



Su Excelencia
EMILIO SEMPRES
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Respetado Ministro:

Por este medio Yo, Antonio Chang Kruell, hombre, panameño, con cédula de identidad personal N° 8-349-255, actuando en mi condición de Apoderado Legal del Ministerio de Educación, solicito la evaluación del proyecto con número de acto público N° 2017-0-07-0-01-LV-030064, denominado “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVE (9) AULAS, COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MÓDULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHIRIQUÍ GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUÍ GRANDE Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chiriquí grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas Del Toro, República de Panamá, cuyo promotor es el Ministerio de Educación, cuyo promotor es el Ministerio de Educación.

El objetivo del proyecto es el de contribuir a mejorar la calidad de vida de los estudiantes del sector y de igual manera continuar ejecutando políticas destinadas a disminuir el déficit educacional con soluciones que permitan un espacio seguro para los estudiantes, la posibilidad de facilitar a los panameños económicamente necesitados, el acceso a todos los grados de la enseñanza, tomando como base únicamente la aptitud y la vocación.

De acuerdo a la Categorización realizada mediante los criterios de evaluación contenidos en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del 2009, la categoría es: **Categoría I.**

El documento que presentamos contiene hojas, incluyendo los anexos. El mismo cumple con los contenidos mínimos del Decreto Ejecutivo N° 123 el 14 de agosto del 2009, para estudios Categoría I.

Este estudio fue elaborado por el consultor Marcelino De Gracia, habilitado ante el Ministerio de Ambiente con registro IRC-076-2008, el apoyo de la consultora Aida Martínez, habilitada ante el Ministerio de Ambiente con registro IRC-026-2007.

A continuación detalló los documentos a entregar:

- Estudio de Impacto Ambiental Categoría I un (1) original, una (1) copia, y dos (2) copias digitales;
- Registro de propiedad;
- Copia autenticada de la Cédula de Identidad Personal del Representante Legal del Ministerio de Educación;
- Copia autenticada de la Cédula de Identidad Personal del Apoderado Legal del Ministerio de Educación;
- Resolución por la cual se asigna al Ministro, como representante Legal del Ministerio de Educación;
- Recibo original de pagó en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental;
- Declaración Jurada;
- Poder Especial, otorgado por el Representante Legal del Ministerio de Educación;
- Paz y Salvo del Promotor del Proyecto.

La persona autorizada para recibir las notificaciones por parte del Ministerio de Ambiente, el Ingeniero Jean Carlos Rodríguez, email: jeancarlos.rodriguez@meduca.gob.pa debidamente autorizado por el apoderado judicial




ANTONIO CHANG KRUELL
Apoderado Legal
Ministerio de Educación
C.I.P. 8-349-255

Va Lic. ANAYANSY JOVANE CUBILLA, Notaria Pública
Segunda del Circuito de Panamá, con cédula de identidad
N° 4-201-226, por este medio CERTIFICO:

Que se han(c) entregado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que
nuestro poder se firma, en el Pasaporte del (los) firmante(s)
firmas) la(s) anterior(es) que se han(c) entregado la(s) que
nuestro poder se firma, en el Pasaporte del (los) firmante(s)



Lic. ANAYANSY JOVANE CUBILLA
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

REPUBLICA DE PANAMA

PAPEL NOTARIAL



NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMA

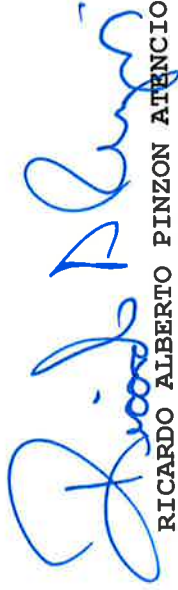



-----DECLARACION NOTARIAL JURADA-----

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito notarial del mismo nombre, a los cuatro (4) días del mes de abril de dos mil diecinueve (2019), ante mí **LICENCIADO CECILIO ROBERTO MORENO**

AROSEMENA, Notario Público tercero del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho- ciento sesenta y cuatro- ochenta (8-164-80), compareció personalmente **RICARDO ALBERTO PINZON ATENCIO**, varón, Panameño, mayor de edad, portador de la cedula de identidad personal número ocho- doscientos veintisiete- novecientos cuarenta y nueve(8-227-949), vecino de esta ciudad, en su carácter de Ministro y Representante Legal del Ministerio de Educación, a partir del Decreto Ejecutivo No. 244 del 20 de noviembre de 2018 en Gaceta Oficial No. 28,594-A, promotor del proyecto denominado " **DISEÑO Y CONSTRUCCION DE NUEVE (9) AULAS, COCINA, COMEDOR, CANCHA TECHADA, MODULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELECTRICO Y REMODELACION GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHIRIQUI GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUI GRANDE Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**" y quien me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar bajo juramento y en forma de atestación Notarial y en conocimiento del contenido del Artículo 385, texto único de Código Penal, Gaceta Oficial No. 26.510 de 26 de abril de 2010, que tipifica el delito de falso testimonio, declarando lo siguiente: **PRIMERO:** Declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí presentada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental vigente y que el mismo no genera impactos ambientales significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo o los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la ley No.41, de 1 de julio de 1998, General del Ambiente

de la Republica de Panamá.-Leído como les fue esta Declaración Jurada Notarial a los Comparecientes, en presencia de los testigos instrumentales VICTOR LARA, varón, panameño, mayor de edad, con cedula ocho- quinientos siete- seiscientos ochenta y siete (8-507-687) y JOSE HERNANDEZ, varón, panameño, mayor de edad, con cedula ocho- setecientos nueve- mil trescientos cincuenta y seis(8-709-1356) ambos vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman para constancia con los testigos mencionados ante mí, el Notario que doy fe.


RICARDO ALBERTO PINZON ATENCIO


VICTOR LARA


JOSE HERNANDEZ


LICENCIADO CECILIO ROBERTO MORENO AROSEMENA

Notario Público tercero del Circuito





Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4033266

Información General

Hemos Recibido De	MEDUCA / 8-NT-1-13656-DV-75	Fecha del Recibo	10/6/2019
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	Guía / P. Aprob.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Efectivo		B/. 353.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I PROYECTO " DISEÑO Y CONSTRUCCION DE (9)AULAS, COCINA COMEDOR ,CANCHA TECHADA,MÓDULO SANITARIO CON VESTIDORES ,BIBLIOTECA,CERCA PERIMETRAL ,DRENAJE PLUVIAL ,SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACION GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA" R

Día	Mes	Año	Hora
10	06	2019	12:10:18 PM

Firma

Nombre del Cajero Trayci Valdes



Sello

IMP 1



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 162959

Fecha de Emisión:

10	06	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

10	07	2019
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Representante Legal:

RICARDO A. PINZON**Inscrita**

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ficha	Imagen	Documento	Finca
<input type="text" value="8NT"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="13656"/>	<input type="text"/>

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional

MINISTERIO DE
AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

PODER ESPECIAL



HONORABLES SEÑORES DE LA DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, E.S.D.

Quien suscribe, **RICARDO ALBERTO PINZÓN ATENCIO**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N° 8-227-949, en mi condición de Representante Legal del Ministerio de Educación, con domicilio en Villa Cárdenas, Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, inscrito en el Tomo 8NT, Folio 01, Asiento 13656, de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, otorgo Poder Especial al licenciado, **ANTONIO CHANG KRUELL**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 8-349-255, abogado en ejercicio con domicilio ubicado en Villa Cárdenas, Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, lugar donde recibe notificaciones personales y judiciales, para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVE (9) AULAS, COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MÓDULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHIRIQUÍ GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUÍ GRANDE Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**”, a desarrollarse en el corregimiento de Chiriquí grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas Del Toro, República de Panamá, cuyo promotor es el Ministerio de Educación.

El licenciado, **CHANG KRUELL**, queda debidamente facultado para presentar el Estudio de Impacto Ambiental, solicitar permisos relacionados, dar, recibir, transigir y notificarse de cualquier acto administrativo respecto al citado estudio.

Panamá, a la fecha de su presentación.





RICARDO ALBERTO PINZÓN ATENCIO
Representante Legal
Ministerio de Educación
Cédula. No. 8-227-949



NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de nuestra parte, en cuanto al contenido del documento.

Yo, Lcda. **ANAYANSY JOVANE CUBILLA**, Notaria Pública del Circuito de Panamá con cédula de identidad personal No. 4-201-224, hago constar que el presente Poder ha sido presentado personalmente por el o los poderdantes ante mí y los testigos que suscriben a las **FEB 15 2019** de la _____ del día de hoy


Testigo


Testigo

Lcda. **ANAYANSY JOVANE CUBILLA**
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá





REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Antonio
Chang Kruell



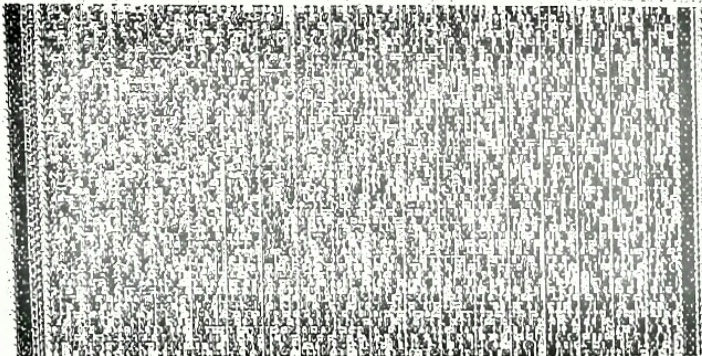
NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 26-AGO-1970
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 22-JUL-2016 EXPIRA: 22-JUL-2026

8-349-255



TE TRIBUNAL ELECTORAL

DIRECCIÓN GENERAL DE CANCELACIÓN



NI06Y729036V0N

8-349-255

Licda ANAYANSY JOVANE CUBILLA,
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá,
con Cédula de Identidad N° 4-201-226

CERTIFICADO

Que este documento ha sido cotizado y encontrado
en todo conforme con su original

JAN 31 2018

Panamá,

Testigo

Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá





REPÚBLICA DE PANAMÁ

DECRETO N.º 244

De 20 de Noviembre de 2018

Que nombra al Ministro de Educación

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

DECRETA:

Artículo 1. Nómbrase a **RICARDO A. PINZÓN**, portador de la cédula de identidad personal N.º 8-227-949, como Ministro de Educación.

Artículo 2. Este nombramiento rige a partir de la Toma de Posesión del Cargo.

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los Veinte (20) días del mes de Noviembre de dos mil dieciocho (2018).

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "J. C. Varela", written over a horizontal line.

JUAN CARLOS VARELA RODRÍGUEZ
Presidente de la República

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

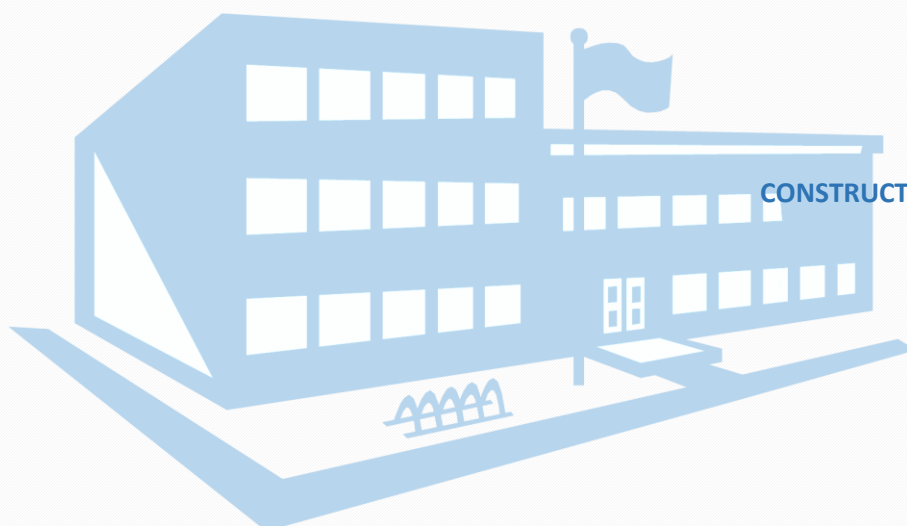
CATEGORÍA I

“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE (9) AULAS, COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MÓDULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA”

Promotor: Ministerio de Educación



CONSTRUCTOR: CONSTRUCTORA CON FUTURO, S.A.



MAYO 2019

ÍNDICE

	Página
1.0 ÍNDICE	i
2.0 RESUMEN EJECUTIVO	2-1
2.1 Datos generales del promotor: a) Persona a contactar; b) Números telefónicos; c) Correo electrónico; d) Pagina web; e) Nombre y registro del Consultor.	2-1
3. INTRODUCCIÓN	3-1
3.1 Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	3-1
3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	3-3
4. INFORMACIÓN GENERAL	4-1
4.1 Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.	4-1
4.2 Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	4-2
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	5-1
5.1 Objetivo de Proyecto, obra o actividad y su Justificación	5-1
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	5-2
5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	5-6
5.4 Descripción de las fases del Proyecto, obra o actividad.	5-11
5.4.1 Planificación	5-12
5.4.2 Construcción/ejecución	5-12
5.4.3 Operación	5-13
5.4.4 Abandono	5-13
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	5-14
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	5-14
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	5-15
5.6.2 Mano de Obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	5-15
5.7 Manejo y Disposición de desechos en todas las fases	5-17
5.7.1 Sólidos	5-17
5.7.2 Líquidos	5-17
5.7.3 Gaseosos	5-17
5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo	5-17
5.9 Monto Global de la Inversión	5-18
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	6-1
6.3 Caracterización del suelo	6-1
6.3.1 Descripción del uso del suelo	6-1
6.3.2 Deslinde de la Propiedad	6-2

EsIA CATEGORÍA I

“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

- iii -

6.4	Topografía	6-2
6.5	Hidrología	6-2
6.5.1	Calidad de aguas superficiales	6-2
6.6	Calidad de aire	6-2
6.6.1	Ruido	6-2
6.6.2	Olores	6-3
7.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	7-1
7.1	Características de la Flora	7-1
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicación de técnicas forestales reconocidas por ANAM).	7-2
7.2	Características de la Fauna.	7-2
8.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	8-1
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	8-1
8.3	Percepción Local sobre el Proyecto, obra p actividad (a trabes del plan de participación ciudadana)	8-2
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	8-12
8.5	Descripción del paisaje	8-13
9.	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	9-1
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	9-1
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	9-13
10.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	10-1
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	10-1
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	10-5
10.3	Monitoreo	10-10
10.4	Cronograma de ejecución	10-10
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	10-15
10.11	Costo de la Gestión Ambiental	10-16
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S) Y LAS FIRMA (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES	12-1
12.1	Firmas debidamente notariadas	12-1
12.2	Número de registro de consultor (es)	12-1
13.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	13-1
14.	BIBLIOGRAFÍA	14-1
15.	ANEXOS	15-1
1.	Copia de cedula del promotor notariada (se entrega junto a solicitud de evaluación)	
2.	Copia de Registro Público de Finca	
3.	Encuestas de consulta pública	
4.	Planos del proyecto	

2. RESÚMEN EJECUTIVO

El presente de estudio de Impacto Ambiental corresponde al proyecto **“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”** a desarrollarse sobre la finca con folio Real No 462121 (f), con código de ubicación No 1201; el cual es promovido por el **Ministerio de Educación - MEDUCA**, bajo la representación legal de **Ricardo A. Pinzón** y cuyo apoderado legal es **Antonio Chang Kruell**. La construcción del proyecto está bajo la empresa Constructora Con Futuro S.A. El proyecto consiste en la construcción de nueve (9) aulas de clases, cocina comedora, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general; el cual se desarrollará en la provincia de Bocas del Toro, distrito y corregimiento de Chiriquí Grande.

2.1.DATOS GENERALES DEL PROMOTOR

a) PERSONA A CONTACTAR:

- ✓ Jean Carlos Rodríguez – Ministerio de Educación (MEDUCA)
- ✓ Marcelino De Gracia V. – Consultor Ambiental

b) REPRESENTANTE LEGAL

- ✓ Ricardo A. Pinzón – cédula 8-227-949
- ✓ Antonio Chang Kruell – cédula 8-349-255 Apoderado

c) NUMEROS DE TELÉFONOS:

- ✓ Jean Carlos Rodríguez - 6386-1404
- ✓ Marcelino De Gracia V – 6495-0930

d) CORREO ELECTRÓNICO:

- ✓ jeancarlos.rodriguez@meduca.gob.pa
- ✓ marcelinodegracia@gmail.com

e) PAGINA WEB:

- ✓ <http://www.meduca.gob.pa/>

f) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR:

Marcelino De Gracia V.	Aida Martínez
IRC-076-2008, actualizado 2017	IRC-026-2007, actualizado 2017

3.0 INTRODUCCIÓN

El presente de estudio de Impacto Ambiental corresponde al proyecto **“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”** a desarrollarse sobre la finca con folio real No 462121 (f), con código de ubicación No 1201; el cual es promovido por el **Ministerio de Educación - MEDUCA**, bajo la representación legal de **Ricardo A. Pinzón** y cuyo apoderado legal es **Antonio Chang Krue**. La construcción del proyecto está bajo la empresa Constructora Con Futuro S.A. El proyecto consiste en la construcción de nueve (9) aulas de clases, cocina comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general; el cual se desarrollará en la provincia de Bocas del Toro, distrito y corregimiento de Chiriquí Grande.

3.1 Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio Presentado.

Alcance:

En esta fase el proyecto estará llevando a cabo los análisis para la puesta en marcha del proyecto, como lo son:

- Análisis cuantitativo y cualitativo para llevar a cabo el proyecto de **“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”**
- Proteger el entorno ambiental del área y conservar la armonía entre el ambiente y el proyecto,
- Cumplir con todas las necesidades de las normativas ambientales vigentes para llevar a cabo el desarrollo del proyecto.

El estudio de Impacto Ambiental tiene como alcance todas las actividades relacionadas con la **“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral,**

Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”, las cuales son necesarias para identificar los impactos ambientales no significativos y que no conllevan riesgos ambientales.

Objetivos:

Los objetivos principales para el desarrollo del proyecto son los siguientes:

- Hacerle frente a la **necesidad educativa** de la población.
- Determinar la viabilidad ambiental del proyecto por medio de una evaluación de los impactos ambientales identificados,
- Establecer lineamientos ambientales y medidas de protección ambiental, Presentar y describir el proyecto de construcción.

Metodología del Estudio Presentado:

Este estudio de impacto ambiental se fundamenta sobre la base a la Ley 41 de 1998 (Ley General del Ambiente), el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, leyes y normas aplicables al proyecto en mención. El EsIA es Categoría I, cumpliendo con lo establecido en el artículo 3, 15,16, 22, 23 y 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009. Este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales; conforme a la normativa ambiental vigente.

El Estudio de Impacto Ambiental fue realizado mediante el desarrollo de tres etapas: Fase I: Giras de Campo, Fase II: Evaluación de Gabinete, y Fase III: Evaluación de Impacto Ambiental.

- **Fase I: Trabajo de Gabinete**

Durante esta primera etapa del EsIA se llevó a cabo la recopilación y análisis preliminar de información en el área del proyecto.

En esta fase se prepara el cronograma de trabajo para el desarrollo de cada uno de los componentes del estudio (cantidad y fecha de visitas de campo, levantamiento de información, revisión bibliográfica, etc.), así como la elaboración de fichas técnicas para el registro de datos complementarios para la siguiente etapa.

- **Fase II: Giras de Campo**

En este período se realizó la inspección del área donde se desarrollará el proyecto, las características generales del entorno, evaluación del área y datos socioeconómicos de las comunidades involucradas. En esta etapa se llevó a cabo todas las actividades inherentes al componente de participación ciudadana para determinar la percepción de la sociedad civil.

- **Fase III: Evaluación de Impacto Ambiental**

En esta etapa se procesó la información obtenida en las etapas anteriores, lo que permitió obtener cuadros y datos de utilidad para el análisis necesario que permitiera determinar los impactos ambientales tanto positivos como negativos y elaborar el plan de manejo ambiental, entre otros aspectos, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo No.123.

3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.

Se deben considerar los cinco criterios de protección ambiental para determinar, ratificar, modificar, revisar y aprobar la categoría de los EsIA a la que se adscribe un determinado proyecto (**artículo 23**).

Cada criterio ambiental contiene factores o características genéricos por lo que solo se consideran los que aplican al proyecto objeto del presente estudio.

El proceso de evaluación de impacto ambiental contemplará tres categorías de EsIA en virtud de la eliminación, mitigación y/o compensación de los potenciales impactos ambientales negativos que un proyecto, obra o actividad pueda inducir en el entorno (**artículo 24**).

A continuación, se describen los cinco criterios de protección ambiental, lo que será evaluado (qué evaluar) y el instrumento a utilizar para dicha evaluación.

QUE Y COMO EVALUAR LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	¿Qué EVALUAR?	¿Cómo EVALUAR?
1. Riesgo para la salud del ambiente	La concurrencia del riesgo	Análisis de riesgo
2. Alteraciones cualitativas y cuantitativas de los recursos naturales	La significancia del impacto sobre los recursos naturales	EsIA preliminar
3. Alteraciones de áreas protegidas o valores paisajísticos	Si se presentan alteraciones significativas sobre las áreas protegidas o sobre los valores paisajísticos	EsIA preliminar
4. Genera desplazamientos, reasentamientos y reubicaciones, y alteraciones sobre los sistemas de vida y costumbres	Si se producen efectos, características o circunstancias de éste criterio	EsIA preliminar
5. Alteraciones a monumentos o sitios arqueológicos, históricos y al patrimonio cultura.	Si se generan alteraciones significativas a los factores de éste criterio	EsIA preliminar

Nota: Solo se deben considerar los impactos y riesgos adversos significativos para la afectación de los criterios y sus factores.

ANALISIS PARA CATEGORIZAR EL EsIA SEGÚN EL DECRETO 123 DE 2009

CRITERIOS Y FACTORES (art. 23)	TIPO IMPACTO					MEDI DAS MITI- GACI ON	CATEG O- RIA		
	NO SIGNIFICATIVO (IANS) RIESGO AMBIENTAL NO SIGNIFICATIVO (RANS)	AFECTACION PARCIAL	INDIRECTO	ACUMULATIVO	SINERGICO	FACIL (F) O ANÁLISIS MAS PROFUNDO (AP)	I	II	III
CRITERIO 1: RIESGOS PARA LA SALUD DEL AMBIENTE (FAUNA, FLORA, POBLACIÓN)									
1.1 La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;									
1.2 La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental;	X						X		
1.3 Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;									
1.4 La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;	X						X		
1.5 La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;									
1.6 El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.									
CRITERIO 2: ALTERACIONES CUALITATIVAS Y CUANTITATIVAS DE LOS RECURSOS NATURALES									
2.1 El nivel de alteración del estado de conservación de suelos;									

EsIA CATEGORIA I

“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

3 - 6

CRITERIOS Y FACTORES (art. 23)	TIPO IMPACTO					MEDI DAS MITI- GACI ON	CATEG O- RIA		
	NO SIGNIFICATIVO (IANS) RIESGO AMBIENTAL NO SIGNIFICATIVO (RANS)	AFECTACION PARCIAL	INDIRECTO	ACUMULATIVO	SINERGICO	FACIL (F) O ANÁLISIS MAS PROFUNDO (AP)	I	II	III
2.2 La alteración de suelos frágiles;									
2.3 La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;									
2.4 La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;									
2.5 La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;									
2.6 La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;									
2.7 La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;									
2.8 La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;									
2.9 La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;									
2.10 La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.									
2.11 La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;									
2.12 La inducción a la tala de bosques nativos;									
2.13 El reemplazo de especies endémicas;									
2.14 La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;									
2.15 La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;									
2.16 La extracción, explotación o manejo de la fauna y flora nativa;									
2.17 Los efectos sobre la diversidad biológica;									

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MEDUCA.

Constructora: CONSTRUCTORA CON FUTURO S.A

CRITERIOS Y FACTORES (art. 23)	TIPO IMPACTO					MEDI DAS MITI- GACI ON	CATEG O- RIA		
	NO SIGNIFICATIVO (ANS) RIESGO AMBIENTAL NO	AFECTACION PARCIAL	INDIRECTO	ACUMULATIVO	SINERGICO	FACIL (F) O ANÁLISIS MAS PROFUNDO (AP)	I	II	III
2.18 La alteración de parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;									
2.19 La modificación de los usos actuales del agua;									
2.20 La alteración de cursos o cuerpos de aguas superficial por sobre caudales ecológicos; y									
2.21 La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.									
CRITERIO 3: ALTERACIONES DE AREAS PROTEGIDAS O VALORES PAISAJISTICOS									
3.1 La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas									
3.2 La generación de nuevas áreas protegidas;									
3.3 La modificación de antiguas áreas protegidas;									
3.4 La pérdida de ambientes representativos y protegidos;									
3.5 La modificación de antiguas áreas protegidas;									
3.6 La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;									
3.7 La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;									
3.8 La modificación en la composición del paisaje; y									
3.10 El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.									
CRITERIO 4: GENERA DESPLAZAMIENTOS, REASENTAMIENTOS Y REUBICACIONES, Y ALTERACIONES SOBRE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES.									
4.1 La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;									

EsIA CATEGORIA I

“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

3 - 8

CRITERIOS Y FACTORES (art. 23)	TIPO IMPACTO					MEDI DAS MITI- GACI ON	CATEG O- RIA		
	NO SIGNIFICATIVO (IANS) RIESGO AMBIENTAL NO SIGNIFICATIVO (PANS)	AFECCION PARCIAL	INDIRECTO	ACUMULATIVO	SINERGICO	FACIL (F) O ANÁLISIS MAS PROFUNDO (AP)	I	II	III
4.2 La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;									
4.3 La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;									
4.4 La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;									
4.5 Los cambios en la estructura demográfica local;									
4.6 La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y									
4.7 La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.									
CRITERIO 5: GENERA O PRESENTA ALTERACIONES SOBRE SITIOS DECLARADOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y PERTENECIENTE AL PATRIMONIO CULTURAL, ASÍ COMO LOS MONUMENTOS.									
5.1 La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.									
5.2 La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados; y									
5.3 La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.									

Con base al análisis realizado, el proyecto **“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”** genera efectos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales; conforme a la normativa ambiental vigente.

Considerando los puntos arriba analizados, el proyecto **“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”** fue seleccionado como **CATEGORÍA I.**

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

Esta sección muestra la información legal y representativa del promotor del proyecto **Ministerio de Educación**, la cual es parte de los recursos necesarios para la descripción de la persona natural o jurídica, localización de sus oficinas operativas, el representante legal, entre otros.

4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o Jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.

Información del Promotor

Tipo de persona: **Institucional Jurídica**

Tipo de empresa: **Entidad Gubernamental**

Ubicación: **Villa Cárdenas, Ancón. Panamá, República de Panamá**

Certificado de Existencia y Representación Legal de la Empresa: **Entidad Gubernamental.**

Certificado de Registro de la Propiedad, Contrato y Otros:

Código de Ubicación: 1201, Folio Real No 462121. Ver certificado en anexo No 2 y original en documentos adjuntos al estudio.

Nombre del Promotor: **Ministerio de Educación - MEDUCA** Este Ministerio está fundamentado en la Ley 47 de 24 de septiembre de 1946, con el antecedente de la Ley 89 de 1 de julio de 1941. De igual forma la representación legal de este Ministerio se faculta mediante Decreto Ejecutivo 105 de 1 de julio de 2014 / G.O. 27569.

Representante Legal: **Ricardo A. Pinzón**

**En representación del Ministro de Educación está el Sr.
Antonio Chang Kruel.**

Correo Electrónico: **ricardo.pinzon@ meduca.gob.pa**

Teléfono: **511-4400 / 515-7300**

Fax: **515-7300**

4.2 Paz y salvo emitido por MIAMBIENTE, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.

Ver originales de paz y salvo y copia de recibo de pago por la evaluación del presente estudio en los documentos adjuntos.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

Como un breve resumen de la descripción del proyecto podemos mencionar que el mismo está bajo la construcción de la empresa Constructora Con Futuro S.A y consiste en la construcción de (9) nueve aulas de clases, biblioteca, baños más vestidores (área cerrada 800.51 m² y área abierta 205.04 m²) en un área total de 1005.55 m²; cocina y comedor (área cerrada 164.71 m² y área abierta 45.50 m²) en área total de 210.21 m²; construcción de cubierta para cancha de juegos existente en un área de 300 m²; plaza cívica (tarima y asta de bandera) en un área de 370.22 m²; cobertizo de acceso a módulo 1,2 y a la cancha en un área de 70.45 m²; cambio de cubierta de techo para infraestructuras existentes en un área de 1369.39 m²; área de estacionamientos en 233.70 m². La suma total de todas las áreas es de 3,559.52 m². La ubicación es en la provincia de Bocas del Toro, distrito y corregimiento de Chiriquí Grande. La construcción del proyecto estará dada por le empresa Constructora Con Futuro S.A. Este proyecto es promovido por **el Ministerio de Educación - MEDUCA**, bajo la representación legal de **Ricardo Pinzón** y cuyo apoderado legal es **Antonio Chang Kruell**.

5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN.

Objetivos

El objetivo del proyecto es de proporcionar niveles de **educación** apropiados a la comunidad de *Chiriquí Grande, Distrito de Chiriquí Grande*, con tecnologías e infraestructuras adecuadas para sus estudiantes.

Justificación

Hacerles frente a la demanda y necesidades de centros educativos apropiados para la comunidad de Chiriquí Grande.

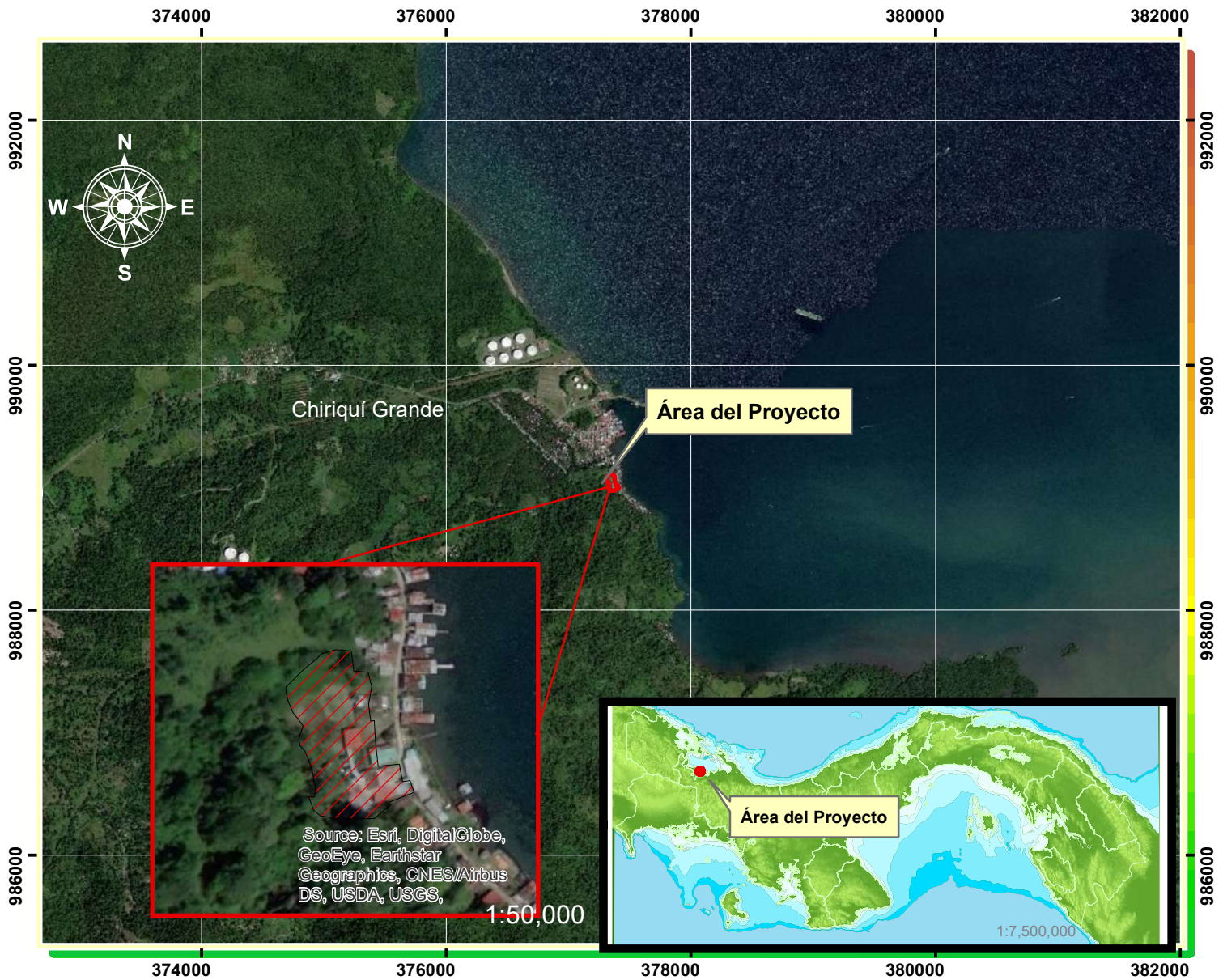
5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1: 50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.

Figura 5-1. Ubicación Geográfica

Ver próximo mapa en escala 1:50,000.

MAPA DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Proyecto: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE (9) AULAS, COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MÓDULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA"



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE (9) AULAS, COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MÓDULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA"

Ubicación	Provincia de Bocas del Toro, Distrito y Corregimiento de Chiriquí Grande
Promotor	Ministerio de Educación
Sistema de Coordenadas	universal transversal de Mercator UTM Sistema Geodésico Mundial WGS 1984 Zona 17 N
Escala numérica	1:50,000
Escala de barra	0 0.5 1 2 km

LEYENDA

World Imagery

Low Resolution 15m Imagery

High Resolution 60cm Imagery

High Resolution 30cm Imagery

Citations

----- División Política de Panamá Corregimientos



Área del Proyecto

ID	LONGITUD	LATITUD	ID	LONGITUD	LATITUD
10	377412.8138	988998.838	31	377310.3723	989072.4792
11	377391.1373	988989.812	32	377307.4825	989079.0597
12	377392.6654	988987.367	33	377307.4791	989083.5766
13	377379.6724	988977.541	34	377315.4948	989090.961
14	377349.9474	988976.121	35	377320.6267	989096.0648
15	377335.1792	988979.311	36	377326.8505	989100.6163
16	377330.291	988984.955	37	377332.3601	989107.6724
17	377325.6607	988994.03	38	377336.3747	989111.9131
18	377330.5581	988994.84	39	377346.3936	989113.6859
19	377331.2184	989001.421	40	377361.0047	989113.0793
20	377329.7509	989011.304	41	377363.7896	989097.6
21	377328.5564	989018.388	42	377374.4022	989095.79
22	377327.2122	989023.828	43	377377.9013	989084.09
23	377322.7162	989031.469	44	377376.2334	989071.31
24	377319.0075	989036.904	45	377376.7201	989057.13
25	377317.8219	989041.136	46	377379.7249	989056.98
26	377320.8915	989051.984	47	377381.0089	989039.24
27	377317.8874	989056.097	48	377382.4005	989019.09
28	377313.6976	989061.225	49	377400.4381	989020.68
29	377312.8856	989063.557	50	377402.9577	989006.12
30	377312.387	989065.07	51	377408.8095	989007.19

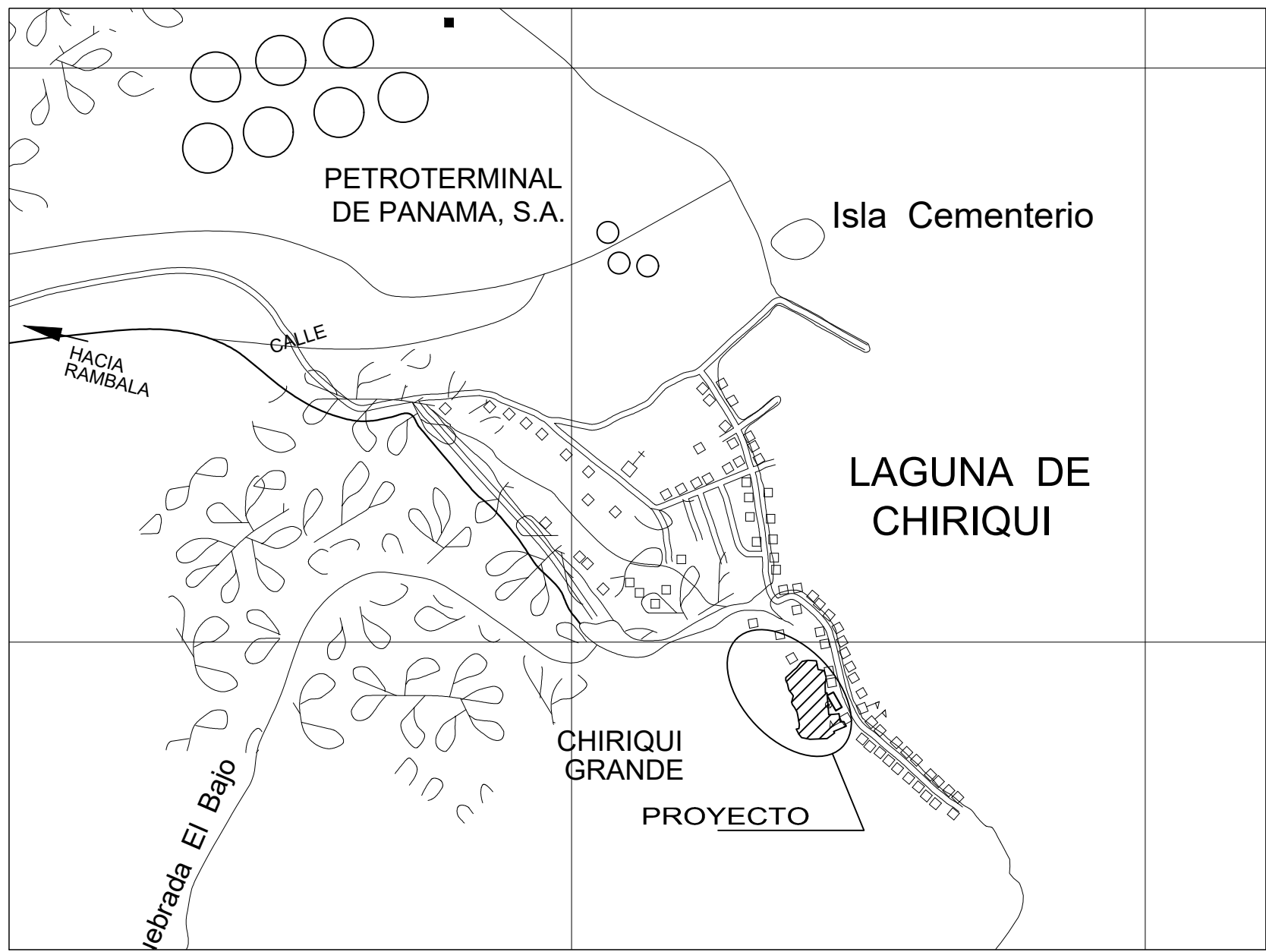
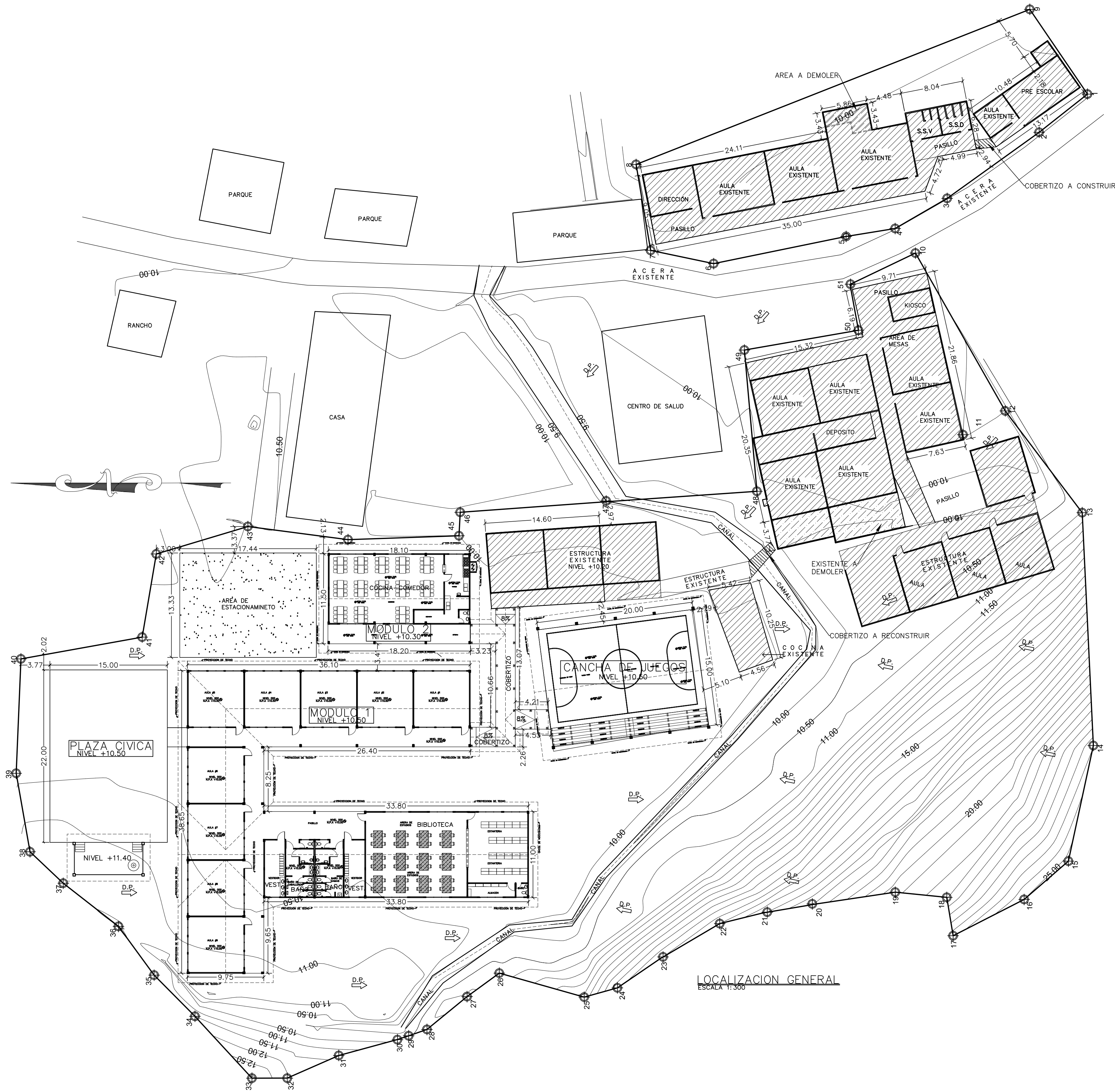
Figura No 5-2.

