



REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

PROYECTO No. 61127

NOMBRE

"MEJORAS A LA CANCHA MULTIUSO EN ESCUELA DE BELLA VISTA"

CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA - DISTRITO DE TOLE - PROVINCIA DE CHIRIQUI

AÑO - 2020

INDICE DE EXPEDIENTE	
EVALUACION	PAGINA
INDICE	PE - 255
PORTADA	PE - 254
ALCANCE DE TRABAJO (TERMINOS DE REFERENCIA)	PE - 253 @ PE - 246
PLANOS Y DETALLES	PE - 245 @ PE - 206
ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES	PE - 205 @ PE - 75
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES	PE - 74 @ PE - 50
INFORMES DE EVALUACION Y MODELO DE PROPUESTA	PE - 49 @ PE - 45
ANEXOS (FOTOS, OTROS DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS, ETC.)	PE - 44 @ PE - 37
CD - DIGITALIZADO	en sobre
TOTAL	219
S. EVALUACION	ING. TORRES
DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS	
1. PORTADA	PE - 36
2. FICHA DE APROBACION	PE - 35
3. FORMULARIO DE SOLICITUD DE ASIGNACION PRESUPUESTARIA	PE - 34
4. SOLICITUD DE VISTO BUENO (DIRECCION EJECUTIVA)	PE - 33
5. PLAN DE PROPUESTA CON COSTOS	en sobre
TOTAL	4 paginas
S. EVALUACION	ING. TORRES
FORMULACION	
1. SOLICITUD	PE - 01
2. FICHA F1	PE - 02
3. FICHA F2/F3	PE - 04 @ PE - 03
4. Vo.Bo. DE COORDINACION	
5. FICHA F4	
6. FOTOS	PE - 11 @ PE - 05
7. ALCANCE DE TRABAJO	PE - 13 @ PE - 12
8. PRUEBA DE LABORATORIO (Bacteriologica - Fisicoquimica)	
9. CERTIFICACION DE FUENTE (Minsa)	
10. CERTIFICACION DE TERRENOS (Tenencia-Acueductos, Vialidad)	
11. SOSTENIBILIDAD (EDUC. SALUD, ANAM, MIDA, MOP)	
12. PLANOS/ CROQUIS	PE - 15 @ PE - 14
13. SECCIONES DE TERRENOS Y PERFILES (Acueducto-Vialidad)	
14. FICHA F4/F5	PE - 18 @ PE - 16
15. FICHA DE AGUA POTABLE	
16. FICHA AMBIENTAL	PE - 24 @ PE - 19
17. REPORTE AMBIENTAL	PE - 26 @ PE - 25
18. LOCALIZACION REGIONAL	PE - 27
19. DIAGRAMA DE ACCESIBILIDAD	PE - 29 @ PE - 28
20. MAPA	PE - 30
21. HOJA RESUMEN	PE - 31
22. PORTADA	PE - 32
TOTAL	PAGINAS 32
S. FORMULACION	ING. MUÑOZ



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

**DEPARTAMENTO DE FORMULACION Y EVALUACION
DE PROYECTOS**

PROYECTO No. 61127

**“MEJORAS A LA CANCHA MULTIUSO EN
ESCUELA BELLA VISTA”**

**COMUNIDAD DE BELLA VISTA
CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA
DISTRITO DE TOLE
PROVINCIA DE CHIRIQUI**

2020



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

EVALUACION DE PROYECTOS

TERMINOS DE REFERENCIA



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

ALCANCE DE TRABAJO

PROYECTO No. 61127

"MEJORAS A LA CANCHA MULTIUSO EN ESCUELA DE BELLA VISTA"

DISTRITO DE TOLE/CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA/PROVINCIA DE CHIRIQUI

OBJETIVO GENERALES

El Proyecto consiste en la **MEJORAS A LA CANCHA MULTIUSO EN ESCUELA DE BELLA VISTA**, Corregimiento de Bella Vista, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.

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. DESMONTE 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 **Desmonte de Estructuras**. Actividades a realizar:

- 2.1.1. Desmontar Aislante Térmico, Incluye Acarreo al Lugar que indique el Inspector.
- 2.1.2. Desmontar Canal Pluvial, Incluye Acarreo al Lugar que indique el Inspector.
- 2.1.3. Desmonte de Postes con su Tablero y Aro, Incluye Acarreo al Lugar que indique el Inspector.
- 2.1.4. Desmonte de Iluminación Existente, Incluye Acarreo al Lugar que indique el Inspector.

2.1.5. Desmonte de Cubierta de Techo Existente, Incluye Acarreo al Lugar que indique el Inspector.

3. MEJORA A LA CANCHA MULTIUSO. (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 **Mejoras a la Cancha**. Actividades a realizar:

3.1.1. Suministro e Instalación de Cubierta de Techo, Incluye (Lamina Tipo Termo panel, Caballete de AC. Esmaltado Liso Cal. 26, Alineadores de 1/2", AC Galv. con Doble Tuerca 5/8", Escuadra 8" x 8" x 14", Tensores, Barras de 7/8").

3.1.2. Suministro e Instalación de Pavimento Deportivo, Incluye Sistema de Amortiguamiento + Demarcación.

3.1.3. Suministro e Instalación de Tablero de Baloncesto Acrílico de 1.80 x 1.05 m x 10 mm de espesor, Tubos de Acero, Completo.

3.1.4. Base y Poste Completo para Instalar Red de Voleibol.

3.1.5. Pintura de Carriolas 2" x 6". (Dos (2) Manos de Pintura Anticorrosiva Base y Pintura de Aceite).

3.1.6. Pintura Anticorrosiva de Estructuras Metálicas; Cerchas Laterales y Transversales, (Dos (2) Manos).

3.1.7. Pintura Anticorrosiva de Gradas Existentes, (Dos (2) Manos).

3.1.8. Pintura Anticorrosiva de Tubos de 6", (Dos (2) Manos).

3.1.9. Pintura Anticorrosiva de Cerca de Alambre Ciclón, (Dos (2) Manos), Parte Frontal de la Escuela.

3.1.10. Suministro e Instalación de Canal de Desagüe Pluvial de AC. Galv., Cal. 24, Pletina 1 1/4" x 3/16", Incluye Bajantes, Completo.

3.1.11. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO.

2.1.10.1. Red de Voleibol.

2.1.10.2. Bola de Voleibol.

2.1.10.3. Balón de Baloncesto.

4. CONSTRUCCION DE CERCA PERIMETRAL. (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 Cerca Perimetral**. Actividades a realizar:

4.1.1. Suministro e Instalación de Cerca Perimetral de Ciclón, H = 16', Tub. 2 1/2", Diag. 1 1/2" Esq. Cal 9, (Lateral Derecho, Izquierdo y Frontal).

4.1.2. Puerta Doble (1.50 x 2.20 m), Tub. 1 1/2", Malla Ciclón, Cal. 9.

5. CONSTRUCCION DE VESTIDORES DE 5.00 X 11.90 M, (DAMAS/CABALLEROS).

(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 **CONSTRUCCION DE VESTIDORES DE 5.00 X 11.90 M, (DAMAS/CABALLEROS)**. Actividades a realizar:

5.1.1. Replanteo y Demarcación.

5.1.2. Excavación (Material Suave).

5.1.3. Relleno Compacto con Material Selecto.

5.1.4. Zapata Aislada de Concreto de 3,000 lbs/plg², C/R.

5.1.5. Cimiento Corrido de Concreto de 3,000 lbs/plg², C/R.

5.1.6. Piso de Concreto de 2,500 lbs/plg², C/R.

5.1.7. Pared de Bloques de 4", Cemento.

5.1.8. Repello 1.00 cm de espesor.

5.1.9. Pintura Vinil (Base + 2 Ultimas).

5.1.10. Bloques Rellenos de 6", C/R.

5.1.11. Techo Completo, (Incluye: Lamina Esmaltada, Cal. 26, Doble Carriola 2 x 8, Alineadores + Caballete).

5.1.12. Cielo Raso de Fibra Mineral de 2' x 4', Suspendido.

5.1.13. Aislante de Polietileno de ¼" de espesor mínimo + Aluminio, (Entramado de Alambre).

5.1.14. Baldosas de porcelanato de alto tráfico (PI4), de 0.30 x 0.30 m.

5.1.15. Azulejos.

5.1.16. Ventana de Ornamentales.

5.1.17. Suministro e Instalación de Puertas Anti pánico de Metal (1.20 x 2.15 m), Completas.

5.1.18. Suministro e Instalación de Puertas de Madera de 0.60 x 2.10 m, Completa.

5.1.19. Banca de Hormigón, A = 0.40 m, Espesor de 0.10 m, Barra # 3 @ 0.20 m.

5.1.20. Loseta Bebedero - Lavamanos.

6. PLOMERIA. (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 del **Plomería**. Actividades a realizar:

6.1.1. Suministrar e Instalar Llave de Chorro de ½" de Bronce, Con Ferretería, Completa.

6.1.2. Suministro e Instalación de Tubería de 4", PVC, Cal. 40, con Accesorios, Completo.

- 6.1.3. Suministro e Instalación de Tubería de 2", PVC, Cal. 40, con Accesorios, Completo.
- 6.1.4. Suministro e Instalación de Tubería de 2", PVC, Cal. 26 para Ventilación, con Accesorios, Completo.
- 6.1.5. Salidas de Aguas Negras de 4" PVC Completa.
- 6.1.6. Salidas de Aguas Negras de 2" PVC Completa.
- 6.1.7. Salidas de Agua Potable de 1/2" PVC, Completas.
- 6.1.8. Suministro e Instalación de Llave de Paso con Rosca de 3/4" de PVC.
- 6.1.9. Suministro e Instalación de Llave de Paso con Rosca de 1/2" de PVC.
- 6.1.10. Suministro e Instalación de Llave de Baño de 1/2" con Rosca, P. P.
- 6.1.11. Parrilla de Baño de 2", Metal.
- 6.1.12. Suministro e Instalación de Dispensador de Papel Higiénico, con Accesorios, Completo.
- 6.1.13. Suministro e Instalación de Dispensador de Jabón Líquido, con Accesorios, Completo.
- 6.1.14. Regadera de 1/2" de Metal
- 6.1.15. Suministro e Instalación de Inodoro de Tanque con su Sistema, Completo, (Accesorios).
- 6.1.16. Suministro e Instalación de Lavamanos con Ferretería, Completo.
- 6.1.17. Suministro e Instalación de Urinal de Cerámica, con Ferretería, Completo.
- 6.1.18. Conexión de Agua Potable, Tubería PVC de 1", Conexión a la Existente, Completo.

7. SISTEMA SANITARIO. (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 del **SISTEMA SANITARIO**. Actividades a realizar:
 - 7.1.1. Suministro e Instalación de Fosa Séptica de 2,500 litros.
 - 7.1.2. Construcción de Trampa de Grasa de 0.80 x 0.80 m.
 - 7.1.3. Lecho Percolador de 3.00 x 3.00 x 1.50m, Incluye C. I.
 - 7.1.4. Construcción de Pozo Ciego de 2.00 x 2.00 x 2.40 m, Incluye C. I.
 - 7.1.5. Cámara de Inspección de 0.70 x 0.70 x 0.70 m con Tapa.
 - 7.1.6. Suministros e Instalación de Tubería de Polietileno Flexible de 4" (20'), Completa.

8. ELECTRICIDAD GENERAL. (Ver Planos).

- 8.1. 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:

- 8.1.1. Suministro e Instalación de Tapia de 1.70 x 1.00 m; de Concreto con Techo Losa y Verjas para colocar Cuadro de Medidor, C/Piso, Completo.
- 8.1.2. 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.
- 8.1.3. Suministro e Instalación de Caja de Medidor, I. P. de 60 AMP, Incluye: Tipo de Entrada, Alambrado, Tubería, Accesorios, Completa.
- 8.1.4. Suministro e Instalación de Panel de Distribución de 12 Circuitos con Barra de 125 AMP, Completo.
- 8.1.5. Suministro e Instalación de Panel de Distribución de 8 Circuitos con Barra de 125 AMP, Completo.
- 8.1.6. Suministro e Instalación de Caja de Paso de 8" x 8" x 6" de Metal, Completa.
- 8.1.7. Suministro e Instalación de Cuatro (4) Breakers de 2 Polos de 20 AMP., y Cuatro (4) Breaker de 20 AMP. 1 Polo, Completo.
- 8.1.8. Suministro e Instalación de Línea de Alimentación de la Tapia al Panel de Distribución, Viga Ducto, Incluye: Tubería, Alambrado # 8, Completa.
- 8.1.9. Suministro e Instalación de Lámparas de 3 x 32 Watts, 120 V, Tipo LED, Incluye: Tuberías, Cajillas, Alambrado, Accesorios, Baquelita, Completa.
- 8.1.10. Suministro e Instalación de Tomacorrientes de 15 AMP, 120 V, Incluye: Cajillas, Alambrado, Tuberías, Baquelitas, Completos.
- 8.1.11. Suministro e Instalación de Interruptores de 15 AMP, 120 V, Incluye: Alambrado, Tubería, Baquelita, y Cuatro (4) Tomacorrientes, Completos.

CONSIDERACIONES ADMINISTRATIVAS

- 9. **Presentar Cronograma de ejecución** (Al momento de Orden de Proceder).
- 10. **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.
- 11. **El Contratista deberá visitar el sitio de la obra, quince (15) días 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

- 12. **El Contratista deberá incluir en su propuesta, el trámite de aprobación de planos y el pago de los IMPUESTO MUNICIPALES DE CONSTRUCCION.**

13. 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

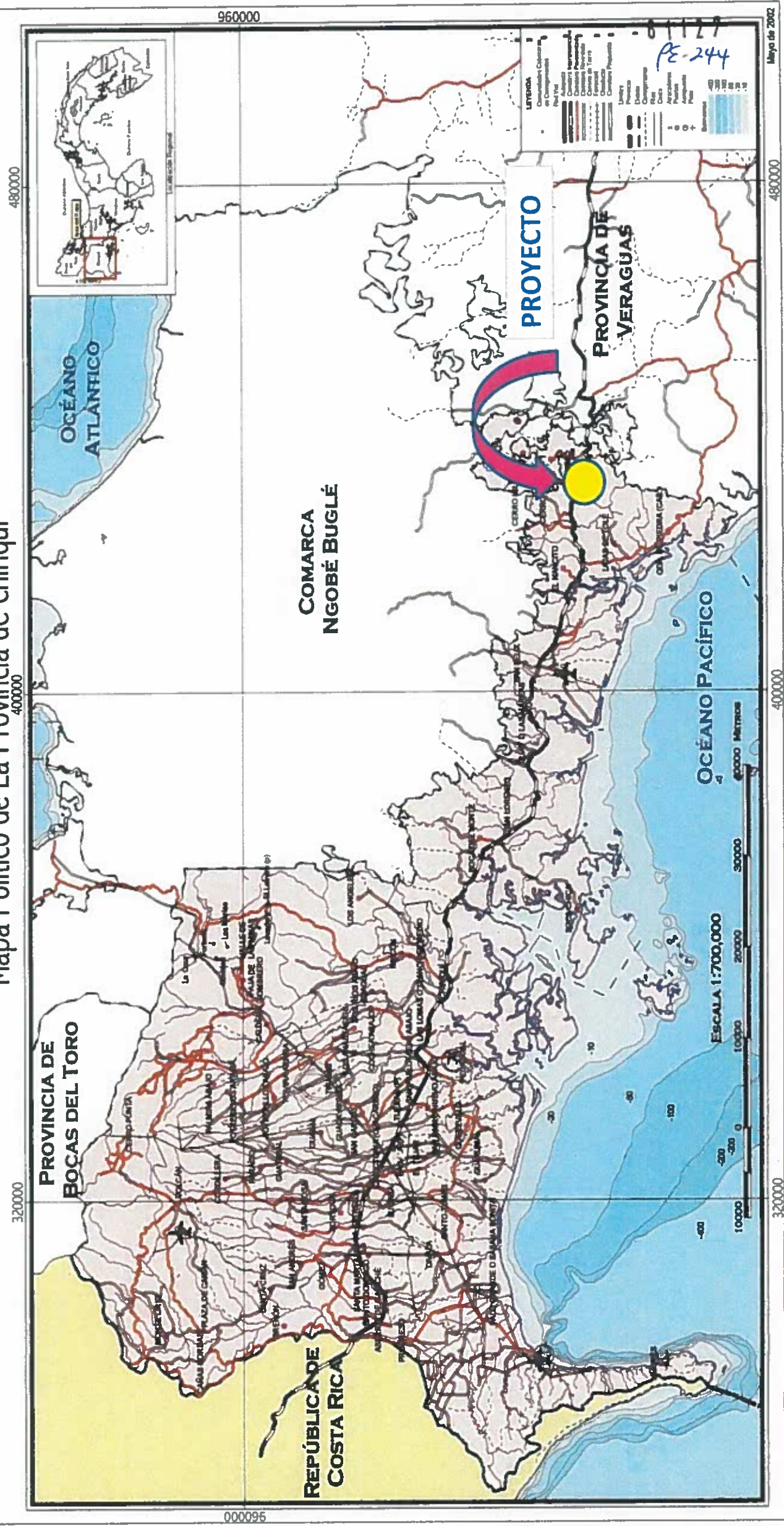
TIEMPO DE ENTREGA: CIENTO OCHENTA (180) DIAS CALENDARIO A PARTIR DE LA ORDEN DE PROCEDER.

