



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

**DEPARTAMENTO DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN
DE PROYECTOS**

PROYECTO No. 61222

**“CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN LA
COMUNIDAD DE LA COLORADA”**

**COMUNIDAD DE LA COLORADA
CORREGIMIENTO DE LA COLORADA
DISTRITO DE LOS SANTOS
PROVINCIA DE LOS SANTOS**

FEBRERO 2021



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

EVALUACION DE PROYECTOS

TERMINOS DE REFERENCIA



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

ALCANCE DE TRABAJO

PROYECTO No. 61222

“CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIUSO EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA”

DISTRITO DE LA VILLA DE LOS SANTOS/CORREGIMIENTO DE LA COLORADA/PROVINCIA DE LOS SANTOS

OBJETIVO GENERALES

El Proyecto consiste en la **CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIUSO EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA**, Corregimiento de la Colorada, Distrito de La Villa de Los Santos, Provincia de Los Santos.

ALCANCE DE TRABAJO

Los trabajos comprenden fundamentalmente los siguientes aspectos:

1. Actividades Preliminar

- 1.1. Letrero Tipo I (1.20 x 2.40), Metal.
- 1.2. Placa de Marmolina 12" x 17", Crema, Logos Grav. Azul.
- 1.3. Monolito para Placa de Marmolina 12" x 17".
- 1.4. Caseta de Construcción de 2.40 x 2.40 m
- 1.5. Siembra de Arbustos o Arboles a 3' de Altura.

2. Demolición de Estructuras (Ver Planos).

2.1. El trabajo requerido en esta sección consiste en el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas, transporte y otros medios necesarios para llevar a cabo en su totalidad los trabajos de **Demolición de Estructuras**. Actividades a realizar:

- 2.1.1. Demolición de piso de cancha existente, incluye acarreo al lugar donde indique el inspector

3. CONSTRUCCION DE MEDIA CAÑA. (Ver Planos).

3.1. El trabajo requerido en esta sección consiste en el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas, transporte y otros medios

necesarios para llevar a cabo en su totalidad los trabajos de **Construcción de media caña**. Actividades a realizar:

- 3.1.1.** Construcción de media caña de 0.40m con parrilla y barra de acero corrugado de 1" @ 0.07m. C.A.C.

4. CONSTRUCCION DE MODULO DE CANCHA MULTIUSO DE 15.60 X 28.00. (Ver Planos).

4.1. El trabajo requerido en esta sección consiste en el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas, transporte y otros medios necesarios para llevar a cabo en su totalidad los trabajos de **Construcción de módulo de cancha multiuso**. Actividades a realizar:

- 4.1.1.** Replanteo y demarcación
4.1.2. Excavación de material suave
4.1.3. Relleno compacto con material selecto
4.1.4. Cimiento corrido concreto de 3,000lbs/pulg², con refuerzo
4.1.5. Piso de concreto de 3,000lbs/pulg², espesor de 0.10m, con refuerzo
4.1.6. Gravilla de 3/8"
4.1.7. Suministro e instalación de marco de portería con tablero de baloncesto acrílico de 1.80 X 1.05 M X 10 MM de espesor, tubo de acero integrado, completo.

4.1.8. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO.

- 4.1.8.1.** Ned de Voleibol.
4.1.8.2. Bola de Voleibol.
4.1.8.3. Balón de Baloncesto
4.1.8.4. Ned de Baloncesto
4.1.8.5. Ned de Portería de Futbol-Toque
4.1.8.6. Balón de futbol toque

5. TECHADO DE CANCHA MULTIUSO DE 19.70 x 31.40 M. (Ver Planos).

5.1. El trabajo requerido en esta sección consiste en el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas, transporte y otros medios necesarios para llevar a cabo en su totalidad los trabajos de **Techado de Cancha Multiuso**. Actividades a realizar:

- 5.1.1.** Zapata de concreto de 3000 lbs/plg², C/R, A/D
5.1.2. Pedestal Concreto de 3000 lbs/plg², C/R.
5.1.3. Viga sísmica concreto de 3000 lbs/plg², C/R
5.1.4. Repello de 1.50 cm de espesor para Pedestal de Columna.
5.1.5. Plato 16" x 16" x 3/4", con espiga de AC de 0.25 m, soldada al plato.
5.1.6. Columna de Acero WF 10 x 22, Incluye Rodilla WF 10 x 22, Plato 16" x 16" x 3/4", Atiezadores de 1/2 de Viga.
5.1.7. Viga de Amarre WF 8 x 15.

- 5.1.8. Viga Principal de WF 12 x 22, Incluye Refuerzo.
- 5.1.9. Techo Completo (Lamina Tipo Termopanel, Carriola 2"x 6", AC. Galv., Cal. 16, Caballete de AC. Esmaltado Liso Cal. 26, Alineadores de ½", AC Galv. con Doble Tuerca 5/8", Escuadra 8" x 8" x 14", Tensores, Barras de 7/8").
- 5.1.10. Bajante Pluvial PVC de 4", Escala 40, Suncho de Pletina de 1" x 1/8", Completo.
- 5.1.11. Canal de Desagüe Pluvial de AC. Galv., Cal. 24, Pletina 1 ¼" x 3/16", Completo.
- 5.1.12. Pintura Anticorrosiva Color Plateada.
- 5.1.13. Colectora Pluvial Tipo Sumidero de 8".
- 5.1.14. Cámara de Inspección de 1.00 x 1.00 x 1.00 con Tapa.

6. ELECTRICIDAD GENERAL. (Ver Planos y Especificaciones Técnicas).

6.1. El trabajo requerido en esta sección consiste en el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas, transporte y otros medios necesarios para llevar a cabo en su totalidad los trabajos de **Electricidad General**. Actividades a realizar:

- 6.1.1. Construcción de Tapia de 1.70 x 1.00 m, de Concreto con Techo Losa y Verjas para colocar Cuadro de Medidor, C/Piso, Completo.
- 6.1.2. Suministro e Instalación de Caja de Medidor, I. P. de 60 AMP, Incluye: Tipo de Entrada, Alambrado, Tubería, Accesorios, Completa.
- 6.1.3. Suministro e Instalación de Lámparas de Techo de 400 a 450 watts, de 220 V, Tipo LED, Incluye: Tubería, Alambrado, Cajillas, Bases para Lámparas, Completa.
- 6.1.4. Suministro e Instalación de Panel de Distribución de 12 Circuitos con Barra de 125 AMP, Completo.
- 6.1.5. Suministro e Instalación de Caja de Paso de 8" x 8" x 6" de Metal, Completa.
- 6.1.6. Suministro e instalación de Breakers de 2 P de 20 amp.
- 6.1.7. Suministro e Instalación de Línea de Alimentación de la Tapia al panel de distribución, Viga Ducto, Incluye: Tubería, Alambre # 8, a las gradas.
- 6.1.8. Suministro e instalación de tomacorriente de 15 amp, 120vm, incluye: cajillas, alambrado, baquelitas, completos.

7. CONSTRUCCION DE CERCA PERIMETRAL. (Ver Planos y Especificaciones Técnicas).

7.1. El trabajo requerido en esta sección consiste en el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas, transporte y otros medios necesarios para llevar a cabo en su totalidad los trabajos de **CERCA PERIMETRAL**. Actividades a realizar:

7.1.1. Cerca de ciclón de H: 16', tubo de 2-1/2", diag 1-1/2" esq. Calibre 9

7.1.2. Puerta doble (1.50 x 2.20m) tub 1 1/2, malla de ciclón.

CONSIDERACIONES ADMINISTRATIVAS

8. **Presentar Cronograma de ejecución** (7 días hábiles a partir de la Orden de Proceder)
9. **El Contratista tendrá cinco (5) días calendario** a partir de la Orden de Proceder para la colocación del Letrero del Proyecto, según el punto 1 de este Alcance de Trabajo.
10. **Se le sugiere al Contratista visitar el sitio de la obra**, antes del acto público de licitación del proyecto con la finalidad de inspeccionar el sitio de la obra, los datos relativos al proyecto.

CONSIDERACIONES DE IMPUESTOS

11. **El Contratista** deberá incluir en su propuesta, el trámite de aprobación de planos y el pago de los **IMPUESTO MUNICIPALES DE CONSTRUCCION**.
12. **El Contratista** deberá incluir en su propuesta el **ITBMS, TASAS Y GRAVAMENES**, (Solo Será llenado por personas naturales o jurídicas establecidas en la Ley 61 de diciembre 2002); que sean requeridos por **Ley en la República de Panamá**.

NOTAS:

- **Las Especificaciones Técnicas del Pliego de Cargo, son generales**, por lo tanto, el **Contratista** utilizara de las mismas, los conceptos que le competen a su proyecto y contemplado en los planos.
- **El Alcance de Trabajo, es solo un apoyo de carácter informativo de los planos básicos o típicos y las especificaciones técnicas.**

ORDEN DE PRIORIDAD

Orden de prioridad, es el siguiente:

- Planos
- Visita al sitio de la obra

TIEMPO DE ENTREGA: CIENTO OCHENTA (180) DIAS CALENDARIO A PARTIR DE LA ORDEN DE PROCEDER.

LA DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL, no reconocerá ninguna extra, por falta de conocimiento de los alcances de la obra, negligencia u omisión; cometidos por el proponente, al no inspeccionar el sitio de la obra y no verificar los datos relativos al proyecto cotizado, antes o después de esta.

El proponente, debe contemplar el suministro de todos los materiales, herramientas, accesorios, equipo, transporte, mano de obra correspondiente; y cualquier otro detalle renglón o cosa necesaria para la realización completa y cabal de los trabajos descritos en el alcance de la obra.

PLANOS Y DETALLES

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

GOBIERNO NACIONAL
REPÚBLICA DE PANAMÁ

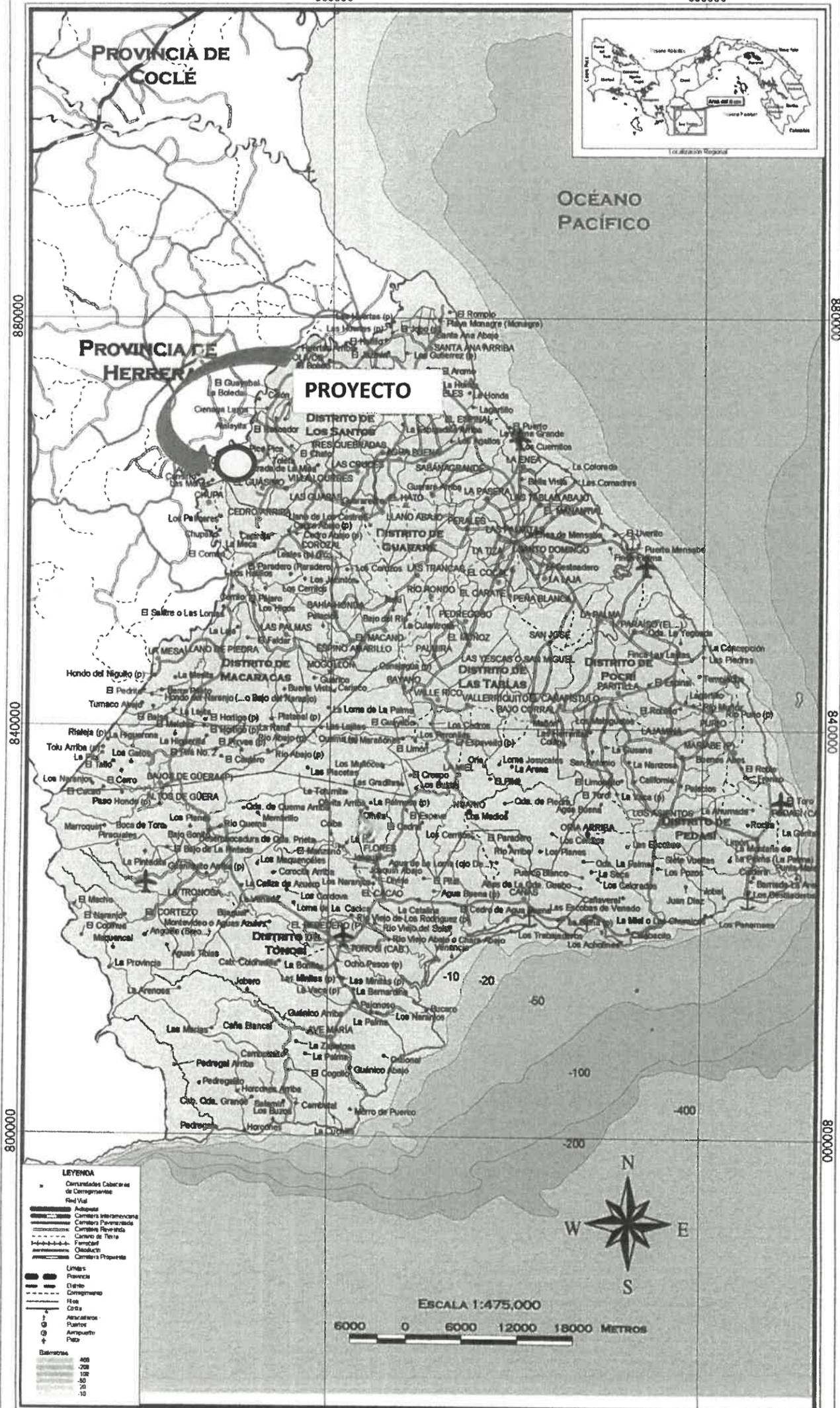
DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

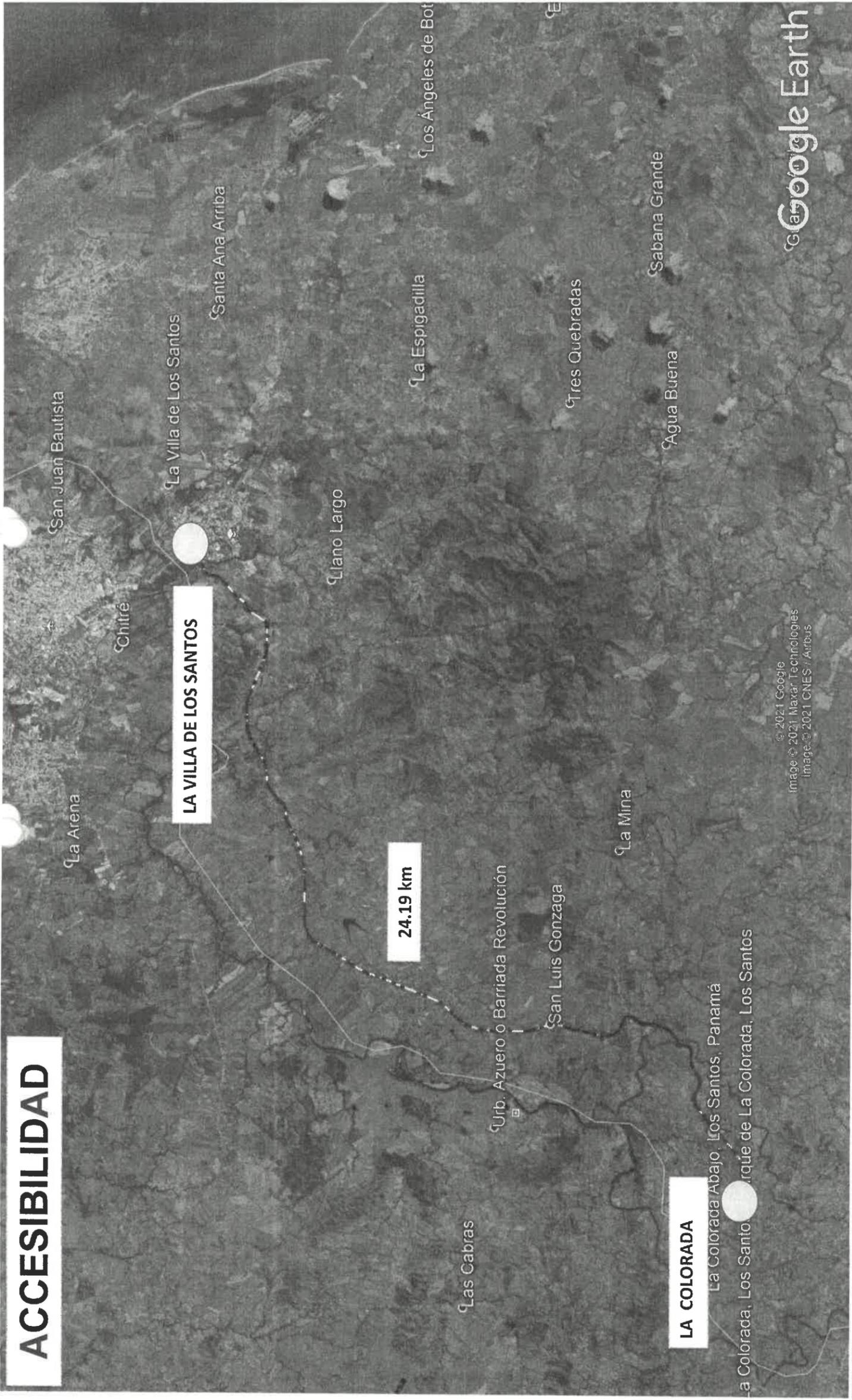
Mapa Político de La Provincia de Los Santos

560000

600000



ACCESIBILIDAD



© 2021 Google
Image © 2021 Maxar Technologies
Image © 2021 CNES / Airbus

Google Earth

61222
76111



Iglesia La Colorada

Escuela La Colorada de Los Santos

La Colorada, Los Santos

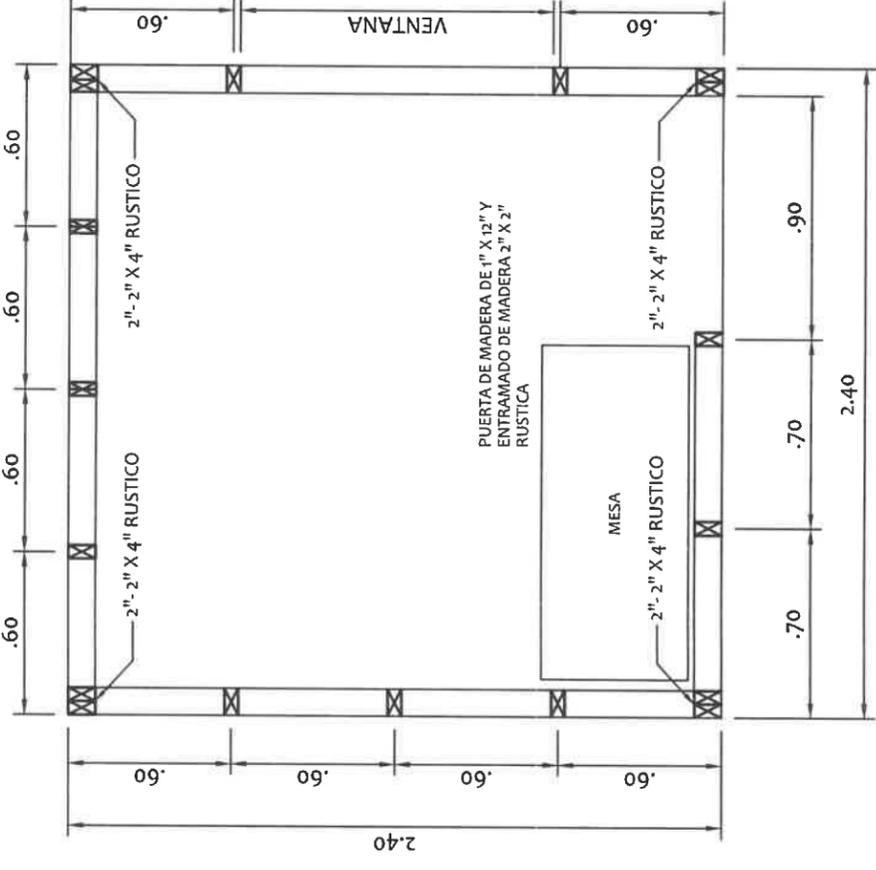
Parque de La Colorada, Los Santos

Hacia Macaracas

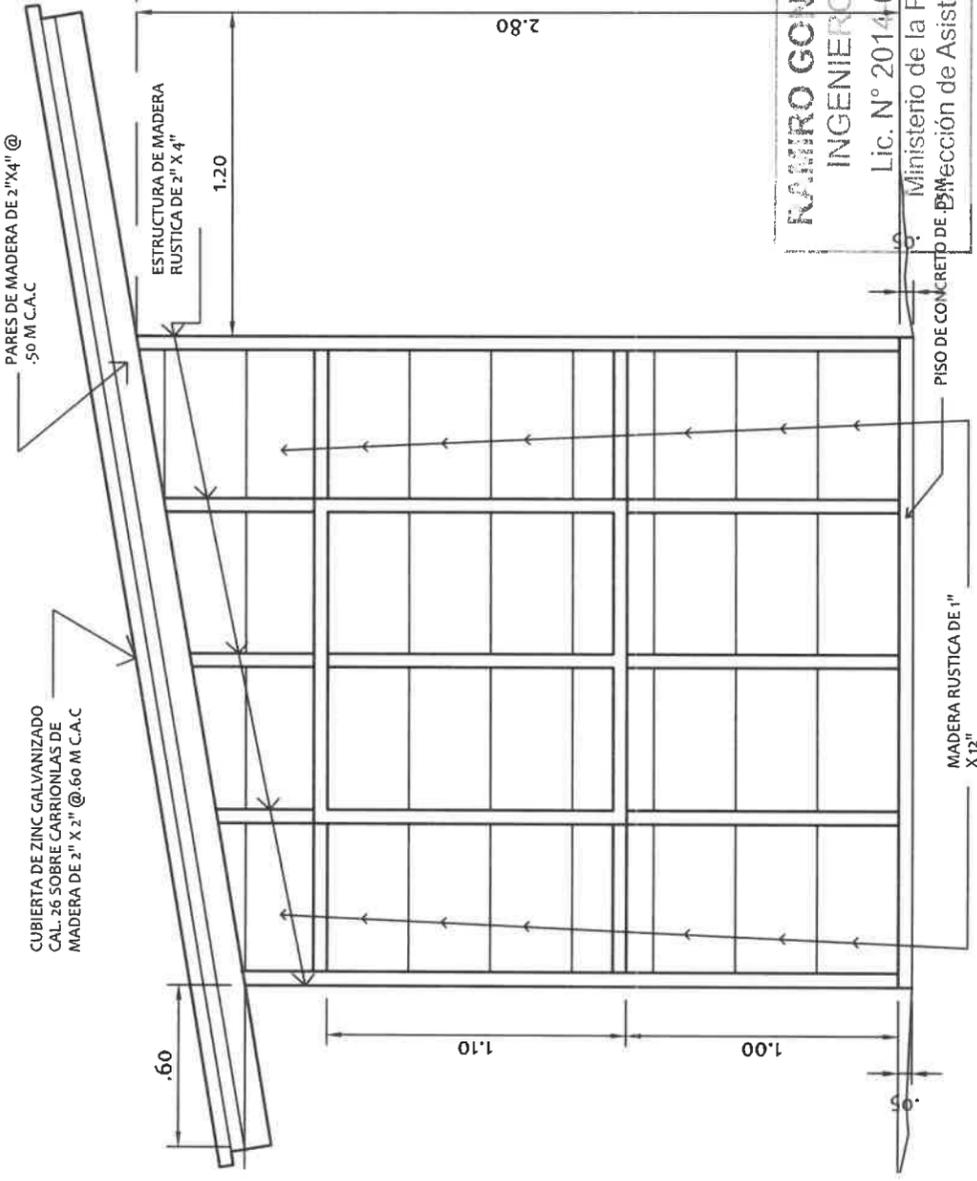
CANCHA EXISTENTE A
TECHAR

Image © 2021 CNES / Airbus

Google Earth



PLANTA DE CASETA
ESCA: 1/25



ELEVACION LATERAL DE CASETA
ESCA: 1/25

RAMIRO GONZÁLEZ L.
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 2014-006-141
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

★ ★
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

DISEÑO: _____
REVISIÓN: _____
CALCULO: _____
ESCALA: _____

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL
ANTEPROYECTO N° : _____
NOMBRE DE PROYECTO: _____

CODIGO:	
FECHA:	
HOJA DE:	
MODIFICACION:	
FECHA:	

ESTE COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS
(Signature)
ING. RAMIRO GONZÁLEZ LOPEZ
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

2.40

INVERSION B/.00,0000.00
Nombre de la Compañía

PARTIDA PRESUPUESTARIA
0.00.0.0.000.00.00.000

TEXTO DESCRIPTIVO E INFORMACIÓN DE LO
QUE SE ESTÁ REALIZANDO EN EL PROYECTO


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
Dirección de Asistencia Social

NOTA: EL TAMAÑO DE LAS LETRAS QUE DEFINEN EL PROYECTO PODRAN SER AJUSTADAS EN SU ALTURA DEPENDIENDO DE LA LONGITUD DEL NOMBRE DEL PROYECTO Y TOMANDO EN CUENTA EL ESPACIO ASIGNADO PARA TAL FIN DE FORMA TAL QUE SEA LO MÁS LEGIBLE POSIBLE

- LOS DATOS DEL LETRERO SON UN EJEMPLO, EL CONTRATISTA DEBERÁ PLASMAR LOS DATOS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO A REALIZAR.