Puntos de Ubicación de las Coordenadas

Plano General

DATOS DE CAMPO - LOTE A		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBOS
1 — 2	7.87	N38° 16' 09"W
2 — 3	14.46	N35° 41' 33"W
3 — 4	7.67	N30° 05' 56"W
4 — 5	6.35	N9° 09' 52"W
5 — 6	17.26	N11° 36' 54"W
6 — 7	8.23	N11° 52' 41"E
7 — 8	11.12	N80° 24' 44"E
8 — 9	54.04	S21° 29' 58"E
9 — 1	13.09	S55° 44' 44"W
AREA: 0 HAS. + 0950.77 m²		

DATOS DE CAMPO - LOTE B		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBOS
10 — 11	23.48	S67° 23' 43"W
11 — 12	2.88	S31° 59' 55"E
12 — 13	16.29	S52° 54' 05"W
13 — 14	29.76	S87° 15' 57"W
14 — 15	15.11	N77° 48' 37"W
15 — 16	7.47	N40° 53' 54"W
16 — 17	10.19	N27° 01' 52"W
17 — 18	4.96	N80° 36' 52"E
18 — 19	6.61	N5° 43' 45"E
19 — 20	9.99	N8° 26' 45"W
20 — 21	7.18	N9° 34' 19"W
21 — 22	5.60	N13° 52' 41"W
22 — 23	8.87	N30° 28' 25"W
23 — 24	6.58	N34° 18' 27"W
24 — 25	4.39	N15° 39' 04"W
25 — 26	11.27	N15° 47' 59"E
26 — 27	5.09	N36° 08' 39"W
27 — 28	6.62	N39° 15' 01"W
28 — 29	2.47	N19° 12' 04"W
29 — 30	1.59	N18° 14' 18"W
30 — 31	7.68	N15° 12' 41"W
31 — 32	7.19	N23° 42' 31"W
32 — 33	4.52	N0° 02' 35"W
33 — 34	10.90	N47° 20' 51"E
34 — 35	7.24	N45° 09' 26"E
35 — 36	7.71	N53° 49' 18"E
36 — 37	8.95	N37° 59' 01"E
37 — 38	5.84	N43° 25' 52"E
38 — 39	10.17	N79° 57' 56"E
39 — 40	14.62	S87° 37' 22"E
40 — 41	15.73	S10° 11' 46"E
41 — 42	10.77	S80° 20' 43"E
42 — 43	12.21	S16° 38' 56"E
43 — 44	12.89	S7° 26' 05"W
44 — 45	14.18	S1° 58' 00"E
45 — 46	3.01	S87° 05' 00"E
46 — 47	17.78	S4° 08' 25"E
47 — 48	20.20	S3° 56' 59"E
48 — 49	18.11	N84° 56' 50"E
49 — 50	14.78	S9° 48' 55"E
50 — 51	5.95	N79° 38' 17"E
51 — 10	9.26	S25° 36' 50"E
AREA: 0 HAS. + 8246.32 m²		

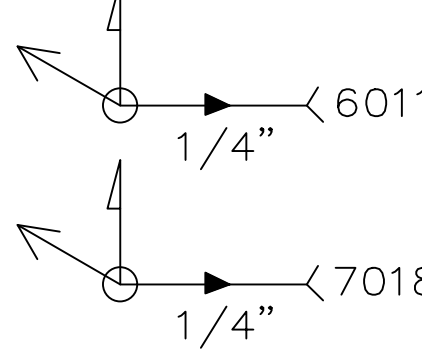


LOCALIZACION REGIONAL
ESCALA: 1:10,000

DATOS DE FINCA	
FINCA FOLIO REAL: N° 462121 (F)	TOMO: ----

NOTAS IMPORTANTES

- * TODAS LAS SOLDADURAS A UTILIZARSE SERAN DE 60/11 Y 70/18 COMO INDICAN EN LOS DETALLES ESTRUCTURALES.
- * TODAS LAS PAREDES SUBIRAN HASTA EL TECHO COMO MEDIDA CONTRA INCENDIOS.
- * SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS A UTILIZARSE SERA DE DETECTORES DE HUMO ELECTRICOS.
- * NO SE ALBERGAN GASES COMPRIMIDO DENTRO DE LA EDIFICACION.
- * TODAS LAS ESTRUCTURAS METALICAS EXPUESTA, SERAN PROTEGIDAS CON PINTURA RESISTENTE AL FUEGO POR MINIMO DE 1 HORA



NOTA

EL POLIGONO Y SUS DATOS PRESENTADOS Y UTILIZADOS EN ESTE PLANO, CORRESPONDEN AL LEVANTAMIENTO REALIZADO EN CAMPO Y PROPORCIONADO POR CONSTRUCTORA CON FUTURO, S.A.

CUADRO DE DESCRIPCION DE AREAS				
AREAS	AREA CERRADA	AREA ABIERTA	COBERTIZO	TOTAL
MODULO 1 Y NUEVE AULAS DE CLASES, BIBLIOTECA, BAROS MAS VESTIDORES)	800.51 M2	205.04 M2	—	1005.55 M2
MODULO 2 COCINA Y COMEDOR	164.71 M2	45.50 M2	—	210.21 M2
CANCHA DE JUEGOS (CONSTRUCCION DE CUBIERTA PARA CANCHA EXISTENTE)	—	300.00 M2	—	300.00 M2
PLAZA CIVICA (INCLUYE TARRAJA, ASTA DE BANDERA)	—	370.22 M2	—	370.22 M2
COBERTIZO (COBERTIZO DE ACCESO A MODULOS 1, 2 Y A LA CANCHA)	—	—	70.45 M2	70.45 M2
CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO PARA ESTRUCTURAS EXISTENTES	—	1369.39 M2	—	1369.39 M2
AREA DE ESTACIONAMINETO	—	233.70 M2	—	233.70 M2
TOTAL DE TODAS LA AREAS	—	—	—	3559.52 M2
NOMENCLATURA				
EDIFICACION A DEMOLIR				
EDIFICACION EXISTENTE A MANTENER				
DESAGUE PLUVIAL				



Constructora
CON FUTURO S.A.

2019

PROGRAMA:
MI ESCUELA PRIMERO
CONTENIDO:
LOCALIZACION GENERAL

DIBUJO:
ARKYS ARQUITECTURA

FECHA:
FEBREO 2019

HOJA N° :
1

DE:
13

PROYECTO: * DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVE (9) AULAS, COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MODULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELECTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHIRIQUI GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUI GRANDE Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO

N° DE ACTO PUBLICO 2017-0-70-0-01-LV-030064

MINISTERIO DE EDUCACION
RICARDO PINZON
CED: 8-227-949

APROBADO:
DIRECCION DE OBRAS Y CONST. MPLES

DISEÑO ARQUITECTONICO

ARQ. ALTAIRA GOMEZ

DISEÑO ESTRUCTURAL

DISEÑO ELECTRICO

DISEÑO SANITARIO

REVISION

N°CONTRATO

0-13-2018

Tabla 5-1. Coordenadas UTM del Polígono del Proyecto**Coordenadas UTM WGS84**

Polígono		
punto	longitud	latitud
10	377412.8138	988998.8375
11	377391.1373	988989.8123
12	377392.6654	988987.3667
13	377379.6724	988977.5407
14	377349.9474	988976.1212
15	377335.1792	988979.3114
16	377330.291	988984.9548
17	377325.6607	988994.0301
18	377330.5581	988994.8396
19	377331.2184	989001.4209
20	377329.7509	989011.3042
21	377328.5564	989018.3877
22	377327.2122	989023.8283
23	377322.7162	989031.469
24	377319.0075	989036.9042
25	377317.8219	989041.136
26	377320.8915	989051.984
27	377317.8874	989056.097
28	377313.6976	989061.225
29	377312.8856	989063.5566
30	377312.387	989065.0697
31	377310.3723	989072.4792
32	377307.4825	989079.0597
33	377307.4791	989083.5766
34	377315.4948	989090.961
35	377320.6267	989096.0648
36	377326.8505	989100.6163
37	377332.3601	989107.6724
38	377336.3747	989111.9131
39	377346.3936	989113.6859
40	377361.0047	989113.0793
41	377363.7896	989097.5956
42	377374.4022	989095.7902
43	377377.9013	989084.0892
44	377376.2334	989071.3077

EsIA CATEGORIA I

“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

5 - 5

45	377376.7201	989057.1346
46	377379.7249	989056.9815
47	377381.0089	989039.2435
48	377382.4005	989019.089
49	377400.4381	989020.6838
50	377402.9577	989006.1199
51	377408.8095	989007.1899

5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

5.3.1 NORMAS GENERALES

- **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA**

Desde el año 1972, la constitución del país incluye un capítulo sobre el régimen ecológico, compuesto por cuatro artículos:

“Artículo 118: Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.”

“Artículo 119: El Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.”

“Artículo 120: El Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.”

“Artículo 121: La Ley reglamentará el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, a fin de evitar que del mecanismo se deriven perjuicios sociales, económicos y ambientales”.

LEY GENERAL DEL AMBIENTE

Ley No 41, promulgada el 3 de julio de 1998, crea la Autoridad Nacional del Ambiente.

El artículo 1 indica que: *“La administración del ambiente es una obligación del Estado; por tanto, la presente Ley establece los principios y*

normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.”

El título IV, capítulo II se refiere al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, que a continuación citamos:

Artículo 23. *Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas.*

Artículo 24. *El proceso de evaluación del estudio de impacto ambiental comprende las siguientes etapas:*

- 1. La presentación, ante la Autoridad Nacional del Ambiente, de un estudio de impacto ambiental, según se trate de actividades, obras o proyectos, contenidos en la lista taxativa de la reglamentación de la presente Ley.*
- 2. La evaluación del estudio de impacto ambiental y la aprobación, en su caso, por la Autoridad Nacional del Ambiente, del estudio presentado.*
- 3. El seguimiento, control, fiscalización y evaluación de la ejecución del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y de la resolución de aprobación.*

El título VIII, capítulo 1, sobre la responsabilidad ambiental, establece las siguientes obligaciones:

“Artículo 106. *Toda persona natural o jurídica está en la obligación de prevenir el daño y controlar la contaminación ambiental.*

Artículo 107. *La contaminación producida con infracción de los límites permisibles, o de las normas, procesos y mecanismos de prevención, control, seguimiento, evaluación,*

mitigación y restauración, establecidos en la presente Ley y demás normas legales vigentes, acarrea responsabilidad civil, administrativa o penal, según sea el caso.

Artículo 108. *El que, mediante el uso o aprovechamiento de un recurso o por el ejercicio de una actividad, produzca daño al ambiente o a la salud humana, estará obligado a reparar el daño causado, aplicar las medidas de prevención y mitigación, y asumir los costos correspondientes.*

Artículo 109. *Toda persona natural o jurídica que emita, vierta, disponga o descargue sustancias o desechos que afecten o puedan afectar la salud humana, pongan en riesgo o causen daño al ambiente, afecten o puedan afectar los procesos ecológicos esenciales o la calidad de vida de la población, tendrá responsabilidad objetiva por los daños que puedan ocasionar graves perjuicios, de conformidad con lo que dispongan las leyes especiales relacionadas con el ambiente.*

Artículo 110. *Los generadores de desechos peligrosos, incluyendo los radioactivos, tendrán responsabilidad solidaria con los encargados de su transporte y manejo, por los daños derivados de su manipulación en todas sus etapas, incluyendo los que ocurran durante o después de su disposición final. Los encargados del manejo sólo serán responsables por los daños producidos en la etapa en la cual intervengan.*

Artículo 111. *La responsabilidad administrativa es independiente de la responsabilidad civil por daños al ambiente, así como de la penal que pudiere derivarse de los hechos punibles o perseguibles. Se reconocen los intereses colectivos y difusos para legitimar activamente a cualquier ciudadano u organismo civil, en los procesos administrativos, civiles y penales por daños al ambiente.*

Artículo 112. *El incumplimiento de las normas de calidad ambiental, del estudio de impacto ambiental, del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental, de la presente Ley, leyes y decretos ejecutivos complementarios y de los reglamentos de la presente Ley, será sancionado por la Autoridad Nacional del Ambiente, con amonestación escrita, suspensión temporal o definitiva de las actividades de la empresa o multa, según sea el caso y la gravedad de la infracción.”*

DECRETO EJECUTIVO No 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009. Por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, general de

ambiente de la República de Panamá y se deroga el decreto ejecutivo No 209 de 2006. Establece las disposiciones o reglamento que regirán el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo previsto en la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.

Artículo 3: *Los proyectos de inversión, públicos o privados, obras o actividades, de carácter nacional, regional o local, y sus modificaciones, que estén incluidos en la lista taxativa contenida en el artículo 16 de este reglamento, deberán someterse al proceso de evaluación de impacto ambiental antes de iniciar la realización del respectivo Proyecto.*

Una vez presentada y aprobada la declaración jurada para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, o emitida la Resolución Ambiental que aprueba la realización del Proyecto para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría II o III, podrán iniciarse los proyectos sometidos al proceso de evaluación de Impacto Ambiental que hayan sido aprobados. El proceso de evaluación inicia cuando el Estudio de Impacto Ambiental se reciba o ingrese en la Instancia de MIAMBIENTE facultada para este fin.

Artículo 15: *Los nuevos proyectos, obras o actividades, y las modificaciones de los ya existentes, en sus fases de planificación, ejecución, emplazamiento, instalación, construcción, montaje, ensamblaje, mantenimiento, y operación, que ingresarán al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental son los indicados en la lista contenida en el Artículo 16 de este Reglamento y aquellos que MIAMBIENTE determine de acuerdo al riesgo ambiental que puedan ocasionar. La presentación de los Estudios de Impacto Ambiental deberá realizarse mediante memorial suscrito por el Promotor, dirigido al Administrador Regional o al Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, según corresponda.*

Artículo 16: *La lista de proyectos que ingresarán al proceso de evaluación de impacto ambiental, considera la clasificación industrial uniforme (código CIU).*

Artículo 22: *Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento.*

Artículo 23. *El Promotor y las autoridades ambientales deberán considerar los cinco criterios de protección ambiental, en la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, para determinar, ratificar, modificar, y revisar, la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.....*

Artículo 26. *Los Estudios de Impacto Ambiental deberán incluir los contenidos mínimos para la fase de admisión previstos en este artículo y en las normas ambientales vigentes, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto, obra o actividad, así como la idoneidad técnica de las medidas propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Estos contenidos se mantendrán vigentes hasta que sean adoptados por sector de acuerdo al Artículo 25 de este reglamento. El contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, será el que se establece en el siguiente cuadro.....*

5.3.2 NORMAS AMBIENTALES APLICABLES A LOS FACTORES BIOLÓGICOS

LEY # 1 DE 1994. POR LA CUAL SE ESTABLECE LA LEGISLACIÓN FORESTAL EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.

Esta legislación aplica para el patrimonio forestal del estado; el cual está constituido por todos los bosques naturales, las tierras sobre las cuales están estos bosques y por las tierras estatales de aptitud preferentemente forestal.

5.3.3 NORMAS SOBRE AMBIENTE LABORAL Y SALUD OCUPACIONAL

DOCUMENTO: RESOLUCION No.505 de 1999

TITULO: REGLAMENTO TECNICO DGNTI-COPANIT-45-2000. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.

DESCRIPCIÓN: *Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.*

DOCUMENTO: RESOLUCIÓN No.506 de 1999.

TITULO: REGLAMENTO TECNICO DGNTI-COMPANIT-44-2000.
HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

DESCRIPCION: *Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.*

DOCUMENTO: RESOLUCION No.124 de 2001

TITULO: APROBAR EL REGLAMENTO TECNICO DGNTI-COPANIT 43-2001 HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

DESCRIPCION: *Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.*

DOCUMENTO: RESOLUCION No.77 de 1998

TITULO: POR LA CUAL SE ESTABLECE LA PRESENTACION Y NORMAS PARA REALIZACION DEL ESTUDIO DE RIESGOS A LA SALUD Y EL AMBIENTE.

DESCRIPCION: *El estudio de riesgos a la salud y el ambiente es una herramienta que se aplica cuando un proyecto no requiere de un estudio de impacto ambiental.*

DOCUMENTO: COPANIT 35-2000,

TITULO: El Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35 - 2000

DESCRIPCION: AGUA. DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS DIRECTAMENTE A CUERPOS Y MASAS DE AGUA SUPERFICIALES Y SUBTERRANEAS.

5.3.4 Normas de Procedimientos Estructurales

- Reglamento Estructural Panameño de 2004 (REP-04).
- Ley 15 del 26 de enero de 1959.

5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

En este punto se describirán todas las actividades relacionadas con el desarrollo del proyecto partiendo de una planificación, donde se establecen todos los permisos requeridos y la proyección en tiempo y espacio; la construcción que es donde ya se ejecutan todas las actividades planificadas para la infraestructura; la operación que es

cuando ya todas las infraestructuras construidas están siendo utilizadas; y el abandono el cual se lleva a cabo cuando ya se desiste del proyecto en cuestión.

5.4.1 PLANIFICACIÓN

Durante esta etapa, el Promotor realizará además de este EsIA, otras actividades, que incluyen un estudio de factibilidad; diseño, cálculos, planos de la infraestructura; y los trámites para cumplir con los requerimientos necesarios para obtener los permisos estatales correspondientes, para luego llevar a cabo este proyecto, siempre velando por aplicar medidas que afecten lo menos posible el entorno.

Antes de iniciar la fase de construcción, el promotor deberá tramitar todas las autorizaciones y aprobaciones requeridas ante las diferentes entidades competentes: Ministerio de Ambiente, Oficina de Ingeniería Municipal, Ministerio de Salud, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, Ministerio de Obras Públicas, Cuerpo de Bomberos (Oficina de Seguridad) y demás.

5.4.2 CONSTRUCCIÓN/ EJECUCIÓN

Ejecución del proyecto

La fase de ejecución comienza con la fase de planificación la cual ya está estipulada en el punto No 5.4.1.

Construcción

Fundaciones: Construcción de las fundaciones, tipo zapatas, amarradas con vigas, según exigencias del Reglamento Estructural Panameño de 2004 (REP-04), con el fin de absorber las fuerzas laterales que pueda generarse al momento de ocurrir un sismo.

Levantamiento de la Estructura y Confección de Acabados: El sistema estructural con el que se construirá las instalaciones, estará compuesto de fundaciones, columnas, vigas, vigas sísmicas de concreto armado, de acuerdo a las exigencias del Reglamento Estructural Panameño de 2004 (REP-04). En las paredes Se utilizarán paredes de

bloques repelladas y pintadas. En el techo acero, lo cual cumple con las exigencias del Reglamento Estructural Panameño de 2004 (REP-04).

TABLA 5-2.
CUADRO DE AREAS A INTERVENIR

Áreas	Área Cerrada m2	Área Abierta m2	Cobertizo m2	Total m2
Nueve aulas de clases, Biblioteca, Baños y Vestidores	800.51	205.04	----	1005.55
Cocina y Comedor	164.71	45.50	----	210.21
Construcción de Cobertura para Cancha Existente	----	300	----	300
Plaza Cívica, Tarima Asta de Bandera	----	370.22	----	370.22
Cobertizo de acceso a módulos 1 y 2 y cancha	----	----	70.45	70.45
Cambio de cubierta de techo para estructuras existentes	1369.39			1369.39
Área de estacionamientos	233.70			233.70
Tota de Todas las Áreas				3559.52

5.4.3 OPERACIÓN

Durante esta etapa, se espera que se instalen para la operatividad del proyecto todo el sistema mobiliario que requiere. Durante esta etapa estarán llegando profesores, maestros, estudiantes, administrativos entre otros, para dar forma al inicio del plantel educativo e inicio de actividades.

5.4.4 ABANDONO

En la actualidad, las condiciones geográficas, socio económicas y ambientales del área no representan ningún tipo de adversidad para el promotor por lo tanto el abandono de la instalación no se tiene previsto.

5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

Infraestructura a Desarrollar

- Nueve aulas de clases, Biblioteca, Baños y Vestidores;
- Cocina y Comedor
- Construcción de Cobertura para Cancha Existente
- Plaza Cívica, Tarima Asta de Bandera
- Cobertizo de acceso a módulos 1 y 2 y cancha
- Cambio de cubierta de techo para estructuras existentes
- Área de estacionamientos

Nota: ver planos adjuntos en Anexos.

Equipo a Utilizar

En la construcción: La maquinaria a utilizar podrá ser: Equipo de albañilería; andamios; maquinarias y equipos para soldar; vehículos a motor variados; mezcladoras de concreto; formaletas de madera y metal y equipo pesado retro excavadoras entre otros.

En la operación: En el proyecto se encuentran diferentes actividades que conllevan el uso de equipo mobiliario para su operatividad.

5.6 NECESIDAD DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN

Construcción/ Ejecución

Durante la construcción se requerirá del insumo necesario para el tipo de construcción tales como acero, cemento, cables eléctricos, tuberías, agua, arena, piedras u otros.

Operación

Los insumos para esta actividad son los siguientes:

- Bancos, sillas, mesas
- Pupitres, escritorios
- Tablero, pilotos

- Bola para la cancha

5.6.1 NESECIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PUBLICO, OTROS)

Para la construcción y operación de este proyecto se contará con los siguientes servicios básicos:

Agua potable: Sistema de agua potable de la red comunitaria

Aguas Servidas: Durante la **fase de construcción y operación** el promotor utilizará sistema de baños en el plantel y/o portátiles

Recolección de Residuos Sólidos: La labor de la recolección de la basura estará dada por el contratista constructor quien será responsable del manejo y la disposición final de la misma. Durante la operación el promotor realizará las gestiones pertinentes para su disposición final.

Vías de Acceso: El acceso al proyecto se realiza a través de la vía principal de Chiriquí Grande tomando hacia el centro de salud y la escuela Dionisia Ayarza.

Distribución eléctrica: La empresa constructora utilizará la red de distribución de eléctrica en el **plantel**.

Transporte Público: El transporte público utilizado en el área es del servicio colectivo y selectivo

Otros: la comunidad cuenta con tiendas de comidas, comercios entre otros.

5.6.2 MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS.

Mano de Obra:

Construcción

Se estima que la cantidad de personas a contratar durante la construcción es de aproximadamente **12 a 22 personas**, entre, albañiles, capataces, soldadores, plomeros, electricistas, peón de manos y ayudantes entre otros.

El equipo a utilizar dependerá del contratista que ejecutará la obra. La construcción de la obra civil la desarrollará personal idóneo (en cumplimiento con la Ley 15 del 26 de enero de 1959) contratado directamente por el contratista del proyecto.

Empleos Directos:

Construcción

Se estima que la cantidad de empleos directamente generados durante la construcción es de aproximadamente **12 a 22 personas**, entre albañiles, soldadores, plomeros, electricistas, peón de manos y ayudantes entre otros.

Operación:

Se estima que, para esta fase, la cantidad de empleos directos a generar es de aproximadamente **35 personas**, dependiendo de las actividades que se desarrollarán durante la operación del proyecto.

Empleos Indirectos:

Construcción

Los empleos indirectos generados para esta actividad están contemplados para **22 personas** aproximadamente, los cuales pueden ser los contratistas de contratistas u otros.

Operación:

Los empleos indirectos generados para esta actividad están contemplados para **55 personas** aproximadamente, los cuales pueden ser los suplidores de los insumos en las actividades comerciales de los locales.

Beneficiarios

La cantidad de beneficiados está contemplada para aproximadamente **100 personas** o más, las cuales son los dependientes de los trabajadores que se esperan contratar para las fases del proyecto (construcción y operación).

5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES

En este punto se describen los métodos y descripciones para el manejo y disposición de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos desde su generación hasta su disposición final.

5.7.1 SÓLIDOS

Construcción: el contratista constructor estará a cargo de la recolección de los desechos sólidos y de igual forma reutilizará todos los desechos de construcción que se encuentren en buenas condiciones, esto incluye desechos domésticos generados por los trabajadores y restos sólidos de cemento, trozos de madera, barras de acero, de tubos PVC. El material demolido (caliche), se utilizará para relleno dentro de las edificaciones u otras áreas.

Operación: los desechos serán dispuestos en áreas contenedoras con pavimento y cerrado para luego hacer la disposición.

5.7.2 LÍQUIDOS

La generación de desechos líquidos estará representada casi y exclusivamente por los desechos sanitarios (incluye los fecales), y las instalaciones estarán conectadas a un tanque séptico y que es parte de las existentes en las instalaciones.

5.7.3 GASEOSOS

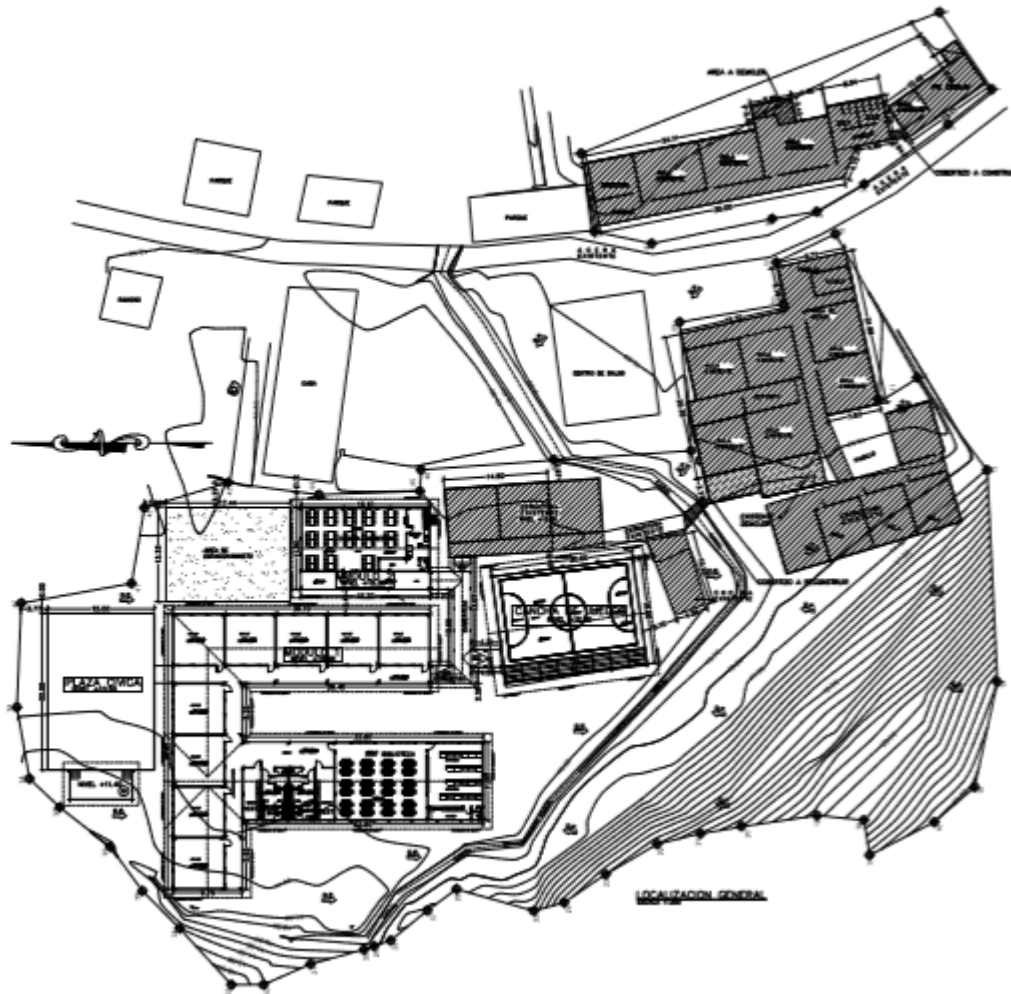
Durante la fase de **construcción** se generará emisiones gaseosas, producto de la combustión interna de equipos pesados y livianos y durante la **operación** no será más que la combustión interna vehículos que transiten hacia el plantel **educativo**.

5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO

El área del proyecto se encuentra dentro de los predios de la edificación de la **escuela Dionisia Ayarza**, la actividad que va a desarrollar el proyecto es parte de la ya existente por lo cual es concordante con el uso de suelo ya establecido.

Foto No 5-1

Panorámica del Área de Ubicación del Proyecto



Fuente: Plano Índice de Planta.

5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

Se tiene estimado un costo de B/. 6,200,000.00 para invertir en este proyecto.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

La sección que presentamos a continuación contiene los aspectos relacionados con la línea base del ambiente físico para el área del proyecto. Para esta descripción se requirió tanto de información cualitativa como de datos cuantitativos; los cuales fueron obtenidos mediante la revisión de fuentes secundarias, giras de campo, entrevistas, etc.

6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO

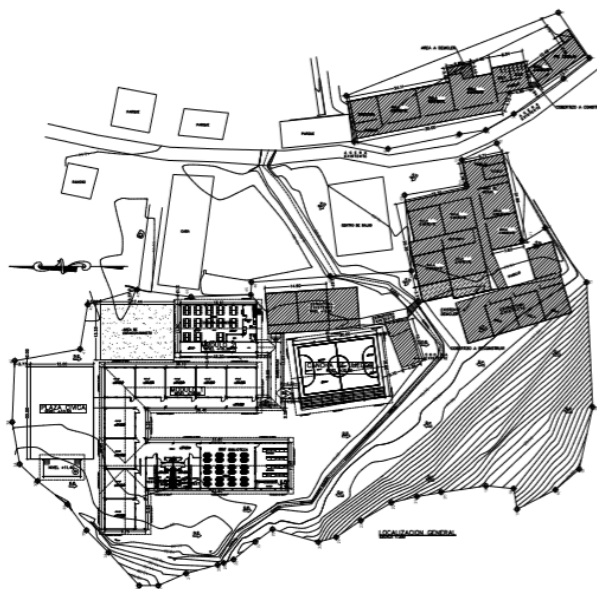
En esta sección se verifican las descripciones del uso actual del suelo además de los linderos del proyecto.

6.3.1 LA DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO

El área del proyecto se encuentra dentro de los predios de la edificación de la **Escuela Dionisia Ayarza**, la actividad que va a desarrollar el proyecto es parte de la ya existente por lo cual el uso de suelo del proyecto es de uso gubernamental (La Nación) para estudios de nivel medio.

Figura No 6-1

Panorámica del Área de Ubicación del Proyecto



Fuente: Imagen Tomada del Plano Índice de Planta

6.3.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD

Se puede mencionar que los colindantes al área del proyecto son los siguientes:

Norte: Parte de la Finca 5326, Municipio de Chiriquí Grande, ocupada por: Dulcinia De Gracia,

Este: Dulcinia De Degracia, Parvis Tarivet y Roberto Prestan; Por Centro de Salud

Oeste: Parte de la Finca 5326, Municipio de Chiriquí Grande

Sur: Ocupado por Esteban Penaloza

6.4 TOPOGRAFÍA

La topografía no tiene pendientes pronunciadas, su área es relativamente plana.

6.6 HIDROLÓGICA

En el área de influencia directa no se evidenciaron cuerpos de agua superficiales, sin embargo, existe un canal de desagüe pluvial el cual será canalizado en su momento. En todo sentido se obtendrán todos los permisos pertinentes para los trabajos de canalización.

6.6.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES

En el área de influencia directa no se evidenciaron cuerpos de agua superficiales, sin embargo, existe un canal de desagüe pluvial el cual será canalizado en su momento. En todo sentido se obtendrán todos los permisos pertinentes para los trabajos de canalización.

6.7 CALIDAD DE AIRE

En el área específica del proyecto, la calidad de aire está influenciada principalmente por el transito vehículos.

6.6.1. RUIDO

En el área específica del proyecto, el ruido está influenciada principalmente por el tráfico vehículos, la comunidad y actividades propias del colegio.

6.6.2. OLORES

En inspección realizada al área de influencia directa del proyecto, se verificó que no se genera ningún tipo de olores que puedan considerarse como molestos.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La sección que se presenta a continuación ofrece información necesaria para conocer el estado actual en el que se encuentra el Área Influencia Directa del Proyecto y del Área de Influencia Indirecta, específicamente lo relacionado con el ambiente Biológico, la cual servirá de base en la identificación y valorización de los posibles impactos que el Proyecto pueda generar y la elaboración del consecuente plan de manejo.

7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.

El área de influencia directa del proyecto no cuenta con vegetación ya que actualmente es usada para actividades propias de la **Escuela Dionisia Ayarza**.

Foto No 7-1

Área del Proyecto Sin Cobertura Vegetal Considerable



No será talada la vegetación



Área de construcción de los nuevos pabellones

En la **Foto No 7-1**, se puede observar la cobertura del terreno la cual solo se limita a grama natural

7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICADAS CON TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR ANAM).

N/A. Por lo expuesto en el punto anterior, el polígono carece de capa vegetal por lo que no se realizó un inventario forestal.

7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.

Debido a la ausencia de cobertura vegetal, en el área de influencia se encuentra una fauna muy reducida a organismos del grupo de artrópodos clase insecta y algunos reptiles como borrigueros, lagartijas, y algunas libélulas entre otros.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

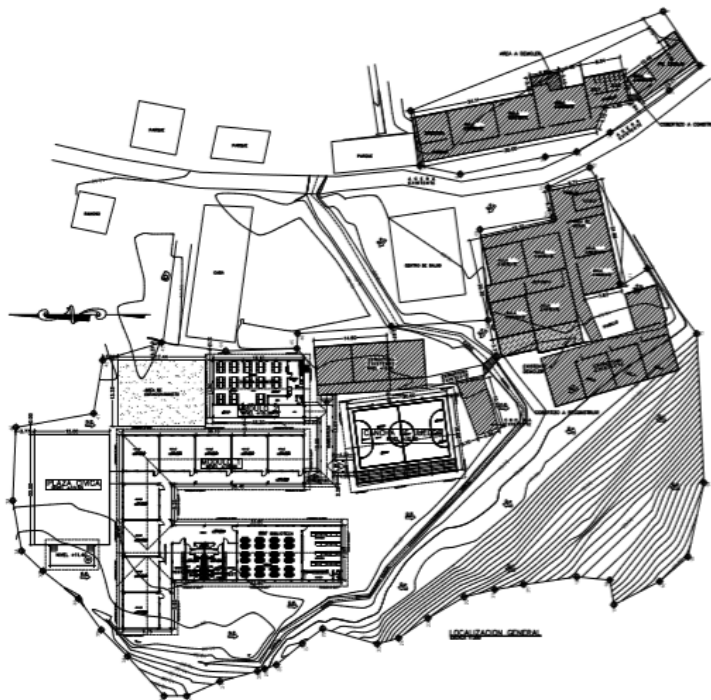
La descripción del ambiente socioeconómico se centrará en los aspectos rurales que rodean el Proyecto, describiéndose los usos de suelos actuales en las áreas colindantes y el polígono de la obra, así como la percepción de la comunidad respecto al área de influencia del mismo, la cual puede verse beneficiada por las actividades del Proyecto en sus distintas etapas.

8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

El área del proyecto se encuentra dentro de los predios de la **Escuela Dionisia Ayarza**, la actividad que va a desarrollar el proyecto es parte de la ya existente por lo cual el uso actual de la tierra en sitios colindantes es el mismo.

Figura No 8-1

Panorámica del Área de Ubicación del Proyecto



Fuente: Imagen tomada del Plano Índice de Planta

8.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA)

Para establecer la percepción local del Proyecto se realizó una consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión sobre las posibles afectaciones o beneficios que pudieran ocasionar las actividades del mismo.

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

CONTENIDOS:

A. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES CLAVES DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD, (COMUNIDADES, AUTORIDADES, ORGANIZACIONES, JUNTAS COMUNALES, CONSEJOS CONSULTIVOS AMBIENTALES U OTROS).

Para la selección de los actores claves se tuvo en cuenta lo siguiente:

- ✓ Entrevistar a personas mayores de edad.
- ✓ Seleccionar a residentes y jefes de familia

Comunidades: Se realizaron entrevistas a los jefes de familia, personas mayores de edad y trabajadores.

Autoridades: Las autoridades más involucradas en la comunidad son la policía y el municipio

Consejos Consultivos Ambientales: No se identificaron consejos consultivos ambientales cerca al área del Proyecto

B. TÉCNICAS DE PARTICIPACIÓN EMPLEADAS A LOS ACTORES CLAVES, (ENCUESTAS, ENTREVISTAS, TALLERES, ASAMBLEAS, REUNIONES DE TRABAJO, ENTRE OTRAS), LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y SU ANÁLISIS.

b.1 Técnicas de Participación Empleadas

Encuestas

Para establecer la percepción local del Proyecto se realizó una consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al proyecto, con la finalidad de conocer su opinión sobre las posibles afectaciones o beneficios que para ellos o la comunidad pudieran ocasionar las actividades del Proyecto, así como para obtener sus sugerencias y recomendaciones.

LEVANTAMIENTO DE LA PERCEPCIÓN LOCAL

	
Residentes	Oficinas del Centro de Salud

EsIA CATEGORIA I

“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

8 - 4

	
Residentes	Residentes
	
Residentes	Residentes
	
Residentes	Residentes

El estudio sociológico, partiendo de una muestra estratificada permitió conocer la percepción ciudadana teniendo en consideración los distintos sectores de opinión, aspectos generales del entrevistado, su nivel de conocimiento sobre el Proyecto, la opinión sobre el mismo, la calificación del Proyecto sobre la

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MEDUCA.
Constructora: CONSTRUCTORA CON FUTURO S.A.

comunidad y la relación o armonía entre el Proyecto y la comunidad además de las recomendaciones de tipo ambiental o social al momento de dar inicio el Proyecto.

