - Huancavelica

Huancavelica.-

**Asunto : RESPUESTA SOBRE FAJA MARGINAL**  
**Referencia : CARTA N° 045-2021-RCLV/RPB**  
Documento con CUT: 37311-2021-ANA.

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
C.I.P. 68495

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad de expresarle el saludo cordial de la Administración Local de Agua - ALA Huancavelica y en atención al documento anotado en referencia, poner en conocimiento que luego de evaluar su petición, manifestarle que en el área de archivos de esta Administración, se cuenta con la Resolución Administrativa N° 017-2011-ALA-HUANCAVELICA, de fecha 04 de febrero del 2011, que se adjunta al presente, donde se resuelve declarar delimitada la Faja Marginal del rio Ichu en ambas márgenes, para el caso de la margen izquierdo desde cerca del puente EsSalud hasta cerca del puente San Cristóbal, determinándose un ancho de faja marginal de 8.00 hasta 12 ml, en una longitud de 1827.27 ml.

Cabe señalar que de acuerdo al artículo 277° del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG, de la Ley de Recursos Hídricos N° 29338, está tipificado como infracción ocupar, utilizar o desviar sin autorización los cauces, riberas, fajas marginales o los embalses de las aguas.

Sin otro particular, me despido de usted renovándole las muestras de mi especial consideración y estima personal.



Atentamente,

**José Arturo Morante Adrianzen**  
Administrador  
Administración Local de Agua Huancavelica  
Autoridad Nacional del Agua

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI 46684602

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

Adjunto:  
..... (.....) folios  
JAMA/wgb  
C.c. Arch.



Jr. San Francisco de Asís N° 123 - Distrito de Ascensión - Hvca.  
Teléfono: (067) 451567; E mail: ala-huancavelica@ana.gob.pe  
www.ana.gob.pe  
www.minagri.gob.pe

## Resolución Administrativa N° 017-2011-ALA-HUANCVELICA

Huancavelica, 04 de Febrero del 2011

### VISTO:

Que con fecha 03 de Noviembre del 2010, la Administración Local de Agua Huancavelica coordinó con COFOPRI Huancavelica para conjuntamente realizar los trabajos preliminares de Delimitación de la Faja Marginal en las márgenes derecha e izquierda del Río Ichu en el Sector de Yananaco del Distrito de Huancavelica y Distrito de Ascensión respectivamente y la Faja Marginal de la margen izquierda del Río Disparate en el Sector Yananaco del Distrito, Provincia y Departamento de Huancavelica;

### CONSIDERANDO:

Que, el Título V y protección del agua, artículo 74° de la Ley de Recursos Hídricos N° 29338, indica que en los terrenos aledaños a los cauces naturales o artificiales, se mantiene una faja marginal de terreno necesario para la protección, el uso primario del agua, el libre tránsito, camino de vigilancia u otros servicios. El Reglamento determina su extensión;

Que, el artículo 113°, inciso 113.1 del reglamento de la Ley de Recursos Hídricos N° 29338 aprobado con Decreto Supremo N° 001-2010-AGA; precisa que las Fajas Marginales son bienes de dominio público hidráulico; están conformados por las áreas inmediatas superiores a las riberas de las fuentes de agua, naturales o artificiales; 113.2 indica que las dimensiones en una o ambas márgenes de un cuerpo de agua son fijadas por la autoridad Administrativa del agua, de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento, respetando los usos y costumbres establecidos;

Que, según el inciso 120.1 del artículo 120, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos N° 29338, menciona que en las propiedades adyacentes a las riberas, se mantendrá libre una faja marginal de terreno necesario para la protección, el uso primario del agua, libre tránsito, la pesca, camino de vigilancia u otros servicios públicos según corresponda e Inciso 120.2 dice: En todos estos casos no habrá lugar a indemnización por la servidumbre, pero quienes usaren de ellas quedan obligados, conforme con el derecho común a indemnizar los daños que causaren, tanto en las propiedades sirvientes como en los cauces públicos o en las obras hidráulicas;

Que, el artículo 114°, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos N° 29338, menciona que la delimitación de la faja marginal se realiza de acuerdo con los siguientes criterios;

- La magnitud e importancia de las estructuras hidráulicas de las presas, reservorios, embalses canales, canales derivación entre otros.
- El espacio necesario para la construcción, conservación y protección de las defensas ribereñas y de los cauces.
- El espacio necesario para los usos públicos que se requieran.
- La máxima crecida o avenida de los ríos, lagos, lagunas u otras fuentes naturales de agua, No se consideran las máximas crecidas registradas por causas de eventos excepcionales;

Que, con fecha 10 de Noviembre del 2010 el Ingeniero Asistente realizó la inspección ocular para la determinación del ancho de la faja marginal en la margen derecha e izquierda del Río Ichu, en el Sector de Yananaco del Distrito de Huancavelica y del Distrito de Ascensión respectivamente y de la Faja Marginal de la margen izquierda del Río Disparate en el Sector Yananaco del Distrito, Provincia y Departamento de Huancavelica, en el Informe Técnico N° 018-2011-ANA/ALA-HVCA/IA-JAMA, concluye que se ha delimitado la faja marginal en la Margen Derecha del Río Ichu Sector Yananaco del Distrito de Huancavelica en un ancho variable entre 4.00 ml. hasta 12 ml, y en una longitud de 1,919.55 ml. en la faja límite del Río Ichu, delimitación de la faja marginal en la Margen Izquierda del Río Ichu del Distrito de Ascensión en un ancho variable entre 12 ml. hasta 8 ml, y en una longitud de 1,827.27 ml. en la faja límite del Río Ichu y la delimitación de la faja marginal en la Margen Izquierda del Río Disparate Sector Yananaco del Distrito de Huancavelica en un ancho variable de 6.00 ml. y en una longitud de 431.99 ml. en la faja límite del Río Ichu de acuerdo a los planos y puntos establecidos según los hitos ubicados en las márgenes izquierda y derecha del río Ichu y margen izquierda del río Disparate, ubicados en el Distrito de Huancavelica y Ascensión, Provincia y Departamento de Huancavelica, elaborándose para tal efecto el Plano P01 a escala 1/1000 georeferenciado en coordenadas UTM (sistema Prov. SAD 56), como se aprecia en el siguiente cuadro:

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAULI  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