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —



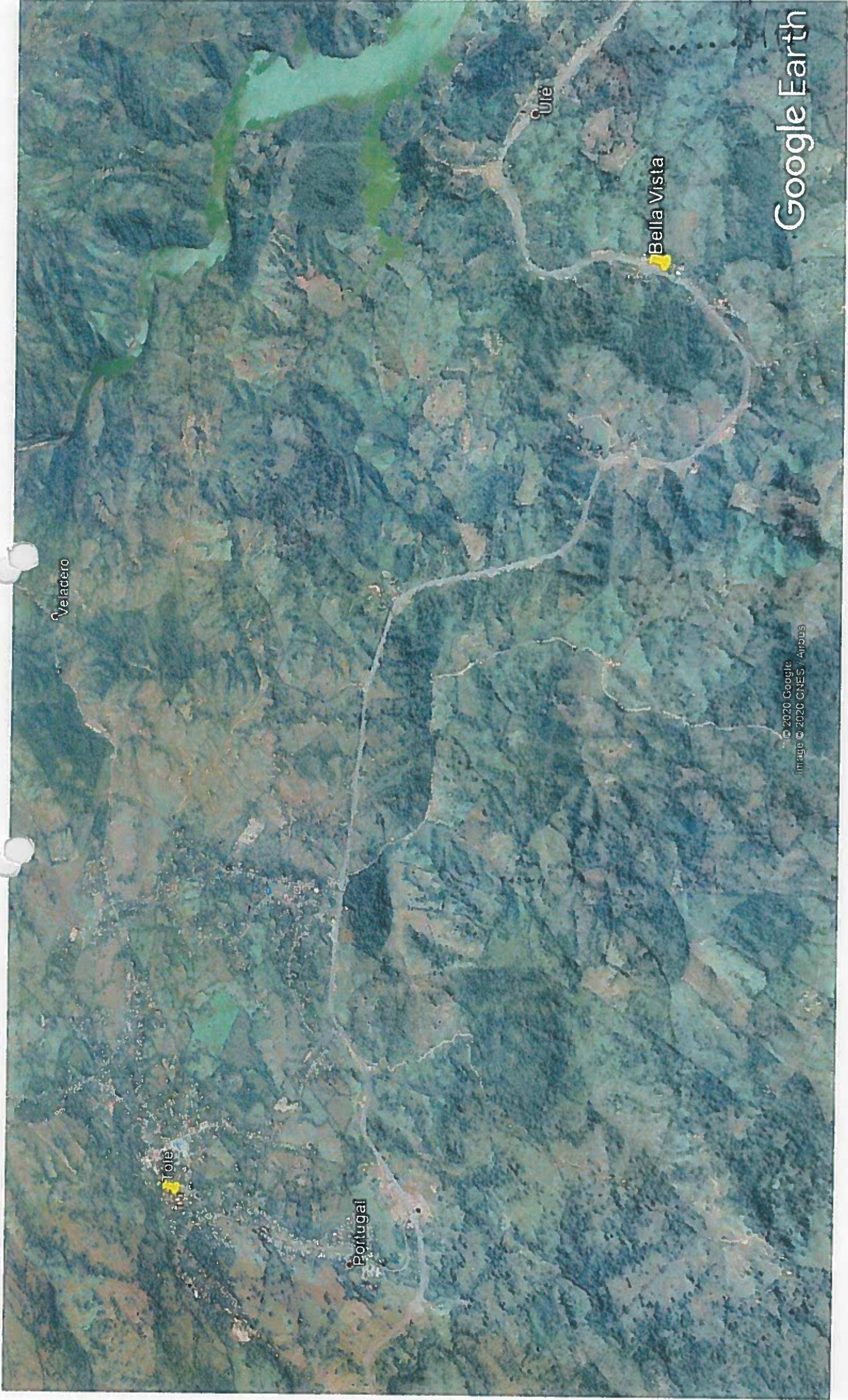


DIAGRAMA DE ACCESIBILIDAD

DAVID



SAN FÉLIX

75 km
concreto

Entra a San Félix

TOLE



1.90 km
asfalto

Entra a Tolé

25.56 km
concreto



BELLA VISTA

7.44 km
concre.

hacia Santiago

PE-242

... - 61127

DIAGRAMA DE ACCESIBILIDAD

Nombre del Proyecto: MEJORAS A CANCHA DEPORTIVA EN LA ESCUELA DE BELLA VISTA.

Ubicación: Provincia de Chiriquí, Distrito de Tolé, Corregimiento de Bella Vista.



Escuela De Bella Vista

4.0 ★★★★★

Como llegar

Guardar

Cercano

Enviar a tu teléfono

Compartir

Bella Vista

696H+67 Bella Vista

Reclamar esta empresa



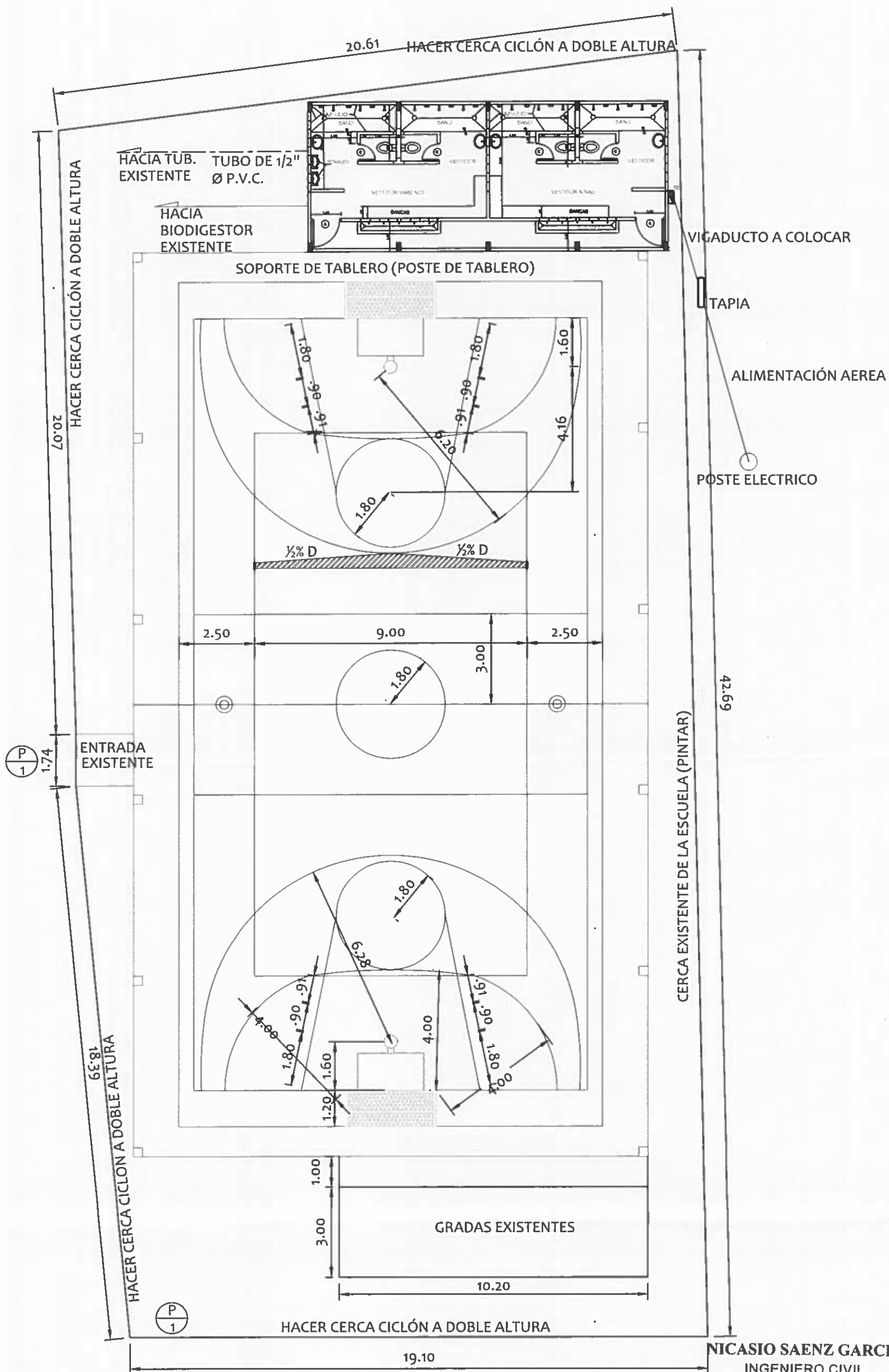
LOCALIZACIÓN REGIONAL

----- 61127
PE-241



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

CANCHA MULTIUSO



PLANTA PROPUESTA

SIST. ELECTRICO Y
PLOMERIA

ESCALA: 1:150

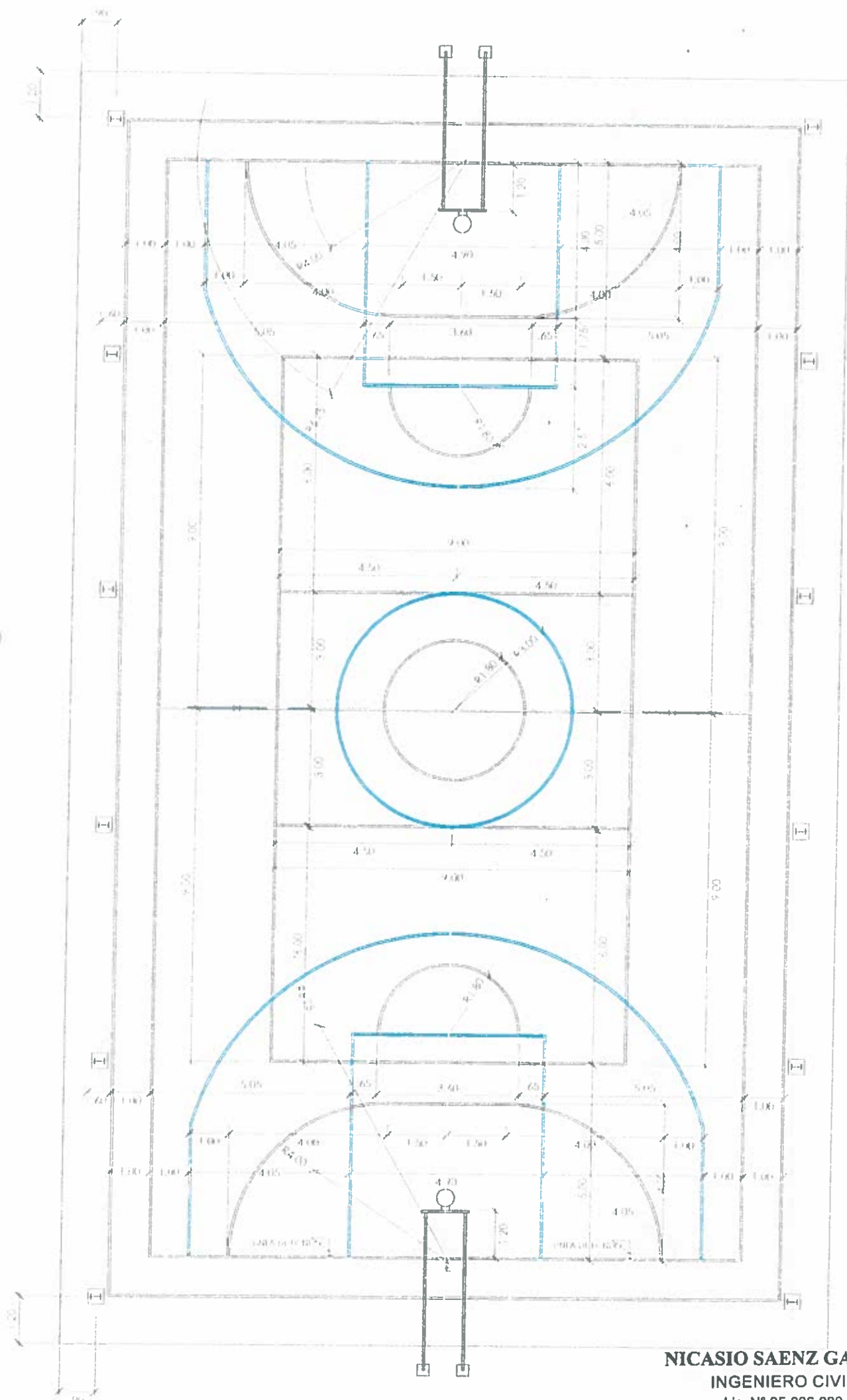
NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

DISENO:	PROYECTO N° :	CODIGO:
DIBUJO:	NOMBRE DE PROYECTO:	FECHA:
CALCULO:		HOJA DE
REVISION:		MODIFICACION
ESCALA:		FECHA

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

ING. NICASIO SÁENZ



NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

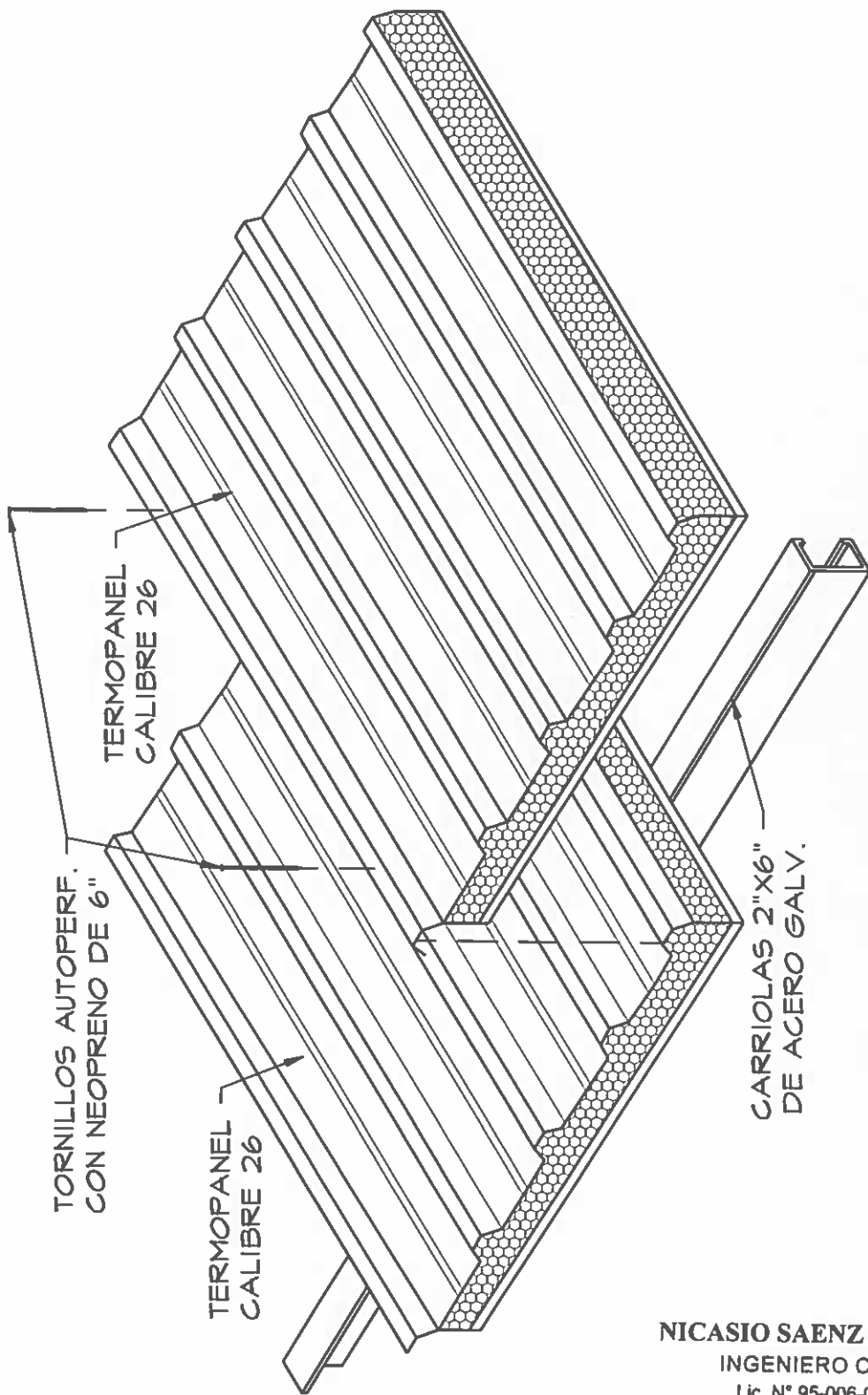
PLANTA ARQUITECTONICA

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

PROYECTO N°	
NOMBRE DE PROYECTO	
FECHA	
PROYECTISTA	
REVISOR	
OTRO	

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

ING. NICASIO SAENZ
DEPARTAMENTO DE FORMULACION Y
EVALUACION DE PROYECTOS - D.A.S.



ISOMETRICO DE COLOCACION DE TECHO TIPO TERMOPANEL

ESC: 1/25

NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

.....-61127
PE-237

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

PROYECTO N° :

NOMBRE DE PROYECTO:

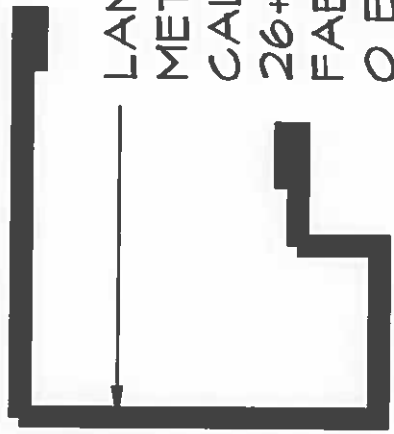
DISEÑO: _____
 DIBUJO: _____
 CALCULO: _____
 REVISION: _____
 ESCALA: _____


REPÚBLICA DE PANAMÁ
 GOBIERNO NACIONAL

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

ING. NICASIO SÁENZ

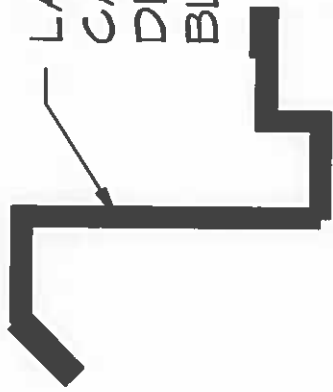
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