El número de encuestas aplicadas obedeció a tres consideraciones prioritarias:

1. La necesidad de entrevistar a los residentes de las viviendas de la comunidad a la cual pertenece el Proyecto.
2. La necesidad de ponderar o distribuir los elementos muestrales en el área de interacción indirecta a nivel de los lugares poblados, con relación a la ubicación del Proyecto y sus posibles afectaciones al entorno socioeconómico.
3. La necesidad de ajustar el tamaño de la muestra de acuerdo al crecimiento detectado en el área.

Tamaño de la muestra

Se entrevistó a un total de **16** encuestados, de los cuales son residentes y trabajadores más cercanos al Proyecto (ver encuestas en **Anexo No 3**).

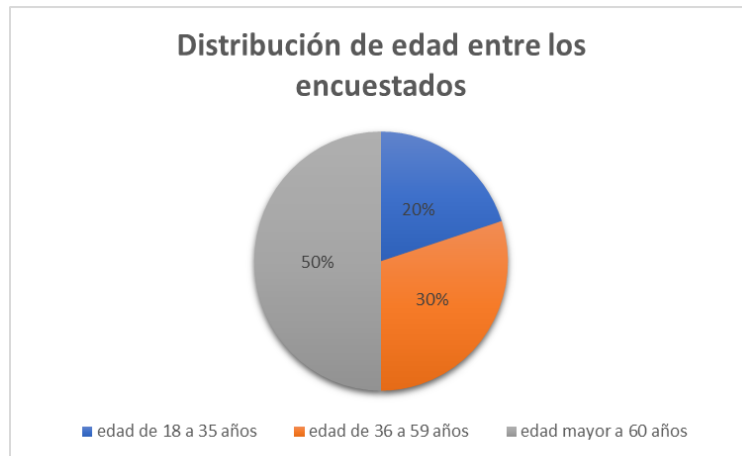
Datos personales de los encuestados:

A continuación, se ordenará estadísticamente la información recolectada referente a los datos generales de los encuestados representándola mediante un modelo visual que permita obtener una mejor descripción de la información.

✓ Edad de los Encuestados

La gráfica que se muestra a continuación presenta la distribución en cuanto a edades de los encuestados. Uno de los mayores porcentajes corresponde a la edad mayor a 60 años con un porcentaje de 50 %; la edad entre 18 a 35 estuvo en un porcentaje de 20 % y la edad entre 36 a 59 años estuvo en un 30 %.

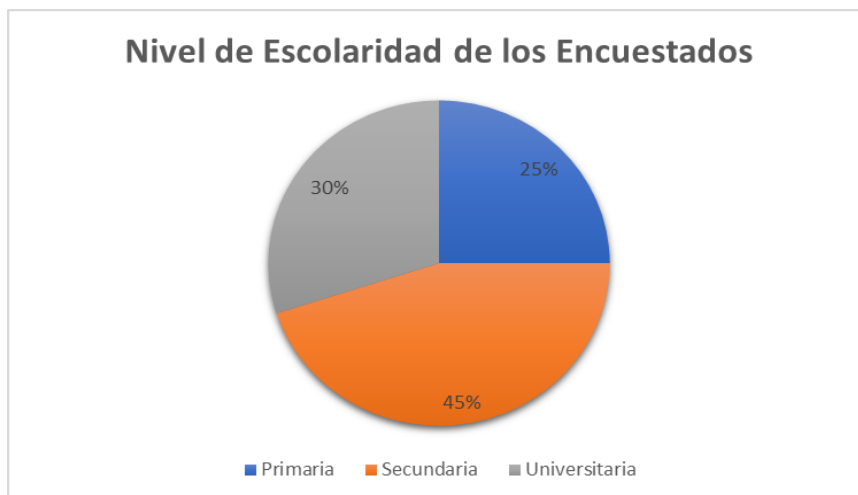
Gráfica No. 8-1



✓ **Nivel de Escolaridad de los Encuestados**

En cuanto a la escolaridad, la mayoría de los entrevistados respondieron haber completado un nivel secundario, siendo el 45 % del total. Se puede observar que el nivel de escolaridad primaria es de 25 % y el nivel de educación universitaria, representando el 30 %.

Gráfica No. 8-2



Conocimiento del Proyecto

Esta variable se utilizó para medir el nivel de conocimiento del encuestado en cuanto a la información facilitada sobre el proyecto antes de ser entrevistados. Es importante señalar que antes de realizar la encuesta se describen los principales aspectos del Proyecto, esto es necesario para que la persona pueda generar su propia opinión en cuanto a los componentes del mismo y los posible efectos positivos o negativos que pueda tener para la comunidad, tal como se describe en la parte **1** (breve explicación del Proyecto, **ver anexos** formato de encuesta).

Pregunta No 1: ¿Quisiera saber más sobre el Proyecto?

Durante las entrevistas el 90 % de los encuestados se mantuvieron en el interés sobre saber más sobre el proyecto mientras que el 10 % respondió que no.

Pregunta No 2: ¿Qué temas le gustaría saber sobre el mismo?

Esta interrogante es realizada si el encuestado desea conocer más sobre el Proyecto; de lo contrario si la respuesta en la pregunta número uno, era negativa, se procedía a realizar la pregunta número tres (3).

En este caso la mayoría de los encuestados respondió de manera positiva, siendo un 90 %, mientras que el porcentaje de personas que deseaban saber menos sobre las implicaciones del Proyecto fue de un 10 %.

Para responder a esta pregunta se presentó al encuestado una serie de opciones de respuesta para facilitar u obtener su percepción sobre el Proyecto. Esta serie de respuestas está dividida en ambiental, social, ambos u otros temas que las personas deseen conocer.

Del total de personas encuestadas que respondieron de manera afirmativa a esta interrogante, un 78 % se inclinó por el tema ambiental mientras que el 11 % quiso

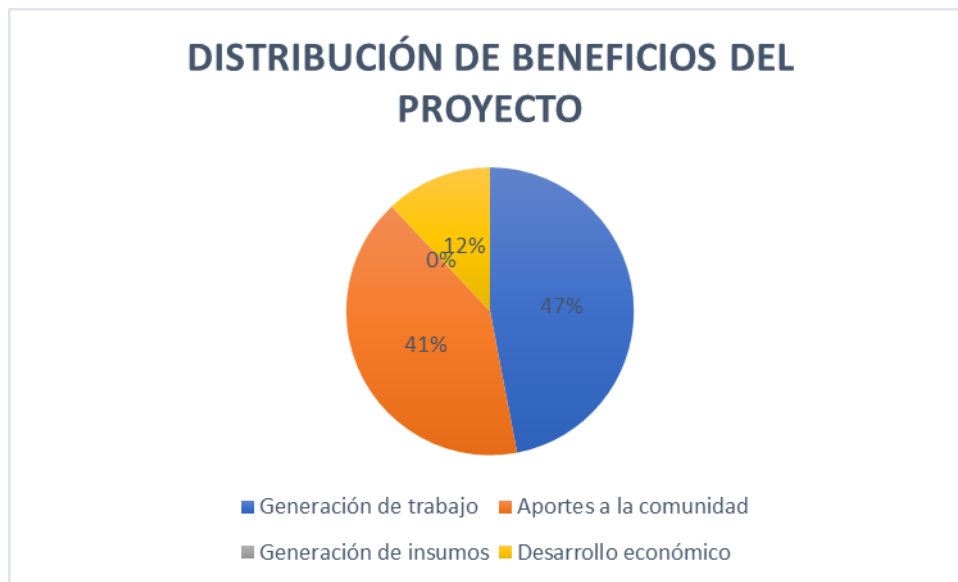
conocer temas sociales referentes a descripciones generales del Proyecto y el otro 11 % respondió que ambos temas.

Pregunta No 3: ¿En cuáles de los siguientes aspectos cree que este Proyecto puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Con el fin de tener una mejor percepción de la comunidad, se hizo una ampliación de esta pregunta mencionando aquellos aspectos sociales y económicos que se pensaba pudieran verse positivamente impactados: generación de trabajo, aportes a la comunidad, generación de insumos, desarrollo económico. A continuación, se muestran los porcentajes de cada aspecto respecto a la suma de los resultados individuales de cada uno de ellos.

✓ Generación de trabajo	47 %
✓ Aportes a la comunidad	41 %
✓ Generación de insumos	0 %
✓ Desarrollo económico	12 %

Gráfico No. 8-5



Pregunta No 4: ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

En respuesta a esta interrogante un 85 % de los participantes piensa que la ejecución del Proyecto no traerá problemas de ninguna índole, mientras que el 15 % respondió que Sí.

La opinión a la respuesta se obtuvo con las siguientes respuestas:

- ✓ Beneficia a la comunidad
- ✓ No atraso
- ✓ El proyecto es para bien de los estudiantes
- ✓ Es dentro del colegio
- ✓ Ayudará a la comunidad
- ✓ Va a mejorar la educación
- ✓ Es un colegio le hace bien al colegio
- ✓ Avance para la población estudiantil
- ✓ Depende lo que tienen pensado hacer
- ✓ Si no se cumple con lo que van a hacer
- ✓ Es un adelante en mejorar todo

Pregunta No. 5: ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

En base a esta respuesta se obtuvo la siguiente información:

- Que los transportistas no corran
- Reforestación
- Cuidado con los desechos, buscar un lugar
- No afecten el ambiente
- Conservación de áreas verdes
- Recoger la basura
- Cuidado con las inundaciones por zanjás obstruidas
- Que no genere tranque
- Buscar una forma de que el polvo no afecte a la comunidad

Pregunta No. 6: ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Para esta interrogante un 75 % de los encuestados respondió que No tenía comentarios adicionales que agregar; mientras que el 25 % respondió que Sí.

En base a esta respuesta se obtuvo la siguiente información:

- ✓ Hacer la hacer como la del Morazán
- ✓ Las áreas temáticas abandonadas
- ✓ Que el estacionamiento sea para los que recogen a los estudiantes
- ✓ Que el proyecto no se quede en promesa

C. SOLICITUD DE INFORMACIÓN Y RESPUESTA A LA COMUNIDAD

Solicitud de información

Una de las técnicas de solicitud de información fueron las encuestas realizadas a los actores claves de la comunidad, en las cuales daban su opinión sobre el mismo y detallaban las recomendaciones al promotor.

Respuesta a la comunidad

El promotor estará anuente a las recomendaciones hechas por los residentes y prestará toda la atención a aquellas solicitudes en las cuales se pueda ayudar al ambiente y a la comunidad.

D. APORTES A LOS ACTORES CLAVES.

La realización de este Proyecto requiere de la compra de insumos beneficiando principalmente a los que se encuentran en las áreas próximas o áreas aledañas al mismo, lo cual dinamizará el sector de bienes y servicios, representando esto un impacto favorable en la actividad económica de la comunidad.

Una de las medidas establecidas es la generación de plazas de trabajo directas e indirectas en todas las fases de ejecución del Proyecto, esto representará un beneficio para la mano de obra local; sin embargo, en el caso de que no se encuentre mano de

obra calificada en las áreas cercanas se procurará contratar personal de las áreas más próximas a este Proyecto.

A nivel regional el Proyecto va a generar un dinamismo en el sector de servicios y materiales (alimentos, bancos, seguridad, etc.), pues las actividades del Proyecto representan una inversión que demandan bienes y servicios tanto de la obra a desarrollar como de sus trabajadores directos e indirectos.

E. IDENTIFICACIÓN Y FORMA DE RESOLUCIÓN DE LOS POSIBLES CONFLICTOS GENERADOS O POTENCIADOS POR EL PROYECTO.

Identificación:

En el caso supuesto que se presente algún conflicto entre las partes involucradas y/o potencialmente afectadas que no haya podido resolverse en forma expedita a través de los mecanismos descritos anteriormente por la oficina de relaciones públicas, con el único objetivo de dar solución al mismo de la manera más rápida y eficiente persiguiendo siempre el bienestar de la población involucrada, se propone la aplicación de los siguientes métodos alternativos de Resolución de Conflictos que se encuentran respaldados por la normativa vigente en la República de Panamá:

- Mediación
- Conciliación
- Arbitraje

Entre la mediación, la conciliación y el arbitraje que son métodos de solución de conflictos encuentran su sustento jurídico en el Decreto Ley 5 de 8 de julio de 1999 “Por el cual se establece el Régimen General de Arbitraje, de la Conciliación y de la Mediación” (Gaceta Oficial 23,837 de 10 de julio de 1999) y el Resuelto N° 106-R 56 de 30 de abril de 2001 del Ministerio de Gobierno y Justicia “Por el cual se dictan algunas disposiciones para dar cumplimiento al Decreto Ley N° 5 de 8 de julio de 1999 (Gaceta Oficial N° 24,296 de 8 de mayo de 2001) que reglamenta la inscripción de la idoneidad profesional de los mediadores y crea el Registro de Mediadores dentro del mencionado Ministerio de Gobierno y Justicia. Los procedimientos y pasos básicos para

la aplicación de dichos métodos se encuentran descritos en detalle en las normas legales citadas.

Forma de resolución de conflictos:

En el caso de que los ciudadanos llegasen a interponer una acción legal ante las autoridades judiciales en contra del Proyecto, lo más recomendado sería mediar; con la mediación se evita el desgaste del Proyecto ante la opinión pública y la dilatación de las obras, todo lo cual acarrea costos monetarios significativos y de imagen.

Otro recurso al que se puede apelar es el llamado arbitraje. En el arbitraje, una persona neutral o un conjunto de ellas, denominada “árbitro” escucha argumentos y pruebas de cada una de las partes, y sobre ello, decide el resultado del conflicto.

También existe la técnica de la conciliación, la cual permite llegar a consensos. La negociación es un proceso que tiene lugar directamente entre las partes, se lleva directamente entre las partes en conflicto, sin ayuda ni facilitación de terceros y no necesariamente implica disputa previa. Es un mecanismo de solución de conflictos de carácter voluntario, predominantemente informal, no estructurado, que las partes utilizan para llegar a un acuerdo mutuamente aceptable.

En caso extremo de que el conflicto se torne irresoluble y se radicalicen las posiciones, que de alguna forma fallen todos los intentos de resolución entre los actores en problemas, se deberá recurrir a la contratación de la Cámara de Comercio de Panamá, la cual cuenta actualmente con una Sección de Mediación y Resolución de Conflictos.

8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS

Cabe destacar que el área del proyecto se encuentra en una zona ya intervenida y con características de suelo nivelado y compactado. Esta superficie se encuentra dentro del perímetro propiedad de la **Escuela Dionisia Ayarza**. Está rodeada de instalaciones y edificaciones de la actual escuela, por lo que el área no está determinada como sitio

histórico, cultural y tampoco tiene antecedentes de haber encontrado muestras arqueológicas dentro o cerca del área del proyecto.

También se puede agregar que el terreno muestra indicios de alteraciones constructivas durante el pasado.

8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.

Los alrededores del Proyecto se caracterizan por un ambiente rural constituido principalmente por casas y centro educativo. No existe vegetación considerable que pueda aportar valor al paisaje dentro del área del proyecto.

Cuadro No 8-1

Área de Paisaje donde se va a Desarrollar el Proyecto

 <p>Foto No 8-1</p> <p>No será talada la vegetación</p>	 <p>Foto No 8-1</p> <p>Área de construcción de los pabellones</p>
--	---

Fuente: Imagen fotográfica tomada por cámara fotográfica

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

Este capítulo predice los impactos ambientales del proyecto. Aporta importante información referente a la forma de reducir impactos y adapta el proyecto a las condiciones locales. Al igual que los análisis económicos y estudios de viabilidad técnica.

9.1 Análisis de la situación ambiental previa (Línea Base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

No aplica. El decreto ejecutivo 123, no contempla este punto para estudios categoría I.

9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

9.1.1 Definiciones

Impacto ambiental: “Cualquier cambio del medio ambiente, beneficioso o adverso, que resulta total o parcialmente del desarrollo de una actividad o proyecto”. Cuando el decreto hace referencia a los impactos beneficioso o adverso es equivalente al impacto positivo o negativo, como lo señalan otras normativas o autores de tratados de evaluación de impacto ambiental.

El artículo 22 del decreto 123 establece que se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental.

Área de Influencia del Proyecto (AI)

El área de influencia del proyecto corresponde al espacio donde se manifiestan los impactos ambientales, presentes y potenciales a ser generados como consecuencia del desarrollo de las actividades del proyecto.

Área de Influencia Directa (AID)

El área de influencia directa se ha determinado en base a las características físicas, bióticas, socio económico y cultural susceptible de impacto por el desarrollo del proyecto.

Área de Influencia Indirecta (AII)

Áreas que pueden ser afectadas en el mediano y largo plazo de manera indirecta. Se considera como aquella zona donde los impactos potenciales tienen menos probabilidad de ocurrencia o son de menor intensidad.

9.1.2 Metodología

El procedimiento metodológico posterior para el presente EsIA es el de seleccionar los impactos más relevantes que, la ejecución del proyecto **“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”** puedan producir, en base a los cuales se establecen las medidas de prevención, mitigación o control de dichos impactos.

Se consideran las actividades obras y trabajos del proyecto que se generan durante las fases de ejecución del proyecto.

Cuadro No 9-1

ASPECTO Y EFECTOS AMBIENTALES	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	
ASPECTO AMBIENTAL	EFECTO AMBIENTAL POTENCIAL
Generación de Empleos	1. Aumento de las expectativas de empleo a nivel local y regional.
Generación de insumos	2. Aumento en la economía local
Generación de Gases	3. Demanda de Bienes y servicios
Generación de Polvos	4. Posible afectación a la atmosfera por gases de combustión
Generación de Ruido	5. Partículas de Polvos en el Aire
Generación de Residuos Sólidos	6. Posible afectación por la generación de ruido
	7. Posible afectación por la generación de residuos peligrosos.
	8. Posible afectación por la generación de residuos inertes – pétreos y los no peligrosos.
FASE DE OPERACIÓN	
ASPECTO AMBIENTAL	EFECTO AMBIENTAL POTENCIAL
Generación de Empleos	1. Empleo de mano de obra permanente
	2. Aumento en la economía local
Generación de Residuos Sólidos	3. Proliferación de roedores
	4. Malos olores

9.1.3 Análisis de los Efectos e Impactos Ambientales

a) Suelo

La remoción de la capa de suelo orgánico, cuyo espesor por lo general es de varios decímetros, debe ser realizada de manera que se evite contaminar ese suelo con materiales que tengan una composición diferente y se encuentren en otras capas del terreno.

También se puede contaminar las áreas de suelo con los residuos antropogénicos, cuyo origen pueden ser domésticos, (los generados por los trabajadores), derrames de hidrocarburos, aceites entre otros.

El mantenimiento de la maquinaria pesada utilizada en la obra, así como la carga de combustible, cambio de aceite y lubricantes, se debe realizar prioritariamente antes de entrar a la obra. De no ser posible, las actividades de mantenimiento se deben realizar en un plantel impermeabilizado cercano al área de trabajo o con absorbentes cercano a la actividad.

Equipar el sitio de mantenimiento con materiales absorbentes, así como recipientes impermeabilizados, adecuadamente identificados y destinados para recibir los residuos de hidrocarburos y aceites.

Para la carga de combustible o de otras de estas sustancias, se contará con recipientes y equipo básicos portátil que permita retener y contener cualquier tipo de goteo o derrame accidental, de manera que se evite, en la medida de lo posible, que pueda hacer contacto con el suelo.

Los residuos sólidos pueden ser clasificados como degradables o no degradables, considerándose un residuo degradable aquel que es factible de descomponerse físicamente; por el contrario, los no degradables permanecen sin cambio durante periodos muy grandes, éstos serán controlados con un adecuado sitio de disposición final.

b) Aire

El desarrollo de la actividad constructiva puede generar una serie de efectos negativos al aire, entre los que se incluyen la emisión de polvo y gases originados por los equipos pesados que se requieren en la obra, además del ruido y las vibraciones generadas por la actividad constructiva. En muchos casos, la afectación temporal del aire es inevitable, no obstante estos posibles impactos no son significativos y se consideran fácilmente mitigables, que se pueden prevenir hasta una condición que respete las normas de protección vigentes.

Para evitar que las operaciones de las maquinarias produzcan emisiones gaseosas, de grado contaminante, la misma deberá contar con un adecuado mantenimiento y ajuste, de forma tal que cumpla con los requisitos establecidos en la legislación vigente.

Se utilizará estrictamente el equipo necesario y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes de impacto ambiental.

Con el fin de evitar que se levanten nubes de polvo desde las zonas de trabajo, durante los periodos de época seca o de ausencia de lluvias en la zona (más de 2 días) y que corran corrientes de viento fuerte (mayores a 10 Km/h), se procederá a humedecer con agua las superficies de trabajo y de rodamiento de la maquinaria y equipo.

Toda la maquinaria y equipo que opere en el proyecto contará con un efectivo y eficiente mantenimiento, en cumplimiento con lo establecido por la legislación vigente, de manera que emisión de ruidos y vibraciones cumpla con la norma o reglamentación vigente. Este compromiso será extensivo a los contratistas y subcontratistas del proyecto y todo el equipo pesado que se utilice en el proyecto.

c) Aspectos Socioeconómicos

Es de esperar que la mayoría de los impactos socio económicos relacionados con la ejecución del proyecto sean de carácter positivo.

La contratación de mano de obra, es un factor social que impacta las condiciones económicas y la tasa de desempleo existente en el país.

El proyecto puede tener un impacto muy positivo para las comunidades asentadas en el área de influencia indirecta del proyecto, en relación al incremento de la actividad económica por la demanda de bienes y servicios.

A nivel regional el proyecto producirá un dinamismo en el sector de servicios y materiales (alimentos, comercios, seguridad, etc.), pues la actividad del proyecto,

representa una inversión que demandan bienes y servicios tanto de la obra a desarrollar como de sus trabajadores directos e indirectos.

Fase de Operación: Esta fase inicia cuando ya está operando el Centro Educativo

a) Suelo

El almacenamiento de los desechos sólidos pueden generar lixiviados que se escurren en los suelos desprovistos, sin embargo el área de depósito de basura estará pavimentado y habilitado para esta actividad, este tipo de impacto es mitigado. La recolección de la basura será periódica para evitar la acumulación del mismo en el área de depósito.

b) Aspectos Sociales

La contratación de mano de obra, es un factor social que impacta positivamente las condiciones económicas y la tasa de desempleo existente en la región.

El proyecto puede tener un impacto muy positivo para las comunidades asentadas en el área de influencia indirecta del proyecto, en relación al incremento de la actividad económica por la demanda de bienes y servicios.

A nivel regional el proyecto producirá un dinamismo en el sector de servicios y materiales (alimentos, comercios, seguridad, etc.), pues la actividad del proyecto, representa una inversión que demandan bienes y servicios tanto de la obra a desarrollar como de sus trabajadores directos e indirectos.

9.1.4 Evaluación de los Impactos Potenciales

Para la cuantificación de los impactos se ha utilizado el método de los Criterios Relevantes Integrados (Ingeniería Caura, 1997). En base a este método se hace una descripción de cada efecto identificado, de acuerdo a los criterios de intensidad, duración, desarrollo, extensión y reversibilidad.

- **Características de los Impactos Negativos Considerados:**

Grado de Perturbación: Cuantificación de la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto.

Duración: Período de tiempo durante el cual se sienten las repercusiones del proyecto.

Riesgo de Ocurrencia: Capacidad de una acción de cualquier naturaleza que, por su ubicación, características y efectos, generen la posibilidad de causar daño al entorno o a los ecosistemas.

Extensión: Medida de la dimensión espacial o superficie en la que ocurre la afectación.

Reversibilidad: Expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original.

- **Escala de valoración del impacto:**

Cuadro 9-2 Escala de valoración de la Grado de Perturbación	
Grado de Perturbación	Valoración
Alta	10
Media	5
Baja	2

Cuadro 9-3. Escala de valoración de la duración		
Duración	Plazo	Valoración
>5 años	Largo	10
2-5 años	Mediano	5
1-2 años	Corto	2

Cuadro 9-4. Escala de valoración del Riesgo de Ocurrencia		
Riesgo de Ocurrencia	Tiempo de desarrollo	Valoración
Alta	Mayor a 60 %	10
Media	De 30 a 60%	5
Baja	De 1 a 30 %	2

Cuadro 9-5. Escala de valoración de la extensión	
Extensión	Valoración
Generalizado	10
Local	5
Puntual	2

Cuadro 9-6. Escala de valoración de la reversibilidad		
Categoría	Capacidad de reversibilidad	Valoración
Irreversible	Baja o irrecuperable. El impacto puede ser reversible a muy largo plazo (50 años o más)	10
Parcialmente reversible	Media. El impacto puede ser reversible a largo plazo (entre 10 y 50 años)	5
Reversible	Alta. El impacto puede ser reversible en el corto plazo (entre 0 y 10 años)	2

Para cada impacto se determina un índice que engloba el total de los índices de impacto, conocido como **Valor de Impacto Ambiental (VIA)**. Este VIA se obtiene a partir del producto ponderado de los criterios Grado de Perturbación, Duración, Riesgo de Ocurrencia, Extensión y Reversibilidad para cada impacto, en base a la siguiente fórmula:

$$VIA = (Gp * Wgp) + (E * We) + (D * Wd) + (Ro * Wro) + (Re * Wre)$$

Donde:

Gp	= Grado de Perturbación	Wgp	= peso del criterio Grado de Perturbación
E	= Extensión	We	= peso del criterio extensión
D	= Duración	Wd	= peso del criterio duración
Ro	= Riesgo de Ocurrencia	Wro	= peso del criterio Riesgo de Ocurrencia
Re	= Reversibilidad	Wre	= peso del criterio reversibilidad

Se cumple que: $Wgp + We + Wd + Wro + Wre = 1$

El índice varía entre un mínimo de 2 y un máximo de 10. Para los distintos criterios se les asigno los siguientes valores: 20% para Grado de Perturbación, 10% para extensión, 20% para duración, 25% para Riesgo de Ocurrencia y 25% para reversibilidad. La importancia relativa de los criterios se incluye como ponderadores de cada uno de ellos.

Criterios de valoración de los impactos a través de una ponderación sobre los siguientes criterios (en paréntesis factor ponderado):

- Grado de Perturbación (0.20) = 20%
- Extensión (0.10) = 10%
- duración (0.20) = 20%
- Riesgo de Ocurrencia (0.25) = 25%
- Reversibilidad (0.25) = 25%

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (Fase de CONSTRUCCIÓN)

Cuadro 9-7 Proyecto. “Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”			Características del Impacto					V I A
Impactos ambientales específicos	Componentes impactados	Actividades o eventos relacionados	Gp	E	D	Ro	Re	
1. Aumento de las expectativas de empleo a nivel local y regional	Socioeconómico	Contratación de mano de obra temporal.	5	5	2	5	2	4
2. Aumento en la economía local.	Socioeconómico	Aumento de las expectativas económicas a nivel local y regional	5	10	2	5	2	4
3. Demanda de Bienes y Servicios	Socioeconómico	Aumento de las expectativas de empleo y económicas a nivel local y regional	5	10	2	5	2	4
4. Posible afectación a la atmosfera por gases de combustión	Aire	Emisiones de gases de los equipos	2	5	2	2	5	3
5. Emisiones de Polvos.	Aire	Limpieza del terreno, construcción de obras civiles, demolición de infraestructuras existentes.	2	5	2	2	2	2
6. Posible afectación por la generación de ruido	Aire Social	Desplazamiento de equipos, demolición, construcción de infraestructura y de obras civiles	2	5	2	2	2	2
7. Posible afectación por la generación de residuos peligrosos.	agua, aire	Almacenamiento de los desechos sólidos, peligrosos	2	2	2	2	2	2
8. Posible afectación por la generación de residuos inertes – pétreos y los no peligrosos.	agua	Pilas de desechos de construcción y demolición remodelación	2	2	2	2	2	2

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

(Fase de OPERACIÓN)

Cuadro 9-8 Proyecto. “Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”			Características del Impacto					V I A
Impactos ambientales específicos	Componentes impactados	Actividades o eventos relacionados	Gp	E	D	Ro	Re	
1 Aumento de las expectativas de empleo a nivel local y regional	Socioeconómico	Contratación de mano de obra permanente.	5	10	10	5	5	6
2. Aumento en la economía local	Socioeconómico	Aumento de las expectativas económicas a nivel local y regional.	5	10	5	5	5	5
3. Proliferación de roedores	Social,	Almacenamiento de la basura	2	5	2	2	2	2
4. Malos olores	Aire	Almacenamiento de la basura	2	2	2	2	2	2

Finalmente, de acuerdo con las calificaciones asignadas individualmente a cada criterio, el valor absoluto de la importancia ambiental será mayor que cero y menor o igual que 10. Este valor numérico se convierte luego en una expresión que indica la importancia del impacto (muy alta, alta, media, baja y muy baja) de acuerdo con los siguientes rasgos:

Cuadro 9-9 SIGNIFICANCIA DE LOS IMPACTOS	
Nivel de Significancia	Valor del Impacto Ambiental (VIA)
Muy significativo	8-10
Significativo	6-7
Poco significativo	4-5
No significativo	2-3

- FASE DE CONSTRUCCIÓN**

Cuadro 9-10. Resumen de Evaluación de Impactos		
Impactos Evaluados	VIA	Nivel de Significancia
Aumento de las expectativas de empleo a nivel local y regional	4	Poco significativo
Aumento en la economía local.	4	Poco significativo
Demanda de Bienes y Servicios	4	Poco significativo
Posible afectación a la atmósfera por gases de combustión	3	No significativo
Emisiones de Polvos.	2	No significativo
Olores molestos	2	No significativo
Posible afectación por la generación de ruido y vibraciones de equipo pesado	2	No significativo
Posible afectación por la generación de residuos peligrosos.	2	No significativo
Posible afectación por la generación de residuos inertes – pétreos y los no peligrosos.	2	No significativo

Comentario:

De todos los impactos evaluados durante la fase de construcción, 3 resultaron poco significativos, los cuales son carácter positivo; los demás son no significativos.

- FASE DE OPERACIÓN**

Cuadro 9-11. Resumen de Evaluación de Impactos		
Impactos Evaluados	VIA	Nivel de Significancia
Aumento de las expectativas de empleo a nivel local y regional	6	Significativo
Aumento en la economía local	5	Poco significativo
Proliferación de roedores	2	No significativo
Malos olores	2	No significativo

Comentario:

De todos los impactos evaluados durante la fase de operación, 1 resultó significativo, el

cual es un impacto positivo; para los demás uno resultó poco significativo y dos no significativos.

Respuesta:

De acuerdo a los comentarios establecidos en la fase de construcción y operación se puede determinar que el proyecto Proyecto. “Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza” Genera Impactos Ambientales Negativos no Significativos y que no conllevan Riesgos Ambientales.

9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.

Análisis de los Impactos Sociales

A nivel regional el proyecto va a generar un dinamismo en el sector de servicios y materiales (alimentos, bancos, seguridad, etc.), pues las actividades del proyecto, representan una inversión que demandan bienes y servicios tanto de la obra a desarrollar como de sus trabajadores directos e indirectos.

Análisis de los Impactos Económicos:

La realización de este proyecto requiere de la compra de insumos, y de servicios de contratistas (alquiler de equipo pesado, maquinarias u otros), lo cual le imprimirá dinámica al sector de bienes y servicios, representando esto un auge económico para el área.

A nivel regional el proyecto va a generar un dinamismo en el sector de servicios y materiales (alimentos, bancos, seguridad, etc.), pues las actividades del proyecto, representan una inversión que demandan bienes y servicios tanto de la obra a desarrollar como de sus trabajadores directos e indirectos.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El presente plan de manejo ambiental establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales causados por el desarrollo del proyecto; incluye también los planes de seguimiento, evaluación y monitoreo y los de contingencia. Este plan es aquello con lo que podemos mitigar y dar solución a un problema hecho en la evaluación de impacto ambiental.

10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL.

Etapas de Construcción:

En esta etapa es muy importante la planificación y ejecución ordenada y sistemática de medidas ambientales de prevención, corrección, mitigación, minimización o compensación para aquellas acciones de desenvolvimiento de las actividades constructivas del proyecto; que puedan causar efectos sobre el medio ambiente.

En el siguiente cuadro se evalúan las actividades más importantes en la fase de construcción que pueden afectar el medio ambiente que rodea el entorno del proyecto, para esto se establecen las medidas más efectivas a implementar para la homologación y armonización de la gestión ambiental en el sector de la etapa de la construcción.

Tabla No 10 – 1

Impactos Ambientales Identificados y sus Medidas de Mitigación – Etapa de Construcción

Impactos Identificados	Medidas de Mitigación
1. Posible afectación a la atmosfera por gases de combustión	<p>Adecuado mantenimiento y juste, de forma tal que cumpla con los requisitos establecidos en la legislación vigente.</p> <p>Utilizar solo el equipo estrictamente necesario y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes de impacto ambiental.</p> <p>Toda la maquinaria y equipo que opere en el proyecto contará con un efectivo y eficiente mantenimiento, en cumplimiento con lo establecido en la legislación vigente, de manera que las emisiones de ruidos cumplan con la norma y reglamentación vigente.</p>
2. Emisiones de Polvos.	<p>Con el fin de evitar que se levanten nubes de polvos desde las zonas de trabajo, durante los periodos de época seca o ausencia de lluvias en la zona (más de 2 días) y que corran corrientes de vientos fuerte (mayores a 10 Km/h) se procederá a humedecer con agua las superficies de trabajo y de rapamiento de maquinaria y equipo.</p>
3. Posible afectación por la generación de ruido	<p>Toda la maquinaria y equipo que opere en el proyecto contará con un efectivo y eficiente mantenimiento, en cumplimiento con lo establecido por la legislación vigente, de manera que emisión de ruidos y vibraciones cumpla con la norma o reglamentación vigente. Este compromiso será extensivo a los contratistas y subcontratistas del proyecto y todo el equipo pesado que se utilice en el proyecto.</p>

Impactos Identificados	Medidas de Mitigación
4. Posible afectación por la generación de residuos peligrosos.	<p>La recolección de estos desechos se debe hacer de forma periódica mínimo una vez por semana o cuando se acumule un volumen aproximado de 5 m³.</p> <p>Está prohibida su quema.</p> <p>Deben ser transportados a sitios previamente autorizados, para este caso el Relleno Sanitario autorizado.</p> <p>Disponer de material absorbente como por ejemplo caliche o arena, absorbentes granulados o kit de absorbentes, para el control de cualquier derrame de aceite o combustible.</p> <p>Mantener en buen estado de funcionamiento los equipos y maquinaria a utilizar, con un mantenimiento antes de sus operaciones.</p>
5. Posible afectación por la generación de residuos inertes – pétreos y los no peligrosos.	<p>Está prohibido mezclar estos materiales y elementos con otros tipos de residuos líquidos o peligrosos.</p> <p>La recolección de estos desechos se debe hacer de forma periódica mínimo una vez por semana o cuando se acumule un volumen aproximado de 5 m³.</p> <p>Deben ser transportados a sitios previamente autorizados, para este caso el Relleno Sanitario aprobado.</p> <p>Está prohibido establecer sitios de acopio en las zonas de riesgo.</p>
8. Riesgos por accidentes inherentes a los trabajos manuales.	<p>Los trabajadores deben contar con los equipos de seguridad laboral tales como: Cascos de seguridad, guantes de seguridad, protectores auditivos, careta de soldar con vidrios del tono adecuado, botas de seguridad entre otros.</p> <p>Señalar debidamente el área de acceso al proyecto y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.</p>

Etapas de Operación

Las medidas que se adoptan para minimizar los impactos ambientales durante la operación, pueden considerarse como la parte más importante, o al menos una de las

más importantes, del presente estudio.

El impacto sobre el medio ambiente producido por el proyecto, depende mucho de la forma en que se realice la misma, por lo que en el siguiente cuadro se van a detallar todas las medidas necesarias para que sea el menor posible.

Tabla No 10 – 2

Impactos Ambientales Identificados y sus Medidas de Mitigación – Etapa de Operación

Impactos Identificados	Medidas de Mitigación
1. Proliferación de Roedores	Los desechos sólidos generados como restos de cartón, envases plásticos y papel, deben ser transportados a sitios previamente autorizados. Estos desechos serán controlados con señalizaciones de la ubicación de los botes contenedores de basura y tanques apropiados para el almacenamiento de la misma, hasta su próxima recolección.
2. Malos Olores	<ol style="list-style-type: none">1. Utilizando botes contenedores de basura que seleccionen los tipos de basura (vidrio, metal, papel, plástico etc.).2. El promotor y/o contratista se comprometen a coordinar la recolección de la misma, con frecuencia limitada, para evitar su acumulación e impedir malos olores y visititas de roedores.

10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS

El promotor del proyecto es el encargado de velar por el seguimiento, control y monitoreo de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental. La inspección interna de las medidas igualmente le corresponde al Promotor, el supervisor de mantenimiento y de operaciones y finalmente del contratista. Una vez aprobado el proyecto, se procede a dar seguimiento a las medidas establecidas en el estudio para verificar el cumplimiento de las mismas por parte de las autoridades correspondientes.

Tabla No 10 - 3

Impactos Ambientales y Responsable de su Ejecución, Supervisión

Impactos Identificados	Responsable de su Ejecución	Supervisión	Costo Estimado
<p>Adecuado mantenimiento y juste, de forma tal que cumpla con los requisitos establecidos en la legislación vigente.</p> <p>Utilizar solo el equipo estrictamente necesario y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes de impacto ambiental.</p> <p>Toda la maquinaria y equipo que opere en el proyecto contará con un efectivo y eficiente mantenimiento, en cumplimiento con lo establecido en la legislación vigente, de manera que las emisiones de ruidos cumplan con la norma y reglamentación vigente.</p>	Promotor y contratista	MIAMBIENT E MINSa	B/ 1900.00
Con el fin de evitar que se levanten nubes de polvos desde las zonas de trabajo, durante los periodos de época seca o ausencia de lluvias en la zona (más de 2 días) y que corran corrientes de vientos fuerte (mayores a 10 Km/h) se procederá a humedecer con agua las superficies de trabajo y de rapamiento de maquinaria y equipo.	Promotor y Contratista	MIAMBIENT E MINSa	B/ 2000.00
<p>Mantenimiento adecuado de los baños portátiles, según el contratista encargado.</p> <p>Durante la <u>construcción</u> no se liberarán desechos líquidos, para efecto de las actividades fisiológicas de los trabajadores, se cuenta con servicios</p>	Promotor y Contratista	MIAMBIENT E MINSa MITRADEL	B/ 1500.00

EsIA CATEGORIA I

“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

10 - 7

Impactos Identificados	Responsable de su Ejecución	Supervisión	Costo Estimado
sanitarios portátiles en las instalaciones que estarán disponibles de acuerdo a la cantidad de trabajadores que operará durante esta fase.			
Toda la maquinaria y equipo que opere en el proyecto contará con un efectivo y eficiente mantenimiento, en cumplimiento con lo establecido por la legislación vigente, de manera que emisión de ruidos y vibraciones cumpla con la norma o reglamentación vigente. Este compromiso será extensivo a los contratistas y subcontratistas del proyecto y todo el equipo pesado que se utilice en el proyecto.	Promotor y Contratista	MIAMBIENT E MINSA	B/ 1000.00
<p>La recolección de los desechos se debe hacer de forma periódica mínimo una vez por semana o cuando se acumule un volumen aproximado de 5 m³.</p> <p>Está prohibida su quema.</p> <p>Deben ser transportados a sitios previamente autorizados, para este caso el Relleno Sanitario de la comunidad.</p> <p>Disponer de material absorbente como por ejemplo caliche o arena, absorbentes granulados o kit de absorbentes, para el control de cualquier derrame de aceite o combustible.</p> <p>Mantener en buen estado de funcionamiento los equipos y maquinaria a utilizar, con un mantenimiento antes de sus operaciones.</p>	Promotor y Contratista	MIAMBIENT E MINSA	B/ 1600.00

Impactos Identificados	Responsable de su Ejecución	Supervisión	Costo Estimado
<p>Está prohibido mezclar estos materiales y elementos con otros tipos de residuos líquidos o peligrosos.</p> <p>La recolección de estos desechos se debe hacer de forma periódica mínimo una vez por semana o cuando se acumule un volumen aproximado de 5 m³.</p> <p>Deben ser transportados a sitios previamente autorizados, para este caso el Relleno Sanitario aprobado</p> <p>Está prohibido establecer sitios de acopio en las zonas de riesgo.</p>	Promotor y Contratista	MIAMBIENT E	B/ 1400.00
<p>Los trabajadores deben contar con los equipos de seguridad laboral tales como: Cascos de seguridad, guantes de seguridad, protectores auditivos, careta de soldar con vidrios del tono adecuado, botas de seguridad entre otros. .</p> <p>Señalar debidamente el área de acceso al proyecto y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.</p>	Promotor y Contratista	MIAMBIENT EMITRADEL	B/ 1900.00
<p>Los desechos sólidos generados como restos de cartón, envases plásticos y papel, deben ser transportados a sitios previamente autorizados.</p> <p>Estos desechos serán controlados con señalizaciones de la ubicación de los botes contenedores de basura y tanques apropiados para el almacenamiento de la misma, hasta su próxima recolección.</p> <p>1. Utilizando botes contenedores de basura que seleccionen los tipos de basura (vidrio, metal, papel, plástico etc.).</p>	Promotor y Contratista	MIAMBIENT E MINSa	B/ 1500.00

EsIA CATEGORIA I

“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

10 - 9

Impactos Identificados	Responsable de su Ejecución	Supervisión	Costo Estimado
2. El promotor se compromete a coordinar la recolección de la misma, con frecuencia limitada, para evitar su acumulación e impedir malos olores y visitas de roedores.			