**EXPEDIENTE APROBADO**  
CREET..... FECHA.....

00 36

**FAJA MARGINAL DEL RÍO ICHU - MARGEN DERECHA  
SECTOR YAYANACO - DISTRITO DE HUANCAVELICA**

VERTICE	LADO	DISTANCIA (m)	TRAMO	ANCHO (m)	COORDENADAS UTM	
					ESTE (X)	NORTE (Y)
Fn	Fn-(Fn+1)		Fn-Rn			
1	1-2	12.46	1-1	4.00	501054.1687	8587301.6716
2	2-3	20.23	2-2	4.00	501062.6023	8587283.2793
3	3-4	8.34	3-3	4.00	501064.9494	8587275.2777
4	4-5	18.38	4-4	4.00	501074.7497	8587259.7471
5	5-6	15.27	5-5	4.00	501081.7429	8587246.1707
6	6-7	7.26	6-6	4.00	501056.9874	8587240.2711
7	7-8	9.90	7-7	4.00	501091.9658	8587232.4011
8	8-9	5.45	8-8	4.00	501094.0149	8587227.3494
9	9-10	13.93	9-9	4.00	501103.3944	8587217.0437
10	10-11	28.11	10-10	4.00	501127.2276	8587206.3967
11	11-12	8.98	11-11	4.00	501133.6992	8587204.0596
12	12-13	13.78	12-12	4.00	501148.3413	8587182.5812
13	13-14	26.38	13-13	4.00	501171.5705	8587190.8781
14	14-15	19.95	14-14	4.00	501191.1745	8587187.1935
15	15-16	29.06	15-15	4.00	501219.8353	8587181.3058
16	16-17	27.75	16-16	4.00	501246.3212	8587173.7108
17	17-18	23.63	17-17	4.00	501269.0130	8587167.4982
18	18-19	18.17	18-18	4.00	501287.5211	8587162.5230
19	19-20	8.51	19-19	4.00	501296.5981	8587160.1481
20	20-21	9.28	20-20	4.00	501304.8079	8587158.3883
21	21-22	6.67	21-21	4.00	501311.4476	8587157.7125
22	22-23	6.66	22-22	4.00	501318.0174	8587156.8266
23	23-24	4.41	23-23	4.00	501322.3125	8587165.6310
24	24-25	6.51	24-24	4.00	501323.3271	8587163.1356
25	25-26	5.46	25-25	4.00	501333.3725	8587151.0423
26	26-27	4.56	26-26	4.00	501337.5872	8587149.2937
27	27-28	6.23	27-27	4.00	501343.2519	8587148.7062
28	28-29	6.37	28-28	4.00	501349.2281	8587144.4886
29	29-30	3.98	29-29	4.00	501352.2306	8587141.8702
30	30-31	7.00	30-30	4.00	501357.6880	8587135.6605
31	31-32	8.39	31-31	4.00	501385.1872	8587132.6113
32	32-33	11.80	32-32	4.00	501376.4719	8587130.1203
33	33-34	15.49	33-33	4.00	501391.2751	8587125.5432
34	34-35	13.89	34-34	4.00	501403.9416	8587119.8576
35	35-36	17.86	35-35	4.00	501419.8039	8587111.2813
36	36-37	21.56	36-36	4.00	501438.4897	8587100.6608
37	37-38	9.77	37-37	4.00	501447.6168	8587097.1868
38	38-39	6.32	38-38	4.00	501453.7911	8587096.9457
39	39-40	6.24	39-39	4.00	501460.0190	8587096.4682
40	40-41	5.60	40-40	4.00	501465.6158	8587095.6888
41	41-42	40.55	41-41	12.00	501475.7062	8587088.3718
42	42-43	37.14	42-42	12.00	501516.1644	8587085.5967
43	43-44	37.20	43-43	12.00	501553.2058	8587082.9370

CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET ..... FECHA .....

00 35

44	44-45	57.37	44-44	12.00	501589.2879	8587092.0526
45	45-46	41.09	45-45	12.00	501639.1617	8587120.3678
46	46-47	37.09	46-46	12.00	501675.3056	8587139.9173
47	47-48	7.80	47-47	12.00	501711.9684	8587145.5375
48	48-49	34.41	48-48	12.00	501719.7446	8587146.1512
49	49-50	18.16	49-49	12.00	501753.4209	8587153.2266
50	50-51	21.70	50-50	12.00	501771.2944	8587156.4521
51	51-52	8.34	51-51	12.00	501792.5443	8587160.8322
52	52-53	42.60	52-52	12.00	501800.7533	8587162.2791
53	53-54	21.48	53-53	12.00	501843.1761	8587158.4532
54	54-55	12.28	54-54	12.00	501864.5602	8587156.4402
55	55-56	25.61	55-55	12.00	501876.8333	8587155.9262
56	56-57	11.03	56-56	12.00	501902.1832	8587152.2722
57	57-58	16.85	57-57	12.00	501912.0451	8587147.3353
58	58-59	55.13	58-58	12.00	501925.9979	8587137.8969
59	59-60	42.49	59-59	12.00	501952.4119	8587089.5105
60	60-61	24.61	60-60	12.00	501968.9915	8587050.3862
61	61-62	16.26	61-61	12.00	501880.0796	8587028.4160
62	62-63	10.93	62-62	12.00	501990.1185	8587016.6222
63	63-64	26.06	63-63	12.00	501997.2147	8587007.3059
64	64-65	20.48	64-64	12.00	502016.7252	8586990.0323
65	65-66	30.26	65-65	12.00	502031.4270	8586975.7681
66	66-67	18.53	66-66	12.00	502059.2152	8586963.7875
67	67-68	5.59	67-67	12.00	502077.7430	8586963.4786
68	68-69	18.43	68-68	12.00	502083.2196	8586964.5902
69	69-70	19.31	69-69	12.00	502098.6500	8586964.4494
70	70-71	23.26	70-70	12.00	502118.9504	8586963.1935
71	71-72	2.22	71-71	12.00	502140.7969	8586973.1910
72	72-73	13.94	72-72	12.00	502142.8398	8586974.0601
73	73-74	70.33	73-73	12.00	502152.6983	8586964.4058
74	74-75	10.19	74-74	12.00	502181.4167	8586900.1198
75	75-76	8.03	75-75	12.00	502187.8690	8586892.2372
76	76-77	6.80	76-76	12.00	502192.4377	8586885.6281
77	77-78	80.03	77-77	12.00	502196.7265	8586880.6084
78	78-79	12.39	78-78	12.00	502200.7280	8586873.6505
79	79-80	12.89	79-79	12.00	502208.8542	8586864.2956
80	80-81	10.44	80-80	12.00	502218.0782	8586655.2885
81	81-82	13.77	81-81	12.00	502226.2350	8586848.7798
82	82-83	12.43	82-82	12.00	502239.1643	8586844.0337
83	38-84	45.16	83-83	12.00	502251.3086	8586841.3984
84	84-85	10.81	84-84	12.00	502296.0713	8586835.4576
85	85-86	11.14	85-85	12.00	502306.9779	8586835.0513
86	86-87	12.91	86-86	12.00	502318.0946	8586835.7166
87	87-88	6.20	87-87	12.00	502330.9431	8586834.5036
88	88-89	6.42	88-88	12.00	502336.7602	8586832.3499
89	89-90	12.30	89-89	12.00	502342.2120	8586828.9540
90	90-91	5.93	90-90	12.00	502351.7905	8586821.2410
91	91-92	2.85	91-91	12.00	502351.7905	8586821.2410
92	92-93	10.72	92-92	12.00	502357.6550	8586818.9666
93	93-94	8.50	93-93	12.00	502359.6987	8586817.5216



CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAULI  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68405

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



Ministerio de Agricultura  
Autoridad Nacional del Agua  
Administración Local de Agua Huancavelica

**EXPEDIENTE APROBADO**  
CREET... FECHA...

00 34

94	94-95	40.72	94-94	12.00	502362.3126	8586807.6460
95	95-96	4.37	95-95	12.00	502403.3629	8586790.9970
96	96-97	12.46	96-96	12.00	502361.7397	8586200.7037
97	97-98	11.22	97-97	12.00	502419.0152	8586774.6805
98	98-99	11.90	98-98	12.00	502430.2089	8586774.1319
99	99-100	13.04	99-99	12.00	502441.5509	8586777.7429
100	100-101	8.99	100-100	12.00	502451.6473	8586785.9911
101	101-102	10.34	101-101	12.00	502456.3073	8586793.6734
102	102-103	22.78	102-102	12.00	502480.0256	8586803.3239
103	103-104	21.32	103-103	12.00	502466.6707	8586825.1156
104	104-105	38.36	104-104	12.00	502468.3976	8586846.3620
105	105-106	5.96	105-105	12.00	502464.9986	8586884.5669
106	106-107	11.22	106-106	12.00	502464.9573	8586890.5290
107	107-108	6.92	107-107	12.00	502466.6001	8586901.6259
108	108-109	31.92	108-108	12.00	502468.6637	8586908.2341
109			109-109	12.00	502481.3687	8586937.5192
<b>TOTAL</b>		<b>1919.55</b>				

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 64025

FAJA MARGINAL DEL RÍO ICHU - MARGEN IZQUIERDA  
DISTRITO DE ASCENSIÓN - PROVINCIA DE HUANCVELICA

VERTICE	LADO	DISTANCIA (m)	TRAMO	ANCHO (m)	COORDENADAS UTM	
					ESTE (X)	NORTE (Y)
Fn	Fn-(Fn+1)		Fn-Rn			
1	1-2	42.19	1-1	12.00	501687.1164	8587191.8910
2	2-3	16.40	2-2	12.00	501709.0372	8587196.6210
3	3-4	29.46	3-3	12.00	501727.3305	8587198.6293
4	4-5	34.08	4-4	12.00	501756.6493	8587201.4801
5	5-6	17.64	5-5	12.00	501789.7531	8587209.5882
6	6-7	35.91	6-6	12.00	501807.1300	8587211.9941
7	7-8	38.33	7-7	12.00	501842.9846	8587210.0371
8	8-9	30.72	8-8	12.00	501881.2654	8587208.1594
9	9-10	39.41	9-9	12.00	501910.5306	8587198.8234
10	10-11	85.51	10-10	12.00	501948.0679	8587186.8302
11	11-12	15.92	11-11	12.00	501985.7618	8587133.2556
12	12-13	59.26	12-12	12.00	501991.5271	8587118.4178
13	13-14	9.40	13-13	12.00	502012.6818	8587063.0567
14	14-15	14.74	14-14	12.00	502016.7643	8587054.5863
15	15-16	8.24	15-15	12.00	502025.4746	8587042.6928
16	16-17	8.79	16-16	12.00	502030.1881	8587035.9285
17	17-18	10.40	17-17	12.00	502034.3635	8587030.5752
18	18-19	9.04	18-18	12.00	502044.2050	8587027.2135
19	19-20	10.25	19-19	12.00	502052.7159	8587024.1652
20	20-21	7.90	20-20	12.00	502060.3314	8587017.2977
21	21-22	17.92	21-21	12.00	502068.0005	8587015.3887
22	22-23	16.36	22-22	12.00	502063.5705	8587024.2740
23	23-24	10.89	23-23	12.00	502099.9285	8587024.2076
24	24-25	12.17	24-24	12.00	502110.8211	8587024.1240
25	25-26	17.34	25-25	12.00	502122.8422	8587022.2553

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CASP: 010099



Ministerio de Agricultura  
Autoridad Nacional del Agua  
Administración Local de Agua Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... CD... FECHA...

00 33

26	26-27	12.43	26-26	12.00	502140.1138	8587023.7453
27	27-28	29.81	27-27	12.00	502152.5371	8587023.9557
28	28-29	16.67	28-28	12.00	502177.0107	8587007.2659
29	29-30	26.04	29-29	12.00	502168.7056	8586992.7329
30	30-31	38.59	30-30	12.00	502200.7227	8586968.6320
31	31-32	17.79	31-31	12.00	502214.8864	8586933.7358
32	32-33	22.73	32-32	12.00	502225.5252	8586919.4737
33	33-34	4.26	33-33	12.00	502239.7663	8586901.7565
34	34-35	1.72	34-34	12.00	502243.4729	8586899.6647
35	35-36	27.86	35-35	12.00	502245.0786	8586899.0368
36	36-37	18.40	36-36	12.00	502272.4758	8586893.9528
37	37-38	29.44	37-37	12.00	502288.7078	8586885.2871
38	38-39	33.19	38-38	12.00	502318.1336	8586886.3367
39	39-40	33.27	39-39	12.00	502350.7218	8586880.0464
40	40-41	14.41	40-40	12.00	502379.3111	8586863.0299
41	41-42	10.59	41-41	12.00	502384.7397	8586849.6837
42	42-43	16.22	42-42	8.00	502385.4441	8586838.1219
43	43-44	9.94	43-43	8.00	502397.7297	8586828.5349
44	44-45	3.63	44-44	8.00	502405.7651	8586822.6701
45	45-46	4.34	45-45	8.00	502409.1139	8586821.2843
46	46-47	2.65	46-46	8.00	502413.3168	8586820.1865
47	47-48	6.98	47-47	8.00	502415.9619	8586820.0015
48	48-49	3.96	48-48	8.00	502422.1376	8586823.0444
49	49-50	26.35	49-49	8.00	502423.2710	8586826.8436
50	50-51	51.09	50-50	8.00	502424.8622	8586853.1472
51	51-52	12.46	51-51	8.00	502430.8185	8586903.8937
52	52-53	22.77	52-52	8.00	502433.2312	8586916.1429
53	53-54	23.94	53-53	8.00	502440.0613	8586937.8667
54	54-55	40.72	54-54	8.00	502448.6699	8586960.2055
55	55-56	33.22	55-55	8.00	502473.8944	8586992.1773
56	56-57	25.81	56-56	8.00	502502.1052	8587009.7184
57	57-58	47.06	57-57	8.00	502526.2334	8587018.8980
58	58-59	34.42	58-58	8.00	502573.2721	8587020.4238
59	59-60	25.08	59-59	8.00	502806.8415	8587008.7089
60	60-61	32.84	60-60	8.00	502829.3917	8587000.8615
61	61-62	12.73	61-61	8.00	502856.7483	8586985.9388
62	62-63	10.00	62-62	8.00	502887.1358	8586876.3683
63	63-64	11.07	63-63	8.00	502673.2116	8586968.4269
64	64-65	4.32	64-64	8.00	502681.8612	8585961.5412
65	65-66	4.60	65-65	8.00	502884.1924	8586957.8875
66	66-67	4.78	66-66	8.00	502687.5408	8586954.7310
67	67-68	8.39	67-67	8.00	502691.7592	8586952.4939
68	68-69	15.43	68-68	8.00	502699.7149	8586949.8397
69	69-70	21.52	69-69	8.00	502714.8336	8586946.7788
70	70-71	4.47	70-70	8.00	502735.8853	8586942.2944
71	71-72	2.97	71-71	8.00	502740.2936	8586943.0083
72	72-73	79.85	72-72	8.00	502742.8011	8586944.8768
73	73-74	44.06	73-73	8.00	502776.8205	8587017.0179
74	74-75	9.15	74-74	8.00	502789.7820	8587059.1203
75	75-76	16.10	75-75	8.00	502782.0761	8587067.8785



CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 62195



CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAF: 010099



Ministerio de Agricultura  
Autoridad Nacional del Agua  
Administración Local de Agua Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

00 32

76	76-77	11.93	76-76	8.00	502803.2049	8587079.6094
77	77-78	6.01	77-77	8.00	502813.0310	8587085.3752
78	78-79	21.58	78-78	8.00	502818.2929	8587089.2870
79	79-80	9.39	79-79	8.00	502839.5249	8587096.8019
80	80-81	9.88	80-80	8.00	502847.8814	8587094.7120
81	81-82	1.64	81-81	8.00	502858.8986	8587090.8807
82	82-83	43.85	82-82	8.00	502856.3380	8587090.6789
83	83-84	12.94	83-83	8.00	502902.1847	8587090.8569
84	84-85	13.73	84-84	8.00	502914.7371	8587094.0048
85	85-86	30.20	85-85	8.00	502826.1386	8587101.6586
86	86-87	14.26	86-86	8.00	502852.1078	8587085.2443
87	87-88	8.32	87-87	8.00	502965.8079	8587082.2990
88	88-89	35.15	88-88	8.00	502973.1540	8587078.3842
89			89-89	8.00	502996.9737	8587052.5511
TOTAL		1827.27				

FAJA MARGINAL DEL RÍO DISPARATE - MARGEN IZQUIERDA  
SECTOR YANANACO - DISTRITO DE HUANCAMELICA

CONSORCIO LA VICTORIA

MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

VERTICE	LADO	DISTANCIA (m)	TRAMO	ANCHO (m)	COORDENADAS UTM	
					ESTE (X)	NORTE (Y)
Fn	Fn-(Fn+1)		Fn-Rn			
1	1-2	27.05	1-1	6.00	502702.5106	8586716.7340
2	2-3	7.75	2-2	6.00	502700.3449	8586688.7697
3	3-4	16.53	3-3	6.00	502699.3531	8586681.0789
4	4-5	10.23	4-4	6.00	502698.7098	8586664.5657
5	5-6	26.33	5-5	6.00	502697.3230	8586654.4265
6	6-7	3.22	6-6	6.00	502696.1204	8586628.1290
7	7-8	9.53	7-7	6.00	502694.9295	8586629.1321
8	8-9	29.53	8-8	6.00	502692.1132	8586616.0315
9	9-10	16.81	9-9	6.00	502688.4924	8586586.7266
10	10-11	7.98	10-10	6.00	502681.2866	8586571.5380
11	11-12	19.20	11-11	6.00	502673.4961	8586569.8109
12	12-13	11.53	12-12	6.00	502662.3416	8586554.1884
13	13-14	3.40	13-13	6.00	502655.3524	8586545.0226
14	14-15	5.22	14-14	6.00	502655.3079	8586541.6249
15	15-16	17.27	15-15	6.00	502651.8177	8586537.7451
16	16-17	16.46	16-16	6.00	502636.3803	8586530.0124
17	17-18	17.98	17-17	6.00	502622.2634	8586521.5447
18	18-19	5.70	18-18	6.00	502608.9869	8586509.4126
19	19-20	11.45	19-19	6.00	502607.0571	8586504.0442
20	20-21	11.43	20-20	6.00	502600.9558	8586404.3533
21	21-22	18.69	21-21	6.00	502595.4316	8586484.3474
22	22-23	25.11	22-22	6.00	502583.3272	8586470.1016
23	23-24	16.55	23-23	6.00	502585.3540	8586452.5672
24	24-25	16.64	24-24	6.00	502548.9042	8586450.7384
25	25-26	1.52	25-25	6.00	502538.3507	8586437.8717
26	26-27	2.68	26-26	6.00	502537.2093	8586436.8807
27	27-28	6.59	27-27	6.00	502534.5386	8586436.6908

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICESARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



28	28-29	28.93	28-28	6.00	502528.9131	8586433.2574
29	29-30	9.44	29-29	6.00	502502.9818	8586420.4402
30	30-31	6.59	30-30	6.00	502494.4981	8586416.3109
31	31-32	3.55	31-31	6.00	502488.5095	8586413.5596
32	32-33	5.35	32-32	6.00	502484.9602	8586413.6298
33	33-34	8.71	33-33	6.00	502480.9480	8586410.0978
34	34-35	7.04	34-34	6.00	502475.3866	8586403.3924
35			35-35	6.00	502469.8312	8586399.0657
TOTAL		431.99				

Estando las atribuciones conferidas a las Administraciones Locales de Agua, mediante la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley de Recursos Hídricos N° 29338; Quinta Disposición Complementaria Transitoria del reglamento de la Ley de Recursos Hídricos aprobado con Decreto Supremo N° 001-2010-AGA y la Resolución Jefatural N°011-2010-ANA.