NOTA: ARTE SUJETO A CAMBIO, SE DEBE COORDINAR CON EL DEPARTAMENTO DE FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS.

NIVEL DE SUELO
NATURAL


RAMIRO GONZALEZ L.
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 2014-006-141
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

OBSERVACION:
-LA LAMINA FOSFATADA (CAL.24) SE COLOCARA EN UN SOLO LADO DEL LETRERO.
-EL LETRERO SERA TIPO BANER.

LETRERO TIPO "I".

ESCALA 1:10


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

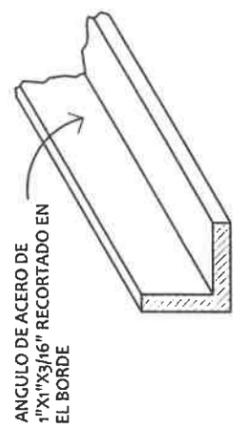
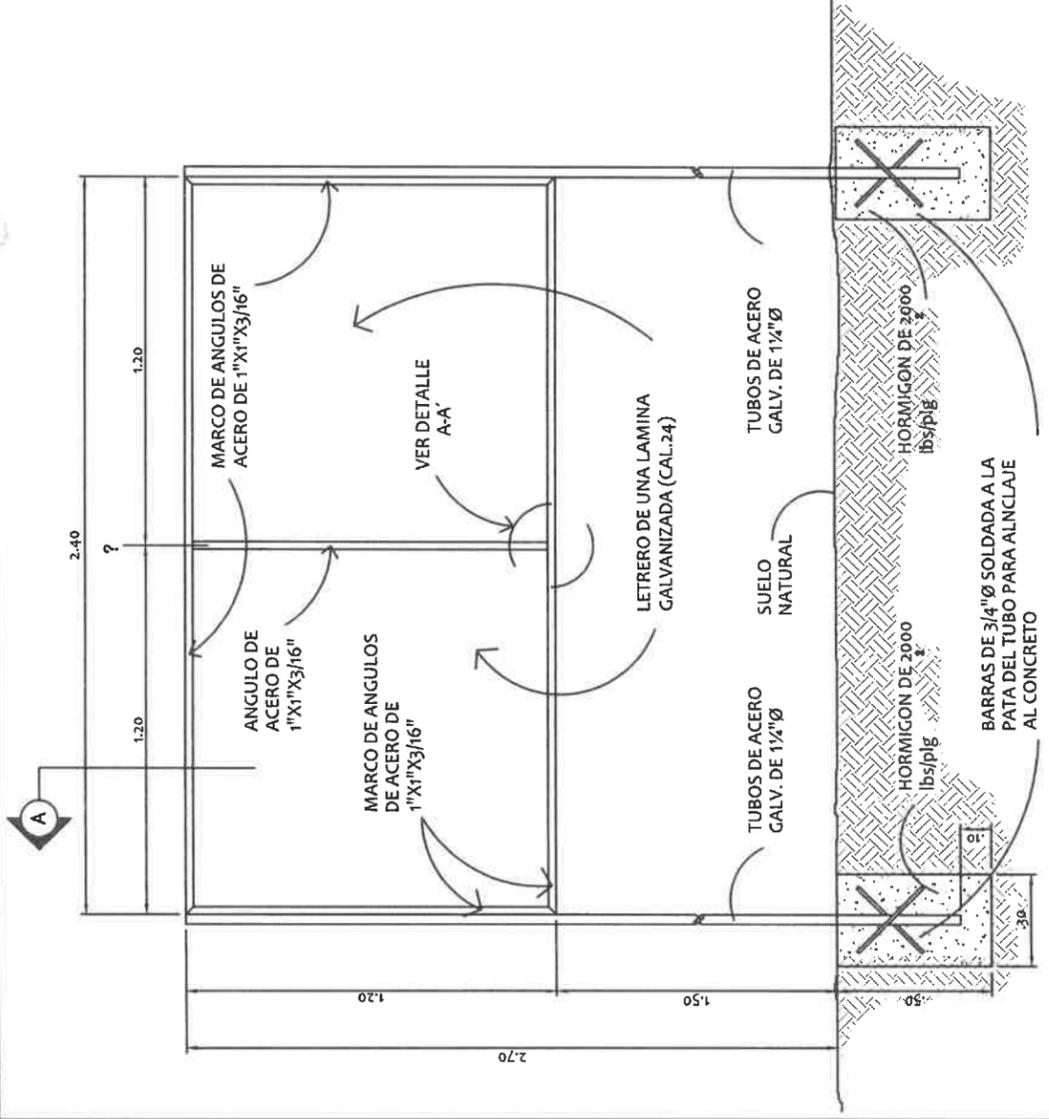
ANTEPROYECTO N° :

NOMBRE DE PROYECTO:

DISEÑO:	CODIGO:
DIBUJO:	FECHA:
CALCULO:	HOJA DE
REVISION:	MODIFICACION
ESCALA:	FECHA

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

ING. RAMIRO GONZALEZ LOPEZ
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



SECCION DEL CORTE.
SIN ESCALA

DETALLE A-A.
ESCALA 1/5
DESCRIPCION DE COLORES

1. LOGO GOBIERNO NACIONAL ----- COLORES REGLAMENTARIOS
2. PROYECTO: ----- NEGRA
3. NOMBRE DE PROYECTO ----- NEGRA
4. COMUNIDAD Y NOMBRE DE LA COMUNIDAD ----- NEGRA
5. BENEFICIARIOS: ----- NEGRA
6. LOGO DEL DAS ----- COLORES REGLAMENTARIOS

ESTRUCTURA DE ACERO PARA LETRERO.
SIN ESCALA

RAMIRO GONZÁLEZ L.
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 2014-006-141
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

<p>REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL</p>	<p>DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL</p>	
	<p>ANTEPROYECTO N° :</p>	<p>CODIGO:</p>
<p>NOMBRE DE PROYECTO:</p>	<p>FECHA:</p>	
<p>ESCALA:</p>	<p>HOJA DE MODIFICACION:</p>	
<p>REVISION:</p>	<p>FECHA:</p>	
<p>CALCULO:</p>	<p>FECHA:</p>	
<p>DISEÑO:</p>	<p>FECHA:</p>	
<p>DIBUJO:</p>	<p>FECHA:</p>	

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

(Signature)

ING. RAMIRO GONZÁLEZ LOPEZ
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

TIPOGRAFIA UTILIZADA (FAMILIA AVENIR)

AVENIR BLACK

AVENIR MEDIUM OBLIQUE

AVENIR MEDIUM

RAMIRO GONZÁLEZ L.
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 2014-006-141
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL
QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS.

CODIGO:	
FECHA:	
NO. DE MODIFICACION:	
FECHA:	

USO:	
OBJETO:	
CATEGORIA:	
NUMERO:	
ESCALA:	

PROYECTO N° :
NOMBRE DE PROYECTO:

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

SECCION DE EVALUACIÓN - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

61222
Pe-1000

**TIPOGRAFIA UTILIZADA
(FAMILIA AVENIR)**

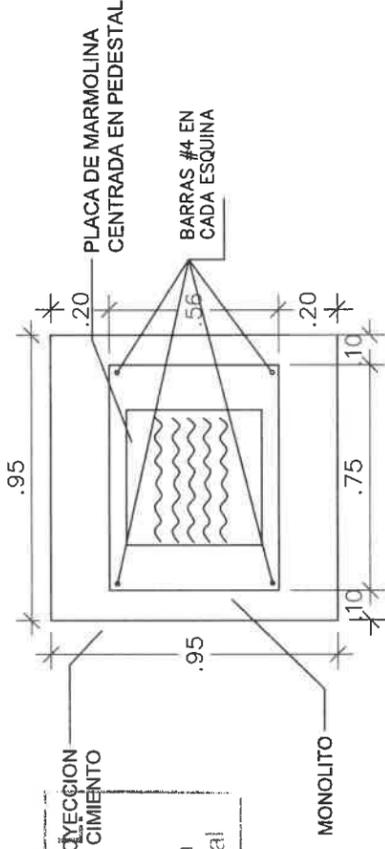
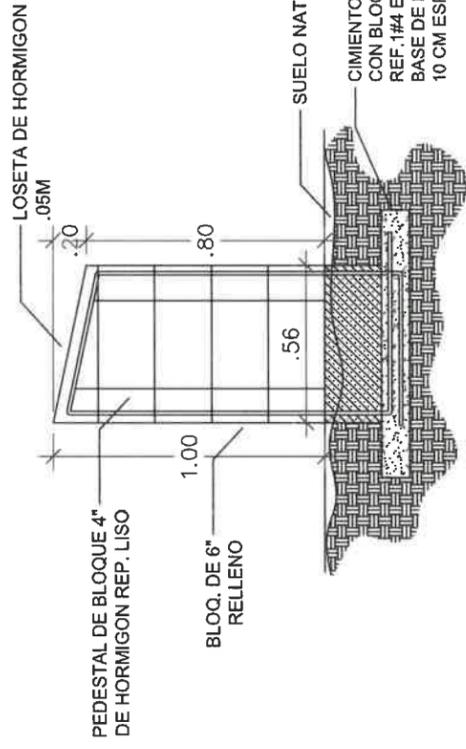
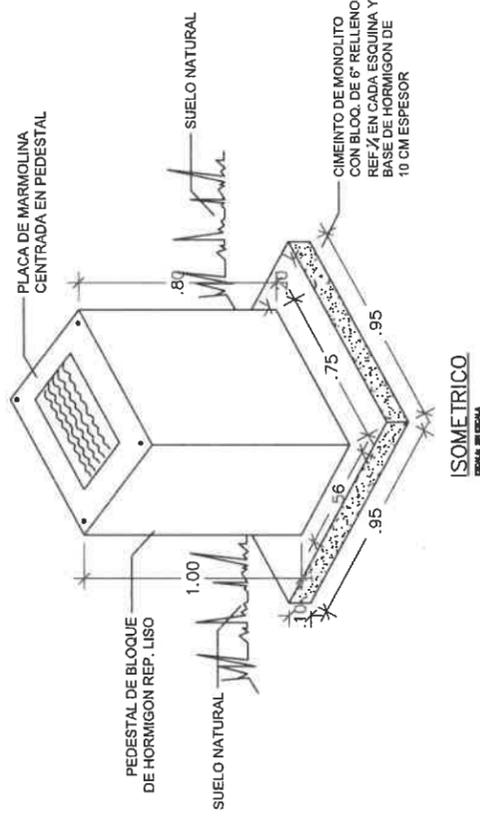
2022

Inauguración del C.E.G. Gregorio Velásquez
Con cada paso se fortalece en equipo la Estrella de la educación.

Administración
LAURENTINO CORTIZO COHEN
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

Otro resultado de los acuerdos del
PACTO DEL
CAMBIO EFICAZ
BICENTENARIO

- AVENIR BLACK
- AVENIR MEDIUM OBLIQUE
- AVENIR MEDIUM



RAMIRO GONZALEZ
DIRECCION DE CEMENTO
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 2014-006-141
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

PROYECTO N° :

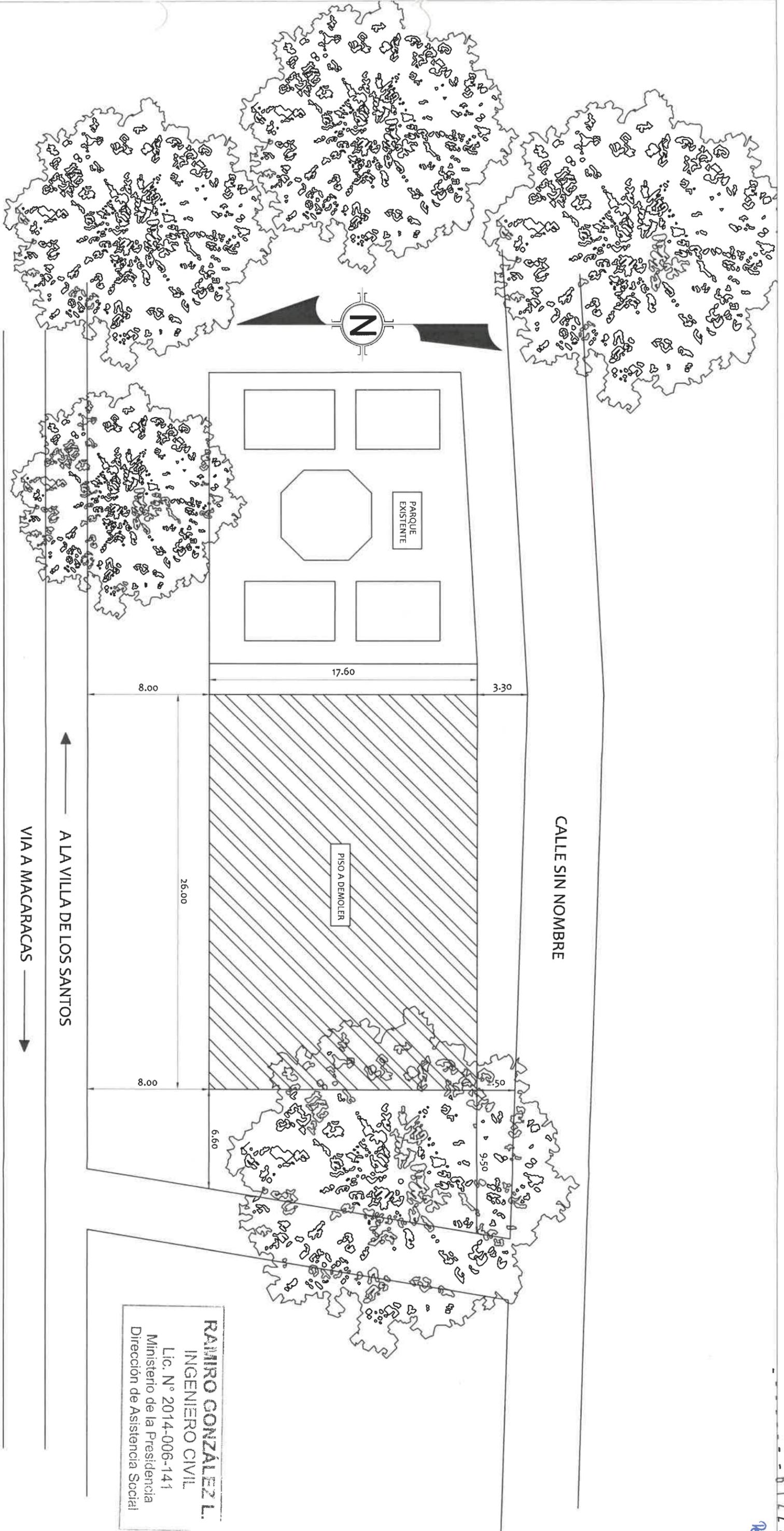
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

DISEÑO:
DIBUJO:
CALCULO:
REVISION:
ESCALA

CODIGO:
FECHA:
HOJA DE:
MODIFICACION:
FECHA:

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



PLANTA DE DEMOLICION DE PISO EXISTENTE.

ESCALA 1:350

RAMIRO GONZÁLEZ L.
 INGENIERO CIVIL
 Lic. N° 2014-006-141
 Ministerio de la Presidencia
 Dirección de Asistencia Social

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

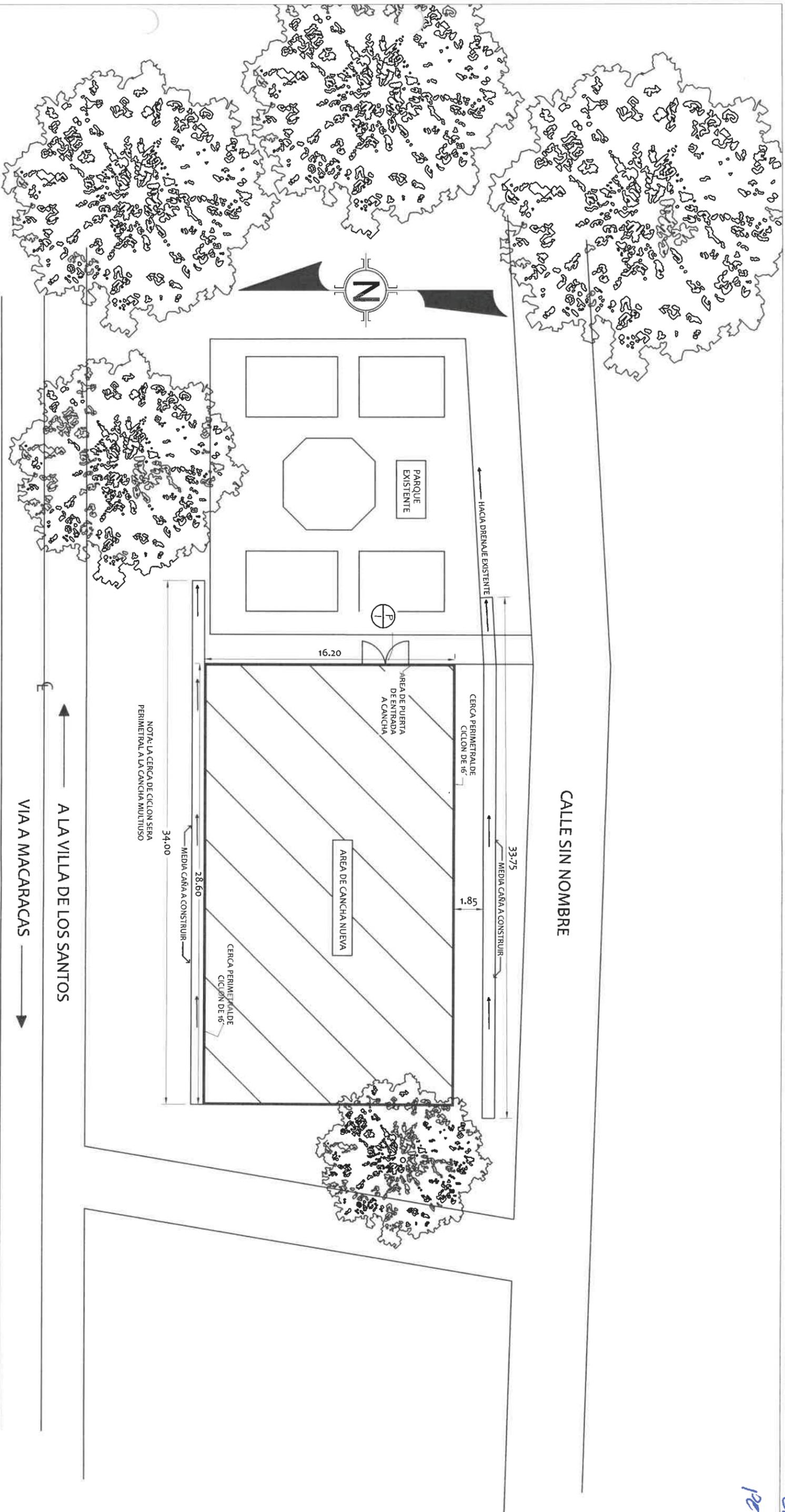
NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

DISEÑO:
 DIBUJO: *G. Méndez*

CALCULO:
 REVISION:
 ESCALA

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

Ramiro González López
ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



PLANTA UBICACION DE CERCA, ACERA Y CUNETAS.