LAMINA METALICA CALIBRE 26+PINTURA DE FABRICA ROJO O BLANCO

REMATE LATERAL

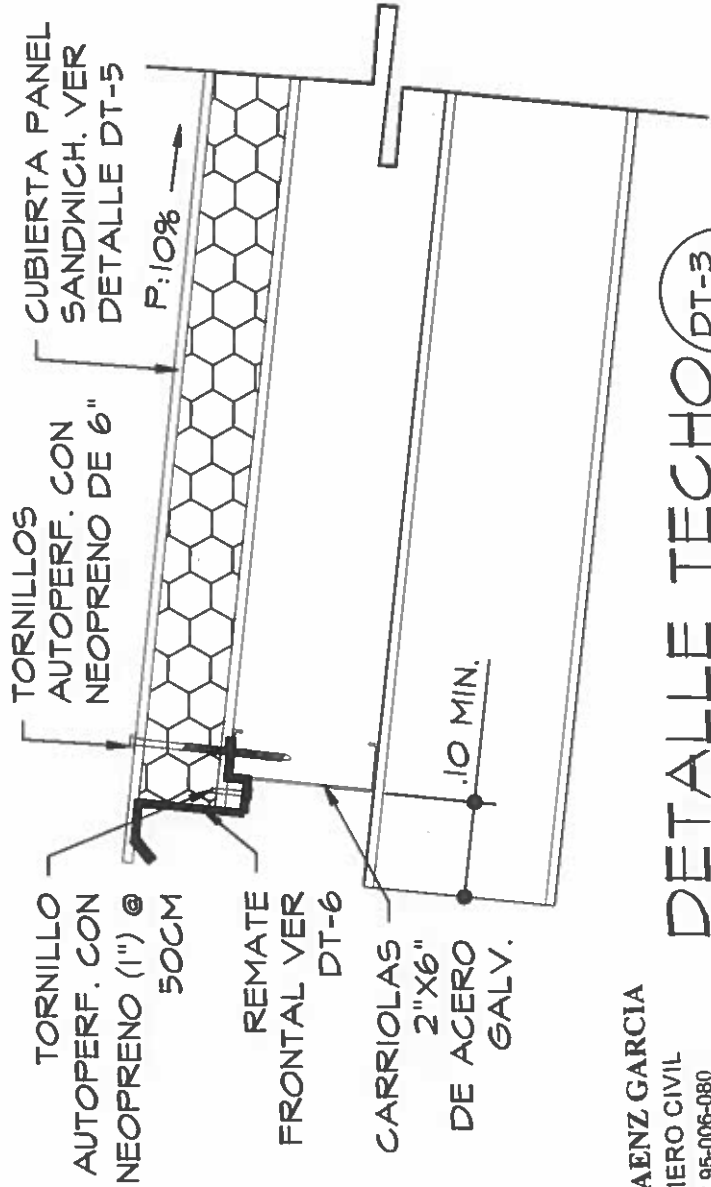
ESC: 1/5



LAMINA METALICA CALIBRE 26+PINTURA DE FABRICA ROJO O BLANCO

REMATE FRONTAL Y FRONTAL

ESC: 1/5



NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

DETALLE TECHO
ESC: 1/10
DT-3
AR-5

PE-235 - 6 1 2 7

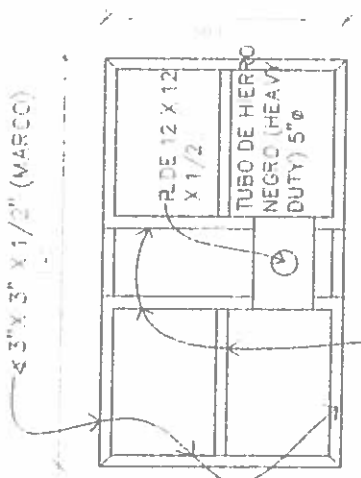
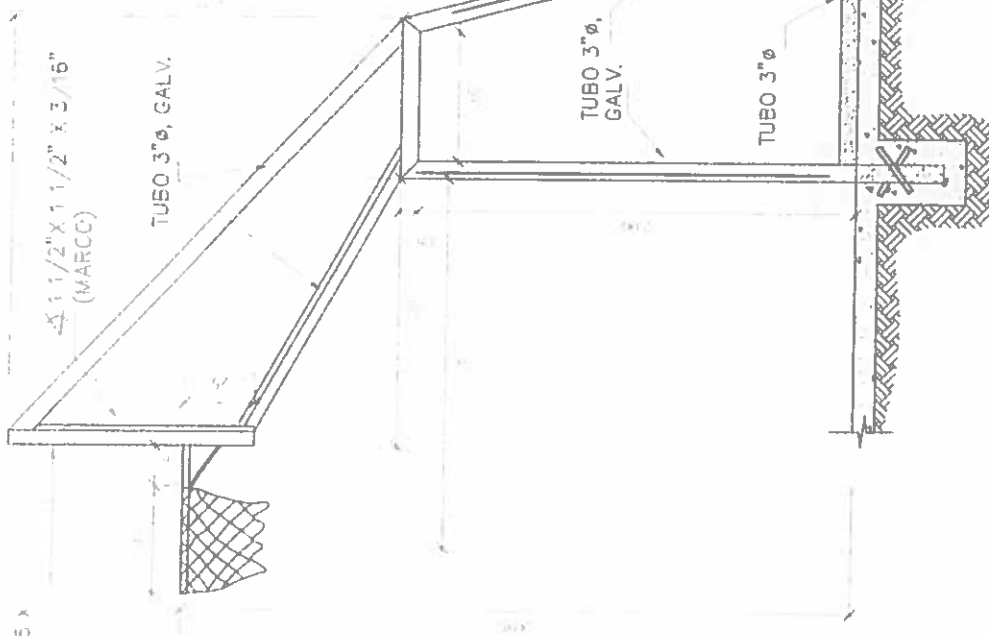
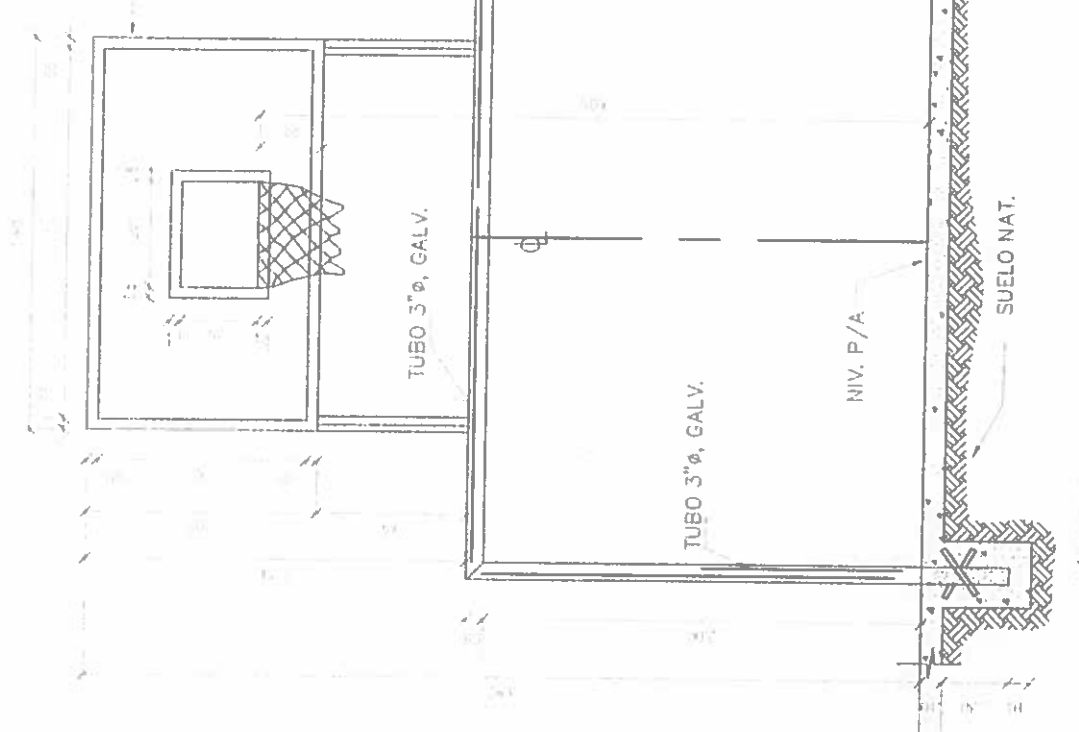
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

PROYECTO N° :

NOMBRE DE PROYECTO:

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



PARTE POSTERIOR DEL TABLERO MOSTRANDO REFUERZOS INTERIORES Y SECCION DEL TUBO DE SOPORTE.

TABLERO DE - BALONCESTO

NOTAS DEL TABLERO

- 1 EL CONTRATISTA PINTARA LAS LINEAS DE DEMARCAACION CON PINTURA PARA PISO. DE ESMALTE DE COLOR BLANCO.
- 2 EL CONTRATISTA PINTARA LOS BRAZOS PARA LOS TABLEROS COMO SE ESPECIFICA EN LA SECCION DE METALES, Y LOS TABLEROS CON SUS MARCAS.

NOTA: TODAS LAS LINEAS DE MARCACION SON 0.05 DE ANCHO Y LAS MISMAS SE PINTARAN DE ESMALTE.

NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

SOPORTE INTEGRADOS PARA BALONCESTO Y MINIFUTBOL

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

PROYECTO N° :

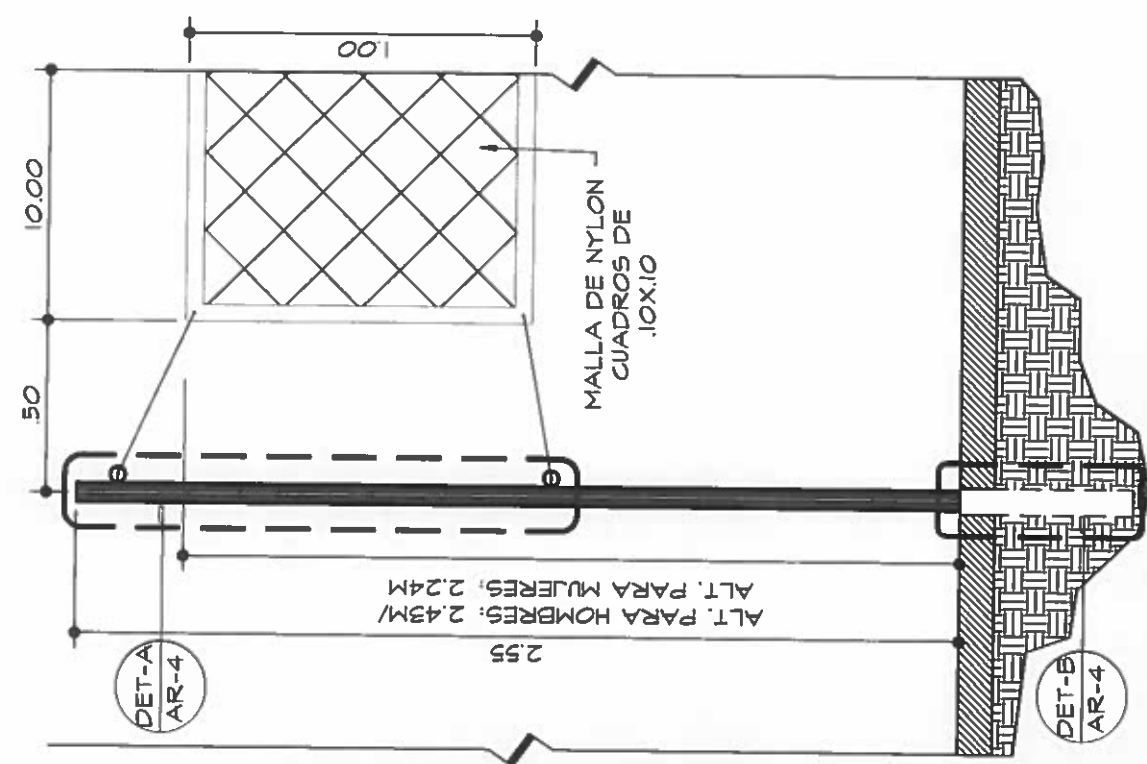
NOMBRE DE PROYECTO:

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

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

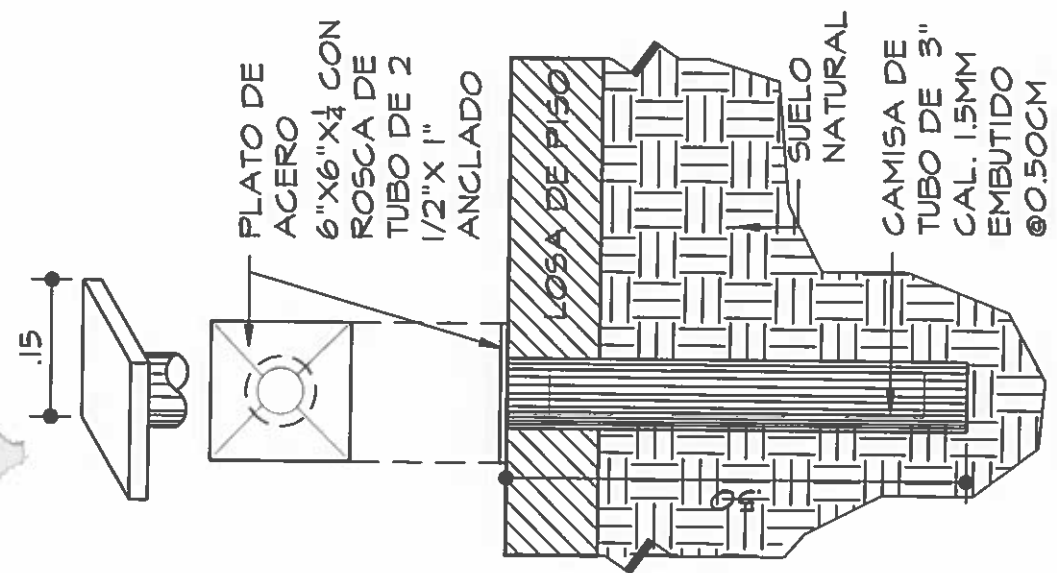
ING. NICASIO SAENZ

SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

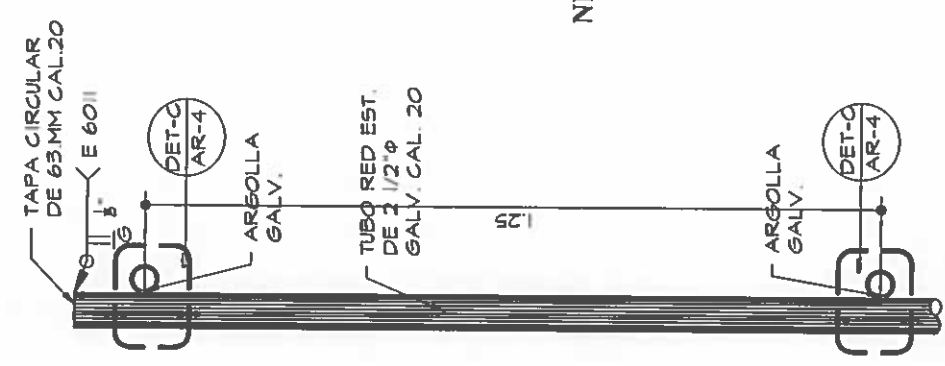


DET. DE POSTE DE VOLEIBALL
ESC: 1/20

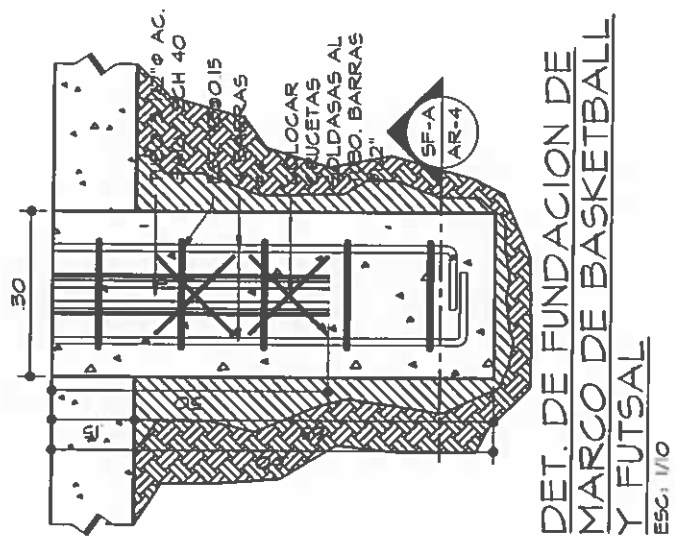
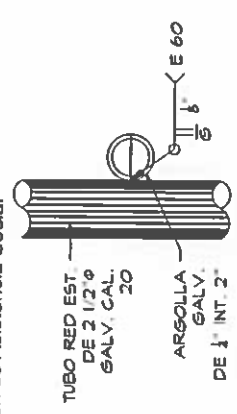
DET. B- CAMISA DE POSTE
ESC: 1/10



DETALLE A- POSTE DE MALLA
ESC: 1/10



DETALLE C- ARGOLLA DE POSTE
ESC: 1/5



DET. DE FUNDACION DE MARCO DE BASKETBALL Y FUTSAL
ESC: 1/10

NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Direccion de Asistencia Social

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

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

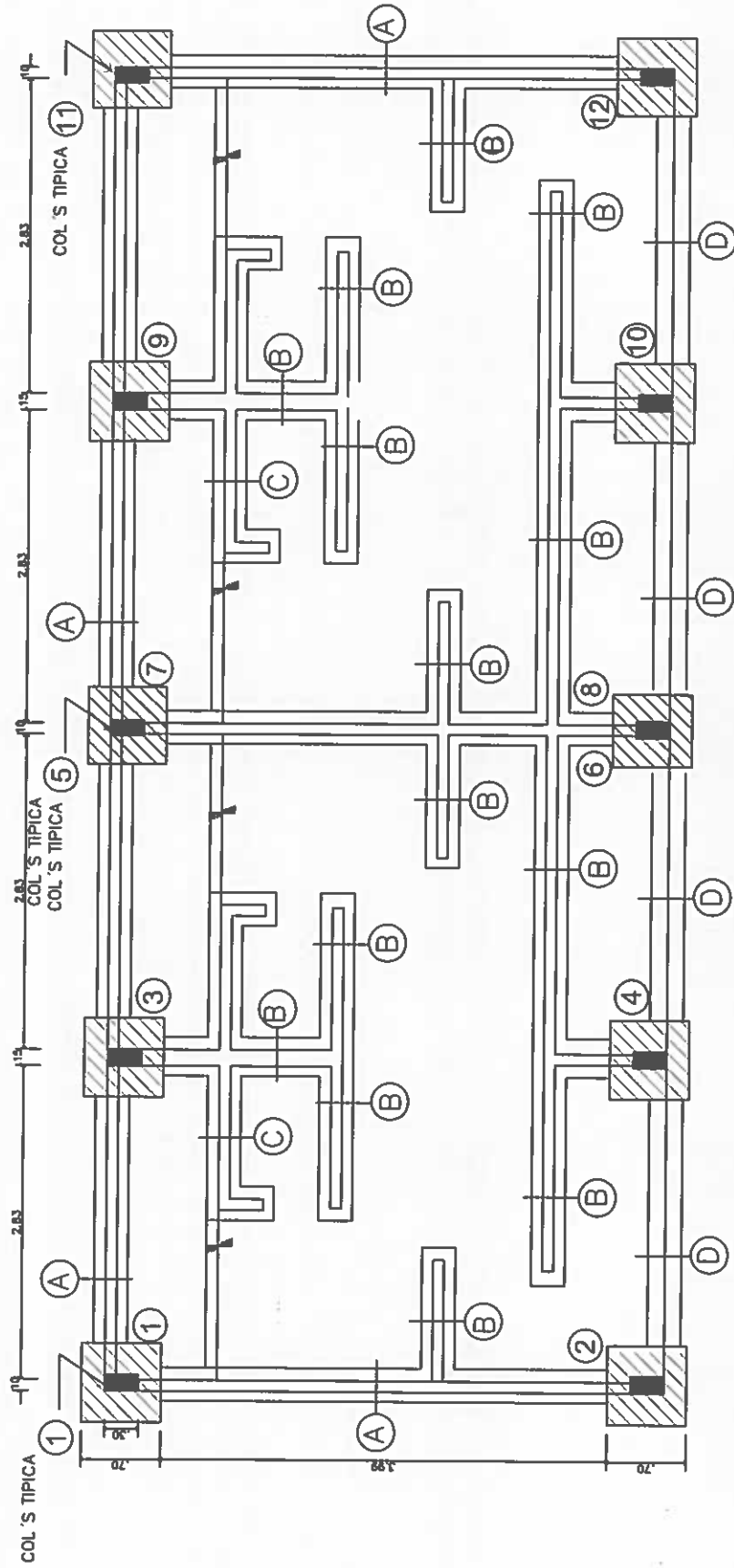
DISEÑO	CODIGO
BOLETO	FECHA
CALCULO	HOJA DE
REVISION	MODIFICACION
ESCALA	FECHA

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



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

CONSTRUCCION DE VESTIDORES



PLANTA DE CIMIENTOS

ESCALA 1:50

NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

PE-230

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

PROYECTO N° :