SE RESUELVE:

**Artículo 1°.- Declarar Delimitada la Faja Marginal del Río Ichu Margen Derecha**, en el Sector Yananaco colindante con la Comunidad Campesina de San Gerónimo entre progresivas coordenadas UTM: el Vértice F1 mE 501,054 1687 hasta el Vértice F109 mE 502,481.3687 ubicado en el Sector Sordopampa y Vértice F1 mN 8'587,301.6716 hasta Vértice F109 mN 8'586,937.5192, determinándose un ancho de faja marginal variable en el tramo F1 hasta el punto F40 es de 4.00 metros lineales; y del punto F41 hasta el punto F109 es de 12 metros lineales, desde la ribera del río hasta el límite de la faja marginal, en una longitud de 1,919.55 ml. **Declarar Delimitada la Faja Marginal del Río Ichu Margen Izquierda**, cerca del Puente Essalud en el Distrito de Ascensión entre progresivas coordenadas UTM: el Vértice F1 mE 501,687.1164 hasta el Vértice F89 mE 502,996.9737 ubicado cerca del Puente San Cristóbal a 1,827.27 ml y Vértice F1 mN 8'587,191.8910 hasta Vértice F109 mN 8'587,052.5511, determinándose un ancho de faja marginal variable en el tramo F1 hasta el punto F41 es de 12 metros lineales; y del punto F42 hasta el punto F89 es de 8 metros lineales, desde la ribera del río hasta el límite de la faja marginal, en una longitud de 1,827.27 ml y **Declarar Delimitada la Faja Marginal del Río Disparate Margen Izquierda**, en el Sector Yananaco hasta llegar a la Av. Andrés Avelino Cáceres entre progresivas coordenadas UTM: el Vértice F1 mE 502,702.5106 hasta el Vértice F35 mE 502,469.8312 ubicado en el Sector Monte Pata y Vértice F1 mN 8'586,716.7340 hasta Vértice F35 mN 8'586,399.0657, determinándose un ancho de faja marginal de 6.00 metros lineales, desde la ribera del río hasta el límite de la faja marginal, en una longitud de 431.99 ml. En base a los planos elaborados y los considerandos precedentes sin perjudicar a terceros, no existe usos y costumbres establecidas por la autoridad de aguas en el tramo en estudio, el ancho establecido es área intangible de derecho público, prohibido para asentamiento humano y uso agrícola los mismos que están señalados en el plano que forman parte de la presente resolución.

**Artículo 2°.-** El ancho de la faja marginal materia de delimitación se inicia desde el borde superior de la ribera del ancho establecido del cauce o lecho del Río línea de máxima avenida, comprendiéndose por añadidura los bordes superiores de los taludes existentes por causas de socavamiento transversal y vertical del río y de erosión pluvial.

**Artículo 3.-** La faja marginal delimitada, en concordancia con los dispositivos legales expuestos en la parte considerativa tiene los siguientes anchos; faja marginal del río Ichu margen derecha - sector Yananaco desde el punto F1 hasta el punto F40 es de 4.00 metros lineales; y del punto F41 hasta el punto F109 es de 12 metros lineales, faja marginal del río Ichu margen izquierda - distrito de Ascensión desde el punto F1 hasta el punto F41 es de 12 metros lineales; y del punto F42 hasta el punto F89 es de 8 metros lineales; faja marginal del río Disparate margen izquierda - sector Yananaco desde el punto F1 hasta el punto F35 es de 6 ml, como se aprecia en las progresivas del plano.

FAJA MARGINAL DEL RÍO ICHU - MARGEN DERECHA  
SECTOR YANANACO, DISTRITO DE HUANCAVELICA

VERTICE	TRAMO	ANCHO (m)	COORDENADAS UTM	
			ESTE (X)	NORTE (Y)
Fn	Fn-Rn			
1	1-1	4.00	501054.1687	8587301.6716
2	2-2	4.00	501062.6023	8587283.2793
3	3-3	4.00	501064.9494	8587275.2777
4	4-4	4.00	501074.7497	8587259.7471

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 62295

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA

ARQ. CIRO MISSEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00 30

Ministerio de Agricultura  
Autoridad Nacional del Agua  
Administración Local de Agua Huancavelica

5	5-5	4.00	501081.7429	8587246.1707
6	6-6	4.00	501056.9874	8587240.2711
7	7-7	4.00	501091.9658	8587232.4011
8	8-8	4.00	501094.0149	8587227.3494
9	9-9	4.00	501103.3944	8587217.0437
10	10-10	4.00	501127.2276	8587206.3967
11	11-11	4.00	501133.6992	8587204.0596
12	12-12	4.00	501148.3413	8587182.5812
13	13-13	4.00	501171.5705	8587190.8781
14	14-14	4.00	501191.1745	8587187.1935
15	15-15	4.00	501219.8353	8587181.3058
16	16-16	4.00	501246.3212	8587173.7108
17	17-17	4.00	501269.0130	8587167.4982
18	18-18	4.00	501287.5211	8587162.5230
19	19-19	4.00	501296.5981	8587160.1481
20	20-20	4.00	501304.8079	8587158.3883
21	21-21	4.00	501311.4476	8587157.7125
22	22-22	4.00	501318.0174	8587156.8266
23	23-23	4.00	501322.3125	8587165.6310
24	24-24	4.00	501323.3271	8587163.1356
25	25-25	4.00	501333.3725	8587151.0423
26	26-26	4.00	501337.5872	8587149.2937
27	27-27	4.00	501343.2519	8587148.7062
28	28-28	4.00	501349.2281	8587144.4886
29	29-29	4.00	501352.2306	8587141.8702
30	30-30	4.00	501357.6880	8587135.6605
31	31-31	4.00	501385.1872	8587132.6113
32	32-32	4.00	501376.4719	8587130.1203
33	33-33	4.00	501391.2751	8587125.5432
34	34-34	4.00	501403.9416	8587119.8576
35	35-35	4.00	501419.8039	8587111.2813
36	36-36	4.00	501438.4897	8587100.6608
37	37-37	4.00	501447.6168	8587097.1868
38	38-38	4.00	501453.7911	8587096.9457
39	39-39	4.00	501460.0190	8587096.4682
40	40-40	4.00	501465.6158	8587095.6888
41	41-41	12.00	501475.7062	8587088.3718
42	42-42	12.00	501516.1644	8587085.5967
43	43-43	12.00	501553.2058	8587082.9370
44	44-44	12.00	501589.2879	8587092.0526
45	45-45	12.00	501639.1617	8587120.3678
46	46-46	12.00	501675.3056	8587139.9173
47	47-47	12.00	501711.9684	8587145.5375
48	48-48	12.00	501719.7446	8587146.1512
49	49-49	12.00	501753.4209	8587153.2266
50	50-50	12.00	501771.2944	8587156.4521
51	51-51	12.00	501792.5443	8587160.8322
52	52-52	12.00	501800.7533	8587162.2791
53	53-53	12.00	501843.1761	8587158.4532
54	54-54	12.00	501864.5602	8587156.4402



CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISCHEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA

00 29

Ministerio de Agricultura  
Autoridad Nacional del Agua  
Administración Local de Agua Huancavelica