ESCALA 1:250

LESSLIE TORRES
INGENIERA CIVIL

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

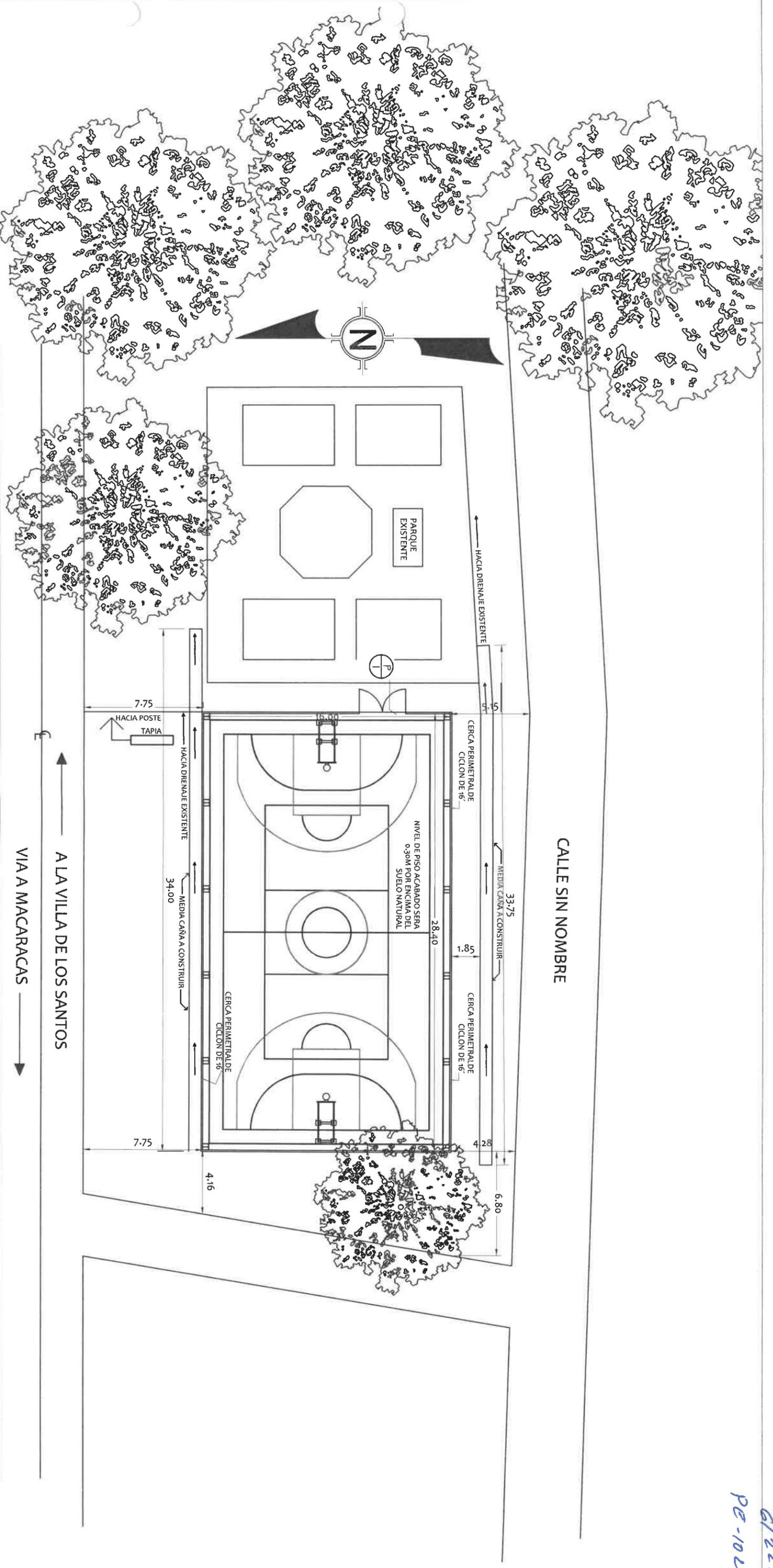
NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

DISENO:		CODIGO:	
DIBUJO:		FECHA:	
CALCULO:		HOJA DE	
REVISION:		MODIFICACION	
ESCALA		FECHA	

SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

Leslie Torres



PLANTA UBICACION DE CANCHA MULTIUSO.

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

ESCALA 1:250

LESSLIE TORRES
INGENIERA CIVIL

Lic. N° 1990-006-049

Lesslie Torres

EVALUADOR, DISEÑADOR Y SELLO DEL FORM. ORIGINAL DE PROYECTOS

Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

DISEÑO:
DIBUJO:
CALCULO:
REVISIÓN:
ESCALA

NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTIUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

CODIGO:

FECHA:

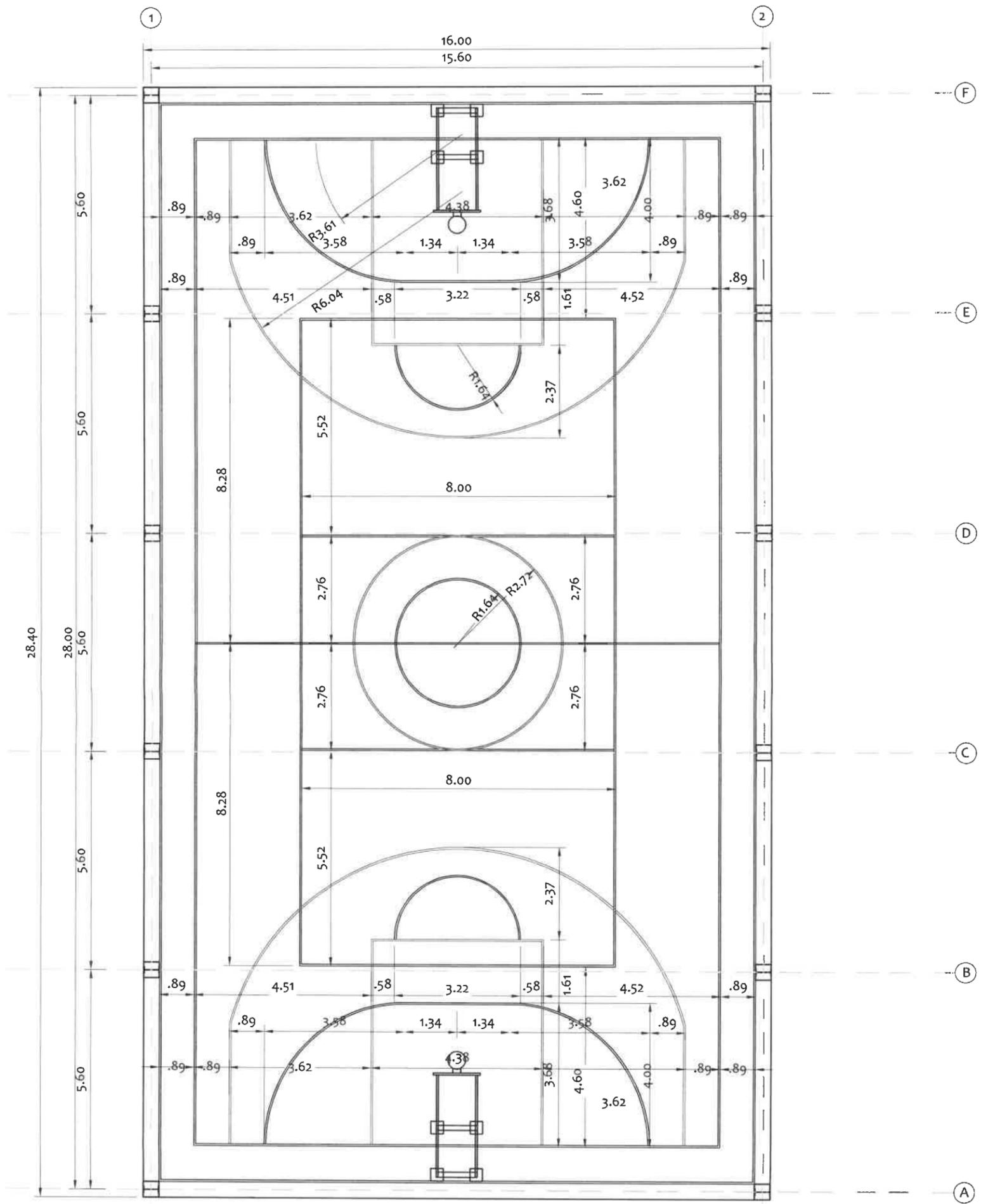
HORA DE

MODIFICACION

FECHA

SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

61222
PE-102



PLANTA ARQUITECTONICA MULTIUSOS

ESCALA: 1/100

RAMIRO GONZÁLEZ L.
 INGENIERO CIVIL
 Lic. N° 2014-006-141
 Ministerio de la Presidencia
 Dirección de Asistencia Social

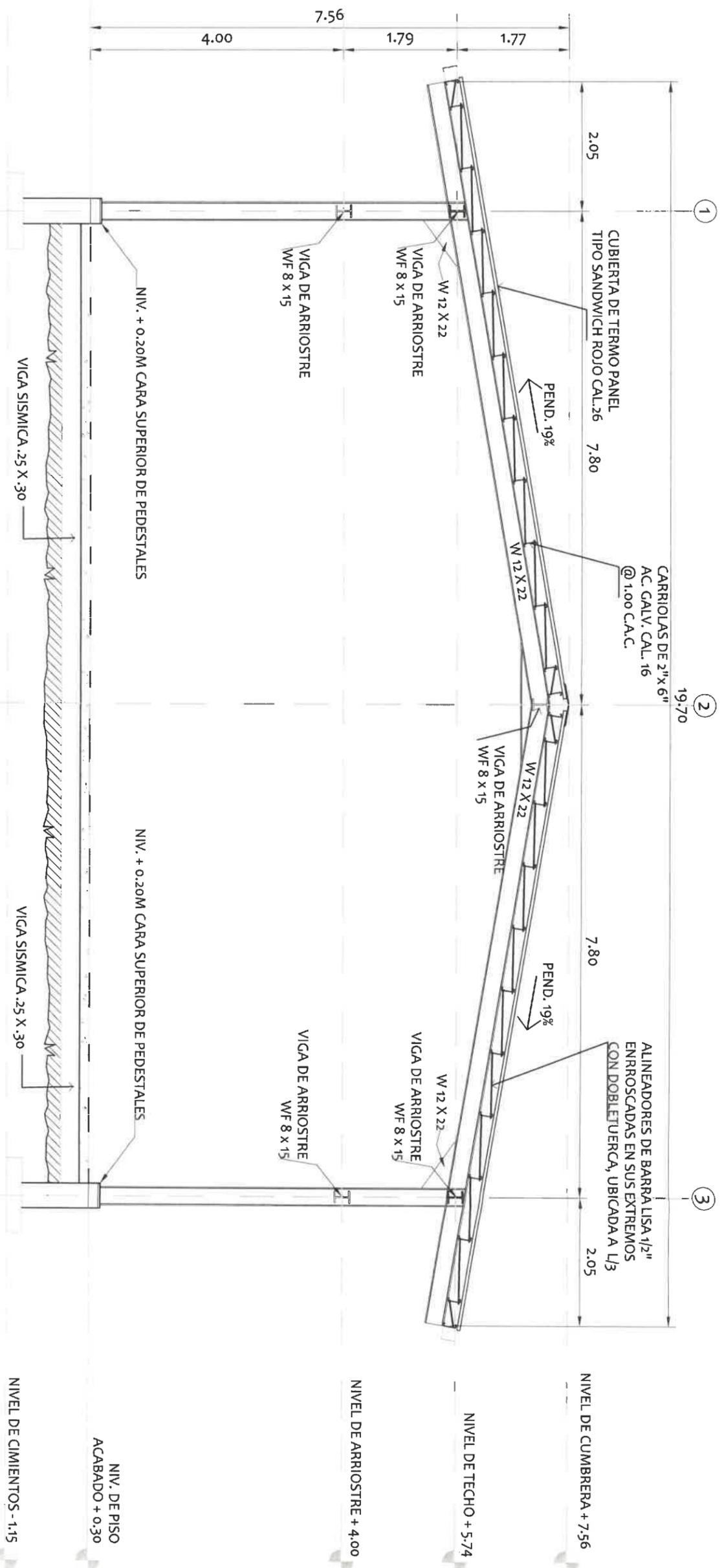
DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

DISEÑO: DIBUJO: <i>G. Méndez</i> CALCULO: REVISION: ESCALA	PROYECTO N° : 61222 NOMBRE DE PROYECTO: CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIUSO EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA.	CODIGO: FECHA: HOJA DE MODIFICACION FECHA
--	--	---

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS.


ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 SECCION DE EVALUACIÓN - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

61222
 10-01



SECCION DE MARCO SOBRE EL EJES A-F

ESCALA: 1/75

RAMIRO GONZALEZ L.
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 2014-006-141
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTIUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

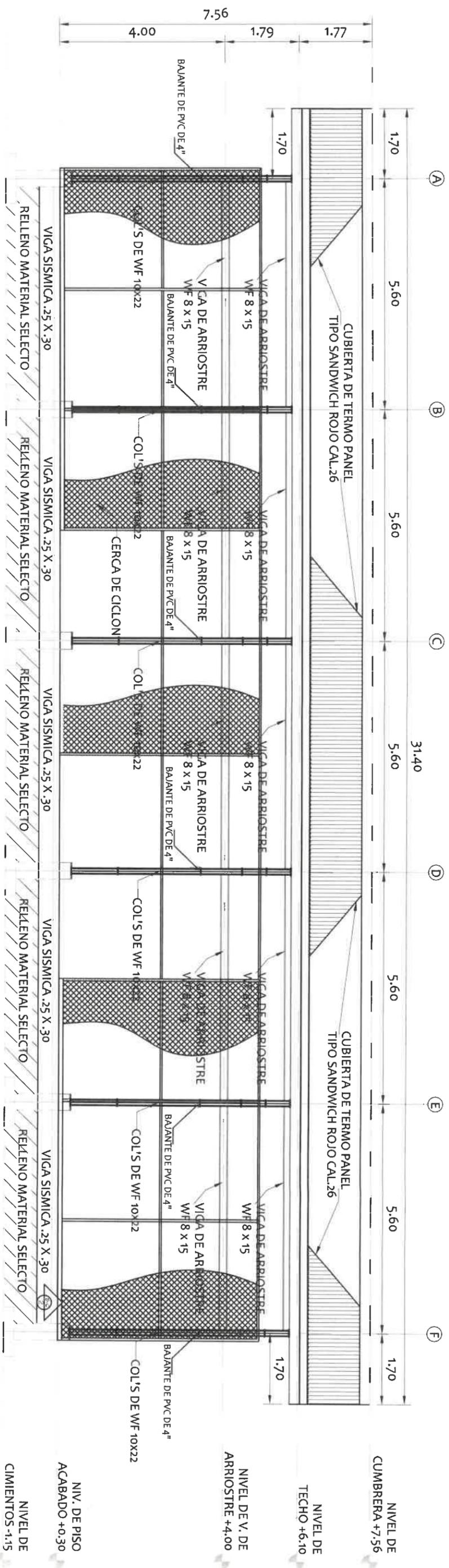
DISEÑO:	CODIGO:
DIRUBO:	FECHA:
CALCULO:	HOJA DE
REVISION:	MODIFICACION
ESCALA	FECHA

G. Mendez



PIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



ELEVACION FRONTAL DERECHA

ESCALA: 1/100

RAMIRO GONZALEZ L.
 INGENIERO CIVIL
 Lic. N° 2014-006-141
 Ministerio de la Presidencia
 Dirección de Asistencia Social

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

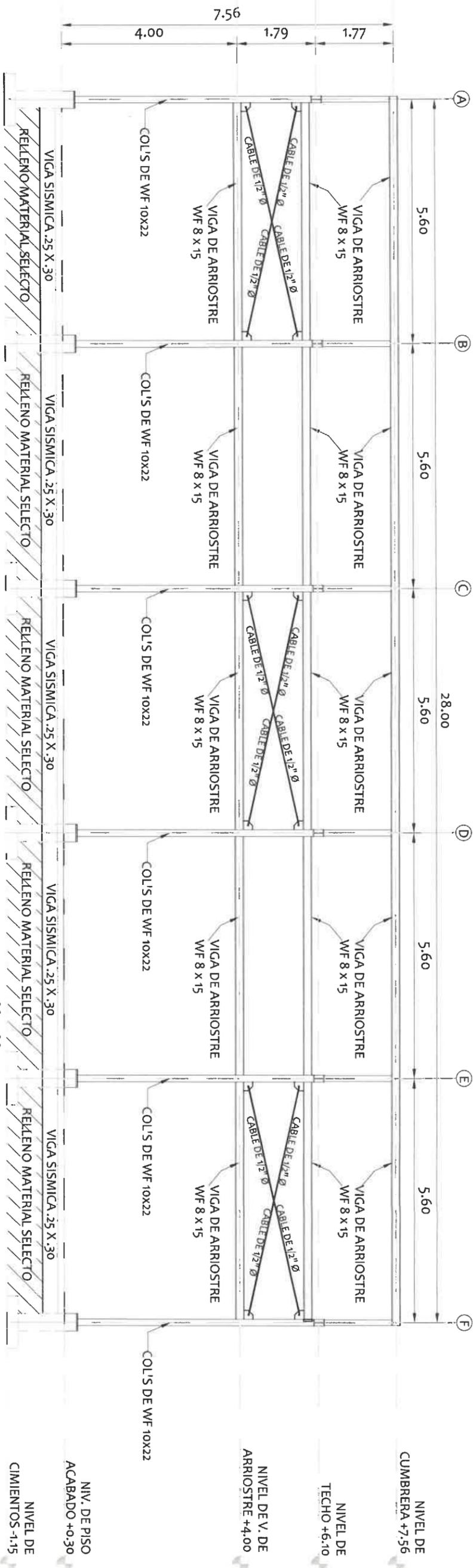
NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTIUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

DISEÑO:	DISEÑO:
DIBUJO:	DIBUJO:
CALCULO:	CALCULO:
REVISION:	REVISION:
ESCALA	ESCALA



FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



ELEVACION - MARCO SOBRE EL EJE "1"

ESCALA: 1/100

RAMIRO GONZALEZ L.
 INGENIERO CIVIL
 Lic. N° 2014-006-141
 Ministerio de la Presidencia
 Dirección de Asistencia Social

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

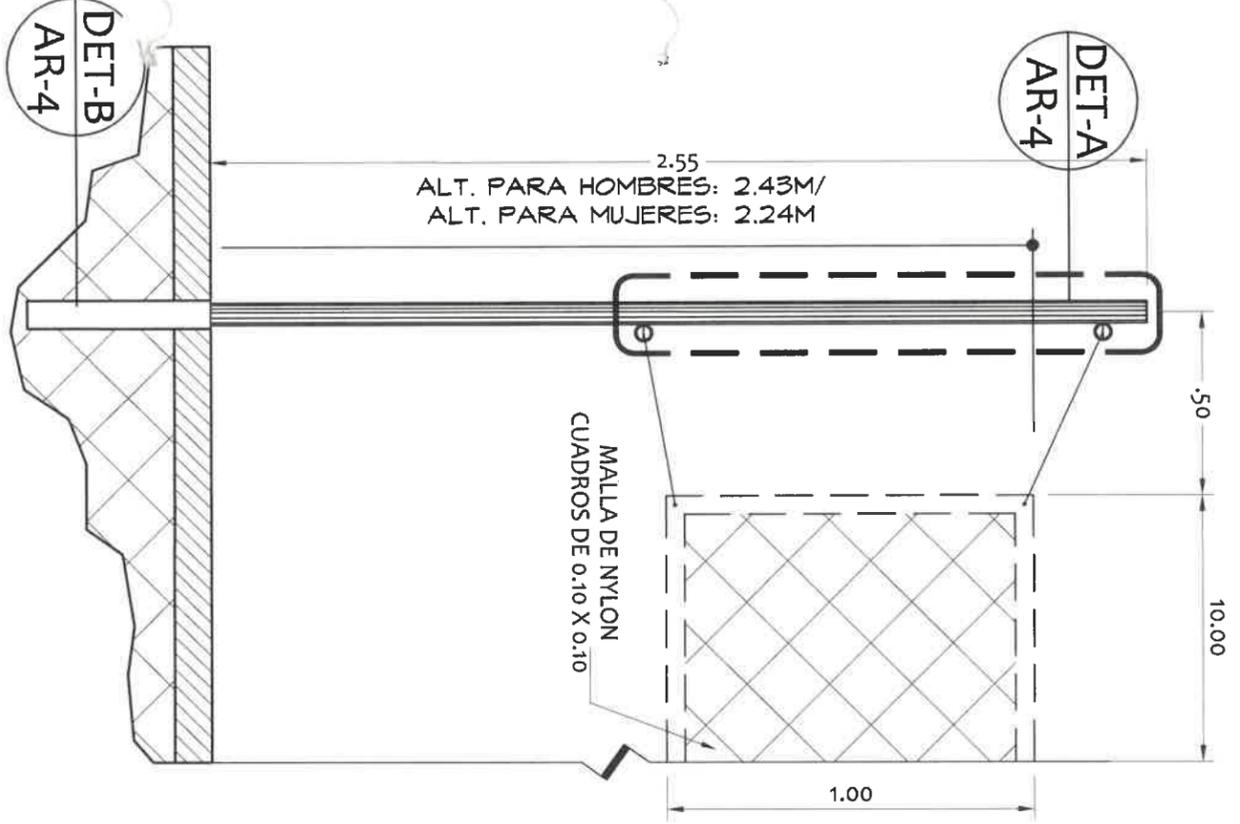
DISENO:	
DIBUJO:	<i>G. Méndez</i>
CALCULO:	
REVISION:	
ESCALA	



CODIGO:	
FECHA:	
HOJA DE	
MODIFICACION	
FECHA	

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

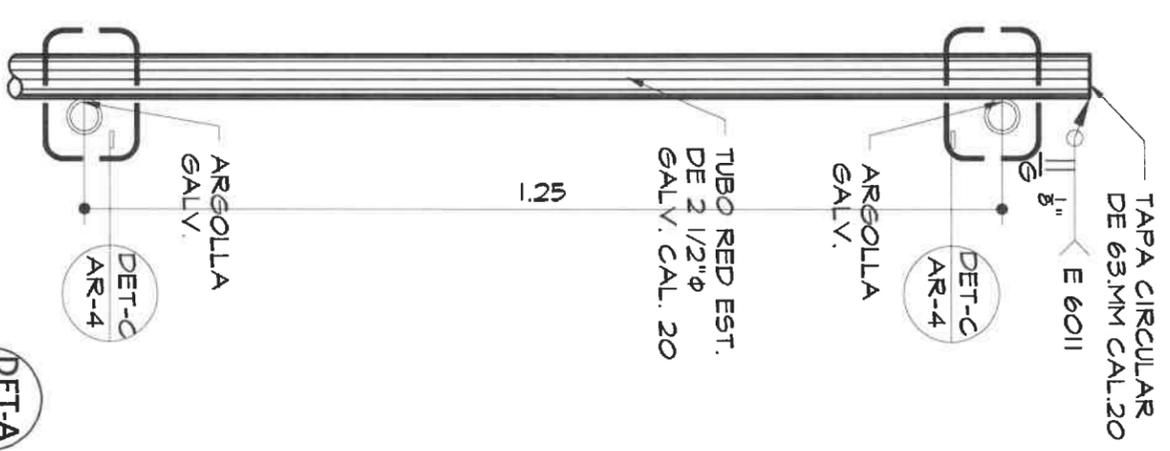
ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



2.55
ALT. PARA HOMBRES: 2.43M/
ALT. PARA MUJERES: 2.24M

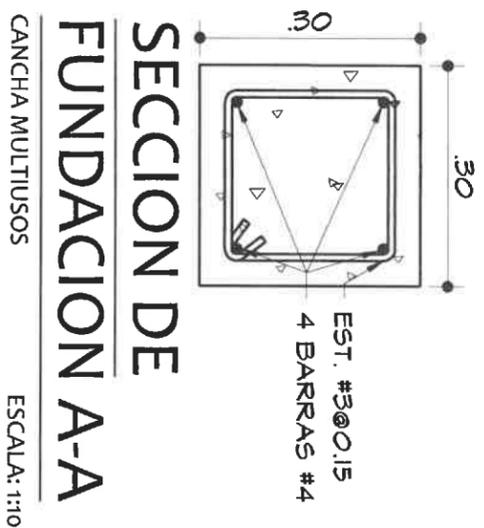
DET. DE POSTE DE VOLLEYBALL
CANCHA MULTIUSOS

ESCALA: 1:20



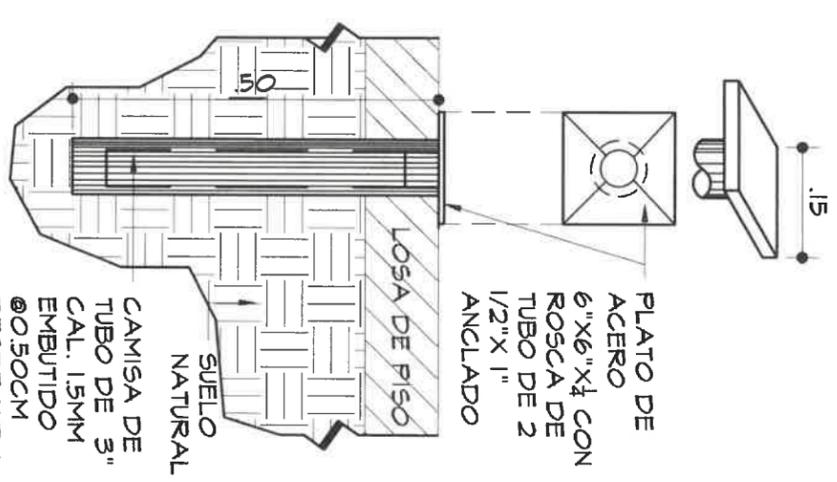
DETALLE A- POSTE DE MALLA
CANCHA MULTIUSOS