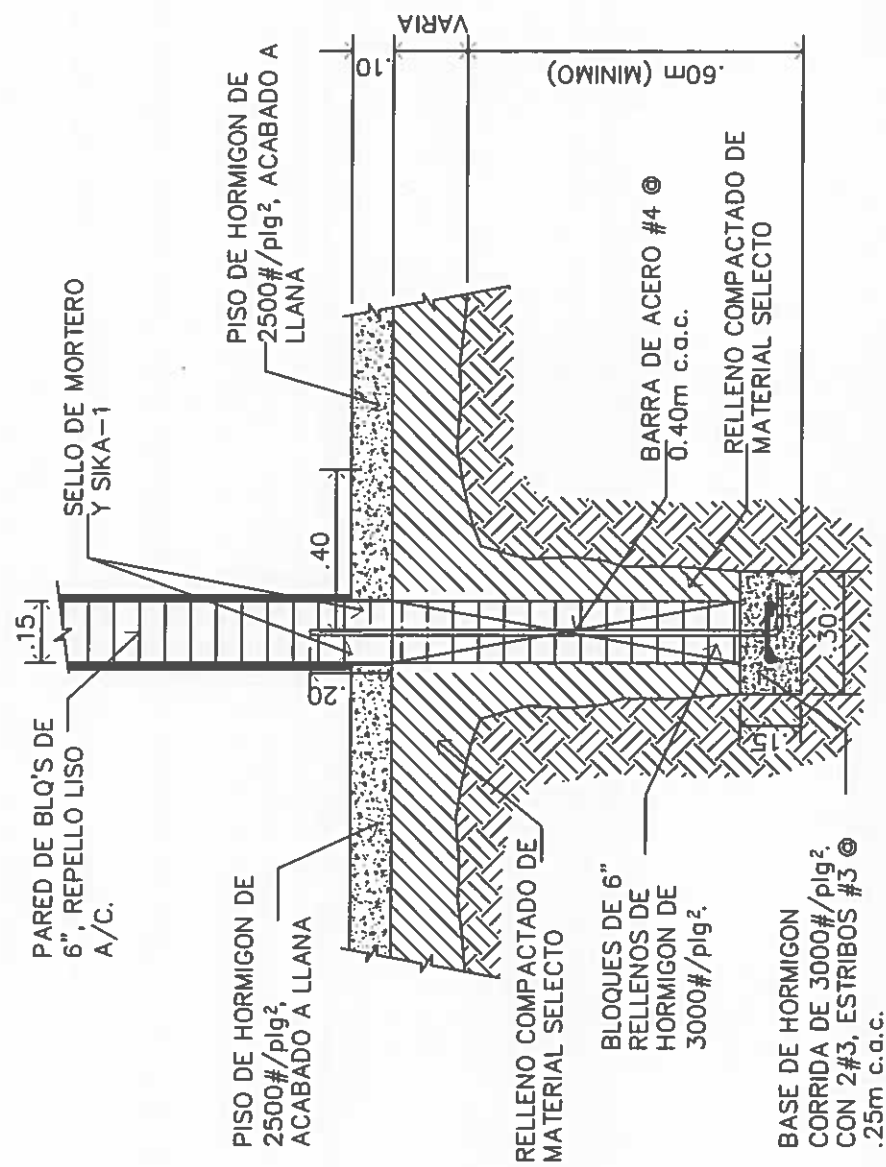
NOMBRE DE PROYECTO:

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

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

ING. NICASIO SAENZ

SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



DETALLE.
ESCALA 1:25

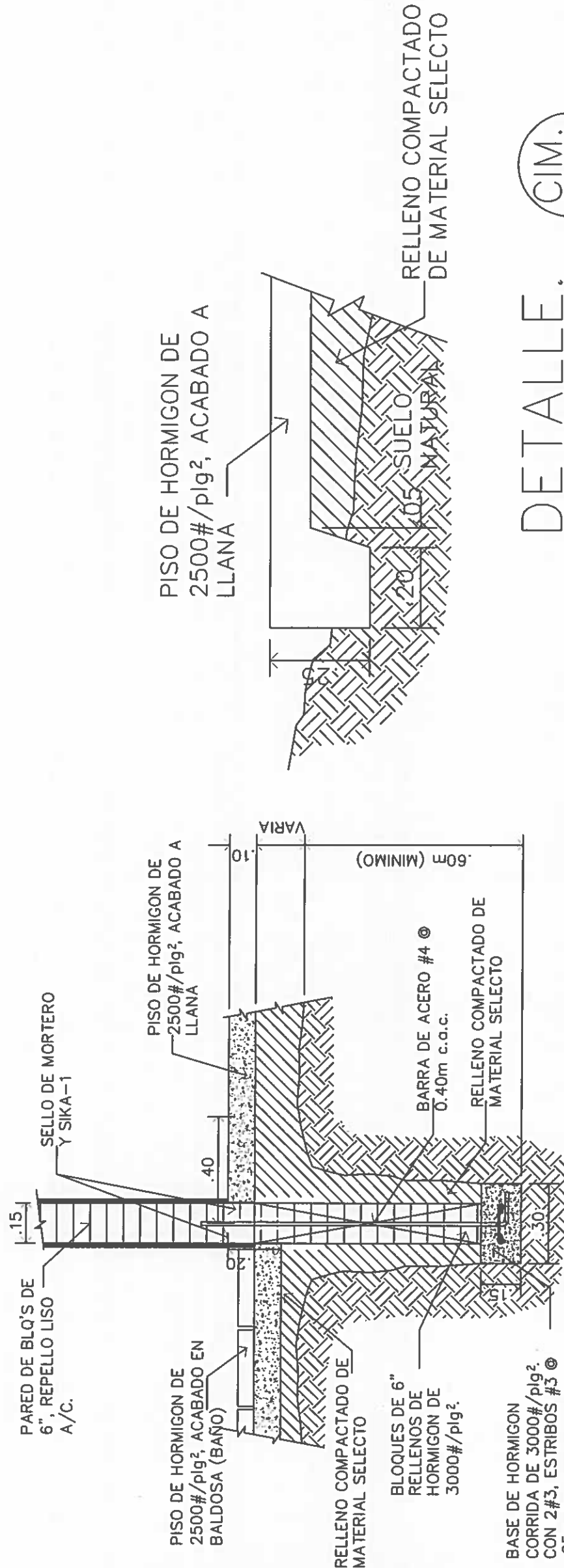
--- -- - 6 1 1 2 7

27

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

ING. NICASIO SÁENZ

SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



DETALLE.
ESCALA 1:25

DETALLE.
ESCALA 1:25

NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-005-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

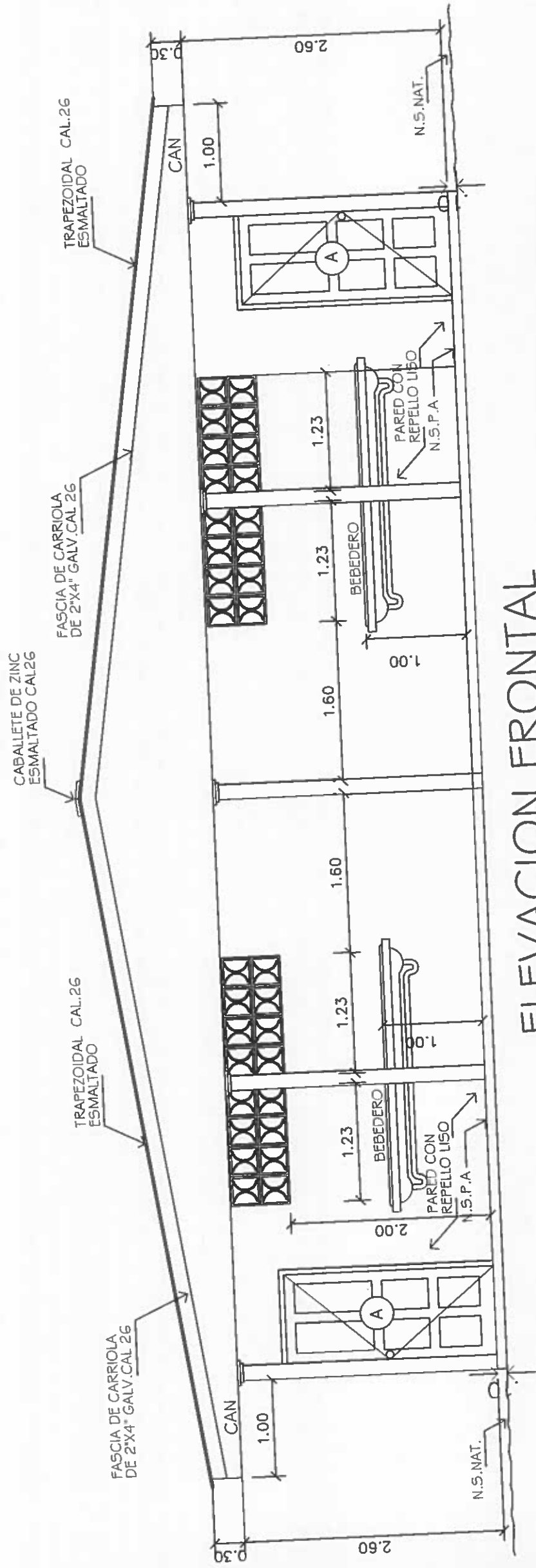
FE-228
-6112



		REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	
DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL		PROYECTO N° :	
NOMBRE DE PROYECTO:		SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES	
DISEÑO	CODIGO	FECHA	FECHA
BOLETIN	FECHA	FECHA	FECHA
CALEDO	FECHA	FECHA	FECHA
REVISION	FECHA	FECHA	FECHA
ESCALA	FECHA	FECHA	FECHA

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

ING. NICASIO SAENZ



ELEVACION FRONTAL

(BAÑOS Y VEST. PARA ATLETAS)

NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

FE-224

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

ING. NICASIO SAENZ

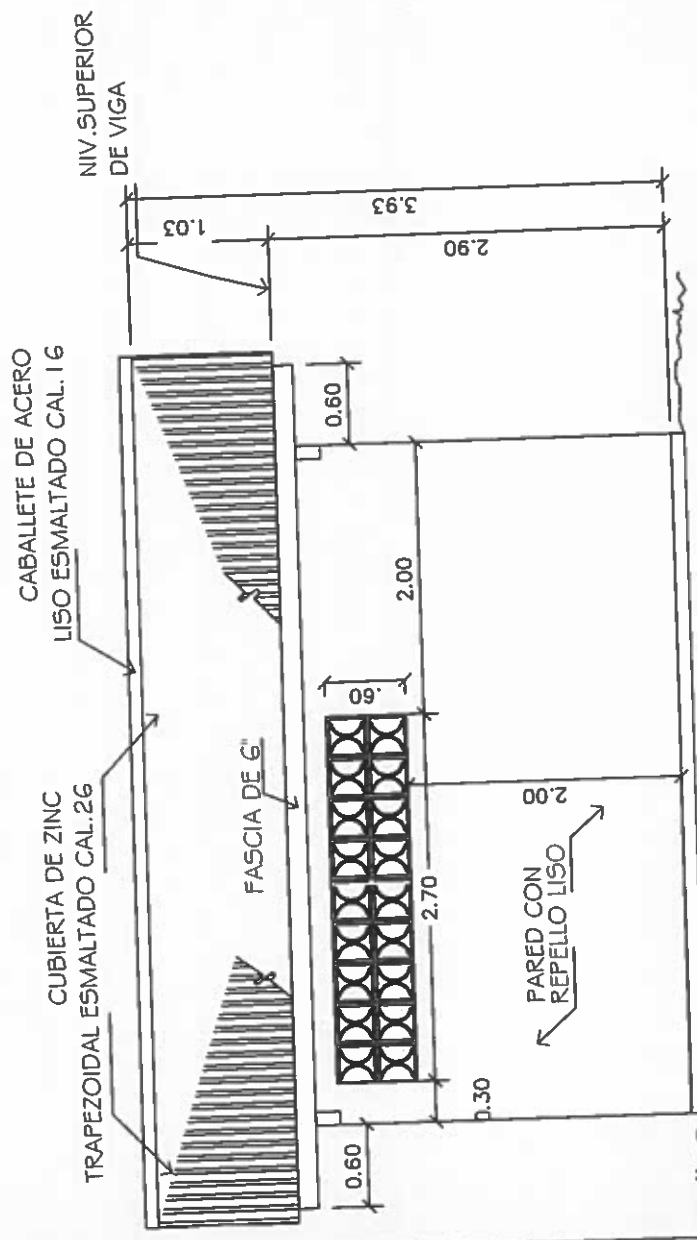
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

DISEÑO:		PROYECTO N° :	
DIBUJO:		NOMBRE DE PROYECTO:	
CALCULO:			
REVISION:			
ESCALA:			

REPÚBLICA DE PANAMÁ

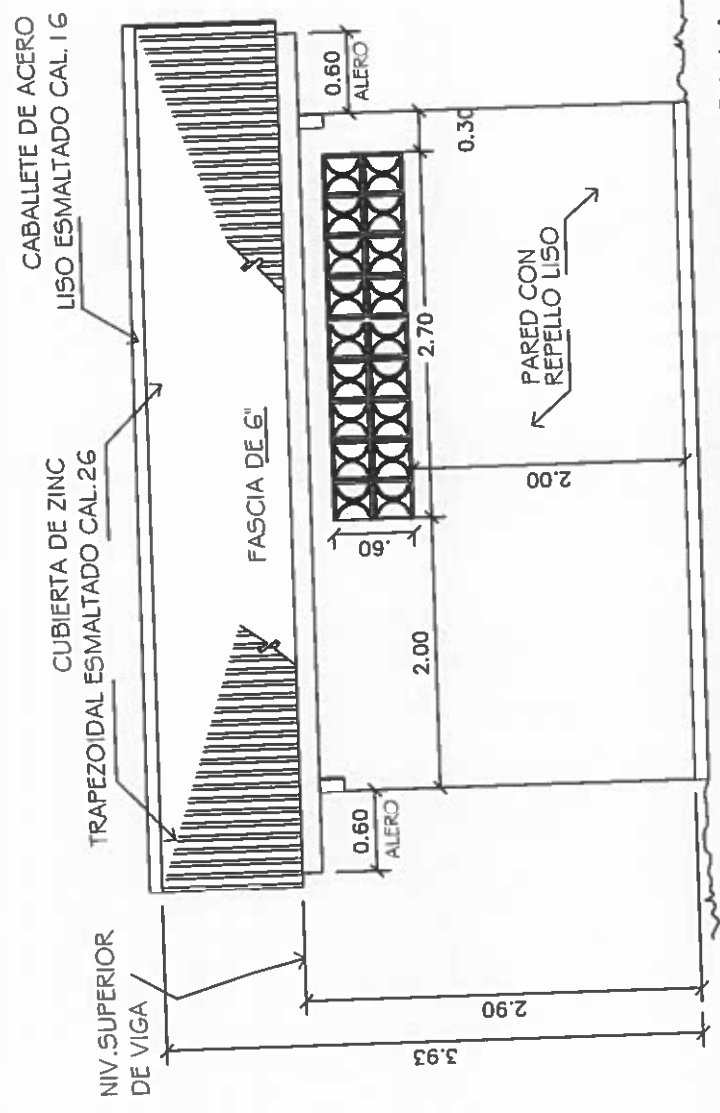
GOBIERNO NACIONAL



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA

ESC 1:50

(BAÑOS-VESTIDORES PARA ATLETAS)



ELEVACION LATERAL DERECHA

ESC 1:50

(BAÑOS-VESTIDORES PARA ATLETAS)

NICASIO SAENZ GARCIA

INGENIERO CIVIL

Lic. N° 95-006-080

Ministerio de la Presidencia

Dirección de Asistencia Social

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

PROYECTO N° :

NOMBRE DE PROYECTO:

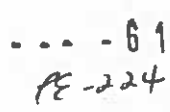
DISEÑO
DISEÑO
CALCULO
REVISION
ESCALA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

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

ING. NICASIO SAENZ

SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



PLANTA DE TECHO

(BAÑOS Y VEST. PARA ATLETAS) ESC: 1/50

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

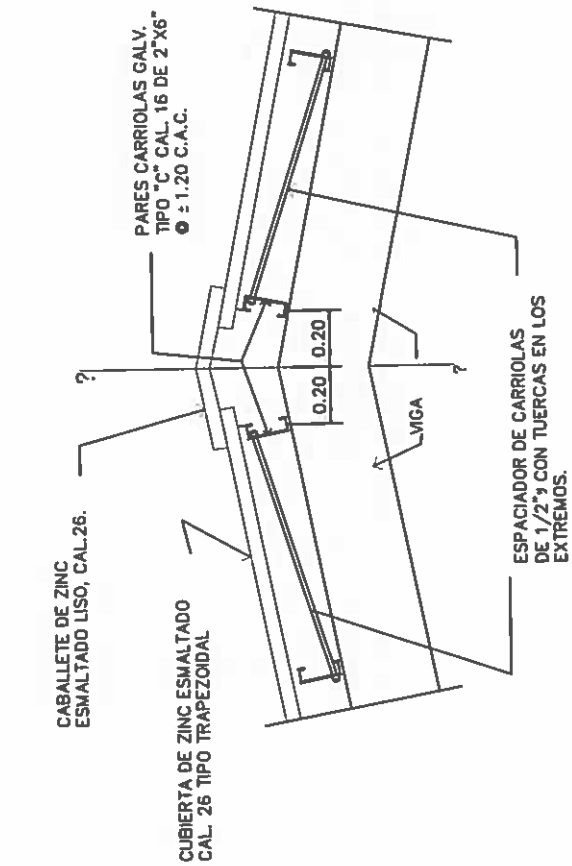
PROYECTO N° :

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

NOMBRE DE PROYECTO:

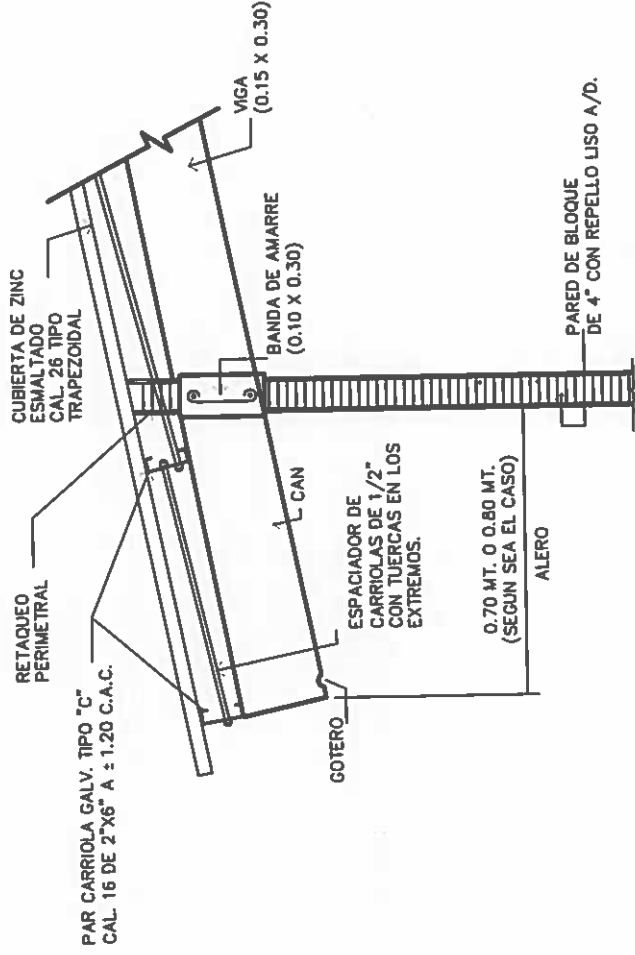
27
FTEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL
ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS
ARCHIVOS
ING. NICASIO SÁENZ
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL		PROYECTO N° :		CODIGO:
ORSE NO				FECHA
TITULO				HORA DE
CALCULO		NOMBRE DE PROYECTO:		MODIFICACION
REVISION				FECHA
ESCALA				



DETALLE DE TECHO "A1"

ESCALA 1:20



DETALLE DE TECHO "A2"

ESCALA 1:20

NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

PROYECTO N° :

NOMBRE DE PROYECTO:

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	DISEÑO: DIBUJO: CALCULO: REVISION: ESCALA:
--	---

CODIGO:
FECHA:
HOJA DE:
MODIFICACION:
FECHA:

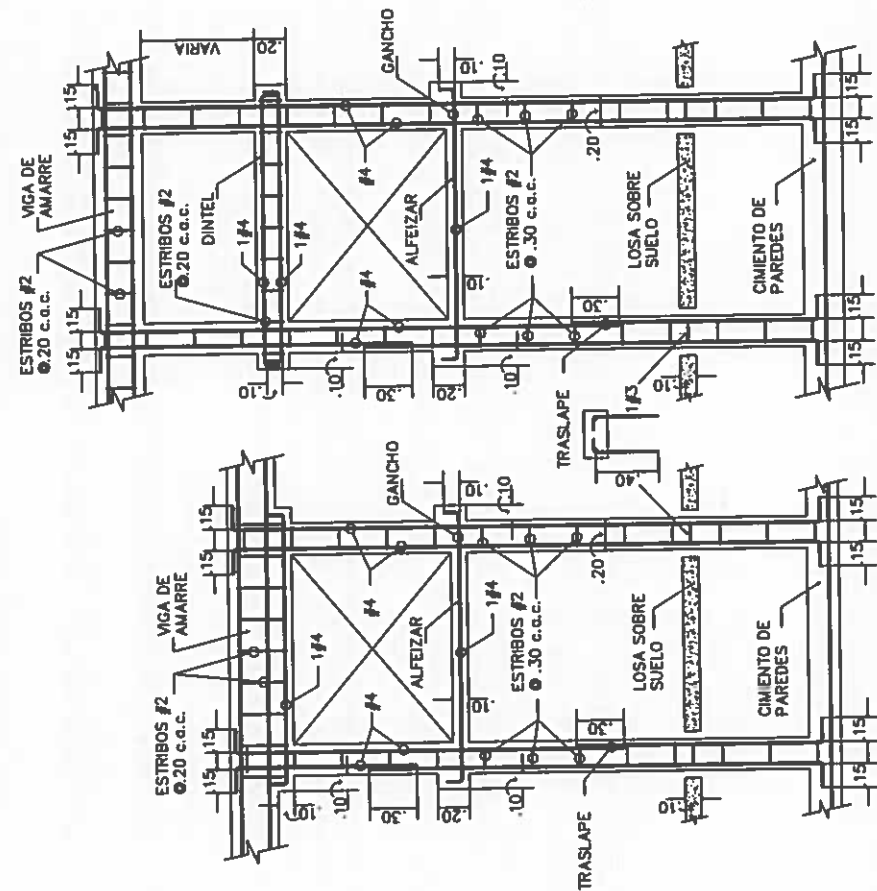
FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

ING. NICASIO SAENZ

SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

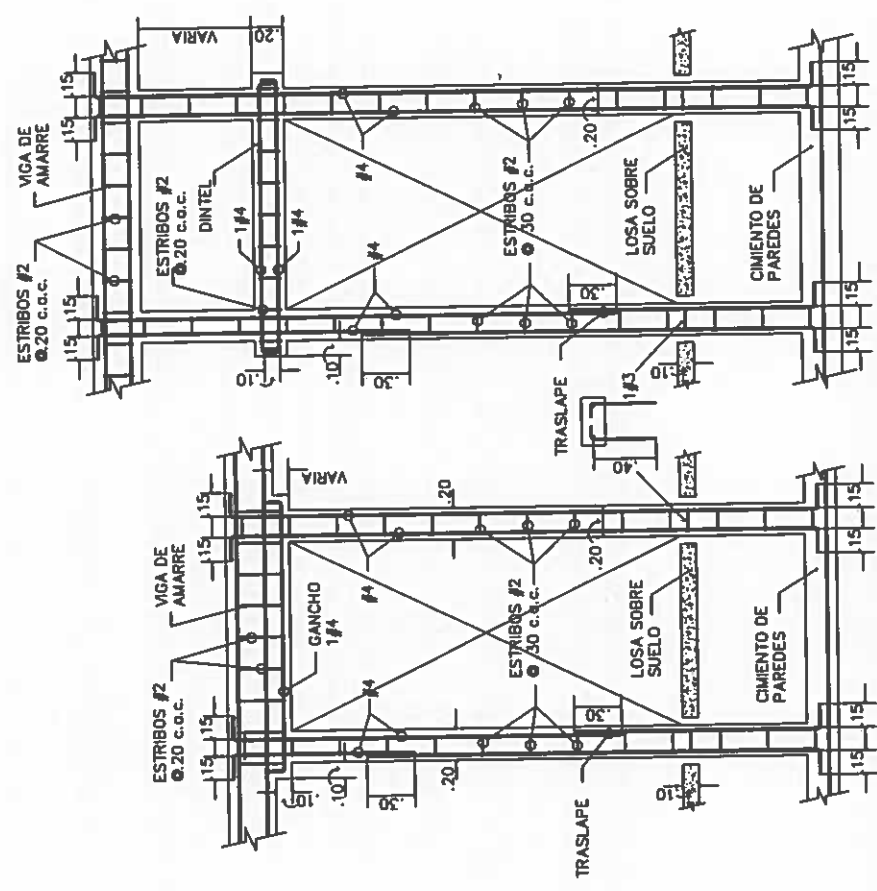
61127

223



NOTA: ESTE DETALLE ES DE REFERENCIA.
LAS ALTURAS Y ANCHOS SE DEBEN AJUSTAR AL
DISEÑO ESPECÍFICO DE CADA PROYECTO.

**REFUERZOS ALREDEDOR DE
VENTANAS.**
ESCALA 1:33 1/3.



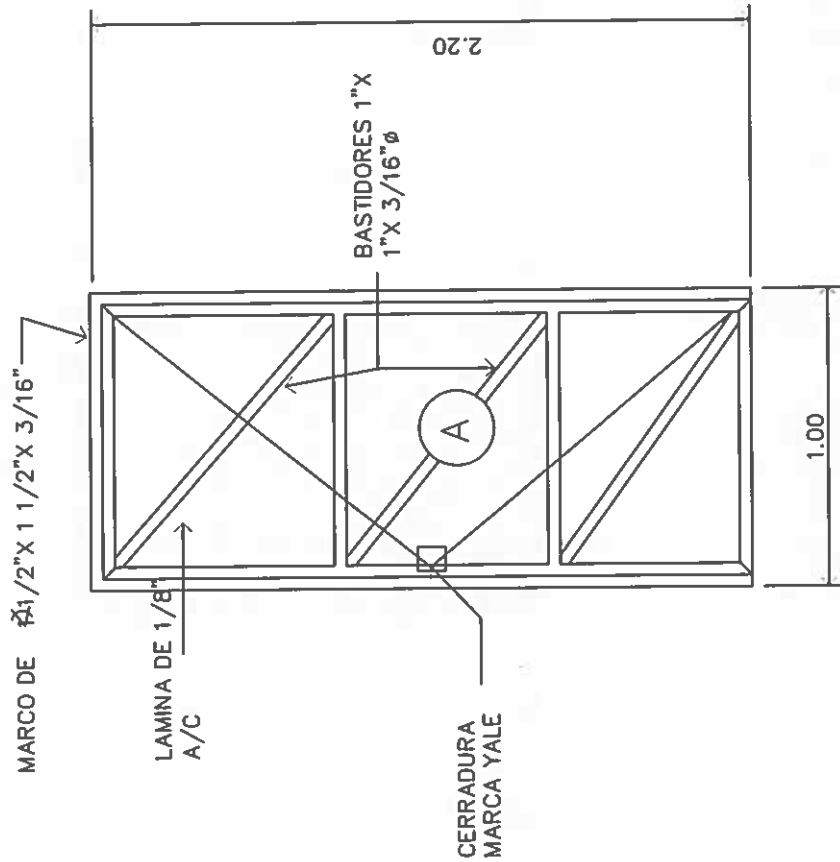
NOTA: ESTE DETALLE ES DE REFERENCIA.
LAS ALTURAS Y ANCHOS SE DEBEN AJUSTAR AL
DISEÑO ESPECÍFICO DE CADA PROYECTO.

**REFUERZOS ALREDEDOR DE
PUERTAS.**
ESCALA 1:33 1/3.

NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

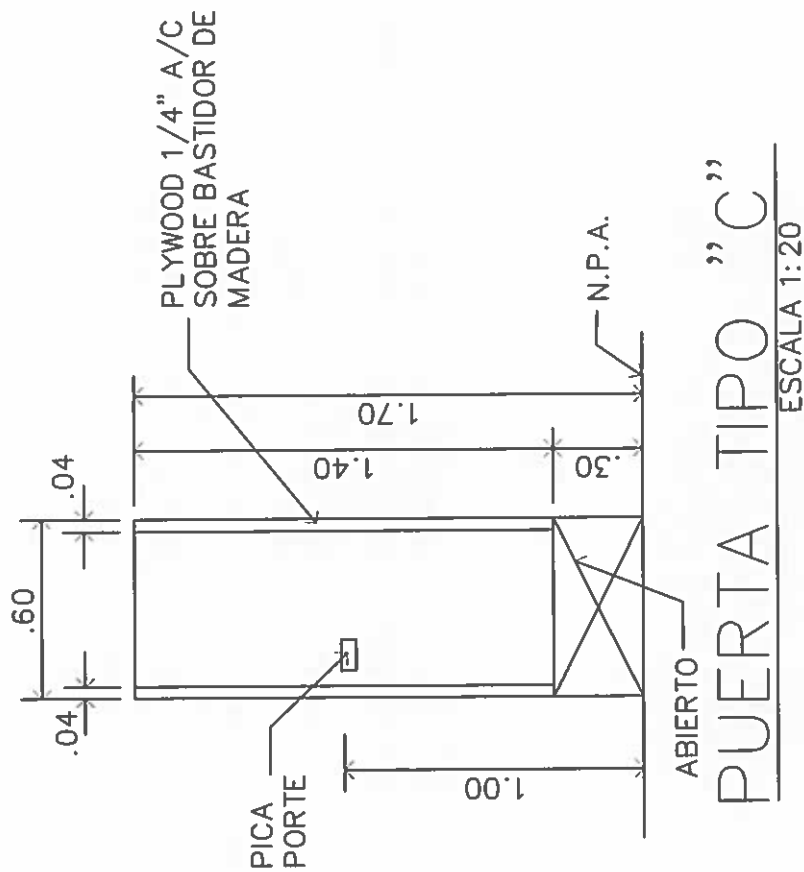
.....01127
R-222

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL		FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS	
		PROYECTO N° :		ING. NICASIO SAENZ	
NOMBRE DE PROYECTO:		SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES		SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES	
DISEÑO	PROYECTO N° :	CODIGO	FECHA	FECHA	FECHA
DIBUJO	NOMBRE DE PROYECTO:	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
CALCULO	NOMBRE DE PROYECTO:	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
REVISION	NOMBRE DE PROYECTO:	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
ESCALA	NOMBRE DE PROYECTO:	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA



NICASIO SAENZ GARCIA
 INGENIERO CIVIL
 Lic. N° 95-006-080
 Ministerio de la Presidencia
 Dirección de Asistencia Social

TIPO "A"
 ESCALA 1:20



PUERTA TIPO "C"
 ESCALA 1:20

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
 — GOBIERNO NACIONAL —

PROYECTO N° :

NOMBRE DE PROYECTO:

DISEÑO
 DIBUJO
 CALCULO
 REVISION
 ESCALA

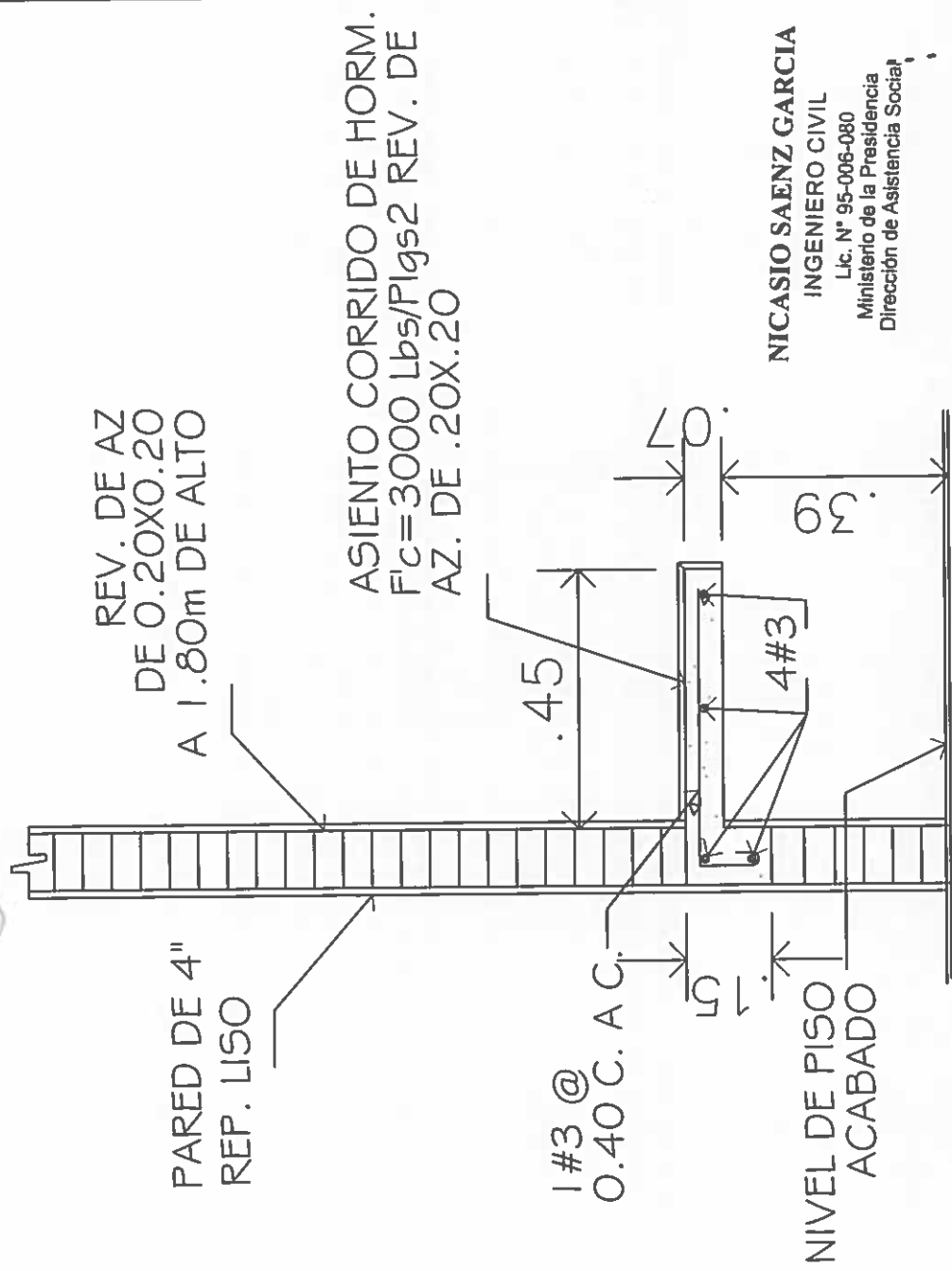
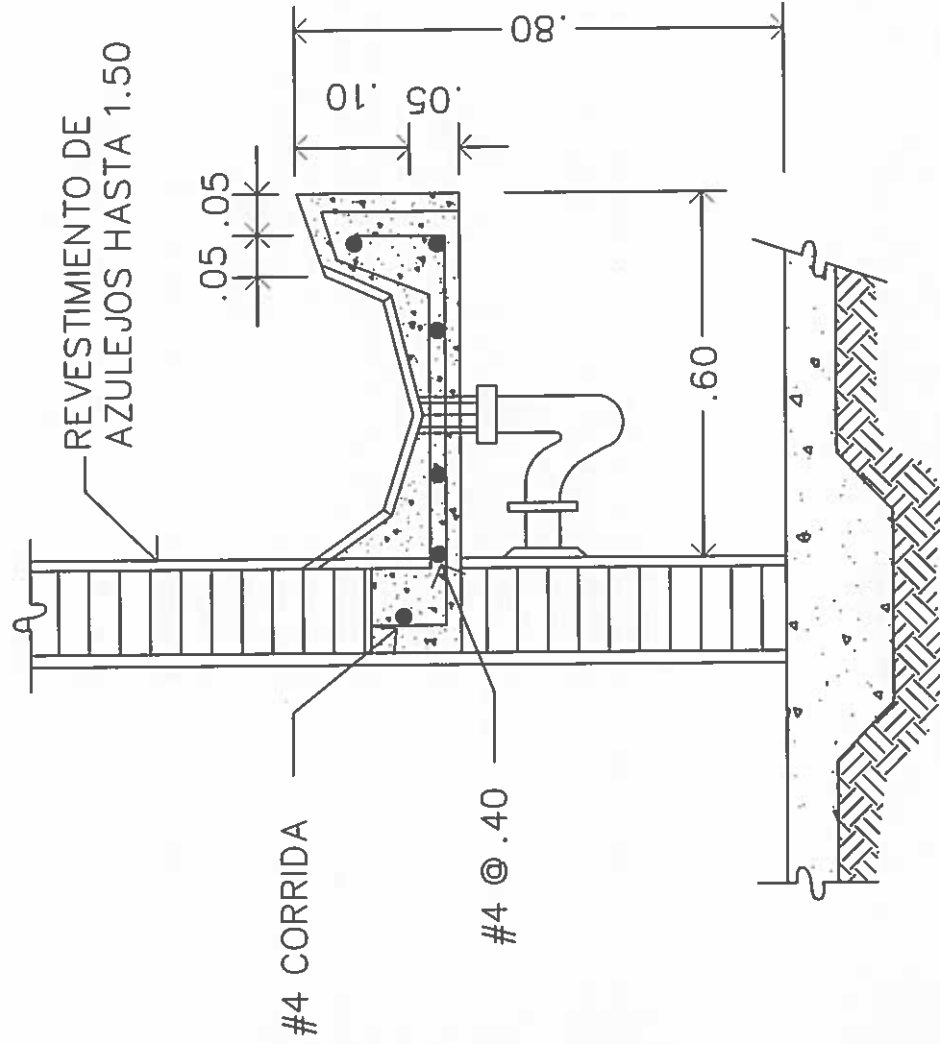
CODIGO
 FECHA
 HORA DE
 MODIFICACION
 FECHA