55	55-55	12.00	501876.8333	8587155.9262
56	56-56	12.00	501902.1832	8587152.2722
57	57-57	12.00	501912.0451	8587147.3353
58	58-58	12.00	501925.9979	8587137.8969
59	59-59	12.00	501952.4119	8587089.5105
60	60-60	12.00	501968.9915	8587050.3862
61	61-61	12.00	501880.0796	8587028.4160
62	62-62	12.00	501990.1185	8587016.6222
63	63-63	12.00	501997.2147	8587007.3059
64	64-64	12.00	502016.7252	8586990.0323
65	65-65	12.00	502031.4270	8586975.7681
66	66-66	12.00	502059.2152	8586963.7875
67	67-67	12.00	502077.7430	8586963.4786
68	68-68	12.00	502083.2196	8586964.5902
69	69-69	12.00	502098.6500	8586964.4494
70	70-70	12.00	502118.9504	8586963.1935
71	71-71	12.00	502140.7969	8586973.1910
72	72-72	12.00	502142.8398	8586974.0601
73	73-73	12.00	502152.6983	8586964.4058
74	74-74	12.00	502181.4167	8586900.1198
75	75-75	12.00	502187.8690	8586892.2372
76	76-76	12.00	502192.4377	8586885.6281
77	77-77	12.00	502196.7265	8586880.6084
78	78-78	12.00	502200.7280	8586873.6505
79	79-79	12.00	502208.8542	8586864.2956
80	80-80	12.00	502218.0782	8586655.2885
81	81-81	12.00	502226.2350	8586848.7798
82	82-82	12.00	502239.1643	8586844.0337
83	83-83	12.00	502251.3086	8586841.3984
84	84-84	12.00	502296.0713	8586835.4576
85	85-85	12.00	502306.9779	8586835.0513
86	86-86	12.00	502318.0946	8586835.7166
87	87-87	12.00	502330.9431	8586834.5036
88	88-88	12.00	502336.7602	8586832.3499
89	89-89	12.00	502342.2120	8586828.9540
90	90-90	12.00	502351.7905	8586821.2410
91	91-91	12.00	502351.7905	8586821.2410
92	92-92	12.00	502357.6550	8586818.9666
93	93-93	12.00	502359.6987	8586817.5216
94	94-94	12.00	502362.3126	8586807.6460
95	95-95	12.00	502403.3629	8586790.9970
96	96-96	12.00	502361.7397	8586200.7037
97	97-97	12.00	502419.0152	8586774.6805
98	98-98	12.00	502430.2089	8586774.1319
99	99-99	12.00	502441.5509	8586777.7429
100	100-100	12.00	502451.6473	8586785.9911
101	101-101	12.00	502456.3073	8586793.6734
102	102-102	12.00	502480.0256	8586803.3239
103	103-103	12.00	502466.6707	8586825.1156
104	104-104	12.00	502468.3976	8586846.3620



CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68195

CONSORCIO LA VICTORIA  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Ministerio de Agricultura  
 Autoridad Nacional del Agua  
 Administración Local de Agua Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO  
 CREET ..... FECHA ..... 00 28

105	105-105	12.00	502464.9986	8586884.5669
106	106-106	12.00	502464.9573	8586890.5290
107	107-107	12.00	502466.6001	8586901.6259
108	108-108	12.00	502468.6637	8586908.2341
109	109-109	12.00	502481.3687	8586937.5192

FAJA MARGINAL DEL RÍO ICHU - MARGEN IZQUIERDA  
 DISTRITO DE ASCENSIÓN - PROVINCIA DE HUANCAVELICA

VERTICE	TRAMO	ANCHO (m)	COORDENADAS UTM	
			ESTE (X)	NORTE (Y)
Fn	Fn-Rn			
1	1-1	12.00	501687.1164	8587191.8910
2	2-2	12.00	501709.0372	8587196.6210
3	3-3	12.00	501727.3305	8587198.6293
4	4-4	12.00	501756.6493	8587201.4801
5	5-5	12.00	501789.7531	8587209.5882
6	6-6	12.00	501807.1300	8587211.9941
7	7-7	12.00	501842.9846	8587210.0371
8	8-8	12.00	501881.2654	8587208.1594
9	9-9	12.00	501910.5306	8587198.8234
10	10-10	12.00	501948.0679	8587186.8302
11	11-11	12.00	501985.7618	8587133.2556
12	12-12	12.00	501991.5271	8587118.4178
13	13-13	12.00	502012.6818	8587063.0567
14	14-14	12.00	502016.7643	8587054.5863
15	15-15	12.00	502025.4746	8587042.6928
16	16-16	12.00	502030.1881	8587035.9285
17	17-17	12.00	502034.3635	8587030.5752
18	18-18	12.00	502044.2050	8587027.2135
19	19-19	12.00	502052.7159	8587024.1652
20	20-20	12.00	502060.3314	8587017.2977
21	21-21	12.00	502068.0005	8587015.3887
22	22-22	12.00	502063.5705	8587024.2740
23	23-23	12.00	502099.9285	8587024.2076
24	24-24	12.00	502110.8211	8587024.1240
25	25-25	12.00	502122.8422	8587022.2553
26	26-26	12.00	502140.1138	8587023.7453
27	27-27	12.00	502152.5371	8587023.9557
28	28-28	12.00	502177.0107	8587007.2659
29	29-29	12.00	502168.7056	8586992.7329
30	30-30	12.00	502200.7227	8586968.6320
31	31-31	12.00	502214.8864	8586933.7358
32	32-32	12.00	502225.5252	8586919.4737
33	33-33	12.00	502239.7663	8586901.7565
34	34-34	12.00	502243.4729	8586899.6647
35	35-35	12.00	502245.0786	8586899.0368
36	36-36	12.00	502272.4758	8586893.9528
37	37-37	12.00	502288.7078	8586885.2871
38	38-38	12.00	502318.1336	8586886.3367



CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68195

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET... (13) ... FECHA

00 27

Ministerio de Agricultura  
 Autoridad Nacional del Agua  
 Administración Local de Agua Huancavelica