ESCALA: 1:10



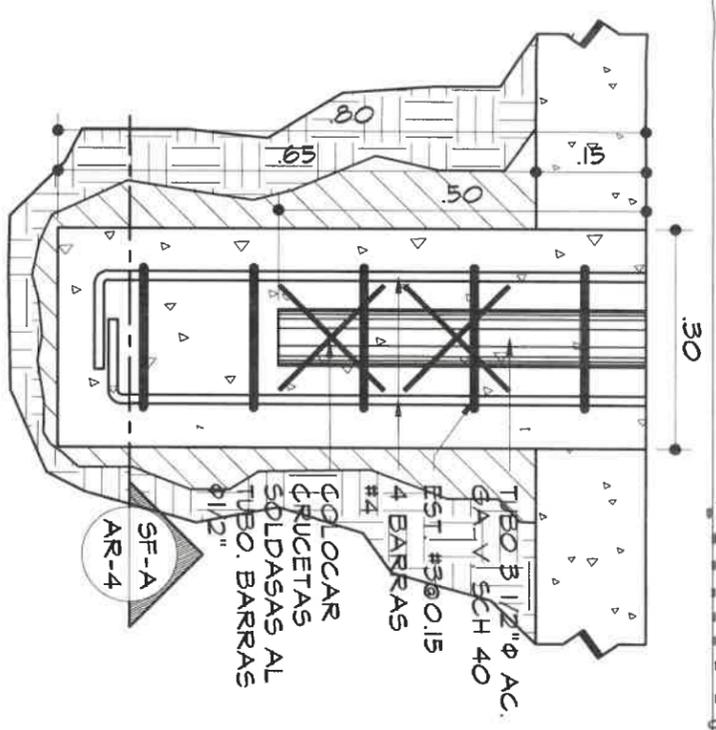
SECCION DE FUNDACION A-A
CANCHA MULTIUSOS

ESCALA: 1:10



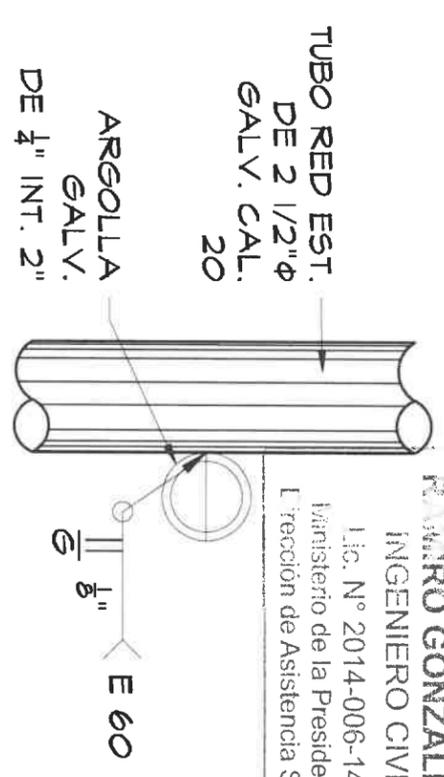
DETALLE B-CAMISA DE POSTE
CANCHA MULTIUSOS

ESCALA: 1:10



DETALLE DE FUNDACION DE MARCO DE BASKETBALL Y FUTSAL

ESCALA: 1:10
CANCHA MULTIUSOS



DETALLE C- ARGOLLA DE POSTE
CANCHA MULTIUSOS

ESCALA: 1:5



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTIUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

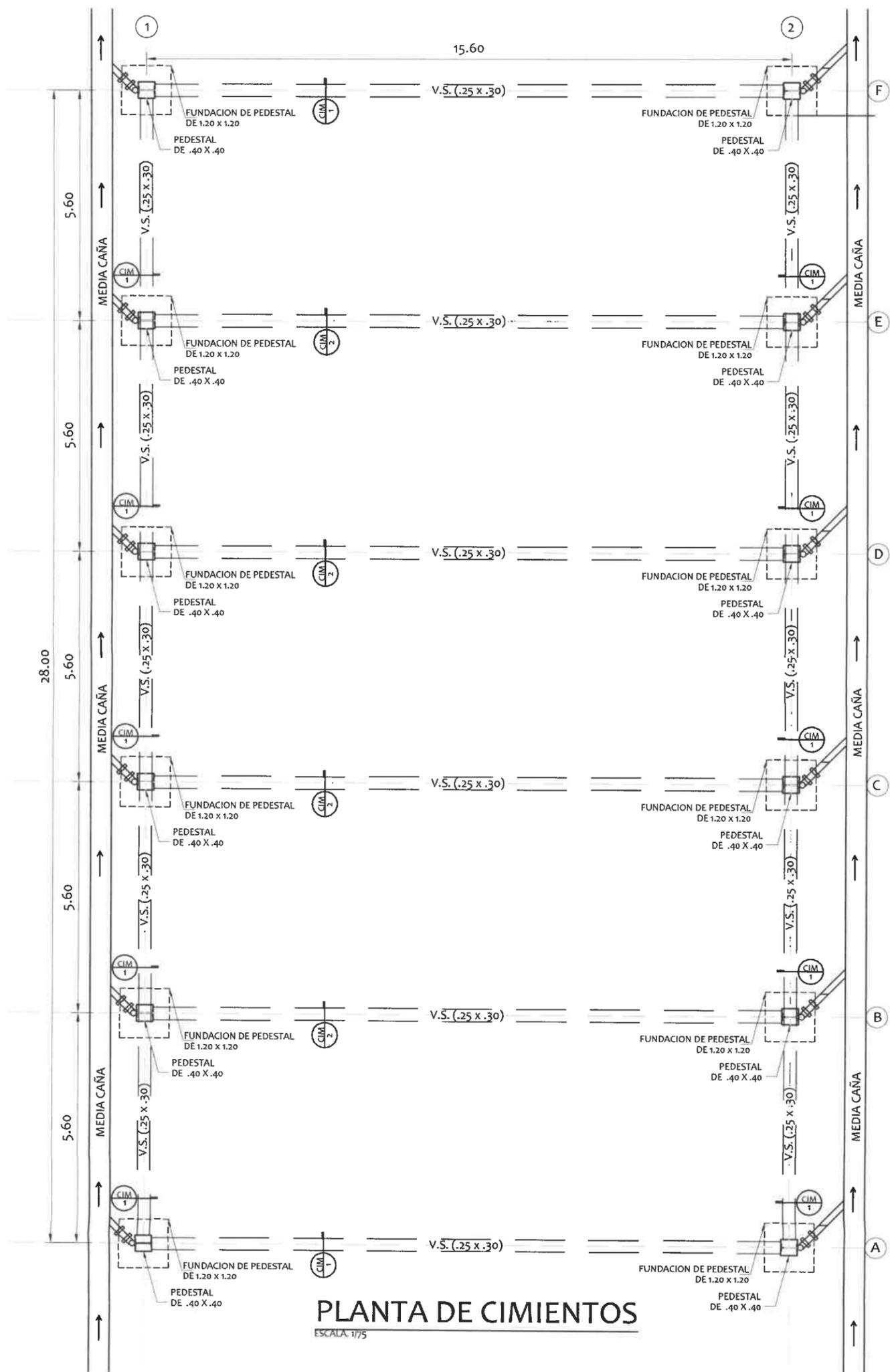
FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

DISEÑO:	
DIBUJO:	G. Méndez
CALCULO:	
REVISION:	
ESCALA	

CODIGO:	
FECHA:	
HOJA DE:	
MODIFICACION	
FECHA	

RAMIRO GONZÁLEZ L.
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 2014-006-141
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social



PLANTA DE CIMIENTOS
 ESCALA: 1/75

RAMIRO GONZÁLEZ L.
 INGENIERO CIVIL
 Lic. N° 2014-006-141
 Ministerio de la Presidencia
 Dirección de Asistencia Social

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

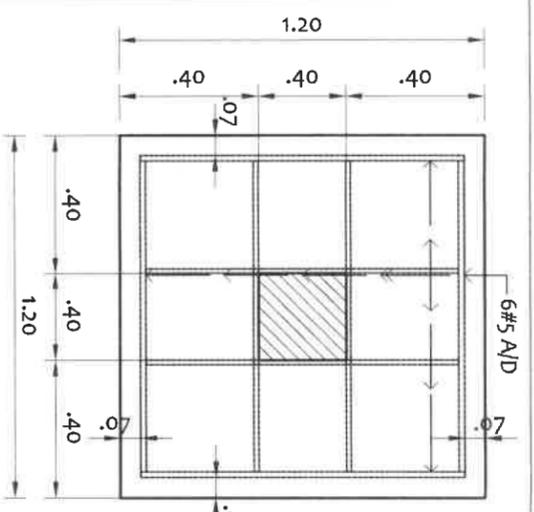
DISEÑO: DIBUJO: <i>G. Méndez</i> CALCULO: REVISION: ESCALA:	PROYECTO N° : 61222 NOMBRE DE PROYECTO: CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIUSO EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA.	CODIGO: FECHA: HOJA DE: MODIFICACION: FECHA:
---	--	--

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS.

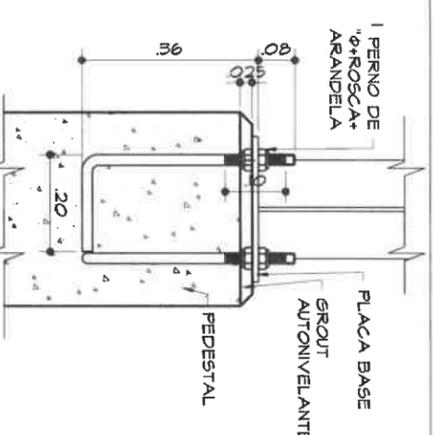
Ramiro González López
ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 SECCION DE EVALUACIÓN - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



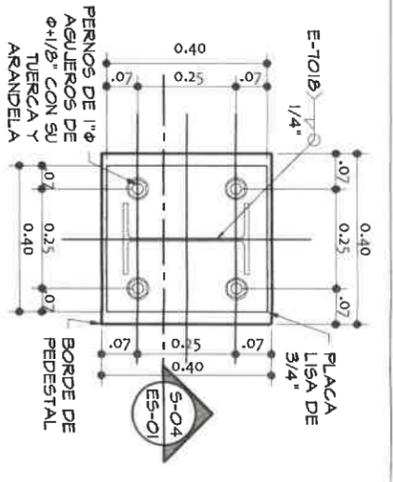
61222
 Re 24/11



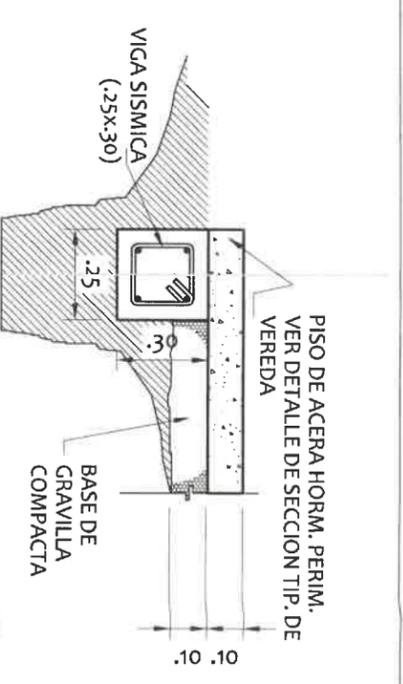
FUNDACION
ESCALA 1:30



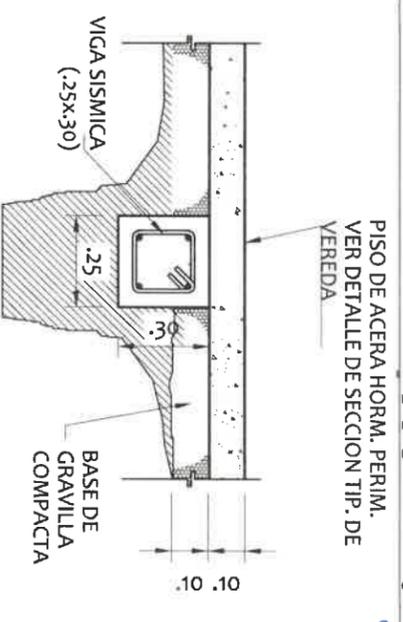
SEC-DET. TÍPICO
PERNOS DE ANCLAJE
CANCHA MULTISUSOS
ESCALA: 1:15



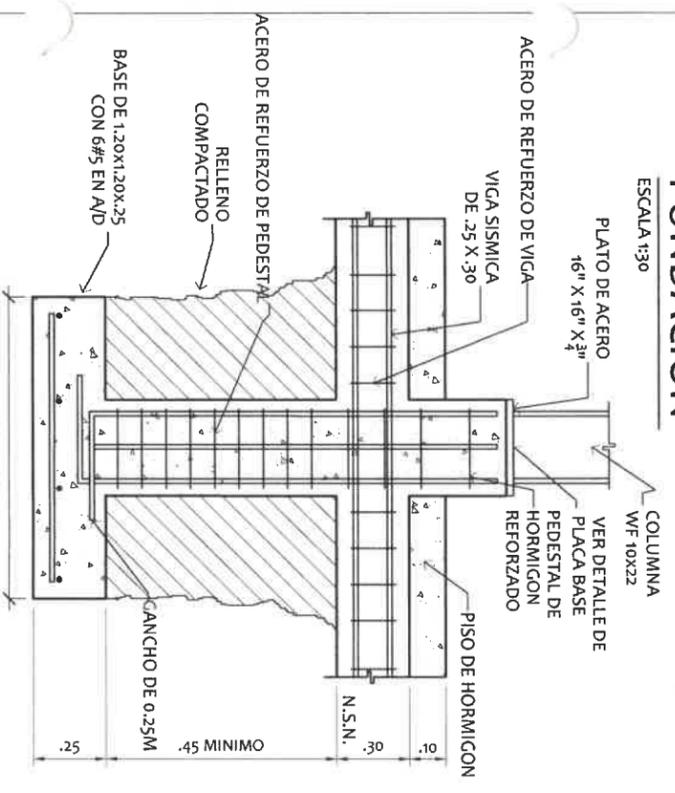
PLANTA-DET. PLACA
BASE .38X.38-
PEDESTAL .40X.40
CANCHA MULTISUSOS
ESCALA: 1:15



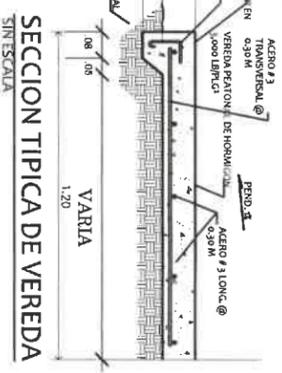
DETALLE DE CIMIENTOS
ESCALA: 1:20



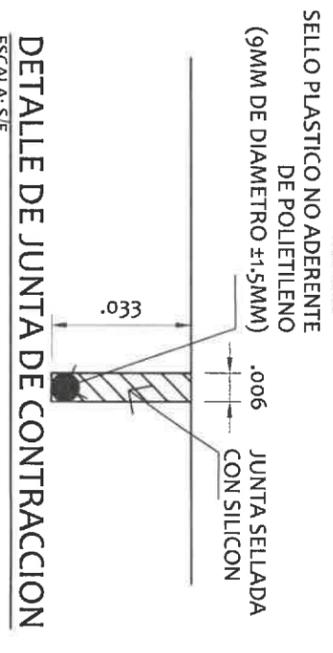
DETALLE DE CIMIENTOS
ESCALA: 1:20



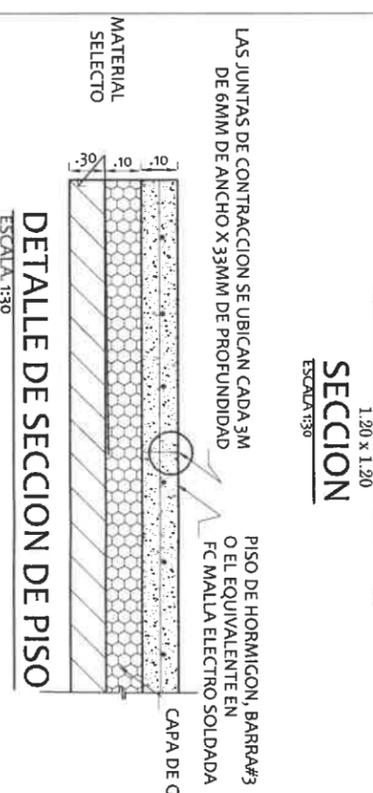
SECCION
ESCALA 1:30



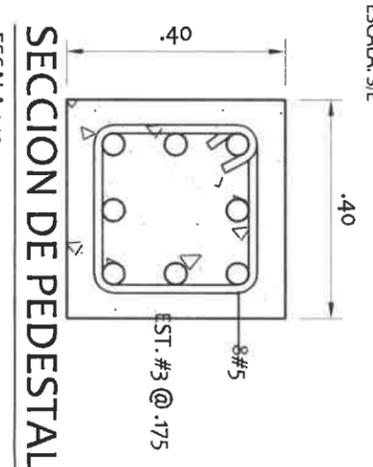
SECCION TÍPICA DE VEREDA
SIN ESCALA



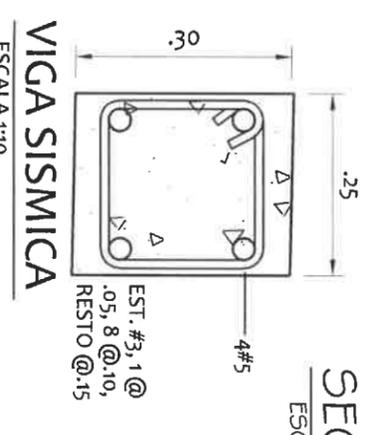
DETALLE DE JUNTA DE CONTRACCION
ESCALA: 5:1



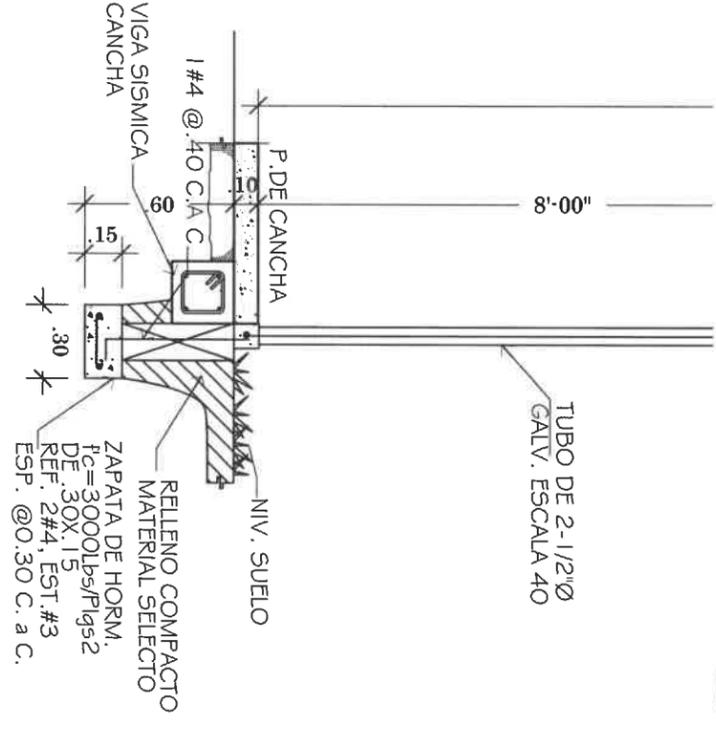
DETALLE DE SECCION DE PISO
ESCALA 1:30



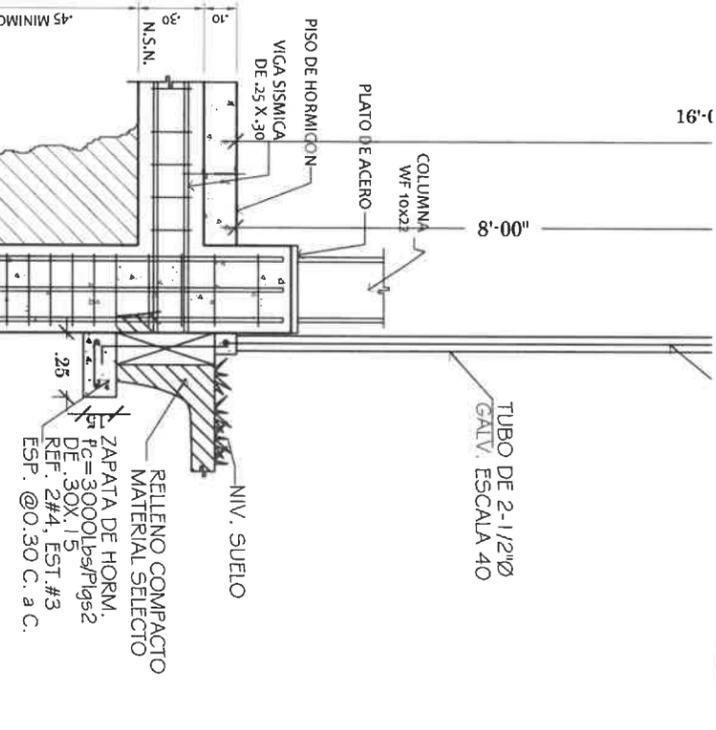
SECCION DE PEDESTAL
ESCALA 1:10



VIGA SISMICA
ESCALA 1:10



SECCION
ESCALA 1/50



SECCION
ESCALA 1/50

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTISUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

REPUBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

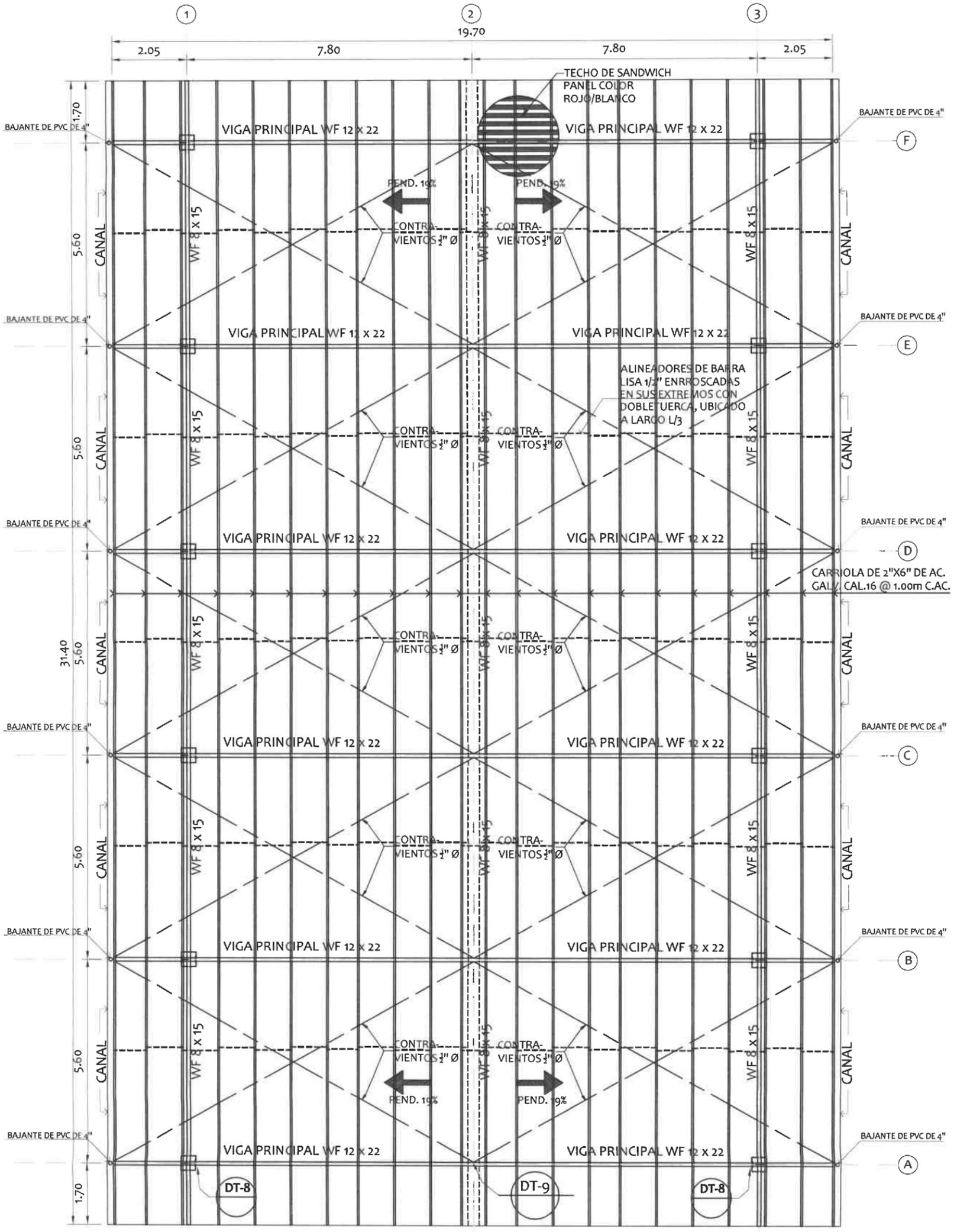
DISEÑO: G. Méndez
DIBUJO: G. Méndez
CALCULO: G. Méndez
REVISION: G. Méndez
ESCALA: ESCALA

CODIGO:	FECHA:
HOJA DE:	MODIFICACION:
FECHA:	

INGENIERO CIVIL
ING. RAMIRO GONZÁLEZ L.
C.C. N° 2014-006-141
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

PIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



PLANTA DE TECHO

ESCALA: 1:75

RAMIRO GONZÁLEZ L.
 INGENIERO CIVIL
 Lic. N° 2014-006-141
 Ministerio de la Presidencia
 Dirección de Asistencia Social



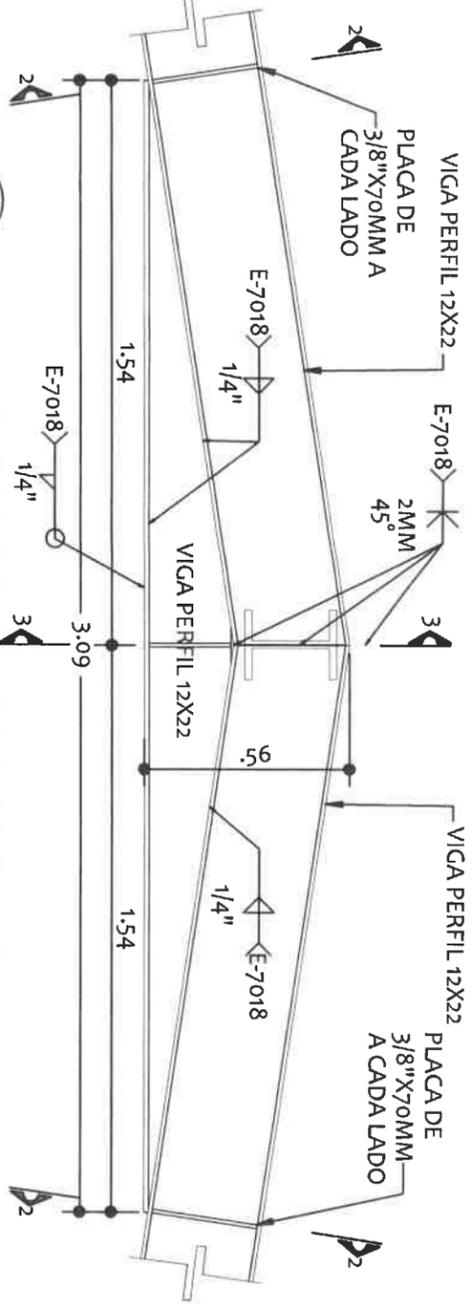
DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

DISEÑO: DIBUJO: <i>G. Merdes</i> CALCULO: REVISION: ESCALA	PROYECTO N° : 61222 NOMBRE DE PROYECTO: CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIUSO EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA.	CODIGO: FECHA: HOJA DE: MODIFICACION: FECHA:
--	--	--

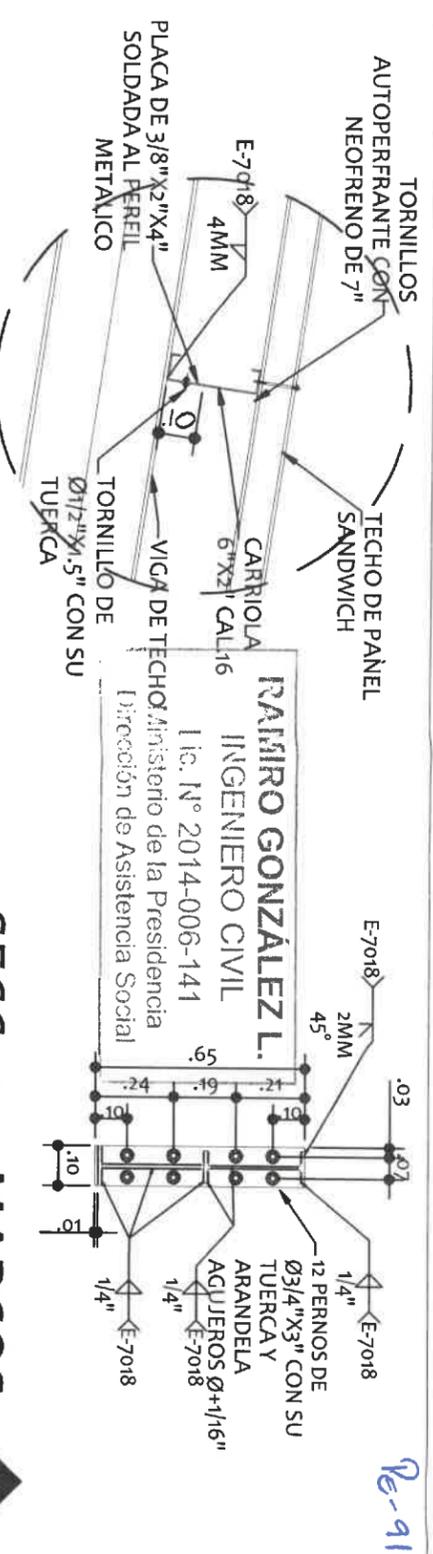
FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS.

Ramiro González López
ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 SECCION DE EVALUACIÓN - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

61222
 Re 92



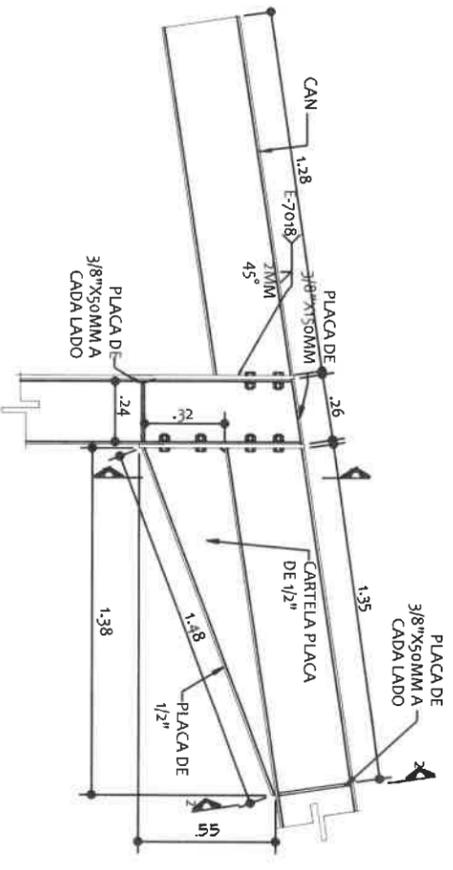
DT-9 DET. DE CARTELA-MARCOS A-F
 ESCALA: 1:20



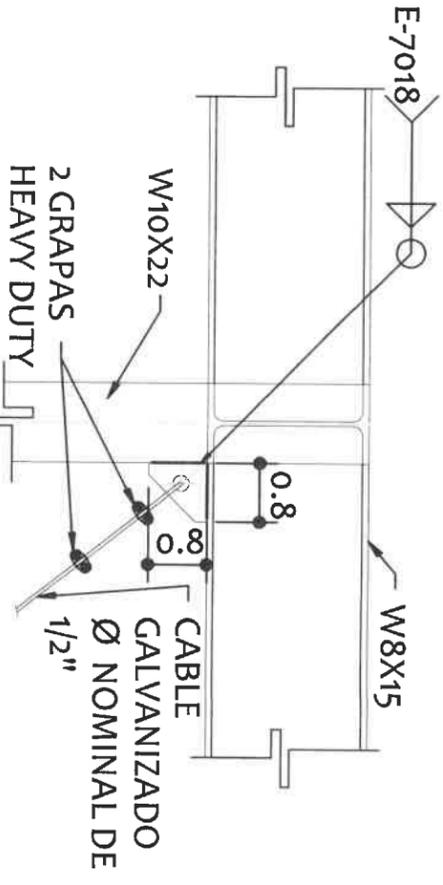
DT-10 DET. DE TECHO-SUJECION DE CARRIOLA AL PERFIL METALICO
 ESCALA: 1:20

SECC. 1-1 - MARCOS A-F
 ESCALA: 1:20

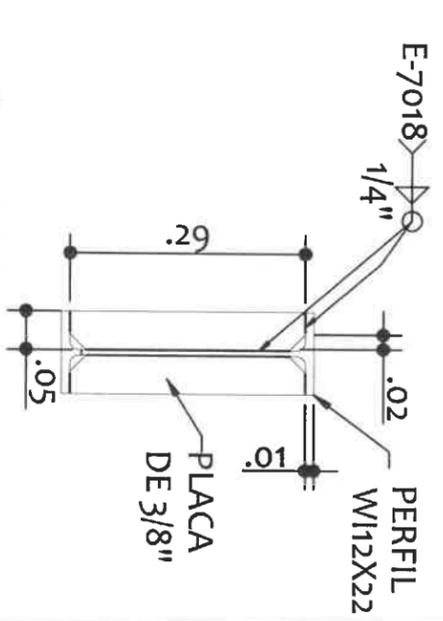
SIMBOLOGIA DE SOLDADURA			
TIPO DE LA SOLDADURA	FILETE	BISEL (°)	RELLENO PLAVILLA CON PLACA
LABO VISIBLE			
LABO NO VISIBLE			
AMBOS LABOS			
APLICACION DE LA SOLDADURA			
SOLDADURA DE TALLER	SOLDADURA DE CAMPO	ALREDEDOR	
LONGITUD DE CORDONES			
TODA LA LONGITUD	PARCIAL	INTERMITENTE	



DET. DE CARTELA - MARCOS A-F
 ESCALA: 1:20



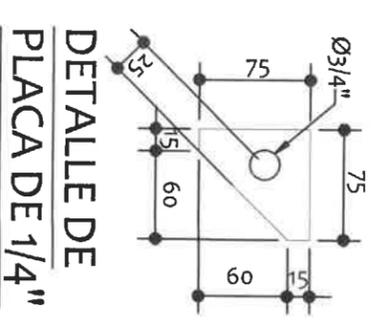
**DET. TIPICO DE ANCLAJE DE CABLES DE 1/2\"/>
 ESCALA: 1:10**



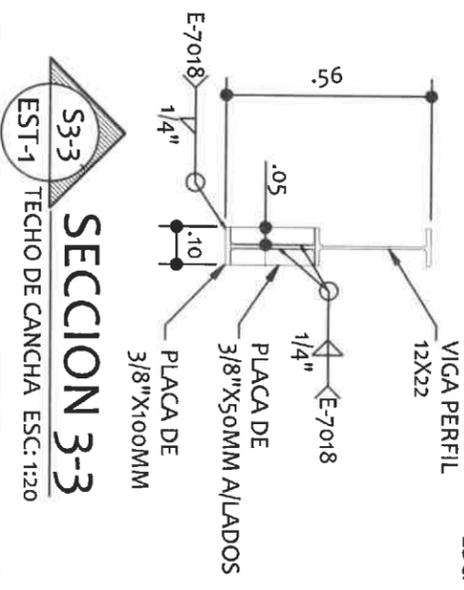
SECCION 2-2 RIGIDIZADOR
 ESC: 1:10

NOTA SOBRE ESTRUCTURA DE ACERO
 LOS TRABAJOS ESTRUCTURALES DE ACERO SERAN DE ARCO ELECTRICO DE CANTO CORRIDO, ESPESOR MINIMO 3/8\"/>

NOTA: TODAS LAS ESTRUCTURAS METALICAS DEBERAN ESTAR CUBIERTAS CON PINTURA REFLECTANTE AL FUEGO (INTUMESCENT COATING).



**DETALLE DE PLACA DE 1/4\"/>
 ESCALA: 5:1**



SECCION 3-3
 ESC: 1:20



REPÚBLICA DE PANAMÁ
 GOBIERNO NACIONAL

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL
 ANTEPROYECTO N° : 61222

DISEÑO: **G. Méndez**
 DIBUJO: **G. Méndez**
 CALCULO:
 REVISION:
 ESCALA:

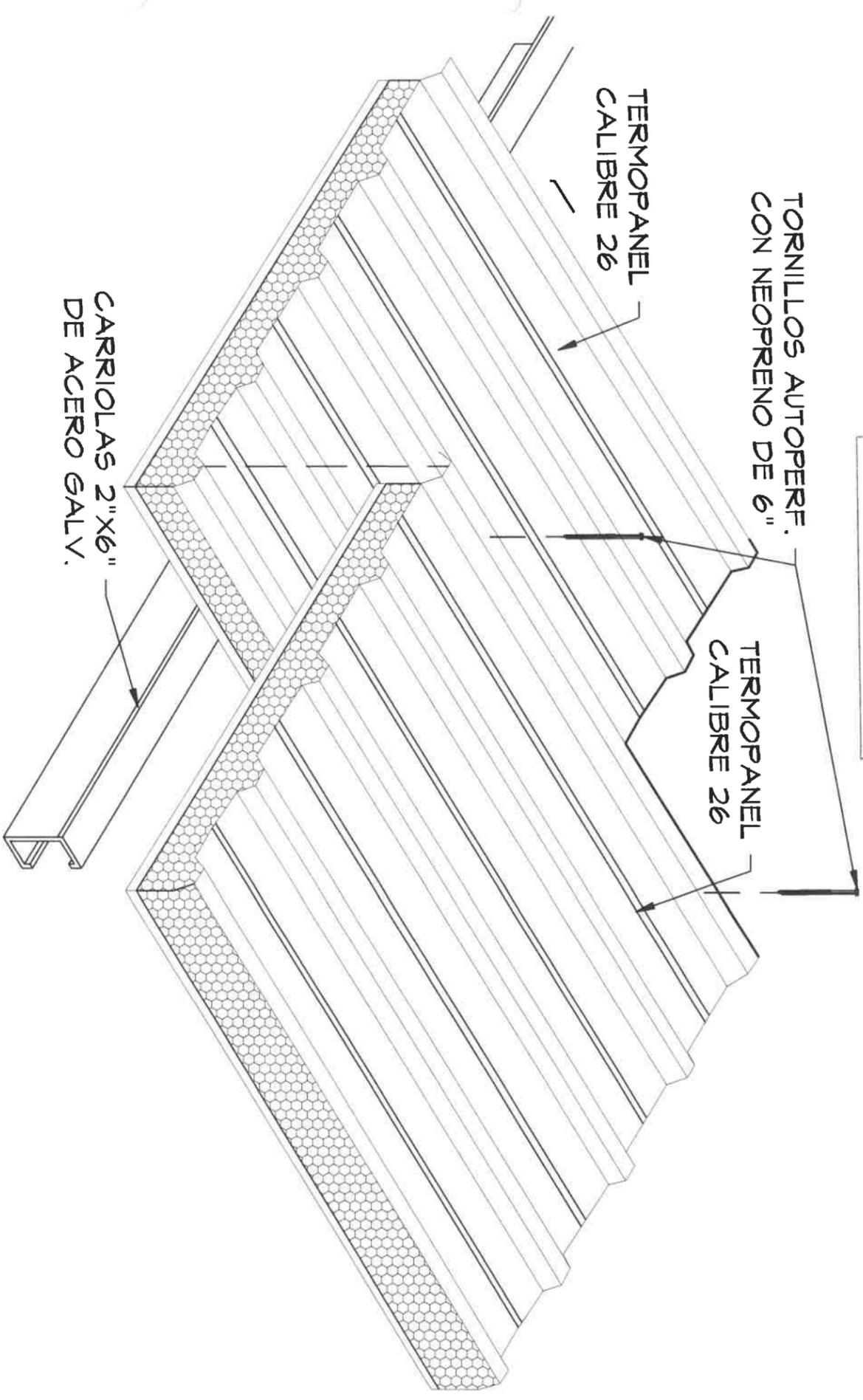
NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

CODIGO:
 FECHA:
 HOJA DE:
 MODIFICACION:
 FECHA:

ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

RAMIRO GONZÁLEZ L.
 INGENIERO CIVIL
 Lic. N° 2014-006-141
 Ministerio de la Presidencia
 Dirección de Asistencia Social



**ISOMETRICO DE COLOCACION DE
 TECHO TIPO TERMOPANEL**
 ESC: 5/N

REPÚBLICA DE PANAMÁ
 GOBIERNO NACIONAL



DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

DISEÑO: **G. Méndez**
 CALCULO:
 REVISION:
 ESCALA

CODIGO:
 FECHA:
 HOJA DE
 MODIFICACION
 FECHA

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS
ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

DETALLES DE SOLDADURA

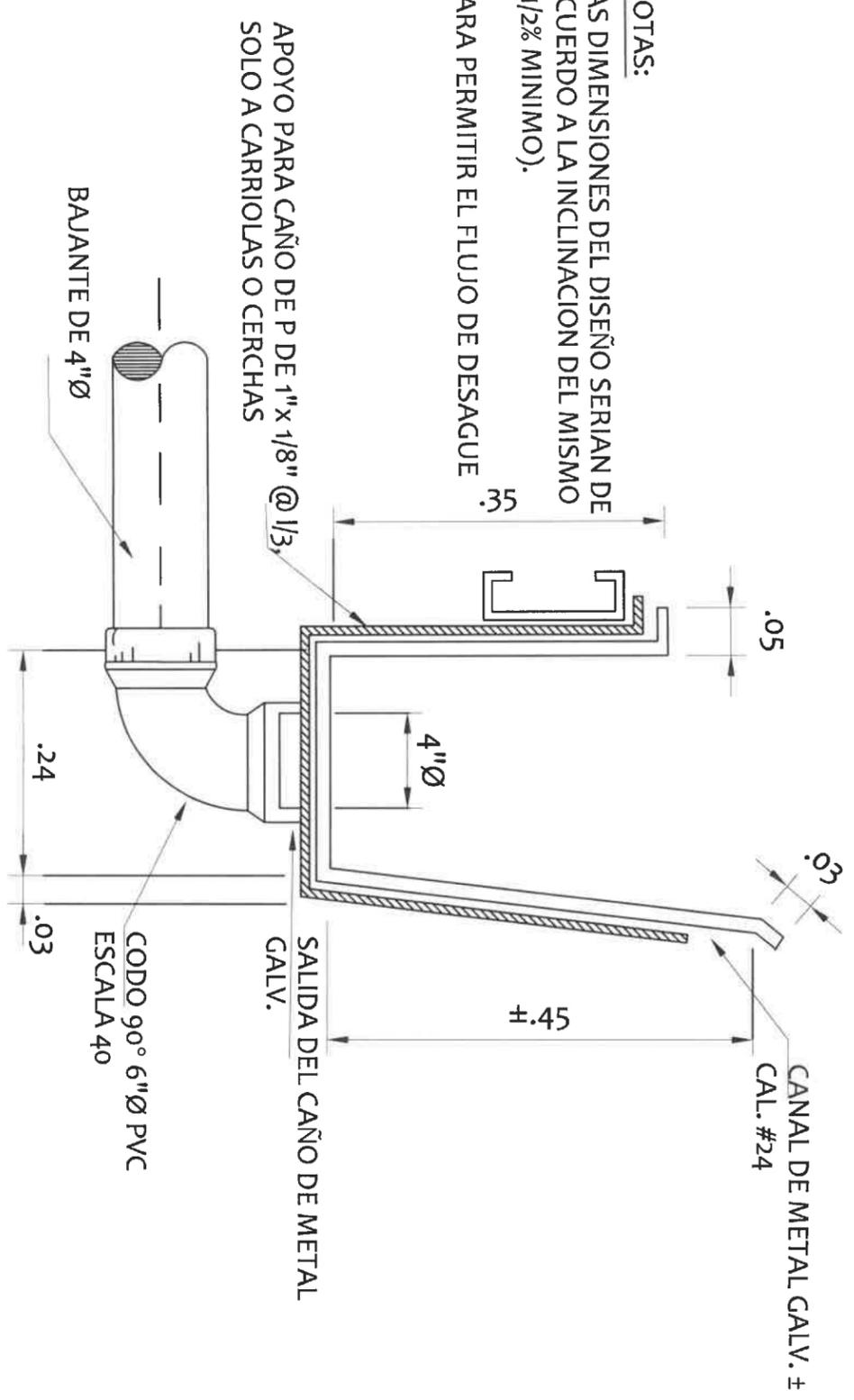
	a	R	
PENETRACION COMPLETA	45	1/4	
	30	3/8	
	20	1/2	
PENETRACION PARCIAL	3/32 MIN.	0 A 1/8	
			BISEL EN "v"