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

ING. NICASIO SAENZ

SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

PE-221
 61127



NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

SECCION L-L'
S/E

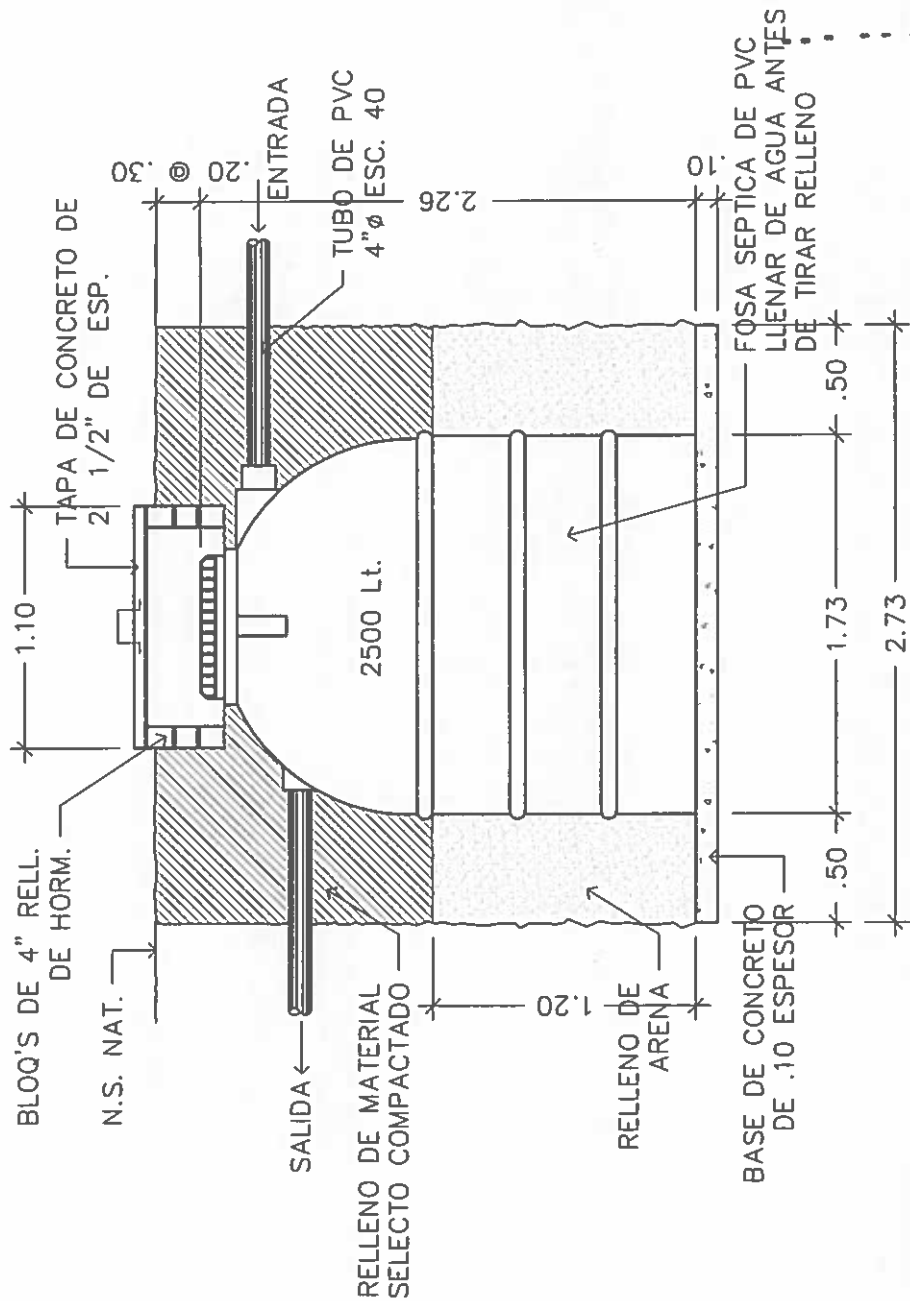
DETALLE DE ASIENTO
S/E

FE-220 - 61127

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL		FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN ARCHIVOS	
DISEÑO DIBUJO CALCULO REVISION ESCALA	PROYECTO N° : NOMBRE DE PROYECTO:	CODIGO: FECHA: HOJA DE: MODIFICACION: FECHA:	ING. NICASIO SAENZ SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES		

INDICACIONES

- * PRIMERO DEBE REALIZARSE UNA EXCAVACION CON LA FORMA Y LAS DIMENSIONES DE LA FOSA SEPTICA, DEJANDO UNA OLGURA DE 50 CM ALREDEDOR DE LA MISMA.
- * LA FOSA SEPTICA ROTOTEC DEBE QUEDAR A UNA PROFUNDIDAD MINIMA DE 20 A 30 CM. POR DEBAJO DEL NIVEL DEL SUELO.
- * HECHA LA EXCAVACION, SE DEBE COLOCAR EN EL FONDO UNA CAPA DE MATERIAL SELECTO, DE APROXIMADAMENTE 10 CM. DE ESPESOR Y LUEGO CERCIOARSE QUE LA MISMA ESTE DEBIDAMENTE NIVELADA Y COMPACTADA.
- * YA PREPARADA LA BASE DE MATERIAL SELECTO, SE INTRODUCE EN LA EXCAVACION LA FOSA SEPTICA ROTOTEC E INMEDIATAMENTE SE PROCEDE A LLENARLO DE AGUA. UNA VEZ LLENA, DEBE COLOCARSE LA TAPADERA ROSCADA. ES IMPORTANTE NO OLVIDAR ESTE PASO YA QUE EL AGUA AYUDA A CONTRARRESTAR LA PRESION EJERCIDA POR LA TIERRA AL RELLENAR Y COMPACTAR, EVITANDO POSIBLES DEFORMACIONES DE LA FOSA.
- * LA ETAPA FINAL CONSISTE EN RELLENAR DE TIERRA Y DE MATERIAL SELECTO EL ESPACIO ALREDEDOR DE LA FOSA, HACIENDOLO DE MANERA UNIFORME, COMPACTANDO Y HUMEDECIENDO LOS MATERIALES ANTEDICHOS EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR. ES IMPORTANTE QUE ESTE PROCESO SE LLEVE A CABO CON ATENCION YA QUE ES NECESARIO EQUILIBRAR LA PRESION INTERIOR DEL AGUA EN LA FOSA CON PRESION EXTERIOR DE LA TIERRA Y DEL SELECTO. SI ASI NO SE HICIERE, PODRIA TENER LUGAR UNA DEFORMACION DE LA MISMA.



NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

SECCION FOSA SEPTICA

ESCALA. 1/33 1/3

612-38
-219
-61127

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

DISEÑO	CODIGO
ORIGEN	FECHA
CALCULO	HOJA DE
REVISION	MODIFICACION
ESCALA	FECHA

PROYECTO N° :

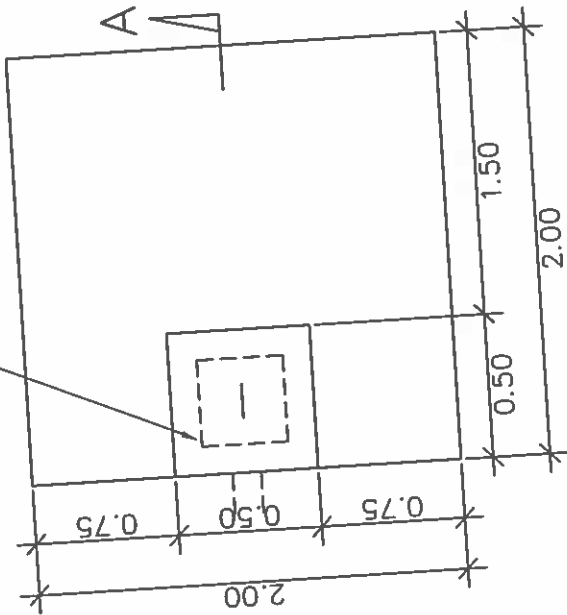
NOMBRE DE PROYECTO:

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

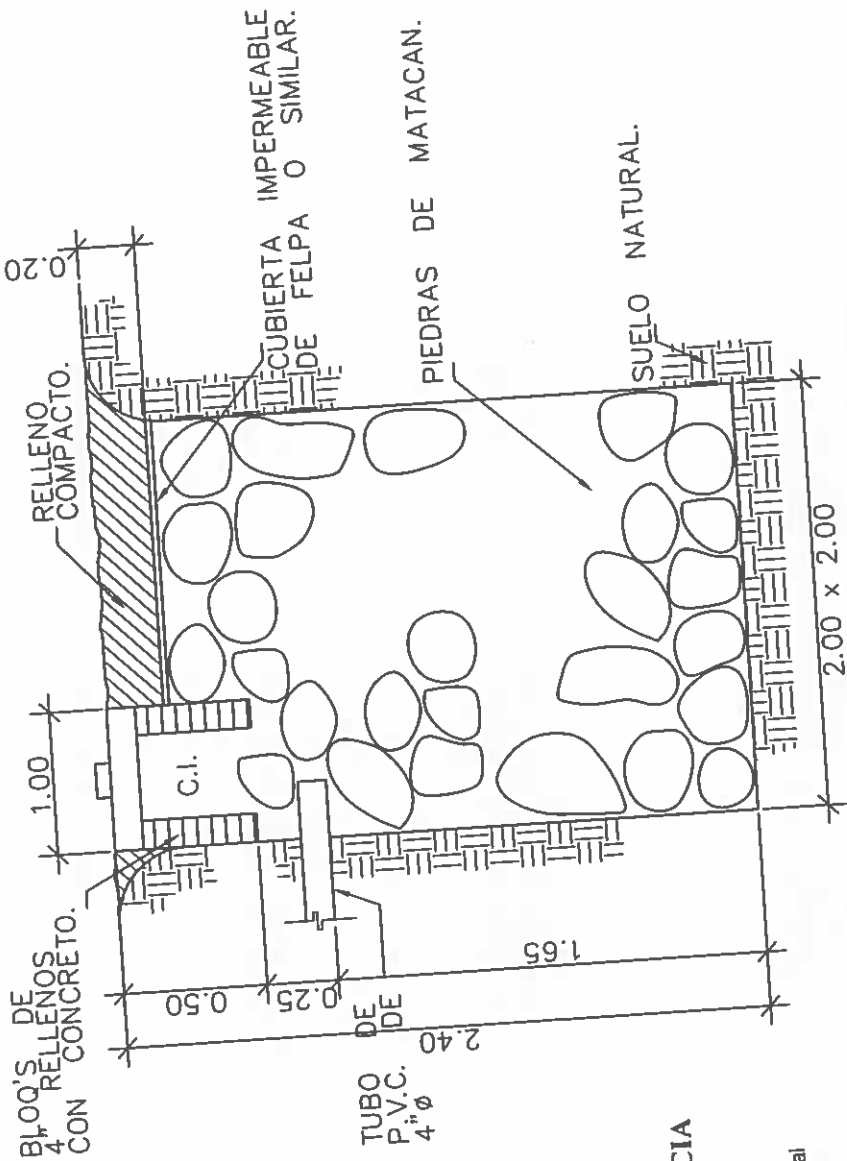
ING. NICASIO SAENZ

SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

CAMARA DE INSPECCION (C.I.)
CON TAPA DE CONCRETO + ARGOLLA.



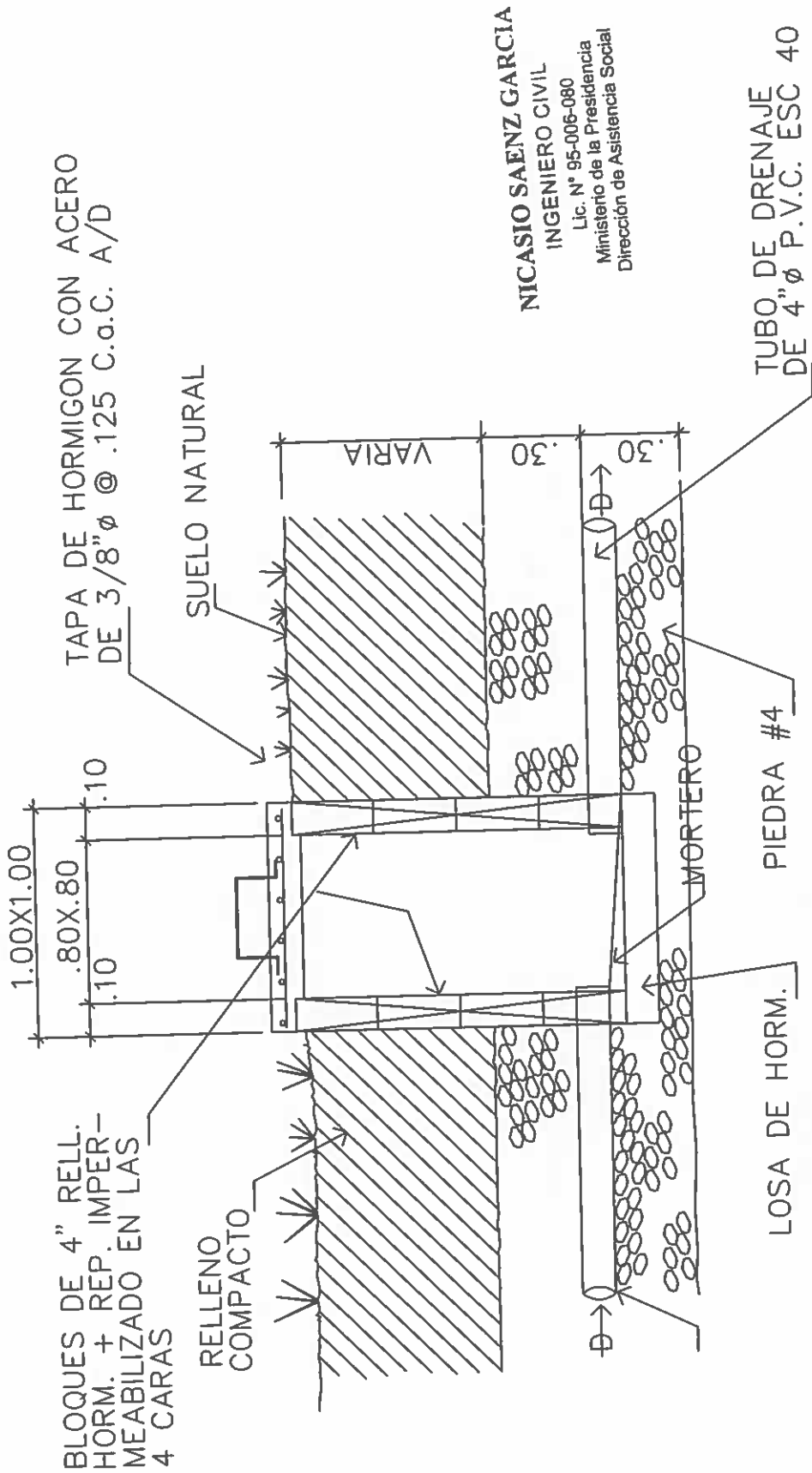
PLANTA DE POZO CIEGO
ESC.: 1:20



NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

SECCION DE POZO CIEGO A-A
ESC.: 1:33 1/3

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —		DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL		FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS	
PROYECTO N° :		NOMBRE DE PROYECTO:		ING. NICASIO SAENZ	
DIENNO	FECHA	CODIGO	FECHA	MODIFICACION	FECHA
REVISOR		FECHA		SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES	