39	39-39	12.00	502350.7218	8586880.0464
40	40-40	12.00	502379.3111	8586863.0299
41	41-41	12.00	502384.7397	8586849.6837
42	42-42	8.00	502385.4441	8586838.1219
43	43-43	8.00	502397.7297	8586828.5349
44	44-44	8.00	502405.7651	8586822.6701
45	45-45	8.00	502409.1139	8586821.2843
46	46-46	8.00	502413.3168	8586820.1865
47	47-47	8.00	502415.9619	8586820.0015
48	48-48	8.00	502422.1376	8586623.0444
49	49-49	8.00	502423.2710	8586826.8436
50	50-50	8.00	502424.8622	8586853.1472
51	51-51	8.00	502430.8185	8586903.8937
52	52-52	8.00	502433.2312	8586916.1429
53	53-53	8.00	502440.0613	8586937.8667
54	54-54	8.00	502448.6699	8586960.2055
55	55-55	8.00	502473.8944	8586992.1773
56	56-56	8.00	502502.1052	8587009.7184
57	57-57	8.00	502526.2334	8587018.8980
58	58-58	8.00	502573.2721	8587020.4238
59	59-59	8.00	502806.8415	8587008.7089
60	60-60	8.00	502829.3917	8587000.8615
61	61-61	8.00	502856.7483	8586985.9388
62	62-62	8.00	502887.1358	8586876.3683
63	63-63	8.00	502673.2116	8586968.4269
64	64-64	8.00	502681.8612	8585961.5412
65	65-65	8.00	502884.1924	8586957.8875
66	66-66	8.00	502687.5408	8586954.7310
67	67-67	8.00	502691.7592	8586952.4939
68	68-68	8.00	502699.7149	8586949.8397
69	69-69	8.00	502714.8336	8586946.7788
70	70-70	8.00	502735.8853	8586942.2944
71	71-71	8.00	502740.2936	8586943.0083
72	72-72	8.00	502742.8011	8586944.8768
73	73-73	8.00	502776.8205	8587017.0179
74	74-74	8.00	502789.7820	8587059.1203
75	75-75	8.00	502782.0761	8587067.3785
76	76-76	8.00	502803.2049	8587079.6094
77	77-77	8.00	502813.0310	8587085.3752
78	78-78	8.00	502818.2929	8587089.2870
79	79-79	8.00	502839.5249	8587096.8019
80	80-80	8.00	502847.8814	8587094.7120
81	81-81	8.00	502858.8986	8587090.8807
82	82-82	8.00	502856.3380	8587090.6789
83	83-83	8.00	502902.1847	8587090.8569
84	84-84	8.00	502914.7371	8587094.0048
85	85-85	8.00	502826.1386	8587101.6586
86	86-86	8.00	502852.1078	8587085.2443
87	87-87	8.00	502965.8079	8587082.2990
88	88-88	8.00	502973.1540	8587078.3842



CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 68495

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46884502

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

**FAJA MARGINAL DEL RÍO DISPARATE - MARGEN IZQUIERDA**  
**SECTOR YANANACO - DISTRITO DE HUANCVELICA**

VERTICE	TRAMO	ANCHO (m)	COORDENADAS UTM	
			ESTE (X)	NORTE (Y)
Fn	Fn-Rn			
1	1-1	6.00	502702.5106	8586716.7340
2	2-2	6.00	502700.3449	8586688.7697
3	3-3	6.00	502699.3531	8586681.0789
4	4-4	6.00	502698.7098	8586664.5657
5	5-5	6.00	502697.3230	8586654.4265
6	6-6	6.00	502696.1204	8586628.1290
7	7-7	6.00	502694.9295	8586629.1321
8	8-8	6.00	502692.1132	8586616.0315
9	9-9	6.00	502688.4924	8586586.7266
10	10-10	6.00	502681.2866	8586571.5380
11	11-11	6.00	502673.4961	8586569.8109
12	12-12	6.00	502662.3416	8586554.1884
13	13-13	6.00	502655.3524	8586545.0226
14	14-14	6.00	502655.3079	8586541.6249
15	15-15	6.00	502651.8177	8586537.7451
16	16-16	6.00	502636.3803	8586530.0124
17	17-17	6.00	502622.2634	8586521.5447
18	18-18	6.00	502608.9869	8586509.4126
19	19-19	6.00	502607.0571	8586504.0442
20	20-20	6.00	502600.9558	8586404.3533
21	21-21	6.00	502595.4316	8586484.3474
22	22-22	6.00	502583.3272	8586470.1016
23	23-23	6.00	502585.3540	8586452.5672
24	24-24	6.00	502548.9042	8586450.7384
25	25-25	6.00	502538.3507	8586437.8717
26	26-26	6.00	502537.2093	8586436.8807
27	27-27	6.00	502534.5386	8586436.6908
28	28-28	6.00	502528.9131	8586433.2574
29	29-29	6.00	502502.9818	8586420.4402
30	30-30	6.00	502494.4981	8586416.3109
31	31-31	6.00	502488.5095	8586413.5596
32	32-32	6.00	502484.9602	8586413.6298
33	33-33	6.00	502480.9480	8586410.0978
34	34-34	6.00	502475.3866	8586403.3924
35	35-35	6.00	502469.8312	8586399.0657



CONSORCIO LA VICTORIA  
 MORA BONILLA ALDO PAUL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 68495

CONSORCIO LA VICTORIA  
 Roxana Pérez Balbín  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46884902

Artículo 4.- Encargar que en un plazo de seis meses contados a partir de notificada la presente resolución se dé la fijación de los puntos y/o hitos de la delimitación física en el terreno a la Municipalidad Provincial de Huancavelica, Municipalidad Distrital de Ascensión y Defensa Civil

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
 ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099

Artículo 5.- Hacer de conocimiento la presente Resolución Administrativa a la Autoridad Nacional del Agua, Oficina Zonal COFOPRI Huancavelica y Registros Públicos.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Ing. Francisco Salomón Gabino Talavera  
Administrador Local de Agua Huancavelica

cc. ANA  
Arch.  
FSGT/rvc

CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46664602



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA

ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET.  FECHA

00 24

# 40. PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR





Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00 23



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL HUANCVELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MIBAZEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00 22

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PALU  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 5119

CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602



PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISTEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



**EXPEDIENTE APROBADO**  
CREET..... FECHA.....

00 21

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA



MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 68495



CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: A6884602

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00 20



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684802



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Alfonso Mora Bonilla*  
Alfonso Mora Bonilla  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 10000

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET... FECHA...

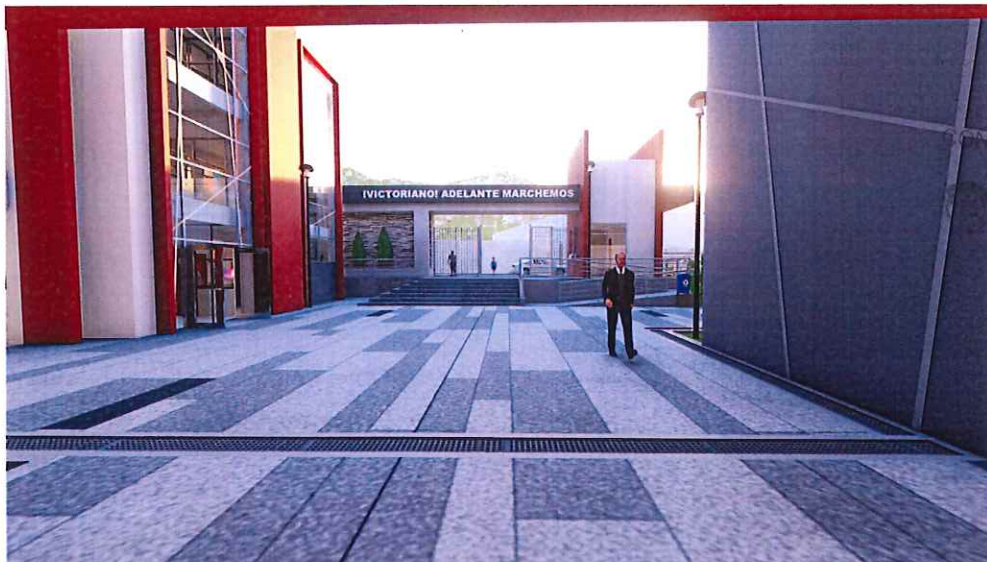
00 19

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA

Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



CONSORCIO LA VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 25

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00 18

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Palomares*  
MORA BONILLA ALDO PALOMARES  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 62195

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO 00 17  
CREET ..... FECHA .....