BISEL CUADRADO	PENETRACION PARCIAL	PENETRACION PARCIAL
PENETRACION COMPLETA $1/4 = \text{MAX}$ $1/2 T$	T	PENETRACION PARCIAL
BISEL CUADRADO PENETRACION COMPLETA	BISEL CUADRADO PENETRACION PARCIAL	BISEL EN "v" SOLDADURA DE FILETE

DETALLES DE SOLDADURA

BISEL EN "v" CUADRADO		BISEL CUADRADO		TIRANTE TENSION	
SIMBOLO BASICO DE SOLDADURA					
ATRAS	FILETE	TAPON	CUAD RADO	EN - V	BISEL EN - U
EN - J	ABIERTA	ABIERTO	AL RED.	SOLD. AL CAMP	SOLD. PAREJO
CONTO	RED.	CAMP	CONVEN	ENC	X

NOTAS:
 LAS DIMENSIONES DEL DISEÑO SERIAN DE ACUERDO A LA INCLINACION DEL MISMO (1/2% MINIMO).
 PARA PERMITIR EL FLUJO DE DESAGUE



DETALLE DE CANAL PLUVIAL

ESC. = 1:10

RAMIRO GONZÁLEZ L.
 INGENIERO CIVIL
 Lic. N° 2014-008-141
 Ministerio de la Presidencia
 Dirección de Asistencia Social

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

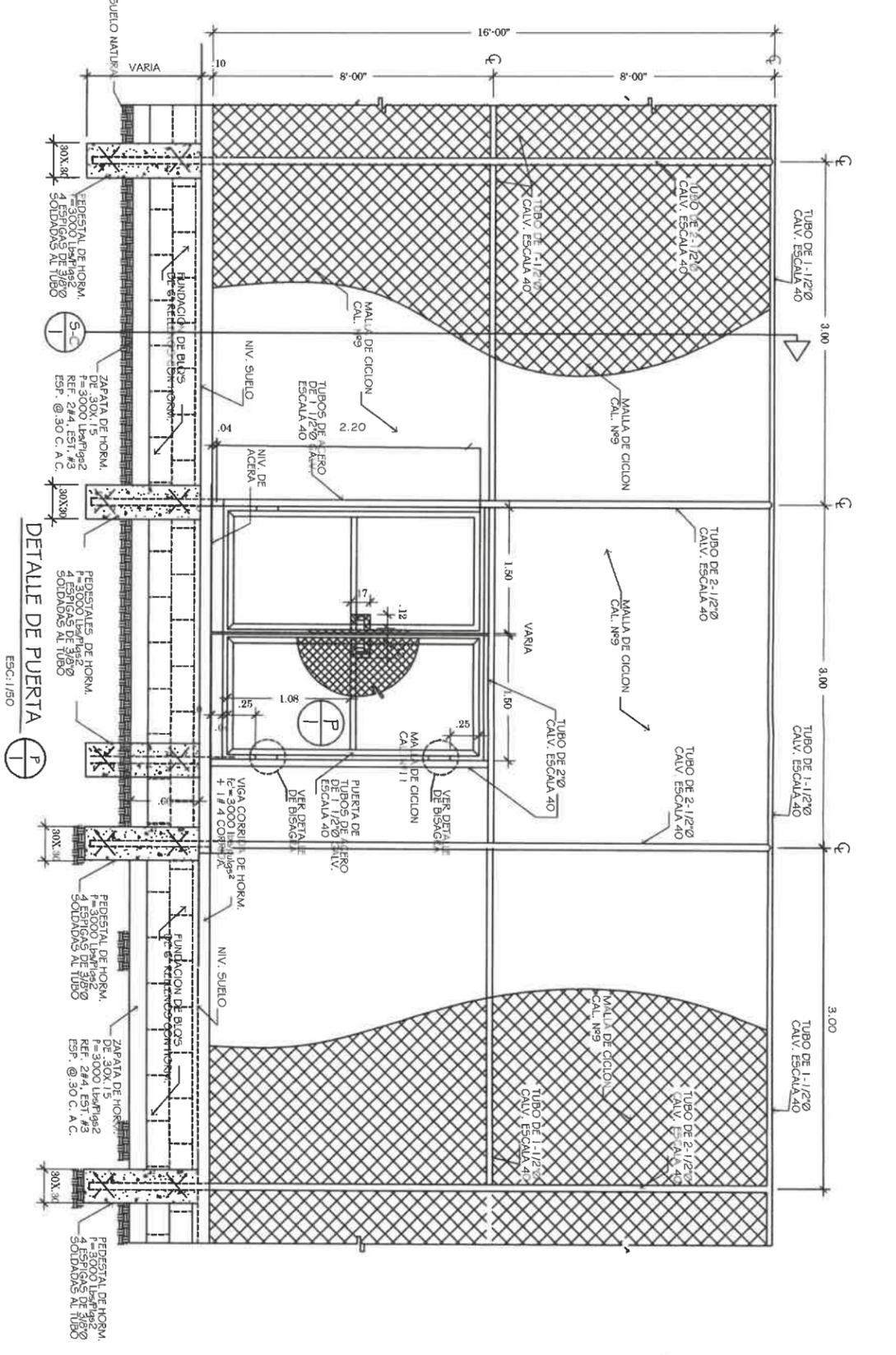
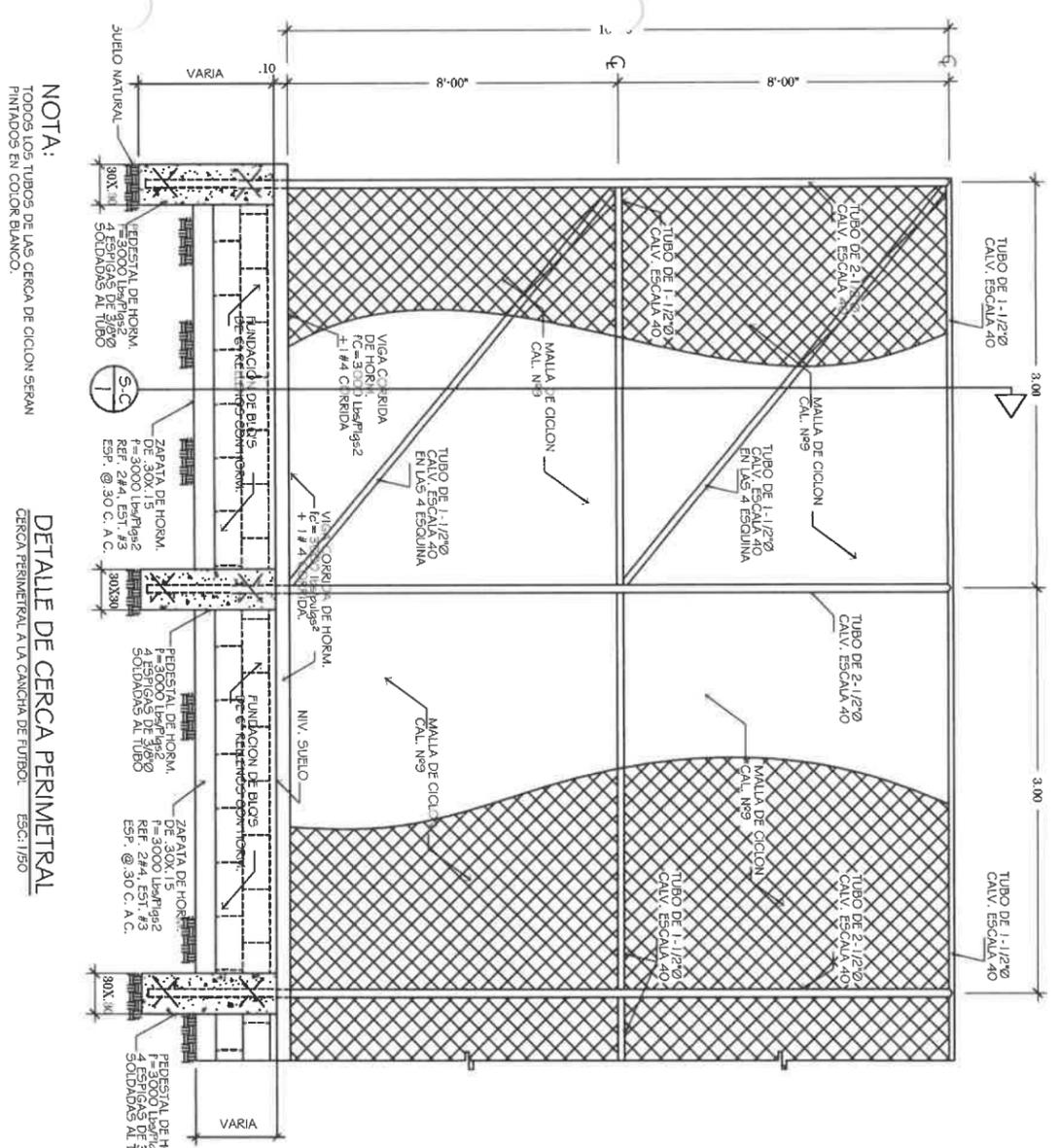
ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

DISEÑO:	
DIBUJO:	G. Méndez
CALCULO:	
REVISION:	
ESCALA	



NOTA:
 TODOS LOS TUBOS DE LA CERCA DE CICLON SERAN
 PINTADOS EN COLOR BLANCO.

DETALLE DE CERCA PERIMETRAL
 CERCA PERIMETRAL A LA CANCHA DE FUTBOL. ESC:1/50

DETALLE DE PUERTA
 ESC:1/50

RAMIRO GONZÁLEZ L.
 INGENIERO CIVIL
 Lic. N° 2014-006-141
 Ministerio de la Presidencia
 Dirección de Asistencia Social



REPÚBLICA DE PANAMÁ
 GOBIERNO NACIONAL

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

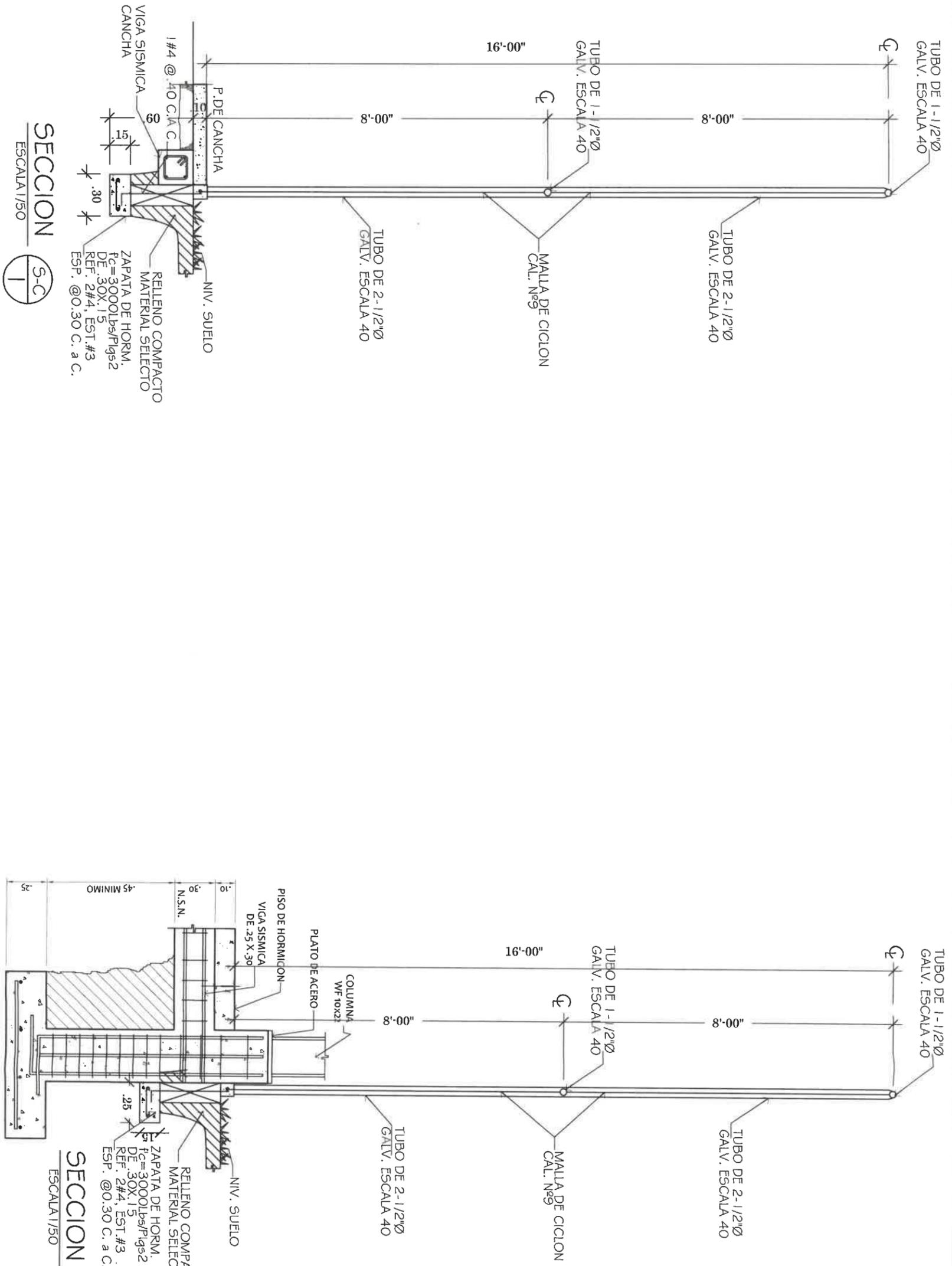
NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTUSOS EN LA COMUNIDAD
 DE LA COLORADA

DISENYO:	
DIBUJO:	<i>G. Méndez</i>
CALCULO:	
REVISION:	
ESCALA	

CODIGO:	
FECHA:	
HOJA DE	
MODIFICACION	
FECHA	

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL
 ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS
 ARCHIVOS

ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



RAMIRO GONZÁLEZ L.
 INGENIERO CIVIL
 Lic. N° 2014-006-141
 Ministerio de la Presidencia
 Dirección de Asistencia Social

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTIUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

DISEÑO:
 DIBUJO: *G. Méndez*

CALCULO:
 REVISION:
 ESCALA

CODIGO:

FECHA:
 HOJA DE
 MODIFICACION
 FECHA

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

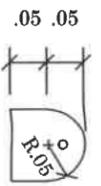
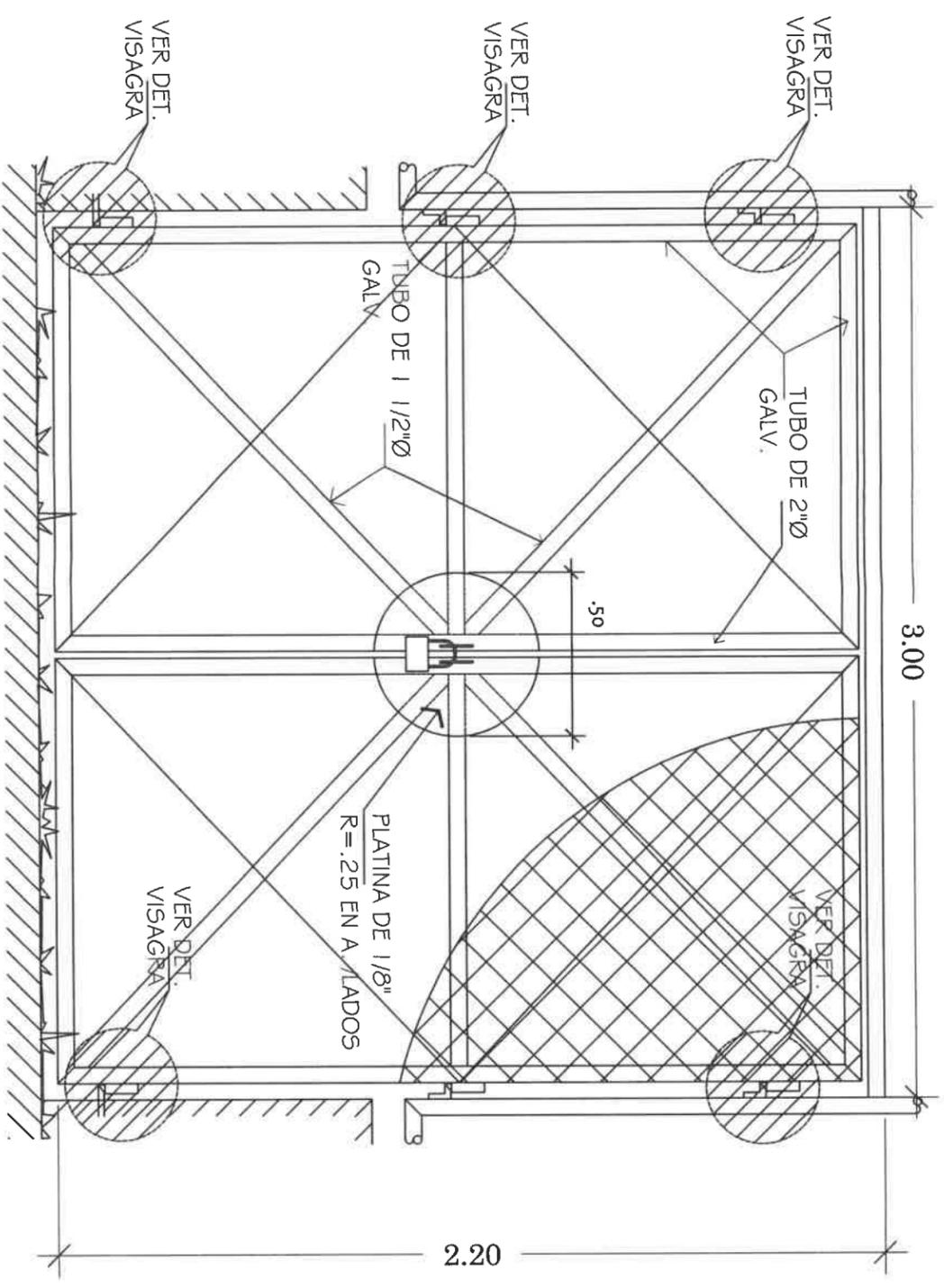
ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



RAMIRO GONZALEZ L.
 INGENIERO CIVIL
 Lic. N° 2014-006-141
 Ministerio de la Presidencia
 Dirección de Asistencia Social

DET. DE PLATINA DE AC.
 PLATINA DE AC. PARA COLOCAR CANDADO

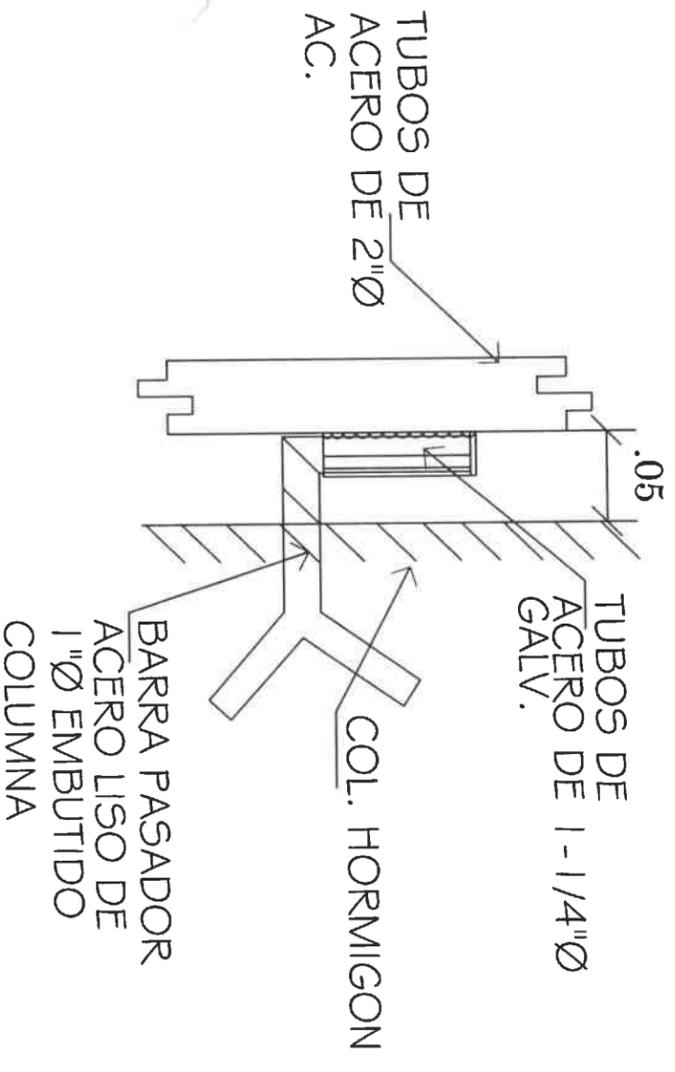
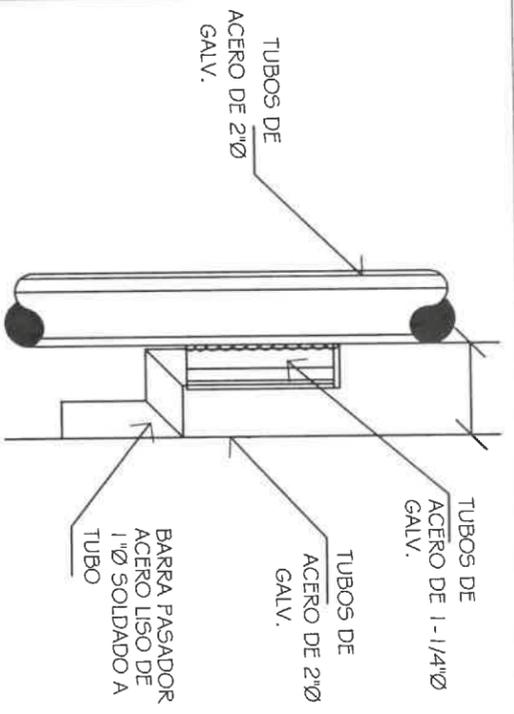
ESC: 1/10



PLATINA DE AC.
 DE 1/4" ESP.