10.3 MONITOREO

Las actividades de Monitoreo serán responsabilidad del Promotor. El Monitoreo está orientado a garantizar la implementación de las medidas de mitigación incluidas en este estudio.

El monitoreo y supervisión de las medidas de mitigación involucra la participación de las autoridades competentes, las cuales fueron incluidas en la columna de supervisión de las medidas de mitigación.

10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El cronograma a continuación permite verificar la ejecución de cada una de las medidas establecidas en la etapa de construcción y operación del proyecto.

Una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental, se procederá con la construcción e inicio de operación del proyecto que se ha planificado para una duración de aproximadamente de doce (12) meses en su fase de construcción. La vida útil en la fase de operación se ha estimado en un periodo de cincuenta (50) años, pero puede ser prolongada en base a un adecuado programa de mantenimiento de las instalaciones.

Tabla No 10 – 4

Cronograma de Ejecución de las Medidas de Mitigación – Fase de Construcción

Impactos Identificados	1 mes	2 mes	12 meses
Adecuado mantenimiento y juste, de forma tal que cumpla con los requisitos establecidos en la legislación vigente.						
Utilizar solo el equipo estrictamente necesario y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes de impacto ambiental.						
Toda la maquinaria y equipo que opere en el proyecto contará con un efectivo y eficiente mantenimiento, en cumplimiento con lo establecido en la legislación vigente, de manera que las emisiones de ruidos cumplan con la norma y reglamentación vigente.						
Con el fin de evitar que se levanten nubes de polvos desde las zonas de trabajo, durante los periodos de época seca o ausencia de lluvias en la zona (más de 2 días) y que corran corrientes de vientos fuerte (mayores a 10 Km/h) se procederá a humedecer con agua las superficies de trabajo y de rapamiento de maquinaria y equipo.						
Mantenimiento adecuado de los baños portátiles, según el contratista encargado. Durante la <u>construcción</u> no se liberarán desechos líquidos, para efecto de las actividades fisiológicas de los trabajadores, se cuenta con servicios sanitarios portátiles en las instalaciones que estarán disponibles de acuerdo a la cantidad de trabajadores que operará durante esta fase.						

EsIA CATEGORIA I

“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

10 - 12

Impactos Identificados	1 mes	2 mes	12 meses
Toda la maquinaria y equipo que opere en el proyecto contará con un efectivo y eficiente mantenimiento, en cumplimiento con lo establecido por la legislación vigente, de manera que emisión de ruidos y vibraciones cumpla con la norma o reglamentación vigente. Este compromiso será extensivo a los contratistas y subcontratistas del proyecto y todo el equipo pesado que se utilice en el proyecto.						
La recolección de estos desechos se debe hacer de forma periódica mínimo una vez por semana o cuando se acumule un volumen aproximado de 5 m ³ . Está prohibida su quema. Deben ser transportados a sitios previamente autorizados, para este caso el Relleno Sanitario de la comunidad.						
Disponer de material absorbente como por ejemplo caliche o arena, absorbentes granulados o kit de absorbentes, para el control de cualquier derrame de aceite o combustible. Mantener en buen estado de funcionamiento los equipos y maquinaria a utilizar, con un mantenimiento antes de sus operaciones.						
Está prohibido mezclar estos materiales y elementos con otros tipos de residuos líquidos o peligrosos.						
La recolección de estos desechos se debe hacer de forma periódica mínimo una vez por semana o cuando se acumule un volumen aproximado de 5 m ³ .						

EsIA CATEGORIA I

“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

10 - 13

Impactos Identificados	1 mes	2 mes	12 meses
Deben ser transportados a sitios previamente autorizados, para este caso el Relleno Sanitario de la comunidad.						
Está prohibido establecer sitios de acopio en las zonas de riesgo.						
Los trabajadores deben contar con los equipos de seguridad laboral tales como: Cascos de seguridad, guantes de seguridad, protectores auditivos, careta de soldar con vidrios del tono adecuado, protectores para exposición a luz solar.						
Señalar debidamente el área de acceso al proyecto y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.						

Tabla No 10 – 5

Cronograma de Ejecución de las Medidas de Mitigación – Fase de Operación

Medidas de Mitigación	1 año	2 año	3 año	4 año año	50 años
<p>Los desechos sólidos generados como restos de cartón, envases plásticos y papel, deben ser transportados a sitios previamente autorizados.</p> <p>Estos desechos serán controlados con señalizaciones de la ubicación de los botes contenedores de basura y tanques apropiados para el almacenamiento de la misma, hasta su próxima recolección.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizando botes contenedores de basura que seleccionen los tipos de basura (vidrio, metal, papel, plástico etc.). 2. El promotor se compromete a coordinar la recolección de la misma, con frecuencia limitada, para evitar su acumulación e impedir malos olores y visitas de roedores. 						

10.5 PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

No aplica. El decreto ejecutivo 123, no contempla este punto para estudios categoría I.

10.6 PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

No aplica. El decreto ejecutivo 123, no contempla este punto para estudios categoría I.

10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA

No aplica. No existe flora ni fauna de relativa importancia para el desarrollo de esta actividad.

10.8 PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

No aplica. El decreto ejecutivo 123, no contempla este punto para estudios categoría I.

10.9 PLAN DE CONTINGENCIA

No aplica. El decreto ejecutivo 123, no contempla este punto para estudios categoría I.

10.10 PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y DE ABANDONO

No aplica. El decreto ejecutivo 123, no contempla este punto para estudios categoría I.

10.11 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

El costo de gestión ambiental total por todas las actividades de mitigación y prevención antes descrita es de **B/ 20,800.00.**

CUADRO N° 10 – 6

COSTO DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA ESTE PROYECTO.

ACTIVIDADES	COSTOS B/.
Medidas de Mitigación	1900
	2000
	1500
	1000
	1600
	1400
	1900
	1500
TOTAL	B/ 12,800.00

EsIA CATEGORIA I

"Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza"

12 - I





**12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPAN EN LA ELABORACIÓN
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA(S) FIRMA(S)
RESPONSABLE(S)**

El equipo idóneo que participo en la elaboración del presente estudio de Impacto Ambiental lo integraron los siguientes profesionales:

Integrantes	Colaboración
Marcelino De Gracia V. IRC-076-2008 actualizado 2017	Colaboración en: <ul style="list-style-type: none">• Coordinación del Estudio de Impacto Ambiental.• Descripción de las Condiciones Generales del Proyecto.• Descripción de las Medidas de Mitigación a emplear.
Aida Martínez IRC-026-2007/ actualizado 2017	Colaboración en: <ul style="list-style-type: none">• Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.• Identificación de los Impactos Ambientales• Descripción de las Medidas de Mitigación a emplear.

12.1 Firmas debidamente notariadas

NOMBRE	CÉDULA	FIRMA
Marcelino De Gracia V.	6-707-1259	
Aida Martínez	2-710-2312	

12.2 Número de registro de consultor (es)

Consultor	Número de Registro
Marcelino De Gracia V.	IRC-076-2008/ actualizado 2017
Aida Martínez	IRC-026-2007/ actualizado 2017

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MEDUCA.
Constructora: CONSTRUCTORA CON FUTURO S.A.





Yo, Licdo. Fernando Stapp Gómez

Notario Público Tercero del Circuito de Chiriquí

con cédula 4-102-2007

CERTIFICA

Que el Sr. Mercelino José De
Sequera Vargas Cid 8-203-1259.

Es) Interpone la Sr. Francisca Martínez
Martínez Cid 2-810-2312.

Edicon) que el Sr. Sequera Vargas con fotocopia de la cédula, de todo lo
cuales ya, Sequera Vargas de 2013.

Tasigo

Licdo. Fernando Stapp Gómez
Notario Público Tercero

Tasigo



NOTARIA TERCERA-CHIRIQUÍ
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto a
contenido del documento.

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

Tomando en cuenta las características ambientales del área del proyecto, no habrá afectación o alteración de los recursos ambientales existentes en los alrededores del proyecto, ni tampoco ocasionará molestias a la población circundante.

El proyecto **“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”**, es viable ambientalmente, ya que la zona establecida es apta para su desarrollo; los posibles impactos generados durante la fase de construcción y operación del proyecto serán mitigados y controlados de acuerdo a las medidas de mitigación establecidas en este estudio como se menciona en el punto anterior.

En general, en el área de influencia directa del proyecto no existe afectación de algún tipo de vegetación representativa del lugar.

Recomendaciones:

- 1 Cumplir con las leyes, decretos y normas ambientales vigentes, aplicables al proyecto.
- 2 El promotor debe cumplir con todas las medidas de mitigación establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental.
- 3 El promotor debe cumplir con todos los puntos establecidos en la Resolución de aprobación que emita el Ministerio de Ambiente, durante o al inicio de las operaciones del proyecto.
- 4 En caso que el promotor decida abandonar el proyecto, el mismo se compromete a desarrollar una auditoria de abandono.

13.0 BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Ejecutivo No. 123 de 2,009. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Rodríguez M., Xiomara. Estudio Socioeconómico elaborado para el estudio de ordenamiento territorial. CAURA-ANAM, Panamá 2002.
- Contraloría General De La República. 2001. Lugares Poblados de Panamá y Sus Estadísticas 1996-2000. Tomo 3. Dirección de Estadísticas y Censos. 894, 895, páginas.
- Contraloría General De La República. 2001. Censo Nacional de Población y vivienda, Resultados Finales-Total del País. Junio 2001. Dirección de Estadísticas y Censos.
- Guía para la Elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental. Maestría en formulación y evaluación de proyectos, Fac. de Economía. U.P. Profesor M. Concepción. Panamá 2,000.
- Ley No. 41. 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá, y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente. Gaceta oficial No. 23,578 del 2 de julio de 1998.
- Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental. Resolución No. AG-0292-01 de 10 de septiembre de 2001.
- Manual de Referencia de la Ingeniería Ambiental. Robert A. Corbit
- Evaluación de Impacto Ambiental, Alfonso Garmendia Salvador.

15.0 ANEXOS

- 1.** Copia de cedula del promotor y apoderado notariada
- 2.** Copia de Registro Público de Finca
- 3.** Encuetas de consulta pública
- 4.** Planos del proyecto

1. Copia de cedula del promotor y apoderado notariada



Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá
Licenciada ANAYANS Y JOVANE CUBILLA
Panamá, SEP 11, 2018
Con este documento he sido notificado y encontrado en todo conforme con su original.
CEN 11100
Cedula de Identidad N° 4-201-220
Licenciada ANAYANS Y JOVANE CUBILLA

Handwritten signature

8-227-949



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL
Ricardo Alberto
Pinzon Atencio
NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 06-JUL-1963
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M
EXPIRADA: 16-JUN-2016 EXPIRA: 16-JUN-2026





REPUBLICA DE PANAMA
TRIBUNAL ELECTORAL

Antonio
Chang Kruehl

NOMBRE USUAL: **Antonio Chang Kruehl**
 FECHA DE NACIMIENTO: **26-AGO-1976**
 LUGAR DE NACIMIENTO: **PANAMA, PANAMA**
 SEXO: **M**
 TIPO DE VOTO: **ORDINARIO**
 EXPIRA: **22-JUL-2026**

8-349-255

[Signature]

8-349-255

TRIBUNAL ELECTORAL

NOTA

NI06Y729036V0N

Licda ANAYANSY JOVANE CUBILLA,
Notaria Publica Segunda del Circuito de Panama,
con Cédula de Identidad N° 4-201-228
CERTIFICO

Que este documento ha sido cotejado y encontrado
en todo conforme con su original.

Panamá, **NOV 27 2018**

[Signature] Testigo

[Signature] Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Publica Segunda del Circuito de Panama





REPÚBLICA DE PANAMÁ

DECRETO N.º 244

De 20 de Noviembre de 2018

Que nombra al Ministro de Educación

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

DECRETA:

Artículo 1. Nómbrase a **RICARDO A. PINZÓN**, portador de la cédula de identidad personal N.º 8-227-949, como Ministro de Educación.

Artículo 2. Este nombramiento rige a partir de la Toma de Posesión del Cargo.

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los Veinte (20) días del mes de Noviembre de dos mil dieciocho (2018).

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "JC Varela", written over a horizontal line.

JUAN CARLOS VARELA RODRÍGUEZ
Presidente de la República

2. Copia de Registro Público de Finca



Registro Público de Panamá

No. 1775907

FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS
MONTEZUMA
FECHA: 2019.05.29 10:21:06 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 201353/2019 (0) DE FECHA 27/05/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHIRIQUÍ GRANDE CÓDIGO DE UBICACIÓN 1201, FOLIO REAL N° 462121 (F) CORREGIMIENTO CHIRIQUÍ GRANDE, DISTRITO CHIRIQUÍ GRANDE, PROVINCIA BOCAS DEL TORO UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 7839MT2 88DC2 Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 7839MT2 88DC2 CON UN VALOR DE CINCO BALBOAS (B/. 5.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CINCO BALBOAS (B/. 5.00). NÚMERO DE PLANO: 0103010010780.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: PARTE DE LA FINCA 5326, MUNICIPIO DE CHIRIQUI GRANDE; OCUPADO POR DULCINA DE GRACIA; SUR: OCUPADO POR ESTEBAN PENALOZA; ESTE: OCUPADO POR DULCINA DE DEGRACIA; POR PARVIS TARIVET; POR ROBERTO PRESTAN; POR CENTRO DE SALUD; OESTE: PARTE DE LA FINCA 5326, MUNICIPIO DE CHIRIQUI GRANDE. FECHA EN QUE NACE LA FINCA INSCRITA EL: 25/03/2014.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ESCUELA DIONICIA AYARZA TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA SEGREGACION QUEDA SUJETA A TODAS LAS RESTRICCIONES LEGALES PLICABLES.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 28 DE MAYO DE 201902:41 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402208520



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: C781F508-530D-409F-A5AC-668A5337A6B2
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

3. Encuestas de consulta pública

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (U/A/S), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☐

No ☒

Ir a pregunta 2

ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐

Sociales ☐

Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo

Aportes a la comunidad

Generación de insumos

Desarrollo económico

☒ ☒ ☐ ☒

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐

No ☒

¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

Cuidar el medio ambiente

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si

☒

No

☐

Si la respuesta es si ¿Cual?

Tomar en cuenta la mano de obra local.

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Yovlen Smith No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: Los Ce Viego

Firma del Encuestado: _____

Sexo:

M

☐

F

☒

Edad: de 18 - 35

☒

de 36 - 59

☐

de 60 o más

☐

Nivel de escolaridad: Primaria

☒

Secundaria

☐

Universitario

☐

Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador:

Hovcelino De Greve V.

Firma del encuestador:

Hovcelino D. Greve V.

Fecha:

20/11/19

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (U/AS), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☐ No ☒

Ir a pregunta 2 ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐ Sociales ☐ Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo	<input checked="" type="checkbox"/>
Aportes a la comunidad	<input type="checkbox"/>
Generación de insumos	<input type="checkbox"/>
Desarrollo económico	<input type="checkbox"/>

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐ No ☒

¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

No traa basura en el area

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☐ No ☒

Si la respuesta es si ¿Cual? _____

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: *Amber Guerra* No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: *Casco Viejo* _____

Firma del Encuestado: _____

Sexo: M ☐ F ☒

Edad: de 18 - 35 ☒ de 36 - 59 ☐ de 60 o más ☐

Nivel de escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitario ☐

Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: *Marcelino De Guede V.*

Firma del encuestador: *Marcelino De Guede V.*

Fecha: *20/11/19*

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (U/A.S), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☐ No ☒

Ir a pregunta 2 ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐ Sociales ☐ Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo ☒
 Aportes a la comunidad ☒
 Generación de insumos ☒
 Desarrollo económico ☐

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐ No ☒

¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

No tirar basura

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☐ No ☒

Si la respuesta es si ¿Cual?

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: *Mirna Jaen* No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: *Casco Viejo Chiriquí Grande*

Firma del Encuestado: _____

Sexo: M ☐ F ☒

Edad: de 18 – 35 ☐ de 36 – 59 ☒ de 60 o más ☐

Nivel de escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitario ☐

Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: *Hareline De Gaciv U.*

Firma del encuestador: *Hareline De Gaciv U.*

Fecha: *20/11/19*

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (UAS), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☐ No ☒

Ir a pregunta 2 ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐ Sociales ☐ Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo ☒
Aportes a la comunidad ☐
Generación de insumos ☒
Desarrollo económico ☒

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐ No ☒

¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

controlar la basura

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☒ No ☐

Si la respuesta es si ¿Cual?

de lo que sea calmado ya que en otras ocasiones quedan sin terminar

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: *Alexis González* No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: *Chiriquí Grande*

Firma del Encuestado: *At. 1-212.960*

Sexo: M ☒ F ☐

Edad: de 18 – 35 ☐ de 36 – 59 ☒ de 60 o más ☐

Nivel de escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitario ☐

Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: *Marcelino De Greco V.*

Firma del encuestador: *Marcelino De Greco V.*

Fecha: *20/11/19*

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (UAS), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?
- Si ☐ No ☒
- Ir a pregunta 2 ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?
- Ambientales ☐ Sociales ☐ Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

- Generación de Trabajo ☒
- Aportes a la comunidad ☐
- Generación de insumos ☐
- Desarrollo económico ☒

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐ No ☒

¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

No tirar basuras, no hacer ruido

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☒ No ☐

Si la respuesta es si ¿Cual?

Tomar en cuenta lo pene de obra
local para generar empleo en la comunidad

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Guillermina Arancio No. Casa/Establecimiento: Centro de Salud H. n. 5a

Localidad: Cerro Viejo

Firma del Encuestado: [Firma]

Sexo: M ☐ F ☒

Edad: de 18 - 35 ☐ de 36 - 59 ☒ de 60 o más ☐

Nivel de escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitario ☒

Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Rowelmo De Grede V.

Firma del encuestador: [Firma]

Fecha: 20/11/19

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (UAS), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☒ No ☐

Ir a pregunta 2 ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐ Sociales ☐ Ambos ☒

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo	<input checked="" type="checkbox"/>
Aportes a la comunidad	<input checked="" type="checkbox"/>
Generación de insumos	<input type="checkbox"/>
Desarrollo económico	<input type="checkbox"/>

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐ No ☒

¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

Cuidar el ambiente

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☒ No ☐

Si la respuesta es si ¿Cual? *Utilizar mano de obra local, iniciar el proyecto lo antes posible*

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: *Waldemar Fernández* No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: *Dirigui Grande*

Firma del Encuestado: _____

Sexo: M ☒ F ☐

Edad: de 18 – 35 ☐ de 36 – 59 ☒ de 60 o más ☐

Nivel de escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitario ☐

Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: *Marcelino De Goeie V.*

Firma del encuestador: *Marcelino De Goeie V.*

Fecha: *20/7/20*

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (UAS), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☐

No ☒

Ir a pregunta 2

ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐

Sociales ☐

Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo ☒

Aportes a la comunidad ☐

Generación de insumos ☐

Desarrollo económico ☐

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐

No ☒

¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

Hano de Aire Local

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☐

No ☒

Si la respuesta es si ¿Cual?

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: *Enrique Costales* No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: *Chiriquí Grande*

Firma del Encuestado: *Enrique Gonzalez*

Sexo: M ☒ F ☐

Edad: de 18 – 35 ☐ de 36 – 59 ☒ de 60 o más ☐

Nivel de escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitario ☐

Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: *Marcelino De Grece V.*

Firma del encuestador: *Marcelino De Grece V.*

Fecha: *20 / 1 / 19*

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Visitadores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con visitadores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (UAS), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☒ No ☐

Ir a pregunta 2

ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐ Sociales ☐ Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo ☒
Aportes a la comunidad ☒
Generación de insumos ☒
Desarrollo económico ☒

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐ No ☒

¿Por qué?

Beneficia a la comunidad

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

Controlar la basura

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☒ No ☐

Si la respuesta es si ¿Cual?

Tomar en cuenta las personas de la comunidad para los trabajos que se van a hacer

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Meris Manfante No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: _____

Firma del Encuestado: Meris Manfante

Sexo: M ☐ F ☒

Edad: de 18 – 35 ☐ de 36 – 59 ☒ de 60 o más ☐

Nivel de escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitario ☒

Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Marcelino De Grece V.

Firma del encuestador: Marcelino De Grece V.

Fecha: 20/11/19

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (UAS), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☐

No ☒

Ir a pregunta 2

ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐

Sociales ☐

Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo	<input checked="" type="checkbox"/>
Aportes a la comunidad	<input checked="" type="checkbox"/>
Generación de insumos	<input type="checkbox"/>
Desarrollo económico	<input type="checkbox"/>

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐

No



¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

No poder pelear

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si



No



Si la respuesta es si ¿Cual?

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: *Albin Gonzalez* No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: *Chiriquí Grande*

Firma del Encuestado: _____

Sexo:

M



F



Edad: de 18 – 35



de 36 – 59



de 60 o más



Nivel de escolaridad: Primaria



Secundaria



Universitario



Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador:

Marcelino De Gracia V.

Firma del encuestador:

Marcelino De Gracia V.

Fecha:

20/1/19

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (UAS), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☐

No ☒

Ir a pregunta 2

ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐

Sociales ☐

Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo	<input type="checkbox"/>
Aportes a la comunidad	<input type="checkbox"/>
Generación de insumos	<input type="checkbox"/>
Desarrollo económico	<input checked="" type="checkbox"/>

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐ No ☒

¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?
Lo mejor es no hacerla

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☐ No ☒

Si la respuesta es si ¿Cual? _____

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Violeta Smith No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: Brigida Gorda _____

Firma del Encuestado: _____

Sexo: M ☐ F ☒

Edad: de 18 - 35 ☐ de 36 - 59 ☒ de 60 o más ☐

Nivel de escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitario ☐

Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Horacio De Gaciv.

Firma del encuestador: Horacio De Gaciv.

Fecha: 20/1/19

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (UAS), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☐

No ☒

Ir a pregunta 2

ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐

Sociales ☐

Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo ☒

Aportes a la comunidad ☐

Generación de insumos ☐

Desarrollo económico ☐

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐

No ☒

¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

cuidar los arboles y hacer Planes Ambientales

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☒

No ☐

Si la respuesta es si ¿Cual?

Habilita el cotejo escuela para colegio de media y que brinde educación al colegio nocturno

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Jose Castillo No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: Arrigui Brady

Firma del Encuestado:

Jonas Castillo 4-212-24,

Sexo: M

☒

F

☐

Edad: de 18 – 35

☒

de 36 – 59

☐

de 60 o más

☐

Nivel de escolaridad: Primaria

☐

Secundaria

☐

Universitario

☒

Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador:

Maximo De Groeve V.

Firma del encuestador:

Max De Groeve V.

Fecha:

20/11/19

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (UAS), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☐ No ☒

Ir a pregunta 2 ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐ Sociales ☐ Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo ☒

Aportes a la comunidad ☒

Generación de insumos ☒

Desarrollo económico ☒

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐

No ☒

¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

Proteger la basura para tener salud

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si



No



Si la respuesta es si ¿Cual?

Personal del pueblo para recibir

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: *Ricardo Quintan* No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: *Chiriquí Grande*

X Firma del Encuestado: *Ricardo Quintan*

Sexo: M



F



Edad: de 18 - 35



de 36 - 59



de 60 o más



Nivel de escolaridad: Primaria



Secundaria



Universitario



Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: *Marcelino De Greve V*

Firma del encuestador: *Marcelino De Greve V*

Fecha: *20 / 1 / 19*

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (U/AS), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☐ No ☒

Ir a pregunta 2 ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐ Sociales ☐ Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo ☐

Aportes a la comunidad ☐

Generación de insumos ☒

Desarrollo económico ☒

Otros:

Beneficio para el futuro de los jóvenes

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐ No ☒

¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

Controlar muy bien las aguas negras

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☒ No ☐

Si la respuesta es si ¿Cual? *cumplir con la administración del cobro*

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: *Nelly Sarter* No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: *Chiriquí Grande*

Firma del Encuestado: *Nelly D. Sarter*

Sexo: M ☐ F ☒

Edad: de 18 – 35 ☐ de 36 – 59 ☒ de 60 o más ☐

Nivel de escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitario ☒

Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: *Hervilio De Gracia V.*

Firma del encuestador: *Hervilio De Gracia V.*

Fecha: *20/1/19*

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico Y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (UAS), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☐

No ☒

Ir a pregunta 2

ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐

Sociales ☐

Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo ☒

Aportes a la comunidad ☒

Generación de insumos ☐

Desarrollo económico ☒

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐

No ☒

¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

Proteger la reserva

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☒

No ☐

Si la respuesta es si ¿Cual? Comenza y terminar el proyecto

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Sabine Garcia No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: Chiriquí Grande

Firma del Encuestado: _____

Sexo: M ☐ F ☒

Edad: de 18 - 35 ☐ de 36 - 59 ☐ de 60 o más ☒

Nivel de escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitario ☐

Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Marcelino De Greco V.

Firma del encuestador: Marcelino De Greco V.

Fecha: 20/1/19

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerca Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (UAS), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☐

No ☒

Ir a pregunta 2

ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐

Sociales ☐

Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo ☒
Aportes a la comunidad ☒
Generación de insumos ☒
Desarrollo económico ☒

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐

No ☒

¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

Hacer un proyecto para tizido

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☐

No ☒

Si la respuesta es si ¿Cual?

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Javier Grace No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: Chiriquí Grande

Firma del Encuestado: [Firma]

Sexo: M ☒ F ☐

Edad: de 18 - 35 ☒ de 36 - 59 ☐ de 60 o más ☐

Nivel de escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitario ☐

Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Hortelmo De Grace V.

Firma del encuestador: [Firma]

Fecha: 20/1/19

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Diseño y Construcción de (9) Aulas, Cocina Comedor, Cancha Techada, Módulo Sanitario con Vestidores, Biblioteca, Cerra Perimetral, Drenaje Pluvial, Sistema Eléctrico y Remodelación General en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza”

Promotor: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Ubicación del Proyecto: Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento y Distrito de Chiriquí Grande.

Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en el diseño y construcción de (9) Aulas, cocina, comedor, cancha techada, módulo sanitario con vestidores, biblioteca, cerca perimetral, drenaje pluvial, sistema eléctrico y remodelación general en el C.E.B.G. Dionisia G. De Ayarza.

Objetivos:

1. Incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia directa al proyecto.
2. Promover la relación entre el sector público (UAS), el promotor del proyecto y la ciudadanía. Lo anterior permitirá lograr la mutua comprensión y confianza entre las partes involucradas.
3. Dar información a los interesados en el proyecto, para que puedan seguir de cerca el proceso de evaluación.

Parte 1: Auto presentación y breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Quisiera saber más sobre el proyecto?

Si ☐

No ☒

Ir a pregunta 2

ir a pregunta 3

2. ¿Qué temas le gustaría conocer sobre el mismo?

Ambientales ☐

Sociales ☐

Ambos ☐

Otros:

3. ¿En cuales de los siguientes aspectos puede beneficiar el proyecto a su comunidad?

Generación de Trabajo ☒

Aportes a la comunidad ☐

Generación de insumos ☐

Desarrollo económico ☒

Otros:

4. ¿Considera usted que el proyecto puede afectar a su comunidad?

Si ☐ No ☒

¿Por qué?

5. ¿Qué recomendación de tipo ambiental daría usted al momento de dar inicio el proyecto?

Recoger la basura quedar todo limpio

6. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si ☒ No ☐

Si la respuesta es si ¿Cual? Buen proyecto y que haga la pena

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Albin Elvis Lopez No. Casa/Establecimiento: _____

Localidad: Chiriquí Grande

Firma del Encuestado: Albin Lopez

Sexo: M ☒ F ☐

Edad: de 18 – 35 ☒ de 36 – 59 ☐ de 60 o más ☐

Nivel de escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitario ☒

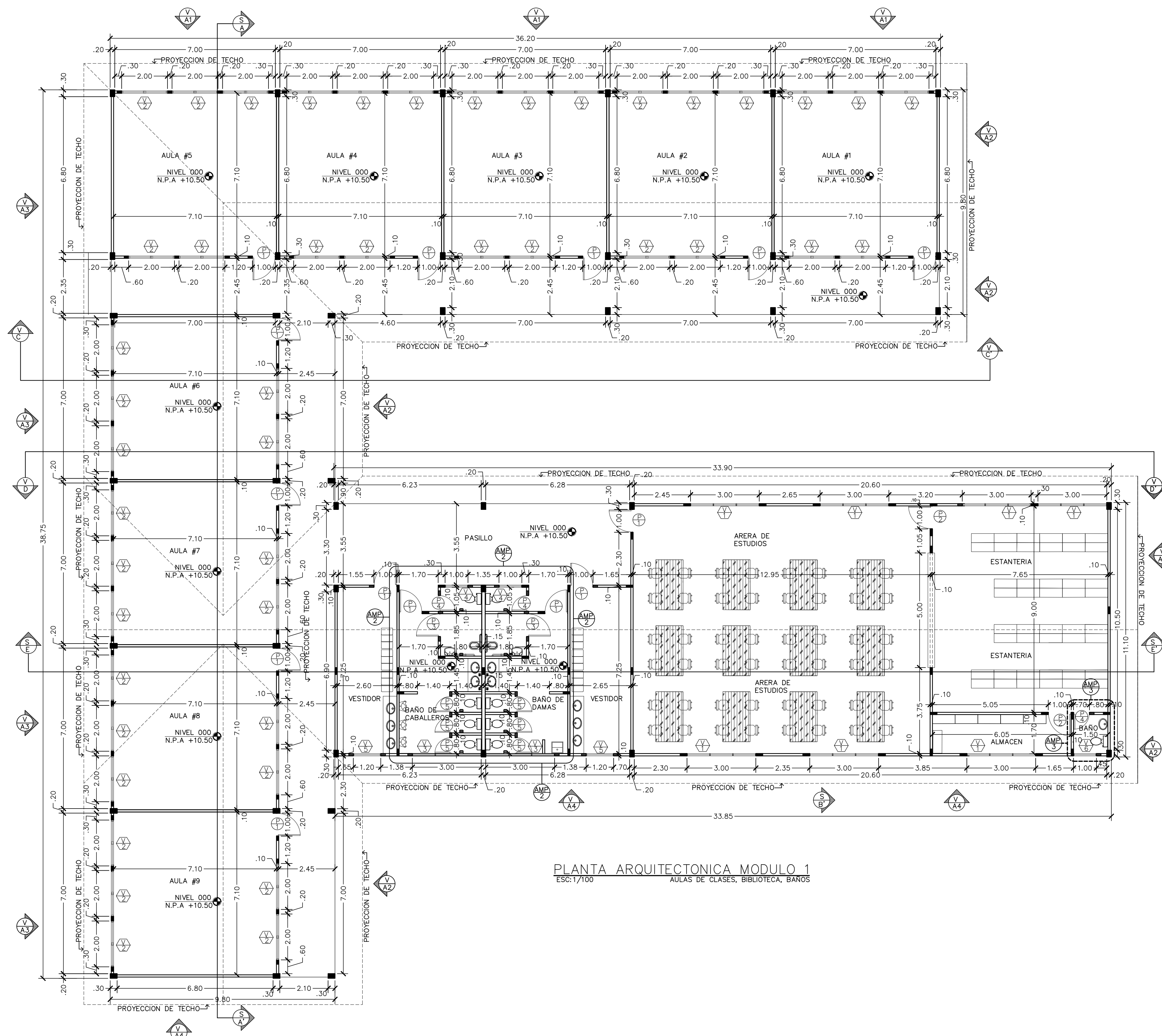
Parte 4: Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Marcelino De Greco V.

Firma del encuestador: Marcelino De Greco V.

Fecha: 20/11/19

4. Planos del proyecto



CUADRO DE ACABADOS					
AMBIENTE	PISO	PAREDES	BASE	ZÓCALO	CIELO RAZO
AULAS	HORMIGÓN DE 0.10m DE ESPESOR ACABADO A FLOTA REVESTIDO CON BALDOSA DE ALTO TRAFICO PI-5 O PORCELANATO DE PRIMERA CALIDAD INCLUYE TOPPING, LECHADAS DE CEMENTO. LAS JUNTAS CON SEPARADORES Y LOS TAMAÑOS DE LAS BALDOSAS SERÁN ESCOGIDOS POR EL PERSONAL DE MEDUCA.	PAREDES DE BLOQUES DE 4" O DE 6" MÁS REPELLO LISO EN AMBAS CARAS, MÁS PINTURA O MATERIAL DE CONSTRUCCION ALTERNATIVO IGUAL DE RESISTENTE Y DURADERO AL SIGERIDO.	BALDOSAS DE PORCELANATO SEMIBRILLANTE PARA ALTO TRAFICO PI-5 DE 0.10m DE ALTO	+ ZÓCALO DE 10 cm	CIELO RASO INTERNO DE TIPO SCAYOLA, PASILLO TIPO PVC
S. SANITARIO Y VESTIDORES	HORMIGÓN DE 0.10m DE ESPESOR ACABADO A FLOTA REVESTIDO CON BALDOSA DE ALTO TRAFICO PI-5 O PORCELANATO DE PRIMERA CALIDAD INCLUYE TOPPING, LECHADAS DE CEMENTO. LAS JUNTAS CON SEPARADORES Y LOS TAMAÑOS DE LAS BALDOSAS SERÁN ESCOGIDOS POR EL PERSONAL DE MEDUCA.	PAREDES DE BLOQUES DE 4" O DE 6" MÁS REPELLO LISO EN AMBAS CARAS, MÁS PINTURA O REVESTIDO DE AZULEJOS 20cm x 30cm, MATERIAL DE CONSTRUCCION ALTERNATIVO IGUAL DE RESISTENTE Y DURADERO AL SIGERIDO.	---	AZULEJOS DE 0.20m x 0.30m A 2.80m DE ALTO	---
BIBLIOTECA	HORMIGÓN DE 0.10m DE ESPESOR ACABADO A FLOTA REVESTIDO CON BALDOSA DE ALTO TRAFICO PI-5 O PORCELANATO DE PRIMERA CALIDAD INCLUYE TOPPING, LECHADAS DE CEMENTO. LAS JUNTAS CON SEPARADORES Y LOS TAMAÑOS DE LAS BALDOSAS SERÁN ESCOGIDOS POR EL PERSONAL DE MEDUCA.	PAREDES DE BLOQUES DE 4" O DE 6" MÁS REPELLO LISO EN AMBAS CARAS, MÁS PINTURA O MATERIAL DE CONSTRUCCION ALTERNATIVO IGUAL DE RESISTENTE Y DURADERO AL SIGERIDO.	BALDOSAS DE PORCELANATO SEMIBRILLANTE PARA ALTO TRAFICO PI-5 DE 0.10m DE ALTO	+ ZÓCALO DE 10 cm	---
S. SANITARIO	HORMIGÓN DE 0.10m DE ESPESOR ACABADO A FLOTA REVESTIDO CON BALDOSA DE ALTO TRAFICO PI-5 O PORCELANATO DE PRIMERA CALIDAD INCLUYE TOPPING, LECHADAS DE CEMENTO. LAS JUNTAS CON SEPARADORES Y LOS TAMAÑOS DE LAS BALDOSAS SERÁN ESCOGIDOS POR EL PERSONAL DE MEDUCA.	PAREDES DE BLOQUES DE 4" O DE 6" MÁS REPELLO LISO EN AMBAS CARAS, MÁS PINTURA O REVESTIDO DE AZULEJOS 20cm x 30cm, MATERIAL DE CONSTRUCCION ALTERNATIVO IGUAL DE RESISTENTE Y DURADERO AL SIGERIDO.	---	AZULEJOS DE 0.20m x 0.30m A 2.80m DE ALTO	---
NOTAS	TODAS LAS JUNTAS DE LOS PISOS CON BALDOSA DE PORCELANATO SERA DE 1" POSTERIOR APROBACION DE MATERIAL.				
	(**) PASILLOS Y/O AREAS ABIERTAS LLEVARÁN BALDOSAS ANTIDESLIZANTES				
	+ ZÓCALO DE 10 cm				

SIMBOLOGIA GENERAL			
N.P.A.	NIVEL DE PISO ACABADO		PUERTA
N.S.N.	NIVEL DE SUELO NATURAL		NUMERO DE PUERTA
N.S.V.	NIVEL SUPERIOR DE VIGA		VENTANA
V-A	VIGA DE AMARRE		NUMERO DE VENTANA
V-T	VIGA DE TECHO		NIVEL CORTE DE SUELO
N.I.C.	NO INCLUIDO EN EL CONTRATO		PARTICIONES
	ESCALONES / DESNIVEL		TIPO DE PARTICIONES
N.C.R.	NIVEL DE CIELO RASO		NIVEL DE PISO
A/A	AIRES ACONDICIONADOS		AMPLIACIONES
D.P.	DESAGUES PLUVIALES		SECCIONES DE AMPLIACIONES
C.I.	CAMARA DE INSPECCION		VISTAS O ELEVACIONES
C	LINEA DE CENTRO		SECCIONES
DET. #	DETALLE		CAMBIO DE MATERIAL
	NUMERO DE DETALLE		TECHO
			DETALLES DE TECHO
			CIMENTOS
			DETALLES DE CIMENTOS
			ALTURA

DESCRIPCION
MODULO 1
NUEVE (9) AULAS DE CLASES DE 7.10m X 7.10m, BIBLIOTECA CON AREA DE ESTUDIO, BAÑOS MÁS VESTIDORES.

CUADRO DE AREAS	
AREA ABIERTA	205.04 m2
AREA CERRADA	474.50 m2
- AULAS	229.90 m2
- BIBLIOTECA	36.11m2
- BAÑOS + VESTIDORES	800.51 m2
TOTAL AREA CERRADA	1005.55 m2
AREA TOTAL MODULO 1	1005.55 m2



Constructora
CON FUTURO S.A.

2019

PROGRAMA:
MI ESCUELA PRIMERO

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA
MODULO 1

DIBUJO:
ARKYS ARQUITECTURA

FECHA:
FEBRERO 2019

HOJA N° :
2

DE:
13

PROYECTO: " DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVE (9) AULAS, COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MÓDULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHIRIQUI GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUI GRANDE Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TÓRO"

N° DE ACTO PUBLICO 2017-0-70-0-01-LV-030064

MINISTERIO DE EDUCACION
CAROLINA PANGON
C.E.P. 227-349

APROBADO:
DIRECCION DE OBRAS Y CONST. MPLES

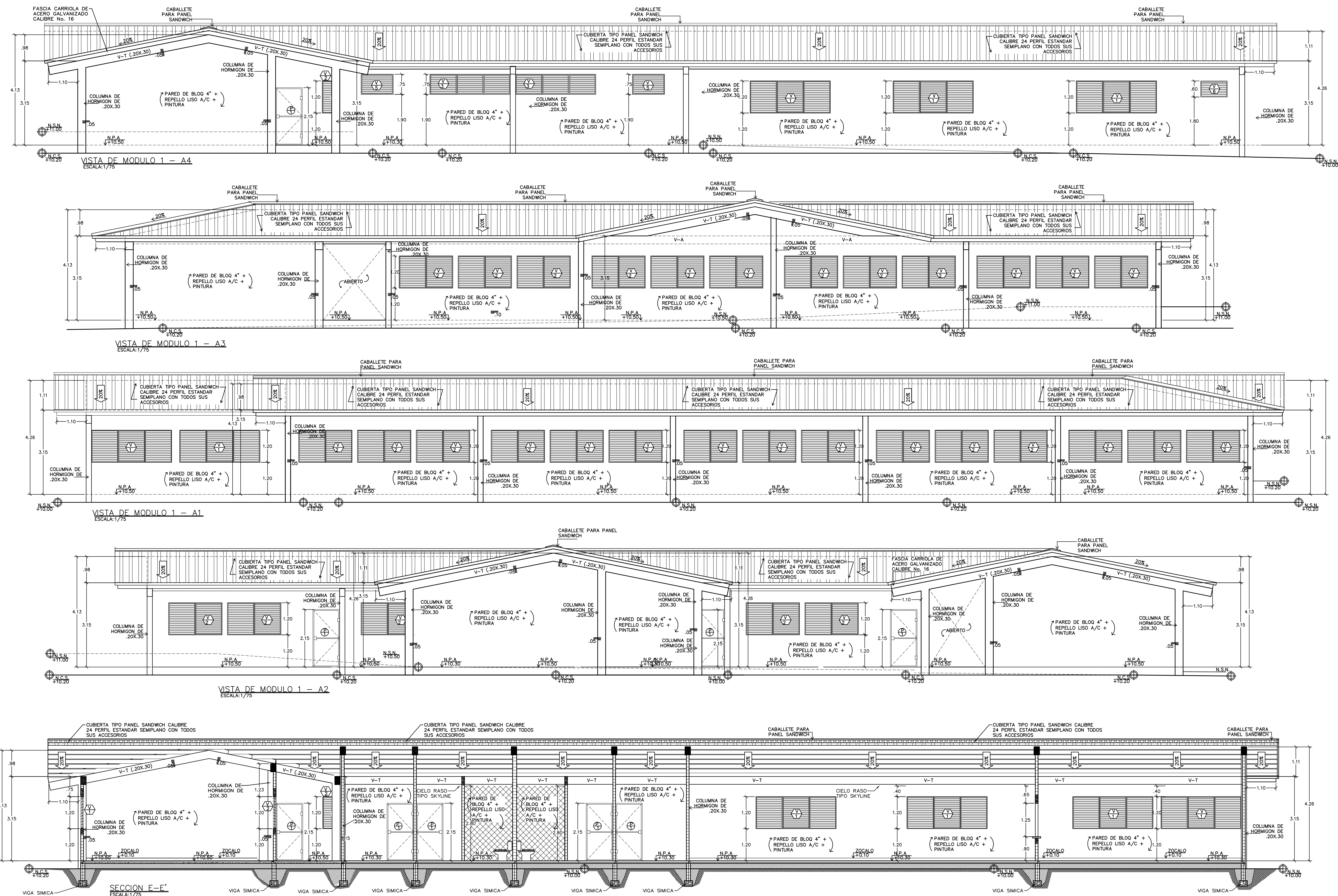
DISEÑO ARQUITECTONICO
ARQ. ALTAIRA GOMEZ

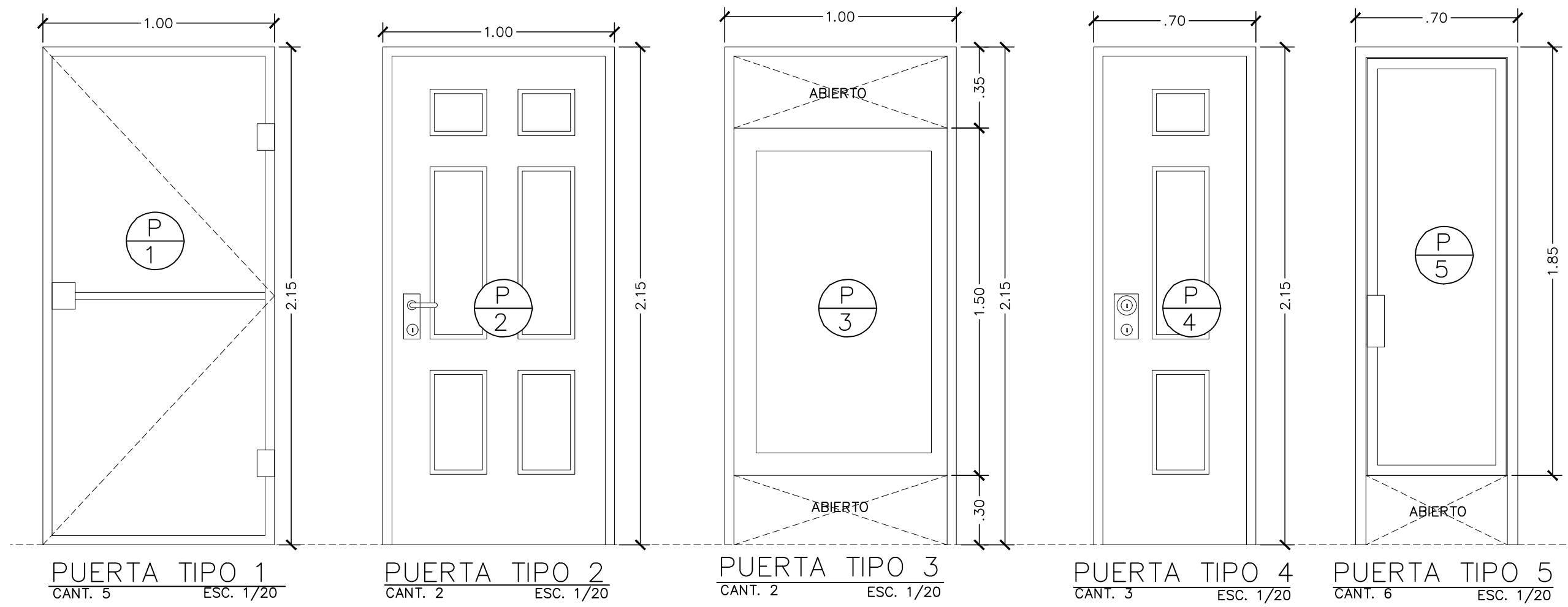
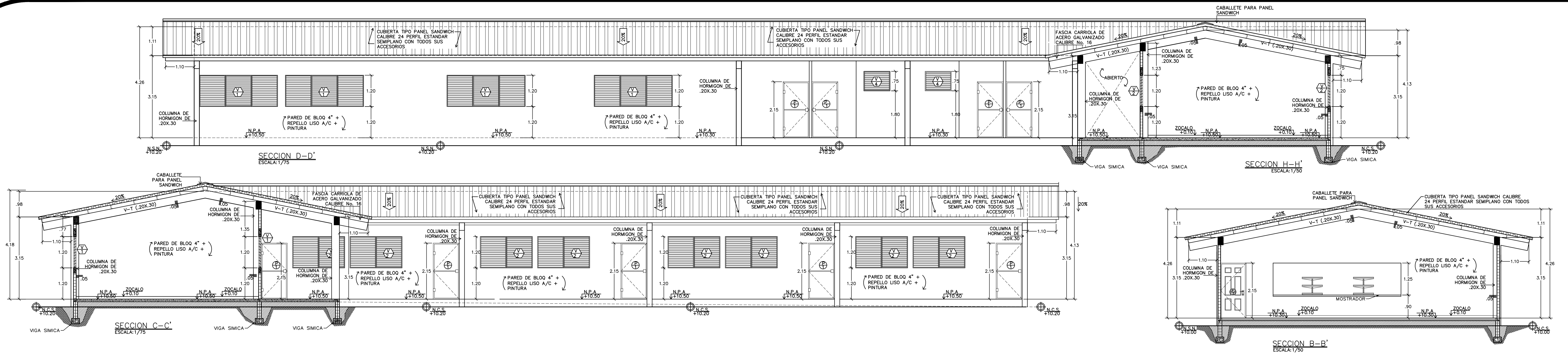
DISEÑO ESTRUCTURAL

DISEÑO ELECTRICO

DISEÑO SANITARIO

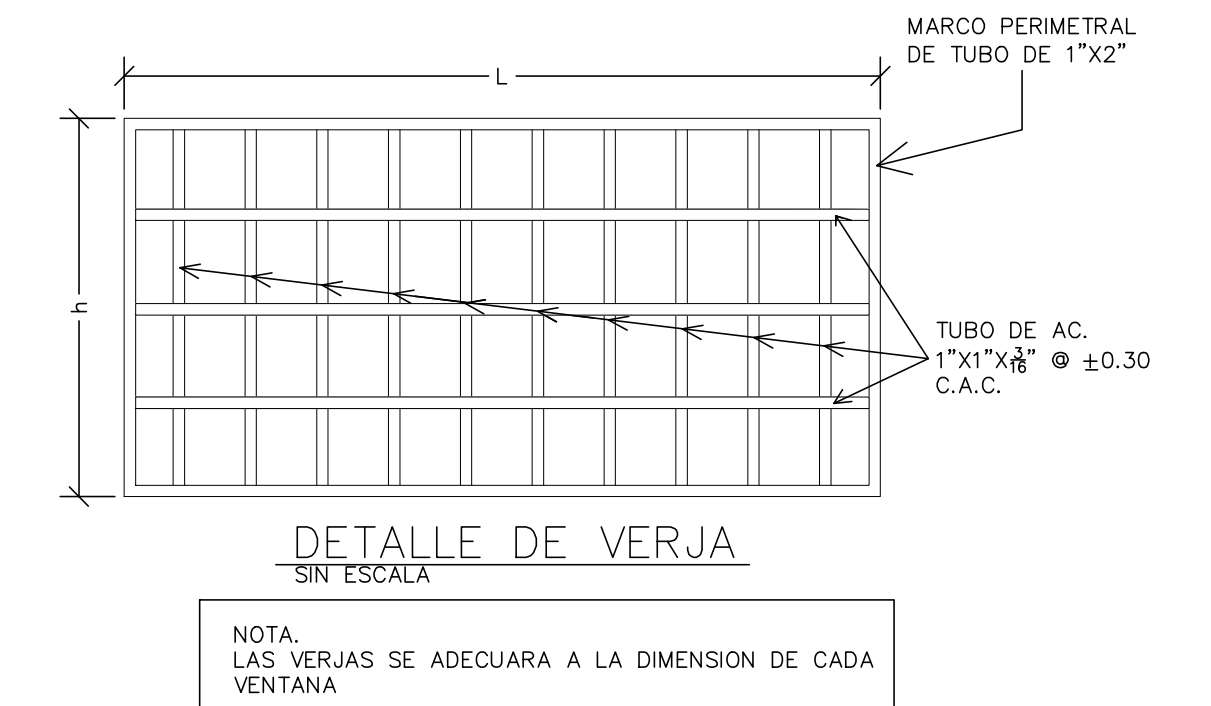
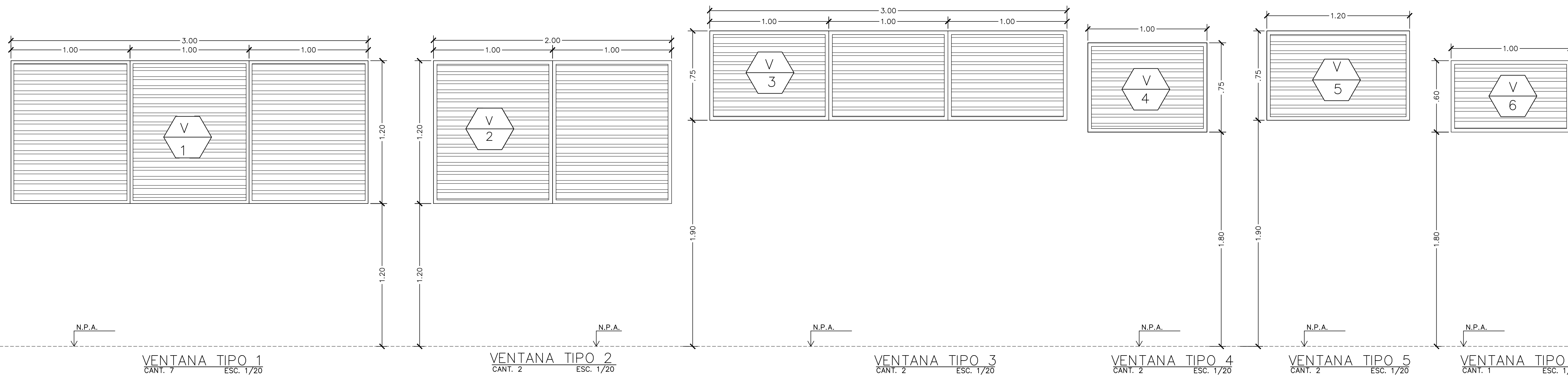
REVISION
N°CONTRATO
0-13-2018





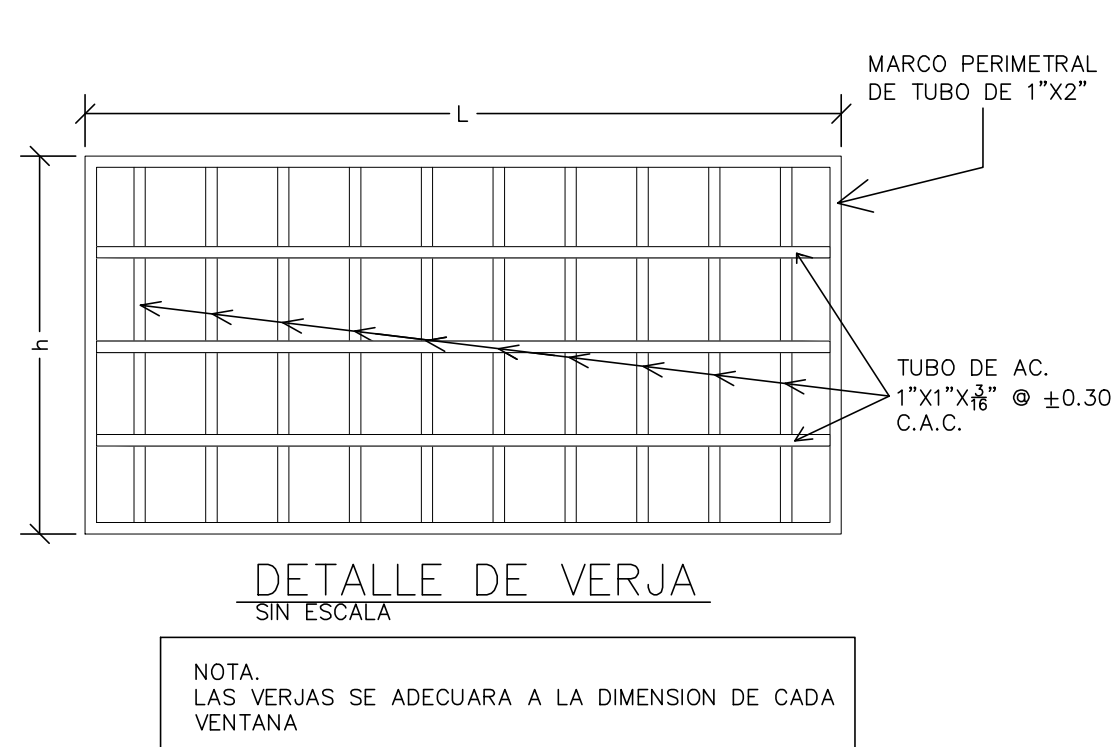
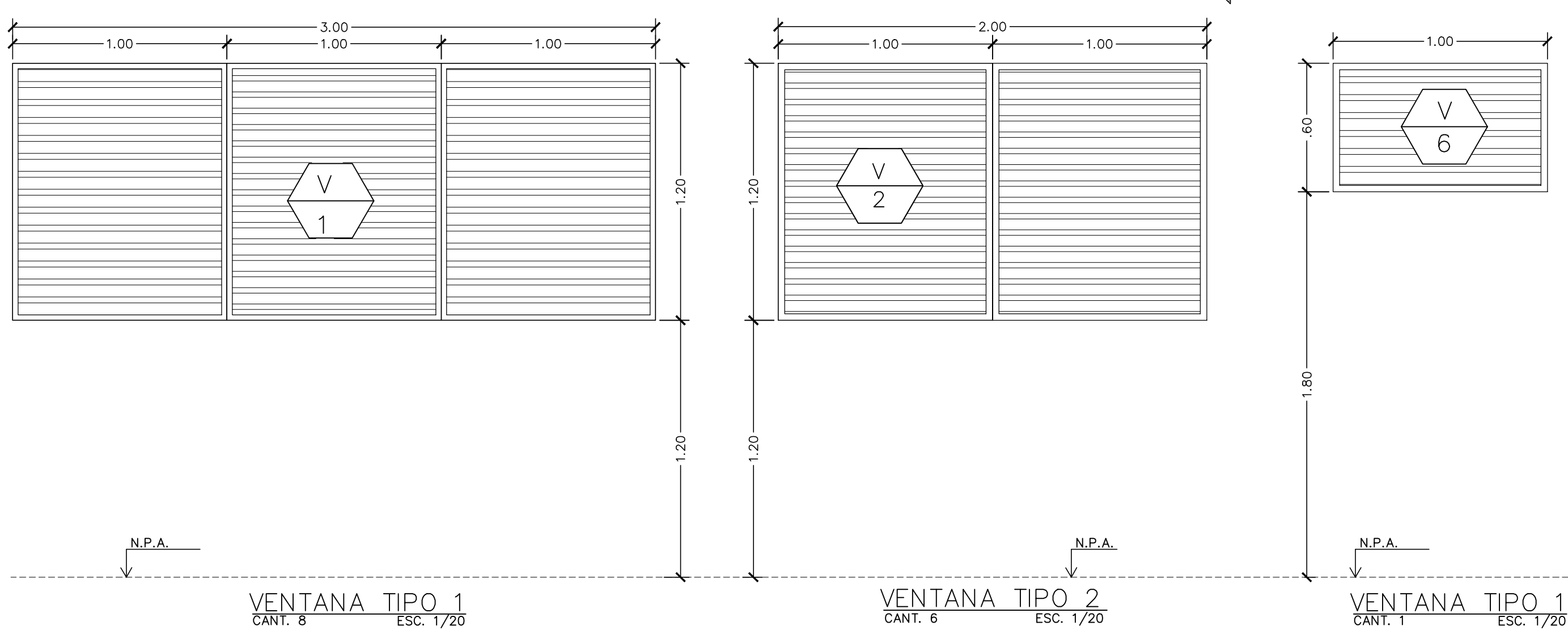
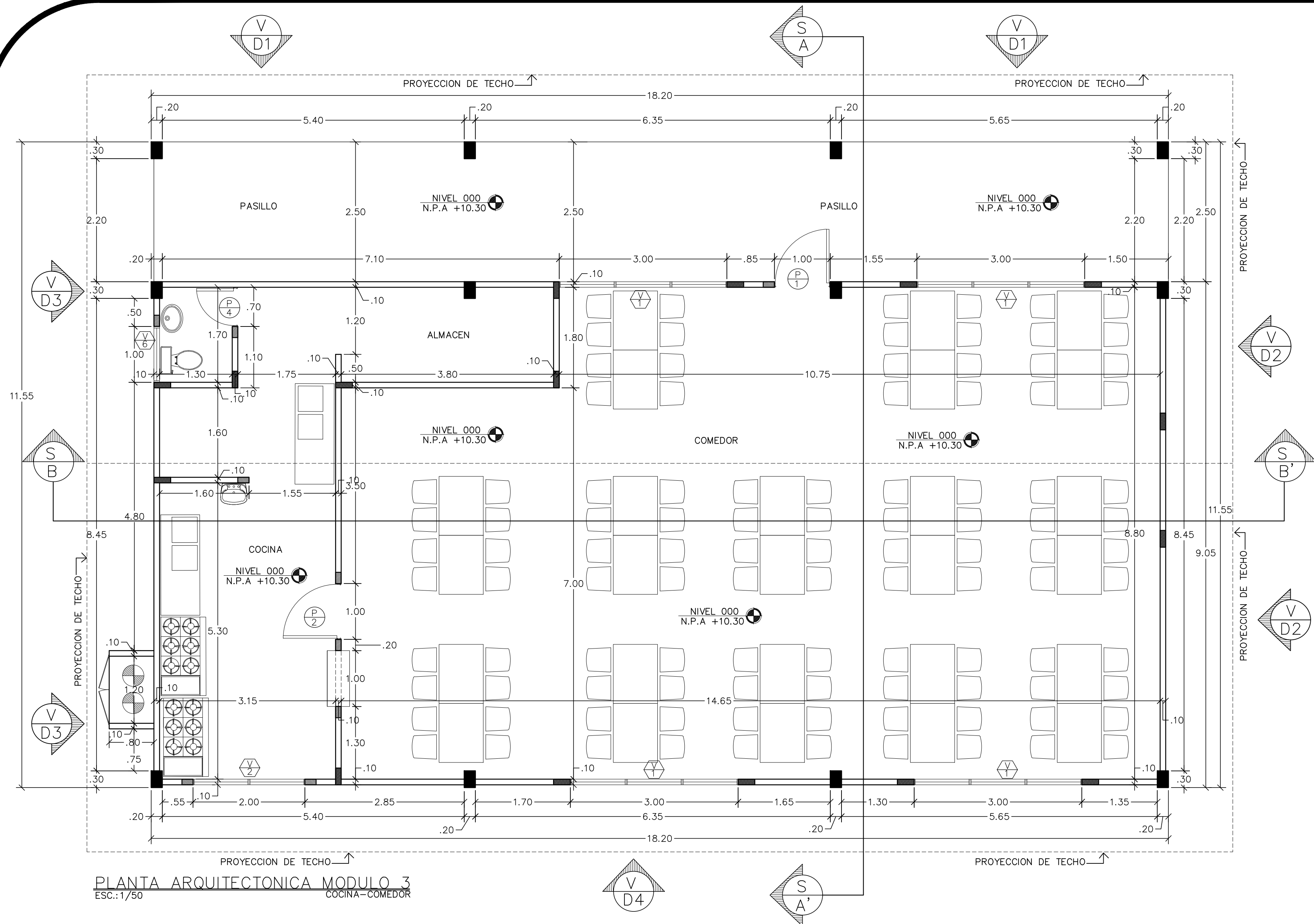
TIPO	CANT.	AMBIENTE	DIMENSION HOJA ANCHO ALTO	DIMENSION VANO ANCHO ALTO	MATERIAL	ACABADO	CERRADURA	FERRETERIA	MIRILLA	OBSERVACION
P 1	14	AULAS, BIBLIOTECA, BAÑOS Y VESTIDORES	0.91 2.08	1.00 2.15	LG, RF 60	PINTURA	DLL + MAE	TRES(3) BISAGRAS DE CIERRE SEMIAUTOMATICO	NO	---
P 2	2	BIBLIOTECA	0.91 2.08	1.00 2.15	LG, RF 60	PINTURA	DLL + POMO DE PASO + MAE	TRES(3) BISAGRAS DE CIERRE SEMIAUTOMATICO	NO	---
P 3	2	MODULO DE S. SANITARIO	0.91 1.50	1.00 ABIERTO	LG,	POR FABRICANTE	POMO DE PASO + PICAPORTE INTERIOR	BISAGRAS PARA SOLDAR Y PICAPORTE INTERNO	NO	---
P 4	3	MODULO DE S. SANITARIO	0.61 2.08	0.70 2.15	LG,	PINTURA	DLL + POMO PARA BAÑO	BISAGRAS PARA SOLDAR Y PICAPORTE INTERNO	NO	---
P 5	6	MODULO DE S. SANITARIO	0.61 1.85	0.70 ABIERTO	LG,	POR FABRICANTE	POMO DE PASO + PICAPORTE INTERIOR	BISAGRAS PARA SOLDAR Y PICAPORTE INTERNO	NO	---

LG= PUERTA DE LAMINA GALVANIZADA CAL.16, ESTRUCTURA DE TUBO CUADRADO 1"x1"x $\frac{3}{8}$ " CON PICAPORTE Y RESISTENTE AL FUEGO POR 60 MINUTOS
 DLL= DOBLE LLAVE
 P.C.D.= PERSONAS CON DISCAPACIDAD
 MAE= MANIJA ANTIENGANCHE
 RF 60=PUERTA DE LAMINA GALVANIZADA CAL.16, RESISTENTE AL FUEGO POR 60 MIN

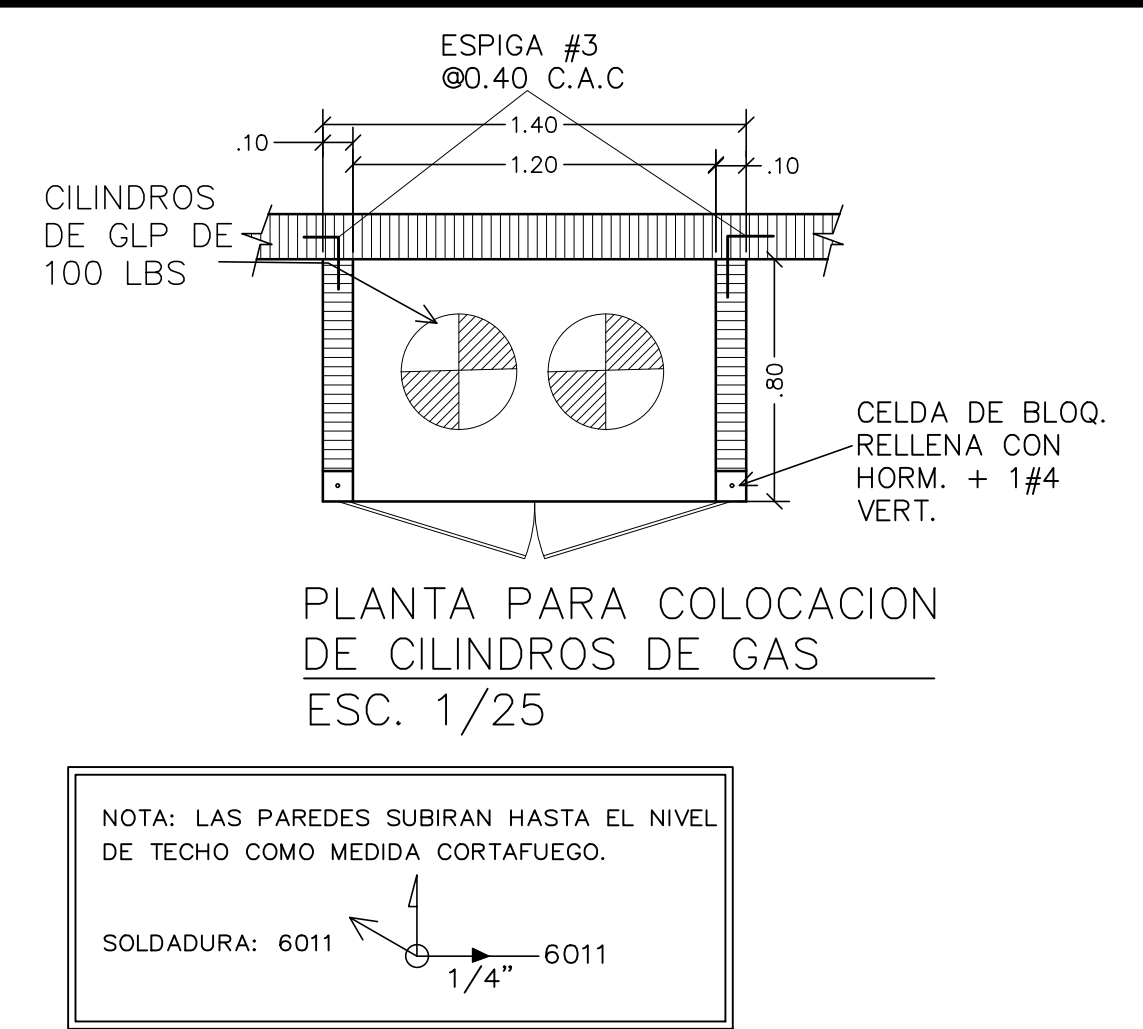
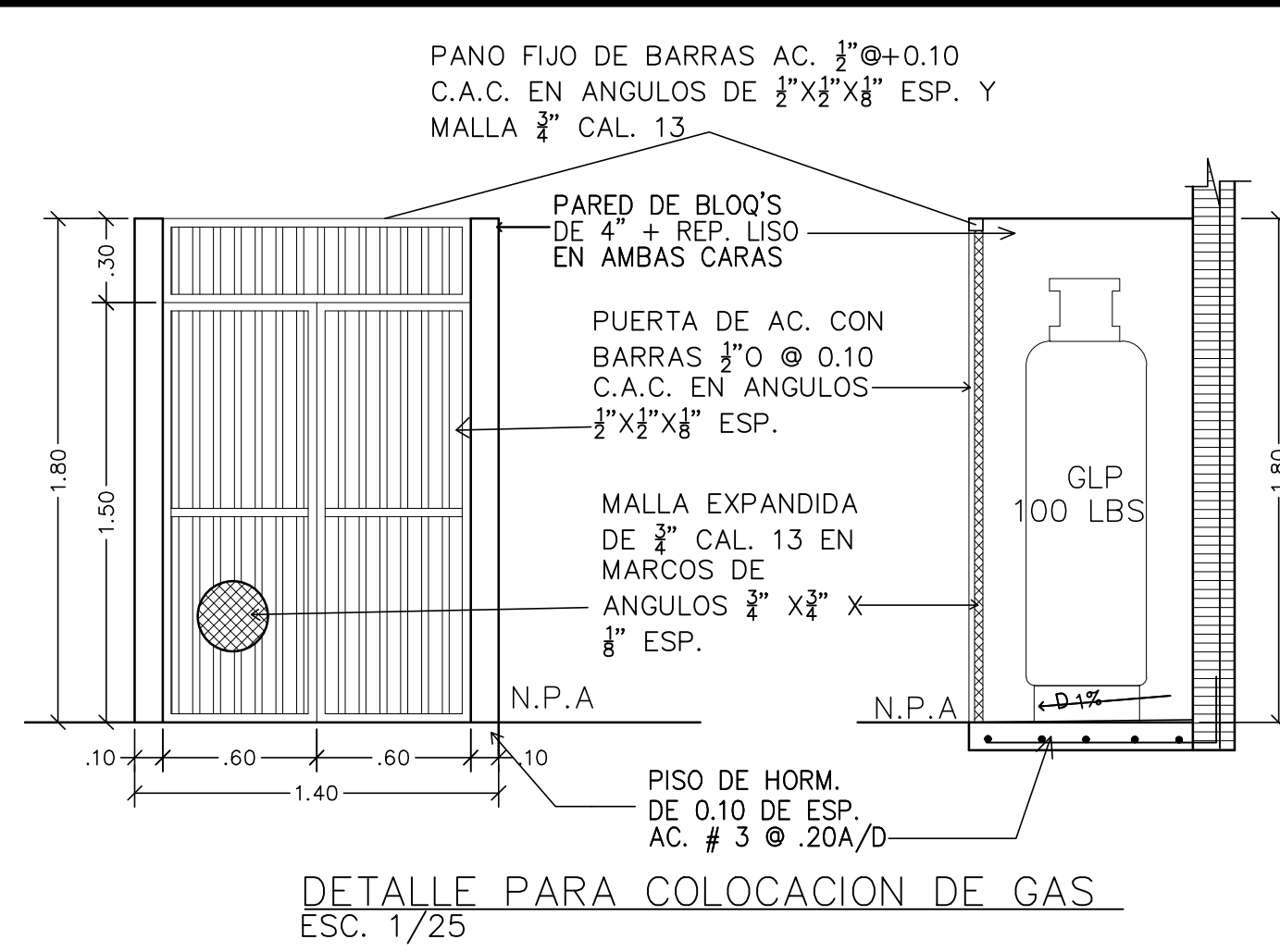


TIPO	ANCHO	ALTO	ANTE PECHO CUERPOS VIDRIO	CANT.	ARCO	OBSERVACIONES
V 1	3.00	1.20	1.20	3	CLARO	7 NO VENTANAS DE CELOSIA DE ALUMINIO COLOR NATURAL Y VIDRIO CLARO CON MALLA Y BARRA DE SEGURIDAD. VERJAS DE TUBO CUADRADO DE ACERO DE 1"x1" CON DOS CAPAS ANTICORROSIVO Y UNA CAPA DE ESMALTE COLOR NEGRO.
V 2	2.00	1.20	1.20	2	CLARO	45 NO
V 3	3.00	0.75	1.90	3	CLARO	4 NO
V 4	1.00	0.75	1.80	2	CLARO	2 NO
V 5	1.20	0.75	1.90	2	CLARO	2 NO
V 6	1.00	0.60	1.90	1	CLARO	1 NO

MEDUCA MINISTERIO DE EDUCACIÓN		Constructora CON FUTURO S.A.		2019
PROGRAMA: MI ESCUELA PRIMERO		PROYECTO: * DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVE (9) AULAS, COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MODULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELECTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHIRIQUI GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUI GRANDE Y PROVINCIA DE BOGOTÁ DEL TÓRTO		DISEÑO ARQUITECTONICO ARQ. ALTAIRA GOMEZ
CONTENIDO: SECCIONES, CUADRO DE ACABADOS MODULO 1		N° DE ACTO PUBLICO 2017-0-70-0-01-LV-030064		DISEÑO ESTRUCTURAL -----
DIBUJO: ARKYS ARQUITECTURA		APROBADO:		DISEÑO ELECTRICO -----
FECHA: FEBRERO 2019		MINISTERIO DE EDUCACION RICARDO PINZON CED: 6-227-949		DISEÑO SANITARIO -----
HOJA N° : 4		DE: 13		REVISION -----
		DIRECCION DE OBRAS Y CONST. MPLES		N°CONTRATO 0-13-2018

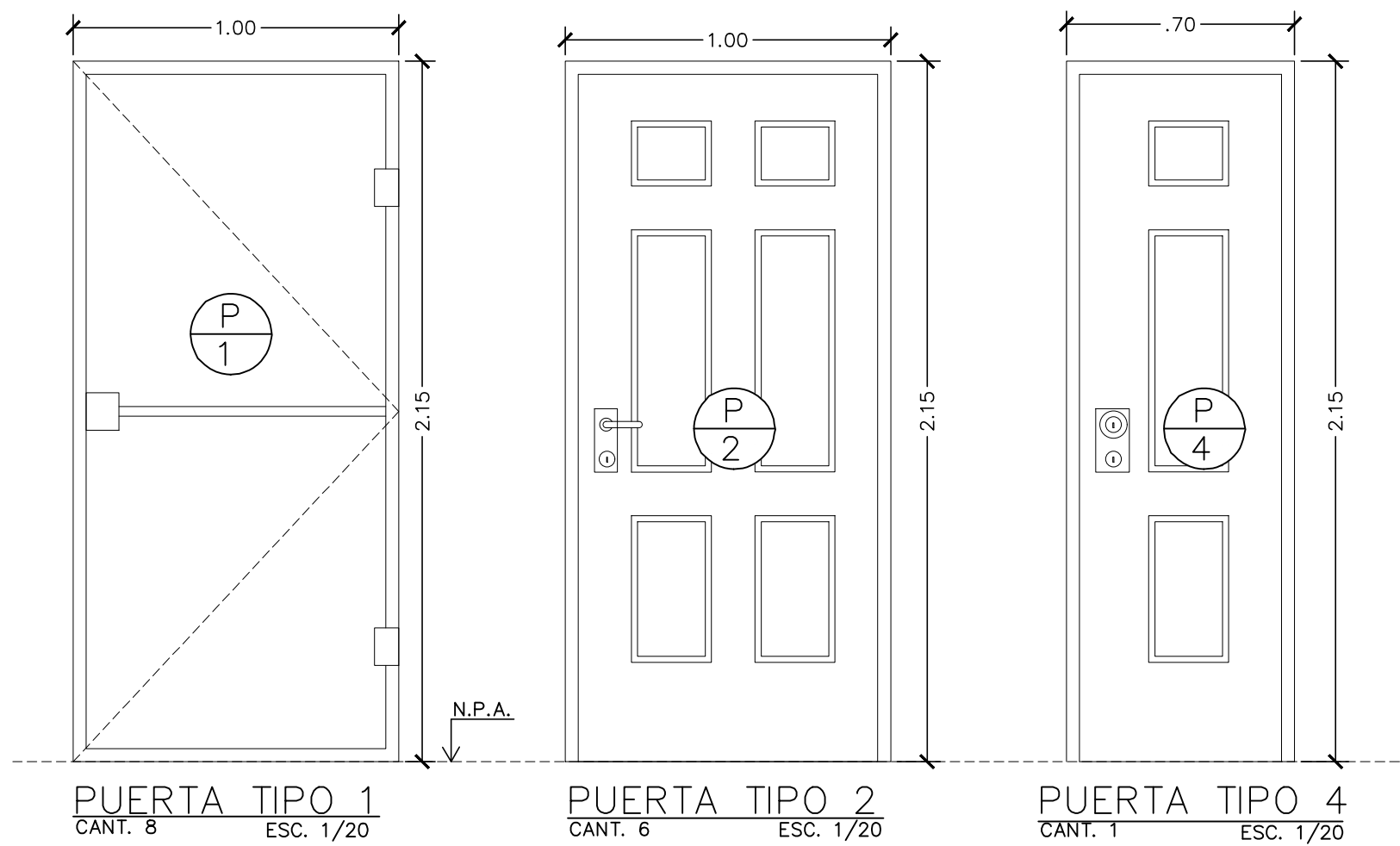


CUADRO DE VENTANAS - MODULO 1									
TIPO	ANCHO	ALTO	ANTE PECHO	CUERPOS	VIDRIO	CANT.	ARCO	OBSERVACIONES	
1	3.00	1.20	1.20	3	CLARO	8	NO	VENTANAS DE CELOSIA DE ALUMINIO COLOR NATURAL Y VIDRIO CLARO CON MALLA Y BARRA DE SEGURIDAD. VERJAS DE TUBO CUADRADO DE ACERO DE 1"x1" CON DOS CAPAS ANTICORROSION Y UNA CAPA DE ESMALTE COLOR NEGRO.	
2	2.00	1.20	1.20	2	CLARO	6	NO		
3	1.00	0.60	1.90	1	CLARO	1	NO		



CUADRO DE AREAS	
AREA ABIERTA	45.50 m ²
AREA CERRADA	164.71 m ²
AREA TOTAL	210.21 m ²

DESCRIPCION
MODULO 2
AREAS DE COCINA MÁS COMEDOR Y PASILLO.