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46694602



CONSORCIO LA VICTORIA

  
MORA BONILLA ALDO PAU  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 63.25

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Michel Felices Arana*  
ARQ. CIRO MICHEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



**EXPEDIENTE APROBADO**  
CREET..... FECHA.....

00 16

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684002



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paiz*  
MORA BONILLA ALDO PAIZ  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 10505

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAE FÉLICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099





Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
 Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
 distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
 departamento de Huancavelica

**EXPEDIENTE APROBADO**  
 CREET... FECHA... 00 15



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
**Roxana Pérez Balbín**  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 DNI: 46684602



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
**MORA BONILLA ALDO PAUL**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 8.119

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Ciro Misael Felices Arana*  
**ARQ. CIRO MISHAEL FELICES ARANA**  
 EVALUADOR CREET  
 CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00 14



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884602



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 68495

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00 13



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paiz*  
MORA BONILLA ALDO PAIZ  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 61.95

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAE FELICES ARANA  
EVALUADOR CRET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbin*  
Roxana Pérez Balbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 6 95

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Cirol Michael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MICHAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00 11



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 48884502



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Pa...*  
MORA BONILLA ALDO PA...  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 15

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CIP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO 00 10  
CREET..... FECHA



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 64195

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAE FÉLICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00 09



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 48684502



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Pal*  
MORA BONILLA ALDO PAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 67715

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Miguel Felices Arana*  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO

CREET... m ... FECHA

00 08



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho" distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica, departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 48684802



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Pal*  
MORA BONILLA ALDO PAL  
INGENIERO CIVIL

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

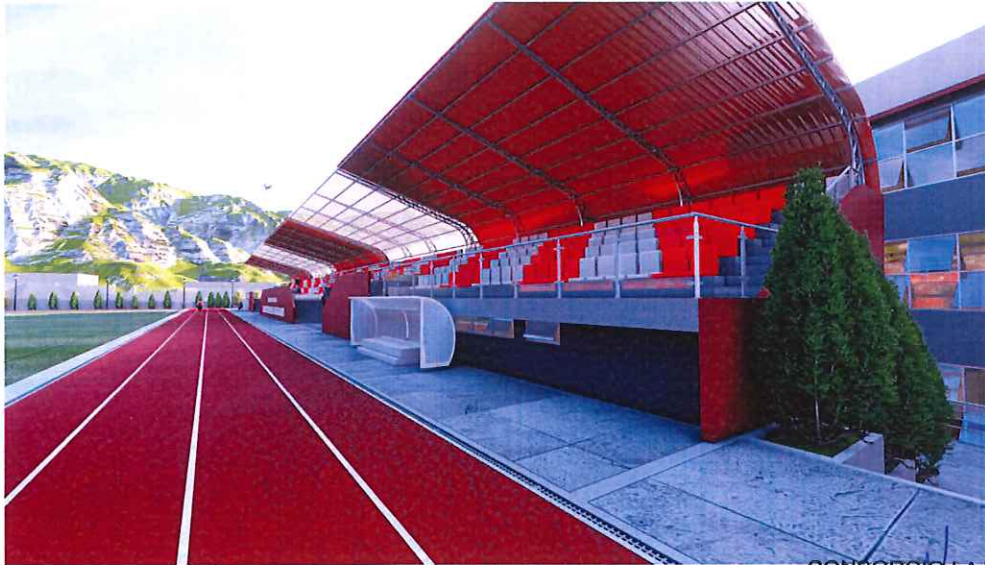
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



**EXPEDIENTE APROBADO** 00 07  
CREET ..... FECHA



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
**Roxana Pérez Balbín**  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602



CONSORCIO LA VICTORIA

*Alfredo Mora Bonilla*  
**ALFREDO MORA BONILLA ALDO PAULI**  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 6175

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Cirromisael Felices Arana*  
**ARQ. CIRROMISAEEL FELICES ARANA**  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET..... FECHA.....

00 06



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Bálbin*  
Roxana Pérez Bálbin  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46884502



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Pati*  
MORA BONILLA ALDO PATI  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 81.25

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Miguel Felices Arana*  
ARQ. CIRO MIGUEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO 00 05  
CONFET. *[Signature]* FECHA



CONSORCIO LA VICTORIA  
*[Signature]*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 48684692



*[Signature]*  
VICTORIA  
MORA BONILLA ALDO PA  
INGENIERO CIVIL

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL HUANCVELICA  
*[Signature]*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00 04



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
.....  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Pauli*  
.....  
MORA BONILLA ALDO PAULI  
INGENIERO CIVIL

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
.....  
ARQ. CIRO MISAE FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica

EXPEDIENTE APROBADO  
CREET 070 FECHA 00 03



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684502



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paul*  
MORA BONILLA ALDO PAUL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 100000000

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAE FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
FECHA

00 02

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Balbín*  
Roxana Pérez Balbín  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI: 46684602



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Paz*  
MORA BONILLA ALDO PAZ  
INGENIERO CIVIL

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099



EXPEDIENTE APROBADO  
CREET ..... FECHA .....

00 01

Mejoramiento de los Servicios Educativos de la  
Institución Educativa "La Victoria de Ayacucho"  
distrito de Ascensión, provincia de Huancavelica,  
departamento de Huancavelica



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Roxana Pérez Palhinha*  
Roxana Pérez Palhinha  
2024



CONSORCIO LA VICTORIA  
*Mora Bonilla Aldo Pait*  
MORA BONILLA ALDO PAIT  
INGENIERO CIVIL

PERSPECTIVA 3D INTERIOR Y EXTERIOR

GOBIERNO REGIONAL DE HUANCVELICA  
*Arq. Ciro Misael Felices Arana*  
ARQ. CIRO MISAEL FELICES ARANA  
EVALUADOR CREET  
CAP: 010099