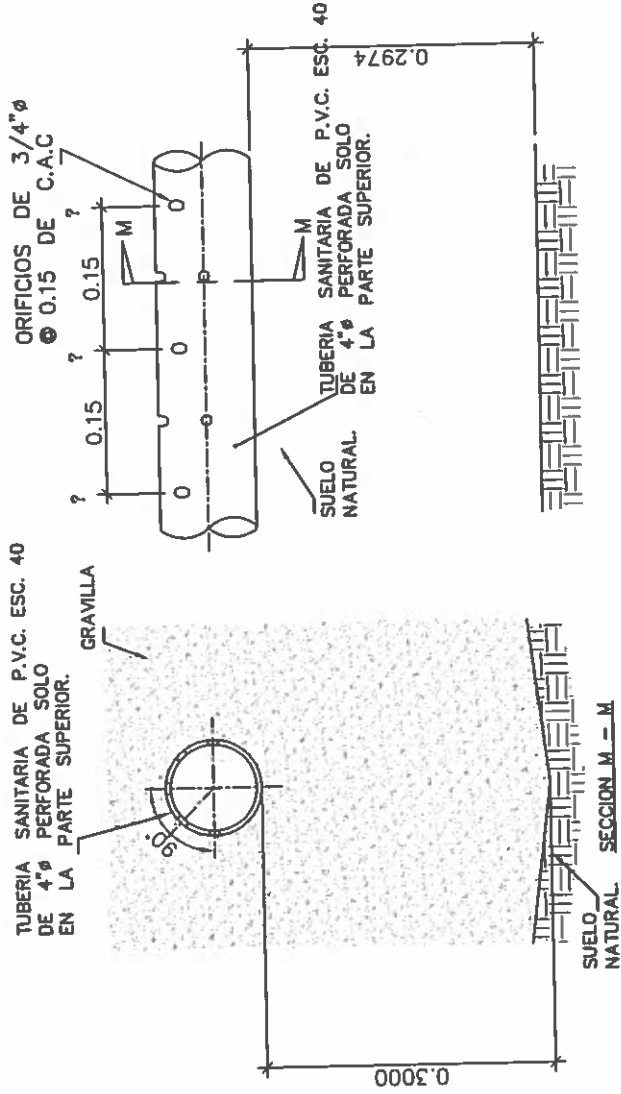
NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

DET. CAMARA INSPECCION

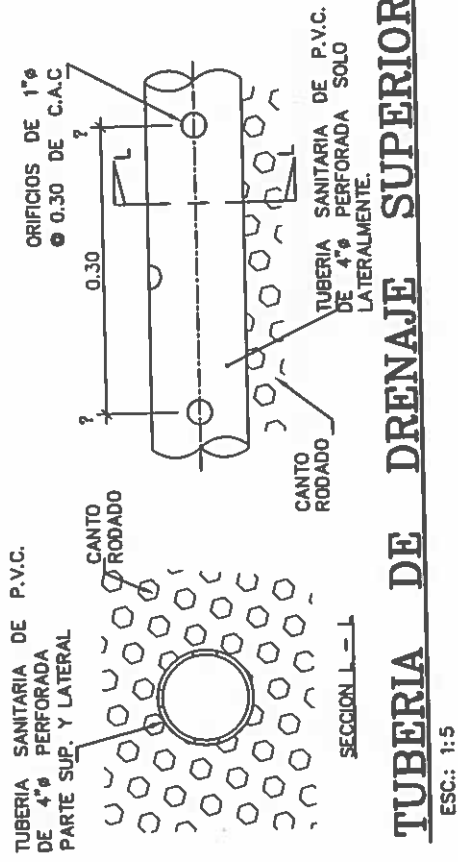
ESCALA. 1:25

PE-216 - 61127

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL		FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS	
		PROYECTO N° :		ING. NICASIO SAENZ	
DISEÑO	NOMBRE DE PROYECTO:		SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES		
TRABAJOS					
CALCULO					
REVISION					
ESCALA					



TUBERIA DE DRENAJE INFERIOR



TUBERIA DE DRENAJE SUPERIOR

NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social



GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE
PANAMA

Dirección de
Asistencia Social

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

DISEÑO	PROYECTO N°	CODIGO
DIBUJO	FECHA	FECHA
CALCULO	NOVA DE	MODIFICACION
REVISION	FECHA	FECHA
ESCALA	NOMBRE DE PROYECTO	

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

SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

512-30

-----61127

RESUMEN GENERAL DE CARGA

KVA DE DISEÑO 13.2 KVA
KVA DEMANDADOS 4.4 KVA
FACTOR DE DEMANDA 0.3
KVA DEMANDADOS X 1.25% 5.5 KVA
AMPERIOS DEMANDADOS X 1.25% 24.8 AMP
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 MONOFOSATICO, 3 HILOS, 60HZ

JOSE A. RUDAS
Técnico en Ingeniería Eléctrica
Licencia No. 95-310-019

NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
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: NOJA DE MODIFICACION: FECHA:

PROYECTO N° : NOMBRE DE PROYECTO:

DESIGNO: DIBUJO: CALCULO: REVISION: ESCALA:

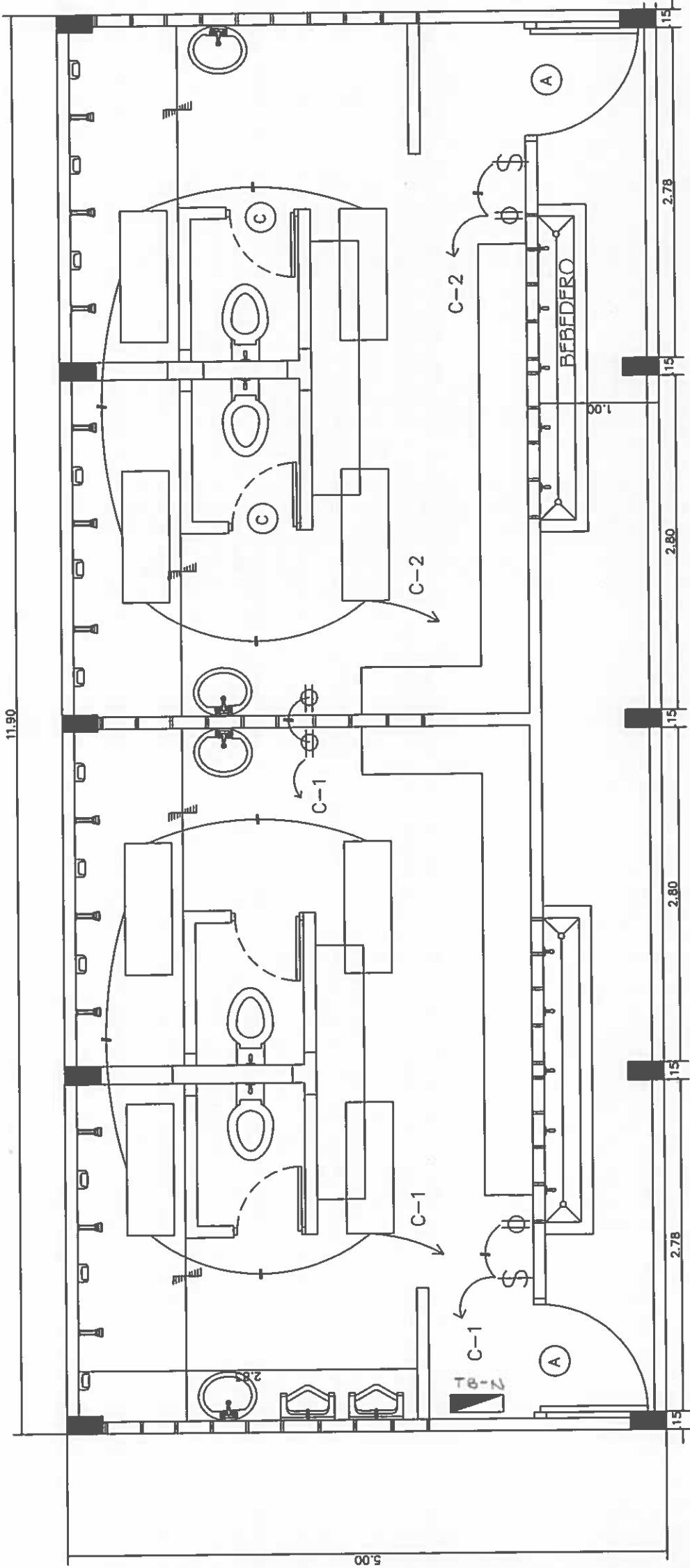
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

ING. NICASIO SAENZ
SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGIA

Ø	TOMACORRIENTE DE 120 VOLTIOS POLARIZADO.
Ⓜ	CAJA PARA MEDIDOR DE 100 AMPERIOS MONOFASICO
C.T.	LAMPARA DE TÈCHO
⚡	INTERRUPTOR SENCILLO DE 120 VOLTIOS
⚡	INTERRUPTOR DOBLE DE 120 VOLTIOS
Ⓜ	LAMPARA FLUORESCENTE DE 40 WATTS DE 2 X 4 CON PANTALLA COMPLETA
Ⓜ	SALIDA ESPECIAL TRIFASICA 120/240 VOLTIOS POLARIZADO. PARA BOMBA DE AGUA
TP	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA
ØGFCI	TOMACORRIENTE DE 120 VOLTIOS POLARIZADO, GFCI
---	CONDUCTOR ELECTRICO EN TUBERIA AEREA
---	CONDUCTOR ELECTRICO EN TUBERIA SOTERRADA
---	CONDUCTOR ELECTRICO A TIERRA O DESNUDO
C.M.	CONTROL MAGNETICO PARA BOMBAS DE AGUA
Ⓜ	SALIDA ESPECIAL PARA AIRE ACONDICIONADO 240 VOLTIOS POLARIZADO / SISTEMA DE LUMINARIAS
Ⓜ	LAMPARA FLUORESCENTE DE 40 WATTS DE 2 X 2 CON PANTALLA COMPLETA
Ⓜ	LAMPARA CON DOBLE PANTALLA CUADRADA DE 500 WATTS DE 240 VOLTIOS, TIPO W LIGHTING
C.P.	CAJA DE PASO
I.P.	INTERRUPTOR PRINCIPAL
PDP	PANEL DE DISTRIBUCION PRINCIPAL ELECTRICA

11.90



PLANTA ARQUITECTONICA

(BAÑOS Y VEST. PARA ATLETAS)

ESC: 1/50

NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-008-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

PE-213

----- 61127

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

PROYECTO N° :

NOMBRE DE PROYECTO:

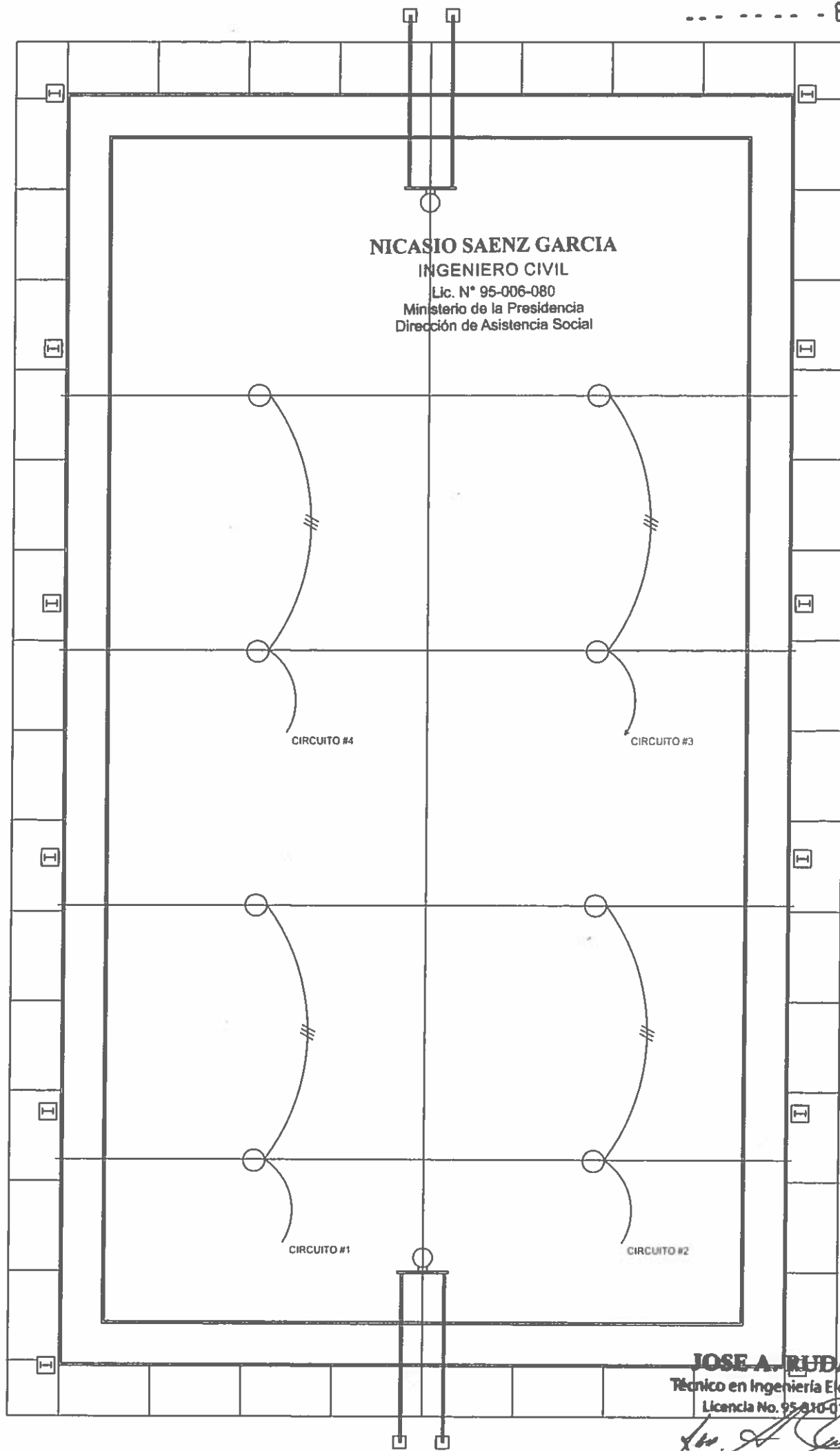
DISEÑO
DIBUJO
CALCULO
REVISOR
ESCALA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

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

ING. NICASIO SAENZ

SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES



JOSE A. RUDAS
Técnico en Ingeniería Eléctrica
Licencia No. 95-010-010

[Signature]
FIRMA

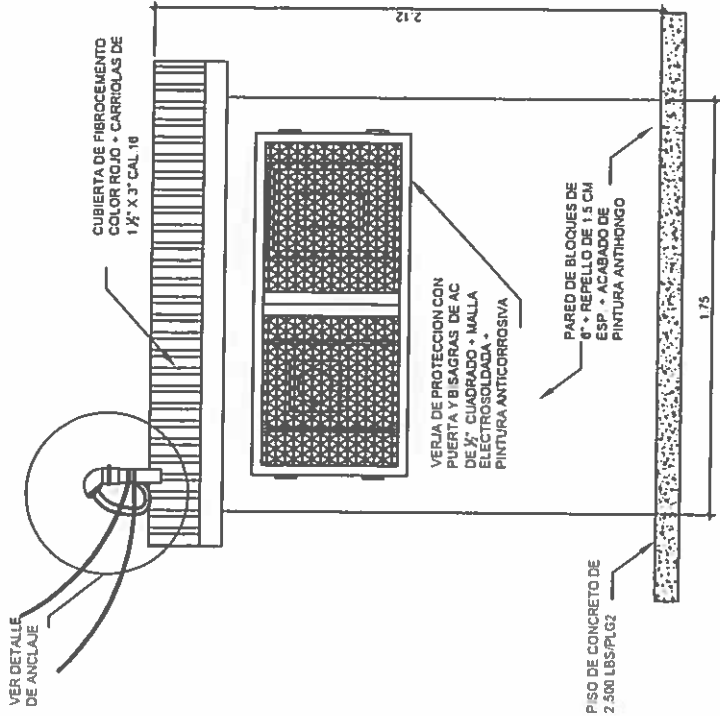
PLANTA ELECTRICA DE CANCHA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ESCALA 1:125


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

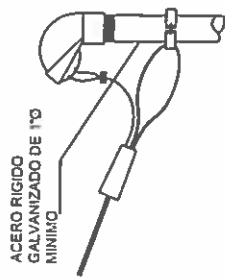
DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL		
PROYECTO N°	CODIGO	FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS
NOMBRE DE PROYECTO:	FECHA	
	HOJA DE	
	MODIFICACION	
	FECHA	

ING. NICASIO SAENZ
DEPARTAMENTO DE FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS - D.A.S.

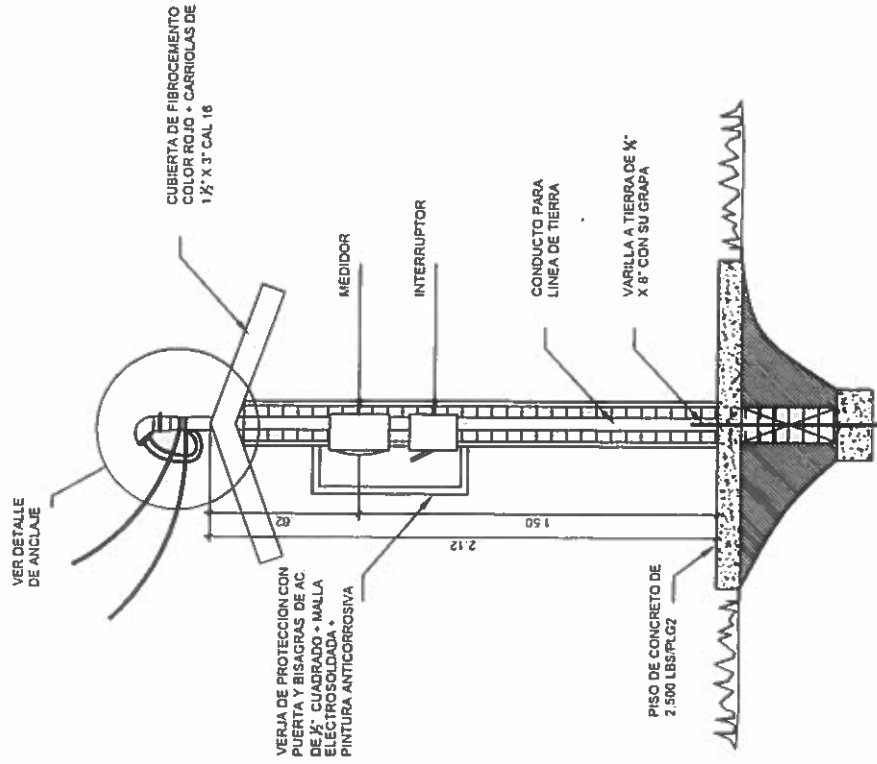


DET. ANCLAJE DE
CRUCE EN CALLE

ESCALA 1:5



ACERO RIGIDO
GALVANIZADO DE 1\"/>



PUNTO DE FIJACION PARA ACOMETIDA DE
SERVICIOS AEREOS

ESCALA 1:20

PUNTO DE FIJACION PARA ACOMETIDA DE
SERVICIOS AEREOS - PAREDILLA

ESCALA 1:20

NICASIO SAENZ GARCIA

INGENIERO CIVIL

Lic. N° 95-006-080

Ministerio de la Presidencia

Dirección de Asistencia Social

JOSE A. RUDAS

Técnico en Ingeniería Eléctrica

Licencia No. 95-310-019

[Signature]
FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959

Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

PROYECTO N° :

NOMBRE DE PROYECTO:

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

ING. NICASIO SAENZ

SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

DISEÑO
CORRECCION
CALCULO
REVISION
ESCALA

CODIGO
FECHA
HOJA DE
MODIFICACION
FECHA

61127

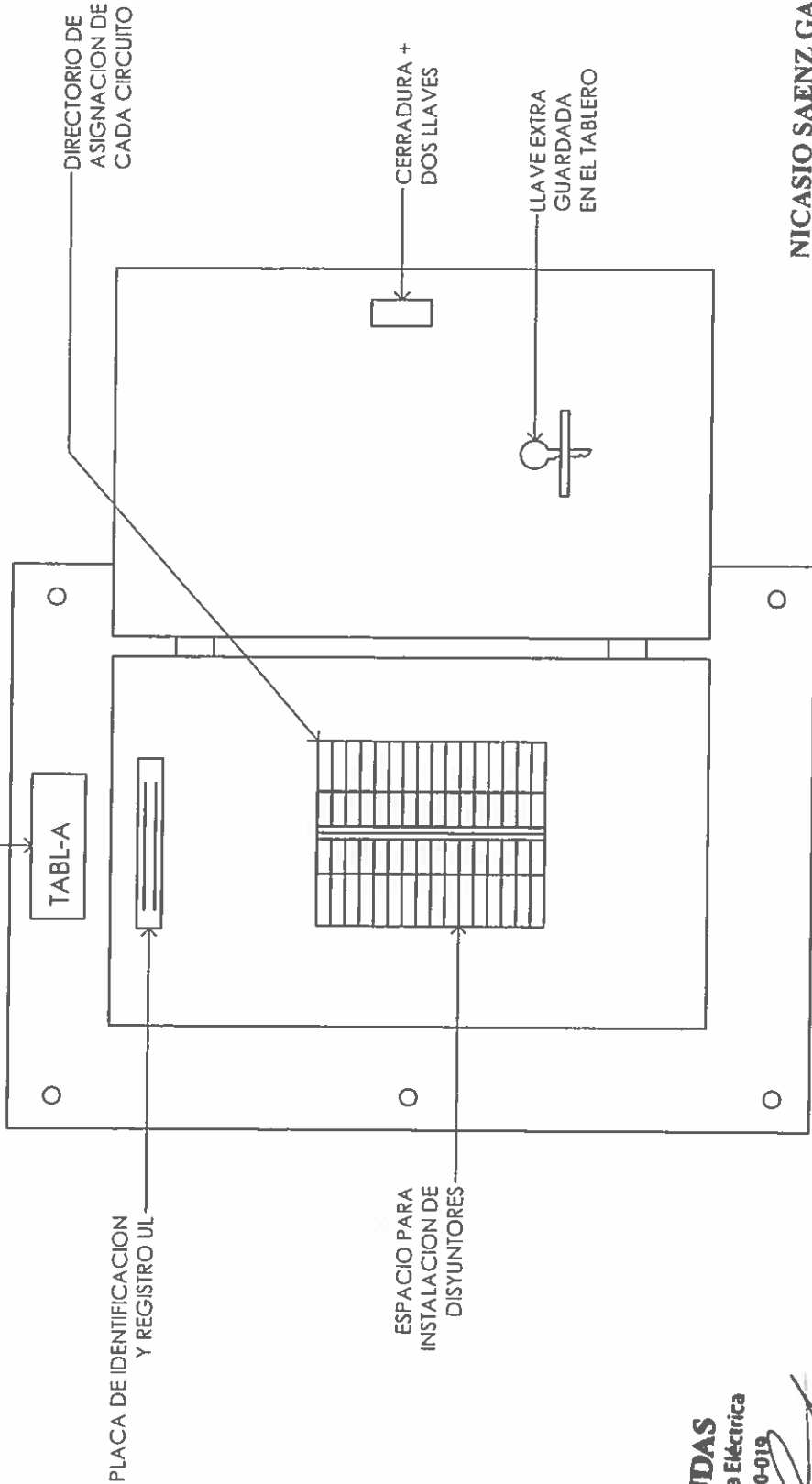
JOSE A. RUDAS
Técnico en Ingeniería Eléctrica
Licencia No. 95-310-019

[Firma]
FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

VISTA FRONTAL DE TABLERO ELECTRICO



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

PROYECTO N° :

NOMBRE DE PROYECTO:

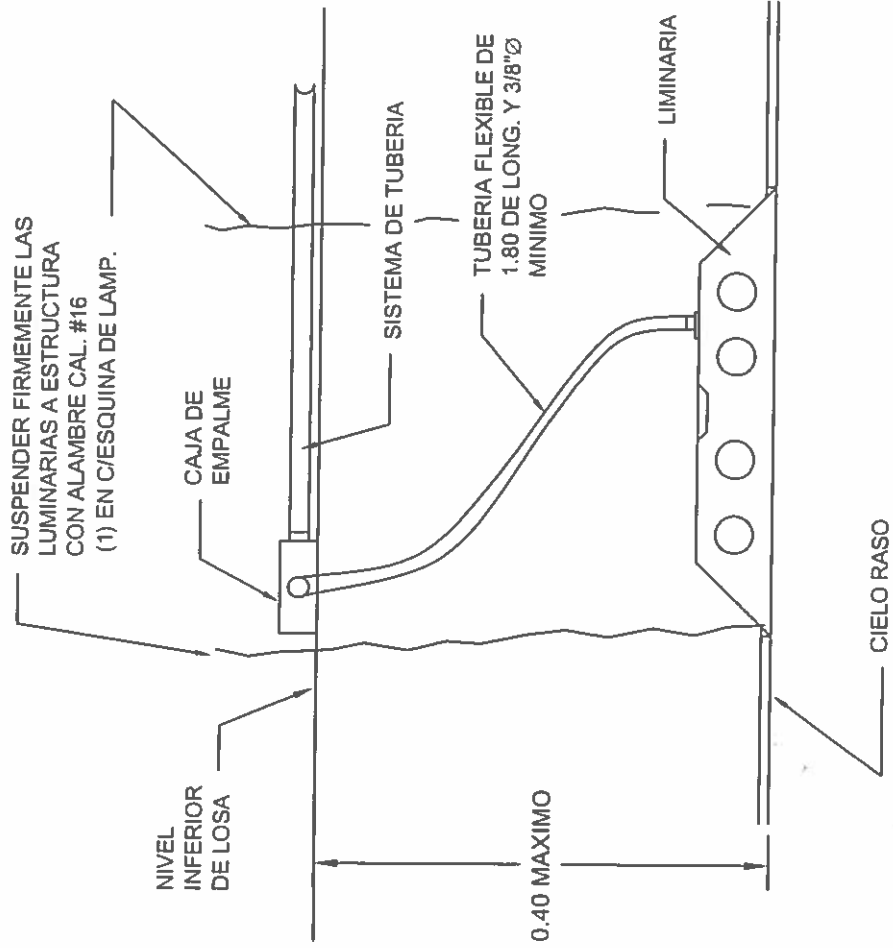
FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS

ING. NICASIO SAENZ

SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

PROYECTO	CODIGO
DISEÑO	FECHA
CALCULO	HOJA DE
REVISION	MODIFICACION
ESCALA	FECHA

61127
E. 210

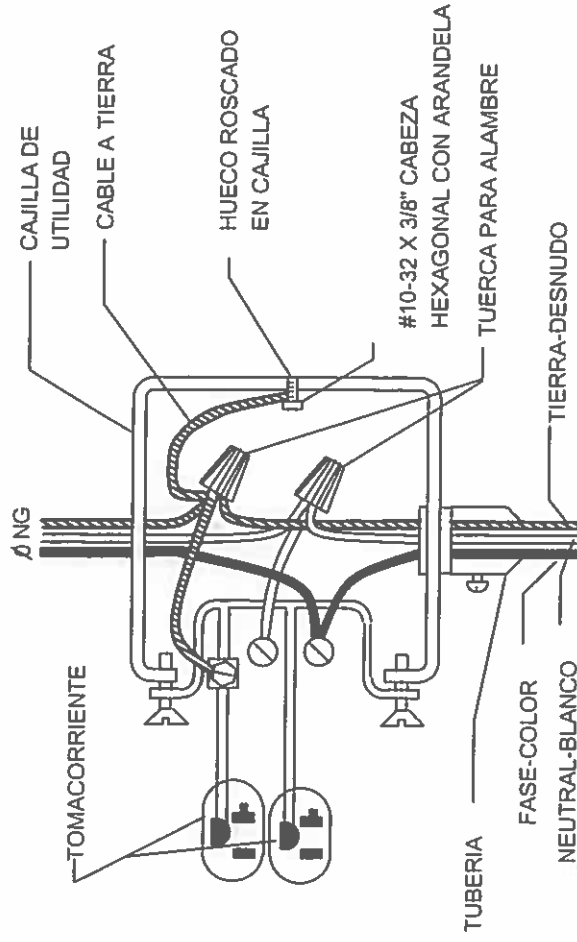


DET. DE INSTALACION DE LUMINARIA

SIN ESCALA

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.



ESQUEMATICO TIPICO

DE CONEXION A TIERRA EN CAJAS DE TOMACORRIENTES
SIN ESCALA

NICASIO SAENZ GARCIA

INGENIERO CIVIL

Lic. N° 95-006-080

Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

JOSE A. RUDAS

Técnico en Ingeniería Eléctrica

Licencia No. 93-310-019

[Firma]
FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

PROYECTO N° :

NOMBRE DE PROYECTO:

DISEÑO
 DISEÑO
 CALCULO
 REVISION
 ESCALA

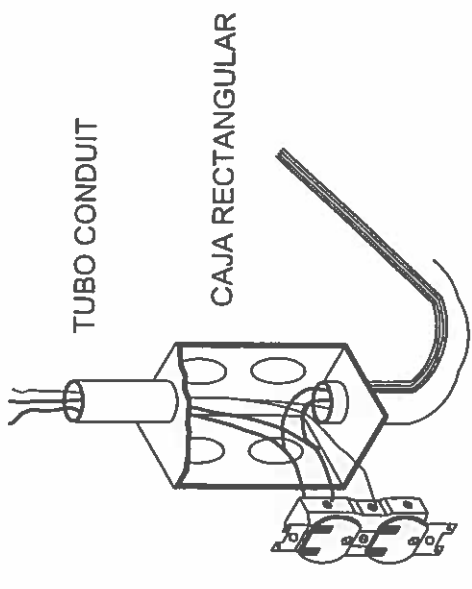
REPÚBLICA DE PANAMÁ
 GOBIERNO NACIONAL

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

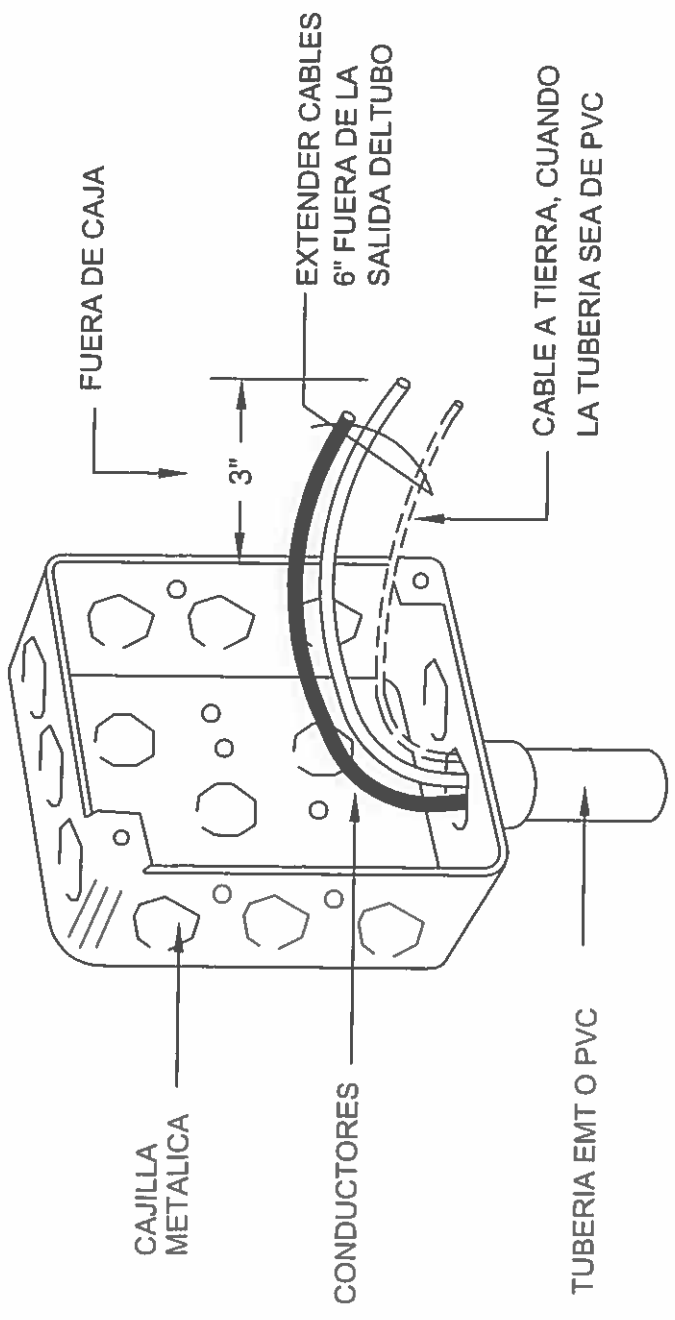
ING. NICASIO SAENZ

SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES

61127
R-209



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



DETALLE DE CONEXION DE
TOMACORRIENTE A TERRIZADOS

DETALLE DE CAJILLA DE UTILIDAD

NICASIO SAENZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 95-006-080
Ministerio de la Presidencia
Dirección de Asistencia Social

JOSE A. RUDAS
Técnico en Ingeniería Eléctrica
Licenda No. 95-310-019
Firma
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

* REPÚBLICA DE PANAMÁ * GOBIERNO NACIONAL		DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL		61127	
PROYECTO N° :	NOMBRE DE PROYECTO:			FIEL COPIA DE FIRMA Y SELLO DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN NUESTROS ARCHIVOS	
ORDEN	CODIGO	FECHA	FECHA	ING. NICASIO SAENZ	
TRABAJO	FECHA	FECHA	FECHA	SECCION DE EVALUACION - PLANOS Y ESPECIFICACIONES	
CALCULO	FECHA	FECHA	FECHA		
REVISION	FECHA	FECHA	FECHA		
ESCALA	FECHA	FECHA	FECHA		

NOTAS GENERALES DE ELECTRICIDAD

1. LA INSTALACION ELECTRICA DEBERA AJUSTARSE A LOS REGLAMENTOS VIGENTES DEL MUNICIPIO, OFICINA DE SEGURIDAD DEL CUERPO DE BOMBEROS Y EL CODIGO ELECTRICO, (NEC. VERSION DE)
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 INTEMPERIE NEMA 3R.
7. TODAS LAS LUMINARIAS 2'x 4' INSTALADAS EN EL CIELO RASO SERAN CONECTADAS A UNA CAJA INDEPENDIENTE ERICTAMENTE CON TUBERIA FLEXIBLE PLASTICA.
8. EL CALIBRE DEL ALAMBRE QUE SE UTILIZARA EN LA DISTRIBUCION INTERNA NO PODRA SER MENOR AL Nº12 THHN.
9. LOS ALAMBRES QUE NO SE MARQUEN EN LA PLANTA DE ELECTRICIDAD SERAN Nº12 THHN EN TUBERIAS DE 1/2"Ø
10. SE USARA TUBERIA TIPO (PVC) Y DEBERA INTRODUCIRSE UN ALAMBRE PARA LA CONTINUIDAD DE TIERRA Nº12 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.
SOLO SE PERMITIRA LA UNION DEL DESNUDO Y EL NEUTRAL EN EL TERMINAL DEL NEUTRO DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL.
14. 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.
15. TODOS LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION Y DE CIRCUITOS DEBERAN LLEVAR UN DIRECTORIO A MAQUINA QUE INDIQUE LOS CIRCUITOS RAMALES.
16. SE DEBE SOMETER A LA INSPECCION PARA SU APROBACION MUESTRAS O CATALOGO DE TODOS LOS EQUIPOS ELECTRICOS ESPECIFICADOS O SELECCIONADO ANTES DE SER INSTALADO.
17. SE DEBE CORTAR LA PARED PARA EMBUTIR LA TUBERIA, EN TODO EL RECORRIDO DONDE SEA VISTA.
18. SE DEBE RESANAR Y PINTAR TODAS LAS ESTRUCTURAS AFECTADAS.
19. 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.
20. TODO MATERIAL REMOVIDO Y QUE A JUICIO DEL INSPECTOR ESTE EN 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.
21. 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, OTROS) EN EL AREA A REPARAR ASI COMO AQUELLAS QUE SUFRAN DAÑOS DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

JOSE A. BUDAS

Técnico en Ingeniería Eléctrica
Licencia No. 95-310-019

FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959

Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NICASIO SAENZ GARCIA

INGENIERO CIVIL

Lic. N° 95-006-080

Ministerio de la Presidencia

Dirección de Asistencia Social

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

DIRECCION DE ASISTENCIA SOCIAL

DISEÑO	PROYECTO N°	CODIGO
DIBUJO	NOMBRE DE PROYECTO	FECHA
CALCULO		HOJA DE
REVISION		MODIFICACION
ESCALA		FECHA

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

ING. NICASIO SAENZ

DEPARTAMENTO DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS - D.A.S.