CUADRO GENERAL DE PUERTAS										
TIPO	CANT.	AMBIENTE	DIMENSION HOJA ANCHO ALTO	DIMENSION VANO ANCHO ALTO	MATERIAL	ACABADO	CERRADURA	FERRETERIA	MIRILLA	OBSERVACION
P1	5	BIBLIOTECA, BAÑOS Y VESTIDORES	0.91 2.08	1.00 2.15	LG. (FR. 60)	PINTURA	DLL + MAE	TRES(3) BISAGRAS DE CIERRE SEMIAUTOMATICO	NO	---
P2	2	BIBLIOTECA	0.91 2.08	1.00 2.15	P.M.S	PINTURA	DLL + POMO DE PASO + MAE	TRES(3) BISAGRAS DE CIERRE SEMIAUTOMATICO	NO	---
P4	3	MODULO DE S. SANITARIO TIPO 1	0.61 2.08	0.70 2.15	P.M.S	PINTURA	DLL + POMO PARA BAÑO	TRES(3) BISAGRAS DE CIERRE SEMIAUTOMATICO	NO	---

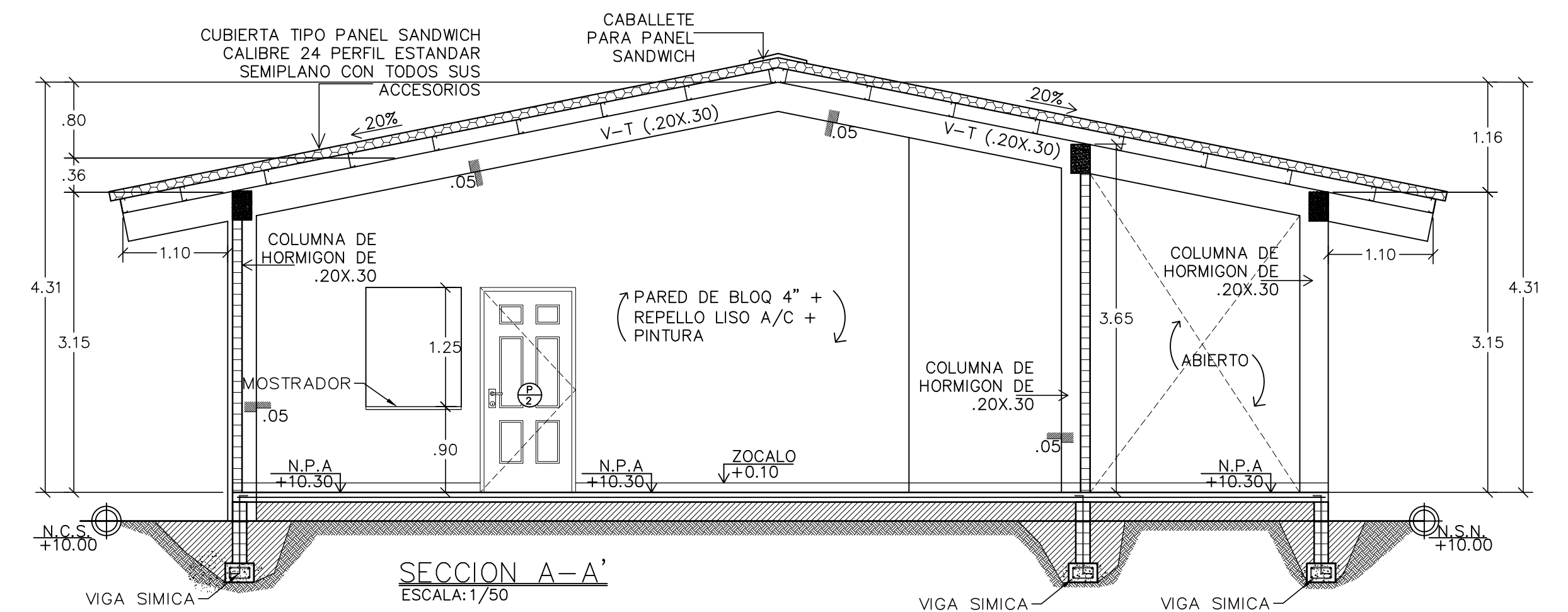
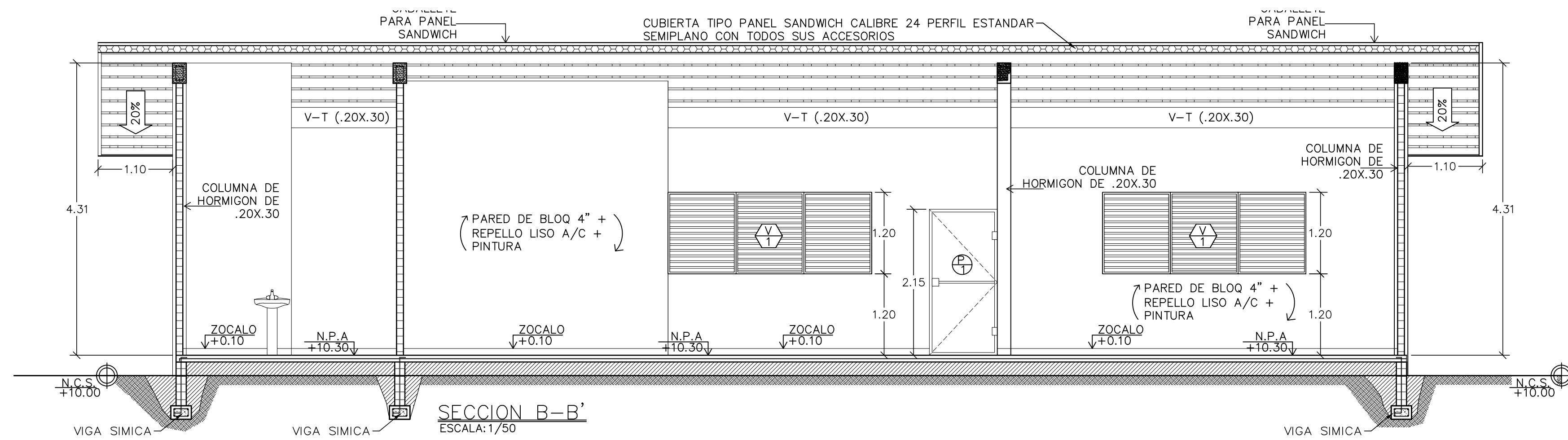
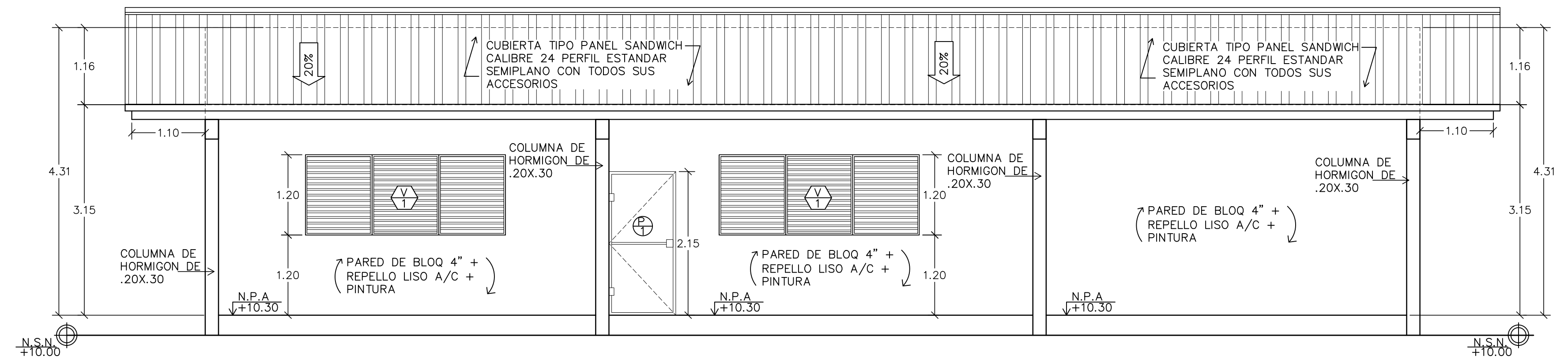
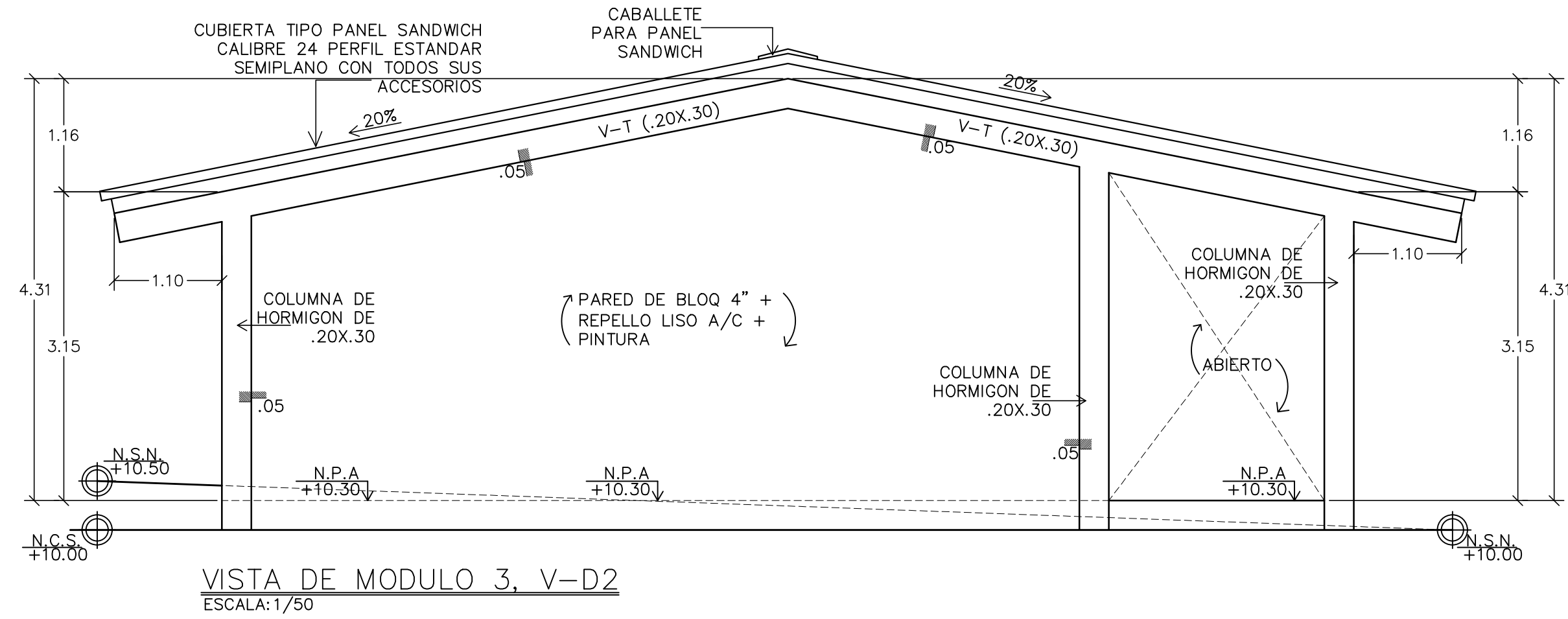
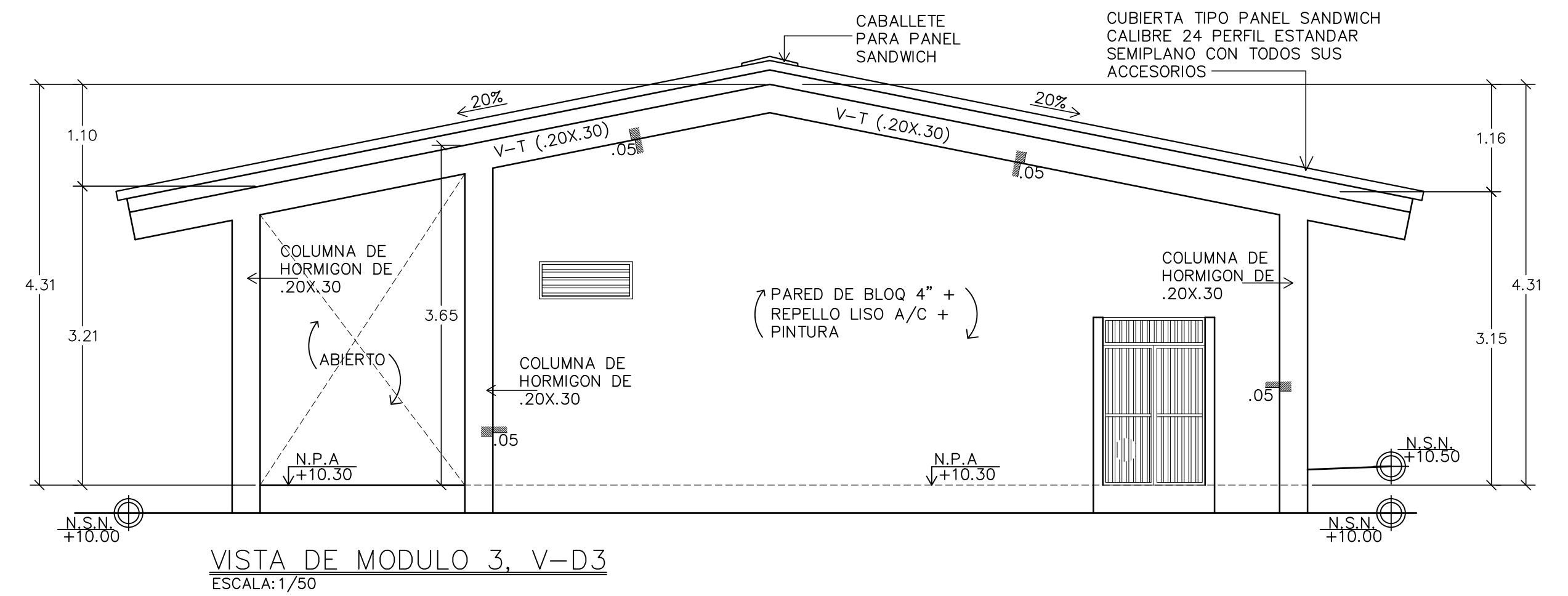
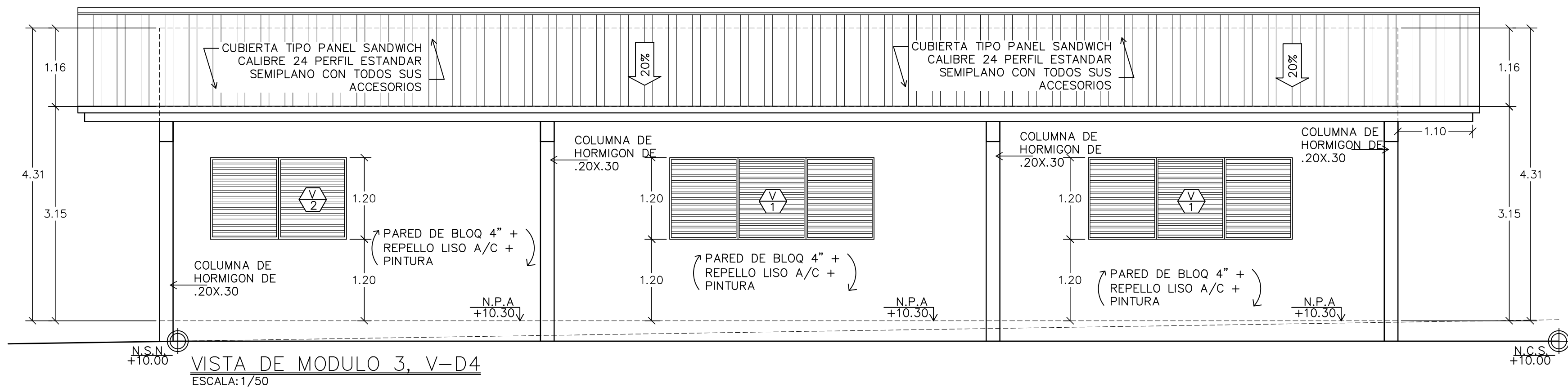
P.M.S.= PUERTA DE MADERA SOLIDA
LG. (FR. 60)= PUERTA DE LAMINA GALVANIZADA CAL16 Y RESISTENTE AL FUEGO POR 60 MINUTOS
DLL= DOBLE LLAVE
P.C.D.= PERSONAS CON DISCAPACIDAD
MAE= MANIJA ANTIENGANCHE
VL= VIDRIO LAMINADO DE 1"

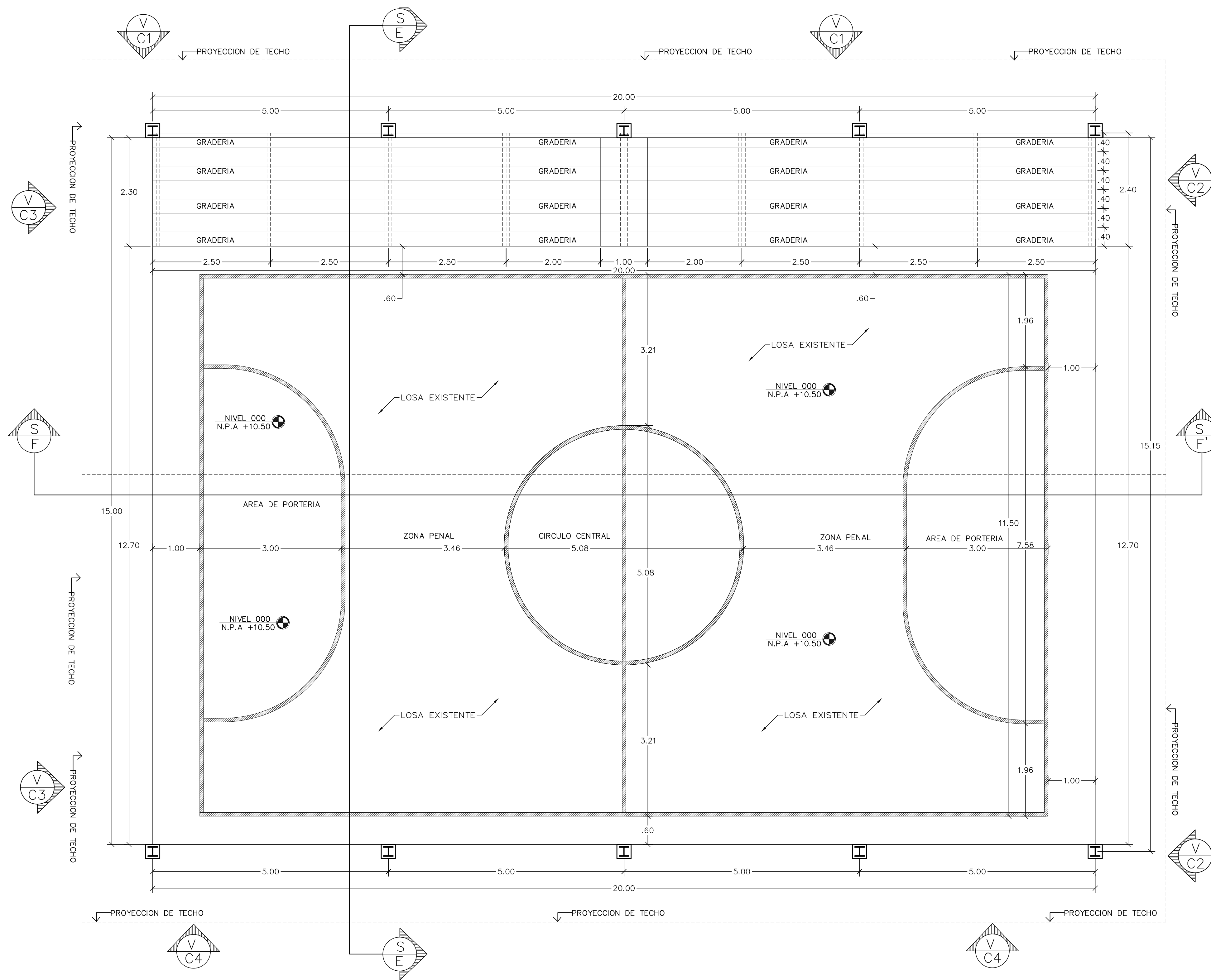
CUADRO DE ACABADOS					
AMBIENTE	PISO	PAREDES	BASE	ZÓCALO	CIELO RAZO
COCINA-COMEDOR	HORMIGON DE 0.10m DE ESPESOR ACABADO A FLOTA REVESTIDO CON BALDOSA DE ALTO TRAFICO PI-5 O PORCELANATO DE PRIMERA CALIDAD INCLUYE TOPPING. LECHADAS DE CEMENTO. LAS JUNTAS CON SEPARADORES Y LOS TAMAÑOS DE LAS BALDOSAS SERÁN ESCOGIDOS POR EL PERSONAL DE MEDUCA.	-EN COMEDOR: PAREDES DE BLOQUES DE 4" O DE 6" MAS REPELLO LISO EN AMBAS CARAS. -EN COCINA: MAS PINTURA O REVESTIDO DE AZULEJOS 20cm x 30cm, MATERIAL DE CONSTRUCCION ALTERNATIVO IGUAL DE RESISTENTE Y DURADERO AL SIERIDO.	BALDOSAS DE PORCELANATO SEMIBRILLANTE PARA ALTO TRAFICO PI-5 DE 0.10m DE ALTO	+ ZÓCALO DE 10 cm	ESTRUCTURA VISTA
NOTAS	TODAS LAS JUNTAS DE LOS PISOS CON BALDOSA DE PORCELANATO SERA DE 1" + ZÓCALO DE 10 cm (**) PASILLOS Y/O ÁREAS ABIERTAS LLEVARÁN BALDOSAS ANTIDESLIZANTES POSTERIOR APROBACION DE MATERIAL.				



2019

PROGRAMA: MI ESCUELA PRIMERO	PROYECTO: * DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVE (9) AULAS, COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MODULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHIRIQUI GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUI GRANDE Y PROVINCIA DE BOGAS DEL TORO	DISEÑO ARQUITECTONICO ARQ. ALTAIRA GOMEZ
CONTENIDO: MODULO 2 - PLANTA ARQUITECTONICA, ACABADOS	Nº DE ACTO PUBLICO 2017-0-70-0-01-LV-030064	DISEÑO ESTRUCTURAL -----
DIBUJO: ARKYS ARQUITECTURA		DISEÑO ELECTRICO -----
FECHA: FEBRERO 2019		DISEÑO SANITARIO -----
HOJA N° : 5	DE: 13	REVISION N°CONTRATO
MINISTERIO DE EDUCACION RICARDO PINZON CED: 8-227-949		APROBADO: DIRECCION DE OBRAS Y CONST. MPLES





PLANTA ARQUITECTONICA DE CANCHA
ESCALA: 1/50

CUADRO DE ACABADOS					
AMBIENTE	PISO	PAREDES	BASE	ZÓCALO	CIELO RAZO
CANCHA	HORMIGON DE 0.10m DE ESPESOR ACABADO A FLOTA	---	---	---	ESTRUCTURAS DE CARRIOLA VISTA PINTADA COLOR BLANCO IGUAL QUE EL FONDO DEL PANEL SANDWICH
GRADERIA	PISO HORMIGON DE 0.10m DE ESPESOR ACABADO A FLOTA, GRADERIAS DE ESTRUCTURA METALICA PARA 100 PERSONAS	---	---	---	ESTRUCTURAS DE CARRIOLA VISTA PINTADA COLOR BLANCO IGUAL QUE EL FONDO DEL PANEL SANDWICH

DESCRIPCION
ESTRUCTURA DE TECHO Y GRADERIA
SOBRE LOSA EXISTENTE DE 300 m2,
PARA USO DE CANCHA
MULTIFUNCIONAL.



Constructora
CON FUTURO S.A.

2019

PROGRAMA:
MI ESCUELA PRIMERO
CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA DE
CANCHA MULTIDEPORTES

DIBUJO:
ARQ. ROGER VALDEZ

FECHA:
FEBRERO 2019

HOJA N° :
7

DE:
13

PROYECTO: * DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVE (9) AULAS,
COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MÓDULO SANITARIO CON
VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL,
SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G.
DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE
CHIRIQUI GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUI GRANDE Y PROVINCIA
DE BOCAS DEL TORO

MINISTERIO DE EDUCACION
RICARDO PINZON
CED: 8-227-949

APROBADO:
DIRECCION DE OBRAS Y CONST. MPLES

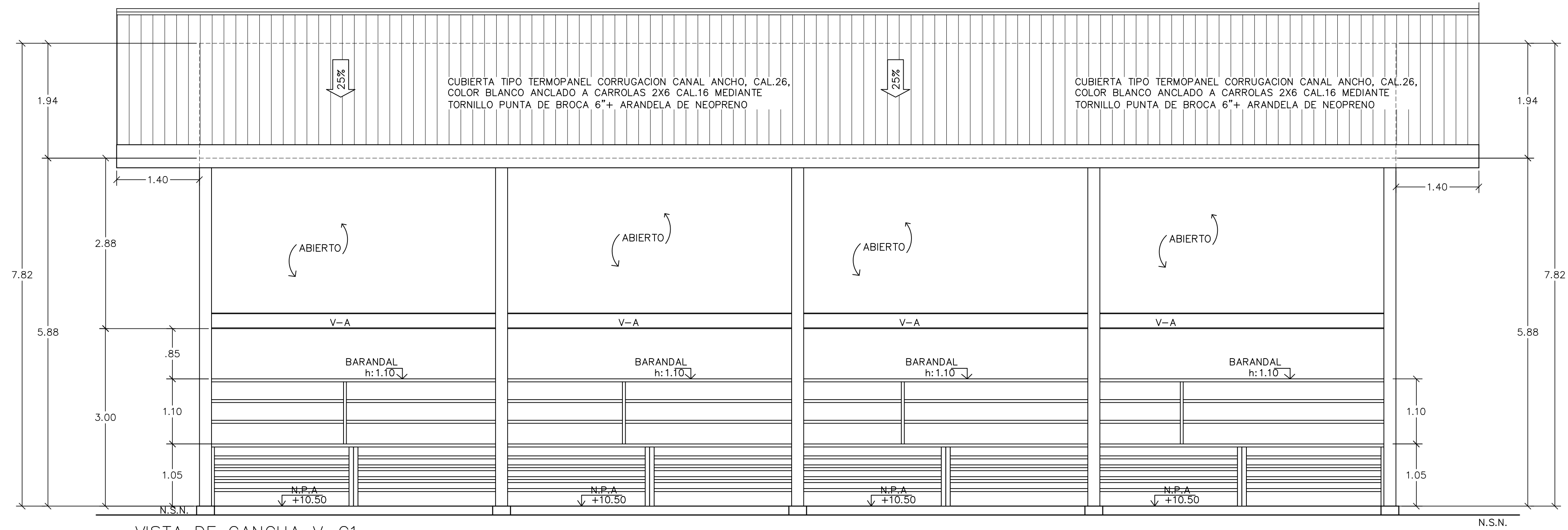
DISEÑO ARQUITECTONICO
ARQ. ALTAIRA GOMEZ

DISEÑO ESTRUCTURAL

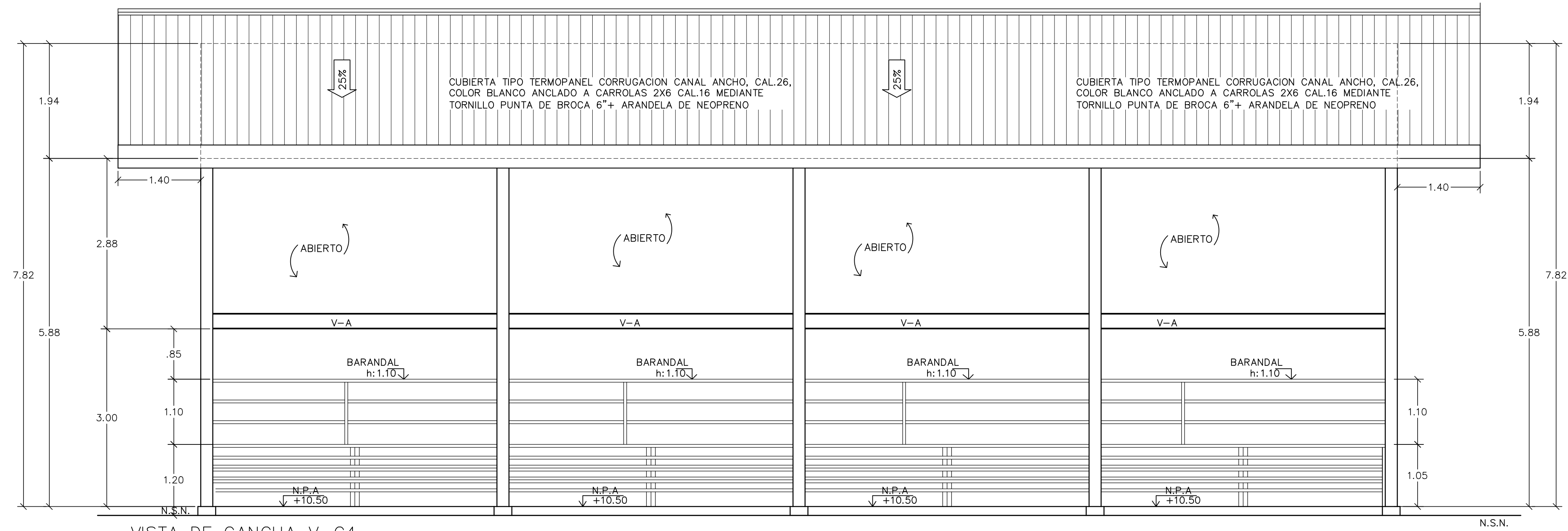
DISEÑO ELECTRICO

DISEÑO SANITARIO

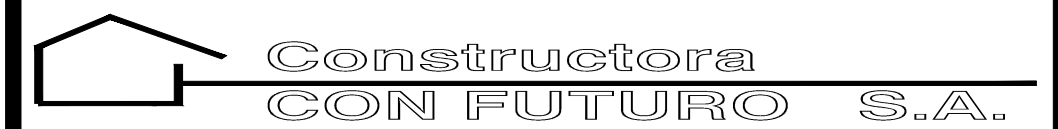
REVISION
N°CONTRATO
0-13-2018



VISTA DE CANCHA V-C1
ESCALA:1/50



VISTA DE CANCHA V-C4
ESCALA:1/50



2019

PROGRAMA:
MI ESCUELA PRIMERO
CONTENIDO:
ELEVACIONES DE CANCHA
MULTIFUNCIONAL

DIBUJO:
ARQ. ROGER VALDEZ

FECHA:
FEBRERO 2019

HOJA N° :
8

DE:
13

PROYECTO: * DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVE (9) AULAS,
COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MÓDULO SANITARIO CON
VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL,
SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G.
DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE
CHIRIQUI GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUI GRANDE Y PROVINCIA
DE BOCAS DEL TORO

MINISTERIO DE EDUCACION
RICARDO PINZON
CED: 8-227-949

APROBADO:
DIRECCION DE OBRAS Y CONST. MPLES

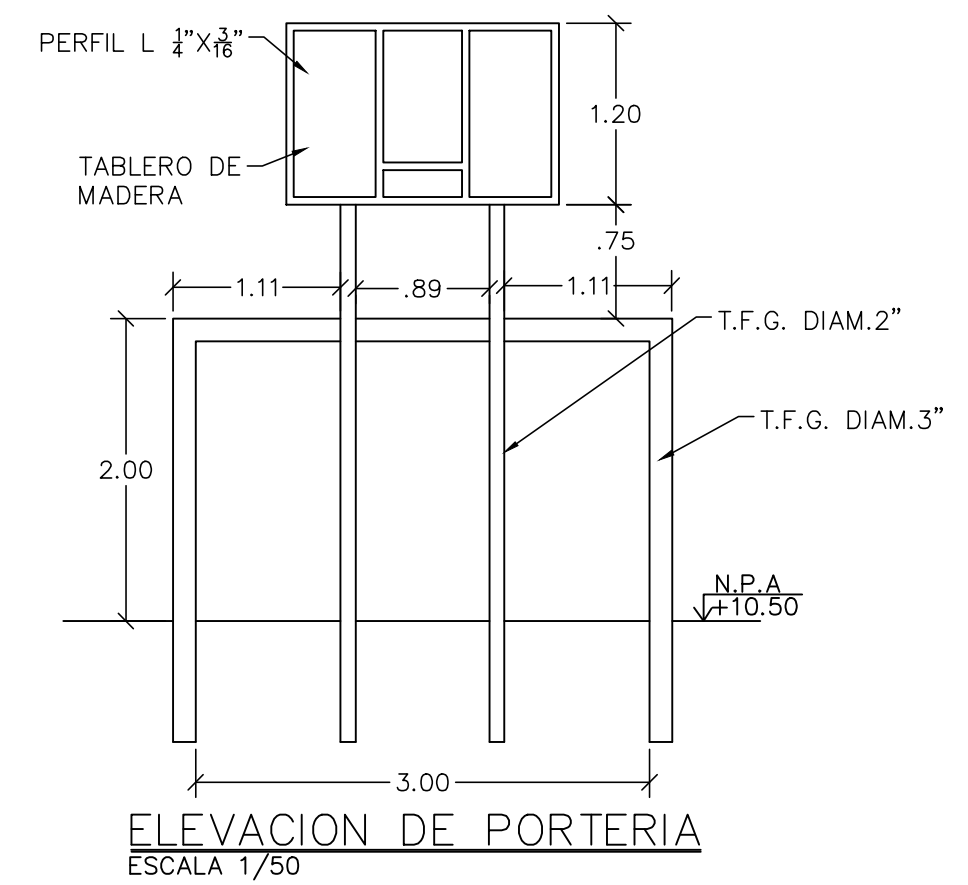
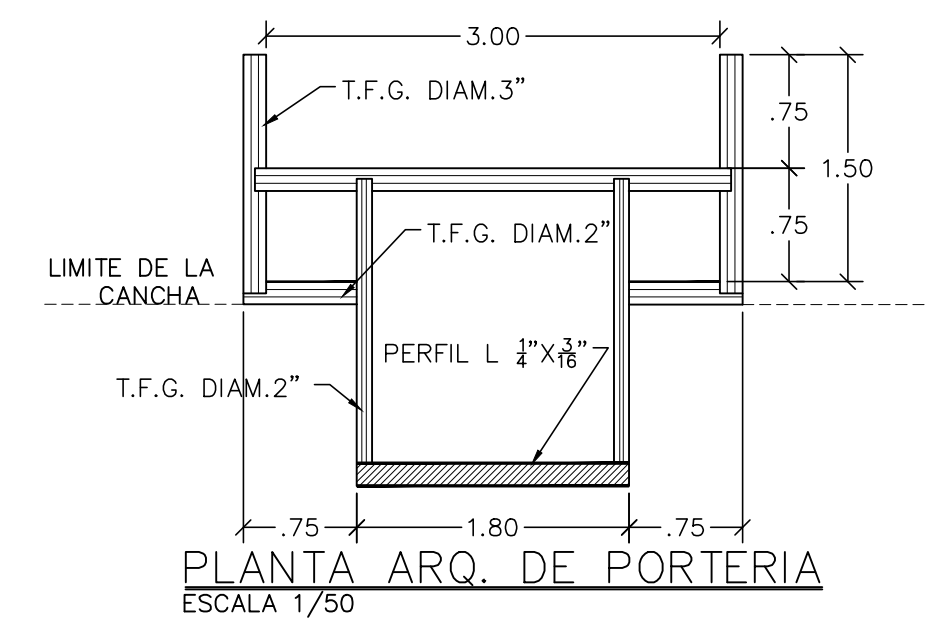
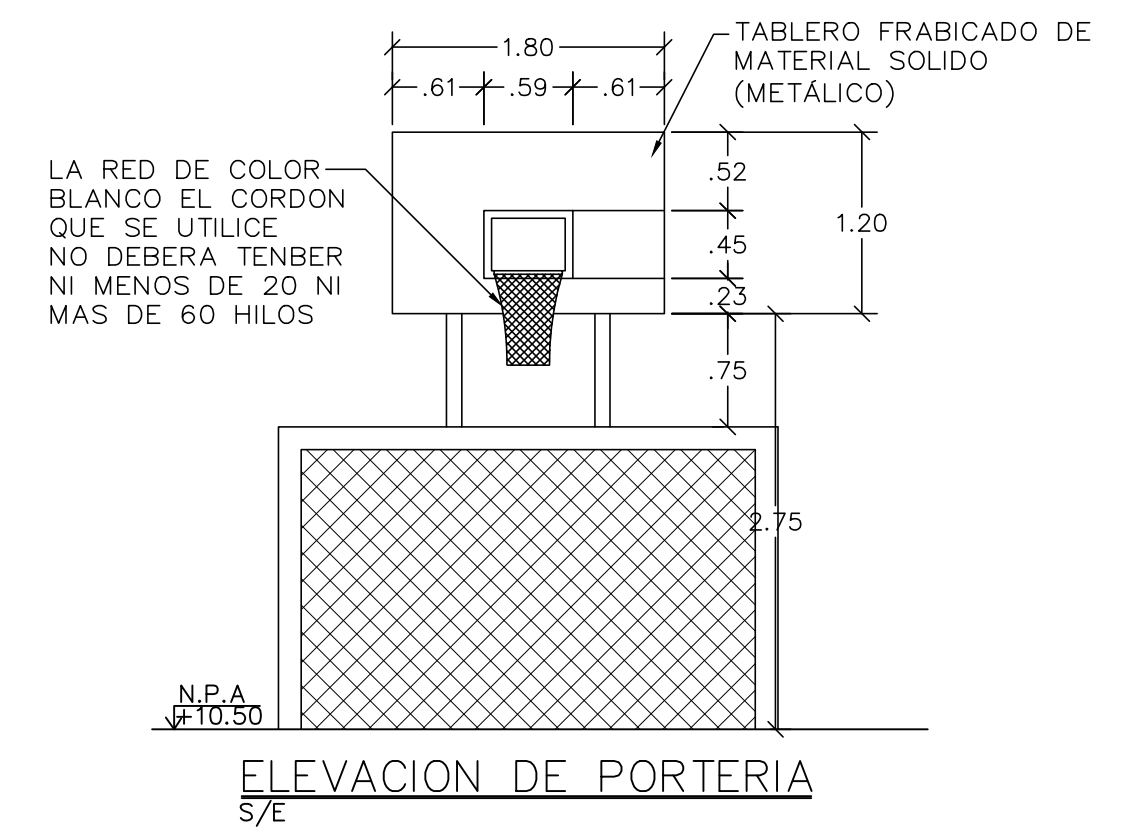
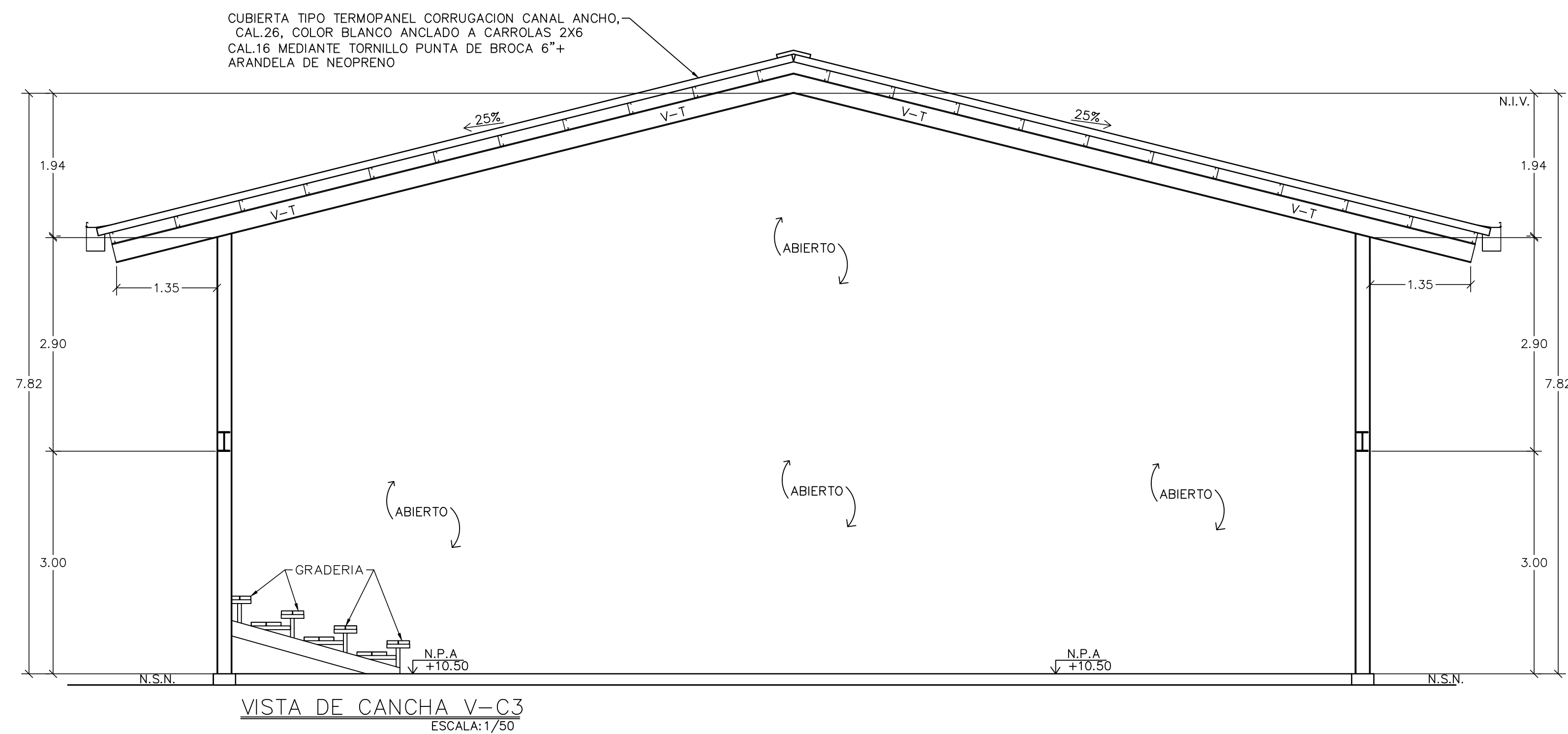
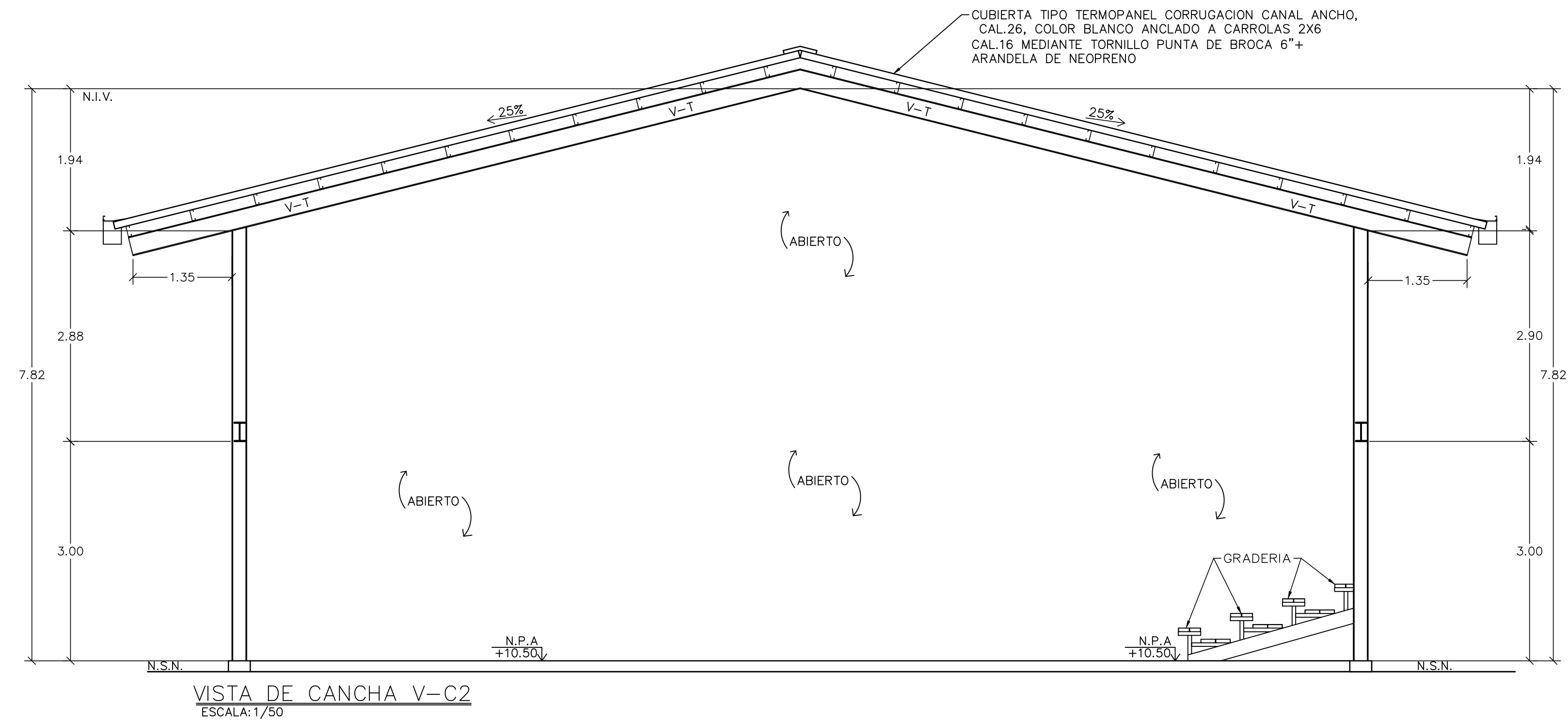
DISEÑO ARQUITECTONICO
ARQ. ALTAIRA GOMEZ