DETALLE DE BISAGRA

ESCALA: 1/5



DETALLE DE BISAGRA
 PORTON PRINC.
 3 POR PUERTA
 ESCALA: 1/5

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTIUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
 GOBIERNO NACIONAL

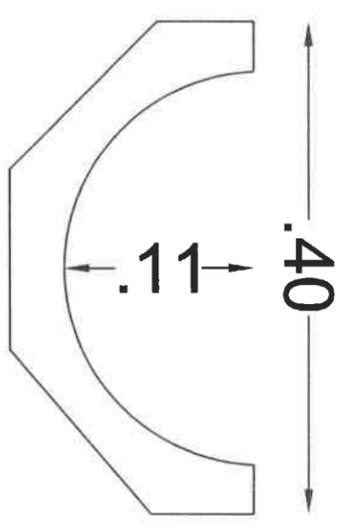
DET. DE PUERTA
 ESC: 1/20

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

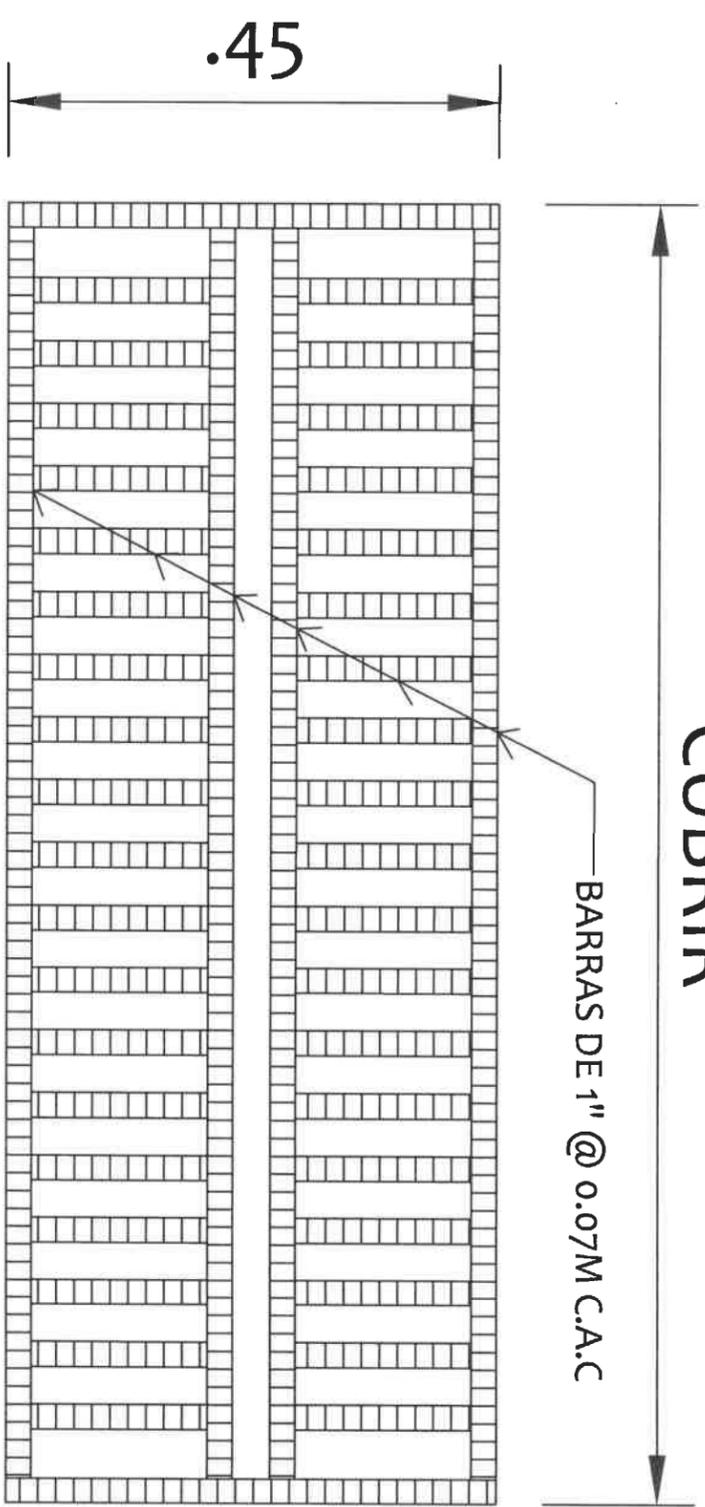
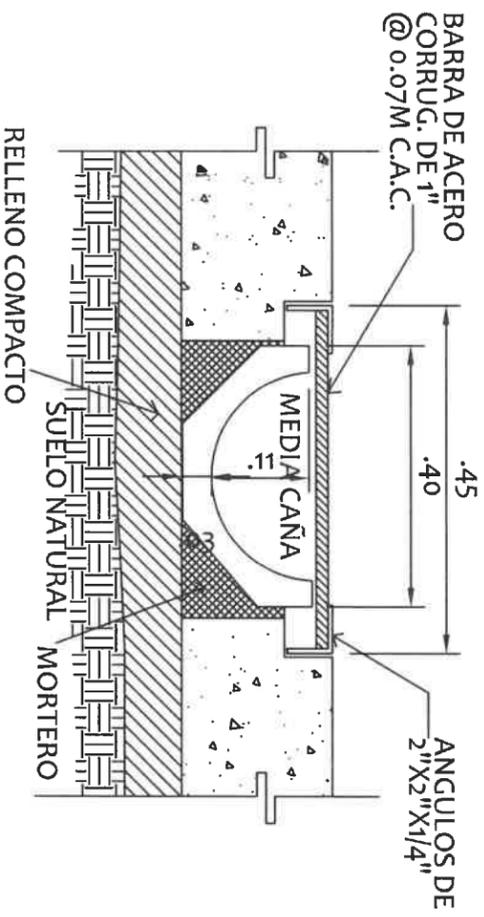
ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

DISEÑO:	
DIBUJO:	<i>G. Méndez</i>
CALCULO:	
REVISION:	
ESCALA	

CODIGO:	
FECHA:	
HOJA DE MODIFICACION	
FECHA	



MEDIA CAÑA



DEL LARGO A
CUBRIR

BARRAS DE 1" @ 0.07M C.A.C

PARRILLA DE
ACERO

ESCALA: 1:5

DET. COLOCACION
DE MEDIA CAÑA

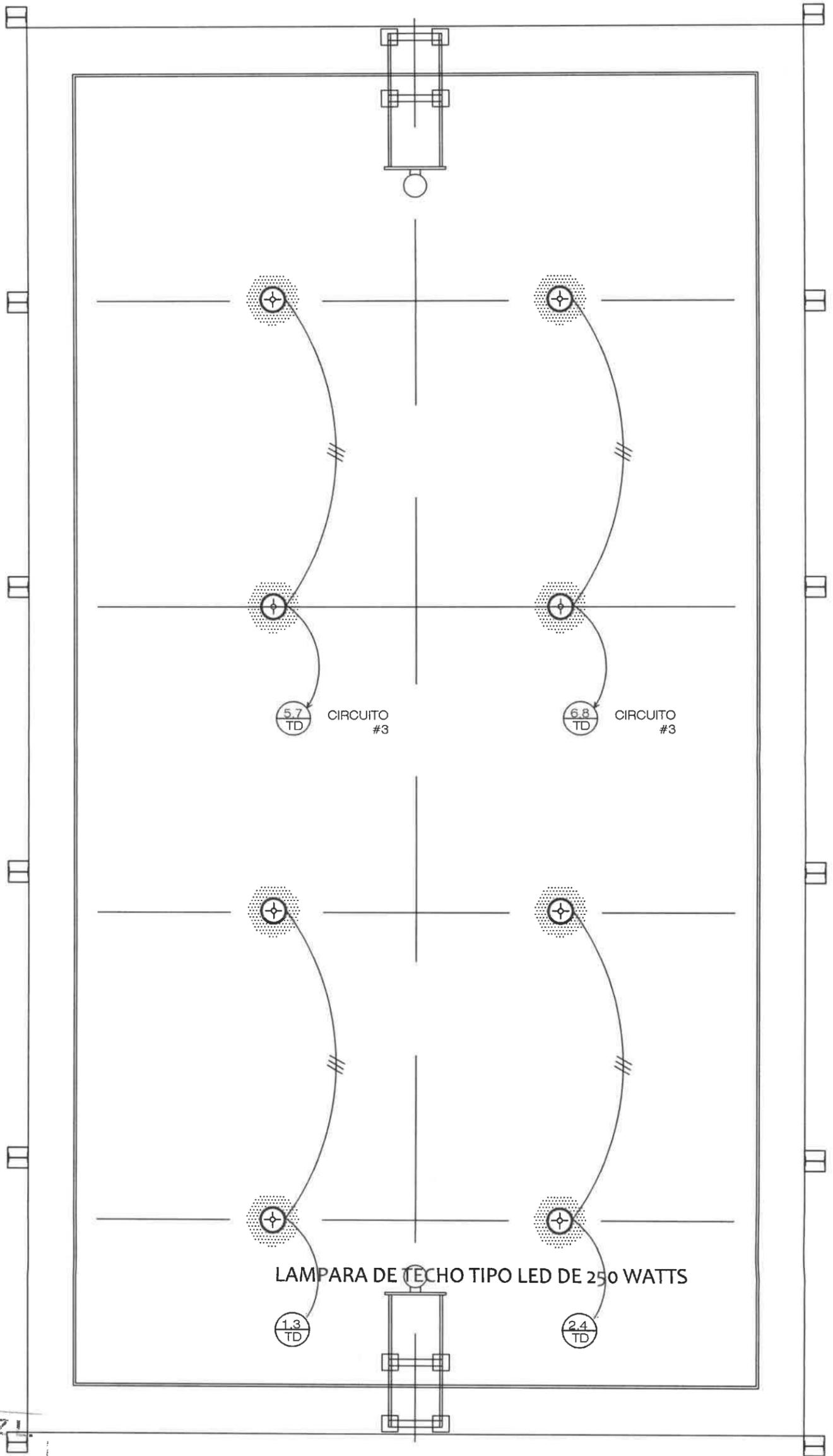
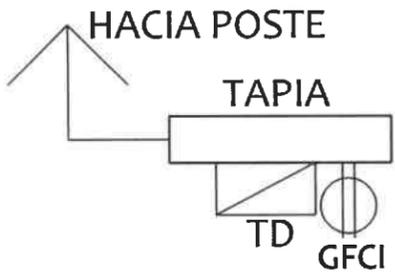
ESCALA: 1:10

LESSLIE TORRES
INGENIERA CIVIL
Lic. Nº 1990-006-049
EVALUADORA DE PROYECTOS
FORM. Y EVAL. DE PROYECTOS
Ministerio de la Presidencia

SECCION DE ASISTENCIA SOCIAL
ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

Leslie Torres

DISEÑO:		DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL	
DIBUJO:		ANTEPROYECTO N° : 61222	
CALCULO:		NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA	
REVISION:			
ESCALA			
CODIGO:		FECHA:	
HOJA DE MODIFICACION		FECHA	
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES			



RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 INGENIERO CIVIL
 Lic. N° 2014-006-141
 Ministerio de la Presidencia
 Dirección de Asistencia Social

PLANTA ELECTRICA DE CANCHA.

ESCALA 1:75



DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL		
DISEÑO: DIBUJO: <i>G. Méndez</i> CALCULO: REVISION: ESCALA	PROYECTO N° : 61222 NOMBRE DE PROYECTO: CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIUSO EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA.	CODIGO: FECHA: HOJA DE: MODIFICACION: FECHA:

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS.

Ramiro González López
ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 SECCION DE EVALUACIÓN - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

61222-81

SIMBOLOGIA

	TABLERO DE DISTRIBUCION 6 CKTS
	TOMAS PROTECCION FALLA TIERRA POLARIZADO 120V.
	TOMAS PROTECCION FALLA TIERRA POLARIZADO 120V. WATER PLUS.
	INTERRUPTOR SENCILLO
	ALAMBRAO X AIRE
	ALAMBRAO X TIERRA
	LAMPARA FLUORESCENTE MODELO 409 SYLVANIA CON TUBO CIRCULAR DE 32 WATTS CON BALASTRO ELECTROMAGNETICO, FABRICADA EN ALUMINIO REPUADO RECUBIERTA DE PINTURA ELECTROSTATICA EN POLVO, COLOR BLANCA
	LAMPARA FLUORESCENTE MODELO 409 SYLVANIA DE SOBRAPONER CON DIFUSOR ENVOLVENTE, CON BALASTRO ELECTROMAGNETICO PARA TUBOS T12 F20, CON DIFUSOR PRISMATICO ENVOLVENTE, RECUBIERTA DE PINTURA ELECTROSTATICA EN POLVO
	LAMPARA DECORATIVA DE PARED CON TUBOS FLUORESCENTES COMPACTOS DE 26WATTS
	LAMPARAREFLECTORA DE 400W TIPO LED
	SAUDA DE ANTENA DE TELEVISOR
	INTERRUPTOR DOBLE
	CONDUCTOR DESNUDO EN TUBERIA PVC

RESUMEN GENERAL DE CARGA

KVA DE DISEÑO 13.2 KVA
KVA DEMANDADOS 3.3 KVA
FACTOR DE DEMANDA 0.8
KVA DEMANDADOS X 1.25% 4.4KVA
AMPERIOS DEMANDADOS X 1.25% 18.8AMP
PROTECCION PRINCIPAL 60AMP 2 POLOS
CONDUCTOR Y TUB. DE ALIMENTACION 3C #6 THW C.U., TUB. 1 1/2"
CONDUCTOR Y TUBERIA A TIERRA 1C #8 AWG C.U. DESNUDO TUB 3/4" PVC
SISTEMA DE VOLTAJE 120/240 MONOFASATICO, 3 HILOS, 60HZ

RAMIRO GONZÁLEZ L.
INGENIERO CIVIL
 Lic. N° 2014-006-141
 Ministerio de la Presidencia
 Dirección de Asistencia Social

FABRICANTE= GENERAL ELECTRIC
 CAPACIDAD DE BARRA= 125AMP
 N° DE CIRCUITO= 12
 MONTAJE= AEREO/SUBTERRANEO
 VOLTAJE DE SERVICIOS= 120/240 VOLTS, 60HZ MONOFASICO
 CAPACIDAD INTERRUPTIVA= 10KA

OBSERVACIONES	PROTECCION		VOLT. AMPS	FASES		VOLT. AMPS		PROTECCION	OBSERVACIONES	
	AMPS	POL		A	B	A	B			POL
LAMPARA REFLECTORA 400W	20	2	400	1	1	400	2	2	LAMPARA REFLECTORA 400W	
LAMPARA REFLECTORA 400W	20	2	400	3	3	400	2	2	LAMPARA REFLECTORA 400W	
LAMPARA REFLECTORA 400W	20	2	400	5	5	400	2	2	LAMPARA REFLECTORA 400W	
				7	7	400				
				9	9	100				
				11	11	100				
TOTALES			800			900	4		TOMA CORRIENTES DE 120V.	
TOTAL FASE A			1,700	TOTAL FASE B			1,600			
INTERRUPTOR PRINCIPAL= <u>60 AMP/2P</u> AMPERIO EN LINEA= <u>15.9 AMP</u> TAMANO DE ALIMENTADOR: 3 1/C #6 THW, 1 - 1/C #8 AWG DESNUDO. TUB DE 2 PVC TOTAL VOLTIOS AMPERIOS 3,3000 VA										



REPÚBLICA DE PANAMÁ
 GOBIERNO NACIONAL

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTUSOS EN LA COMUNIDAD
 DE LA COLORADA

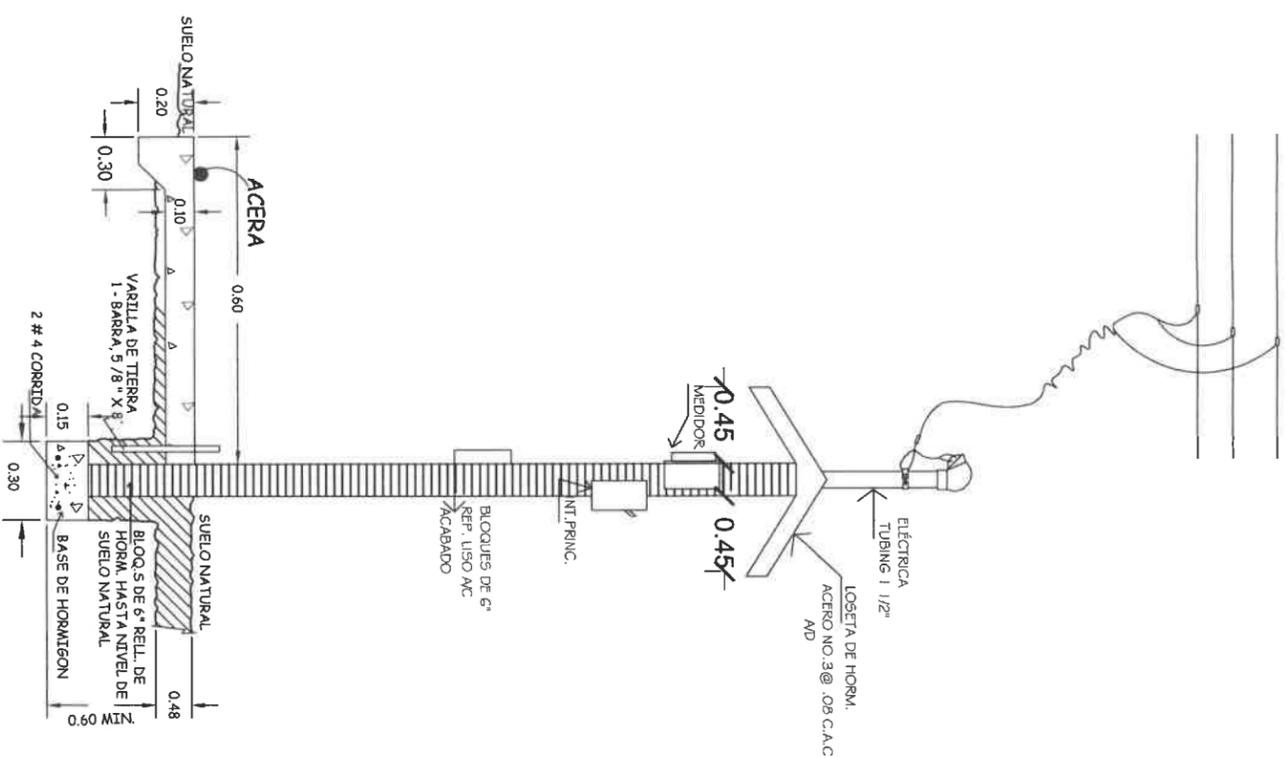
FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
 SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

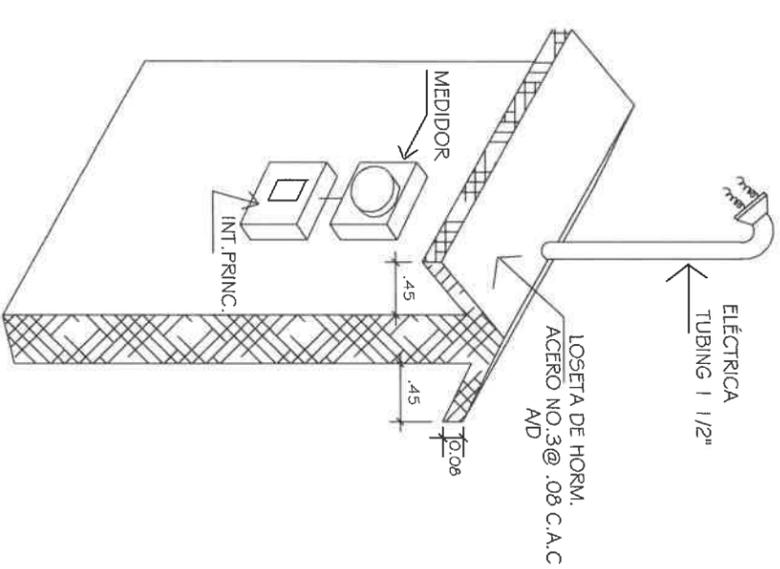
DISEÑO: _____
 DIBUJO: G. Méndez
 CALCULO: _____
 REVISION: _____
 ESCALA _____

NOTAS GENERALES DE ELECTRICIDAD

1. LA INSTALACION ELECTRICA DEBERA AJUSTARSE A LOS REGLAMENTOS VIGENTES DEL MUNICIPIO, OFICINA DE SEGURIDAD DEL CUERPO DE BOMBEROS, A LAS MORMAS VIGENTES DE LA EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA Y AL REGLAMENTO DE INSTALACIONESELECTRICAS DE LA REPUBLICA DE PANAMA (RIE), CODIGO FPA 70 (NEC. VERSION DE 2014) , VIGENTE PARA LA REPUBLICA DE PANAMA.
2. CUALQUIER CAMBIO EN LA OBRA, DISEÑOS CALCULOS ELECTRICOS, DE UBICACION DE ELEMENTOS O ELIMINAR SISTEMAS ELECTRICOS EXISTENTES SERA PREVIAMENTE CONSULTADO POR ESCRITO AL ING. ELECTROMECANICO: RICARDO RODRIGUEZ, DE NO HACERLO ME EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD EN EL DISEÑO.
3. TODOS LOS ACCESORIOS ELECTRICOS DE PROTECCION COMO PANELES DE DISTRIBUCION, INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS O MANUALES, CAJAS DE MEDIDORES, BREAKERS Y FUSIBLES DEBERAN SER DE LA MARCA: GENERAL ELECTRIC (G.E) DE MANUFACTURA E.U.A. o SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO.
4. TODOS LOS TABLEROS DE CIRCUITOS SERAN DE TIPO INTERIOR Y MONTAJE EMBUTIDOS SI NO SE INDICA LO CONTRARIO.
5. NO SE PERMITIRA EL USO DE MAS DE DOS TUBERIAS ENTRANDO A UNA CAJILLA DE UTILIDAD.
6. TODO DISPOSITIVO, CAJA, CONECTOR, TABLERO DE CIRCUITOS, INTERRUPTOR PRINCIPAL, TABLERO DE DISTRIBUCION, ETC. UBICADO EXTERIOR AL EDIFICIO SERA APROBADO CONTRA TEMPERIE NEMA 3R.
7. TODAS LAS LUMINARIAS 2'x 4' INSTALADAS EN EL CIELO RASO SERAN CONECTADAS A UNA CAJA INDEPENDIENTE ESTRICTAMENTE CON TUBERIA FLEXIBLE PLASTICA.
8. EL CALIBRE DEL ALAMBRE QUE SE UTILIZARA EN LA DISTRIBUCION INTERNA NO PODRA SER MENOR AL N°12 THHN.
9. LOS ALAMBRES QUE NO SE MARQUEN EN LA PLANTA DE ELECTRICIDAD SERAN N°12 THHN EN TUBERIAS DE 1/2"Ø
10. SE USARA TUBERIA TIPO (PVC) Y DEBERA INTRODUCIRSE UN ALAMBRE PARA LA CONTINUIDAD DE TIERRA N°12 AWG DESNUDO Y DEBERA CUMPLIRSE CON EL ARTICULO 250 DE LA J.T.I.
11. TODOS LOS TOMACORRIENTES SERAN POLARIZADOS Y DEBERA SER CONECTADOS AL ALAMBRE DE TIERRA.
12. TODAS LAS CAJILLAS UTILIZADAS EN LA INSTALACION SERA DEL TIPO METALICA Y PINTADAS CONTRA LA CORROSION CON PINTURA MINIO ROJO.
13. LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION Y DE CIRCUITOS DEBERAN TENER UNA REGLETA PARA NEUTRAL Y OTRA PARA LOS CABLES DESNUDOS INDEPENDIENTES, SE DEBEN ELIMINAR LOS PUENTES HECHOS DE FABRICA.
14. SOLO SE PERMITIRA LA UNION DEL DESNUDO Y EL NEUTRAL EN EL TERMINAL DEL NEUTRO DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL.
15. PARA LA UNION O EMPALME DE CABLES #12 Y #10 AWG SE USARAN CONECTORES TIPO "WIRE NUTS", PARA ESTOS CALIBRES NO SERA PERMITIDO EL USO DE EMPALMES ENTORCHADOS (TIPO "RABO DE RATON" O CUALQUIER OTRO TIPO). CUBIERTOS CON CINTA AISLANTE.
16. TODOS LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION Y DE CIRCUITOS DEBERAN LLEVAR UN DIRECTORIO A MAQUINA QUE INDIQUE LOS CIRCUITOS RAMALES.
17. SE DEBE SOMETER A LA INSPECCION PARA SU APROBACION MUESTRAS O CATALOGO DE TODOS LOS EQUIPOS ELECTRICOS ESPECIFICADOS O SELECCIONADO ANTES DE SER INSTALADO.
18. SE DEBE CORTAR LA PARED PARA EMBUTIR LA TUBERIA, EN TODO EL RECORRIDO DONDE SEA VISTA.
19. SE DEBE RESANAR Y PINTAR TODAS LAS ESTRUCTURAS AFECTADAS.
20. TODOS LOS TABLEROS NUEVOS DEBERAN SER UBICADOS EN EL MISMO LUGAR DONDE SE ENCONTRABAN LOS EXISTENTES, SE DEBE COORDINAR CON EL COLEGIO O LA ESCUELA A LA HORA DE HACER EL CAMBIO DE LOS TABLEROS PARA EVITAR CONFLICTOS, PORQUE QUEDARAN SIN ENERGIA ELECTRICA LAS AREAS QUE SON ENERGIZADAS POR DICHS TABLEROS.
21. TODO MATERIAL REMOVIDO Y QUE A JUICIO DEL INSPECTOR ESTE EN BUENAS CONDICIONES, SERA DEPOSITADO EN UN SITIO SEGURO Y PUESTO A DISPOSICION DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO DE LA DIRECCION PROVINCIAL CORRESPONDIENTE. EL MATERIAL DE DESECHO DEBERA SER RETIRADO DE LOS PREVIOS DEL COLEGIO O ESCUELA Y DEPOSITADOS EN SITIOS APROBADOS POR LAS AUTORIDADES MUNICIPALES Y/O EL DIMA A COSTO DEL CONTRATISTA.
22. EL CONTRATISTA ESTARA EN LA OBLIGACION DE VISITAR EL AREA DEL PROYECTO CON EL PROPOSITO DE DARSE CUENTA EL ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS EXISTENTES, TABLEROS DE DISTRIBUCION, TABLEROS DE CIRCUITOS, PROTECCIONES, ALIMENTADORES, ETC., Y HACER LAS CONSULTAS PERTINENTES ANTES DE PROCEDER A PRESENTAR SU PROPUESTA, ADEMAS SE INCLUIRA EN EL CONTRATO EL RESANAR Y PINTAR TODAS LAS ESTRUCTURAS AFECTADAS (PISOS, PAREDES, VIGAS, COLUMNAS Y OTROS) EN EL AREA A REPARAR ASI COMO AQUELLAS QUE SUFRAN DAÑOS DURANTE LA EIECCION DE LOS TRABAJOS.