DISEÑO ESTRUCTURAL

DISEÑO ELECTRICO

DISEÑO SANITARIO

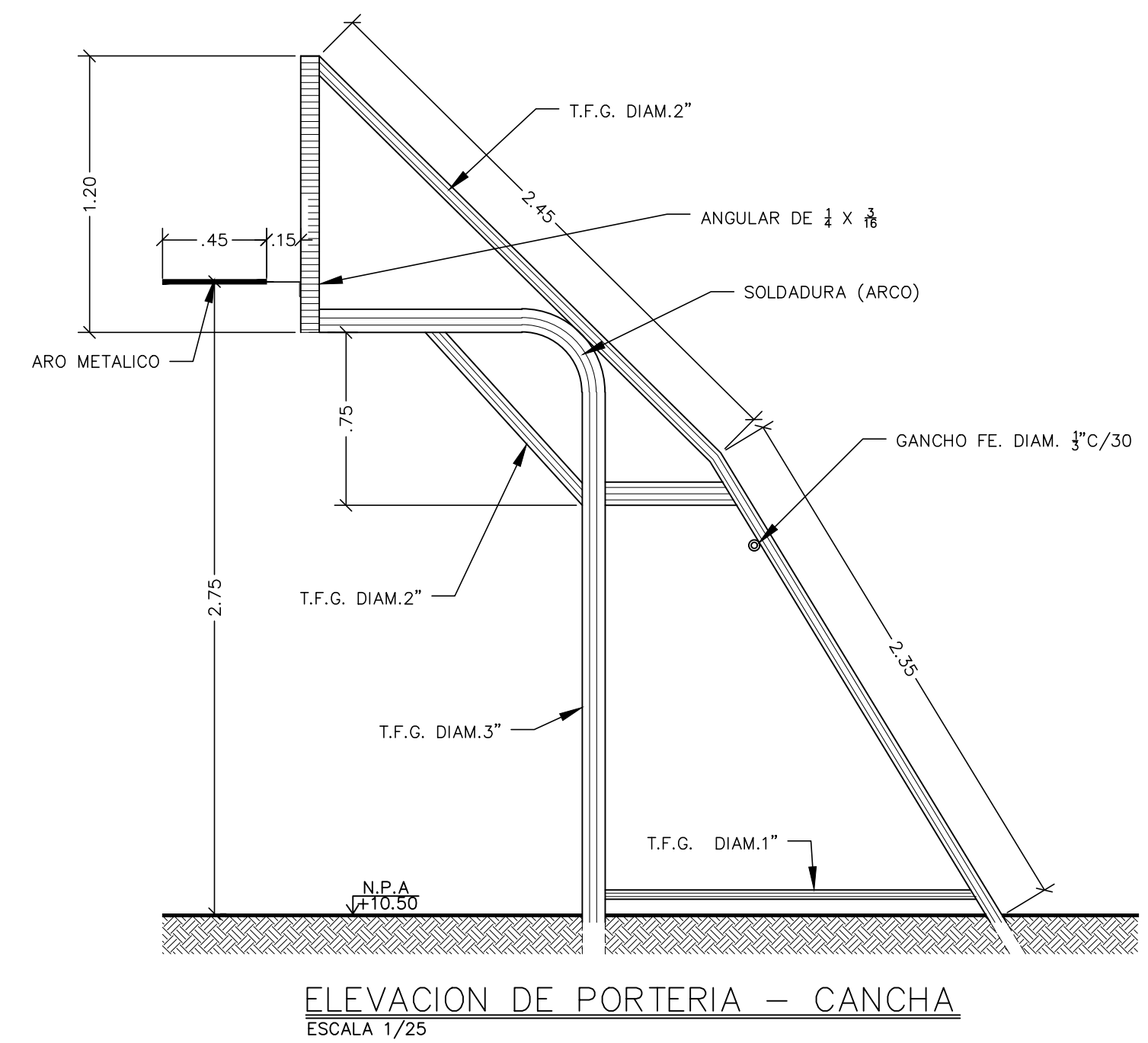
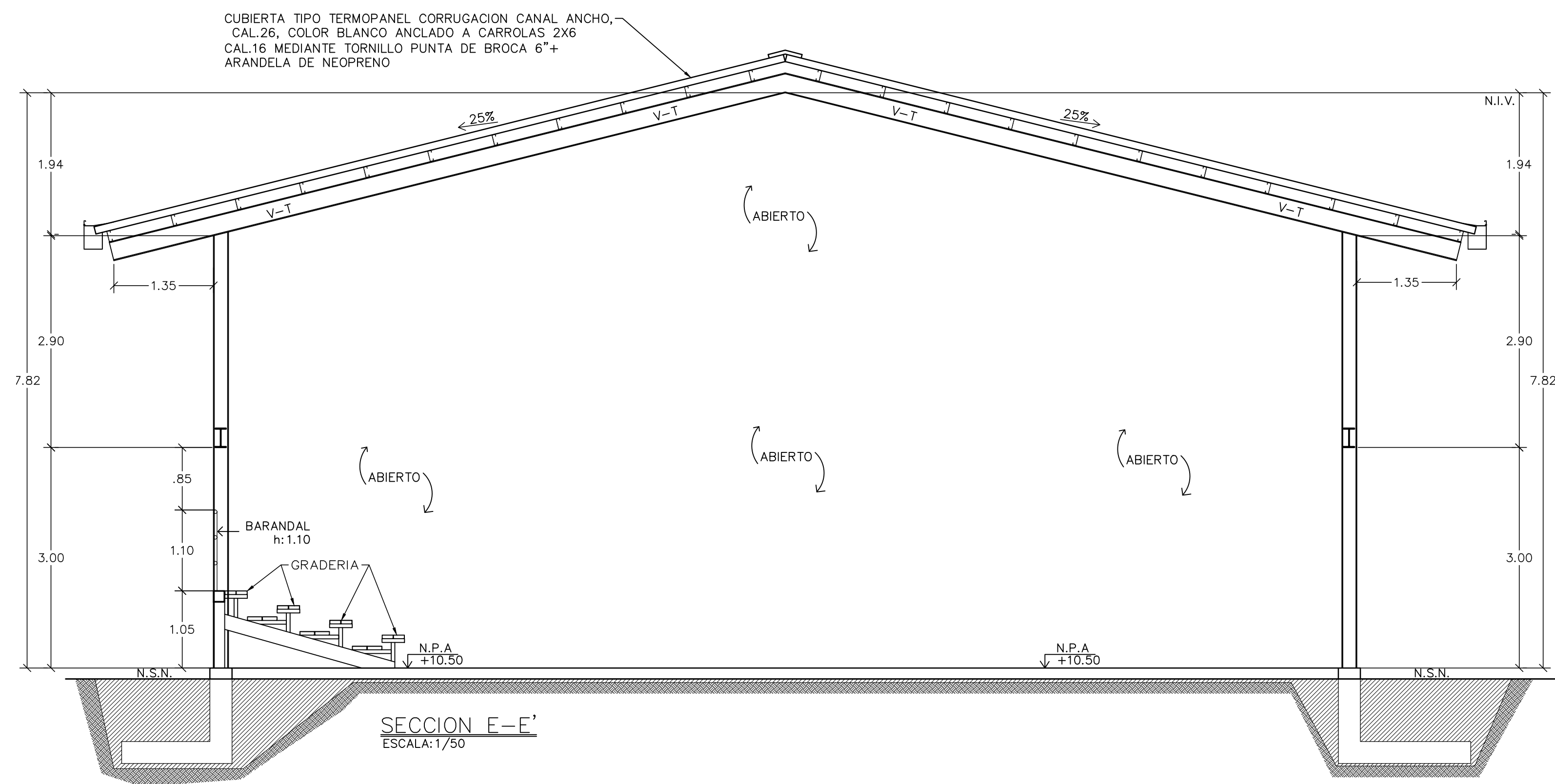
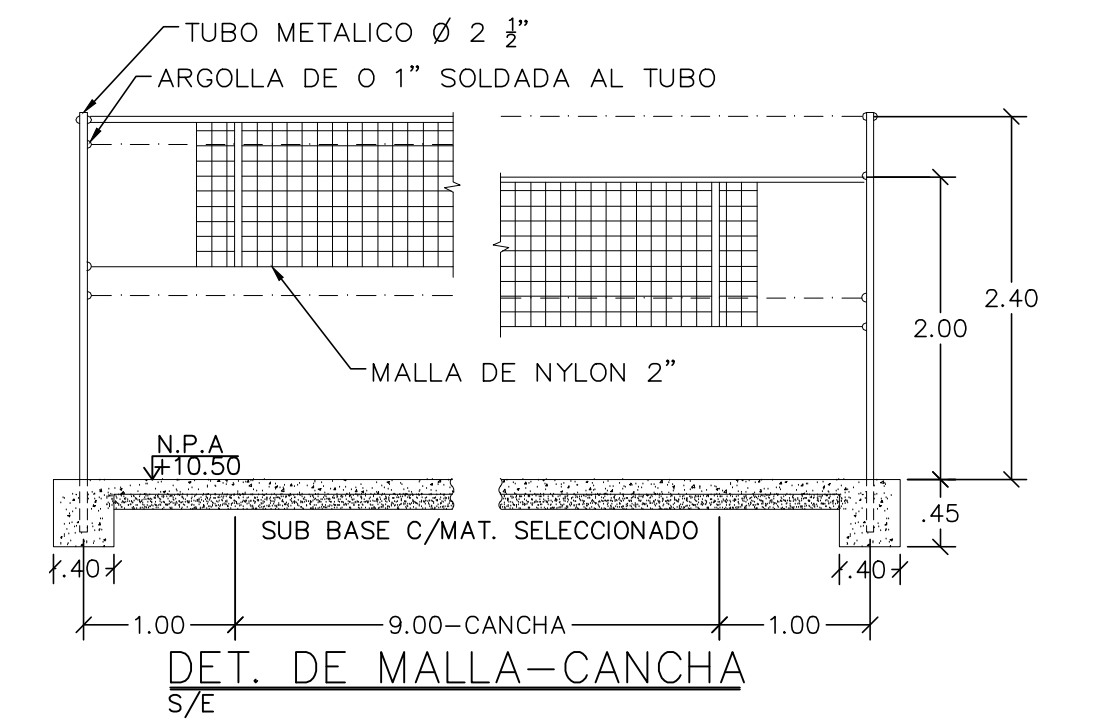
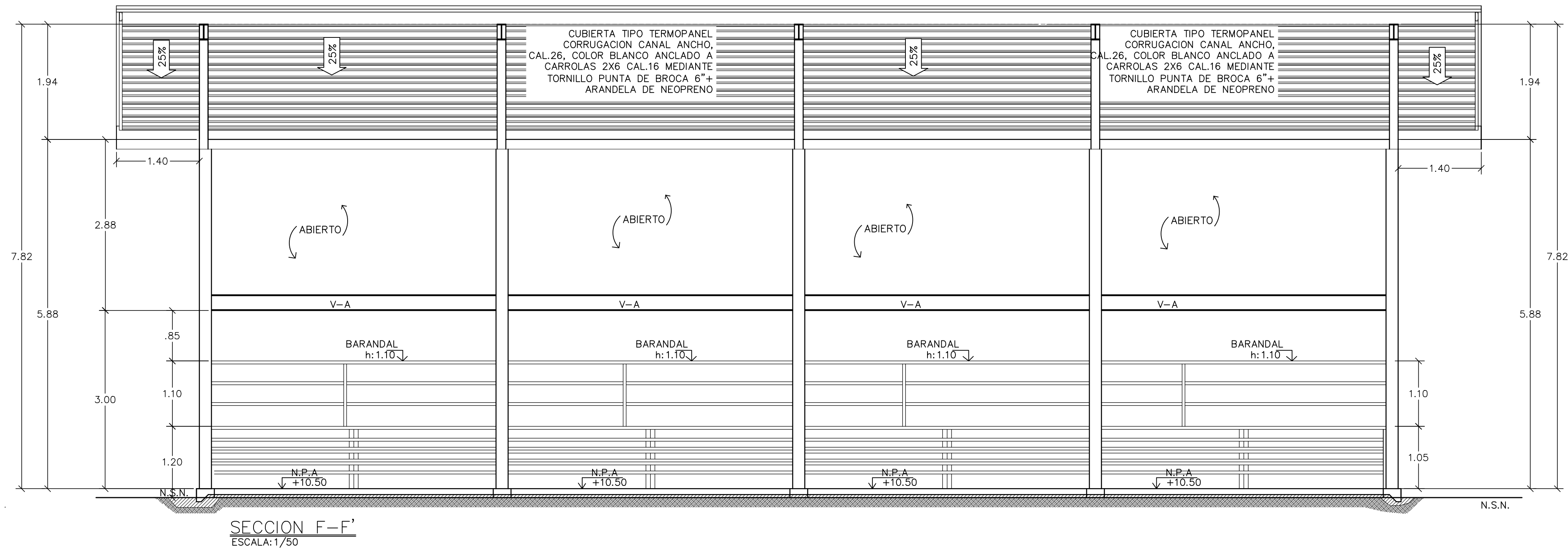
REVISION
N°CONTRATO
0-13-2018



Constructora
CON FUTURO S.A.

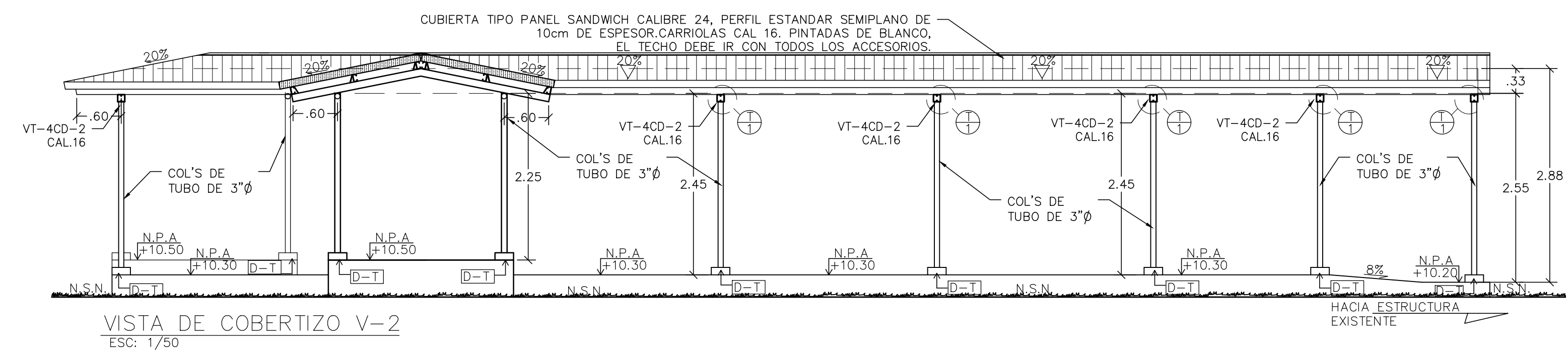
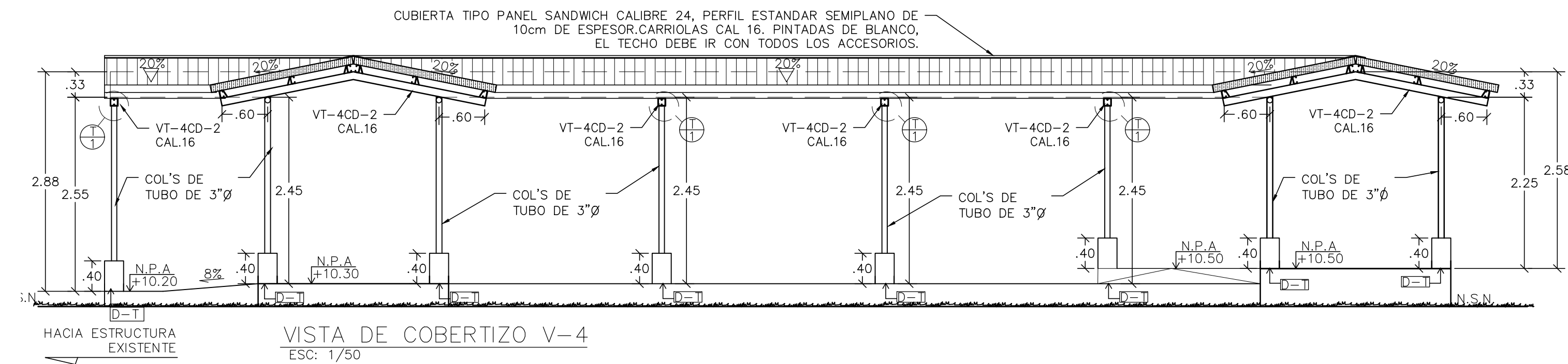
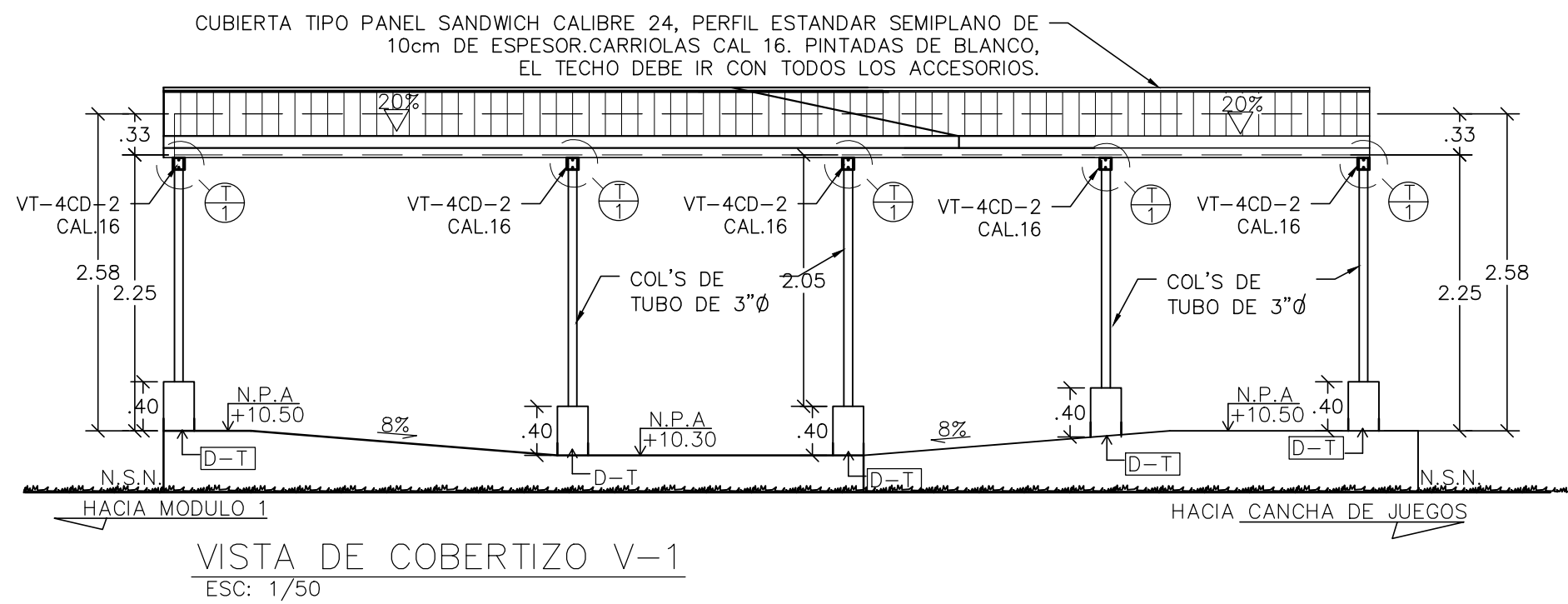
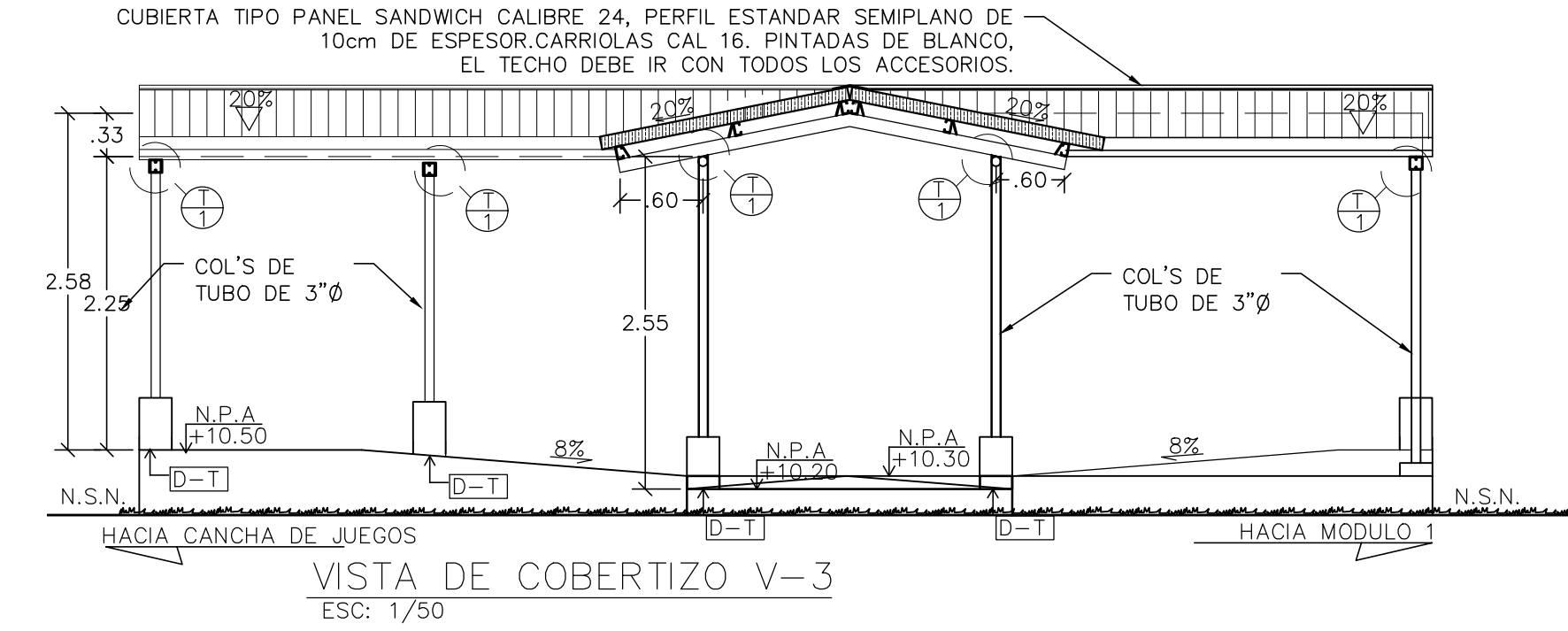
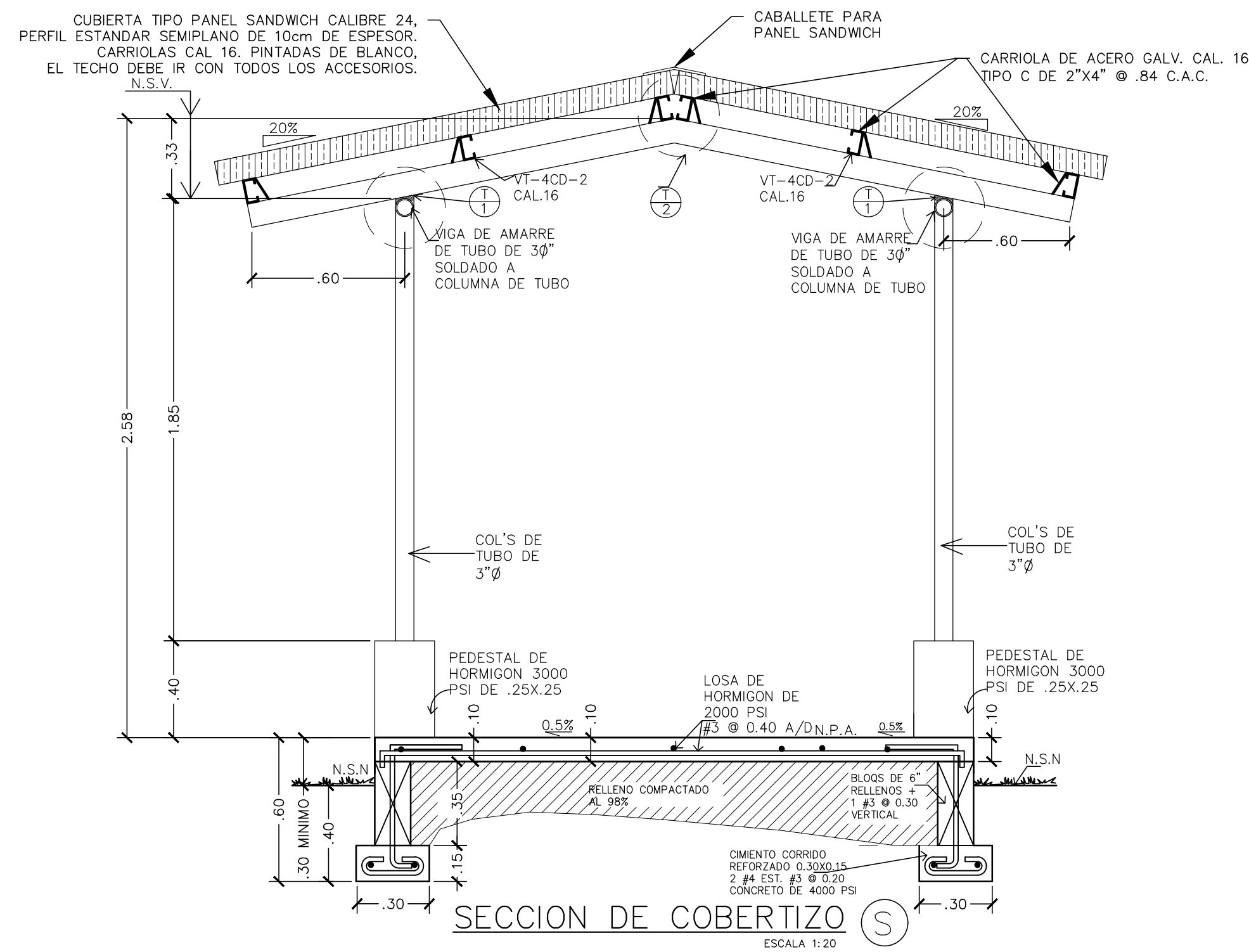
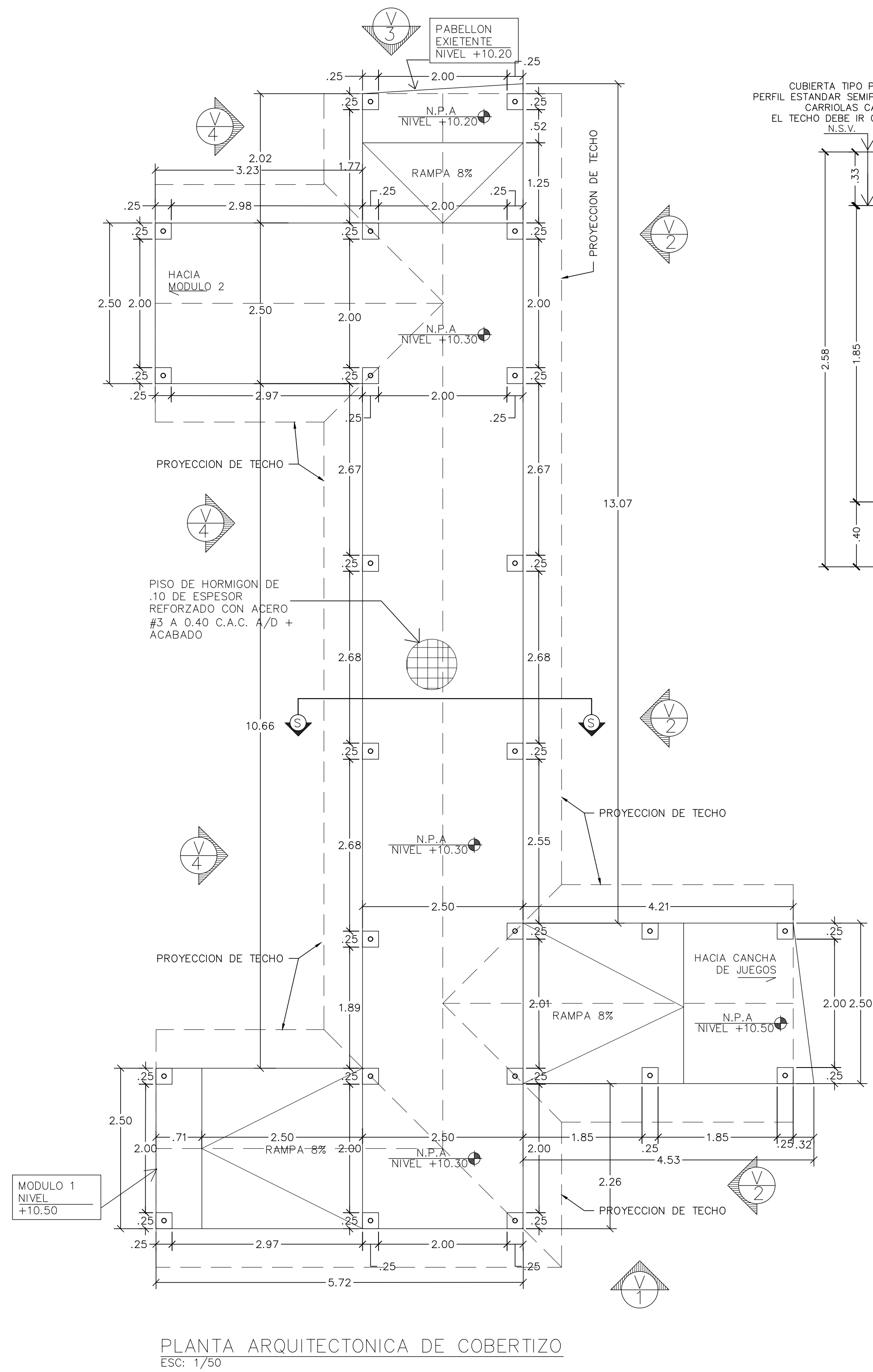
2019

PROGRAMA: MI ESCUELA PRIMERO	PROYECTO: * DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVE (9) AULAS, COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MÓDULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCIA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHIRIQUI GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUI GRANDE Y PROVINCIA DE BOGAS DEL TORO	DISEÑO ARQUITECTONICO ARQ. ROGER VALDEZ	
CONTENIDO: ELEVACIONES DE CANCHA MULTIFUNCIONAL, DETALLES		DISEÑO ESTRUCTURAL -----	
DIBUJO: ARQ. ROGER VALDEZ		DISEÑO ELECTRICO -----	
FECHA: FEBRERO 2019		DISEÑO SANITARIO -----	
HOJA N° : 9	DE: 13	MINISTERIO DE EDUCACION RICARDO PINZON CED: 8-227-949	APROBADO: DIRECCION DE OBRAS Y CONST. MPLES
		REVISION	N°CONTRATO 0-13-2018



2019

PROGRAMA: MI ESCUELA PRIMERO		PROYECTO: * DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVE (9) AULAS, COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MÓDULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACION GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHIRIQUI GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUI GRANDE Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.		DISEÑO ARQUITECTONICO ARQ. ALTAIRA GÓMEZ	
CONTENIDO: SECCIONES DE CANCHA MULTIFUNCIONAL, DETALLES				DISEÑO ESTRUCTURAL -----	
DIBUJO: ARQ. ROGER VALDEZ				DISEÑO ELECTRICO -----	
FECHA: FEBRERO 2019		APROBADO:		DISEÑO SANITARIO -----	
HOJA N° : 10	DE: 13			REVISION	N°CONTRATO 0-13-2018
		MINISTERIO DE EDUCACION RICARDO PINZON CED: 8-227-949	DIRECCION DE OBRAS Y CONST. MPLES		



2019

PROGRAMA:
MI ESCUELA PRIMERO

CONTENIDO:
PLANTA DE COBERTIZO,
ELEVACIONES

DIBUJO:

FECHA:
FEBRERO DE 2019

HOJA N° :
11

DE:
13

PROYECTO: * DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVE (9) AULAS, COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MÓDULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHIRIQUI GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUI GRANDE Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO

N° DE ACTO PUBLICO 2017-0-70-0-01-LV-030064

MINISTERIO DE EDUCACION
RICARDO PINZON
CED:8-227-949

DIRECCION DE OBRAS Y CONST. MPLES

DISEÑO ARQUITECTONICO
ARQ ALTAIRA GOMEZ

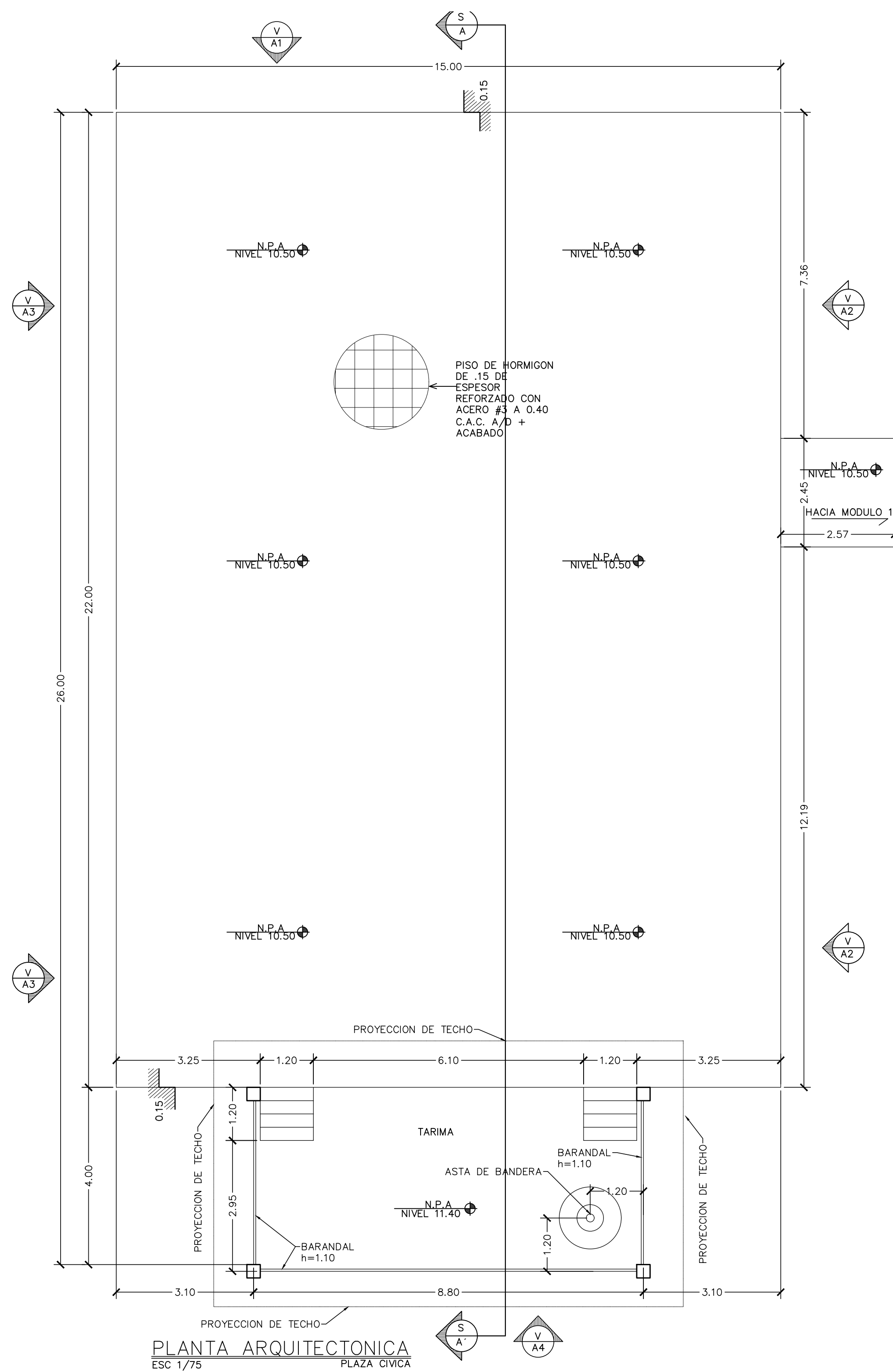
DISEÑO ESTRUCTURAL

DISEÑO ELECTRICO

DISEÑO SANITARIO

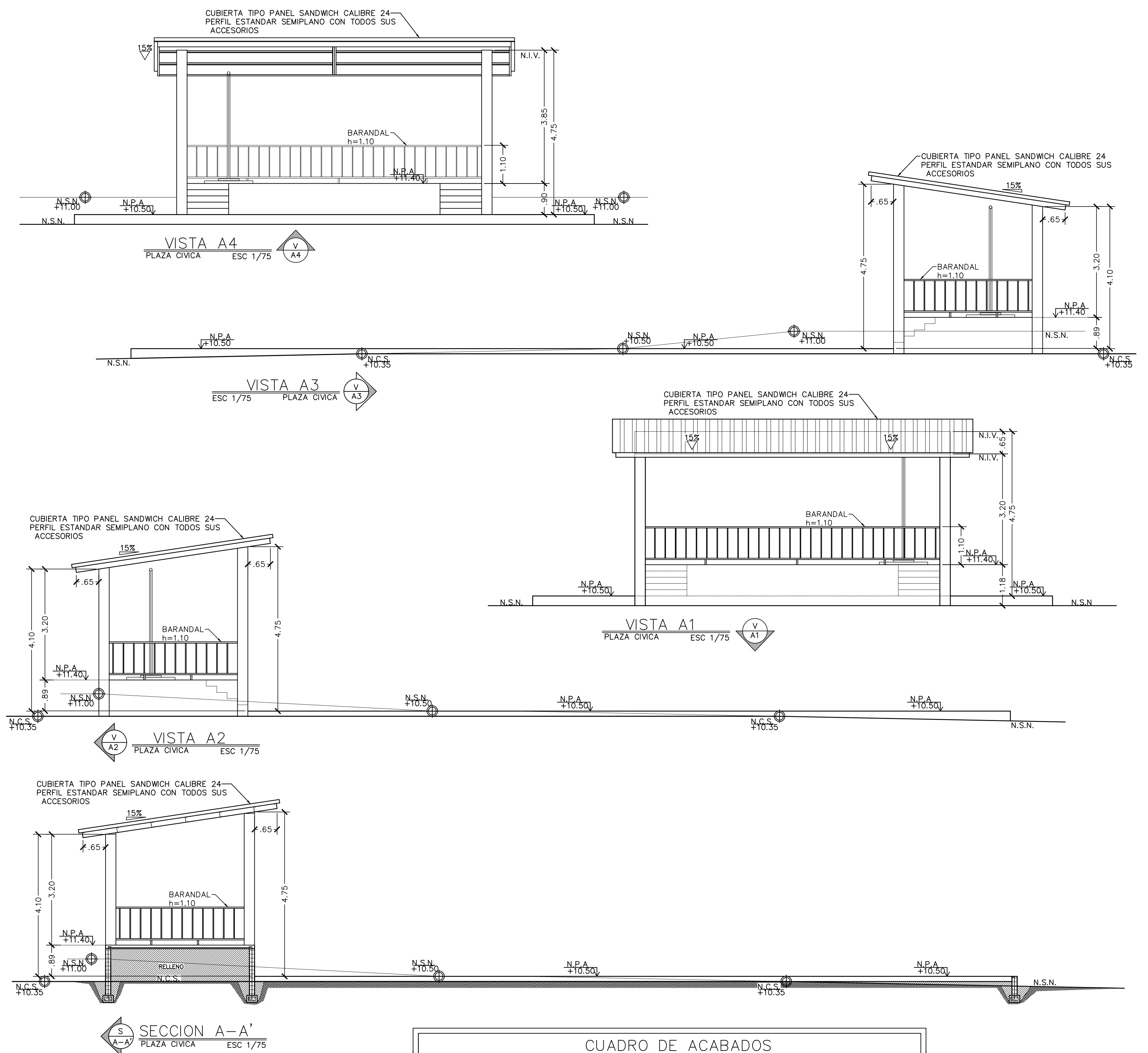
REVISION

N°CONTRATO
0-13-2018



DESCRIPCION
PLAZA CIVICA
PLAZA PARA EVENTOS CIVICOS
CON TARIMA TECHADA

CUADRO DE AREAS	
AREA ABIERTA	
- PLAZA CIVICA	330.00 m ²
- PASILLO A MODULO 1	5.02 m ²
- TARIMA	35.20
AREA TOTAL	370.22 m ²



CUADRO DE ACABADOS					
AMBIENTE	PISO	PAREDES	BASE	ZÓCALO	CIELO RAZO
PLAZA CIVICA	HORMIGON DE 0.15m DE ESPESOR ACABADO A FLOTA	---	---	---	---
TARIMA	HORMIGON DE 0.10m DE ESPESOR ACABADO A FLOTA	---	---	---	ESTRUCTURAS DE CARRIOLA VISTA PINTADA COLOR BLANCO IGUAL QUE EL FONDO DEL PANEL SANDWICH



Constructora
CON FUTURO S.A.

2019

PROGRAMA:
MI ESCUELA PRIMERO

CONTENIDO:
PLAZA CIVICA

DIBUJO:
ARKYS ARQUITECTURA

FECHA:
FEBRERO 2019

HOJA N° :
12

PROYECTO: * DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVE (9) AULAS,
COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MÓDULO SANITARIO CON
VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL,
SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G.
DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE
CHIRIQUI GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUI GRANDE Y PROVINCIA
DE BOCAS DEL TORO

N° DE ACTO PUBLICO 2017-0-70-0-01-LV-030064

MINISTERIO DE EDUCACION
RICARDO PINZON
CED: 6-227-949

APROBADO:

DIRECCION DE OBRAS Y CONST. MPLES

DISEÑO ARQUITECTONICO
ARQ. ALTAIRA GOMEZ

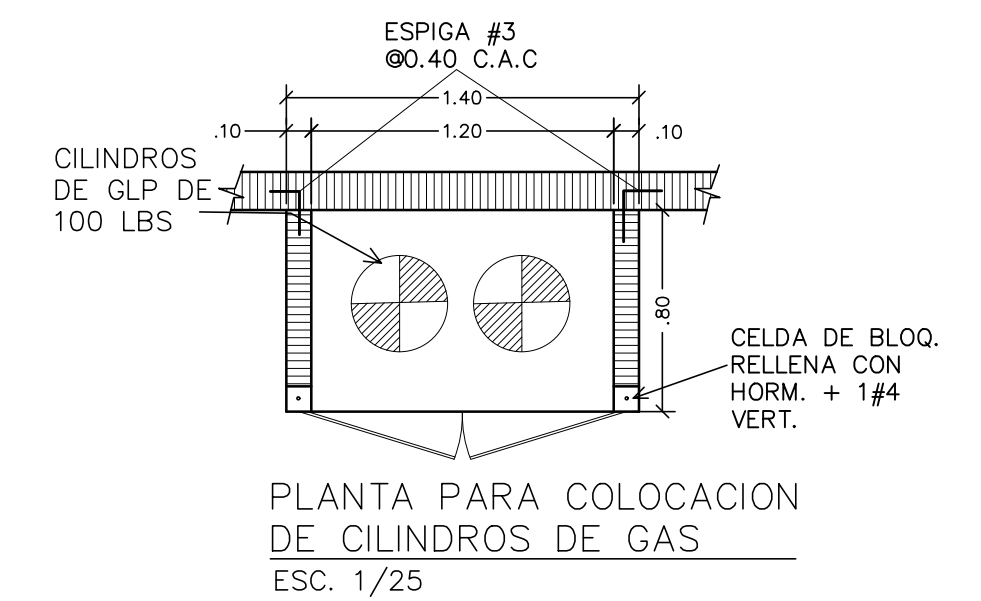
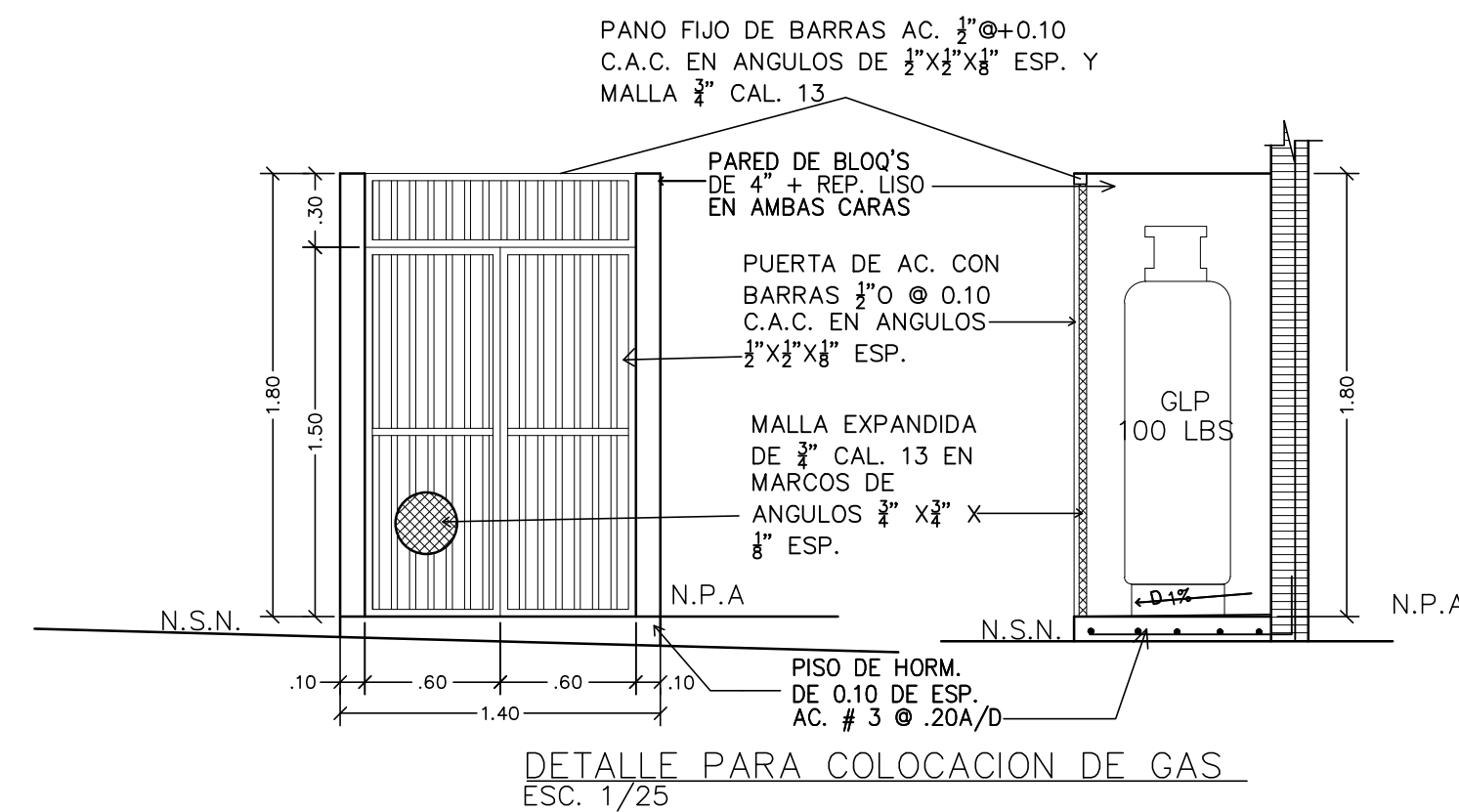
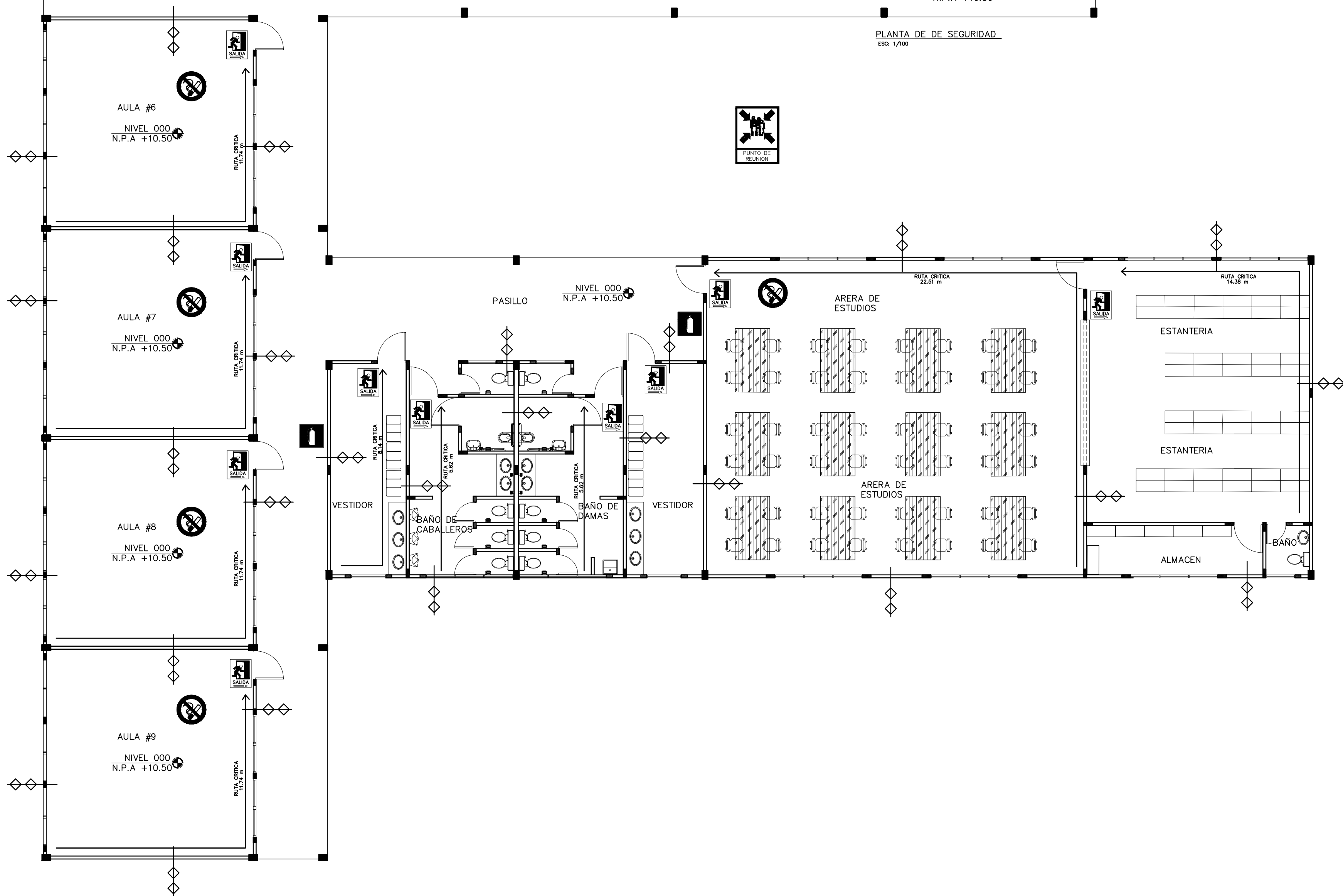
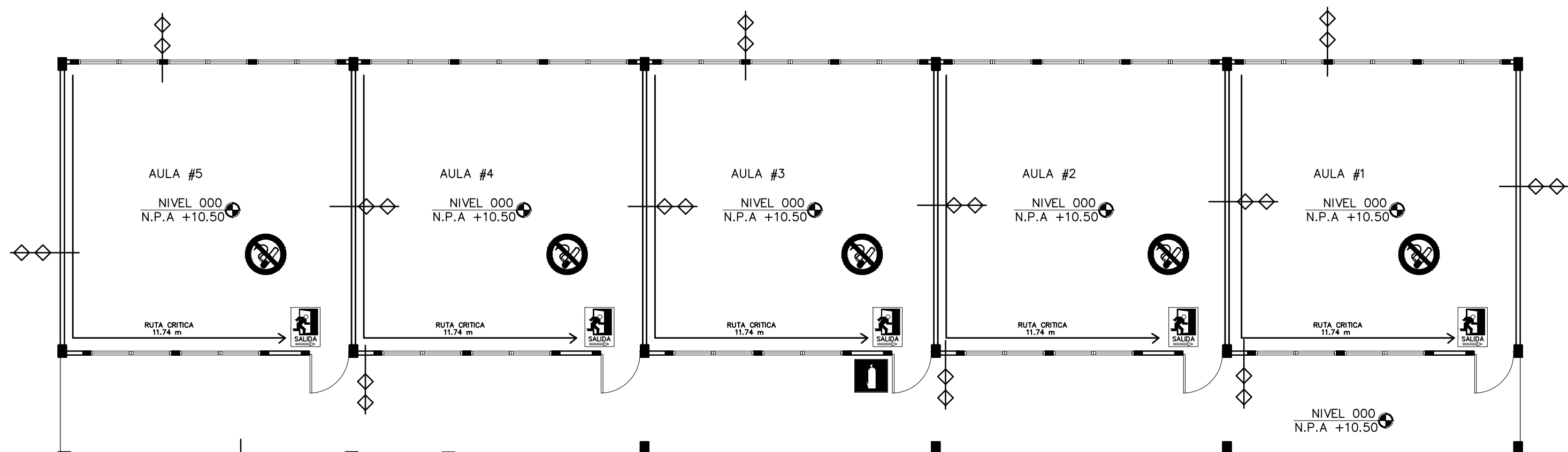
DISEÑO ESTRUCTURAL

DISEÑO ELECTRICO

DISEÑO SANITARIO

REVISION

N°CONTRATO



NOTAS

USO DE EDIFICIO: EDUCACIONAL NUEVO (SEGUN NFPA 101 -2009, CAP.14)

CAPACIDAD DE EDIFICIO: 485 PERSONAS

TIPO DE RIESGO: RIESGO ORDINARIO

ENTRADAS AL EDIFICIO: 3 ENTRADAS

TODAS LA PAREDES SON RESISTENTES AL FUEGO POR 1 HORAS.

UTILIZARA PARA LA PREVENCION CONTRA INCENDIOS UN SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS EN TODO EN EDIFICIO Y PARA EXTINCION SE UTILIZARA EXTINTORES DE 20LBS

SE UTILIZO DE GUIA DE DESARROLLO LAS NORMAS NFPA 101, 2009.

*14.2.5 DISPOSICION DE MEDIOS DE EGRESO

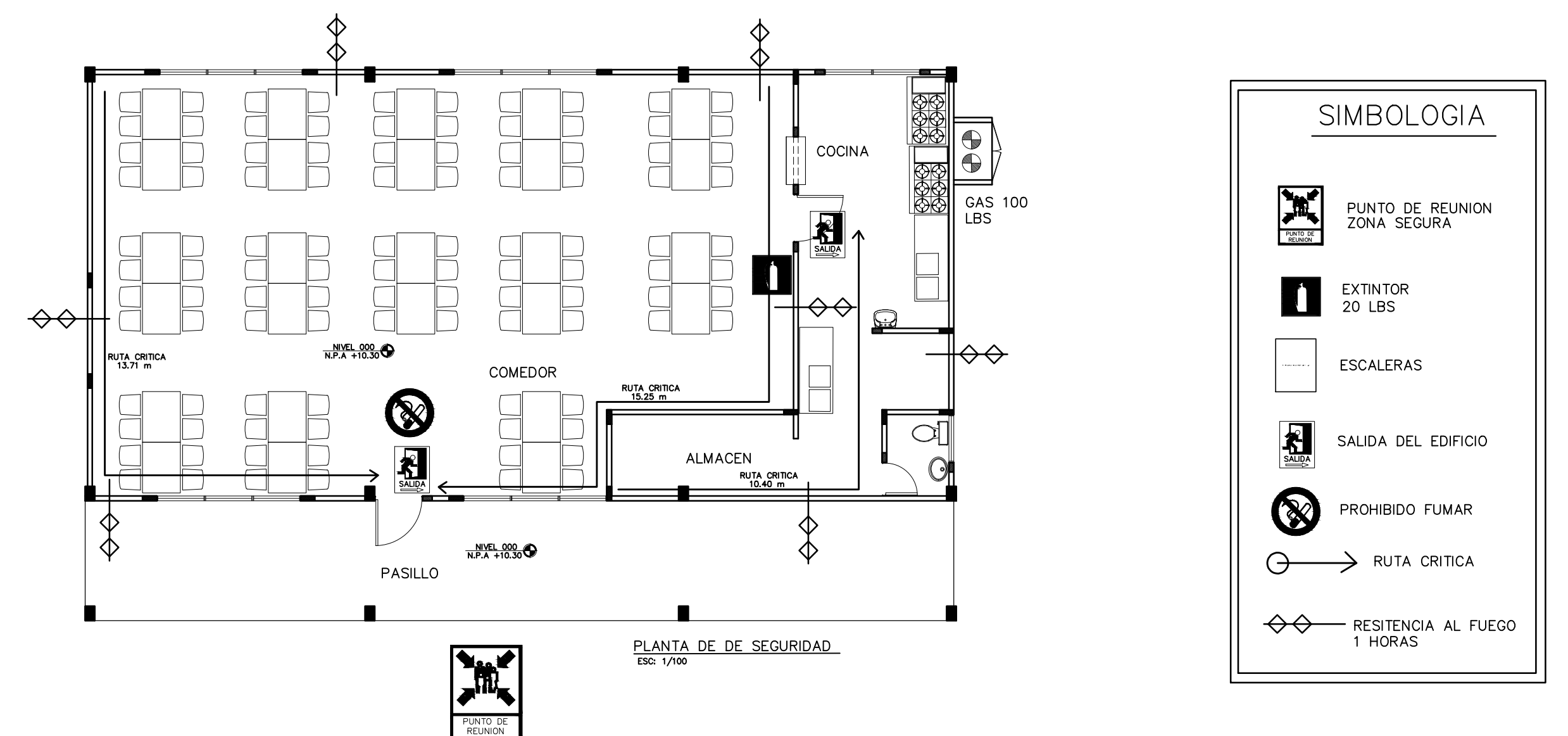
-14.2.5.3.2 EL RECORRIDO COMUN NO DEBE EXCEDER 75 PIES (23 m) EN UN EDIFICIO NO PROTEGIDO TOTALMENTE POR UN SISTEMA APROBADO Y SUPERVISADO DE ROCIADORES AUTOMATICOS DE ACUERDO CON LA SECCION 9.7.

-14.2.6.2 LA DISTANCIA DE RECORRIDO NO DEBE EXCEDER 150 PIES (46 m) DESDE CUALQUIER PUNTO EN UN EDIFICIO, A NO SER QUE ESTE ESTIPULADO DE OTRA FORMA EN 14.2.6.3.

*7.10 SEÑALIZACION DE MEDIOS DE EGRESO.

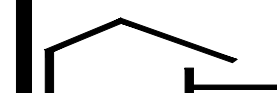
-7.10.1.2.1 LAS SALIDAS, DIFERENTES A LA LAS PUERTAS PRINCIPALES DE SALIDAS EXTERIORES QUE SEN OBVIA Y CLARAMENTE IDENTIFICABLES COMO SALIDAS, DEBEN SEÑALIZARSE MEDIANTE UN CARTEL APROBADO QUE SEA FACILMENTE VISIBLE DESDE CUALQUIER DIRECCION AL ACCESO A SALIDA.

-7.10.1.2.2 DONDE LA CONTINUIDAD DEL RECORRIDO DE EGRESO NO SEA OBVIA, LOS COMPONENTES HORIZONTALES DEL RECORRIDO DE EGRESO DENTRO DE UN CERRAMINETO DE SALIDA DEBEN ESTAR SEÑALIZADOS POR CARTELES DE SALIDAS O CARTELES DIRECTAMENTE APROBADOS.



SIMBOLOGIA

- PUNTO DE REUNION ZONA SEGURA
- EXTINTOR 20 LBS
- ESCALERAS
- SALIDA DEL EDIFICIO
- PROHIBIDO FUMAR
- RUTA CRITICA
- RESISTENCIA AL FUEGO 1 HORAS



2019

PROGRAMA:

MI ESCUELA PRIMERO

CONTENIDO:

PLANTA DE SEGURIDAD

DIBUJO:

ARKYS ARQUITECTURA

FECHA:

FEBRERO 2019

HOJA N° :

13

DE:

13

PROYECTO: " DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVE (9) AULAS, COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MÓDULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELÉCTRICO Y REMODELACION GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHIRIQUÍ GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUÍ GRANDE Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"

N° DE ACTO PUBLICO 2017-0-70-0-01-LV-030064

MINISTERIO DE EDUCACION

RICARDO PINZON

TEL: 9-227-348

APROBADO:

DIRECCION DE OBRAS Y CONST. MPLES

DISEÑO ARQUITECTONICO

ARQ. ALTAIRA GOMEZ

DISEÑO ESTRUCTURAL

DISEÑO ELECTRICO

DISEÑO SANITARIO

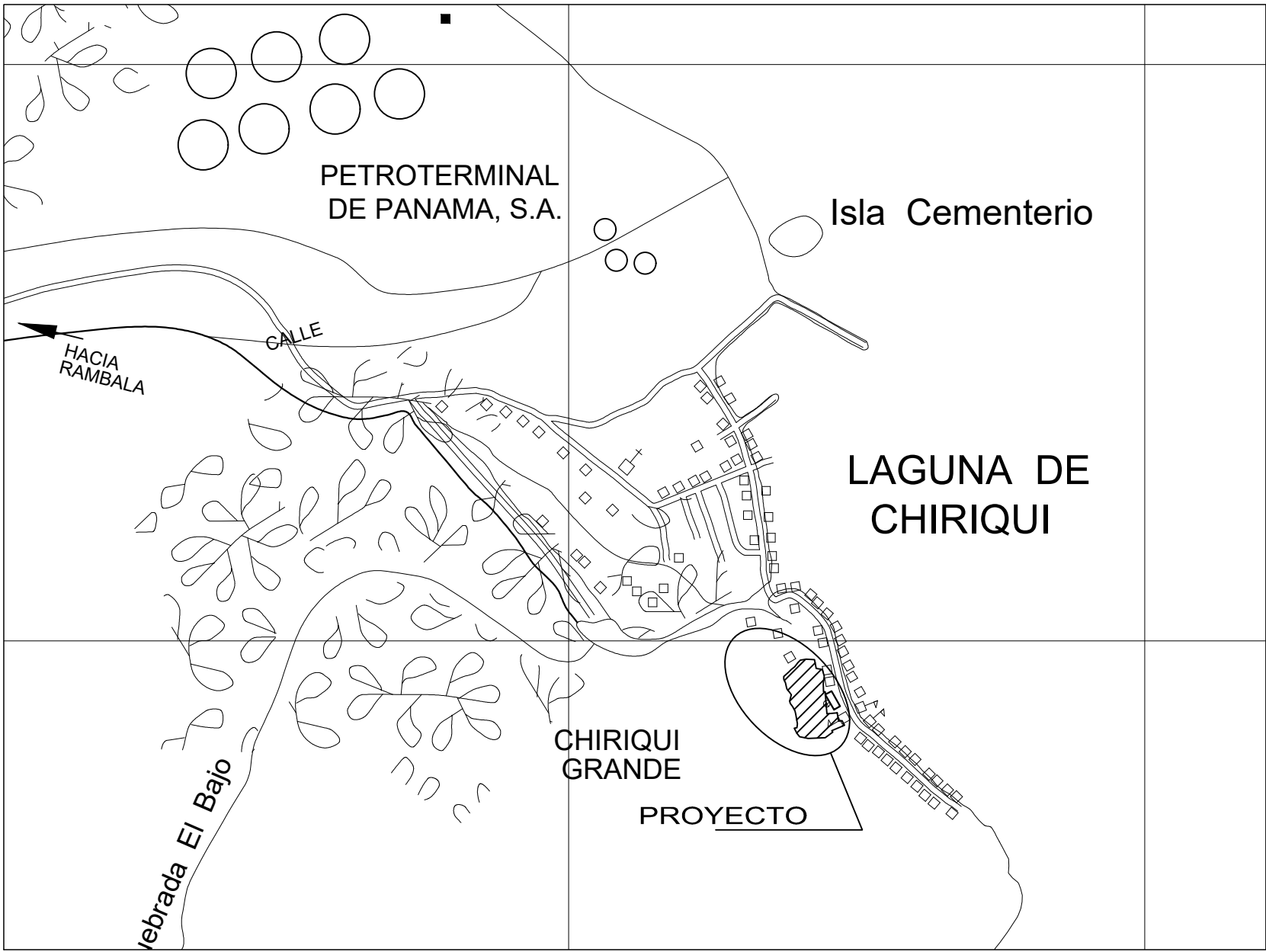
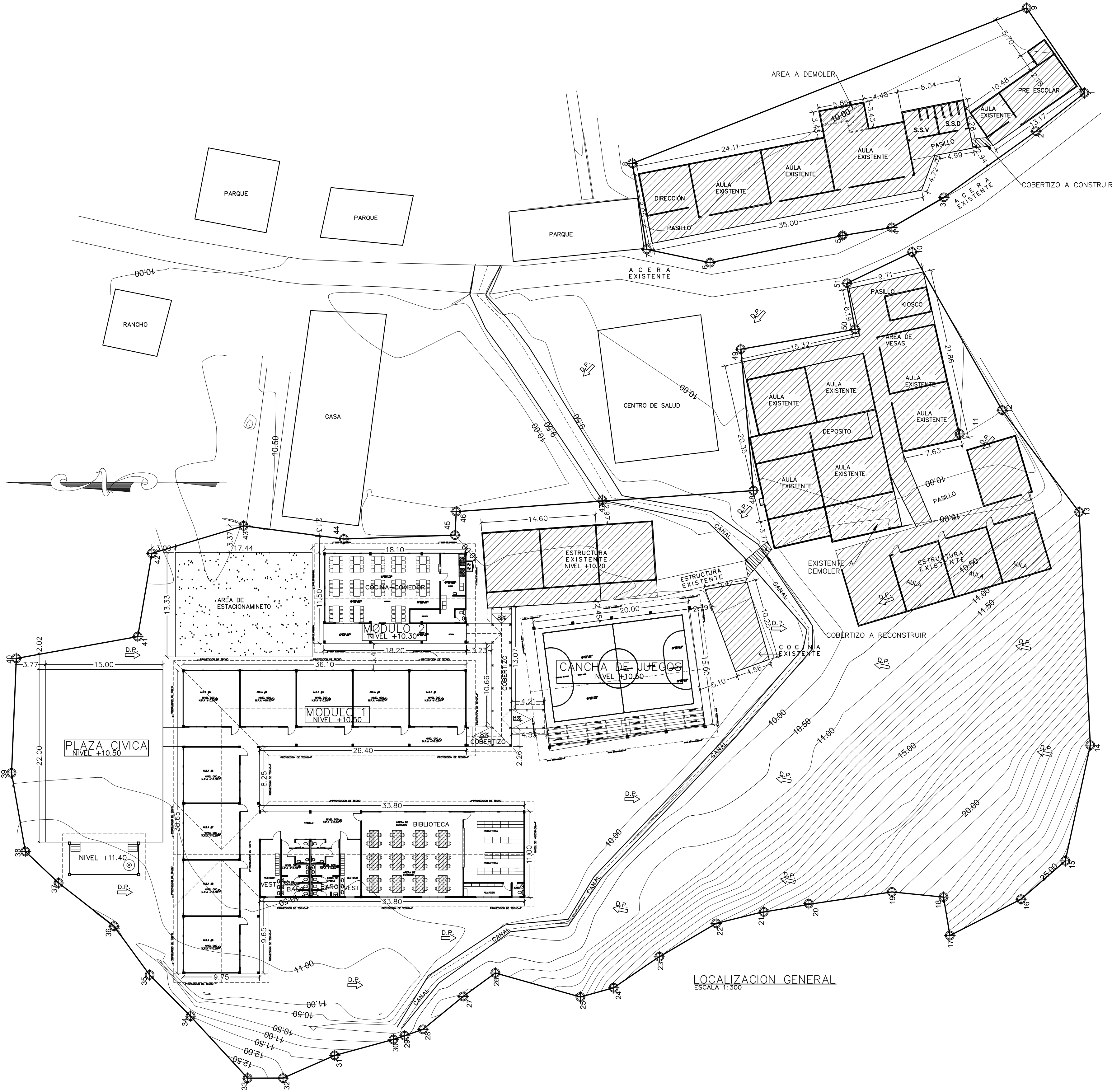
REVISION

N°CONTRATO

0-13-2018

DATOS DE CAMPO - LOTE A		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBOS
1 — 2	7.87	N38° 16' 09"W
2 — 3	14.46	N35° 41' 33"W
3 — 4	7.67	N30° 05' 56"W
4 — 5	6.35	N9° 09' 52"W
5 — 6	17.26	N11° 36' 54"W
6 — 7	8.23	N11° 52' 41"E
7 — 8	11.12	N80° 24' 44"E
8 — 9	54.04	S21° 29' 58"E
9 — 1	13.09	S55° 44' 44"W
AREA: 0 HAS. + 0950.77 m²		

DATOS DE CAMPO - LOTE B		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBOS
10 — 11	23.48	S67° 23' 43"W
11 — 12	2.88	S31° 59' 55"E
12 — 13	16.29	S52° 54' 05"W
13 — 14	29.76	S87° 15' 57"W
14 — 15	15.11	N77° 48' 37"W
15 — 16	7.47	N40° 53' 54"W
16 — 17	10.19	N27° 01' 52"W
17 — 18	4.96	N80° 36' 52"E
18 — 19	6.61	N5° 43' 45"E
19 — 20	9.99	N8° 26' 45"W
20 — 21	7.18	N9° 34' 19"W
21 — 22	5.60	N13° 52' 41"W
22 — 23	8.87	N30° 28' 25"W
23 — 24	6.58	N34° 18' 27"W
24 — 25	4.39	N15° 39' 04"W
25 — 26	11.27	N15° 47' 59"E
26 — 27	5.09	N36° 08' 39"W
27 — 28	6.62	N39° 15' 01"W
28 — 29	2.47	N19° 12' 04"W
29 — 30	1.59	N18° 14' 18"W
30 — 31	7.68	N15° 12' 41"W
31 — 32	7.19	N23° 42' 31"W
32 — 33	4.52	N0° 02' 35"W
33 — 34	10.90	N47° 20' 51"E
34 — 35	7.24	N45° 09' 26"E
35 — 36	7.71	N53° 49' 18"E
36 — 37	8.95	N37° 59' 01"E
37 — 38	5.84	N43° 25' 52"E
38 — 39	10.17	N79° 57' 56"E
39 — 40	14.62	S87° 37' 22"E
40 — 41	15.73	S10° 11' 46"E
41 — 42	10.77	S80° 20' 43"E
42 — 43	12.21	S16° 38' 56"E
43 — 44	12.89	S7° 26' 05"W
44 — 45	14.18	S1° 58' 00"E
45 — 46	3.01	S87° 05' 00"E
46 — 47	17.78	S4° 08' 25"E
47 — 48	20.20	S3° 56' 59"E
48 — 49	18.11	N84° 56' 50"E
49 — 50	14.78	S9° 48' 55"E
50 — 51	5.95	N79° 38' 17"E
51 — 10	9.26	S25° 36' 50"E
AREA: 0 HAS. + 8246.32 m²		

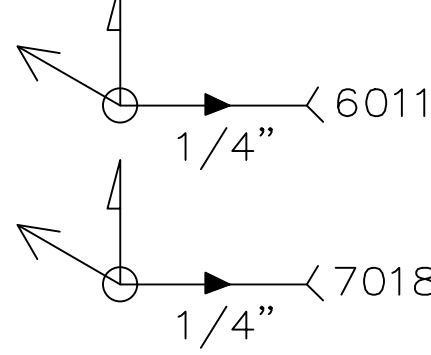


DATOS DE FINCA	
FINCA FOLIO REAL: N° 462121 (F)	TOMO: ----

CUADRO DE DESCRIPCION DE AREAS				
AREAS	AREA CERRADA	AREA ABIERTA	COBERTIZO	TOTAL
MODULO 1 Y NUEVE AULAS DE CLASES, BIBLIOTECA, BARCOS MÁS VESTIDORES)	800.51 M2	205.04 M2	—	1005.55 M2
MODULO 2 COCINA Y COMEDOR	164.71 M2	45.50 M2	—	210.21 M2
CANCHA DE JUEGOS (CONSTRUCCION DE CUBIERTA PARA CANCHA EXISTENTE)	—	300.00 M2	—	300.00 M2
PLAZA CIVICA (INCLUYE TARRAJA, ASTA DE BANDERA)	—	370.22 M2	—	370.22 M2
COBERTIZO (COBERTIZO DE ACCESO A MODULOS 1, 2 Y A LA CANCHA)	—	—	70.45 M2	70.45 M2
CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO PARA ESTRUCTURAS EXISTENTES	—	1369.39 M2	—	1369.39 M2
AREA DE ESTACIONAMINETO	—	233.70 M2	—	233.70 M2
TOTAL DE TODAS LA AREAS	—	—	—	3559.52 M2
NOMENCLATURA EDIFICACION A DEMOLIR EDIFICACION EXISTENTE A MANTENER DESAGUE PLUVIAL				

NOTAS IMPORTANTES

- * TODAS LAS SOLDADURAS A UTILIZARSE SERAN DE 60/11 Y 70/18 COMO INDICAN EN LOS DETALLES ESTRUCTURALES.
- * TODAS LAS PAREDES SUBIRAN HASTA EL TECHO COMO MEDIDA CONTRA INCENDIOS.
- * SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS A UTILIZARSE SERA DE DETECTORES DE HUMO ELECTRICOS.
- * NO SE ALBERGAN GASES COMPRIMIDO DENTRO DE LA EDIFICACION.
- * TODAS LAS ESTRUCTURAS METALICAS EXPUESTA, SERAN PROTEGIDAS CON PINTURA RESISTENTE AL FUEGO POR MINIMO DE 1 HORA



NOTA

EL POLIGONO Y SUS DATOS PRESENTADOS Y UTILIZADOS EN ESTE PLANO, CORRESPONDEN AL LEVANTAMIENTO REALIZADO EN CAMPO Y PROPORCIONADO POR CONSTRUCTORA CON FUTURO, S.A.



Constructora
CON FUTURO S.A.

2019

PROGRAMA:
MI ESCUELA PRIMERO
CONTENIDO:
LOCALIZACION GENERAL

DIBUJO:
ARKYS ARQUITECTURA

FECHA:
FEBREO 2019

HOJA N° :
1

DE:
13

PROYECTO: * DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVE (9) AULAS, COCINA COMEDOR, CANCHA TECHADA, MODULO SANITARIO CON VESTIDORES, BIBLIOTECA, CERCA PERIMETRAL, DRENAJE PLUVIAL, SISTEMA ELECTRICO Y REMODELACIÓN GENERAL EN EL C.E.B.G. DIONISIA G. DE AYARZA UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHIRIQUI GRANDE, DISTRITO DE CHIRIQUI GRANDE Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO

N° DE ACTO PUBLICO 2017-0-70-0-01-LV-030064

MINISTERIO DE EDUCACION
RICARDO PINZON
CED: 8-227-949

APROBADO:

DIRECCION DE OBRAS Y CONST. MPLES

DISEÑO ARQUITECTONICO

ARQ. ALTAIRA GOMEZ

DISEÑO ESTRUCTURAL

DISEÑO ELECTRICO

DISEÑO SANITARIO

REVISION

N°CONTRATO

0-13-2018