DET. DE TAPIA PARA MEDIDOR



RAMIRO GONZÁLEZ
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 2014-006-141
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

DISEÑO:	
DIBUJO:	G. Méndez
CALCULO:	
REVISION:	
ESCALA	

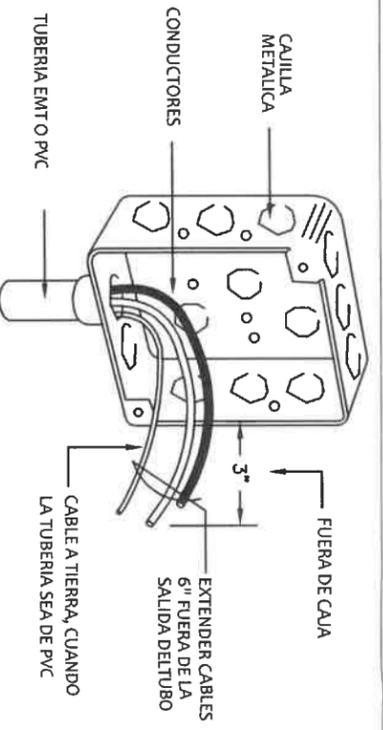
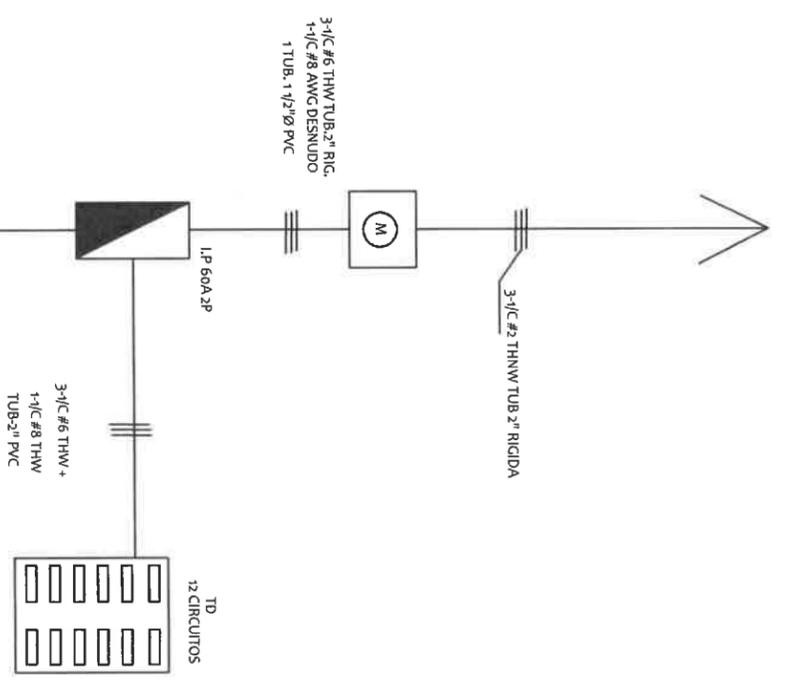
CODIGO:	
FECHA:	
HOJA DE	
MODIFICACION	
FECHA	

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

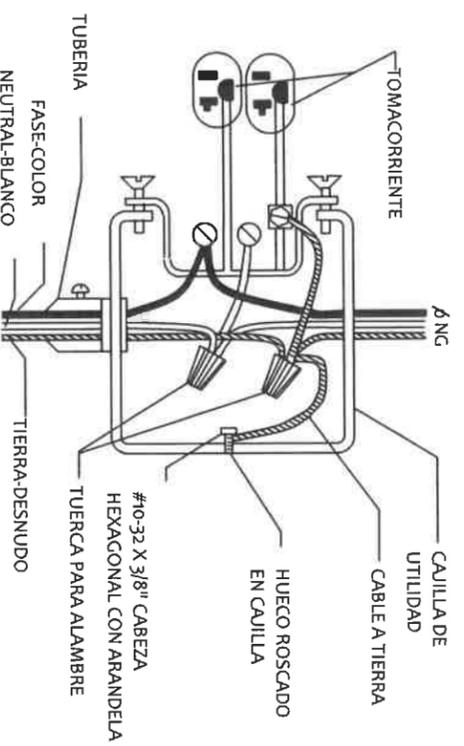
ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



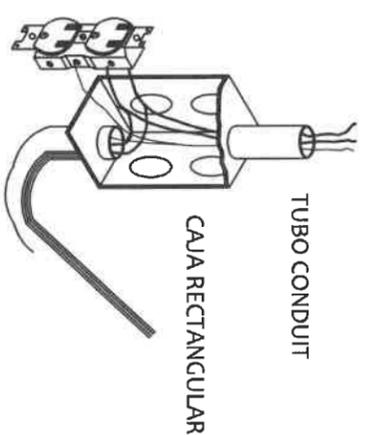
DIAGRAMA UNIFILAR



DETALLE DE CAJILLA DE UTILIDAD

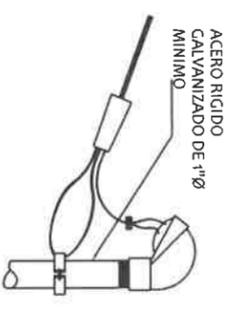


ESQUEMATICO TÍPICO DE CONEXION A TIERRA EN CAJAS DE TOMACORRIENTES SIN ESCALA



LOS CONDUCTORES CONTINUAN, NO SE CORTAN, SACAR COLAS EN CADA TOMACORRIENTE

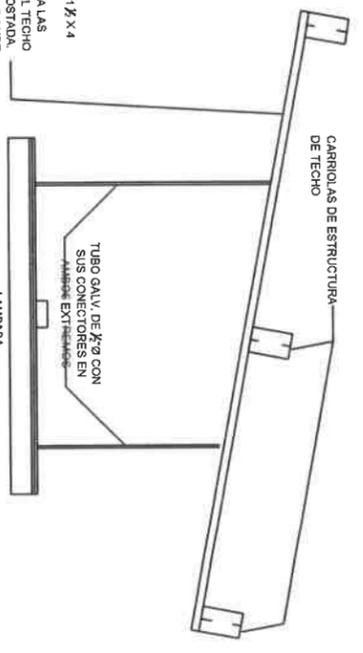
DETALLE DE CONEXION DE TOMACORRIENTE A TERRIZADOS



DET. ANCLAJE DE CRUCE EN CALLE

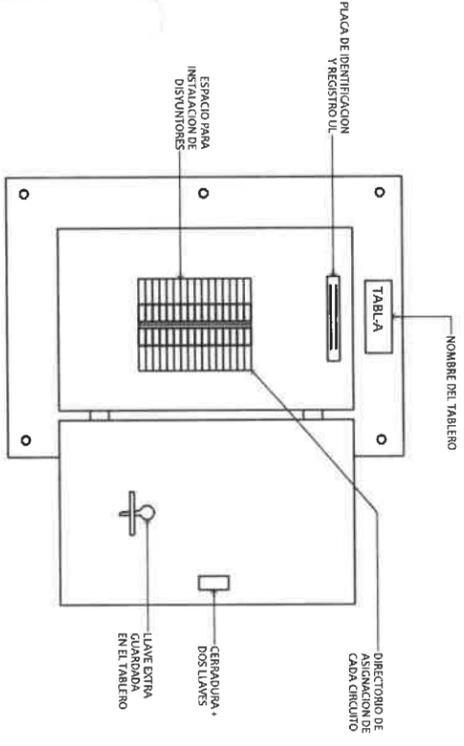
ESCALA 1:5

- NOTAS**
1. REFERIRSE A LAS ESPECIFICACIONES.
 2. EL CONDUCTOR NEUTRAL COMO EL DE TIERRA DEBERAN SER CONTINUOS DE MANERA QUE SI EL DISPOSITIVO ES REMOVIDO, NO AFECTARA LA CONTINUIDAD DE LOS CONDUCTORES.

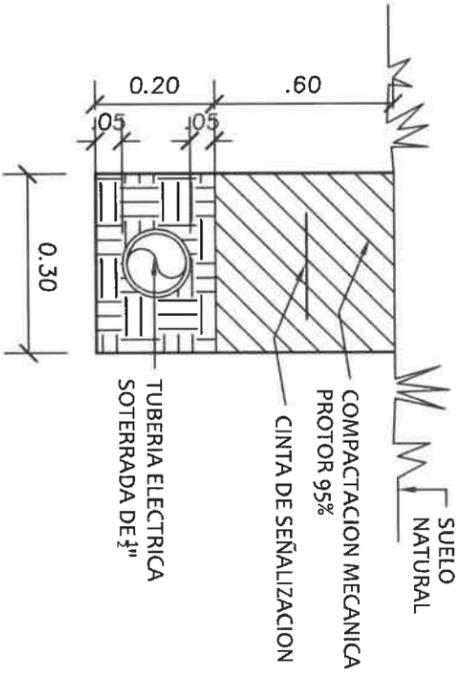


DETALLE DE FIJACION

CARRIOLAS 1 X 4 GALV.
SOLDADAS A LAS CARRIOLAS DEL TECHO DE FORMA ACOSTADA SE COLOCARAN DONDE SE REQUIERA PARA SOPORTAR LOS TUBOS RIGIDOS GALV. DE 7/8\"/>



VISTA FRONTAL DE TABLERO ELECTRICO



DETALLE DE TUBERIA SOTERRADA

S/E

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTIUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

DISEÑO: **G. Morales**

CALCULO:

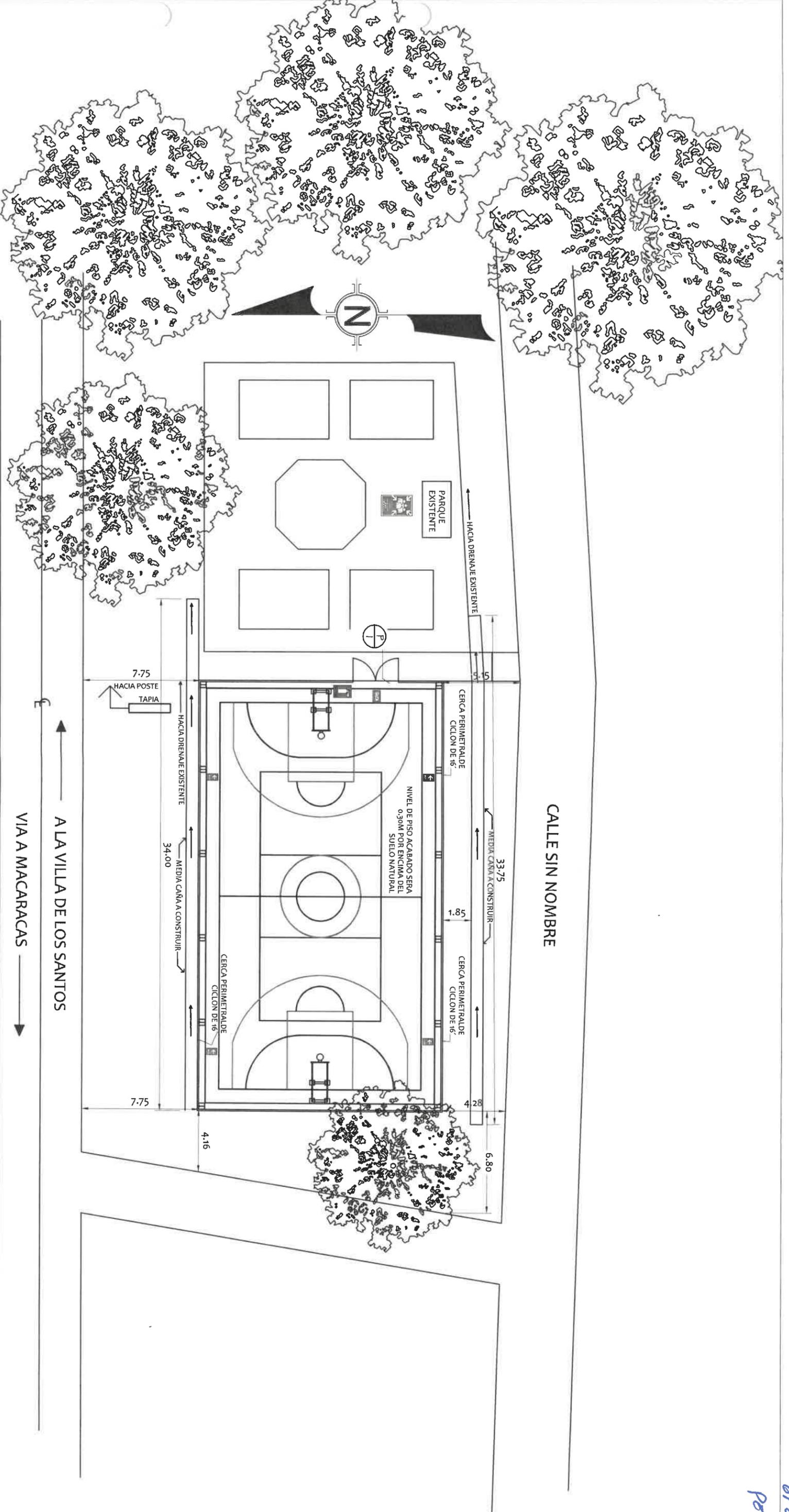
REVISION:

ESCALA

PIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

INGENIERO CIVIL
Lic. N° 2014-006-141
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



ruta de evacuacion.

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

DISÑO:	
DIBUJO:	
CALCULO:	
REVISION:	
ESCALA	

NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

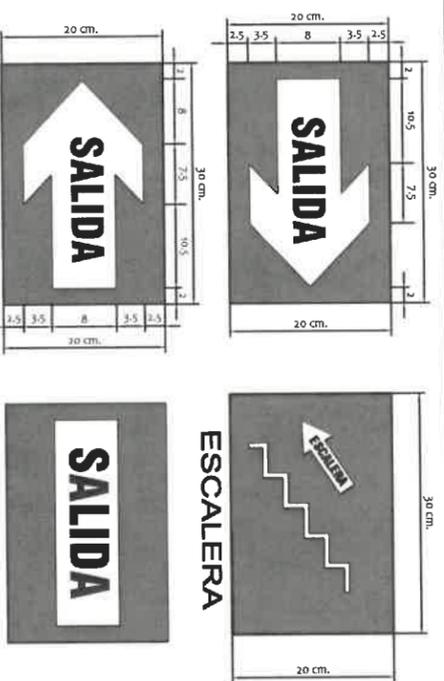
CODIGO:	
FECHA:	
HOJA DE MODIFICACION	
FECHA	

LESSLIE TORRES
INGENIERA CIVIL

PLATAFORMA Y SELLO DEL
INGENIERO RESPONSABLE EN NUESTROS
FORM. Y EVAL. DE PROYECTOS.

Ministerio de la Presidencia
Direccion de Asistencia Social
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

RUTA DE EVACUACION

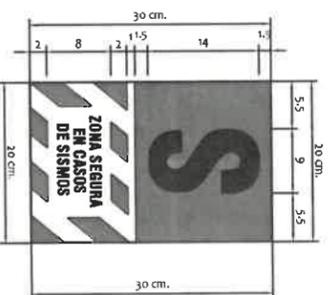


COLOR
Las flechas son de color blanco sobre fondo verde, lleva una leyenda que dice SALIDA en negro. Las hay en ambas direcciones derecha e izquierda.

MEDIDAS
Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm. X 30 cm.
Se ubican previo desarrollo de un diagrama de flujo.
determinadas de forma que permitan su visibilidad desde cualquier ángulo.

Son flechas cuyo objetivo es orientar el flujo de evacuación en pasillos y áreas peatonales, con dirección a las zonas de seguridad internas y externas. Deben ser colocadas a una altura visible para todos.

ZONA DE SEGURIDAD

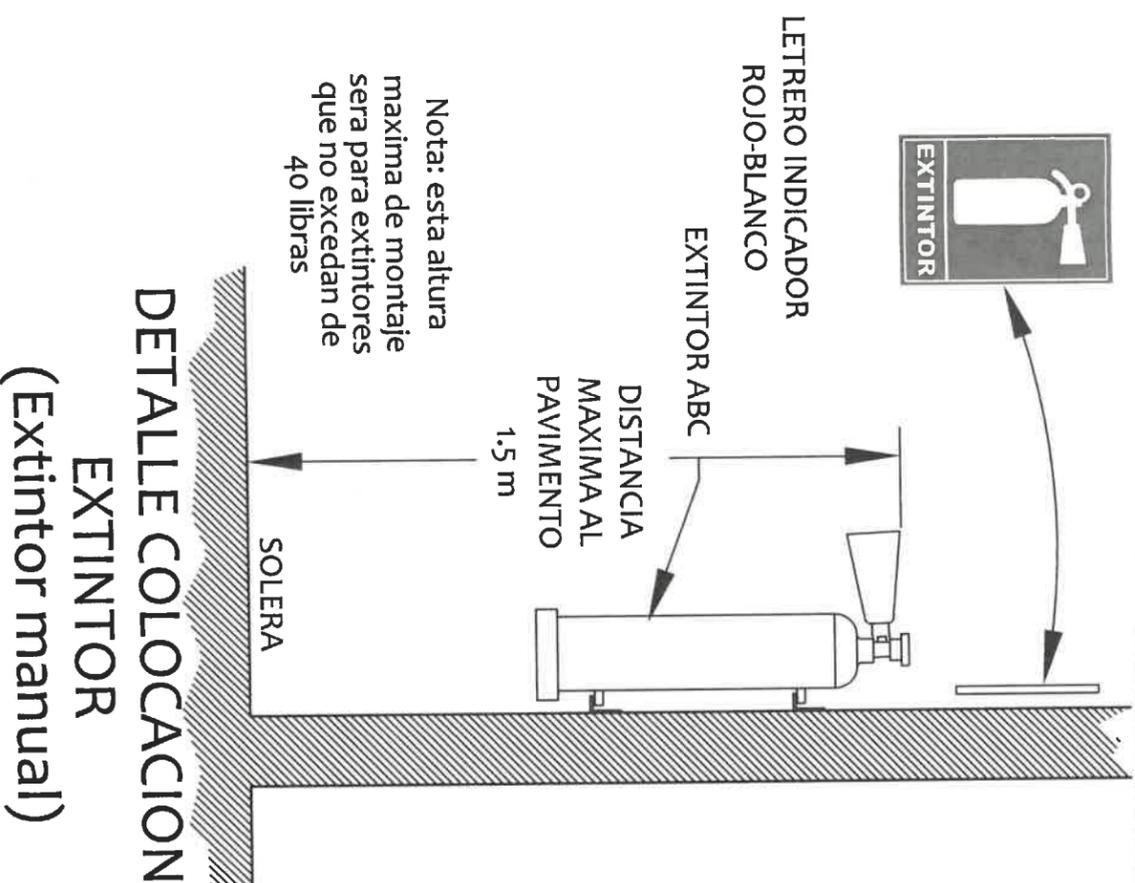


COLOR
Color verde y blanco y con una leyenda en color negro que dice ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS

MEDIDAS
Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 cm. x 30 cm.

ZONA DE SEGURIDAD
Tiene por objeto orientar a la personas sobre la ubicación de zonas de mayor seguridad dentro de una edificación durante un movimiento sísmico, en caso no sea posible una inmediata y segura evacuación al exterior.

ING. RAMIRO GONZÁLEZ L.
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 2014-006-141
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social



NOTA: TODOS LAS SEÑALES SERAN FOTOLUMINISCENTES

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

ANTEPROYECTO N° : 61222

NOMBRE DE PROYECTO: CONTRUCCION DE CANCHA MULTUSOS EN LA COMUNIDAD DE LA COLORADA

SIMB SIGNIFICADO DE SEÑAL

SEÑALES DEL SISTEMA ELECTRICO

RIESGO ELECTRICO

ILUMINACION DE EMERGENCIA

SEÑALES DE EVACUACION

SEÑAL DIRECCIONAL SALIDA

SEÑAL DIRECCIONAL SALIDA

SEÑALES ILUMINADAS

SALIDA A ESCALERA DE EMERGENCIA

SEÑAL DE SALIDA ILUMINADA UBICADAS EN EL DINTEL

SEÑALES SIST CONTRA INCENDIO

DETECTOR DE HUMO

DETECTOR DE TEMPERATURA

PULSADOR DE EMERGENCIA

LUZ ESTROBOSCOPICA DE PARED

SEÑAL SONORA CAMPANA

OTRAS SEÑALES

PLANO DE SEÑALES DE EVACUACION

PUERTA CORTAFUEGO PROCT. 1 HORA

FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

ING. RAMIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES