

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA

Rambala, Corregimiento de Rambala,
Distrito Chiriquí Grande,
Provincia de Bocas del Toro

PROMOTOR: **PETRÓLEOS DELTA, S. A.**

REALIZADO POR:



DIEORA IRC-014-11/ ARC.135-2017

Consultores ambientales:

Luis Roberto Aranda Hermida
IAR-036-2004

Yariela Zeballos
IRC-063-07

Julio, 2019

Nº	CONTENIDO	Página
1	ÍNDICE	i
2	RESUMEN EJECUTIVO	1
2.1	Datos generales de la empresa, que incluya:	1
	a) Persona a contactar	1
	b) Números de teléfonos	1
	c) Correo electrónico	1
	d) Página Web	1
	e) Nombre y registro del Consultor	1
2.2	Breve descripción del proyecto; área a desarrollar, Presupuesto aproximado	1
2.3	Síntesis de características del área de influencia del proyecto	2
2.4	Información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto	2
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto	3
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado	3
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado	3
2.8	Fuentes de información utilizadas (bibliografía)	3
3	INTRODUCCIÓN	5
3.1	Alcance, objetivos, metodología, duración e instrumentalización del estudio presentado	5
3.2	Categorización en función de los criterios de protección ambiental	6
4	INFORMACIÓN GENERAL	12
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato	12
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del Recibo de pago por los trámites de evaluación	12
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	13
5.1	Objetivo del proyecto y su justificación	14
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	14
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto	16
5.4	Descripción de las fases del proyecto	20
5.4.1	Planificación	21
5.4.2	Construcción/Ejecución	21
5.4.3	Operación	24
5.4.4	Abandono	25
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	25
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	26
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	27
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	28
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	28
5.7	Manejo y Disposición de desechos en todas las fases	29
5.7.1	Sólidos	29
5.7.2	Líquidos	30
5.7.3	Gaseosos	32
5.7.4	Peligrosos	32
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	32
5.9	Monto global de la inversión	33

Nº	CONTENIDO	Página
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	34
6.1	Formaciones Geológicas Regionales	34
6.1.2	Unidades geológicas locales	34
6.1.3	Caracterización Geotécnica	35
6.2	Geomorfología	35
6.3	Caracterización del suelo	35
6.3.1	Descripción del uso del suelo	35
6.3.2	Deslinde de la propiedad	36
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	36
6.4	Topografía	36
6.4.1	Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000	36
6.5	Clima	36
6.6	Hidrología	37
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	37
6.6.1a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	37
6.6.1b	Corrientes, mareas y oleajes	37
6.6.2	Aguas subterráneas	38
6.6.2a	Caracterización de acuífero	38
6.7	Calidad de aire	38
6.7.1	Ruido	38
6.7.2	Olores	39
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas naturales en el área	40
6.9	Identificación de los sitios propensos a Inundaciones	40
6.10	Identificación de los sitios propensos a Erosión y deslizamientos	40
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	41
7.1	Características de la Flora	41
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	41
7.1.2	Inventario de Especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	41
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	42
7.2	Características de la Fauna	42
7.2.1	Inventario de Especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción	42
7.3	Ecosistemas frágiles	42
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	43
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	44
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	45
8.2	Características de la población (nivel cultural y educativo)	45
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	46
8.2.2	Índice de mortalidad y morbilidad	46
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	46
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.	46
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	47
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales	56
8.5	Descripción del Paisaje	56
9	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	57
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.	57
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área. Duración y reversibilidad entre otros.	57
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.	53
9.4	Ánálisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	63

Nº	CONTENIDO	Página
10	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	65
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	65
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	66
10.3	Monitoreo	68
10.4	Cronograma de ejecución	69
10.5	Plan de participación ciudadana	70
10.6	Plan de Prevención de Riesgo	70
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	70
10.8	Plan de Educación Ambiental	70
10.9	Plan de Contingencia	70
10.10	Plan de Recuperación Ambiental y de abandono	71
10.11	Costos de la Gestión Ambiental	71
11	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL	72
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	72
11.2	Valoración monetaria de las externalidades sociales	72
11.3	Cálculos del VAN	72
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA(S) RESPONSABILIDADES	73
12.1	Firmas debidamente notariadas	73
12.2	Número de registro de consultor(es)	73
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
14	BIBLIOGRAFÍA	75
15	ANEXOS	76
A1	Registro Público de la Sociedad PETROLEOS DELTA, S. A.	
A2	Copia de Cédula de Identidad del representante legal de la empresa promotora notariada	
A3	Registro Público de la Propiedad.	
A4	Copia de la cédula de identidad del propietario del terreno	
A5	Contrato de Arrendamiento del lote	
A6	Encuestas	
A7	Anexo fotográfico	
A8	Anexo Cartográfico	
A9	DOCUMENTOS ADICIONALES	
A9.1	Carta de solicitud de Evaluación	
A9.2	Declaración Jurada	
A9.3	Constancia de Pago por Evaluación	
A9.4	Paz y Salvo de MiAMBIENTE	
A9.5	Aclaratoria Registro de Propiedad	
A9.6	Nota de ANATI	

2. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto Nueva Estación DELTA Rambala consiste en la construcción de una estación de servicio en un lote de 2,500.40 m², parte de la finca 4413149, con código de ubicación 1201, Folio 710793, propiedad de Benicio Rolando Robinson Gutiérrez, arrendada por PETROLEOS DELTA, S. A., ubicado sobre la vía principal de Rambala, en el corregimiento de Rambala, distrito de Chiriquí Grande, provincia de Bocas del Toro.

2.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

PETROLEOS DELTA, S. A.

- | | |
|---------------------------------------|--|
| a) Persona a contactar: | DIGNA DÍAZ |
| b) Números de teléfonos: | 6615 0708 |
| c) Correo electrónico: | ddiaz@petrodelta.com |
| d) Página Web: | https://www.petrodelta.com/ |
| e) Nombre y registro del Consultores: | Luis Roberto Aranda Hermida
DINEORA-IRC Nº 036-2004
Resolución ARC-118-2018 del 14/12/2018.
Yariela Zeballos
DINEORA-IRC Nº 063-07 |

2.2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, ÁREA A DESARROLLAR, PRESUPUESTO APROXIMADO

La Nueva Estación DELTA Rambala contará con un área administrativa y un área para almacenamiento y despacho de combustible. El área administrativa contará con todas las facilidades para los colaboradores del concesionario de Delta, incluyendo un (1) cuarto de administrador con baño, un (1) cuarto de conteo, un (1) cuarto de pisteros con baños, un (1) cuarto eléctrico, un (1) cuarto para la planta eléctrica, un (1) cuarto para el compresor de aire, una (1) tinaquera.

El área de almacenamiento y despacho estará compuesta de: tres (3) tanques soterrados, de doble pared, acero-carbono ASTM A-36 y pared exterior de fibra de vidrio laminada, de alta resistencia y duración. Los tanques tendrán las siguientes capacidades: 1 tanque de 10,000 galones de diésel, 1 tanque de 8,000 galones para gasolina de 95 octanos y 1 tanque de 8,000 galones para gasolina de 91 octanos.

Para el área de despacho de combustible se instalarán tres (3) dispensadores de tres (3) productos, 6 mangueras; y el área de distribución de combustible está cubierta de un Canopy con un área de 211 m².

La nueva estación contará con un área de pavimentación y estacionamientos, carriles de aceleración y desaceleración.

Para el manejo de las aguas residuales (oficinas), se propone la construcción de un tanque séptico y pozo ciego. Para el tratamiento de las aguas oleosas, se utilizará un "Sistema de Separación de Agua y Aceite" (trampa de grasa).

El presupuesto estimado del proyecto asciende a unos 625,000.00 Balboas.

2.3. SÍNTESIS DE CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

2.4. INFORMACIÓN MÁS RELEVANTE SOBRE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES CRÍTICOS GENERADOS POR EL PROYECTO

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

2.5. DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS GENERADOS POR EL PROYECTO

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

2.6. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL PREVISTAS PARA CADA TIPO DE IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

2.7. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA REALIZADO

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

2.8. FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS (BIBLIOGRAFÍA)

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto

Ambiental, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en Decreto Ejecutivo N° 155 de 2011 y Decreto Ejecutivo N° 975 de 2012, este punto no aplica para Categoría I.

3. INTRODUCCIÓN

Petróleos Delta S. A., Promotora del proyecto, en cumplimiento de las disposiciones señaladas en la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, contrató los servicios de Consultores Ambientales idóneos para la realización del presente Estudio de Impacto Ambiental.

3.1. ALCANCE, OBJETIVOS, METODOLOGÍA, DURACIÓN E INSTRUMENTALIZACIÓN DEL ESTUDIO

Alcance

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental, para evaluar la viabilidad ambiental de la construcción de la Nueva Estación DELTA Rambala, se suscribe a los Términos de Referencia establecidos por el Ministerio de Ambiente en el Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”, con las modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y en el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012 y el Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental de la ANAM (Resolución N° 0292-01).

Se evaluaron las actividades que serán necesarias ejecutar, durante la etapa de construcción, (fase en donde se producirán la mayor cantidad de los impactos tanto positivos como negativos al entorno) y durante la operación de la Estación de Servicio.

Objetivos

El objetivo del documento es la presentación de las implicaciones ambientales del proyecto en sus diferentes etapas, a fin de determinar su viabilidad ambiental, siguiendo los procedimientos establecidos por el Ministerio de Ambiente.

Metodología

La metodología aplicada para el análisis ambiental consistió en la elaboración una matriz de impactos, a fin identificar y evaluar posibles impactos negativos y positivos que generarán con el desarrollo de las actividades del proyecto.

Esta matriz permitió identificar y evaluar los posibles impactos negativos y positivos que se generarán con el desarrollo de las actividades del proyecto. Igualmente, se determinó la magnitud y significancia de los impactos, reafirmando la categorización del estudio realizada por los consultores y promotores (basados en los criterios de protección ambiental) y las medidas de mitigación específicas para garantizar la viabilidad ambiental del proyecto.

Duración

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental tuvo una duración de cuatro (4) semanas, contados a partir de la entrega de los primeros documentos del proyecto por parte del promotor.

3.2. CATEGORIZACIÓN EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

El Artículo 22 del Decreto Ejecutivo N° 123 establece que se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si afecta alguno de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23.

A continuación se procede a confrontar el proyecto con los cinco criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009. “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998. Los resultados de esta confrontación se presentan en el Cuadro 3.1.

Cuadro 3.1. Aplicación de Criterios de Protección Ambiental

CRITERIOS	No ocurre	Impacto			Observaciones
		Directo	Indirecto	Acumulativo	
1. Riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general					
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	X				Siendo un proyecto de suministro de combustible, la industria petrolera ejerce estrictos controles para el manejo de los desechos de estas instalaciones, las cuales son acatadas durante toda la vida del proyecto.
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.	X				Se prevé el adecuado manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos de la estación de combustible con tinaquera, tanque séptico y pozo ciego y trampa de grasa.
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.	X				El Plan de Manejo Ambiental del proyecto prevé la aplicación de medidas que prevengan y mitiguen los niveles y duración de ruidos.
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.	X				El Plan de Manejo Ambiental del proyecto prevé la aplicación de medidas para la adecuada recolección y almacenaje temporal de los residuos domésticos.
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X				Las emisiones de gases durante la fase de construcción serán controladas y solo se refieren a las generadas por los equipos mecanizados utilizados en esa fase.
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	X				Las medidas propuestas están destinadas a evitar y prevenir la proliferación de patógenos y vectores.

CRITERIOS	No ocurre	Impacto			Observaciones
		Directo	Indirecto	Acumulativo	
2. Alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales , con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.					
a. La alteración del estado de conservación de los suelos.	X				El lote donde se desarrollará el proyecto ya ha sido modificado y alterado su estado original.
b. La alteración de suelos frágiles.	X				No se dará esta condición por la instalación del proyecto.
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X				El proyecto prevé el manejo adecuado de las escorrentías.
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.	X				Los suelos del proyecto no tienen vocación agrícola.
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	X				No se inducirá el deterioro de los suelos del área.
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X				No habrá vertido de contaminantes al suelo.
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.	X				En el lote del proyecto no hay presencia de especies de flora y fauna vulnerables.
h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X				No se dará esta condición.
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	X				No se dará esta condición.
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos naturales.	X				No se dará esta condición.
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X				No se dará esta condición, ya que el área está antropizada.
l. La inducción a la tala de bosques nativos.	X				No se talarán árboles para la construcción del proyecto.
m. El reemplazo de especies endémicas.	X				No se dará esta condición.
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X				No se dará esta condición.
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	X				No se dará esta condición.
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.	X				No habrá extracción de especies de flora y/o fauna.
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.	X				No se dará esta condición.
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	X				No se dará esta condición.
s. La modificación de los usos actuales del agua.	X				No se dará esta condición.
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.	X				No se dará esta condición.
u. La alteración de cursos o cuerpos de agua subterráneas.	X				No se dará esta condición.
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	X				No se dará esta condición.

CRITERIOS	No ocurre	Impacto			Observaciones
		Directo	Indirecto	Acumulativo	
3. Alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.					
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.	X				
b. La generación de nuevas áreas protegidas.	X				
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.	X				
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.	X				
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico.	X				El área donde se desarrollará el proyecto no es área protegida y no presenta valor paisajístico, estético y/o turístico del Corregimiento de Chiriquí Grande.
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.	X				
g. La modificación en la composición del paisaje.	X				
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	X				
4. Reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.					
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	X				No se dará esta condición.
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X				No se dará esta condición.
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.	X				No se dará esta condición.
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	X				No se dará esta condición.
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.	X				No se dará esta condición.
f. Los cambios en la estructura demográfica local.	X				No se dará esta condición.
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.	X				No se dará esta condición.
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X				No se dará esta condición.
5. Alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural , así como los monumentos.					
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	X				No se han identificado en el área del proyecto sectores con valor antropológico, arqueológico, histórico o patrimonial que puedan ser afectados.
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico	X				
c. La afectación de recursos arqueológicos	X				

Fuente: Aplicación de criterios ambientales del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, realizado por el Equipo Consultor para este proyecto específico.

Cabe identificar lo que corresponde a cada Categoría de Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2 del Decreto Ejecutivo N° 123:

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos. El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afectan parcialmente el ambiente, y que pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría III: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameriten un análisis más profundo.

También se requiere definir cada tipo de impacto ambiental en función de las Categorías establecidas en el mismo Decreto N° 123.

Impacto Ambiental: Cualquier cambio del medio ambiente, beneficioso o adverso, que resulta total o parcialmente del desarrollo de una actividad, obra o proyecto.

Impactos Acumulativos: Aquellos que resultan de una acción propuesta, y que se incrementan al añadir los impactos colectivos o individuales producidos por otras

acciones. Su incidencia final es igual a la suma de las incidencias parciales causadas por cada una de las acciones que los produjeron.

Impactos Directos: Impactos ambientales primarios de una acción humana que ocurren al mismo tiempo y en el mismo lugar que ella.

Impactos Indirectos: Impactos ambientales secundarios o adicionales que podrían ocurrir en un lugar diferente como resultado de una acción humana.

Impactos Sinérgicos: Son aquellos que se producen como consecuencia de varias acciones, y cuya incidencia final es mayor a la suma de las incidencias parciales de las modificaciones causadas por cada una de las acciones que las generaron.

El Estudio de Impacto Ambiental presentado cumple con los contenidos mínimos establecidos para un EIA Categoría I en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123.

4. INFORMACIÓN GENERAL

A continuación se presenta información sobre el promotor del proyecto, incluyendo su certificación de Registro Público, su representación legal, dirección y teléfono, y datos del sitio donde se desarrollará el proyecto.

4.1. INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR, TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA, REPRESENTACIÓN LEGAL Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO Y OTROS.

Nombre de la Sociedad: PETROLEOS DELTA, S. A. Persona Jurídica.

Ubicación: Calle Miguel A. Brostella, Edificio Camino de Cruces, Piso 7,
El Dorado.

Representante Legal: Augusto Gerbaud de la Guardia

Cédula de Identidad: 8-212-650

Número de teléfonos: 00507 279-3000

E-Mail: ddiaz@petrodelta.com

Página Web: www.petrodelta.com

En el Anexo A1 se adjunta certificado de Registro Público de PETRÓLEOS DELTA, S.

En el Anexo A2 se adjunta la cédula del Representante Legal Notariada.

En el Anexo A3 se adjunta Certificado de Registro Público de la Propiedad.

En el Anexo A4 se adjunta la cedula del propietario del lote notariada.

En el Anexo A5 se adjunta copia del Contrato de Arrendamiento.

4.2. PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL DEPARTAMENTO DE FINANZAS DE ANAM Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO DE LOS TRÁMITES DE EVALUACIÓN

Se adjuntan al presente Informe, en el Anexo A9.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A través de la presente sección se describen las diferentes características de ejecución de esta obra, incluyendo aspectos tales como objetivo, ubicación geográfica, normativa ambiental aplicable, fases del proyecto, infraestructura requerida, insumos necesarios para la obra, manejo de los desechos, la concordancia con el uso del suelo y la inversión requerida. El desarrollo de este Capítulo se basa en información suministrada por el promotor, el arquitecto proyectista e investigaciones del consultor sobre los temas específicos que comprende el proyecto.

La Nueva Estación DELTA Rambala contará con un área administrativa y un área para almacenamiento y despacho de combustible. El área administrativa contará con todas las facilidades para los colaboradores del concesionario de Delta, incluyendo un (1) cuarto de administrador con baño, un (1) cuarto de conteo, un (1) cuarto de pisteros con baños, un (1) cuarto eléctrico, un (1) cuarto para la planta eléctrica, un (1) cuarto para el compresor de aire, una (1) tinaquera.

El área de almacenamiento y despacho estará compuesta de: tres (3) tanques soterrados, de doble pared, acero-carbono ASTM A-36 y pared exterior de fibra de vidrio laminada, de alta resistencia y duración. Los tanques tendrán las siguientes capacidades: 1 tanque de 10,000 galones de diésel, 1 tanque de 8,000 galones para gasolina de 95 octanos y 1 tanque de 8,000 galones para gasolina de 91 octanos.

Para el área de despacho de combustible se instalarán tres (3) dispensadores de tres (3) productos, 6 mangueras; y el área de distribución de combustible está cubierta de un Canopy con un área de 211 m².

La nueva estación contará con un área de pavimentación y estacionamientos, carriles de aceleración y desaceleración.

Para el manejo de las aguas residuales (oficinas), se propone la construcción de un tanque séptico y pozo ciego. Para las aguas oleosas, se utilizará un “Sistema de Separación de Agua y Aceite” (trampa de grasa).

5.1. OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN

Objetivos del proyecto:

- Aumentar la oferta de combustible para el área de Rambala, distrito de Chiriquí Grande, provincia de Bocas del Toro.
- Generar nuevas plazas de empleo y mejorar la economía de Rambala.
- Promover el desarrollo de actividades comerciales, residenciales e industriales del área de Rambala.
- Satisfacer las actuales necesidades de combustible en el área.

Justificación:

Con el desarrollo de este proyecto, su promotor, Petróleos Delta S. A., pretende mejorar la oferta de combustible en el área de Rambala y reafirma su compromiso de brindar un servicio de calidad, en cumplimiento de las normas ambientales y de seguridad vigentes, para que los usuarios se sientan confiados al adquirir los servicios que brindará la nueva estación.

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

El terreno sobre el cual se desarrollará el proyecto Nueva Estación DELTA Rambala se localiza en la Provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, Corregimiento de Rambala, sobre la Calle Principal de Rambala.

El proyecto Nueva Estación DELTA Rambala, será desarrollado por PETROLEOS DELTA, S. A., en un lote de 2,500.40 m².

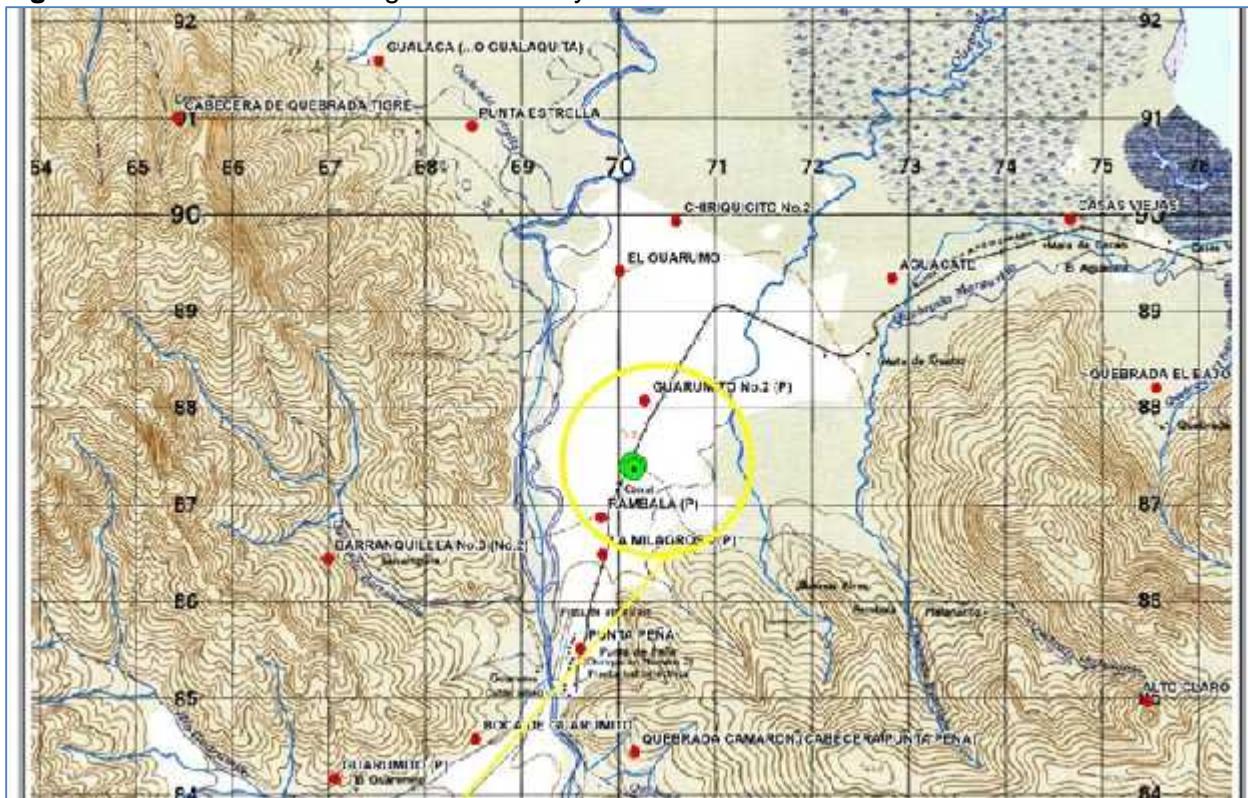
Cuadro 5.1 Datos de la finca donde se ubica el Proyecto.

FOLIO REAL	CÓDIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE (m ²)	PROPIETARIO
443149 (F)	1204	2,500.40	Benicio Rolando Robinson

Fuente: Planos del Proyecto.

A continuación, en la Figura 5.1, se presenta la ubicación geográfica del Proyecto, en hoja cartográfica a escala 1:50,000 y en el Anexo A8 se presenta el mapa de Ubicación del proyecto en escala 1:50,000.

Figura 5.1. Ubicación Geográfica del Proyecto



Fuente: IGNTG. Mapas 1:50,000. Chiriquí Grande. Hoja 3742 I.

En la Figura 5.2 se presenta una imagen de satélite que muestra la ubicación de la Nueva Estación DELTA Rambala, cuyas coordenadas notables se presentan en el cuadro 5.2.

Cuadro 5.2. Coordenadas WGS 84 del polígono del proyecto.

Punto	COORDENADAS UTM	
	WGS 84	
	ESTE	NORTE
1	370191.47	987603.27
2	370146.36	987624.85
3	370125.74	987579.28
4	370170.85	987557.70

Fuente: Mapa Topográfico del proyecto.

Figura 5.2. Imagen de satélite del proyecto Nueva Estación DELTA Rambala.



Fuente: Mapa Topográfico del proyecto e Imagen de Satélite Google Earth.

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

- **Constitución Política de la República de Panamá de 1972, reformada en 1978 y 1983.** El Artículo 114 garantiza que es deber del Estado que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
- **Ley 66 del 10 de noviembre de 1947,** Código Sanitario Nacional.
- **Ley 14 del 28 de octubre de 1977.** Por la cual se aprueba la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES).
- **Ley 14 de 5 de mayo de 1982.** Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación. En el Artículo 19 establece que "Todo objeto arqueológico es un bien de dominio estatal".

- **Decreto Ejecutivo No. 160 del 7 de junio de 1993: Reglamento de Tránsito.**
Regula el transporte de materiales o sustancias peligrosas.
- **Ley 1, de 3 de febrero de 1994. Ley Forestal.** Esta ley tiene como finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.
- **Ley 30, de 30 de diciembre de 1994.** Esta Ley exige un estudio de impacto ambiental a todo Proyecto o actividad humana que deteriore o afecte el medio natural.
- **Ley 24, de 7 de junio de 1995. Ley de Vida Silvestre.** Se establece la legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- **Ley Nº 36 de 27 de mayo de 1996.** Controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible o plomo.
- **Ley No.8 de 16 de junio de 1987,** "Por la cual se regulan las actividades relacionadas con los hidrocarburos".
- **Resolución Nº 343 del 3 de septiembre de 1997.** Condiciones en materia de utilización, derrames y escapes de combustibles y lubricantes y la protección de suelos y corrientes naturales de agua.
- **Ley 41, de 1 de junio de 1998 Ley General de Ambiente.** Define los principios básicos de la política ambiental en Panamá y crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) (ahora Ministerio de Ambiente), entidad rectora del Estado en materia de recursos naturales y del ambiente. En el Capítulo II del Título IV de esta ley, se señala todo lo correspondiente al proceso de evaluación de impacto ambiental y se establece que aquellas actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos puedan generar riesgo ambiental, requerirán de un Estudio de Impacto Ambiental previo al inicio de la obra o Proyecto.
- **Decreto Ejecutivo 255 de 18 de diciembre de 1998.** Por el cual se Reglamentan lo artículos 7, 8 y 10 de la Ley 36 de 17 de mayo de 1996, y se dictan otras Disposiciones sobre la Materia.

- **Resolución CDZ-003-1999.** Por la cual se aclara la Resolución N° CDZ-10/99 del 9 de mayo de 1998, por la cual se modifica el Manuela Técnico de Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.** Higiene y Seguridad. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- **Reglamento DGNTI-COPANIT 45-2000:** La higiene y seguridad industrial en el ambiente de trabajo, donde se genere vibraciones en la ejecución del Proyecto.
- **Resolución MICI 124 de 20 de marzo de 2001.** Aprobar el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 higiene y seguridad industrial
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 del 17 de mayo de 2001.** Higiene y Seguridad Industrial para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
- **Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002** Modificado por el Decreto N° 1, de 15 de enero de 2004. Se establecen los límites máximos permisibles para ruido.
- **Ley 58 de 7 de agosto de 2003.** Modifica Artículos de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones (Gaceta Oficial N° 24864). Esta ley modifica artículos de la Ley 14 de 1982, estableciendo requisitos y definiendo sanciones.
- **Resolución N° AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003.** Se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas. Dicha resolución establece una tarifa de cobro para toda obra de desarrollo, infraestructuras y edificaciones que involucren la tala de cualquier tipo de vegetación, lo cual representará un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente.
- **Decreto Ejecutivo 1 de 15 de enero de 2004.** Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

- **Resolución N° AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005.** Por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de impactos ambientales.
- **Decreto Ley No. 5 de 28 de enero de 2005.** Adiciona un Título, denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal, y dicta otras disposiciones. Este decreto lista los delitos, sus sanciones y penas. Los mismos se enmarcan en Delitos contra los Recursos Naturales, Delitos contra la Vida Silvestre y Delitos de Tramitación, Aprobación y Cumplimiento de Documentación Ambiental.
- **Ley No. 6 del 11 de enero de 2007** Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos de hidrocarburos o de base sintética en territorio nacional.
- **Decreto Ejecutivo 34 de 26 de febrero de 2007.** Por el cual se aprueba la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos No Peligrosos y Peligrosos
- **Decreto Ejecutivo 36 de 01 de marzo de 2007.** Por el cual se aprueba la Política Nacional de Producción Más Limpia.
- **Decreto Ejecutivo 15 de 03 de julio de 2007,** por el cual se adoptan medidas de urgencia en la industria de la construcción con el objeto de reducir la incidencia de accidentes de trabajo
- **Ley 6 de 04 de enero de 2008.** Por la cual se aprueba el convenio sobre la seguridad y la salud en la construcción, 1988 (num. 167), adoptado por la conferencia general de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el 20 de junio de 1988.
- **Decreto Ejecutivo N° 2 de 15 de febrero de 2008.** Reglamento de Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción. Regula y promueve la seguridad, salud e higiene en el trabajo de la construcción, a través de la aplicación y desarrollo de medidas y actividades necesarias para la prevención de los factores de riesgos en las obras de construcción, tanto públicas como privadas.
- **Decreto Ejecutivo N° 123, del 14 de agosto de 2009.** Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No. 209 de 2000, del 5 de septiembre de 2006.

- **Decreto Ejecutivo N° 155, del 05 de agosto de 2011.** Modifica el Decreto Ejecutivo N° 123, del 14 de agosto de 2009. Dicho Decreto modifica el último párrafo del artículo 18, el numeral 1 del artículo 29, los artículos 33, 34 y 35, el artículo 41, los párrafos segundo y tercero del artículo 42, el primer párrafo del artículo 43 y los artículo 46 y 47, y adiciona un último párrafo al artículo 20 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.
- **Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012.** Modifica el artículo 20 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009. Este Decreto establece que la modificación de un proyecto, obra o actividad deberá someterse al mismo proceso de evaluación de impacto ambiental al que fue sometido el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, cuando los cambios impliquen impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.
- **Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015** que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones. Gaceta Oficial N° 27749-B de viernes 27 de marzo de 2015.

5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO

5.4.1. Planificación y Diseño

Para cumplir con los objetivos, resultados y productos esperados, se desarrollarán las siguientes actividades:

- Elaborar y presentar un Plan de Trabajo.
- Presentar Cronograma de trabajo.
- Visitar el sitio de localización del proyecto.
- Recopilar toda la información disponible con respecto al proyecto, incluyendo planos del lote, croquis o bosquejos previos.
- Obtención de permisos y licencias.
- Realizar el estudio de impacto ambiental.

5.4.2. Construcción/Ejecución.

A continuación se describen las actividades a desarrollar:

Remoción de materiales existentes

El lote donde se desarrollará el proyecto fue utilizado por el MIVIOT como depósito de materiales de construcción. Se procederá a la remoción de dichos materiales, bajo coordinación con el MIVIOT para la disposición final de los mismos.

Limpieza del lote

Se procederá a la limpieza del área donde se instalará la Nueva Estación DELTA Rambala, una vez realizada la remoción de los materiales presentes. Esta limpieza comprende la limpieza de vegetación herbácea y la tala con motosierra de tres ejemplares de árboles, para lo cual se tramitará el permiso correspondiente a la compensación ecológica en el Ministerio de Ambiente.

Instalación de tanques soterrados de combustibles

Los tanques de almacenamiento de combustible, tres en total, serán instalados en una fosa excavada, de una superficie de 12.12 m x 6.54 m, por una profundidad de 4.40 m, lo que representa una excavación de unos 350 m³. Las capacidades de los tanques, y el combustible a contener cada uno se muestran en el cuadro 5.3.

Cuadro 5.3. Capacidad y producto de cada tanque soterrado Nueva Estación DELTA Rambala.

CAPACIDAD (galones)	PRODUCTO
10,000	Diésel
8,000	Gasolina 95 octanos
8,000	Gasolina 91 octanos

Todos los tanques serán de doble pared, de acero al carbono ASTM A-36 y pared exterior de fibra de vidrio laminada de alta resistencia y duración.

Figura 5.3. Sección de fosa de tanques soterrados Nueva Estación DELTA Rambala.

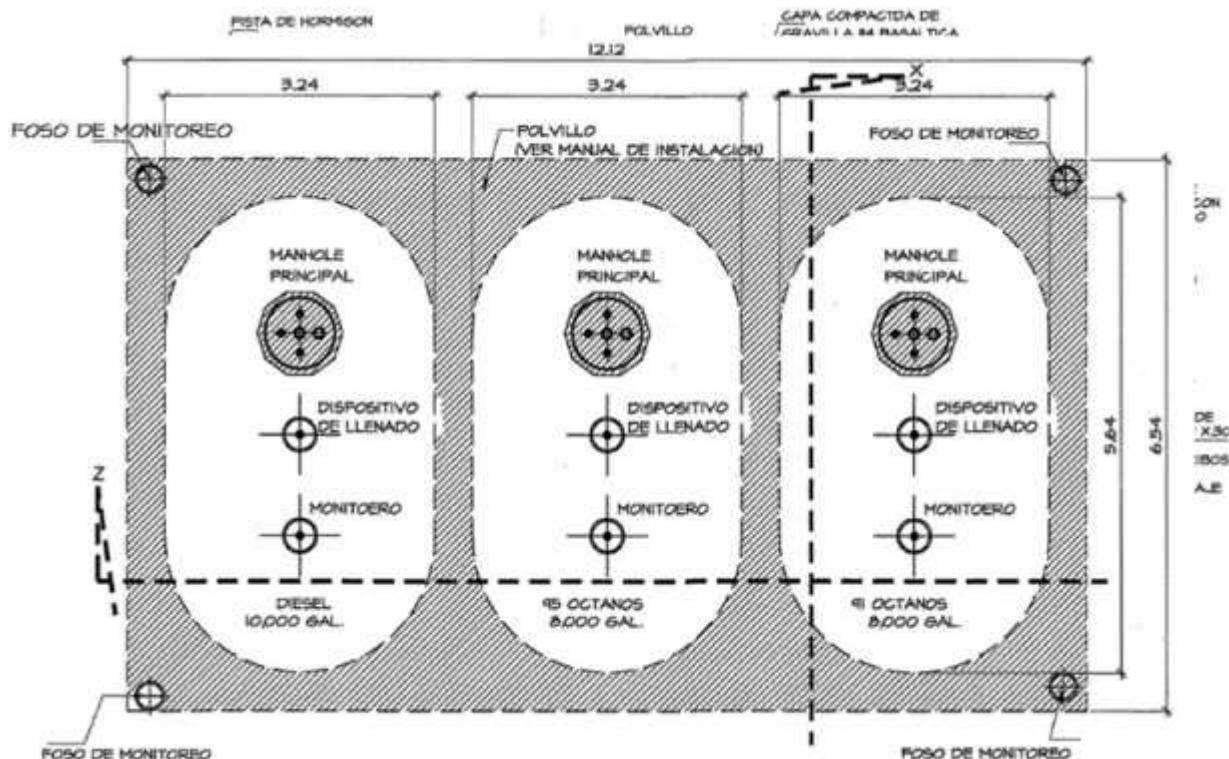


Figura 5.4. Planta de fosa de tanques soterrados Nueva Estación DELTA Rambala

Fuente: Planos del proyecto.

Los tanques serán transportados al área del proyecto utilizando métodos de amarre que permitan su transporte seguro, evitando de esta manera golpes que puedan ocasionar fallas en su funcionamiento. Antes de la instalación de los tres (3) tanques y todos sus accesorios, se inspeccionarán todos los elementos de los tanques, a fin que cumplan con las especificaciones establecidas en el diseño de la Estación. A cada tanque se le realizará prueba de estanqueidad, para asegurarse que los tanques no presenten grietas que puedan ocasionar fugas de combustibles durante la operación de la estación.

Antes de instalar los tanques se colocará geomembrana impermeable en el fondo y paredes laterales. Se contará con 60 cm de separación entre tanques y entre tanques y paredes de la fosa. La fosa se llenará con polvillo basáltico hasta 30 cm por encima de los tanques, sobre cuya superficie se colocarán 60 cm de base de material selecto (tosca fina) y posteriormente capa de gravilla basáltica #4 (15 cm).

Áreas de construcción de la Nueva Estación DELTA Rambala

Área de oficina	72.60 m ²
Área de Canopy	211.00 m ²
Área de pavimentos	1,542.24 m ²
Área de basurero (tinaquera)	6.20 m ²
Área de hidroneumático y compresor	10.10 m ²
Área de carriles y accesos	415.00 m ²
ÁREA TOTAL	2,317.14 m²

Luego de nivelado y compactado el suelo para la construcción de las fundaciones para la estación de combustible, se procederá al levantamiento de la estructura de la tienda y construcción de las áreas de almacenamiento y despacho de combustible, a su vez se colocarán las tuberías de electricidad, plomería y demás especificadas e incluidas en los planos constructivos, además de los sistemas de protección contra incendios. Esta área contará además con la debida señalización y con letreros de seguridad industrial, como con extintores contra incendios.

Para la oficina se hará el levantado de paredes de bloques y repollo de las mismas. En cuanto a los acabados finales se hará un revestimiento de pisos de cerámica, se colocarán los baños con servicios sanitarios y grifería, instalación de facilidades para las instalaciones eléctricas del local (artefactos eléctricos, lámparas), colocación de puertas y su ferretería, de madera, instalación de muebles fijos, acabado de paredes totalmente repelladas, alambrado del sistema eléctrico en general (luminarias), pintura general en paredes y cielo raso.

Una vez finalizada la construcción de la edificación, se ejecutarán las labores de limpieza general en el interior y en el perímetro del proyecto, y se pondrán en marcha los equipos y surtidores de combustible que permiten la operación de la estación de expendio.

5.4.3. Operación

En la fase de operación los camiones cisterna entrarán y saldrán del área de la estación de combustible tanto como sea necesario para garantizar el suministro de combustible. El expendio de combustible se realizará de manera regular en función de la demanda. En esta fase se llevan a cabo las actividades de expendio en la estación de combustible.

Esta fase también involucra actividades de mantenimiento de las instalaciones, pruebas periódicas para el mejor funcionamiento de los tanques y la aplicación de los planes de contingencia y prevención dispuestos en este documento.

La operación de la estación de combustible conlleva las siguientes actividades:

- Recepción del combustible: los combustibles se reciben por medio de camiones cisterna, cuyo producto será descargado en los tanques de almacenamiento soterrados. Al ingresar el camión a la Nueva Estación DELTA Rambala, la misma se cierra al público por razones de seguridad.
- Almacenamiento de combustible: el combustible estará almacenado en tres tanques para diésel, gasolina 95 y gasolina 91.
- Despacho de combustible: se realizará la venta de los combustibles, la cual se hará por medio de 3 dispensadores para el despacho de gasolina 95, diésel y gasolina 91. El despacho de combustible se realizará tomando en cuenta las disposiciones dadas por Petróleos DELTA, S. A. en su Manual de Seguridad y Operación de estaciones de servicios.
- Abastecimiento de agua y aire comprimido: se contará con agua propia con medidor, cuya entrada será de 1" de diámetro hacia las diferentes salidas en la oficina y canopy de la estación. El Sistema de Aire comprimido tendrá un compresor de 5 HP con tubería de suministro de $\frac{3}{4}$ ", para suministro de aire en las columnas del canopy.
- Inspección y vigilancia: En esta etapa, el responsable de su realización, es generalmente la persona responsable de la estación de servicio, y revisará que no existan fuentes de peligro potencial en el área donde se ubica la estación. Se

realizarán inspecciones periódicas en las zonas aledañas a la estación de servicio, con el fin de comprobar que no exista ningún riesgo potencial que pudiera afectar la seguridad de las instalaciones. En caso de que se localice una fuente de riesgo que pudiera afectar la seguridad de la estación, esta deberá ser reportada de inmediato a las autoridades competentes.

- Mantenimiento: en esta etapa se deberá revisar que los sistemas de la estación de servicio operen en condiciones normales. Para ello se contará con un programa de mantenimiento preventivo que contempla los procedimientos descritos Manual de Seguridad y Operación de estaciones de servicios de Petróleos DELTA, S. A. En el caso que sea necesaria una reparación mayor de las instalaciones o equipos, se recurrirá a empresa especializada.

Durante esta fase los vehículos livianos y equipos pesados circularán hacia la estación de combustible y de allí hacia la vía principal y viceversa. El espacio de circulación contará con los radios de giro respectivos que permitan una adecuada maniobrabilidad de los vehículos tanto livianos como pesados.

5.4.4. Abandono

No se contempla una etapa de abandono, y la vida útil del proyecto se puede estimar en unos 30 años, pero este tiempo dependerá de la renovación de sus equipos. El equipo y las instalaciones recibirán mantenimiento preventivo programado o en su caso correctivo, cambiando piezas o partes que se encuentren en mal estado. Sin embargo, en caso de cierre de operaciones o abandono de la actividad, se incluiría el retiro del tanque, limpieza y adecuación de la zona, desinstalación del sistema, y se evaluaría el estado de calidad ambiental y la no existencia de pasivos ambientales.

5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el

Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

5.5. INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR:

- 3 tanques soterrados de acuerdo a las especificaciones, un (1) tanque de 10,000 galones y dos (2) tanques de 8,000 galones cada uno.
- 3 dispensadores de 3 productos/ 6 mangueras
- 1 compresor de 5 HP.
- 1 planta eléctrica de 45 KVA, 208 volts, trifásica.
- Tuberías de suministro de combustible de doble contención para electro fusión.
- Tuberías de ventilación de una sola pared para electro fusión.
- Sistema eléctrico para Estación de Combustible.
- Contenedores de derrame a instalar sobre tanques y dispensers.
- Contenedores de llenado para trasiego de combustible.
- Losas del área de tanques y del acceso a la estación.
- Pavimentación.
- Sistema de tratamiento de las aguas residuales (séptico y pozo ciego).
- Fundaciones de las estructuras.
- Drenajes.
- Trampa de grasa.
- Canopy.

Durante la etapa de construcción, para la colocación de los tanques, dispensadores y líneas de conducción, se utilizará equipo pesado como grúas y retroexcavadora.

Para las actividades de construcción se utilizarán herramientas de construcción (carretillas, cinta métrica, escuadras, niveles, martillos, mazos, serruchos, seguetas, llanas, palustres, palas, coas, piquetas, alicates, plomadas, etc.). Eventualmente se contratará concreto premezclado, de requerirse para las actividades pavimentación.

5.6. NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN

Durante la construcción, los principales insumos a utilizar serán: Agua potable, cemento, arena, grava, bloques, estructuras metálicas, máquina para soldar, maderas, acero de refuerzo y estructural, concreto reforzado, cables de acero y cobre, láminas de zinc para el techo, carriolas, herramientas de construcción, equipos de protección (guantes, cascós, gafas, botas, etc.).

Durante la etapa de operación se requerirá de insumos como gasolina (de 91 y 95 octanos), diésel, detergentes, escobas, cepillos, jabón líquido, papel de higiénico, desinfectante, agua y energía; para las labores de mantenimiento de los componentes de la estación se pueden requerir algunos de los insumos señalados para la etapa de construcción.

En el cuadro 5.4 se presentan, de forma general, los acabados de las áreas de la Nueva Estación DELTA Rambala.

Cuadro 5.4. Cuadro de acabados generales por área. Nueva Estación DELTA Rambala.

ÁREA	ACABADOS GENERALES		
	PISO	PAREDES	TECHO
Planta Eléctrica	Concreto visto	Bloques repello a/c	Cielo raso suspendido
Cuarto de paneles	Concreto visto	Bloques repello a/c	Abierto
Archivo	Porcelanato	Bloques repello a/c	Cielo raso suspendido
Baño de oficina	Porcelanato	Bloques repello cerámica	Cielo raso suspendido
Cuarto de conteo	Porcelanato	Bloques repello a/c	Cielo raso suspendido
Oficina	Porcelanato	Bloques repello a/c	Cielo raso suspendido
Chuta	Concreto visto	Bloques repello a/c	Losa de M2
Pisteros	Cerámica	Bloques repello cerámica	Cielo raso suspendido
Baño externo (2)	Cerámica	Bloques repello cerámica	Cielo raso suspendido
Baño de pisteros	Cerámica	Bloques repello cerámica	Cielo raso suspendido
Baño externo H. D.	Cerámica	Bloques repello cerámica	Cielo raso suspendido
Cuarto de bombas	Concreto visto	Bloques repello a/c	Abierto
Basuera (tinaquera)	Cerámica	Bloques repello cerámica	Abierto
Canopy	Concreto visto	Bloques repello a/c	Metal tipo a escoger

Fuente: planos del proyecto.

5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

Agua potable

El contratista que se consumirá será provista por el sistema de acueducto local de Rambala.

El agua para consumo humano será comprada a suplidores locales para el servicio de los trabajadores.

Energía eléctrica

La energía eléctrica en el proyecto será producto de un contrato de servicio con la compañía distribuidora, encargada de brindar el servicio en el área.

Aguas servidas

Las aguas servidas de los sanitarios de la Nueva Estación DELTA Rambala descargarán a un sistema de séptico y pozo ciego.

Vías de acceso

A la Nueva Estación DELTA Rambala se llega por la carretera entre Chiriquí Grande y el aeropuerto.

5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados

Se estima que para la construcción de las obras del proyecto se utilizará un total de 30 personas, correspondiendo a: albañil, ayudante de albañil, ayudante general, reforzador, electricista, ayudante de electricista, plomero, soldador, pintor, ayudante de pintor, técnico de Aire acondicionado, ayudante de técnico de aire acondicionado, mecánico para sistema de combustible, ayudante de mecánico para sistema de combustible, eléctrico para Instalación de tanques y sistema de despacho de combustible, ayudante para eléctrico, técnico de montaje de estructura metálica, ayudante de técnico de montaje

de estructura metálica, técnico de comunicación y sistema de redes, ayudante de técnicos de comunicación.

Para la etapa de operación se estima se requiera un total de unas 20 personas, considerando: administrador, agente de estación y pisteros (6 pisteros por turno).

5.7. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES

A continuación se describirá el manejo de los desechos generados por la Nueva Estación DELTA Rambala en todas sus etapas de desarrollo, debiendo destacarse que durante la fase de planificación no se generará ningún tipo de desecho.

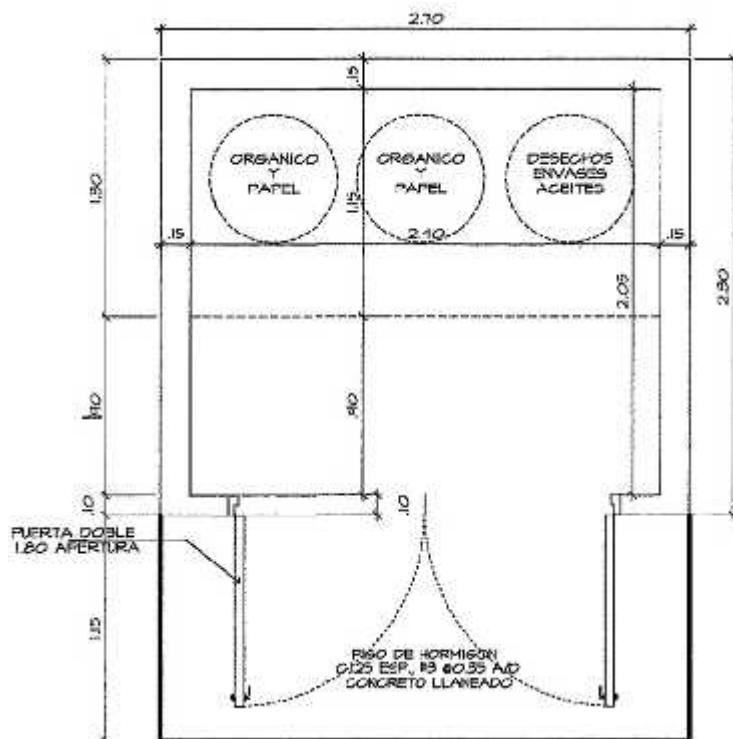
5.7.1. Sólidos

Durante la etapa de construcción, los desechos generados por las actividades constructivas serán colectados por la compañía constructora para retirarlos del área de construcción y depositarlos en el Vertedero de Chiriquí Grande (restos de plásticos o bolsas de cemento, restos de varillas de acero, etc.). Los restos de material de tierra producto de la excavación para las fosas, serán utilizados en la medida de lo posible para el relleno de las fosas y nivelación del lote. Si existe algún excedente, este será retirado del lugar y dispuesto en un sitio de botadero (aprobado por las autoridades competentes para esta actividad).

Durante la etapa de operación se generarán desechos de tipo doméstico que provienen principalmente del área administrativa. Estos residuos comprenden papel de oficina, cartones, vidrios y materia orgánica principalmente. Los residuos se depositarán en recipientes ubicados estratégicamente en las zonas donde se producen, recolectando por separado papel, vidrio y metales, lo cual permitirá implementar un programa de reciclaje, el cual dependerá de los volúmenes que se registren diaria y/o semanalmente. Si el inventario de los residuos da como resultado que no es conveniente reciclar, por los bajos volúmenes producidos, serán colocados en el área destinada para la basura

(tinaquera) y serán colectados por la Autoridad Municipal. En la figura 5.5 se muestra detalle del basurero (tinaquera) propuesto para la Nueva Estación DELTA Rambala.

Figura 5.5. Detalle de Basurero (Tinaquera) de la Nueva Estación DELTA Rambala



Fuente: Planos del proyecto.

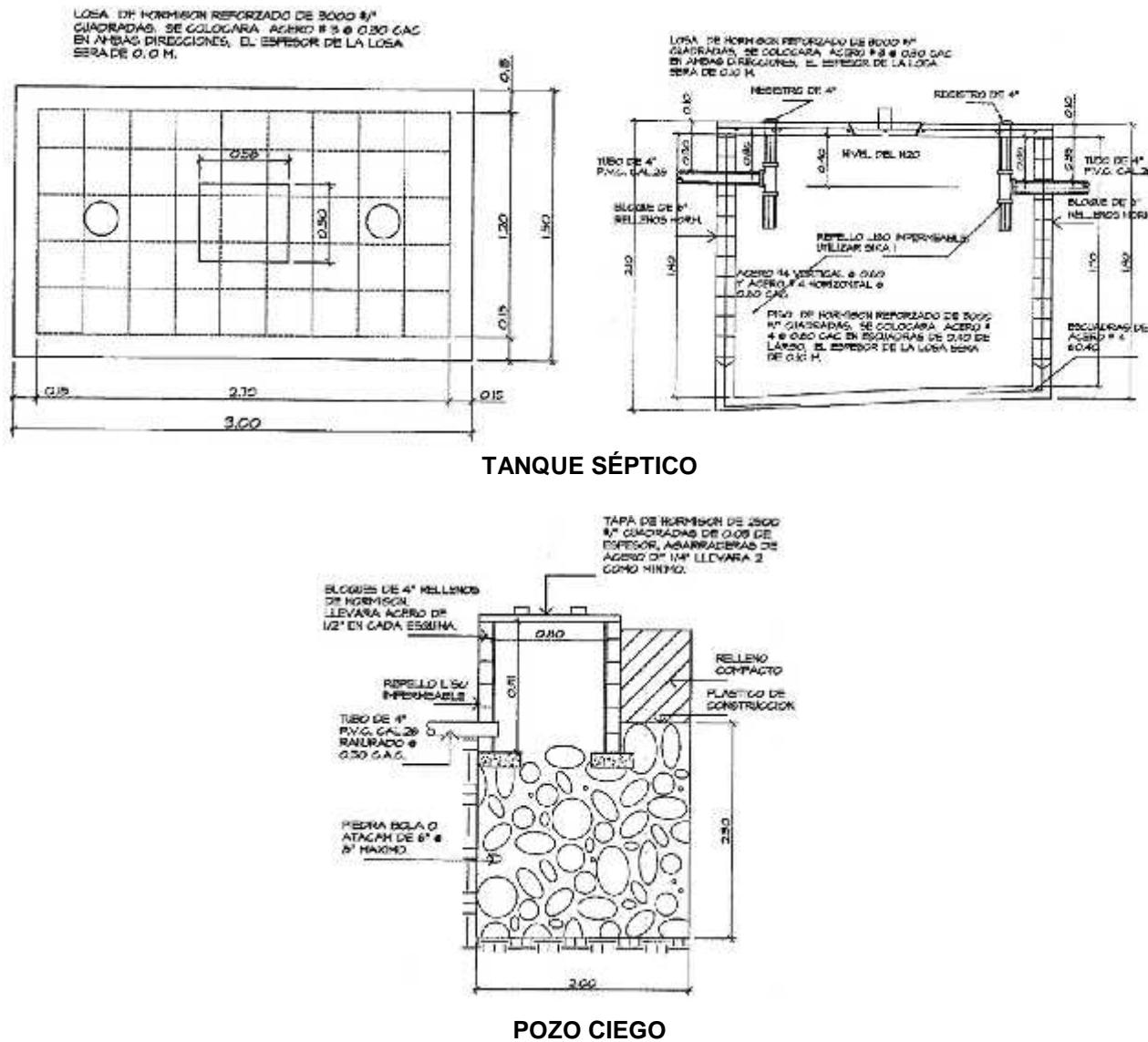
5.7.2. Líquidos

Durante la fase de construcción se habilitarán sanitarios portátiles para uso del personal de la obra, incluyendo el servicio de limpieza y mantenimiento. El servicio incluye la remoción de los residuos y recarga química, limpieza y desinfección y el suministro de papel higiénico. El servicio se realizará un mínimo de dos veces por semana. Los sanitarios serán removidos al final de la construcción del proyecto.

En la etapa de operación, las aguas residuales provenientes de los servicios sanitarios del área de oficina serán enviadas al sistema de tratamiento compuesto de tanque séptico y pozo ciego.

En la figura 5.6 se muestran detalles del tanque séptico y pozo ciego de la Nueva Estación DELTA Rambala.

Figura 5.6. Detalles de séptico y pozo ciego de la Nueva Estación DELTA Rambala



Fuente: Planos del proyecto.

En la Nueva Estación DELTA Rambala, el agua lluvia se recolectará directamente sobre el Canopy y las cunetas sin entrar en contacto con hidrocarburos; sin embargo, el agua que cae sobre la superficie de la estación y fluye sobre ella, entra en contacto con hidrocarburos, esta agua necesita un tratamiento previo antes de ser vertida al

alcantarillado sanitario, el agua oleosa se separará del agua de escorrentía y se dirigirá al Sistema de Separación de Agua y Aceite. Estos sistemas serán limpiados periódicamente, a través de una empresa autorizada, quien dispondrá del desecho conforme a la ley.

5.7.3. Gaseosos

El desplazamiento de vehículos, camiones y demás equipos pesados con materiales o insumos hacia el área del proyecto, ocasionará temporalmente una degradación de la calidad del aire local, debido a gases por la combustión del equipo rodante a utilizar.

Durante la fase de operación también los gases o emisiones generadas provendrán de los vehículos, camiones cisternas y equipos pesados que llegarán y saldrán de la estación de combustible. La emisión de estos gases de combustión será fugaz, sin detrimento en la calidad del aire en el área del proyecto.

5.7.4. Peligrosos

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

5.8. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO

En el Anexo Cartográfico se presenta copia de los planos del proyecto, lo cuales cuentan con las aprobaciones correspondientes de todas las instituciones competentes, a saber:

- Ingeniería Municipal del Municipio de Chiriquí Grande, provincia de Bocas del Toro.
- Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, DINASEPI (Zona Regional de Bocas del Toro), Estación Local Changuinola.
- Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.

- Departamento de Saneamiento Ambiental, Ministerio de Salud, Región de Bocas del Toro.
- EDECHI-Gas Natural Fenosa.

5.9. MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

El monto de la construcción del proyecto se ha estimado en seiscientos veinticinco mil Balboas (B/. 625,000).

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

A continuación se presentan las características del medio físico del área donde se desarrollará el proyecto, en función de la Categoría del Estudio.

6.1. GEOLOGÍA

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

6.1.1 Formaciones Geológicas Regionales

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

6.1.2 Unidades geológicas locales

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

6.1.3 Caracterización Geotécnica

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

6.2 GEOMORFOLOGÍA

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

6.3. CARACTERIZACIÓN DEL SUELO

Los suelos del área del proyecto corresponden a suelos aluviales, ácidos, de textura arcillosa y de profundidad variable. Su capacidad de uso corresponde a Clase VIII, de tierras marginales para uso agropecuario, ya que no son arables y con fuertes limitaciones para la producción de plantas comerciales.

6.3.1. Descripción del uso del suelo

Actualmente el terreno a desarrollar está sin uso, no se práctica ninguna actividad en el área, ni agropecuaria, ni comercial, ni residencial. El lote operó como depósito de materiales del MIVIOT.

El uso del suelo predominante en el área y sus cercanías presenta uso agropecuario, residencial, comercial e institucional.

6.3.2. Deslinde de la propiedad

Los colindantes del lote donde se desarrollará el proyecto son:

Norte: Resto de la Finca 443149 propiedad de Benicio Rolando Robinson Gutiérrez.

Sur: Finca 5254, Código de Ubicación 1201, propiedad de Rosemarie Justavino de Elizondo.

Este: Resto de la Finca 443149 propiedad de Benicio Rolando Robinson Gutiérrez.

Oeste: Carretera Transístmica Bocas del Toro – Chiriquí..

6.3.3. Capacidad de Uso y Aptitud

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

6.4. TOPOGRAFÍA

El lote donde se desarrollará el proyecto se caracteriza por una topografía muy levemente ondulada, con una diferencia entre su punto más alto y el más bajo inferior a los 2 metros.

6.4.1. Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

6.5. CLIMA

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto

Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

6.6. HIDROLOGÍA

El proyecto se ubica dentro de la cuenca hidrográfica N° 93 Ríos entre Changuinola y Cricamola. En el lote del proyecto no existe ningún curso de agua que pueda ser afectado por las labores del mismo.

6.6.1. Calidad de aguas superficiales

No aplica porque como ya se ha indicado, no existen cursos de agua en el lote del proyecto Nueva Estación DELTA Rambala.

6.6.1a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

6.6.1b. Corrientes, mareas y oleajes

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de

agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

6.6.2. Aguas subterráneas

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

6.6.2a. Caracterización de acuífero

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

6.7. CALIDAD DE AIRE

En el área de influencia del proyecto no se encuentran fuentes fijas de emisiones de gases contaminantes que puedan deteriorar la calidad del aire. La fuente principal de emisión de gases está representada por la combustión interna de los vehículos que circulan por el área.

6.7.1. Ruido

En la zona del proyecto no existe ninguna fuente de ruido en los alrededores, que ocasione perturbaciones por este factor. En cuanto a las actividades que se desarrollen durante la construcción y operación, son de carácter temporal y mitigables.

El Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales establece:

El nivel sonoro máximo admisible de ruidos de carácter continuo, para las personas, dentro de los lugares de trabajo, en jornada de ocho horas será:

Tipo de trabajo	Nivel sonoro máximo
1. Con actividad mental constante e intensa	50 decibeles (en escala A)
2. De oficina y actividades similares	60 decibeles (en escala A)
3. Otros trabajos	85 decibeles (en escala A)

Se prohíbe exceder la intensidad del ruido, fuera del local o residencia, a las fábricas, industrias, talleres, almacenes, bares, restaurantes, discotecas, locales comerciales o cualquier establecimiento o residencia cuya actividad genere ruido, vecinos a edificios o casas destinadas a residencias o habitación, de acuerdo al horario y tabla:

Horario	Nivel sonoro máximo
De 6:00 a.m. a 9:59 p.m.	55 decibeles (en escala A)
De 10:00 p.m. a 5:59 a.m.	50 decibeles (en escala A)

El Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004, que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales establece:

Se determinan los siguientes niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales, así:

Horario	Nivel sonoro máximo
De 6:00 a.m. a 9:59 p.m.	60 decibeles (en escala A)
De 10:00 p.m. a 5:59 a.m.	50 decibeles (en escala A)

6.7.2. Olores

El olor es la sensación resultante de la recepción de un estímulo por el sistema sensorial olfativo. El término indica tanto la impresión que se produce en el olfato, como lo que es capaz de producirlo. El olor es el objeto de percepción del sentido del olfato. En campo no se identificó ningún tipo de olor molesto en el área.

6.8. ANTECEDENTES SOBRE LA VULNERABILIDAD FRENTE A AMENAZAS NATURALES EN EL ÁREA

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

6.9. IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A INUNDACIONES

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

6.10. IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A EROSIÓN Y DESLIZAMIENTOS

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

A continuación se describe el componente biológico del área del proyecto, en función de la Categoría del Estudio.

7.1. CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA

El lote del proyecto incluye una escasa vegetación, producto de las actividades desarrolladas previamente en el mismo, siendo utilizado como depósito de materiales del MIVIOT para proyectos de viviendas de interés social del Programa Techos de Esperanza para los distritos de Chiriquí Grande y Bocas del Toro.

Figura 7.1. Imagen de satélite con el polígono del proyecto Nueva Estación DELTA Rambala.



Fuente: Google Earth. Imagen 27/06/2017.

7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)

No aplica, dado que en el área no hay ningún tipo de vegetación.

7.1.2. Inventario de Especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto

Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

7.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en escala 1:20,000

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

7.2. CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA

Durante la visita al área del proyecto no se observó ninguna especie de fauna mayor, limitándose a la observación de algunas aves y la presencia de algunos perros y gatos, mascotas de las viviendas cercanas.

7.2.1. Inventario de Especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

7.3. ECOSISTEMAS FRÁGILES

Se determinó que no existen ecosistemas frágiles en áreas cercanas o dentro del

polígono del proyecto.

7.3.1. Representatividad de los ecosistemas

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El presente informe reúne un resumen de información estadística generada por la Contraloría General de la República y otras instituciones, que describe aspectos generales del comportamiento socioeconómico y demográfico de la población residente dentro del área de influencia del proyecto.

La información para este estudio se generó en primera instancia de fuentes secundarias (estadísticas censales, diagnósticos o estudios), de investigaciones contemporáneas que se han realizado en el área de influencia del proyecto.

Posteriormente, mediante el uso de métodos y técnicas de divulgación y captación de la información como Encuestas, sobre el EsIA Categoría I del Proyecto, utilizados por el equipo consultor para obtener datos que sean de utilidad y complemento a la información obtenida de las herramientas aplicadas.

El sondeo de opinión se ha realizado en la Provincia de Bocas del Toro, en el Distrito de Chiriquí Grande, exactamente en el corregimiento y comunidad de Rambala.

Cuadro 8.1. Población y densidad de Población del Distrito de Chiriquí Grande y corregimiento de Rambala. Censo 2010.

Distrito y Corregimiento	Superficie (km ²)	Población (habitantes)	Densidad (hab./km ²)
Distrito de Chiriquí Grande	210.0	11,016	52.5
Corregimiento de Rambala	33.6	1,682	50.1

Fuente: Dirección de Estadística y Censos, Contraloría General de la República. Censo 2010.

Cuadro 8.2. Población Total, por sexo, y mayores de 18 años, Provincia de Bocas del Toro y Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala y lugar poblado de Rambala. Censo 2010.

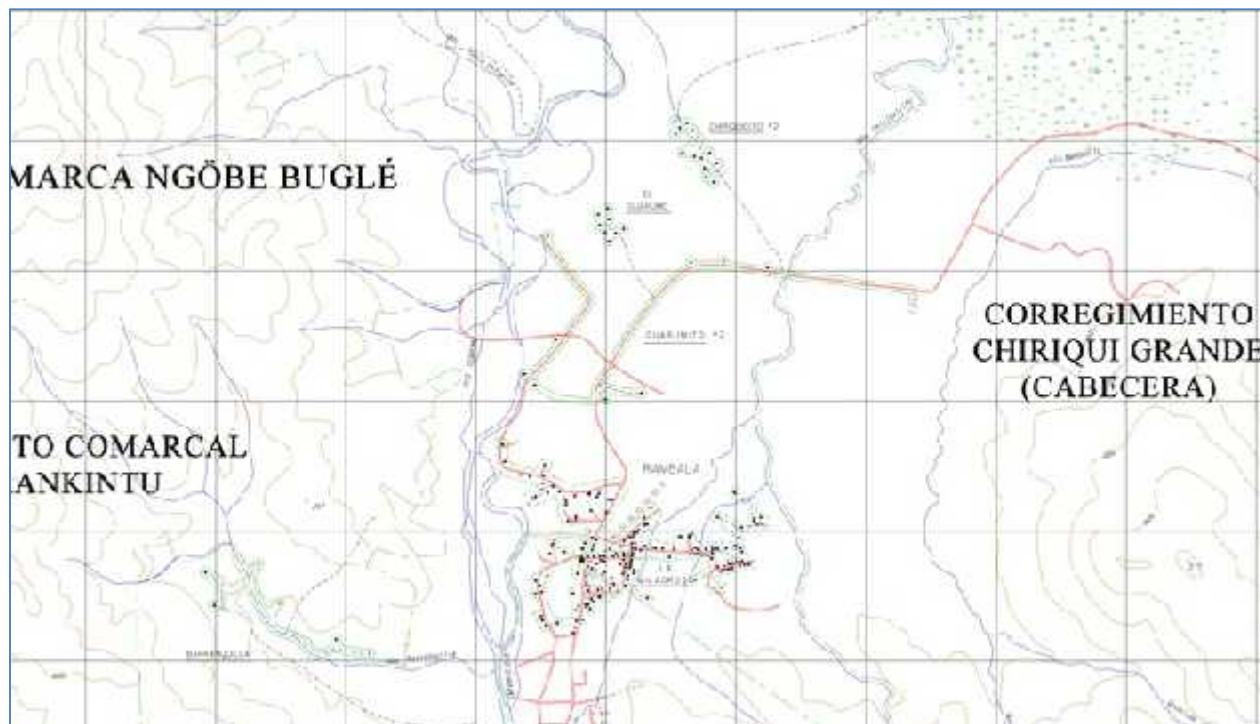
PROVINCIA, DISTRITO, Corregimiento Barriada	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	MÁS DE 18 AÑOS
BOCAS DEL TORO	125,461	65,043	60,418	65,587
CHIRIQUÍ GRANDE	11,016	5,655	5,361	5,377
Rambala	1,682	872	810	874
Rambala	808	438	370	474

Fuente: Dirección de Estadística y Censos, Contraloría General de la República. Censo 2010. Cuadro 3.

8.1. USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

Tal como se describió en secciones previas, el uso de la tierra en el área directa del proyecto corresponde a terreno baldío; es decir, no se está desarrollando ningún tipo de actividad. Los sitios colindantes del proyecto presentan uso residencial, institucional y uso agropecuario. En la Figura 8.1 se muestran las barriadas más cercanas al proyecto Nueva Estación DELTA Rambala.

Figura 8.1. Barriadas cercanas al proyecto Nueva Estación DELTA Rambala.



Fuente: Contraloría General de la República. Mapa del Distrito de Chiriquí Grande. Escala 1:25,000.

8.2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN (NIVEL CULTURAL Y EDUCATIVO)

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

8.2.1. Índices demográficos, sociales y económicos

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

8.2.2. Índice de mortalidad y morbilidad

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre las comunidades afectadas

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

8.2.4. Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14

de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

8.3. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA)

El Decreto Ejecutivo N° 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" (G. O. 26352-A) del 24 de agosto de 2009, y su modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, indica en su Artículo 29 los mecanismos para hacer efectiva la participación ciudadana. Para los EslA Categoría I indica que esta participación debe presentar el siguiente mecanismo:

- a. Descripción de cómo fue involucrada la comunidad que será afectada directamente por la actividad, obra o proyecto, respecto a las fases, etapas, actividades o tareas que se realizarán durante su ejecución. Se debe emplear alguna de las siguientes técnicas de participación:
 - Entrevistas.
 - Encuestas.

El promotor detallará la fecha en que se efectuó la consulta, presentará evidencias, y el análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de estas técnicas.

Para este Proyecto, siendo Categoría I, el plan de comunicación desarrollado para incorporar la percepción de la comunidad al Proceso de EIA fue el siguiente:

Mecanismos de comunicación utilizados:

- Comunicación directa con los vecinos del sector donde se desarrollará el proyecto, a través de charla informativa y encuestas.
- Fechas en que se efectuó la comunicación: del 29 y 30 de junio de 2018.
- Percepción de la comunidad:

A través de opiniones, comentarios, observaciones e inquietudes, expresadas verbalmente. A tal fin, durante el reconocimiento de campo se habló con los vecinos para informar sobre las actividades del proyecto, tanto durante la construcción como durante su operación. En este sentido, se sostuvo conversación con algunos vecinos de área, para darle la información sobre el alcance del proyecto, su duración y las actividades a ser desarrolladas y obtener su opinión respecto al proyecto.

Muestra:

Para el cálculo del tamaño de la muestra se ha utilizado la fórmula siguiente:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Donde:

- N:** es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados). En este caso corresponde a la población indicada en el Censo 2010 para el los lugares poblados más cercanos al proyecto Nueva Estación DELTA Rambala, siendo la comunidad de Rambala, con 808 habitantes para el Censo 2010.
- k:** es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos. Asumimos en este caso un 80% de confianza. Para un 80% de nivel de confianza el valor de k usado es de 1.28.
- e:** es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que se obtiene preguntando a una muestra de la población y el obtenido si se pregunta al total de ella. Asumimos un error muestral de 15%
- p:** es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.
- q:** es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.
- n:** es el tamaño de la muestra (número de encuestas a aplicar).

Utilizando la fórmula se obtiene que el número de encuestas a aplicar es de 18. Se hicieron un total de 20 encuestas. Las personas encuestadas, con su nombre y número de cédula de identidad o sitio de residencia, se presentan en el Cuadro 8.7.

Cuadro 8.7. Identificación de las personas encuestadas.

Nº	NOMBRE	CÉDULA
1	HORACIO TROTMAN	1-36-840
2	CÉSAR QUIROZ	1-701-229
3	FRAINCISCO BECKER	1-53-4
4	JAVIER CERDAS	1-13-533
5	GERARDO VILLAGRA	1-724-865
6	ADELAIDA SANTOS	1-733-1628
7	LUIS QUINTERO	4-104-1911
8	JOSÉ LUIS SÁNCHEZ	1-768-985
9	ALEXANDER RUIZ	4-704-1970
10	MARTÍN CARRERA	4-720-898

Nº	NOMBRE	CÉDULA
11	JEAN AGUIRRE	4-779-2033
12	FEDERICO YESSI	4-89-1701
13	OSVALDO SANTOS	1-723-127
14	ISAURA MOJICA	1-705-1328
15	RICARDO SERRACÍN	4-158-189
16	AMARILIS QUINTANA	1-40-831
17	LEONEL SAMUDIO	4-833-604
18	ADOLFO CASTILLO	1-715-1552
19	DEIBIS GRANT	4-816-1780
20	CÉSAR QUIROZ M.	4-817-1428

Fuente: Participación ciudadana Proyecto Pacora Village.

Adicionalmente, al momento de realizar la encuesta, a cada persona se le dio una charla sobre las características del proyecto Nueva Estación DELTA Rambala.

El modelo de Encuesta utilizada para la Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto Nueva Estación DELTA Rambala se presenta a continuación.

ENCUESTA N° _____

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre _____ Cédula _____

Localidad o sector: _____ N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: _____

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto "NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: _____ Cédula: _____

Fecha de aplicación _____

Resultados de la encuesta

A continuación, se presenta un resumen consolidado de los resultados obtenidos de la tabulación de las encuestas. Copia de estas encuestas se presenta en el Anexo A6.

Localidad o Sector donde reside:

De las 20 personas encuestadas la gran mayoría reside en Rambala (17 personas 85%). Solo dos personas residen en Punta Peña (10%) y una persona no declaró residencia.

Sexo:

De las 20 encuestas aplicadas, 3 corresponden al sexo femenino (15%) y 17 (85%) al sexo masculino.

Edad:

En cuanto a la edad de los encuestados, 12 (60%) es mayor de 31 años y el resto, 8 (40%) tiene 30 años o menos de edad.

Escolaridad:

De las 20 personas encuestadas, el 25% (5 personas) cursaron hasta educación primaria, 8 (40%) cursaron hasta educación secundaria, y 6 personas (30%) indicaron formación universitaria.

Actividad Económica a la que se dedica:

En cuanto a la ocupación o dedicación de los encuestados, se obtuvieron un total de 13 actividades diferentes, las cuales se listan, de mayor cantidad a menor, quedando de la siguiente forma:

- | | |
|--------------------------|---|
| • Estudiante | 4 |
| • Ama de casa | 2 |
| • Agricultor | 2 |
| • Vendedor | 2 |
| • Construcción | 2 |
| • Periodista | 1 |
| • Administrador de finca | 1 |

- Jornalero 1
- Ayudante de supermercado 1
- Desempleado 1
- Conductor de la CSS 1
- Docente 1
- Asistente administrativo 1

Conocimiento del proyecto:

En cuanto conocimiento del próximo desarrollo del proyecto por parte de los encuestados luego de recibir una breve charla sobre el mismo, 13 personas (65%) manifestaron tener conocimiento del mismo y 7 personas (35%) declararon no tener conocimiento del mismo.

Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto:

Las 20 personas encuestadas manifestaron finalmente estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto, al manifestar que no se puede detener el desarrollo.

Piensa que el proyecto ocasionará daños al ambiente:

16 de los 20 de los encuestados, equivalentes al 80% considera que el proyecto Nueva Estación DELTA Rambala no generará daños al ambiente. Aunque 4 encuestadas que sí se occasionarán daños, ningún encuestado definió el tipo de daño que se pudiera generar.

Cosas positivas del proyecto:

En cuanto a cómo calificaría el efecto del proyecto, el 60% de las personas encuestadas (12) considera que el proyecto tendrá efectos positivos sobre la comunidad; 40% (8 personas) consideran que el proyecto tendrá efectos positivos y negativos y ninguna persona declaró que el proyecto representaría solo efectos negativos.

Cosas negativas del proyecto:

El 75% de los encuestados (15 personas) indicaron que no se presentará ninguna cosa negativa por la implementación del proyecto. Una sola persona indicó que se pudiera inducir la emigración de personas del área y cuatro personas, indicaron como recomendación, acatar todas las normas de seguridad que tiene la industria petrolera.

A continuación se presentan evidencias fotográficas del proceso de participación ciudadana desarrollado para este proyecto. Realizado el 29 de junio de 2019 en Rambala.







8.4. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS.

No se encontraron registros dentro del terreno donde se va a desarrollar el proyecto evidencias que indiquen la presencia de artefactos de importancia histórica, arqueológica o cultural.

8.5. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

El paisaje del área del proyecto y sus alrededores, corresponde a un área abierta con vegetación mayormente herbácea, con pocos árboles dispersos; en los alrededores se encuentra residencias aisladas, una instalación de salud y un aeropuerto.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS

A continuación se procede a identificar los efectos y a evaluarlos como impactos ambientales, generados por el desarrollo del proyecto Nueva Estación DELTA Rambala cubriendo los puntos establecidos en los contenidos mínimos para un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

9.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL PREVIA (LÍNEA DE BASE) EN COMPARACIÓN CON LAS TRANSFORMACIONES DEL AMBIENTE ESPERADAS

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

9.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS.

La construcción del proyecto no representará impactos sobre clima, temperatura, humedad, radiación solar, evaporación y vientos, ya que estos factores no dependen de las actividades a ser desarrolladas en el proyecto.

El aumento de la generación de polvo se puede producir durante la ejecución de los trabajos de construcción requeridos. Se estima que el aumento de generación de polvo sea muy limitada porque no habrá movimientos de tierra y las actividades a ejecutar se harán en un área restringida.

Los impactos sobre el aire son de carácter negativo, de muy baja intensidad, temporales, directos, reversibles, de extensión limitada y mitigables mediante técnicas de control del polvo, principalmente mediante el uso de mascarillas de los trabajadores de la obra.

Habrá un leve incremento en los niveles de ruido. Este impacto es de carácter negativo, de baja intensidad, temporal, directo, reversible, de extensión limitada y mitigable.

La metodología utilizada para la evaluación de los impactos negativos es en esencia la de los “Criterios Relevantes Integrados”¹, en virtud de que por un lado se adapta con gran facilidad a los diferentes niveles de información básica disponible y por el otro, recoge con exactitud los parámetros regularmente reconocidos por el Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental.

Este método consiste en obtener un valor numérico para cada impacto que provoca un proyecto, a través de cinco variables ponderadas diferentemente, algunas de ellas evaluadas de forma cualitativa. Lo específico de la metodología escogida es que los indicadores son integrados en un valor complejo que representa globalmente la importancia del impacto.

A continuación se definen las variables usadas en la fórmula y los criterios normalmente empleados para valorar cada uno de ellos y obtener el Valor de Importancia Ambiental (VIA).

Carácter:	Positivo (+) o negativo (-).
Riesgo de Ocurrencia (R):	Probabilidad de que el impacto se produzca durante la vida del proyecto.
Grado de Perturbación (Gp):	Cuantificación de la fuerza o vigor con que se manifiesta el impacto. También definido como Intensidad.
Extensión (E):	Medida del ámbito espacial o superficie en que ocurre la afectación.
Duración (D):	Período de tiempo durante el cual se desarrollan las alteraciones del proyecto.
Reversibilidad (Rv):	Expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original.

¹ Fórmula de Buroz y López, de Ingeniería CAURA S.A. de Venezuela.

La fórmula empleada es la siguiente:

$$\text{VIA} = C[(\text{RO} * \text{W}_{\text{RO}}) + (\text{Gp} * \text{W}_{\text{Gp}}) + (\text{E} * \text{W}_{\text{E}}) + (\text{D} * \text{W}_{\text{D}}) + (\text{Rv} * \text{W}_{\text{Rv}})]$$

donde:

VIA = Valor del Impacto Ambiental

W _{RO}	= peso con que se pondera el Riesgo de Ocurrencia	(0.20)
W _{Gp}	= peso con que se pondera el Grado de Perturbación	(0.30)
W _E	= peso con que se pondera la Extensión	(0.20)
W _D	= peso con que se pondera la Duración	(0.10)
W _{Rv}	= peso con que se pondera la Reversibilidad	(0.20)

$$\text{y } \text{W}_{\text{RO}} + \text{W}_{\text{I}} + \text{W}_{\text{E}} + \text{W}_{\text{D}} + \text{W}_{\text{Rv}} = 1$$

Adicionalmente se considera el carácter, identificando si el impacto es Positivo (Beneficioso) o Negativo (Perjudicial)

En la interpretación de los resultados se puede afirmar que el grado de importancia o Relevancia del impacto evaluado está en función de los puntajes siguientes:

Importancia	VIA
Muy significativo	≥ 8
Significativo	6-7.9
Poco significativo	4.6-5.9
No significativo	≤ 4.5

Esto normalmente significa que un impacto con más de 8 puntos hay que darle toda la atención posible y evitar hasta donde se pueda, que se produzca; es decir, en cuanto sea posible, aplicar serias medidas preventivas. En el otro extremo aquellos de menos de 4.5 requieren si acaso de una mínima atención, excepto cuando el impacto ocurra en una zona muy crítica, o sea, donde también se producirán otros varios impactos, algunos de alta magnitud. A continuación se definen el puntaje que se asigna a cada variable para su valoración:

Riesgo de Ocurrencia:

Riesgo de Ocurrencia	Valoración
Cierto	10
Alto	7.5
Medio	5
Bajo	2.5
Nulo	0

Grado de Perturbación:

Grado de Perturbación	Valoración
Muy Alta	10
Alta	7.5
Media	5
Baja	2.5
Mínima	1

Extensión:

Extensión	Valoración
General	10
Local	5
Puntual	1

Duración:

Duración	Valoración
Permanente	10
Temporal	5
Fugaz	1

Reversibilidad:

Reversibilidad	Valoración
Irreversible	10
Medianamente reversible	5
Reversible	1

En principio, como el proyecto corresponde a la construcción y Operación de la Nueva Estación DELTA Rambala, el análisis de impactos se realiza para las fases de Construcción y Operación.

Durante la planificación no se generarán impactos ambientales.

Durante las actividades a desarrollar no se prevén impactos sobre el Medio Biológico porque dentro del lote donde se ubicará la Estación de combustible no hay ni fauna ni flora que puedan ser afectadas significativamente.

Los efectos ambientales identificados y que serán evaluados como impactos ambientales son los siguientes:

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

1. Aumento de las expectativas de empleo a nivel local.
2. Mayor dinámica de la economía local
3. Demanda de Bienes y servicios
4. Afectación a la vegetación
5. Afectación de la calidad del aire por gases de combustión procedentes de los equipos pesados.
6. Molestias a terceros o zonas aledañas por partículas de polvo
7. Posible afectación del suelo por el mal manejo de los desechos líquidos (letrina móvil).
8. Molestias a trabajadores por ruidos
9. Afectación de la superficie del suelo por el inadecuado manejo de los desechos sólidos (escombros).
10. Riesgos de accidentes durante el movimiento de maquinaria y equipos.

ETAPA DE OPERACIÓN

1. Empleos permanentes o temporales
2. Mayor impulso al comercio local.
3. Posible contaminación del suelo por inadecuado funcionamiento del tanque séptico.
4. Posible afectación del entorno de la estación de combustible por acumulación de basura.
5. Posible afectación a la integridad de los trabajadores o usuarios, de las instalaciones y del ambiente.

A continuación, en el Cuadro 9.1 se presentan los resultados de la evaluación realizada.

Cuadro 9.1. Resultados de la Evaluación de Impactos.

Impacto	Carácter	Riesgo de Ocurrencia	Grado de Perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	VIA	Relevancia
		0.2	0.3	0.2	0.1	0.2		
CONSTRUCCION								
Aumento de las expectativas de empleo a nivel local.	+	7.5	2.5	5	5	1	3.95	No Significativo
Mayor dinámica de la economía local	+	5	2.5	5	5	1	3.45	No Significativo
Demanda de Bienes y servicios	+	2.5	2.5	5	5	1	2.95	No Significativo
Afectación a la vegetación	-	2.5	5	5	10	1	4.2	No Significativo
Afectación de la calidad del aire por gases de combustión procedentes de los equipos pesados.	-	2.5	5	1	5	1	2.9	No Significativo
Molestias a terceros o zonas aledañas por partículas de polvo	-	2.5	5	1	5	1	2.9	No Significativo
Possible afectación del suelo por el mal manejo de los desechos líquidos	-	2.5	5	5	5	1	3.7	No Significativo
Molestias a trabajadores por ruidos	-	5	5	5	5	1	4.2	No Significativo
Afectación de la superficie del suelo por el inadecuado manejo de los desechos sólidos	-	5	5	5	5	1	4.2	No Significativo
Riesgos de accidentes durante la construcción	-	5	5	1	5	1	3.4	No Significativo
OPERACIÓN								
Empleos permanentes o temporales	+	5	2.5	5	5	1	3.45	No Significativo
Mayor impulso al comercio local.	+	5	5	5	5	1	4.2	No Significativo
Possible contaminación del suelo por inadecuado funcionamiento del tanque séptico.	-	2.5	2.5	1	1	1	1.75	No Significativo
Possible afectación del entorno de la estación de combustible por acumulación de basura.	-	2.5	5	5	5	1	3.7	No Significativo
Possible afectación a la integridad de los trabajadores o usuarios, de las instalaciones y del ambiente.	-	5	5	5	5	1	4.2	No Significativo

9.3. METODOLOGÍAS USADAS EN FUNCIÓN DE: A) LA NATURALEZA DE ACCIÓN EMPRENDIDA, B) LAS VARIABLES AMBIENTALES AFECTADAS, Y C) LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA INVOLUCRADA.

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.

Análisis de los Impactos Sociales

Cualquier tipo de contratación de mano de obra, por pequeña que sea, es un factor social que impacta positivamente las condiciones económicas y la tasa de desempleo existente en el país.

El proyecto puede tener un impacto positivo para los usuarios de la carretera Chiriquí Grande-Rambala, en relación al acceso inmediato y fácil desde esta vía hacia la estación de combustible. La Nueva Estación DELTA Rambala desarrollará sus actividades de comercialización y almacenamiento de combustibles en el marco de las leyes vigentes que regulan el sector, al brindar la oportunidad de que los conductores de vehículos y equipos pesados puedan comprar el combustible de manera inmediata y asequible.

El proyecto representa una opción para algunas personas que necesitan trabajar de manera permanente o temporal, por lo que al momento de su operación brindará oportunidades de empleos a personas interesadas o capacitadas para trabajar en este tipo de instalaciones.

Análisis de los Impactos Económicos:

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

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Programa Manejo Ambiental asigna a cada uno de los impactos potenciales identificados, las medidas y acciones correspondientes con la finalidad de prevenir, minimizar o mitigar la afectación que produzcan las actividades que se realizarán durante las fases de preparación del terreno, construcción y operación del proyecto.

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

A continuación, en los Cuadros 10.1 y 10.2, se detallan las posibles afectaciones ambientales que pueden ser generadas con la construcción y operación del proyecto, y los aspectos o medidas que deben ser considerados para su mitigación.

Cuadro 10.1. Medidas asociadas a las afectaciones en la fase de construcción

Impactos	Descripción de las Medidas
Afectación de la calidad del aire por gases de combustión procedentes de los equipos pesados.	<ol style="list-style-type: none"> Utilización de filtros adecuados para el control de emisión de partículas en los tubos de escape de los vehículos, maquinaria y equipos pesados. Realizar mantenimiento preventivo.
Molestias a terceros o zonas aledañas por partículas de polvo	<ol style="list-style-type: none"> En caso de resequedad del suelo y levantamiento de polvo se deberá remojar la tierra para evitar el desprendimiento de polvo. En época lluviosa se deberá evitar que la autopista se ensucie con fango, en tal caso se deberá lavar inmediatamente, colocando vallas o conos de seguridad.
Possible afectación del suelo por el mal manejo de los desechos líquidos	<ol style="list-style-type: none"> Disponer de una o dos letrinas móviles para los trabajadores durante la etapa de construcción.
Molestias a trabajadores por ruidos	<ol style="list-style-type: none"> Evitar ruidos innecesarios. No realizar trabajos en horas nocturnas.
Afectación de la superficie del suelo por el inadecuado manejo de desechos sólidos	<ol style="list-style-type: none"> Disponer de un tanque de 55 gls para la disposición temporal de desperdicios de origen doméstico y un contenedor para los materiales desechados que provienen de las actividades constructivas. Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado.
Riesgos de accidentes durante la construcción	<ol style="list-style-type: none"> Usar la vestimenta adecuada. Adoptar posición de trabajo adecuada, así como lo referente a elementos de seguridad laboral tales como: <ul style="list-style-type: none"> • Cascos de seguridad • Guantes de seguridad. • Protectores auditivos. • Careta de soldar con vidrios del tono adecuado. • Protectores para exposición a luz solar.

Cuadro 10.2. Medidas asociadas a las afectaciones en la fase de operación

Impactos	Descripción de las Medidas
Possible contaminación del suelo por inadecuado funcionamiento del tanque séptico.	<ol style="list-style-type: none"> La administración del proyecto será la responsable de mantener en buen estado y funcionamiento el sistema de conducción de las aguas residuales y el tanque séptico.
Possible afectación del entorno de la estación de combustible por acumulación de basura.	<ol style="list-style-type: none"> Disponer de los servicios de retiro de basura para evitar la acumulación de la misma en áreas internas o externas de la estación. La zona de almacenamiento temporal (contenedor) de desechos debe mantenerse limpia y organizada para evitar la proliferación de vectores y la generación de malos olores. Los desperdicios o basura generada serán manejados de forma periódica mínimo tres a cuatro veces por semana para ser depositada en el contenedor de la estación.
Possible afectación a la integridad de los trabajadores, usuarios, instalaciones y el ambiente, producto de incendios y/o explosiones.	<ol style="list-style-type: none"> La construcción y montaje de equipos y de todos los componentes que forman parte del proyecto, deberá ser realizado por personal calificado, apegados a las regulaciones técnicas y ambientales. Con el propósito un posible derrame o goteo al momento de que el camión cisterna está descargando el combustible hacia los tanques de almacenamiento, se colocará un contenedor de derrames, evitando así las fugas. Las válvulas de presión de vacío instaladas en los tanques de almacenamiento, permitirán que los gases acumulados en estos recipientes salgan y se disipen en la atmósfera rápidamente. De suceder derrames pequeños de combustibles en las diferentes áreas de la estación, se procederá inmediatamente a recoger este producto utilizando material absorbente y se dispondrá finalmente de manera segura en sitios autorizados. Implementar el sistema contra incendios (alarma, uso de extintores, letreros o señalizaciones de seguridad, inspecciones y controles, etc.). En caso de incendios contactar al Cuerpo de Bomberos, SINAPROC y Policía Nacional.

Fuente: Equipo consultor.

10.2. ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS

El promotor del proyecto es el encargado de velar por el seguimiento, control y monitoreo de las medidas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental. Las inspecciones internas de las medidas igualmente le corresponden al Promotor, al supervisor de obras y finalmente al contratista. Cabe señalar que el promotor es responsable del cumplimiento de las medidas inherentes a la fase de construcción.

Una vez aprobado el EsIA del proyecto, se procede a dar seguimiento a las medidas establecidas en el estudio para verificar el cumplimiento de las mismas por parte de las autoridades correspondientes.

Cuadro 10.3. Ente responsable de ejecutar las medidas recomendadas durante Construcción.

MEDIDAS	RESPONSABLE	SUPERVISIÓN	COSTO
1. Utilización de filtros adecuados para el control de emisión de partículas en los tubos de escape de los vehículos, maquinaria y equipos pesados. Realizar mantenimiento preventivo.	Promotor	MiAMBIENTE MINSA MUNICIPIO	1,000
2. En caso de resequedad del suelo y levantamiento de polvo se deberá remojar la tierra para evitar el desprendimiento de polvo. En época lluviosa se deberá evitar que la carretera se ensucie con fango, en tal caso se deberá lavar inmediatamente, colocando vallas o conos de seguridad.	Promotor	MiAMBIENTE MINSA	500
3. Disponer de una o dos sanitarios portátiles para los trabajadores durante la etapa de construcción.	Promotor	MiAMBIENTE MINSA MUNICIPIO	1,000
4. Evitar ruidos innecesarios. 5. No realizar trabajos en horas nocturnas.	Promotor	MiAMBIENTE MINSA	-
6. Disponer de un tanque de 55 gls para la disposición temporal de desperdicios de origen doméstico y un contenedor para los materiales desechados que provienen de las actividades constructivas.	Promotor	MiAMBIENTE MINSA	500
7. Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado.			
8. Usar la vestimenta adecuada. 9. Adoptar posición de trabajo adecuada, así como lo referente a elementos de seguridad laboral tales como: <ul style="list-style-type: none"> • Cascos de seguridad • Guantes de seguridad. • Protectores auditivos. • Careta de soldar con vidrios del tono adecuado. • Protectores para exposición a luz solar. 	Promotor	MiAMBIENTE MINSA	1,000
TOTAL			4,000

Fuente: Equipo Consultor.

Cuadro 10.4. Ente responsable de ejecutar las medidas recomendadas durante Operación.

MEDIDAS	RESPONSABLE	SUPERVISIÓN	COSTO
1. La administración del proyecto será la responsable de mantener en buen estado y funcionamiento el sistema de conducción de las aguas residuales y el tanque séptico.	Promotor	MiAMBIENTE MINSA	No determinado
2. Disponer de los servicios de retiro de basura para evitar la acumulación de la misma en áreas internas o externas de la estación. 3. La zona de almacenamiento temporal (contenedor) de desechos debe mantenerse limpia y organizada para evitar la proliferación de vectores y la generación de malos olores. 4. Los desperdicios o basura generada serán manejados de forma periódica mínimo tres a cuatro veces por semana para ser depositada en el contenedor de la estación.	Promotor	MiAMBIENTE MINSA	No determinado
5. La construcción y montaje de equipos y de todos los componentes que forman parte del proyecto, deberá ser realizado por personal calificado, apegados a las regulaciones técnicas y ambientales. 6. Con el propósito un posible derrame o goteo al momento de que el camión cisterna está descargando el combustible hacia los tanques de almacenamiento, se colocará un contenedor de derrames, evitando así las fugas. 7. Las válvulas de presión de vacío instaladas en los tanques de almacenamiento, permitirán que los gases acumulados en estos recipientes salgan y se disipen en la atmósfera rápidamente. 8. De suceder derrames pequeños de combustibles en las diferentes áreas de la estación, se procederá inmediatamente a recoger este producto utilizando material absorbente y se dispondrá finalmente de manera segura en sitios autorizados. 9. Implementar el sistema contra incendios (alarma, uso de extintores, letreros o señalizaciones de seguridad, inspecciones y controles, etc.). En caso de incendios contactar al Cuerpo de Bomberos, SINAPROC y Policía Nacional.	Promotor	MiAMBIENTE BCBRP SINAPROC POLICÍA	No determinado

Fuente: Equipo Consultor.

10.3. MONITOREO

El monitoreo es responsabilidad del contratista y el seguimiento se realizará a través del personal del Promotor asignado a la gestión ambiental del Proyecto, en coordinación con el Ministerio de Ambiente.

El contratista presentara al Promotor un plan detallado de trabajo que debe incluir las diferentes actividades a realizar durante toda la construcción. Este plan de trabajo será evaluado y aprobado por el personal asignado por el Promotor, el cual propondrá los ajustes que considere convenientes.

El contratista presentará informes sobre las actividades desarrolladas en el período de trabajo. Estas actividades serán evaluadas por el Promotor verificando el cumplimiento de la legislación ambiental y las condiciones contractuales establecidas. En caso de que el Promotor lo considere conveniente, podrá requerir acciones correctivas a las medidas que no den los resultados esperados a fin de poder reducir las alteraciones ambientales.

El monitoreo ambiental para este proyecto consiste en el seguimiento ambiental del cumplimiento del PMA del presente EsIA.

10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Cuadro 10.5. Cronograma de ejecución de las medidas propuestas

MEDIDAS	MESES			
	1	2	3	4
1.Utilización de filtros adecuados para el control de emisión de partículas en los tubos de escape de los vehículos, maquinaria y equipos pesados. Realizar mantenimiento preventivo.	X	X	X	X
2.En caso de resequedad del suelo y levantamiento de polvo se deberá remojar la tierra para evitar el desprendimiento de polvo. En época lluviosa se deberá evitar que la carretera se ensucie con fango, en tal caso se deberá lavar inmediatamente, colocando vallas o conos de seguridad.	X	X	X	X
3.Disponer de una o dos sanitarios portátiles para los trabajadores durante la etapa de construcción.	X	X	X	X
4.Evitar ruidos innecesarios.	X	X	X	X
5.No realizar trabajos en horas nocturnas.				
6.Disponer de un tanque de 55 gls para la disposición temporal de desperdicios de origen doméstico y un contenedor para los materiales desechados que provienen de las actividades constructivas.				
7.Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado.	X	X	X	X
8.Uso de vestimenta adecuada.				
9.Adoptar posición de trabajo adecuada, así como lo referente a elementos de seguridad laboral.	X	X	X	X

10.5. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

10.6. PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

10.7. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA

No se requiere para este proyecto porque no hay presencia de fauna ni de flora..

10.8. PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

10.9. PLAN DE CONTINGENCIA

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto

Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

10.10. PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y DE ABANDONO

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

10.11. COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Como costo de gestión ambiental debe considerarse la elaboración del seguimiento ambiental que se desprenda de la Resolución del Ministerio de Ambiente que apruebe el Estudio Ambiental. Se considera que se debe contar con un Consultor Ambiental a dedicación parcial durante toda la construcción, profesional que se encargará de corroborar el cumplimiento de lo establecido en la Resolución y del cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Se estima un costo de B/. 500.00 por mes durante la construcción y B/. 1,200.00 por la elaboración del Informe de Cumplimiento establecido en la Resolución.

El costo total de la gestión ambiental durante la construcción se estima entonces en B/. 7,200.00.

11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL

11.1. Valoración monetaria del impacto ambiental

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

11.2. Valoración monetaria de las externalidades sociales

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

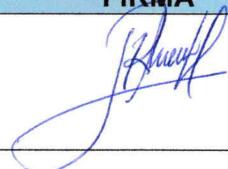
11.3. Cálculos del VAN

De acuerdo con lo establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría, del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" y sus modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, este punto no aplica para Estudios Categoría I.

**ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT**

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

12.1. Firmas debidamente notariadas y Número de registro de consultor(es)

NOMBRE	REGISTRO	PROFESIÓN	FUNCIÓN	FIRMA
Luis Roberto Aranda Hermida	IRC-036-04	Ingeniero Sanitario	Coordinador del Proyecto, Análisis ambiental y elaboración del PMA	
Yariela Zeballos	IRC-063-07	Economista	Descripción del proyecto, línea base física y socioeconómica	



La suscrita, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panama, 23 MAY 2010

Testigo

Testigo

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El análisis desarrollado indica que el Proyecto es ambientalmente viable.

El Contratista debe cumplir con la normativa ambiental vigente. De haber una adecuada ejecución de las medidas sugeridas en el estudio, no se esperan implicaciones ambientales de relevancia, siendo necesario que se cumplan las siguientes recomendaciones:

- Se tomarán todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores y vecinos.
- Se garantizará el uso de equipo de protección personal de todo el personal de la obra.
- Se garantizará la disposición adecuada de los desechos sólidos generados por las actividades de la obra.
- Se colocarán los tanques de basura necesarios para tener una adecuada disposición de los desperdicios del personal del proyecto y de los clientes.
- Se evitará la promoción de lugares propicios para el desarrollo de roedores y cualquier otro vector.

14. BIBLIOGRAFÍA

- ANAM (2001) Manual Operativo de EIA
- CATAPAN (1968) Proyecto Catastro de Tierras y Aguas de Panamá.
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ (2010). Dirección de Estadística y Censo. Censo Nacional de Población y Vivienda. Año 2010.
- INGENIERÍA CAURA, S. A. Método de los Criterios Relevantes Integrados. 1997.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL “TOMMY GUARDIA” (2007) Atlas Nacional de la República de Panamá.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS. Decreto Ejecutivo 123 (De 14 de agosto de 2009) “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”.
- Environ Products Inc. 1995. Dispenser Containment Manual. P-DCM-4030.
- Environ Products Inc. 1994. GeoFlex Piping System PM-0402.
- EPA (United States Environmental Protection Agency) 1995. Must for USTs: A Summary of the Federal Regulations for Underground Storage Tank System (EPA 510K-95-002).
- EPA (United States Environmental Protection Agency). July 1995. Straight Talk on Tanks. Leak Detection Methods for Petroleum Underground Storage Tanks And Piping EPA 510-K-95-003.
- EPA (United States Environmental Protection Agency) April 1994. Don’t Wait until 1998: Spill, Overfill, and Corrosion Protection for Underground Storage Tanks (EPA510-B-94-002).
- EPA (United States Environmental Protection Agency), Noviembre de 1993. Doing Inventory Control Right for Underground Storage Tanks (EPA 510-B-93-004).

15. ANEXOS

A1 Registro Público de la Sociedad PETROLEOS DELTA, S. A.



Registro Público de Panamá

No.1769321

FIRMADO POR: ZUGEY MEILYN
AGREDO PIANETTA
FECHA: 2019.05.10 19:48:52 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Zugey M. Agredo

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

178089/2019 (0) DE FECHA 10/05/2019

QUE LA SOCIEDAD

PETROLEOS DELTA, S.A. (DELTA)

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 115657 (S) DESDE EL JUEVES, 18 DE AGOSTO DE 1983

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: RICARDO ALBERTO ARIAS

SUSCRITOR: ALVARO ALFREDO ARIAS

AGENTE RESIDENTE: GALINDO,ARIAS Y LOPEZ

GERENTE GENERAL: AUGUSTO GERBAUD DE LA GUARDIA

DIRECTOR / PRESIDENTE: RAUL ALEMAN ZUBIETA

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: JUAN RAUL HUMBERT ARIAS

SECRETARIO: JUAN RAUL HUMBERT ARIAS

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: FELIPE MOTTA JR.

DIRECTOR / TESORERO: FERNANDO CARDOZE

DIRECTOR: GUILLERMO CHAPMAN III

DIRECTOR: EMANUEL GONZALEZ REVILLA JURADO

DIRECTOR: EMANUEL GONZALEZ REVILLA LINCE

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERA:

SIN PERJUICIO DE LO QUE DISPONGA LA JUNTA DIRECTIVA EL PRESIDENTE OSTENTARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN AUSENCIA DE ESTE LA OSTENTARA EN SU ORDEN, EL VICEPRESIDENTE, EL TESORERO, EL SECRETARIO O EL GERENTE GENERAL.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

DOCIENTAS MIL ACCIONES (200,001) COMUNES SIN VALOR NOMINAL

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ

QUE MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA N° 17,127 DE 22 DE AGOSTO DE 2008 DE LA NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO DE PANAMA.

EL PODER GENERAL DE ADMINISTRACION QUE OTORGА A FAVOR DEL SEÑOR AUGUSTO GERBAUD DE LA GUARDIA, VARON, MAYOR DE EDAD, CASADO, PANAMEÑO, EMPRESARIO, VECINO DE ESTA CIUDAD, PORTADOR DE LA CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL NUMERO OCHO-DOSCIENTOS DOCE-SEISCIENTOS CINCUENTA (8-212-650), A FIN DE QUE, ACTUANDO INDIVIDUALMENTE, REPRESENTE A LA SOCIEDAD Y EN NOMBRE PUEDA REALIZAR TODOS Y CUALESQUIERA DE LOS SIGUIENTES ACTOS:

-SEGUNDO: EJERCER LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES POLÍTICAS YADMINISTRATIVAS O GUBERNAMENTALES DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ O DE CUALQUIER ESTADO, DEPARTAMENTO, PROVINCIA, MUNICIPIO O SUBDIVISIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, CON LAS MÁS AMPLIAS FACULTADES GENERALES DEL MANDATO, Y ENTABLAR PROCEDIMIENTOS, RECLAMOS O DEMANDAS Y SOLICITUDES ADMINISTRATIVAS DE CUALQUIER NATURALEZA ANTE CUALQUIER AUTORIDAD, MINISTERIO, INSTITUCION U OFICINA PUBLICA DE LA REPUBLICA DE PANAMA.

ASI CONSTA INSCRITO AL DOCUMENTO N° 1413579 DESDE EL 28 DE AGOSTO DE 2008

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

- NO HAY ENTRADAS PENDIENTES



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 3DBC728D-1D1F-4360-B444-919A691EAE21

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No.1769322

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 10 DE MAYO DE 2019 A LAS 04:53 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402187219



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 3DBC728D-1D1F-4360-B444-919A691EAE21
Registro Público de Panamá, - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2

**A2 Copia de Cédula de Identidad del representante legal
de la empresa promotora notariada**

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Augusto
Gerbaud De La Guardia**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 21-AGO-1958
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 28-ABR-2010 EXPIRA: 28-ABR-2020



8-212-650



A. Gerbaud

TO: NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodecima
de Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338,
CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá

13-MAR-2019

M
Llada NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodecima





Registro Público de Panamá

No. 1666552

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2019.03.26 13:49:22 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Tuare Johnson

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 108507/2019 (0) DE FECHA 21/03/2019. VI

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHIRIQUÍ GRANDE CÓDIGO DE UBICACIÓN 1201, FOLIO REAL N° 443149 (F)
BARRIADA RAMBALA CHIRIQUI GRANDE, CORREGIMIENTO CHIRIQUÍ GRANDE, DISTRITO CHIRIQUÍ GRANDE,
PROVINCIA BOCAS DEL TORO.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 5001 m² 31 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE
DE 1 ha 5001 m² 31 dm².
CON UN VALOR DE TRES MIL BALBOAS (B/. 3,000.00).
NÚMERO DE PLANO: 010305-10709 .
COLINDANCIAS: NORTE RESTO LIBRE DE LA FINCA 5254 SUR RESTO LIBRE DE LA FINCA 5254 ESTE DIRECCION
NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL(AEROPUERTO DE RAMBALA OESTE CARRETERA TRANSISTMICA

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ (CÉDULA 1-721-1606) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA ESTA SUJETA A RESTRICCIONES DE LEY.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA
TOMO 2013 ASIENTO 192379, DE FECHA 27/09/2013.

ARRENDAMIENTO DE BIEN INMUEBLE: A FAVOR DE PETROLEOS DELTA, S.A. (DELTA) PLAZO 20 AÑOS
CANON TRES MIL BALBOAS (B/. 3,000.00) CLÁUSULAS DEL CONTRATO: DECLARA EL ARRENDAMIENTO DEL
AREA ARRENDADA INCLUYE TAMBIEN EL USO POR PARTE DEL ARRENDATARIO A LOS TERCERO QUE ESTE
AUTORICE DE TODOS LOS EQUIPOS Y BIENES MUEBLES DE PROPIEDAD DEL ARRENDADOR QUE SE
ENCUENTRAN UBICADOS EN EL AREA ARRENDADA .. INSCRITO EL DÍA JUEVES, 18 DE OCTUBRE DE 2018 EN EL
NÚMERO DE ENTRADA 404197/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 25 DE MARZO DE
2019 11:53 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1402121337



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 0EAE664F-7D6B-416E-9000-ED96CCA84CEF
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 1

A4 Copia de la cédula de identidad del propietario del terreno



Yo NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodecima
de Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No 1-250-338,

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

20 MAR, 2019

Panamá

Licda NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima





NOTARÍA PÚBLICA QUINTA

Círculo Notarial de Panamá

REPUBLICA DE PANAMÁ

OPH36
455F
REPUBLICA de PANAMA
TIMBRE NACIONAL

CGS 164
02.10.18
IP0049
00008.00

1. ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO: CATORCE MIL QUINIENTOS CUARENTA -----
2. ----- (14,540) -----
3. POR LA CUAL el señor **BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ** y la sociedad
4. **PETRÓLEOS DELTA, S.A.** celebran Contrato de Arrendamiento sobre un lote de terreno con
5. una superficie de dos mil quinientos punto cuarenta metros cuadrados (2,500.40m²), que forma
6. parte de la finca inscrita al Folio Real número cuatrocientos cuarenta y tres mil ciento cuarenta y
7. nueve (443149) y Código de Ubicación mil doscientos uno (1201) de la Sección de la Propiedad,
8. Provincia de Bocas del Toro. -----
9. ----- Panamá, 1 de Octubre de 2018 -----
10. En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo
11. nombre, hoy primero (1º) de octubre del año dos mil dieciocho (2018) ante mí, Licenciado
12. **JORGE ELIEZER GANTES SINGH**, Notario Público Quinto del Circuito de Panamá, portador
13. de la cédula de identidad personal número ocho-quinientos nueve-novecientos ochenta y cinco
14. (8-509-985), comparecieron personalmente el señor, **BENICIO ROLANDO ROBINSON**
15. **GUTIERREZ**, varón, panameño, mayor de edad, soltero, empresario, vecino de esta ciudad, con
16. cédula de identidad personal número uno- setecientos veintiuno-mil seiscientos seis (1-721-1606),
17. actuando su propio nombre y representación, y a quien en adelante se le denominará “EL
18. ARRENDADOR”, por una parte y, por la otra, el señor **AUGUSTO GERBAUD DE LA**
19. **GUARDIA**, varón, panameño, mayor de edad, casado, empresario, vecino de esta ciudad, con
20. cédula de identidad personal número ocho- doscientos doce- seiscientos cincuenta (8-212-650),
21. actuando en nombre y representación de **PETRÓLEOS DELTA, S.A.**, sociedad anónima
22. organizada y existente de conformidad con las leyes de la República de Panamá, inscrita a la ficha
23. ciento quince mil seiscientos cincuenta y siete (115657), rollo once mil quinientos veinticuatro
24. (11524), imagen cero cero cero dos (0002) de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del
25. Registro Público, en su condición de Apoderado General de dicha sociedad, según consta en el
26. Registro Público a documento uno cuatro uno tres cinco siete nueve (1413579), quien en lo
27. sucesivo se le denominará “EL ARRENDATARIO”, personas de quienes soy fe de que conozco
28. y quienes me solicitaron que hiciera constar en esta Escritura Pública el presente Contrato de
29. Arrendamiento en los siguientes términos y condiciones: -----
30. PRIMERA: Declara EL ARRENDADOR que es dueño de la finca inscrita al Folio Real número



1. cuatrocientos cuarenta y tres mil ciento cuarenta y nueve (443149) y Código de Ubicación mil
2. doscientos uno (1201) de la Sección de la Propiedad, Provincia de Bocas del Toro del Registro
3. Público, cuya superficie, linderos, medidas y demás detalles constan en el Registro Público. -----

4. SEGUNDA: EL ARRENDADOR por este medio da en arrendamiento a EL ARRENDATARIO
5. y éste a su vez así lo acepta, un lote de terreno con una superficie de dos mil quinientos punto
6. cuarenta metros cuadrados ($2,500.40m^2$), que forma parte de la finca descrita en la cláusula
7. primera anterior, y cuyas medidas y linderos se detallan a continuación (en adelante el “Área
8. Arrendada”): -----

9. El lote se encuentra ubicado en Rambla, corregimiento de Rambla, Distrito de Chiriquí Grande,
10. en la Provincia de BOCAS DEL TORO, dentro de la finca No. Cuatrocientos cuarenta y tres mil
11. ciento cuarenta y nueve (443149), Código de Ubicación mil doscientos uno (1201), propiedad de
12. BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ, cedulado uno- setecientos veintiuno-mil
13. seiscientos seis (1-721-1606). -----

14. Partiendo del punto uno (1), en dirección Norte sesenta grados veintiséis minutos($64^{\circ} 26'$) Oeste,
15. se mide una distancia de cincuenta punto cero un metros (50.01m), se llega al punto dos (2); del
16. punto dos (2), en dirección Sur veinticuatro grados veintiún minutos ($24^{\circ} 21'$) Oeste, se mide una
17. distancia de cincuenta punto cero un metros (50.01m), se llega al punto tres (3); del punto tres (3),
18. en dirección Sur sesenta y cuatro grados veintiséis minutos($64^{\circ} 26'$) Este, se mide una distancia
19. de cincuenta punto cero un metros (50.01m), se llega al punto cuatro (4); del punto cuatro (4), en
20. dirección Norte veinticuatro grados veintiún minutos($24^{\circ} 21'$) Este, se mide una distancia de
21. cincuenta punto cero un metros (50.01m), se llega al punto uno (1); que es el punto de inicio del
22. polígono.

23. **LINDEROS GENERALES:** **NORTE:** Resto de la Finca Cuatrocientos cuarenta y tres
24. mil ciento cuarenta y nueve (443149), propiedad de BENICIO ROLANDO ROBINSON
25. GUTIERREZ. **SUR:** Finca cinco mil doscientos cincuenta y cuatro (5254), Código de Ubicación
26. mil doscientos uno (1201), propiedad de ROSEMARIE JUSTAVINO DE ELIZONDO. **ESTE:**

27. Resto libre de la Finca Cuatrocientos cuarenta y tres mil ciento cuarenta y nueve (443149),
28. propiedad de BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ. **OESTE:** Carretera
29. Transístmica Bocas del Toro – Chiriquí. -----

30. Dicho lote se describe en el plano sin número confeccionado por el técnico en topografía Gonzalo
Raúl Candanedo Miranda, con licencia número ochenta y dos -trescientos cuatro – cero cero uno

ENCUESTA N° 1

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Horacio Trotman Cédula 1-36-840

Localidad o sector: Rambala N° de Casa —

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Periodista

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto "NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Le da un sitial turístico.

Desarrollo y movimiento económico (empleo)
para la zona.

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Considera que no hay afecta negativamente.

Encuestador: Circun Corcorche Cédula: 1-713-1789

Fecha de aplicación 29/6/19

ENCUESTA N° 2

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Cesar Quíroz Cédula 1-701-229

Localidad o sector: Rambala N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Administrador de una Finca

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Nueva fuente de Empleo

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

No veo Nada Negativo

Encuestador: Alejandra Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación 29-6-19

ENCUESTA N° 3

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Francisco Becker Cédula 1-53-4

Localidad o sector: P N° de Casa —

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Torneros

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto "NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más empleo en la zona.

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

No tiene aspectos Negativos que Manifestar

Encuestador: Cesarini Cavache Cédula: 1-743-1789
Fecha de aplicación 29/6/2019

ENCUESTA Nº 4

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Javier Cerdas Demano Cédula 1-13-533

Localidad o sector: Rambala N° de Casa ✓

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Agricultor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más trabajo para la población
Mejor servicio

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Considera que no hay aspectos Negativos

Encuestador: Ciurani Gavache. Cédula: 1-713-1789

Fecha de aplicación 29/6/2019

ENCUESTA N° 5

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Geraldo Villagran Cédula 1-724-865

Localidad o sector: Rambala N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Ayudante General Super

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

más empleo para el pueblo
Crecimiento para la población

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Hair Herrera Cédula: 1-707-1621

Fecha de aplicación 29-6-19

ENCUESTA N° 6

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Adelaida Santos Cédula 1-733-1628

Localidad o sector: Rambala N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Oma de casa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mas trabajo directo e indirecto

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Carmen Carache Cédula: 1-713-1789

Fecha de aplicación 29/6/2019

ENCUESTA N° 7

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Luis Quintero Cédula 4-104-1911

Localidad o sector: Rambala N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Agricultura

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Nuevas fuentes de Empleo

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Que se cumplan con los standar de Seguridad.

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621

Fecha de aplicación 29-6-19

ENCUESTA N° 8

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre José Luis Sánchez Cédula 1-768-985

Localidad o sector: Rambala N° de Casa —

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudia

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

más trabajos para la gente

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación 29-6-2019

ENCUESTA N° 9

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Alexander Ruiz Cédula 4-702-1970

Localidad o sector: Rambala N° de Casa —

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Vendedor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto "NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mejora la calidad del servicio, creando competencia entre las 2 estaciones.
Genera nuevos empleos.

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Que se cumplan los estandares de seguridad establecidos.

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación 29-6-19

ENCUESTA Nº 10

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Martín Camara Cédula 4-720-898

Localidad o sector: Rambala N° de Casa —

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Constructor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más trabajos para los pobladores

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Nada.

Encuestador: Ciimari Camache Cédula: 1-713-1789

Fecha de aplicación 29/6/2019

ENCUESTA N° 11

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Jean Aquirre Cédula 4-779-2033

Localidad o sector: Rambala N° de Casa —

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Vendedor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

- Nuevos empleos para comunidad

- Variedad de servicios

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

No hay aspectos negativos

Encuestador: Ciara Caicedo Cédula: 1-713-1789

Fecha de aplicación 29/6/2019

ENCUESTA N° 12

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Federico Lessi Cédula 4-89-1701

Localidad o sector: Rambala N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Desepleado

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más empleos.

Progreso para el pueblo

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Emigración de personas a la ciudad y conflictos de interes económico. Recomienda más oportunidad a las personas del área.

Encuestador: Ciaroni Crucache Cédula: 1-713-1789

Fecha de aplicación 29/6/19

ENCUESTA N° 13

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Osvaldo Santos Cédula 1-723-107

Localidad o sector: _____ N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiante

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más cerca para obtener el servicio a los conductores de vehículos.

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Contamina el aire, cumplir con las medidas ambientales requeridas.

Encuestador: Carmen Gómez Cédula: 1-713-1789
Fecha de aplicación 29/6/2019

ENCUESTA N° 14

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Isaura Mojica Cédula 1-705-1328

Localidad o sector: Rámbate N° de Casa s/n

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años:  Más de 31 años 

Escolaridad: Universitaria ■■■ Secundaria ■■■ Primaria ■■■ Informal ■■■

Actividad a la que se dedica: Administradora del Hogar

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”?
Si No
 2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No
 3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No
 4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Nueva fuente de Empleo

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707.1621
Fecha de aplicación 29-6-19

ENCUESTA N° 15

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Ricardo Serracín Cédula 4-158-189

Localidad o sector: Rambala N° de Casa S/N

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria ■■■ Secundaria ■■■ Primaria ■■■ Informal ■■■

Actividad a la que se dedica: Conductor de la C.S.S

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”

Si / No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si / No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si  No 

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

más empleo.

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

[Handwritten signature]

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación 29-6-19

ENCUESTA N° 16

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Amarilis Quintana Cédula 1-48-831

Localidad o sector: Punta Peña N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Docente

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

- Más empleo.

- Instituciones gubernamentales tendrían mayor beneficio porque para abastecerse tienen que ir a Almirante o David,

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguno

Encuestador: Auroni Gómez Cédula: 1-713-1789

Fecha de aplicación 29/6/2019

ENCUESTA N° 17

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Leonel Damudio Cédula 4-833-604

Localidad o sector: Rambala N° de Casa s/n

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiante

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto "NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más empleo.

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

El manejo de los recursos naturales y posibles
afectación, espera se cumple con las medidas
ambientales.

Encuestador: Cuvari Coracche Cédula: 1-713-1789
Fecha de aplicación 29/6/2019

ENCUESTA N° 18

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Adolfo Castillo Cédula 1-715-1552

Localidad o sector: Rambala N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Constructor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mas fuentes de Empleo

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621

Fecha de aplicación 29-6-19

ENCUESTA N° 19

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”. La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Reibis Grant Cédula 4-816-1780

Localidad o sector: Rambala N° de Casa 5/n

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiante

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto “NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA”

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más empleo en la zona.

5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Ciurani Caucache Cédula: 1-713-1789
Fecha de aplicación 29/6/19

ENCUESTA N° 20

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento Rambala. El promotor es PETROLEOS DELTA, S. A. La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre Cesar Quizos Montenegro Cédula A-817-1428

Localidad o sector: Rambala N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Asistente administrativo

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción del Proyecto "NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Ofertas laborales

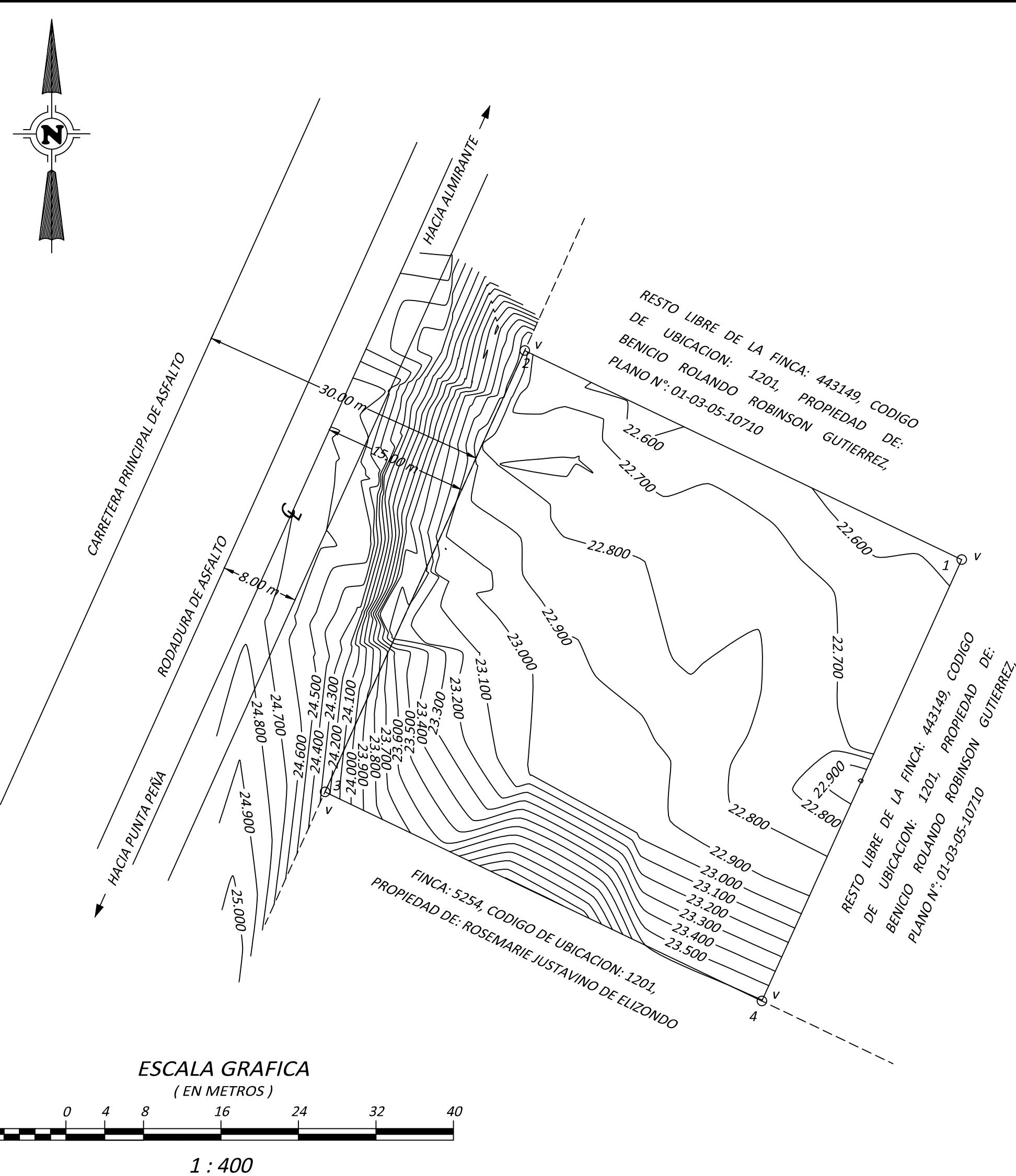
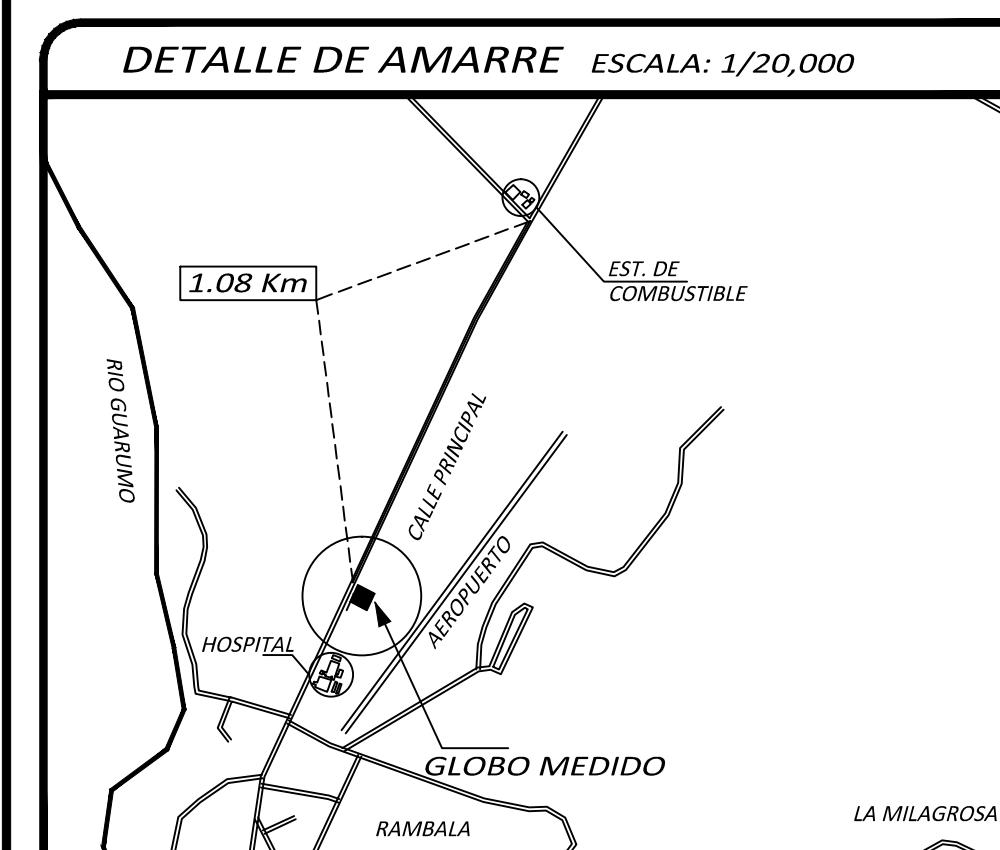
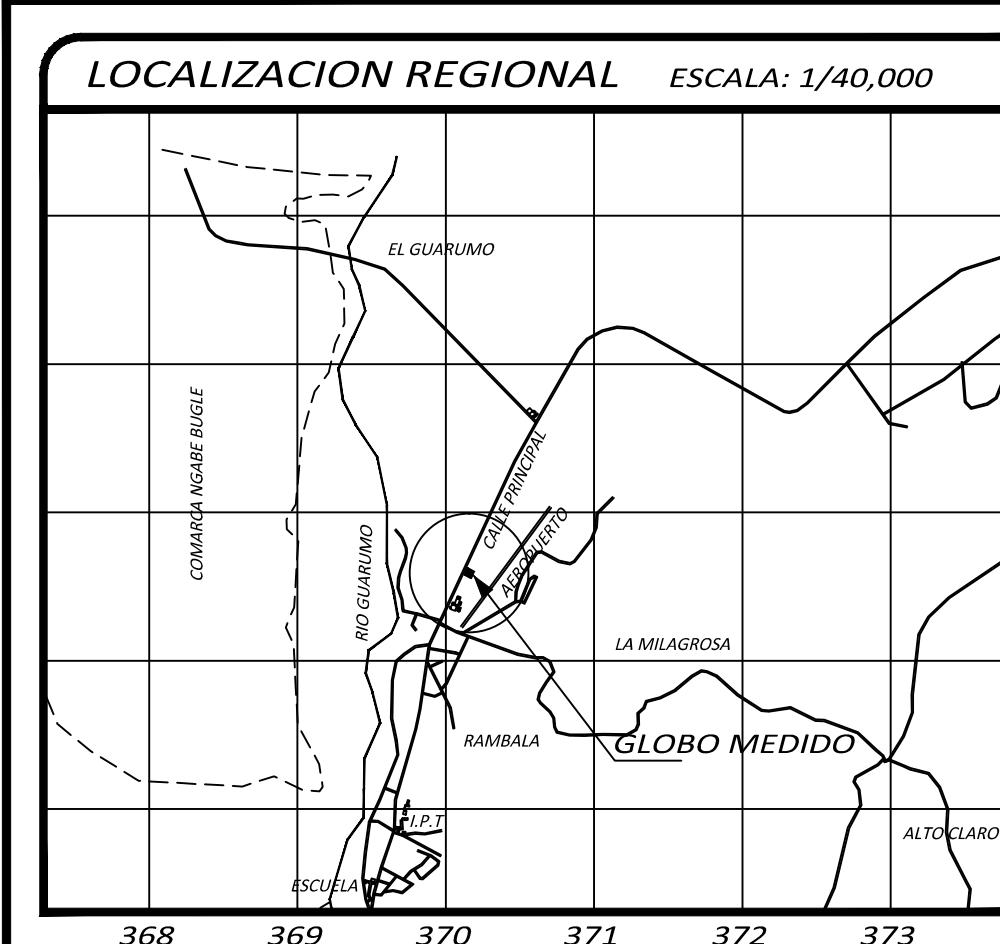
5. Detalle los aspectos negativos que le preocupan de este proyecto e indique, de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: J. E. Muñoz Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación: 29-6-19

A7 ANEXO FOTOGRÁFICO

	
Vivienda no habitada vecina al proyecto	Taller de ebanistería vecino al proyecto
	
Carretera Chiriquí Grande - Rambala	Letras del MIVIOT. En el lote se depositaban materiales para proyecto Techos de Esperanza

	
Parada de buses. Carretera Chiriquí Grande - Rambala	Letrero del MIVIOT a la entrada al lote donde se desarrollará el proyecto
	
Carretera Chiriquí Grande - Rambala	Vivienda cercana al proyecto



DATOS DE CAMPO		COORDENADAS	
ESTACION	DISTANCIA	RUMBOS	NORTE
1	2	50.01	N 64°26' W 987603.27 370191.47
2	3	50.01	S 24°21' W 987624.85 370146.36
3	4	50.00	S 64°26' E 987579.28 370125.74
4	1	50.01	N 24°21' E 987557.70 370170.85
AREA: 2500.40 m ²			

NOTAS

EL POLIGONO SE MIDIO POR LA LINEA DE PROPIEDAD
TODOS LOS VERTICES TIENEN VARILLAS
SE UTILIZO EL NORTE DE CUADRÍCULA
V= VARILLA
EQUIPO UTILIZADO: ESTACION TOTAL LEICA TS06 PLUS 5" R500 (SERIE= 1391089)
SE UTILIZO EL SISTEMA DE COORDENADAS WGS-84

ARRENDADOR
BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ
CEDULA: 1-721-1606

ARRENDATARIO
PETROLEOS DELTA, S.A.
FOLIO: 710793
REPRESENTANTE LEGAL
AUGUSTO GERBAUD DE LA GUARDIA
CEDULA: 8-212-650

REPUBLICA DE PANAMA

PROVINCIA: BOCAS DEL TORO CORREG: RAMBALA
DISTRITO: CHIRIQUI GRANDE LUGAR: RAMBALA

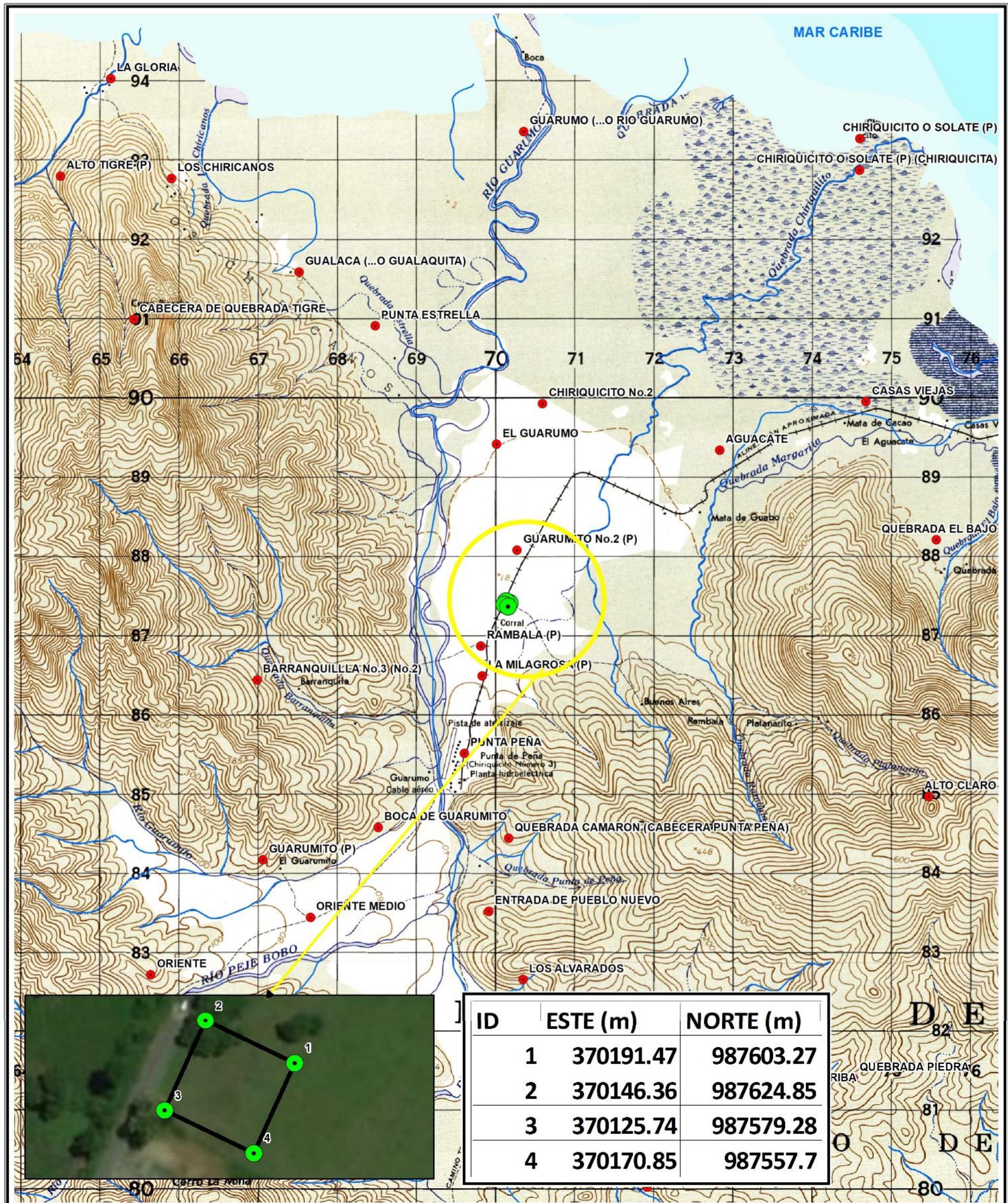
PLANO DEMOSTRATIVO DE PARTE DE LA FINCA: 443149, CODIGO DE UBICACION: 1201,
PROPIEDAD DE:

PETROLEOS DELTA, S.A.

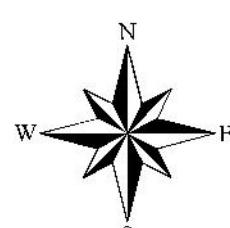
FOLIO: 710793

LEVANTADO y CALCULADO GONZALO CANDANEDO CEDULA: 4-180-287 LICENCIA No. 82-304-001	AREA: 2500.40 m ²
DIBUJADO: NOVIER SERRACIN	
REVISADO: GONZALO CANDANEDO	
ESCALA: 1:400	
FECHA: ENERO-2018	

UBICACION GEOGRAFICA 50,000
 "NUEVA ESTACIÓN DELTA RAMBALA"
 CORREGIMIENTO DE RAMBALA, DISTRITO DE CHIRIQUI GRANDE,
 PROVINCIA BOCAS DEL TORO



Localización Regional



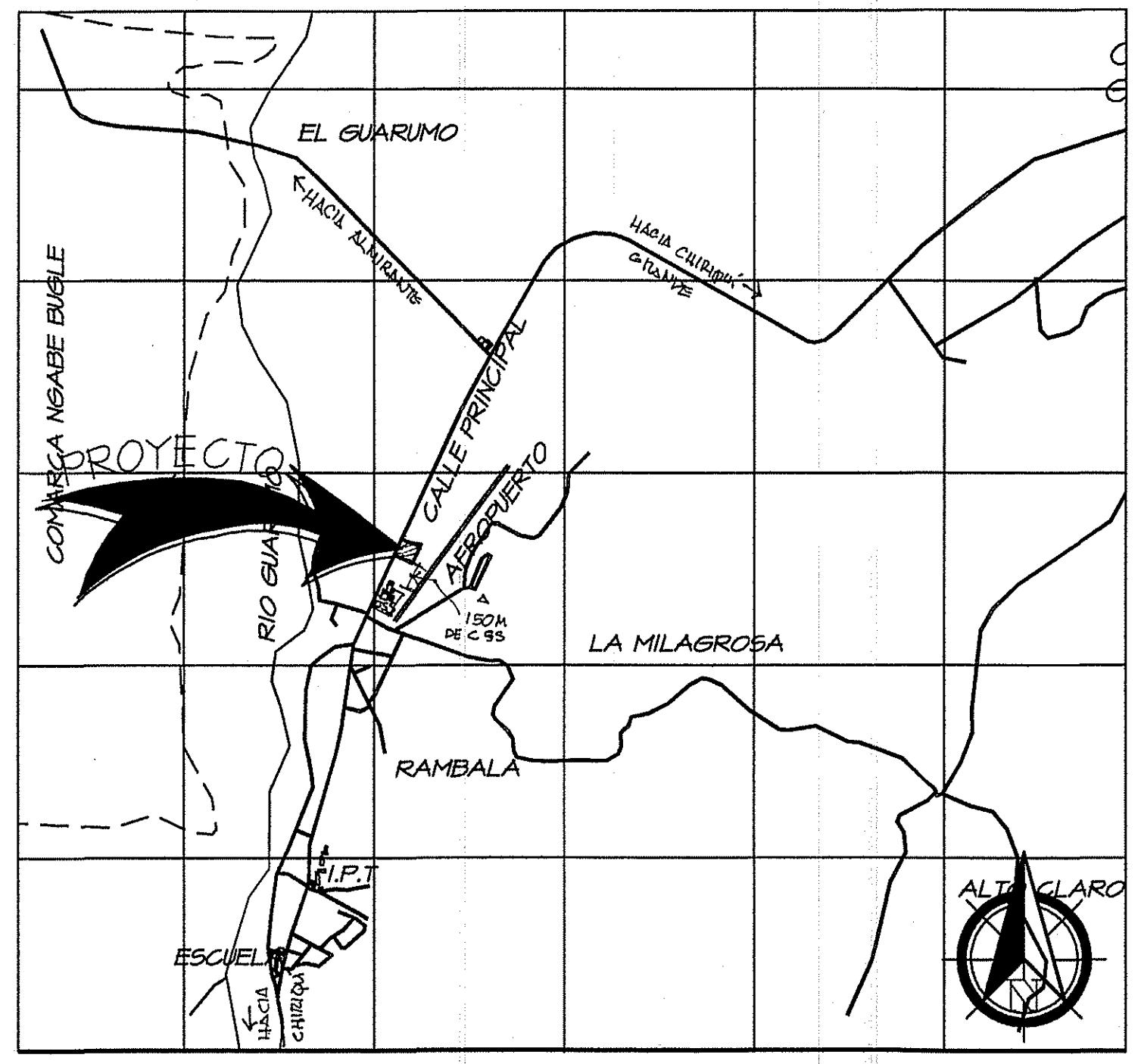
Escala 1:50,000

0 0.5 1 2 Km

Proyección Universal Transversal Mercator
 Elíptico Clarke 1866
 Datum WGS84
 Zona Norte 17

Leyenda

- Coordenadas
- Poblados
- Drenaje
- Polígono



LOCALIZACION REGIONAL

EDECHI, S.A. 

NORMATIVA

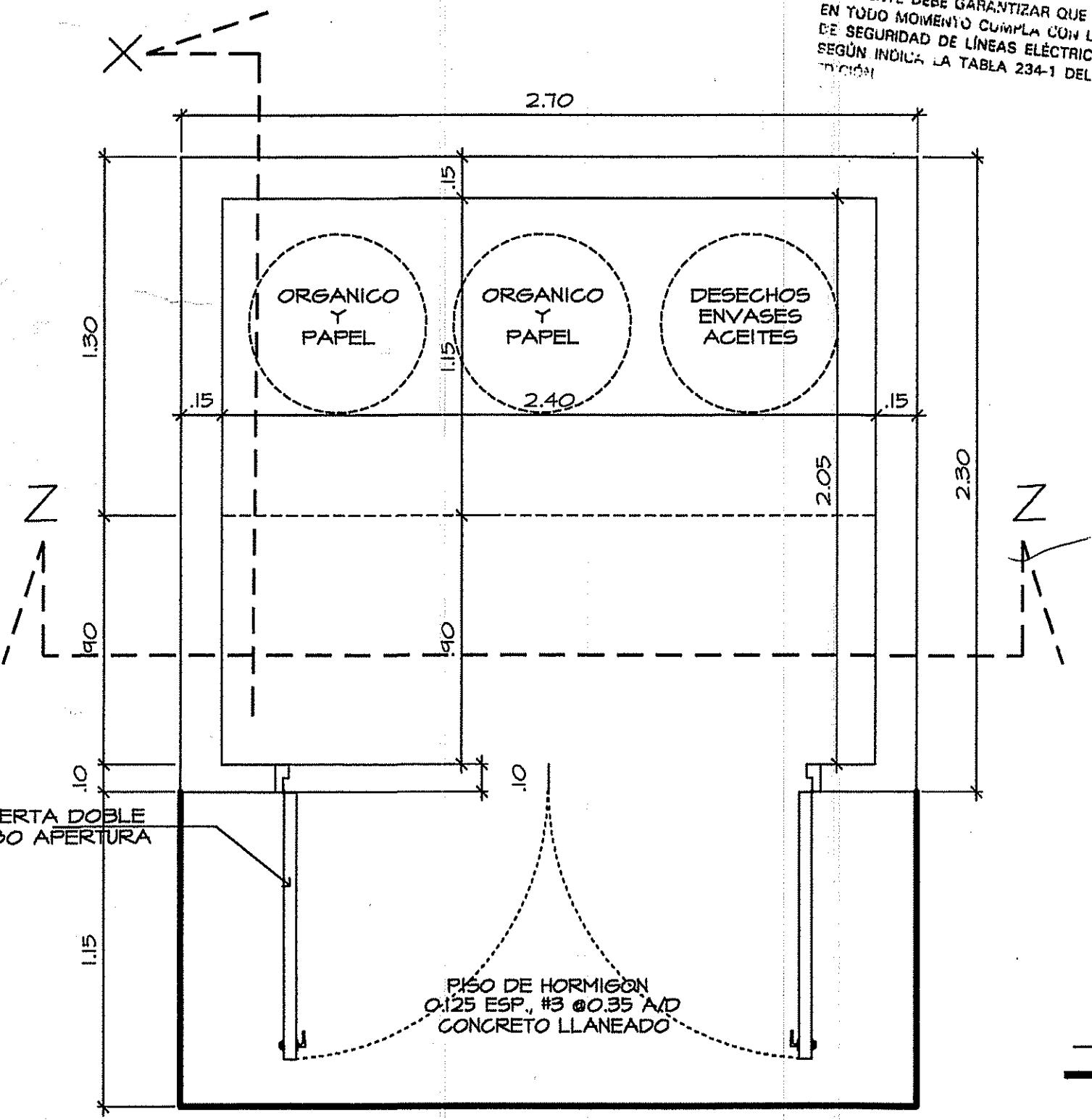
**TODA LA OBRA DEBE EJECUTARSE CON MATERIAL
NORMALIZADO Y APEGÁNDOSE ESTRICTAMENTE A
LOS PROYECTOS TIPO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
DE GAS NATURAL FENOSA.**

NOTA
Estos planos fueron confidenciales
apegándose estrictamente a los
proyectos tipo M1 Y B7 de EDELMISET

EDECHI, S.A. gasNatural
fenó

DISTANCIAS DE SEGURIDAD

EL CLIENTE DEBE GARANTIZAR QUE LA EDIFICACIÓN EN TODO MOMENTO CUMPLA CON LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD DE LÍNEAS ELÉCTRICAS EXISTENTES SEGUÍN INDICA LA TABLA 234-1 DEL NESC, ÚLTIMA



PLANTA DE BASURERA

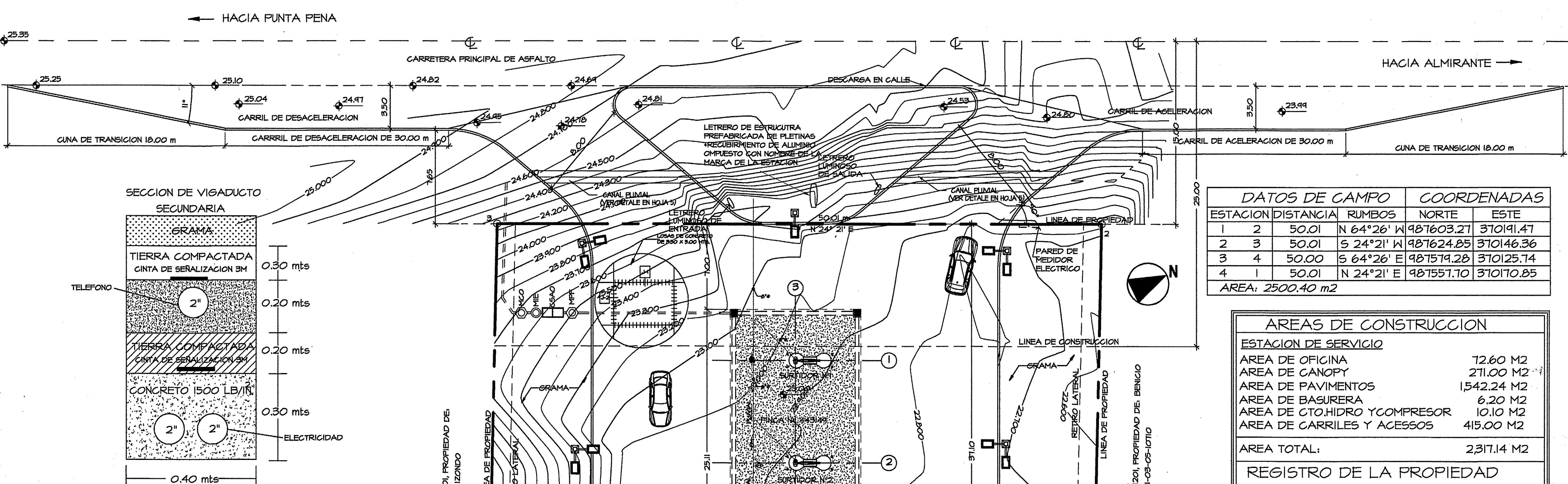
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL
DEL ARQUITECTO, PROHIBIDO LA
REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, Y EL
USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO
POR ESCRITO. SEGUN LEY DEL 8 DE
A S O S T O D E 1 9 9 4

BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPUBLICA DE PANAMA
DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO)
ESTACION LOCAL CHANGUINOLA

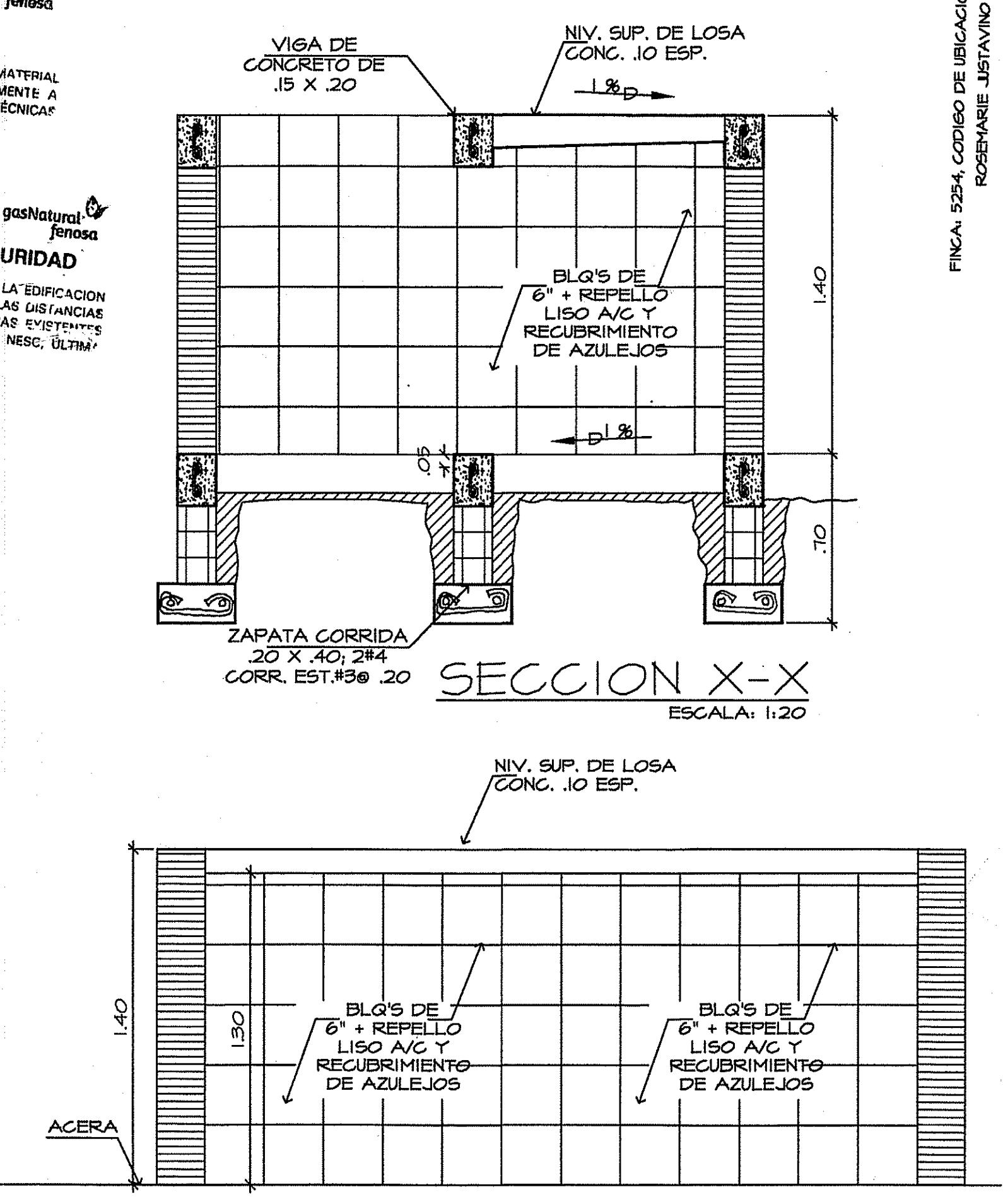
INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS

"PLANO VISADO"

PIANO 72-19
EXP 26-19
EL PROYECTO DEBERÁ CUMPLIR
CON LO NPPD 30.8



LOCALIZACION GENERAL



SECCION Z-Z

10. The following table summarizes the results of the study.

**SOLO SE ESTA ASIGNADO EL PUNTO DE
ENGANCHE CON LA RED EXISTENTE.**

SELLO TIENE VALIDEZ DE 2 AÑOS A PARTIR DEL:

C-146-19

W. H. G.

 DO O EL PUNTO DE EXISTENTE. AÑOS A PARTIR DEL:	Filder Excel Gómez Montenegro INGENIERO CIVIL Ido No. 92-006-009 <hr/> FIRMA Ley 15 del 26 de Enero 1959. Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
---	--

ANTONIO A. VANNUCCHI C.
ARQUITECTO
Licencia No. 2006-001-034

PROYECTO:
NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA

PROPIEDAD DE:
BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ

ARRENDATARIO:
PETROLEOS DELTA, S.A.

**UBICACION: RAMBALA, VIA PRINCIPAL
CORREGIMIENTO RAMBALA, DISTRITO
CHIRIQUI GRANDE, PROVINCIA BOCAS**

CONTENIDO: HOJA - AI

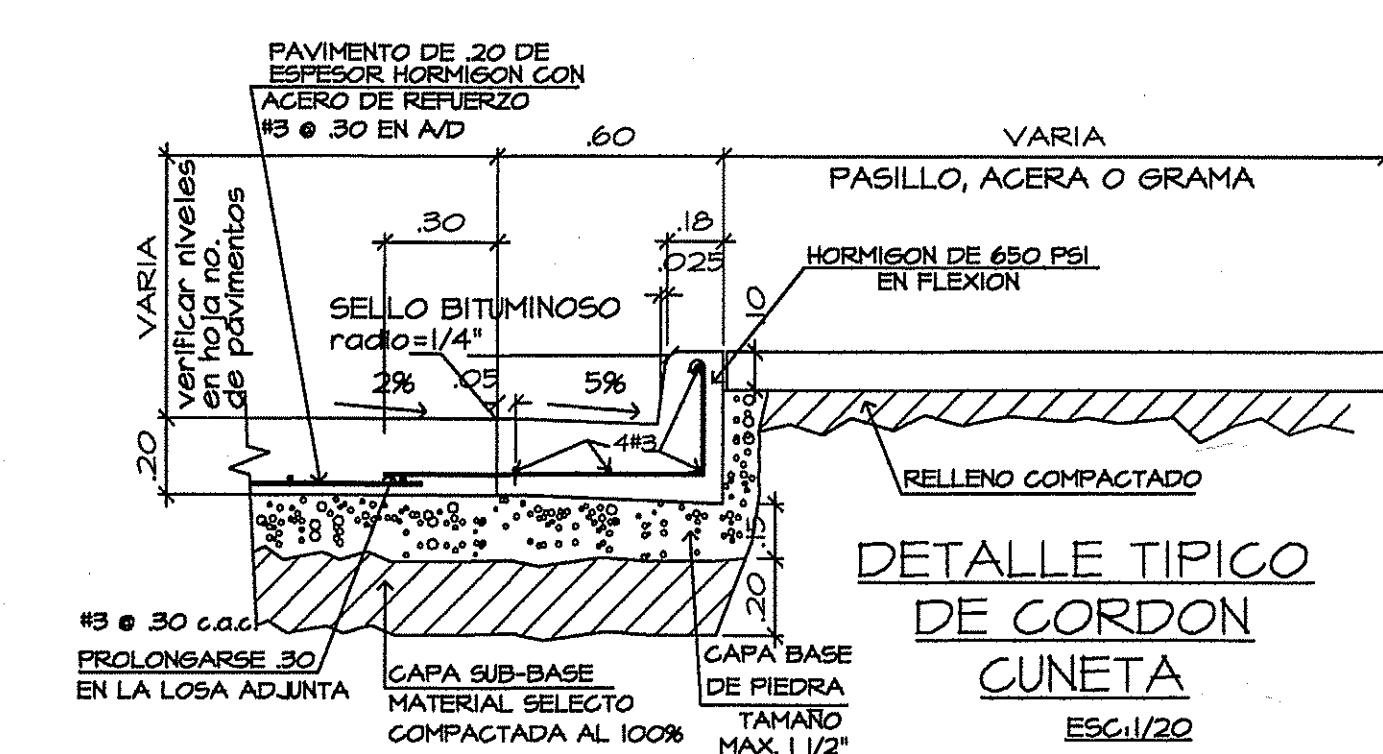
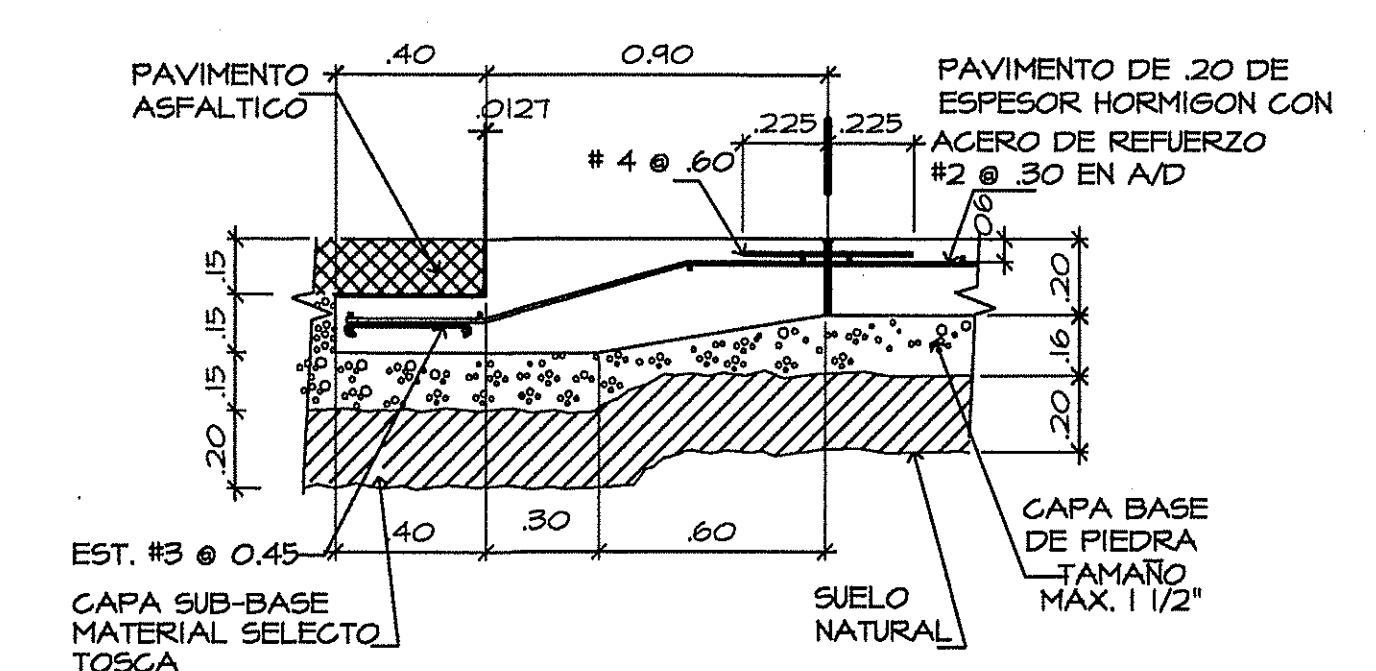
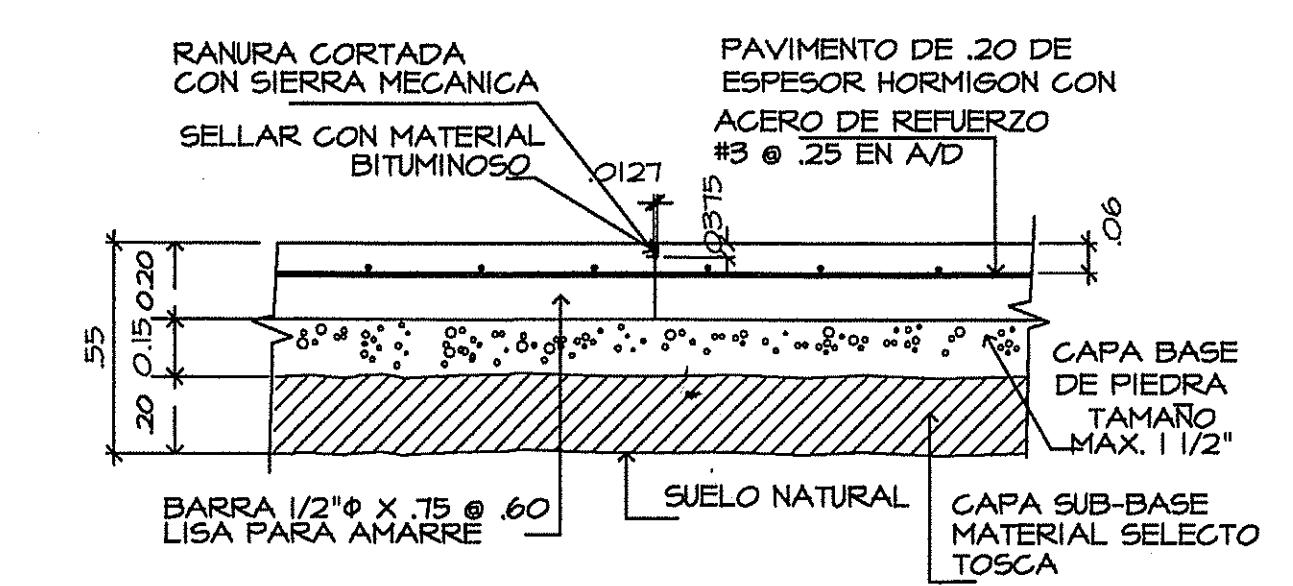
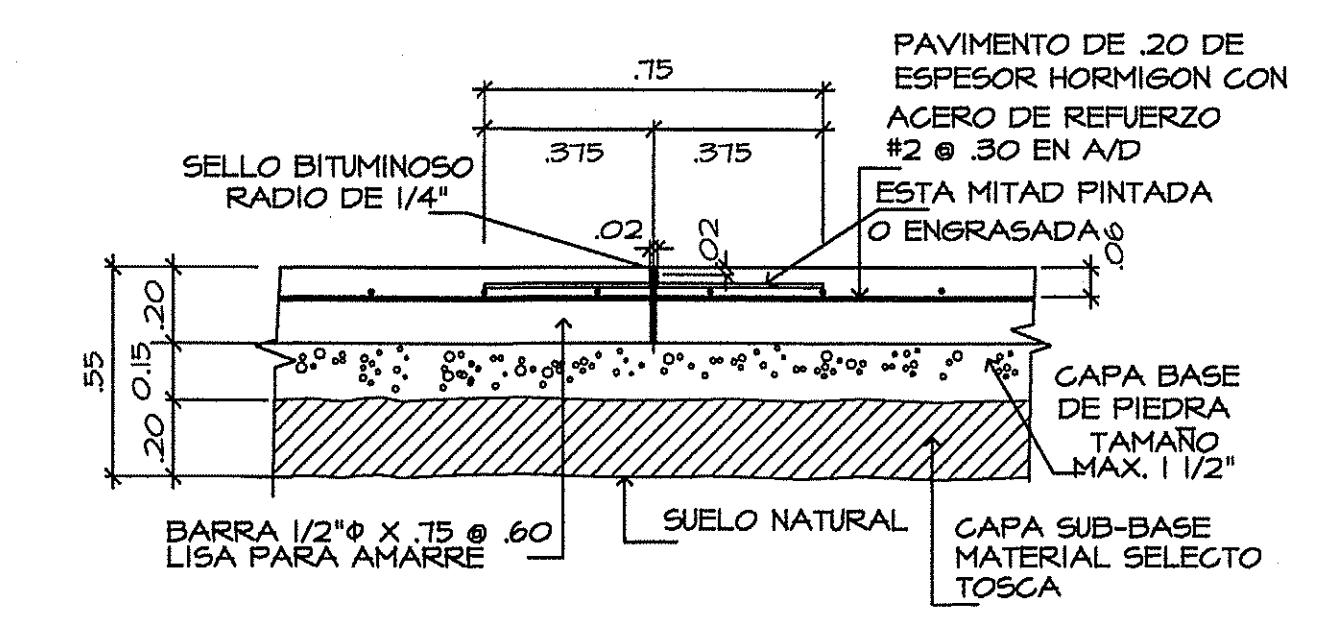
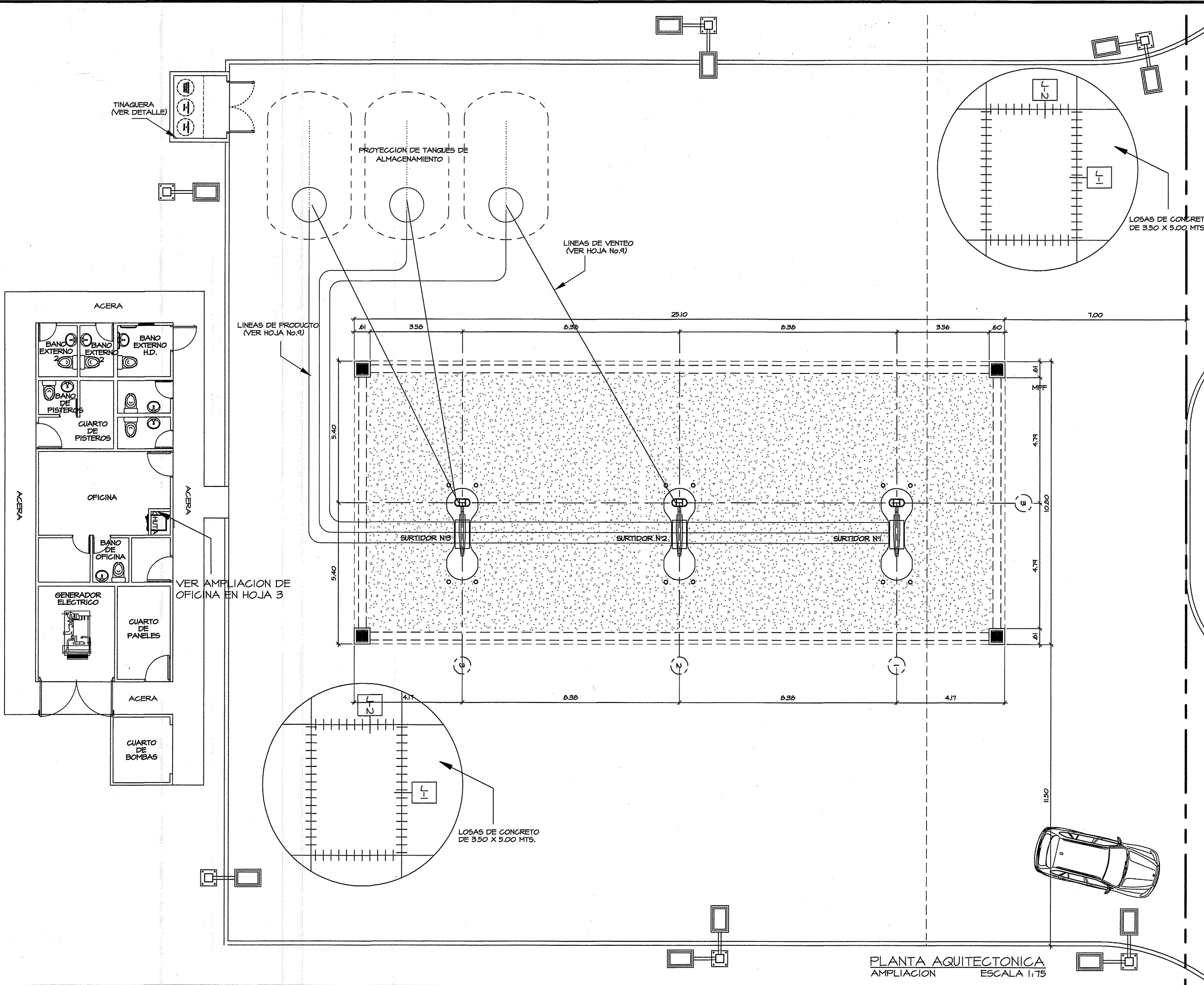
-LOCALIZACION REGIONAL
-LOCALIZACION GENERAL
-DATOS LEGALES, NOTAS Y DETALLES

DISEÑO:
ARQ. ANTONIO VANNUCI
ESTRUCTURA:
INS. FEDER GOMEZ

**PLOMERIA:
TEC. IBELENE VILLARRE**

DIBUJO:
ARQ. CARLOS A. BEITIA

FEB 2019 ESCALAS INDICADAS
HOJA 1 DE 18



PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO, PROHIBIDO LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO POR ESCRITO, SEGUN LEY DEL 6 DE ABRIL 1944

BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPUBLICA DE PANAMA DE LA REGION LOCAL CHANGUROLA DINASERPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO) ESTACION LOCAL CHANGUROLA INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS

PLANO VISADO
FIRMA: *Antonio A. Vannucchi*
FECHA: 23 MAY 2019

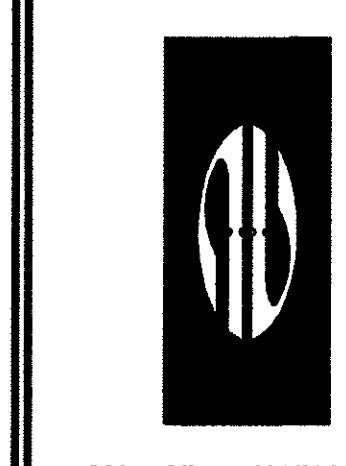
REVISADO DE SEGURIDAD
FIRMA: *Antonio A. Vannucchi*
FECHA: 23 MAY 2019

MUNICIPIO DE CHIRIGUAS, BOCAS DEL TORO, PANAMA

MINISTERIO DE SALUD
REGION DE BOCAS DEL TORO
23 MAY 2019
Firma: *Antonio A. Vannucchi*
APROBADO
DEPARTAMENTO DE SANITARIO AMBIENTAL

ANTONIO A. VANNUCCHI C.
ARQUITECTO
Licencia No. 2005-001-034
FIRMA
Ley 15 de 21 de enero de 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Firma: *Antonio A. Vannucchi*
15 del 20 de Enero 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



ANTONIO VANNUCCHI
ARQUITECTO

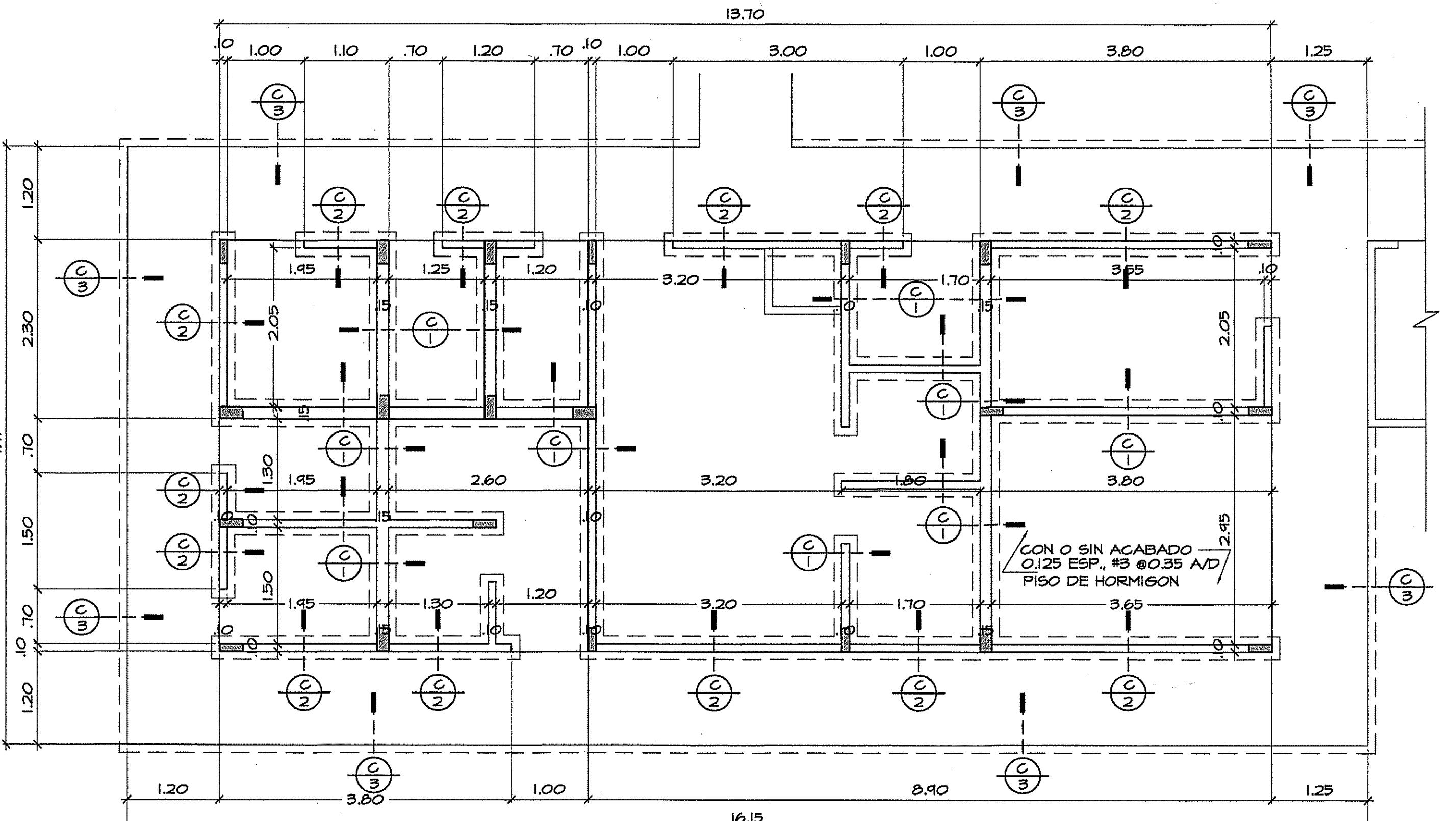
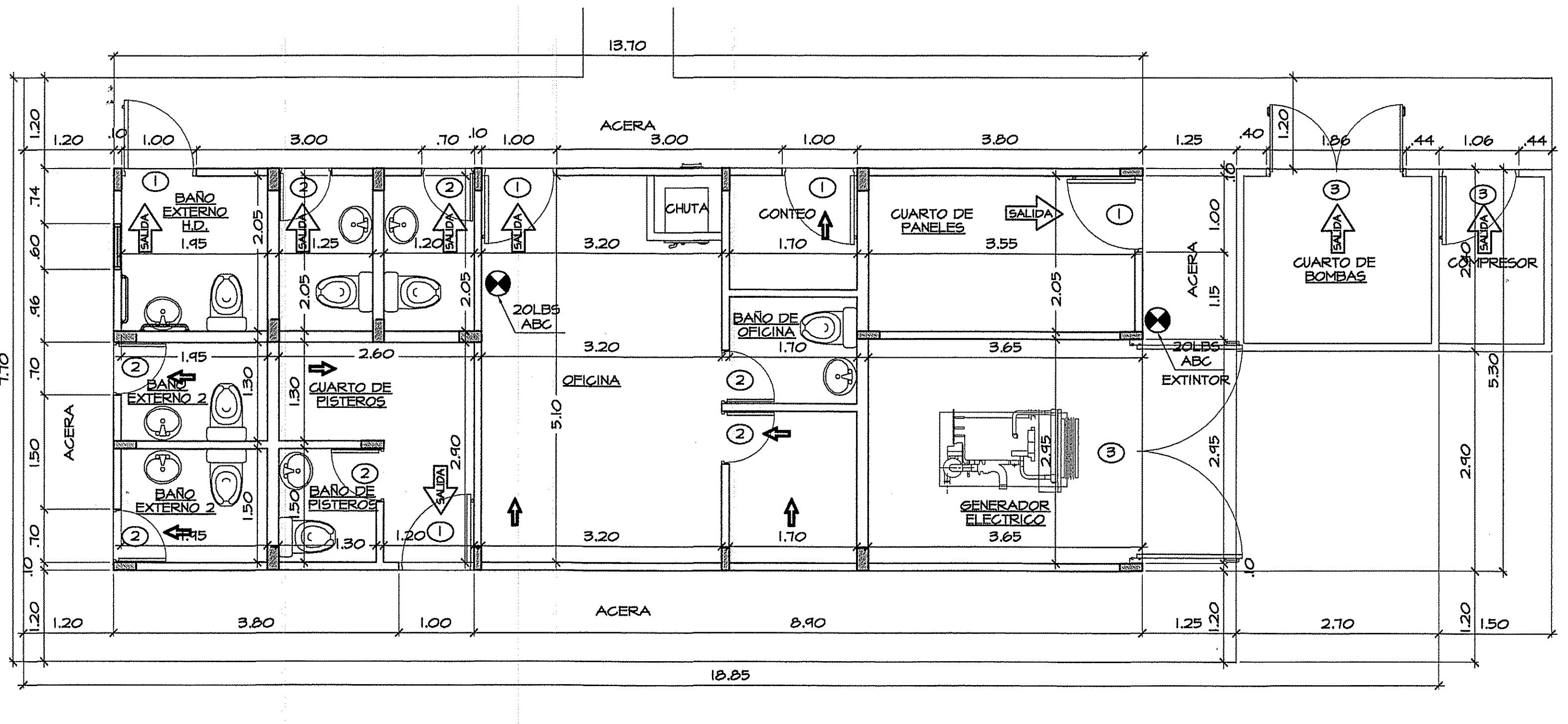
PROYECTO:
NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA

PROPIEDAD DE:
BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ
ARRENDATARIO:
PETROLEOS DELTA, S.A.

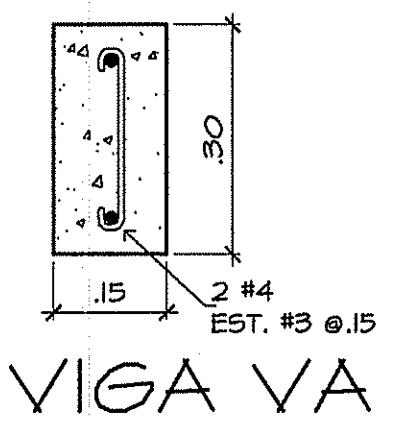
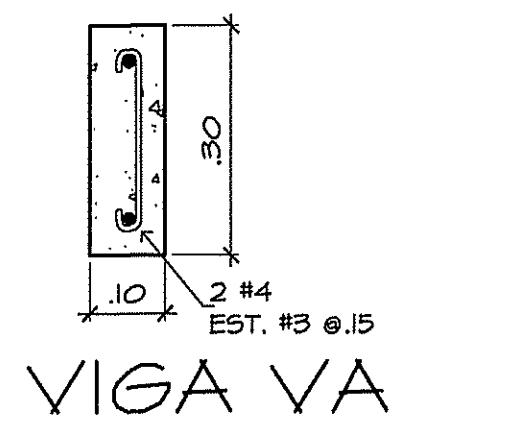
UBICACION: RAMBALA, VIA PRINCIPAL CORREGIMIENTO RAMBALA, DISTRITO CHIRIGUAS, PROVINCIA BOCAS DEL TORO

CONTENIDO: HOJA - A2
-PLANTA AQUITECTONICA
-DETALLES DE PAVIMENTO

DISEÑO:
ARQ. ANTONIO VANNUCCHI
ESTRUCTURA:
ING. FIDEL GOMEZ
FLONERIA:
TEC. IDELENE VILLARREAL
ELECTRICIDAD:
ING. HOMERO LOPEZ
PISOS:
ARQ. CARLOS A. BEITA G.
FEB 2014
ESCALA: INDICADA
HOJA 2 DE 16



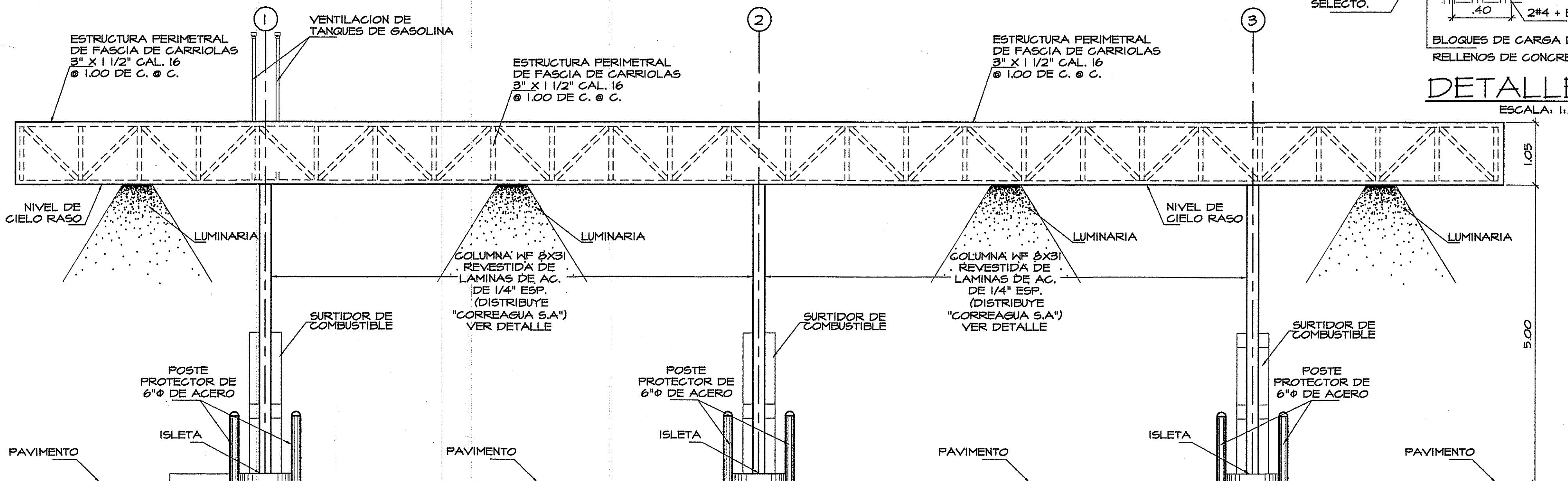
PLANTA ARQUITECTONICA - OFICINA
ESCALA 1:50



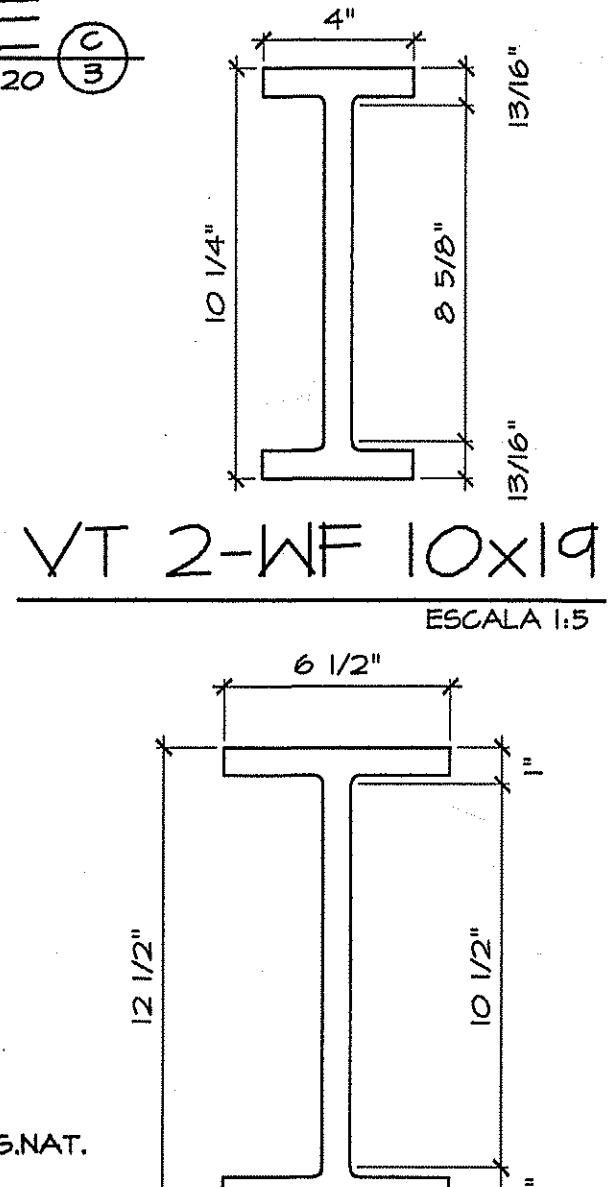
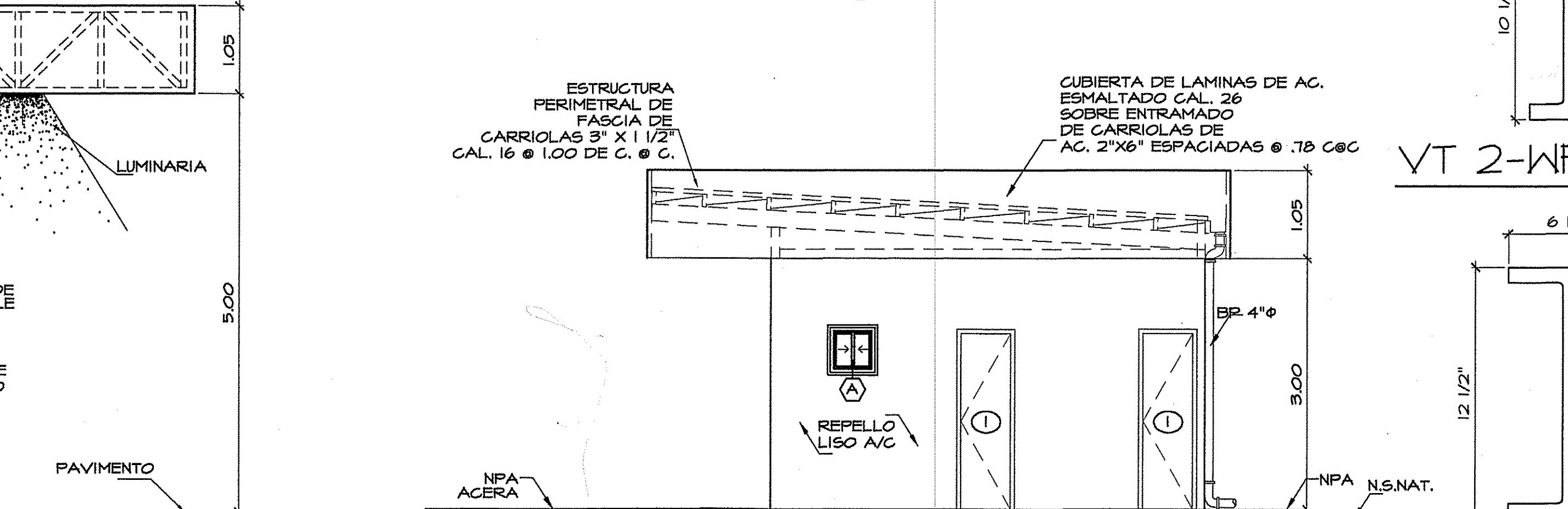
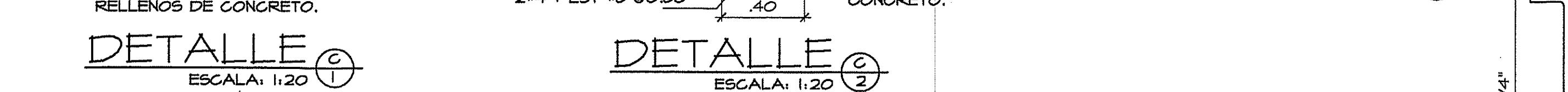
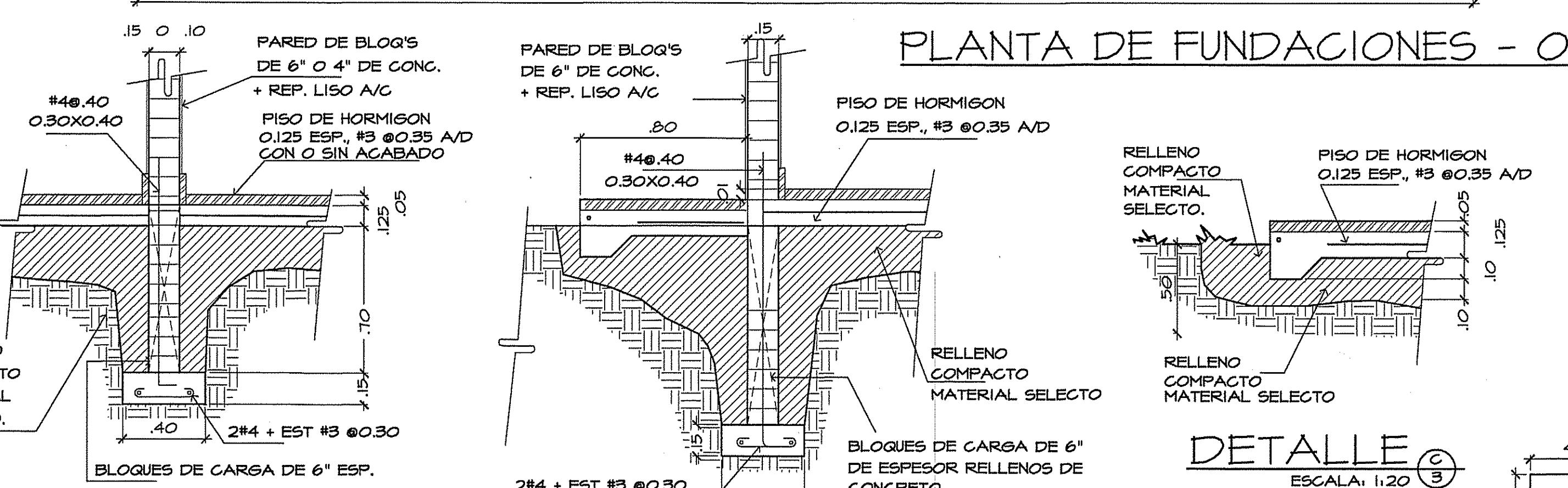
COL DE AMARRE
ESCALA 1:10

COL DE AMARRE
ESCALA 1:10

COL DE AMARRE
ESCALA 1:10



PLANTA DE FUNDACIONES - OFICINA
ESCALA 1:50



VT-WF 12x35
ESCALA 1:5



BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPUBLICA DE PANAMA
DIMAS/EPZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO
ESTACION LOCAL CHANGUINOLA
INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS
"PLANO VISADO"
Cedula 1046119
FECHA
10/06/19

BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPUBLICA DE PANAMA
DIMAS/EPZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO
ESTACION LOCAL CHANGUINOLA
INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS
SI EN LA APROBACION DE ESTE PLANO SE HA COMETIDO INVOLUNTARIAMENTE UN ERROR U OMISION, ESTE DEBE SER CORREGIDO.
Revisado de Seguridad
Firma

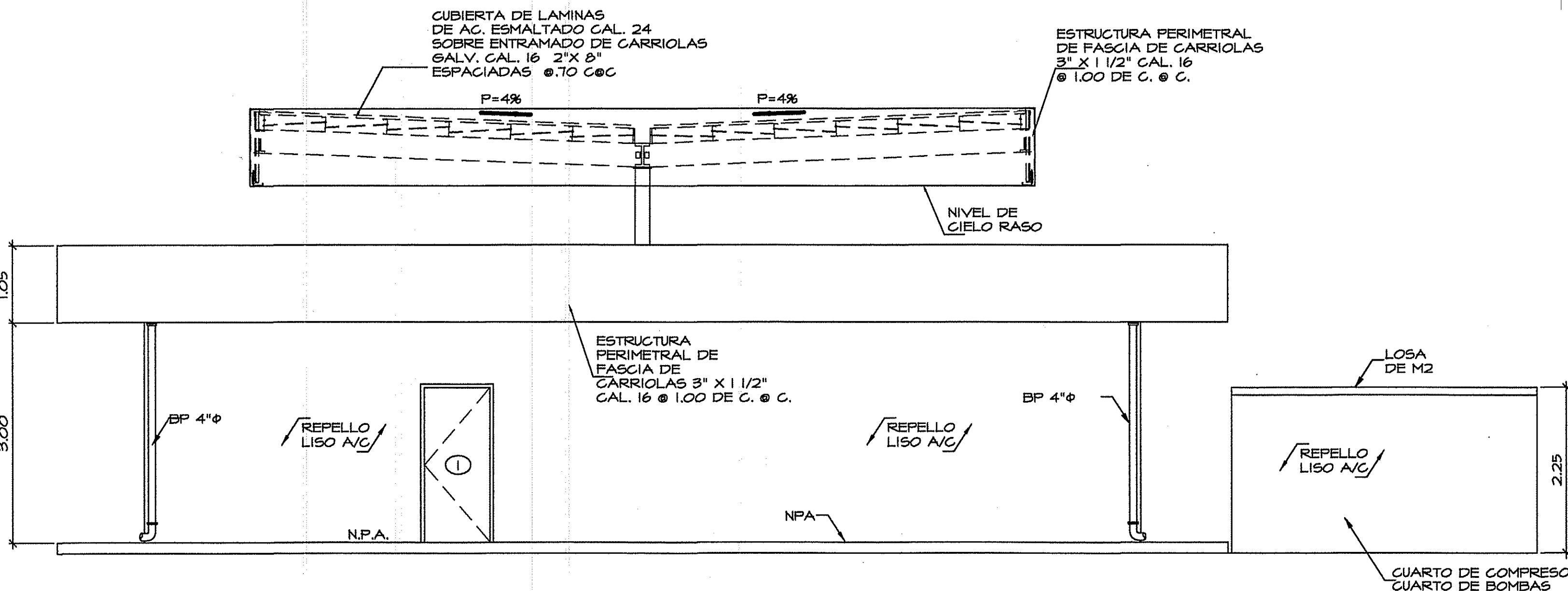
MINISTERIO DE SALUD
REGION DE BOCAS DEL TORO
23 MAY 2019
Firma: *Yanet Diaz*
APROBADO
DEPARTAMENTO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

ANTONIO A. VANNUCCHI C.
ARQUITECTO
Licencia No. 2006-001-034
Firma
Ley 15 de enero de 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Filder Escal Gomez Montenegro
INGENIERO CIVIL
I.D. No. 02-0006-009
Firma
Ley 15 del 26 de Enero 1959.
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

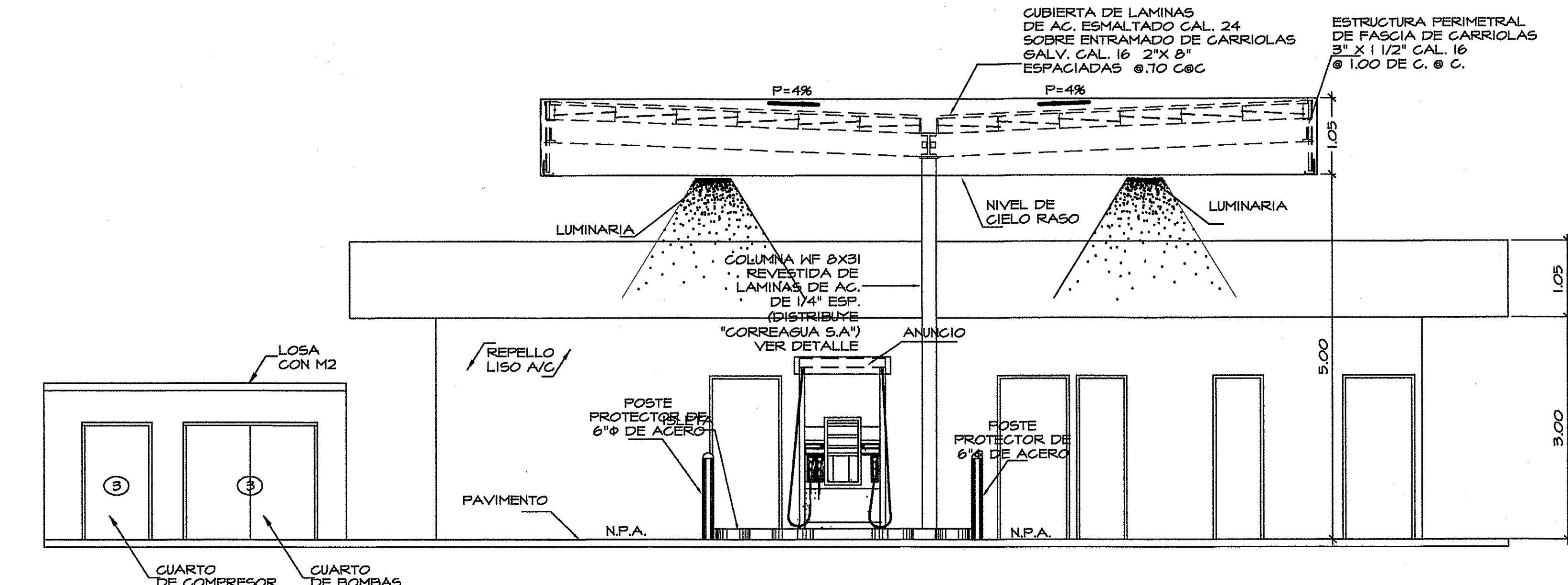


PROYECTO:
NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA
PROPIEDAD DE:
BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ
ARRENDATARIO:
PETROLEOS DELTA, S.A.
UBICACION: RAMBALA, VIA PRINCIPAL CORREGIMIENTO RAMBALA, DISTRITO CHIRIQUI GRANDE, PROVINCIA BOCAS DEL TORO
CONTENIDO:
HOJA - A3
- ELECTRICIDAD
DISEÑO:
ARQ. ANTONIO VANNUCCHI
ESTRUCTURA:
ING. FIDER GOMEZ
PLOMERIA:
TEC. IBELINE VILLARREAL
ELECTRICIDAD:
ING. HENRY LOPEZ
DIBUJO:
ARQ. CARLOS A. BEITIA G.
FEB 2014
ESCALA: INDICADA
HOJA 3 DE 15



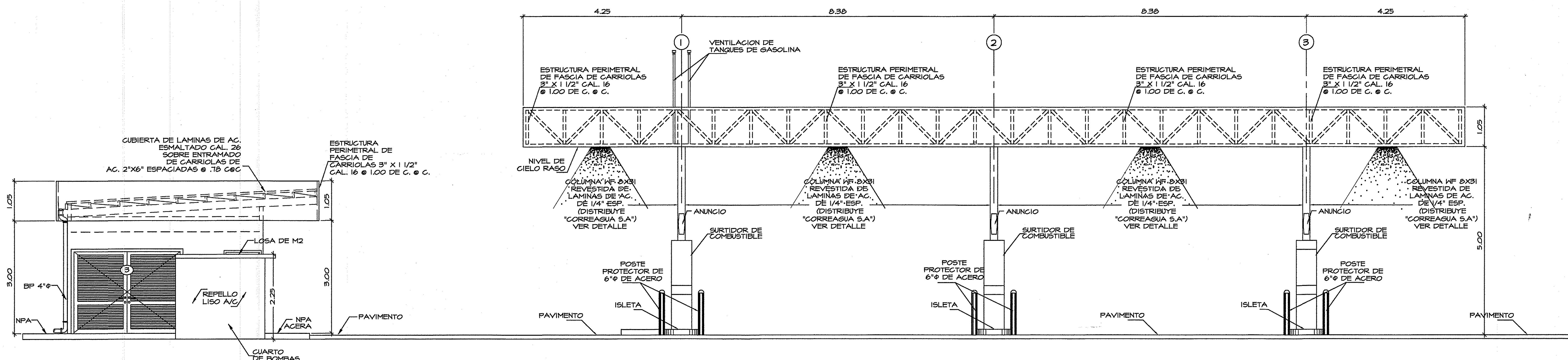
ELEVACION POSTERIOR

ESCALA 1:50



ELEVACION FRONTAL

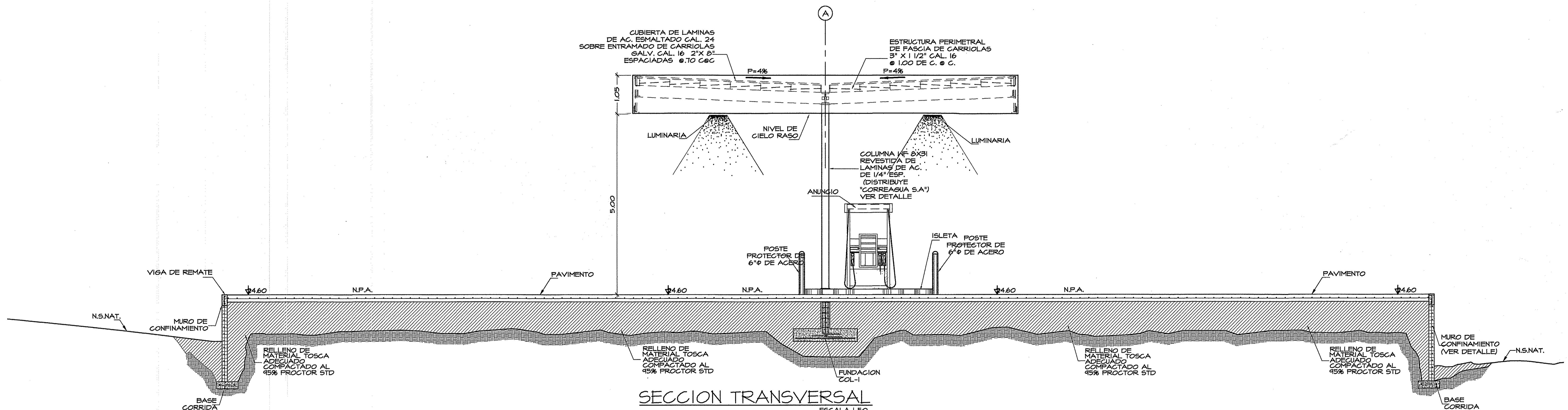
CALA 1:50



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA

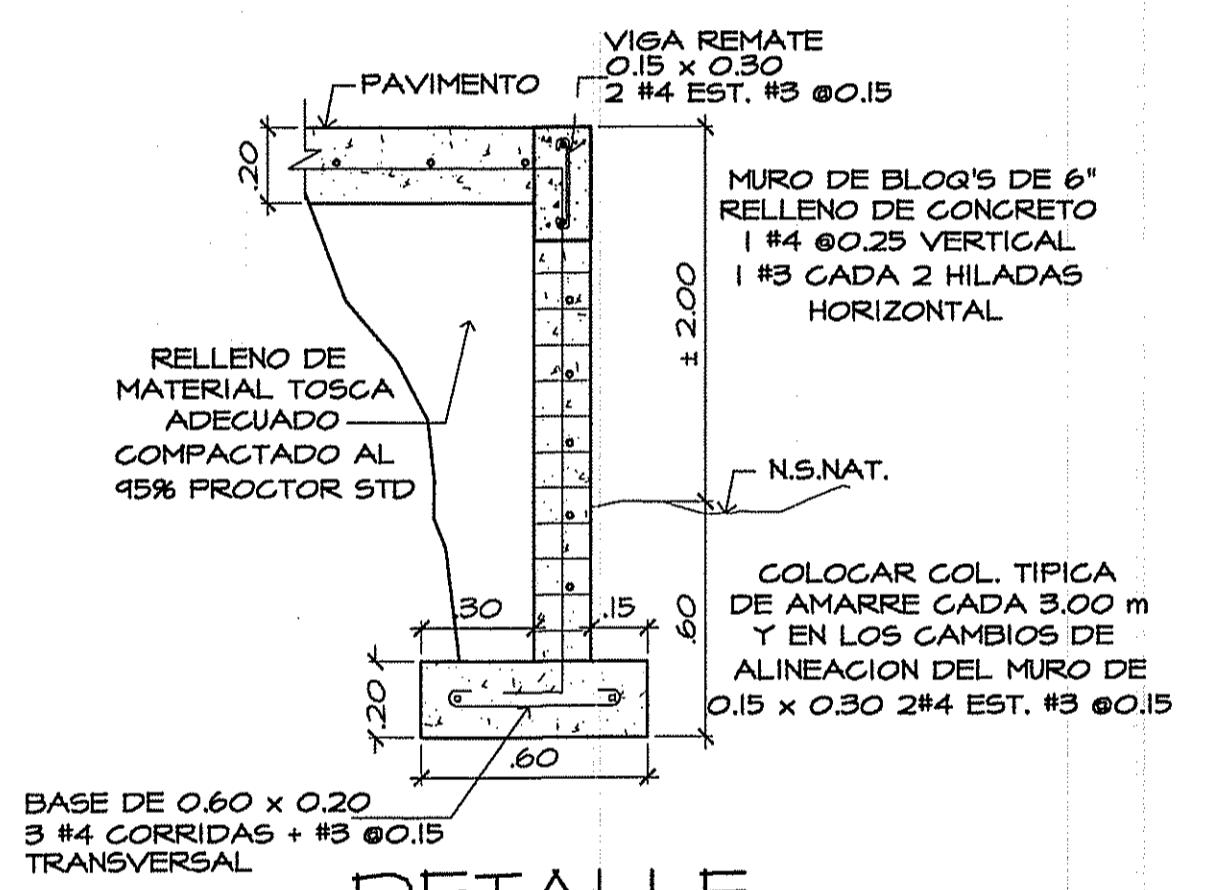
ESCALA 1:50

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO, PROHIBIDO LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO POR ESCRITO. SEGUN LEY DEL 8 DE AGOSTO DE 1994		BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMA DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO) ESTACIÓN LOCAL CHANGUINOLA	BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMA DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO) ESTACIÓN LOCAL CHANGUINOLA	BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMA DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO) ESTACIÓN LOCAL CHANGUINOLA	PROYECTO: NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA
		INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS	INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS	INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS	
		"PLANO VISADO" <i>Evaro Gadi</i> 04/VI/19	APROBADO <i>Evaro Gadi</i> 04/VI/19	23 MAY 2019	
		FECHA	FIRMA	FECHA	
		REVISADO DE SEGURIDAD		PROPIEDAD DE:	
		FIRMA		BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ	
		Ley 15 de 26 de Enero de 1959		ESTRUCTURA:	
		JUNTA TÉCNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ING. FIDLER GOMEZ	
		FIRMA		ARRENDATARIO:	
		FECHA		PETROLEOS DELTA, S.A.	
		Filder Excel Gómez Montenegro INGENIERO CIVIL I.D. No. 92-006-009 <i>Filder</i>		UBICACION: RAMBALA, VIA PRINCIPAL CORREGIMIENTO RAMBALA, DISTRITO CHIRIQUI GRANDE, PROVINCIA BOCAS DEL TORO	
		FIRMA		ELECTRICIDAD:	
		Ley 15 del 26 de Enero 1959. Junta Técnica de Ingenieria y Arquitectura		ING. HOMERO LOPEZ	
		ANTONIO VANNUCCHI ARQUITECTO		DIBUJO:	
		<i>Antonio Vannucchi</i>		ARQ. CARLOS A. BEITIA G.	
		HOJA - A4		CONTENIDO:	
				-ELEVACION FRONTAL	
				-ELEVACION POSTERIOR	
				-ELEVACION LATERAL IZQUIERDA	
				HOJA 4 DE 18	
				ING. MUNICIPAL	
				ESCALA: INDICADA	
				FEB 2019	



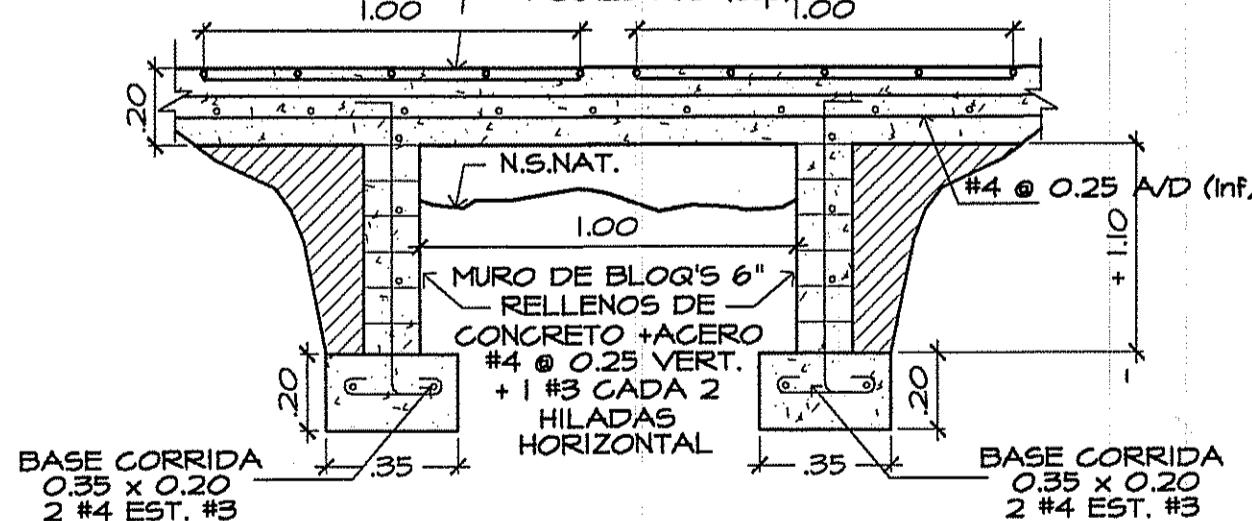
SECCION TRANSVERSAL

ESCALA 1:50



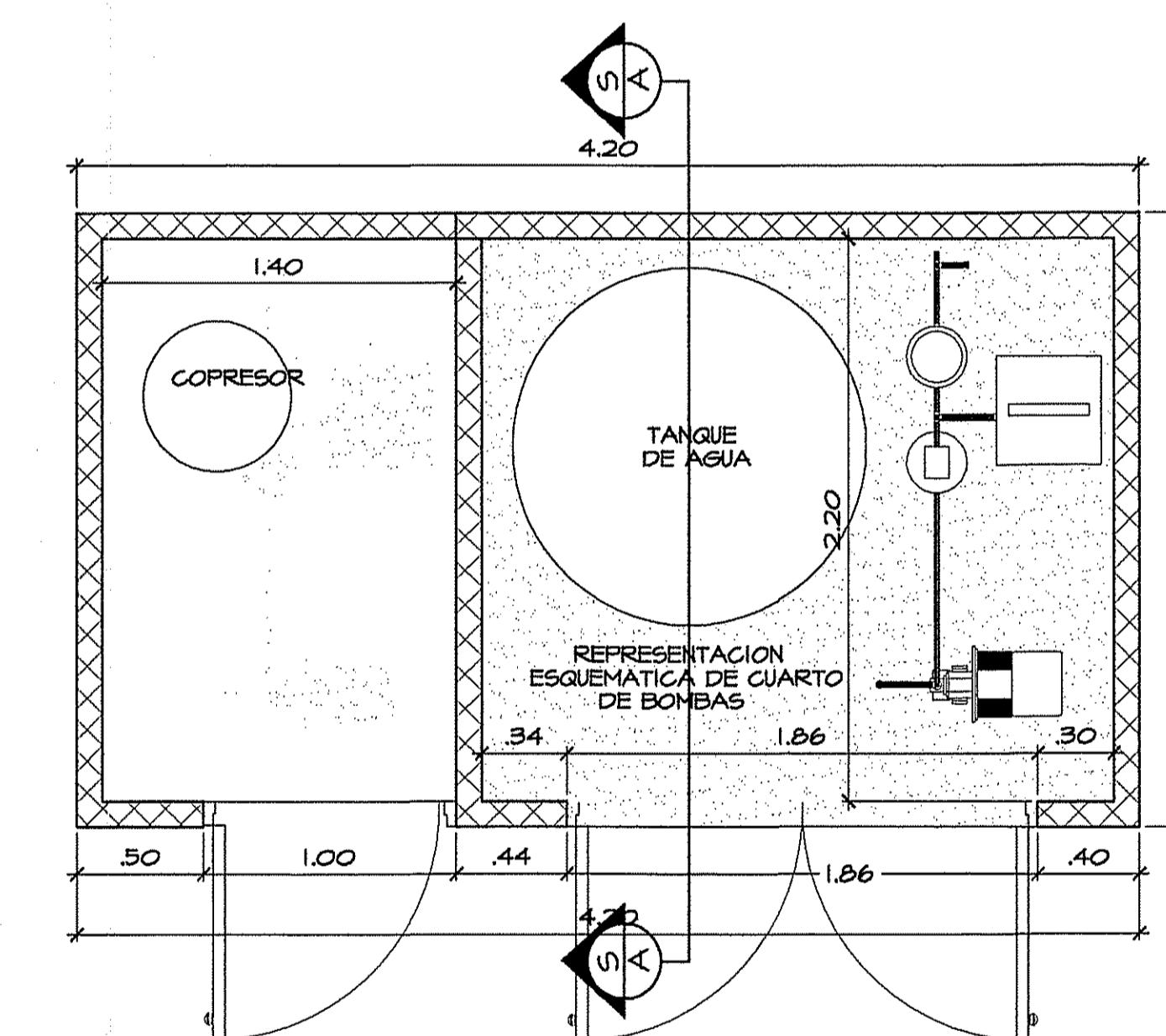
DETALLE

**DET. DE MURO DE CONFINAMIENTO
DE RELLENO BAJO PAVIMENTO
DEL PERIMETRO DE LA ESTACION
ESCALA: 1:20**

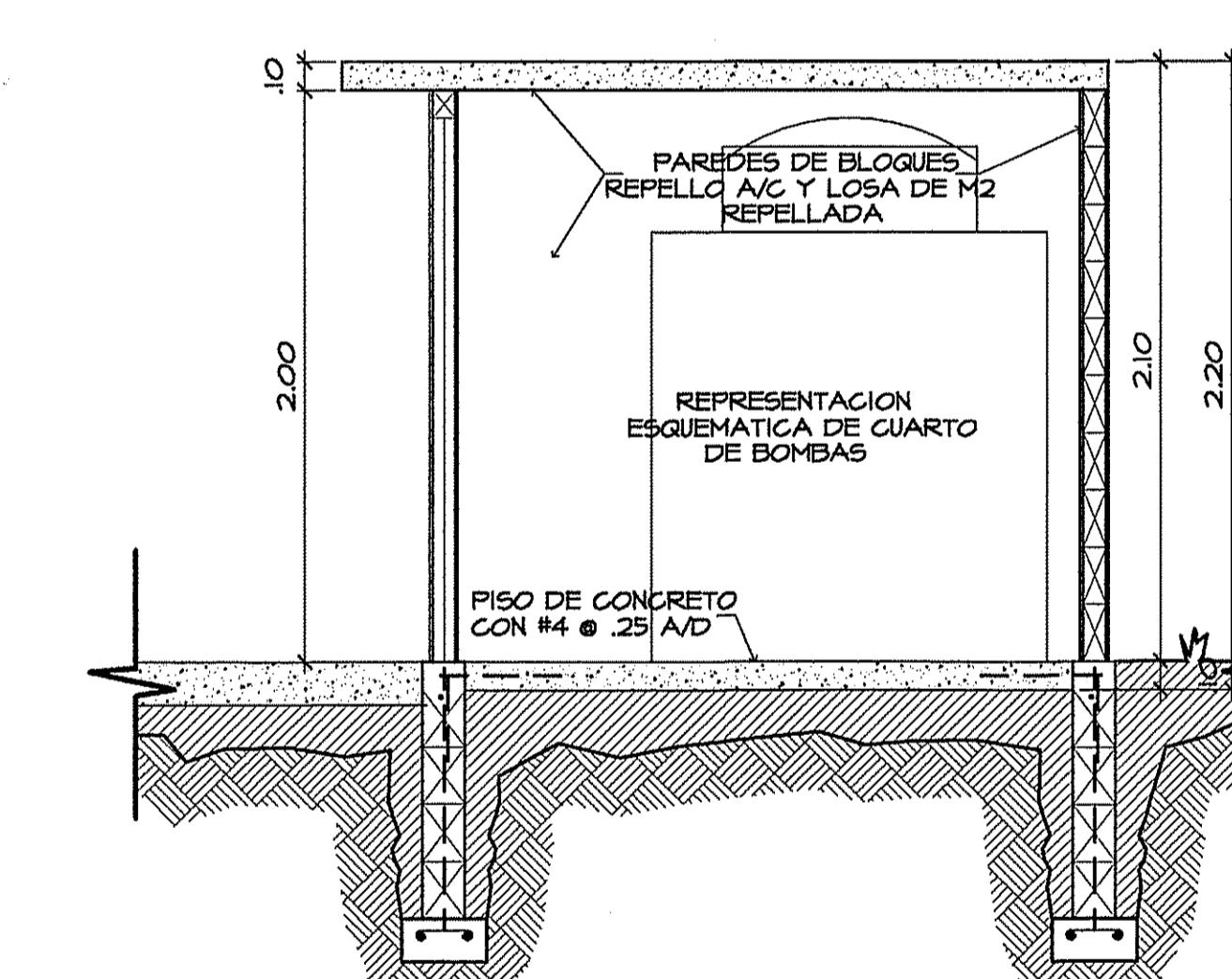


DETALLE

**DET. DE CAJON EN CARRILES DE ACCESO
Y SALIDA DE LA ESTACION ESCALA: 1:20**



AMPLIACION DE CUARTO DE BOMBAS Y COMPRESOR
ESCALA 1:5



SECCION DE CUARTO DE BOMBAS

CUADRO DE AREAS Y ACABADOS GENERALES					
Nº	NOMBRE DE AREA	AREA	ACABADO DE PISO	ACABADO DE PARED	ACABADO DE CIELO
1	PLANTA ELECTRICA	10.36 m ²	CONCRETO VISTO	BLOQUES REPELLO A/C	CIELO RASO SUSP.
2	CUARTO DE PANELES	7.02 m ²	CONCRETO VISTO	BLOQUES REPELLO A/C	ABIERTO
3	ARCHIVO	3.35 m ²	PORCELANATO	BLOQUES REPELLO A/C	CIELO RASO SUSP.
4	BANO DE OFICINA	2.40 m ²	PORCELANATO	BLOQUES REPELLO-CERAMICA	CIELO RASO SUSP.
5	CUARTO DE CONTEO	2.55 m ²	PORCELANATO	BLOQUES REPELLO A/C	CIELO RASO SUSP.
6	OFICINA	15.44 m ²	PORCELANATO	BLOQUES REPELLO A/C	CIELO RASO SUSP.
7	CHUTA	0.56 m ²	CONCRETO VISTO	BLOQUES REPELLO A/C	LOSA DE M2 O
8	PISTEROS	7.04 m ²	CERAMICA	BLOQUES REPELLO-CERAMICA	CIELO RASO SUSP.
9	BANO EXTERNO 2	2.50 m ²	CERAMICA	BLOQUES REPELLO-CERAMICA	CIELO RASO SUSP.
10	BANO DE PISTEROS	1.95 m ²	CERAMICA	BLOQUES REPELLO-CERAMICA	CIELO RASO SUSP.
11	BANO EXTERNO H.D.	3.60 m ²	CERAMICA	BLOQUES REPELLO-CERAMICA	CIELO RASO SUSP.
12	CUARTO DE BOMBAS	5.09 m ²	CONCRETO VISTO	BLOQUES REPELLO A/C	ABIERTO
13	BASURERA	5.02 m ²	CERAMICA	BLOQUES REPELLO-CERAMICA	ABIERTO
14	CANOPY	328.77 m ²	CONCRETO VISTO	ABIERTO	METAL TIPO A ESCOG.

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL
DEL ARQUITECTO, PROHIBIDO LA
REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, Y EL
USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO
POR ESCRITO. SEGUN LEY DEL 8 DE
AGOSTO DE 1994

<p>BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMA</p> <p>DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO)</p> <p>ESTACIÓN LOCAL CHANGUINOLA</p> <p>INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS</p> <p>"PLANO VISADO"</p> <p><i>E-mail: bby 04/04/19</i></p> <p>FECHA</p>	 <p>BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMA</p> <p>DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO)</p> <p>ESTACIÓN LOCAL CHANGUINOLA</p> <p>INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS</p> <p>E-mail: bby 10/01/19</p> <p>REVISADO DE SEGURIDAD</p>
---	--

BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS
 DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ
 DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO)
 ESTACIÓN LOCAL CHANGUINOLA

INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS

SI EN LA APROBACIÓN DE ESTE PLANO SE H
 COMETIDO INVOLUNTARIAMENTE

MINISTERIO DE SALUD
REGION DE BOCAS DEL TORO

23 MAY 2019

Firma: Yaneth Cedeño

APROBADO

DEPARTAMENTO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

ANTONIO A. VANNUCCHI
ARQUITECTO
Licencia No. 2006-001-034

Vannucchi

FIRMA

Ley 15 de 26 de enero de 1959

JUNTA TÉCNICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



PROYECTO:
NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA

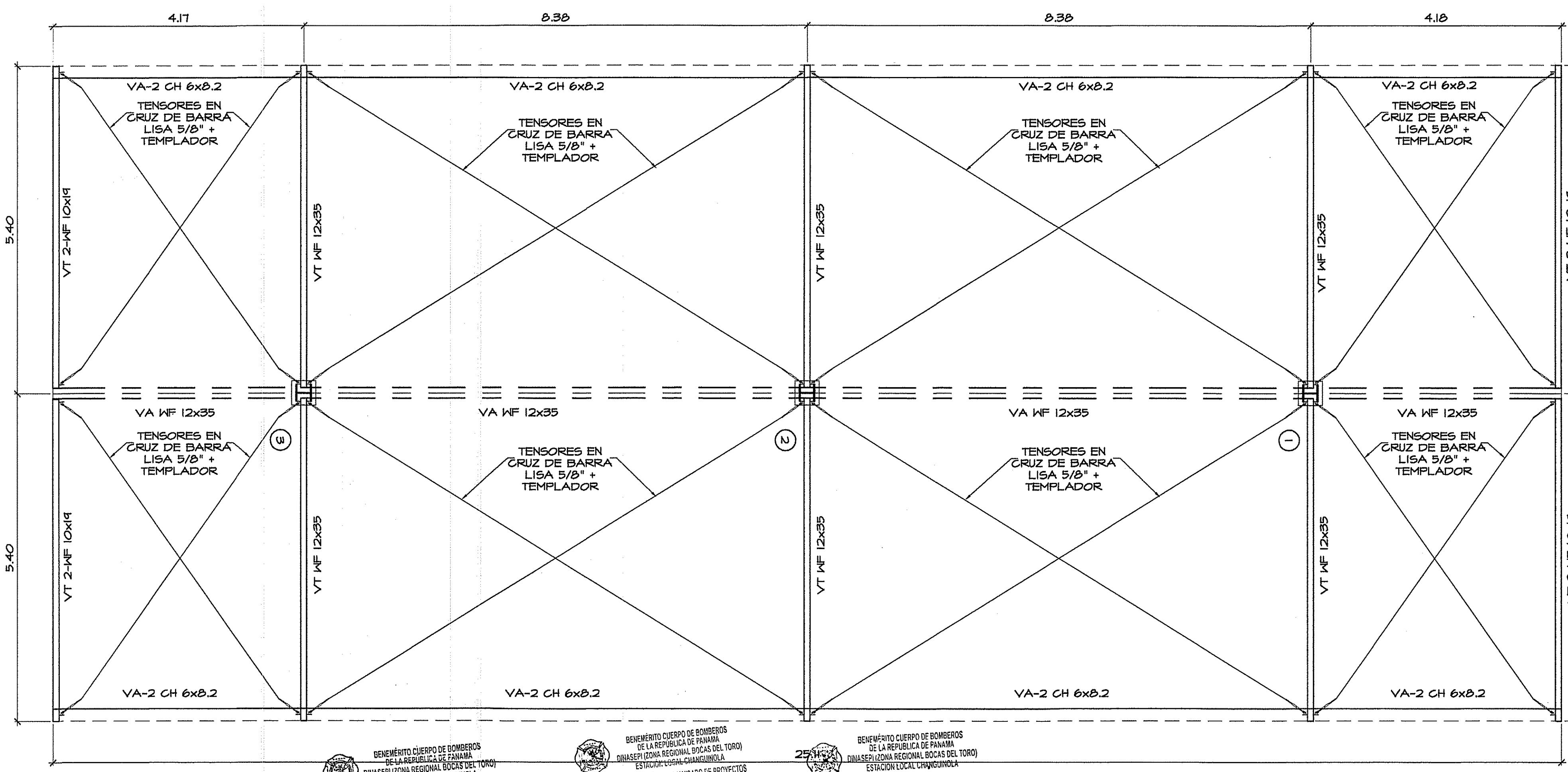
PROPIEDAD DE:
BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTTERREZ

ARRENDATARIO:
PETROLEOS DELTA, S.A.

UBICACION: RAMBALA, VIA PRINCIPAL
CORRESPONIENTE RAMBALA, DISTRITO
CHIRIQUI GRANDE, PROVINCIA BOCAS
DEL TORO

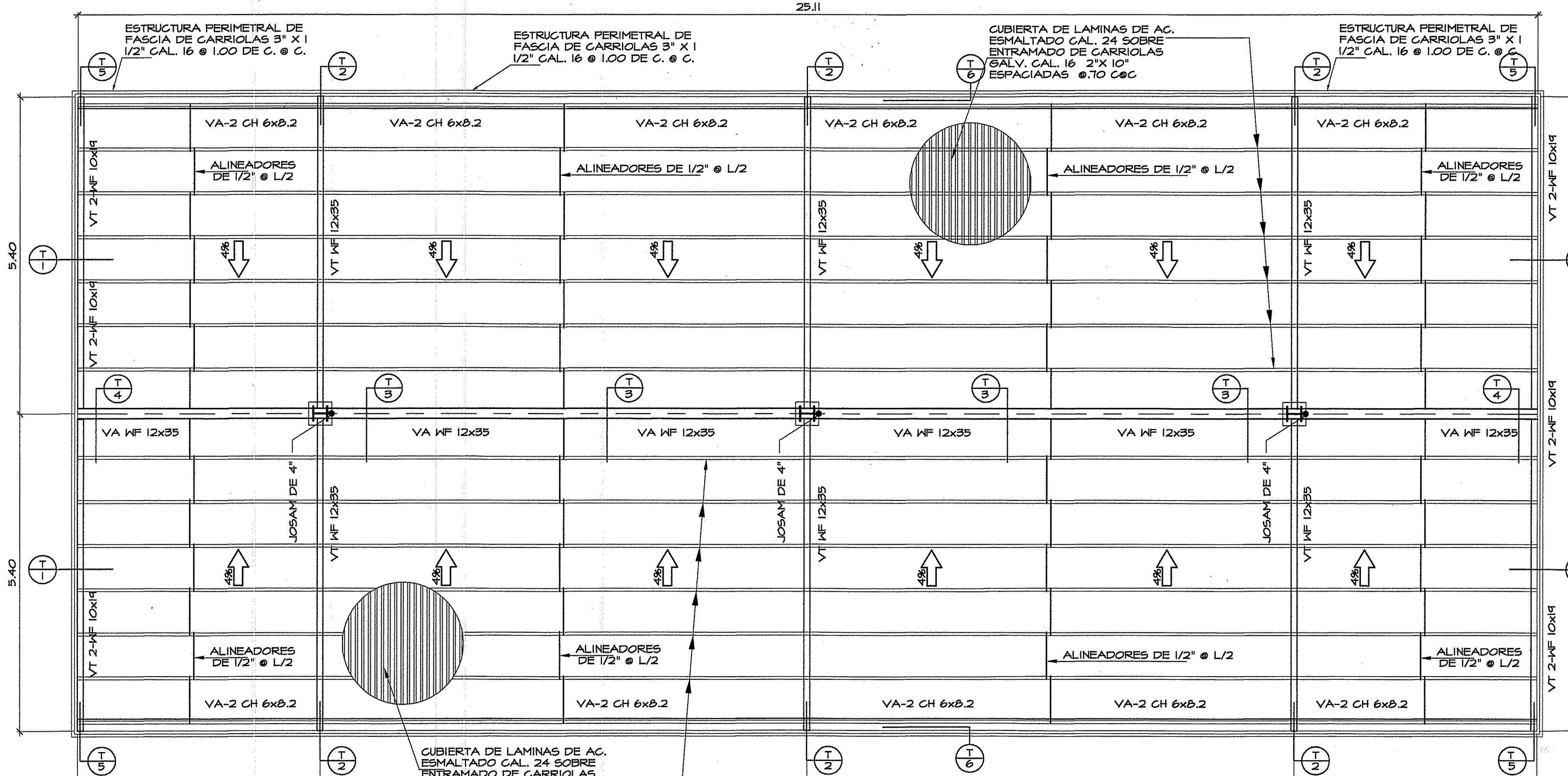
TERREZ	<p>DISEÑO: ARG. ANTONIO VANDA</p> <p>ESTRUCTURA: ING. FIDLER GOMEZ</p> <p>PLOMERIA: TEC. IBELENE VILLA</p>
--------	---

ELECTRICIDAD:
ING. HOMERO LOPEZ

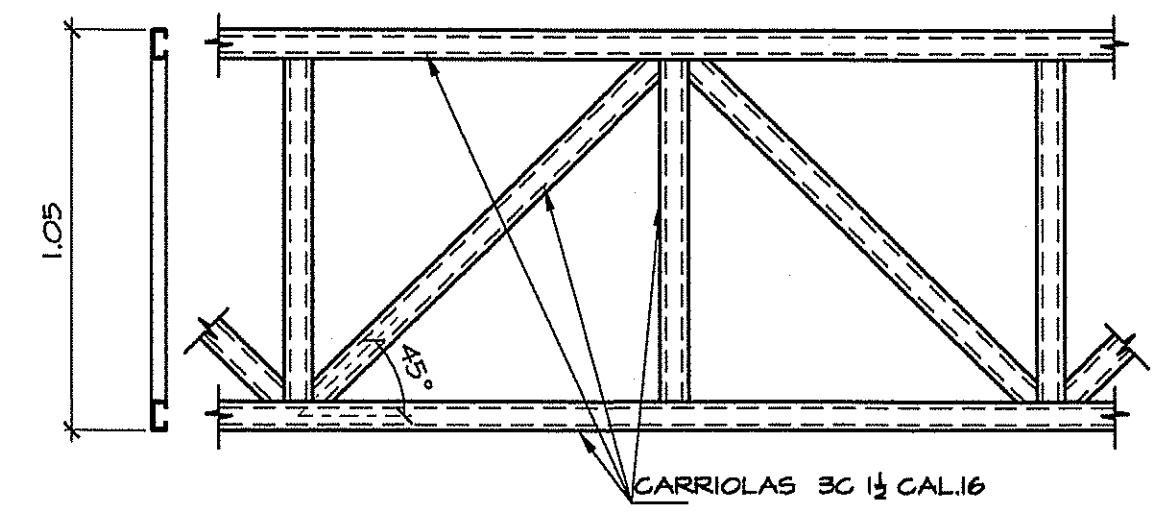


PLANTA ESTRUCTURAL - CANOPY

 BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMA DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO) ESTACIÓN LOCAL CHANGUINOLA INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS "PLANO VISADO" <i>Eduardo M. 04/01/19</i> FECHA	 BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMA DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO) ESTACIÓN LOCAL CHANGUINOLA INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS <i>Eduardo M. 04/01/19</i> REVISADO DE SEGURIDAD FIRMA _____ FECHA _____
--	---



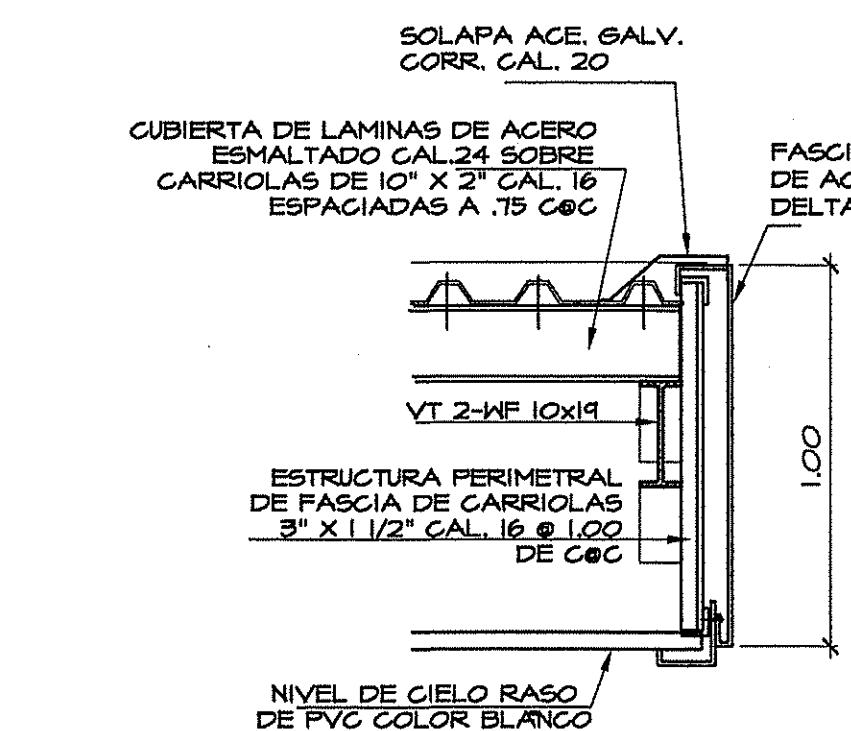
PLANTA ESTRUCTURAL - CANOPY



DET. DE ESTRUCTURA PARA FASCIA

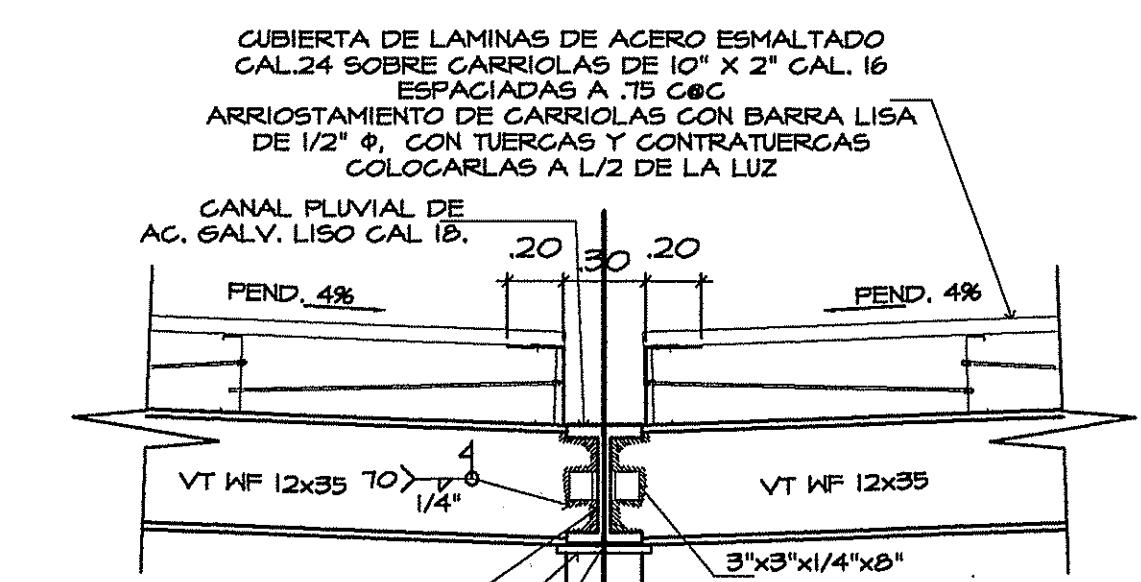
EN CANOPY Y OFICINAS

ESCALA: 1:20



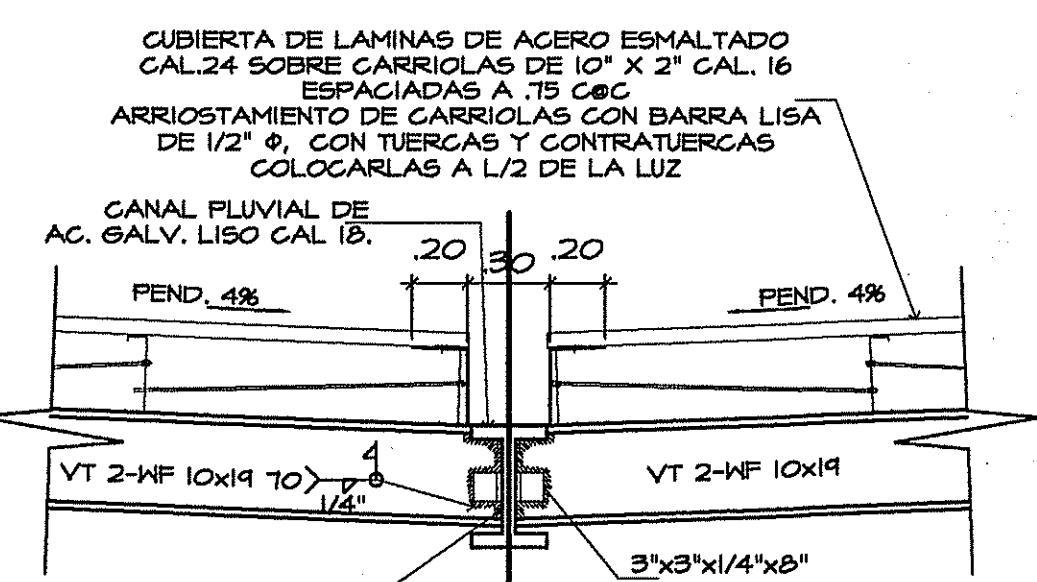
DETALLE

ESCALA: 1:20



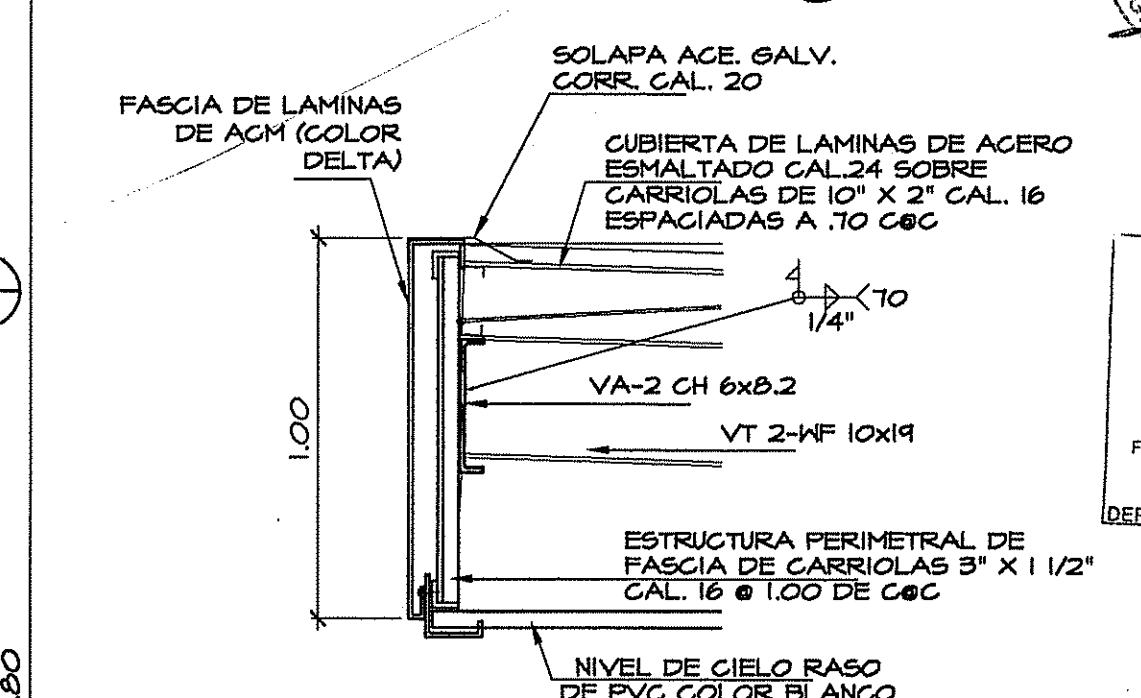
DETALLE

LA: 1:20 2



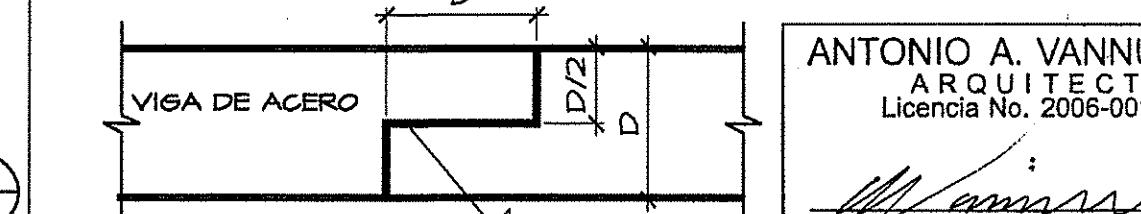
DETALLE

SCALA: 1:20



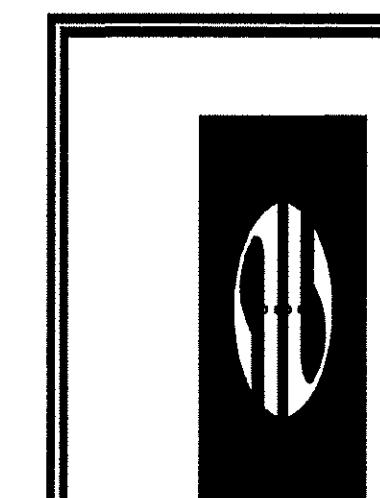
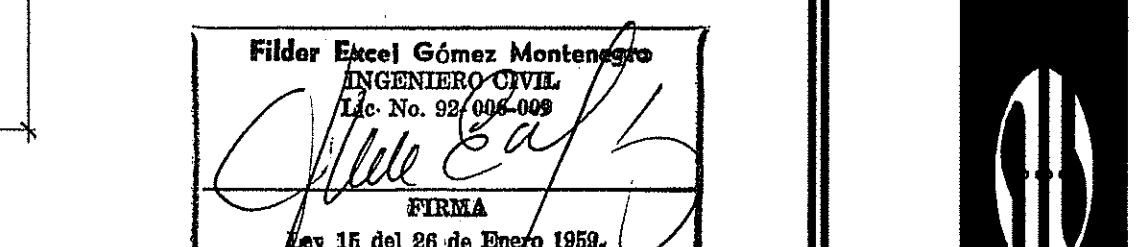
DETALLE

ESCALA: 1:20 5



DETALLE DE UNION TIPICO

ESCALA 1:20



PROYECTO:
NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA

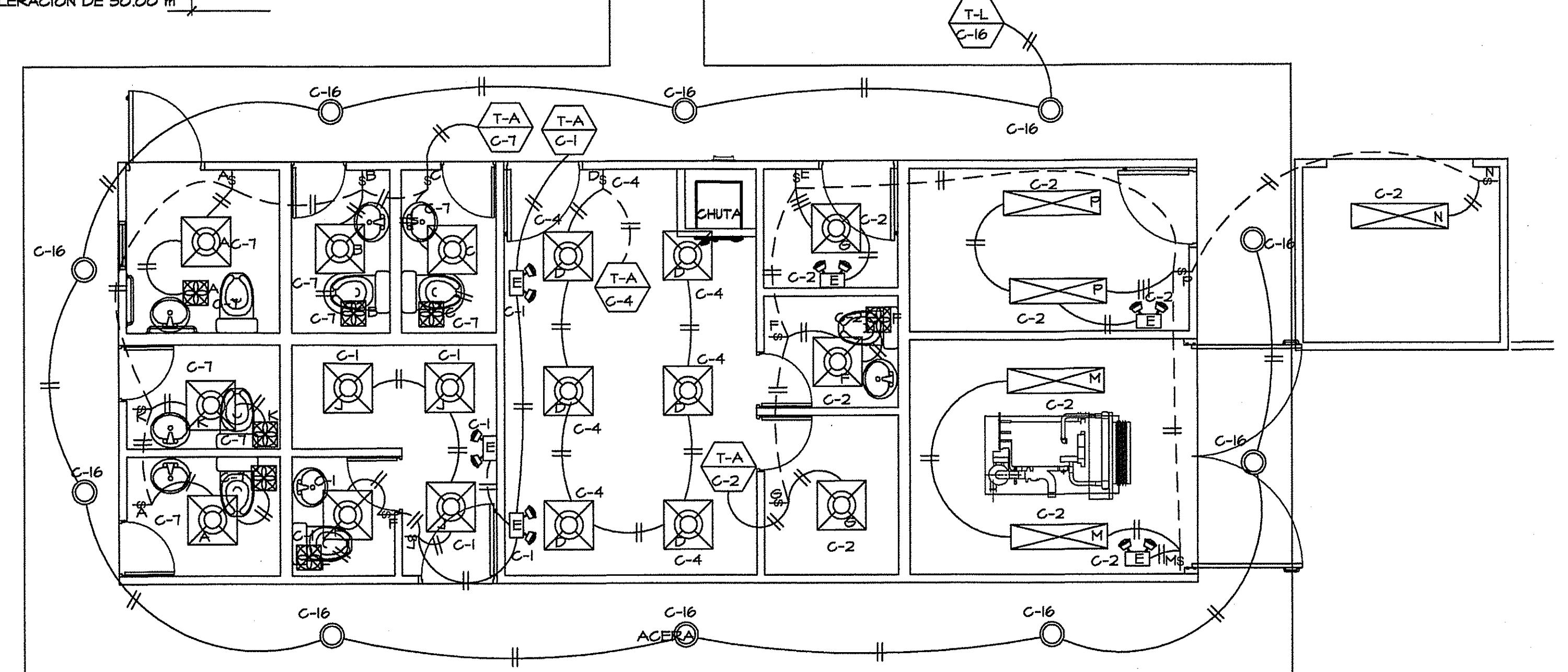
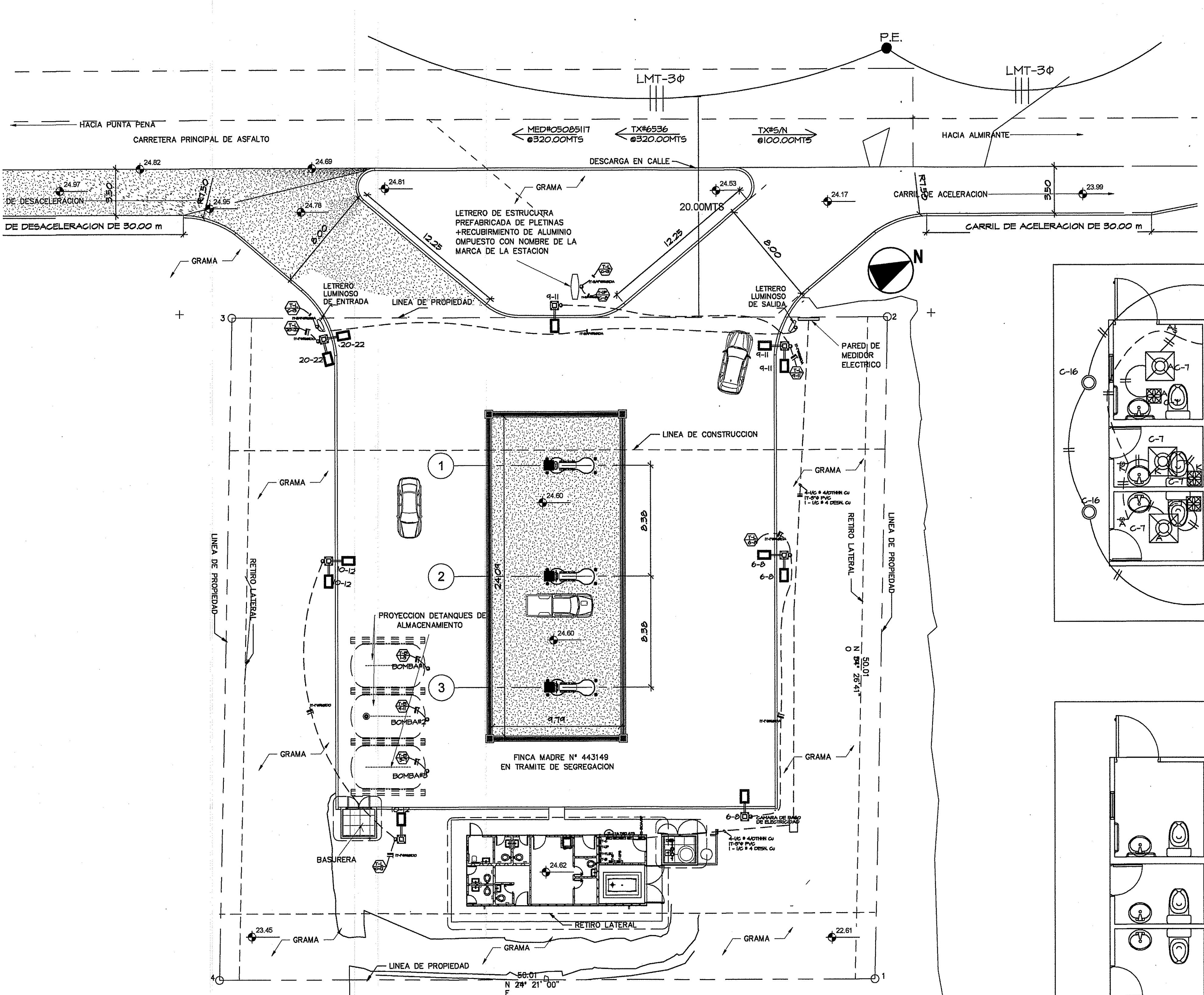
PROPIEDAD DE:
BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ

ARRENDATARIO:
PETROLEOS DELTA, S.A.

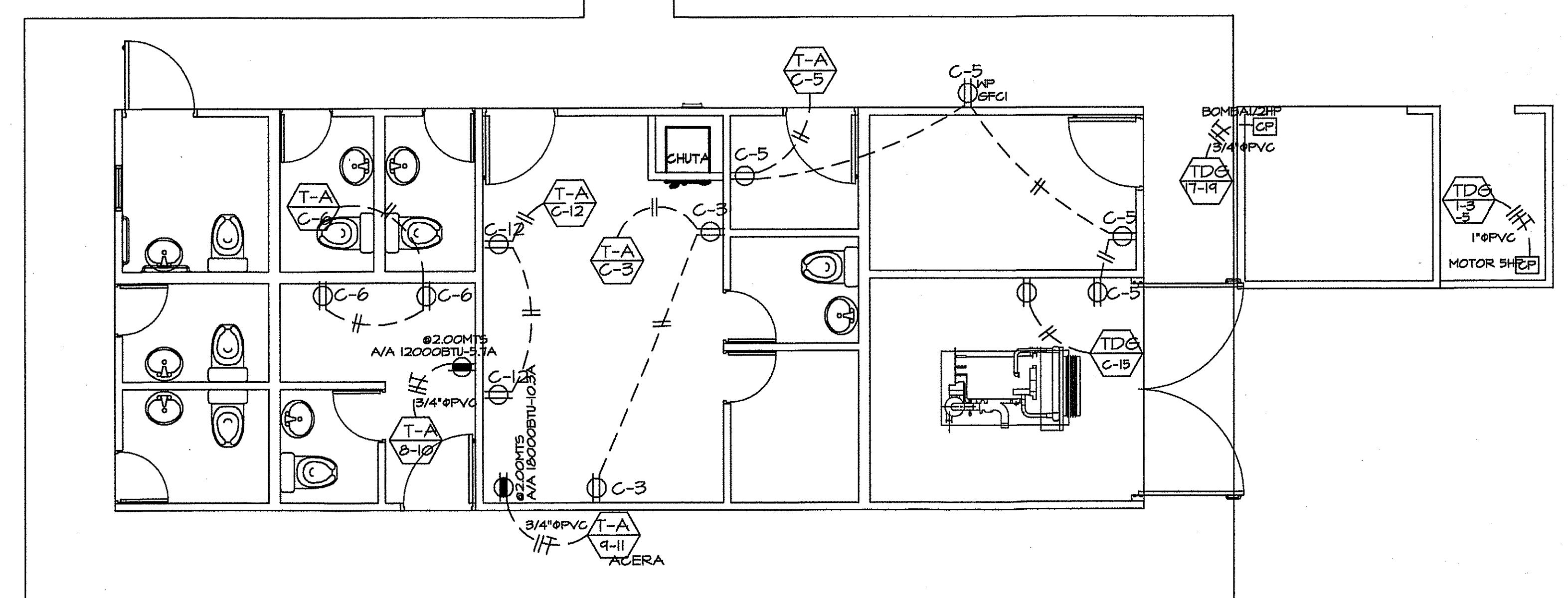
UBICACION: RAMBALA, VIA PRINCIPAL
CORREGIMIENTO RAMBALA, DISTRITO
CHIRIQUI GRANDE, PROVINCIA BOCAS
DEL TORO

DISEÑO:
ARQ. ANTONIO VA
ESTRUCTURA:
ING. FIDLER GOMEZ
PLOMERIA:
TES. ISABELLE VILL

E.C. IDELENE VILLALBA
ELECTRICIDAD:
INS. HOMERO LOPEZ

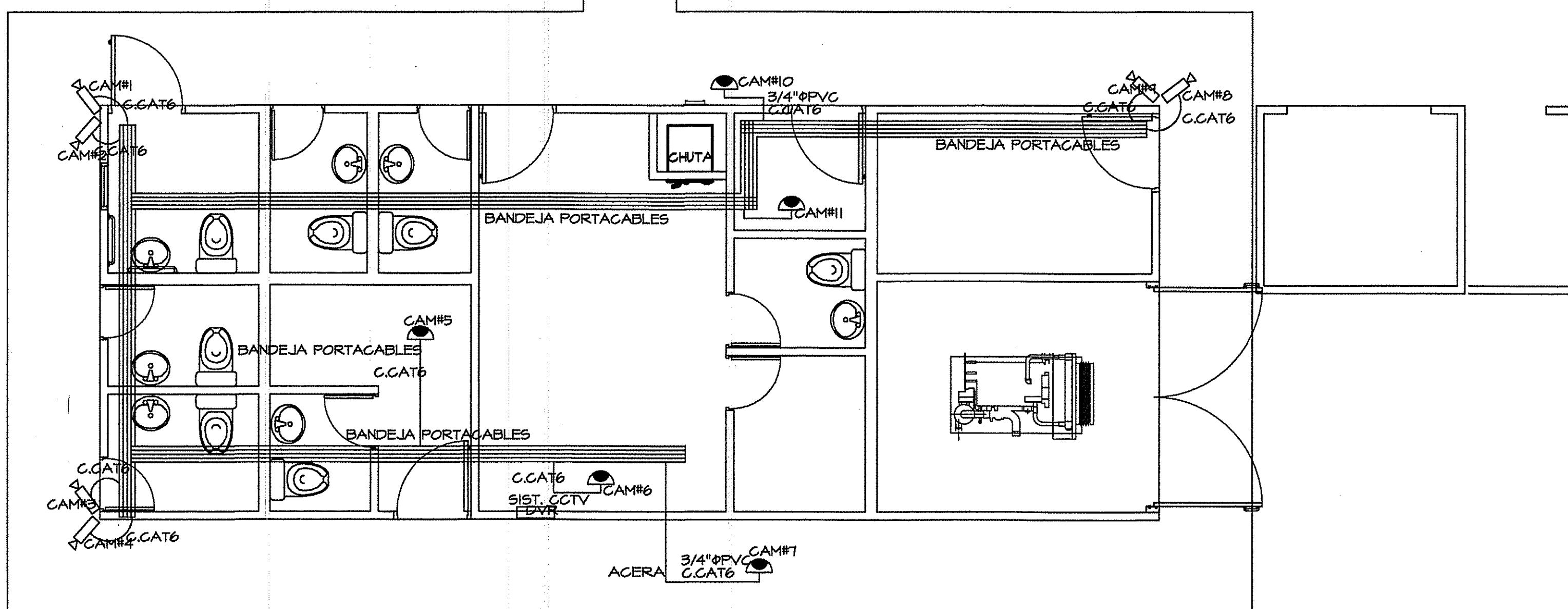


PLANTA DE ILUMINACION



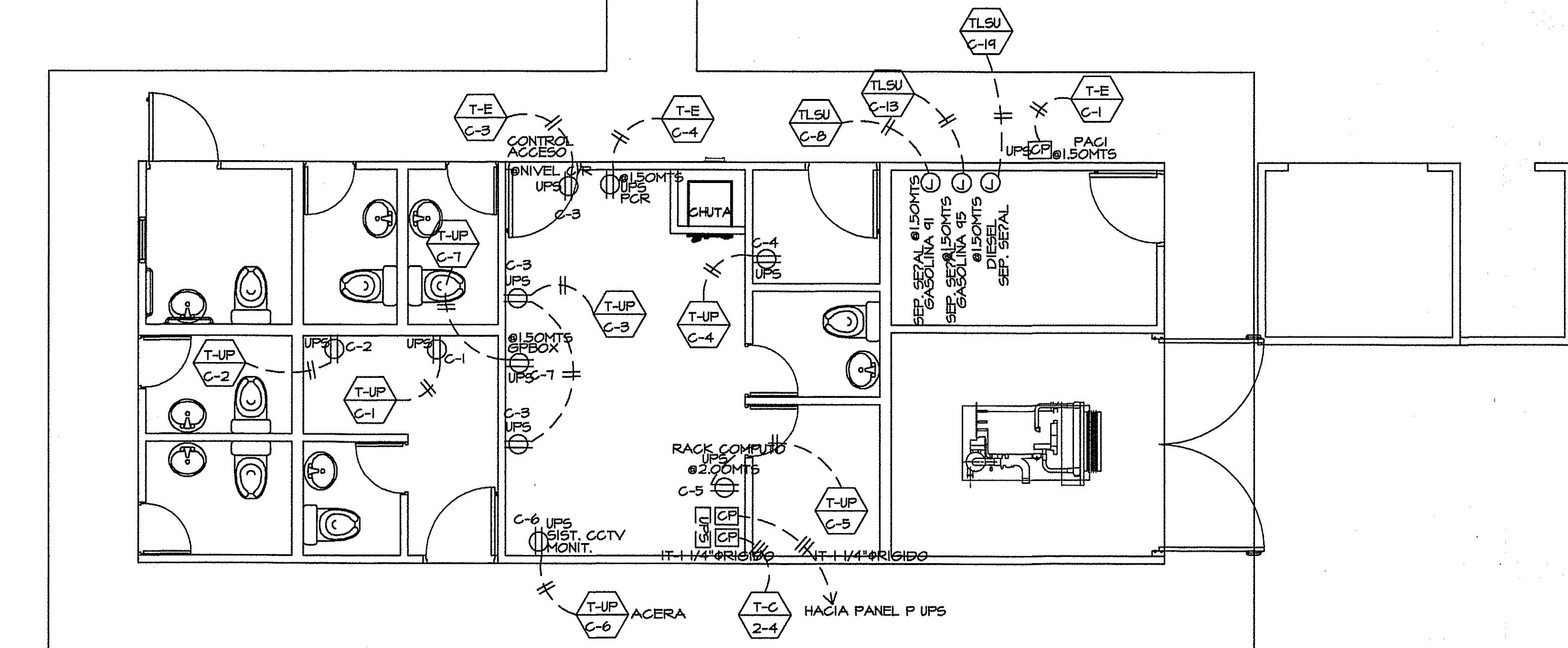
PLANTA DE TOMACORRIENTES

<p>PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO, PROHIBIDO LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO POR ESCRITO. SEGUN LEY DEL 6 DE AGOSTO DE 1994</p> <p>BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPUBLICA DE PANAMA DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO) ESTACION LOCAL CHANGUINOLA INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS</p> <p>"PLANO VISADO"</p> <p>Graf/Chad 104/VI/19 FECHA</p> <p>EL CUARTO DE GENERADOR DEBERA CONTAR CON NORIA DE CONTENCION, VENTILACION Y EL DESAGUE AL EXTERIOR.</p> <p>ANTONIO VANNUCCHI ARQUITECTO</p> <p>MUNICIPIO DE CHIRIQUI BOCAS DEL TORO</p>		<p>BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPUBLICA DE PANAMA DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO) ESTACION LOCAL CHANGUINOLA INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS</p> <p>REVISADO</p> <p>Evar/Chad 104/VI/15 FECHA</p> <p>REVISTADO DE SEGURIDAD</p> <p>FIRMA</p> <p>HOMERO E. LOPEZ DEL R. Ingeniero Electrico y Electronico Licencia No. 08-039-017</p> <p>EL BOTON DE PARADA TIPO AONGO DEBERE ESTAR UBICADO EN UN LUGAR VISIBLE Y ACCESIBLE SEGUN NPPA 20. SE VERIFICARO EN LA OCUPACION</p> <p>ANTONIO VANNUCCHI ARQUITECTO</p> <p>Ley 15 del 26 de Enero de 1959 Junta Técnica de Ingenieria y Arquitectura</p>	<p>BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPUBLICA DE PANAMA DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO) ESTACION LOCAL CHANGUINOLA INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS</p> <p>REVISADO</p> <p>Evar/Chad 104/VI/15 FECHA</p> <p>REVISTADO DE SEGURIDAD</p> <p>FIRMA</p> <p>HOMERO E. LOPEZ DEL R. Ingeniero Electrico y Electronico Licencia No. 08-039-017</p> <p>EL BOTON DE PARADA TIPO AONGO DEBERE ESTAR UBICADO EN UN LUGAR VISIBLE Y ACCESIBLE SEGUN NPPA 20. SE VERIFICARO EN LA OCUPACION</p> <p>ANTONIO VANNUCCHI ARQUITECTO</p> <p>Ley 15 del 26 de Enero de 1959 Junta Técnica de Ingenieria y Arquitectura</p>	<p>PROYECTO: NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA</p> <p>ANTONIO A. VANNUCCHI C. ARQUITECTO Licencia No. 2006-001-034</p> <p>Filder Excel Gomez Montenegro INGENIERO CIVIL Lic. No. 92-006-009</p> <p>REVISADO</p> <p>23 MAY 2019</p> <p>DISEÑO: ARG. ANTONIO VANNUCCHI</p> <p>ESTRUCTURA: ING. FIDER GOMEZ</p> <p>PLOMERIA: TEC. IBELENE VILLARREAL</p> <p>ELECTRICIDAD: INS. HOMERO LOPEZ</p> <p>DIBUJO: ARG. CARLOS A. BEITIA S.</p> <p>CONTENIDO: HOJA - EI</p> <p>-LUMINARIAS EN PISTA -LUMINARIAS EN OFICINA -TOMACORRIENTES EN OFICINA</p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>DEPARTAMENTO: MINISTERIO DE SALUD REGION DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO)</p> <p>INSTITUTO: ESTACION LOCAL CHANGUINOLA INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS</p> <p>SERVICIO ELECTRICO: SISTEMA DE DETECCION Y ALARMAS DE INCENDIO</p> <p>REVISADO</p> <p>PROPIEDAD DE: BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ</p> <p>ARRENDATARIO: PETROLEOS DELTA, S.A.</p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Benicio Robinson Gutierrez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Petroleos Delta</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Benicio Robinson Gutierrez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Petroleos Delta</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Homero Lopez</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Carlos Beitia</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Ibelene Villarreal</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Antonio Vannucchi</i></p> <p>FECHA: 04/06/19</p> <p>FIRMA: <i>Filder Gomez</i></p> <p>FECHA: 04/06/1</p>
--	--	---	---	--



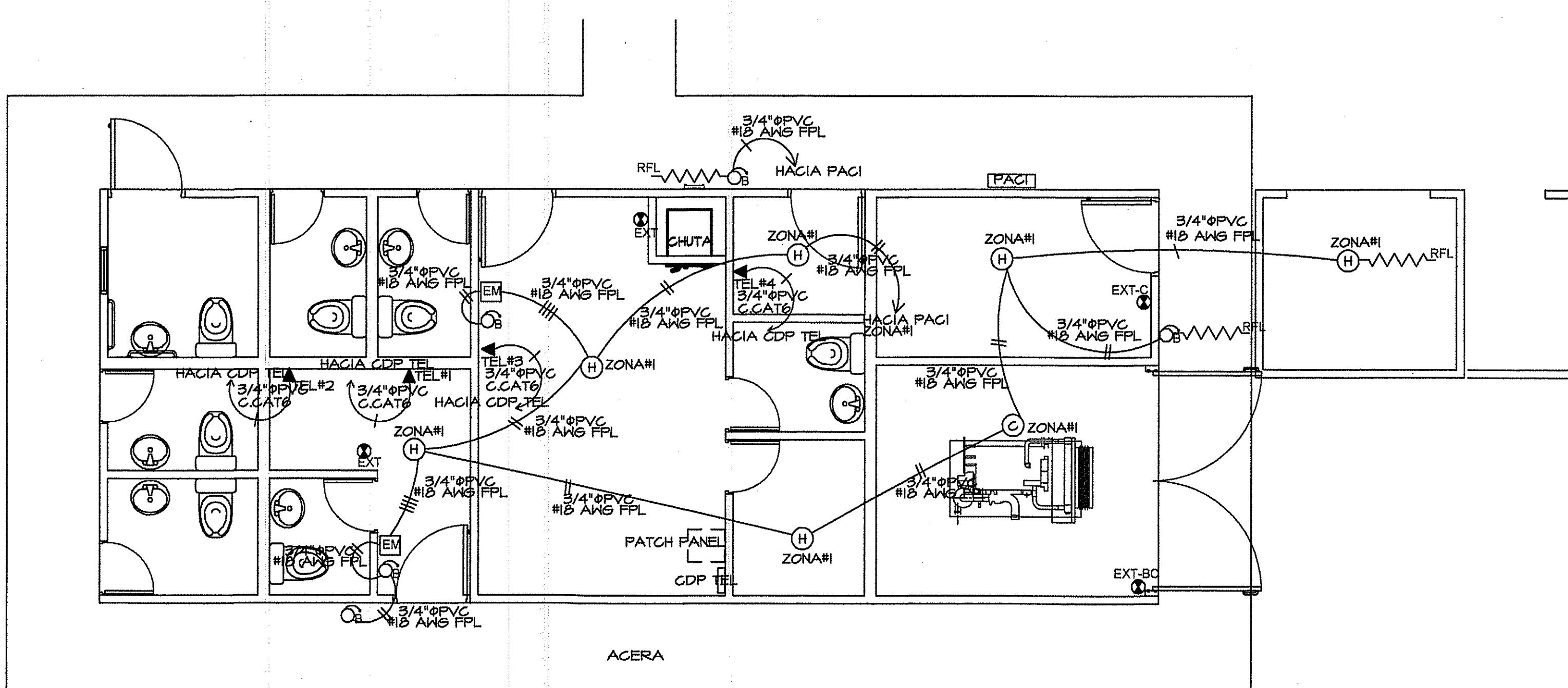
PLANTA DE SISTEMA CCTV

ESCALA 1:50



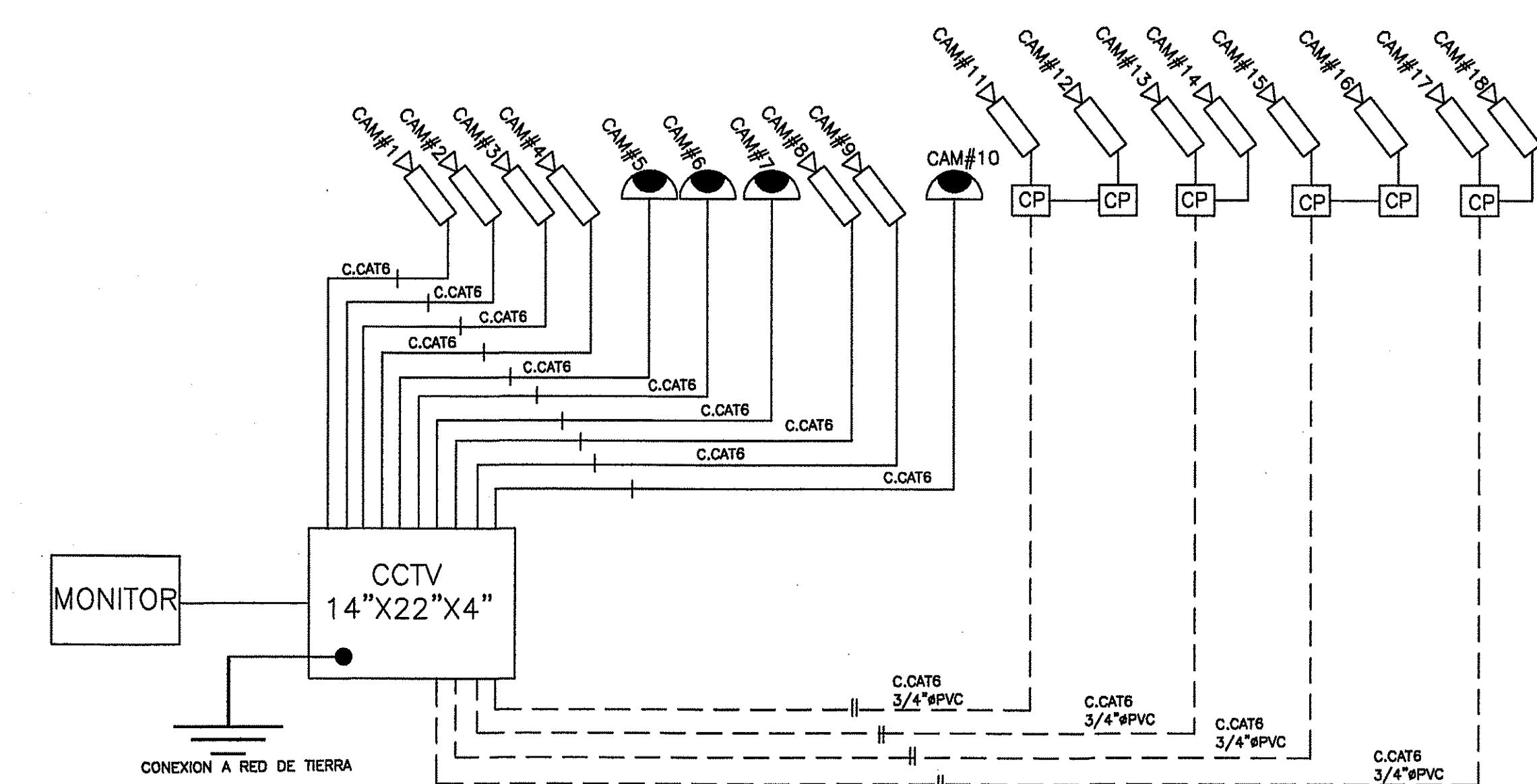
PLANTA DE TOMACORRIENTES ESPECIALES

SCALA 1:50



PLANTA DE SISTEMAS ESPECIALES

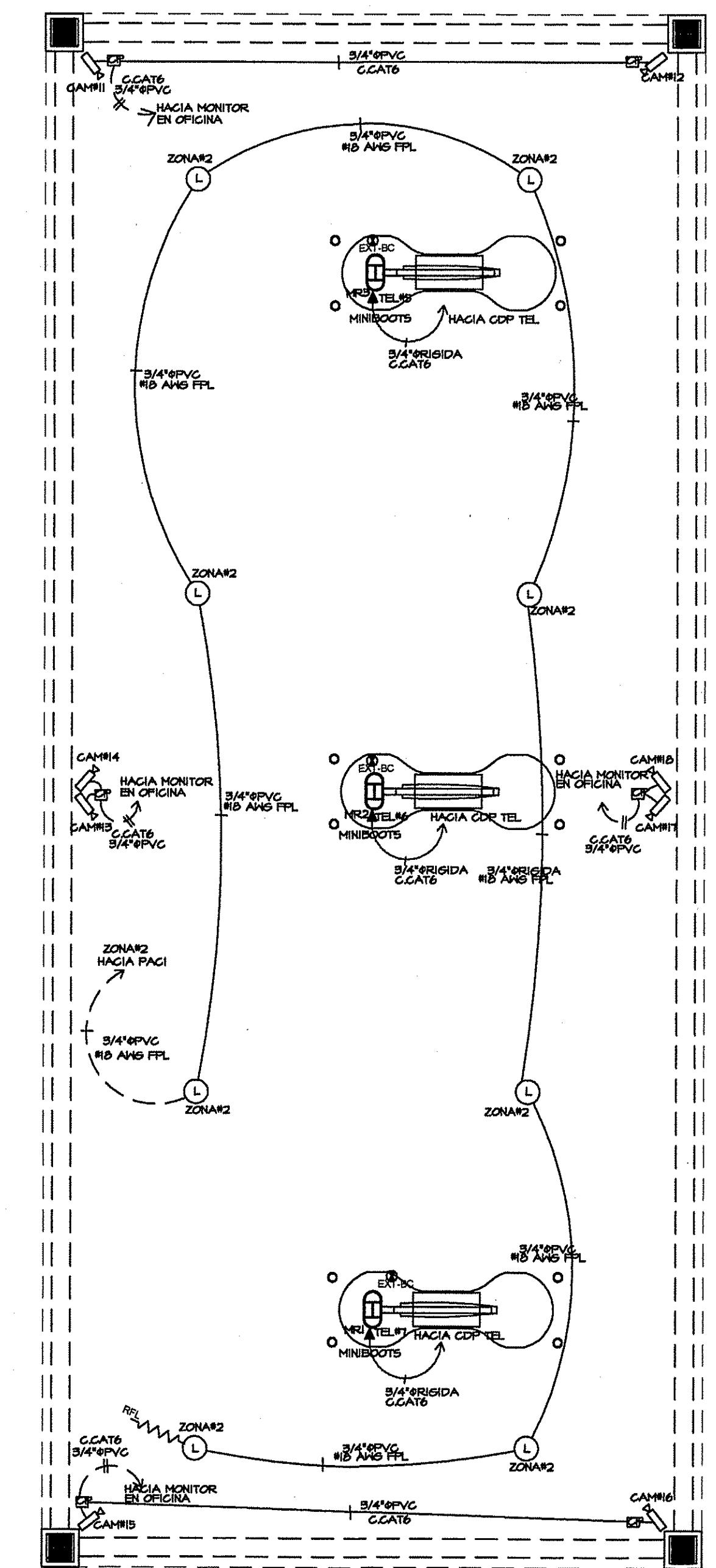
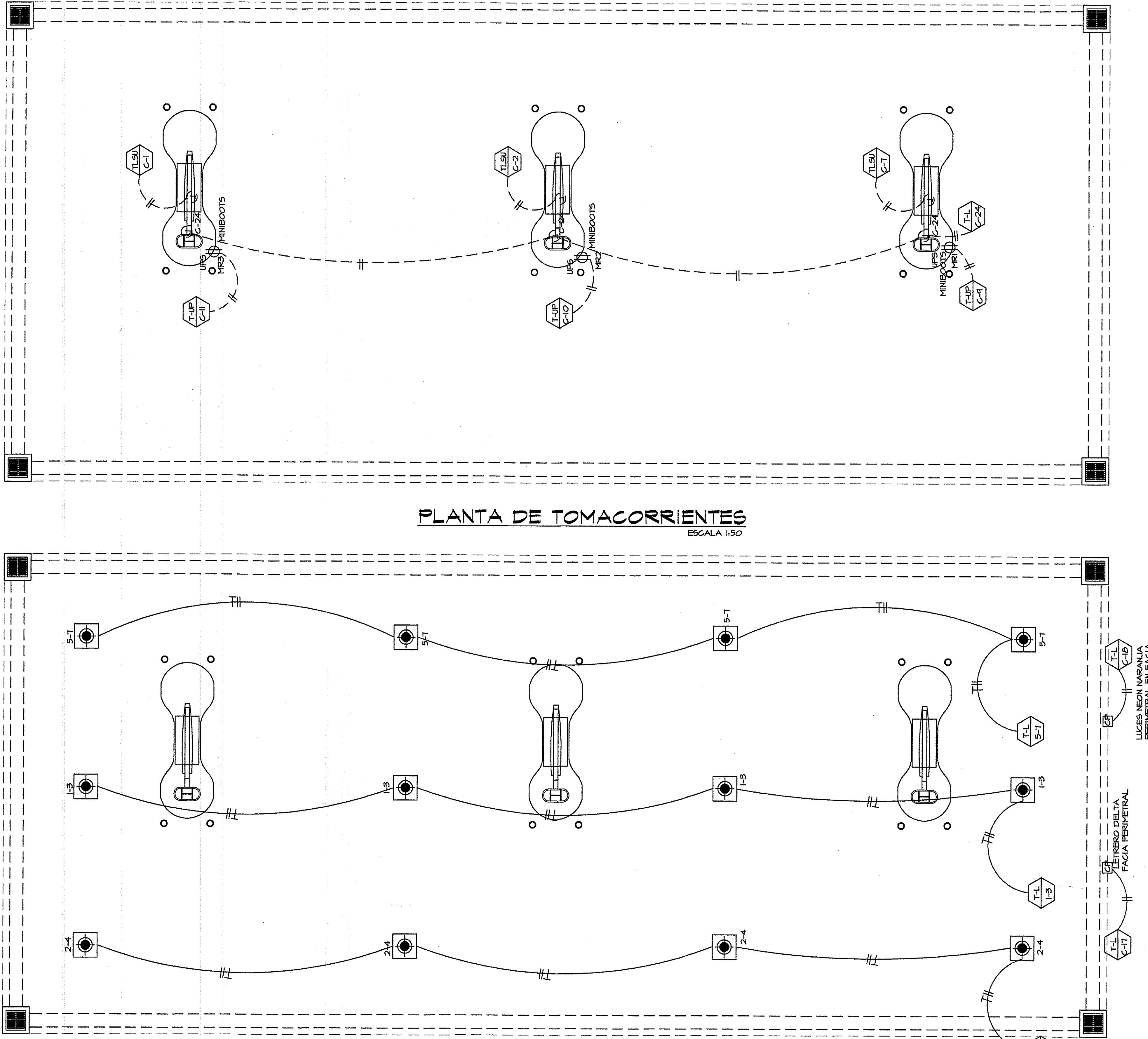
ESCALA 1:



ESQUEMATICO DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION

— 5 —

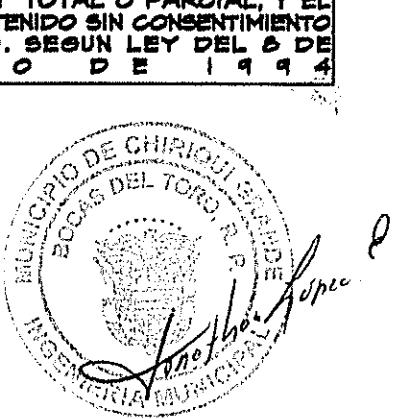
<p>PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO, PROHIBIDO LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO POR ESCRITO. SEGUN LEY DEL 8 DE AGOSTO DE 1994</p> <p>BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPUBLICA DE PANAMA DINASEPI(ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO) ESTACION LOCAL CHANGUINOLA INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS</p> <p>"PLANO VISADO" <i>Enero 2019 04/06/19</i> FECHA</p> <p>REVISADO</p> <p>SI EN LA APROBACION DE ESTE PLANO SE HA COMETIDO INVOLUNTARIAMENTE UN ERROR U OMISION, ESTE DEBE SER CORREGIDO.</p> <p>HOMERO E. LOPEZ DEL R. Ingeniero Electrico y Electronico Licencia No. 98-033-017</p> <p>ANTONIO VANNUCCHI ARQUITECTO Firma Ley 15 del 26 de Enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura</p> <p>ESTACION LOCAL CHANGUINOLA DINASEPI(ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO) INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS</p> <p>SERVICIO ELECTRICO REVISADO</p> <p>SI EN LA APROBACION DE ESTE PLANO SE HA COMETIDO INVOLUNTARIAMENTE UN ERROR U OMISION, ESTE DEBE SER CORREGIDO.</p> <p>HOMERO E. LOPEZ DEL R. Ingeniero Electrico y Electronico Licencia No. 98-033-017</p> <p>ANTONIO VANNUCCHI ARQUITECTO Firma Ley 15 del 26 de Enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura</p>		<p>BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPUBLICA DE PANAMA DINASEPI(ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO) ESTACION LOCAL CHANGUINOLA INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS</p> <p>SISTEMA DE DETECCION Y ALARMAS DE INCENDIO REVISADO</p> <p>SE DEBERA COLOCAR DENTRO DE LAS TUBERIAS Y CAJILLAS NO METALICAS PVC UN CONDUCTOR DESNUDO NO MENOR AL CALIBRE N° 12AWG.</p> <p>FIRMA <i>P. M. Gómez</i> FECHA <i>04/06/19</i> FIRMA <i>H. Lopez</i> FECHA <i>04/06/19</i> FIRMA <i>A. Vannuchi</i> FECHA <i>04/06/19</i> FIRMA <i>J. V. Gomez</i> FECHA <i>04/06/19</i> FIRMA <i>H. Lopez</i> FECHA <i>04/06/19</i> FIRMA <i>A. Vannuchi</i> FECHA <i>04/06/19</i></p> <p>MINISTERIO DE SALUD REGION DE PANAMA 23 MAY 2019</p> <p>Filder Excel Gómez Montenegro INGENIERO CIVIL Lic. No. SE-006-001 Licencia No. 2006-001-034</p> <p>ANTONIO A. VANNUCCHI C. ARQUITECTO REVISADO</p> <p>INSPeCCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS</p> <p>23 MAY 2019</p> <p>PROYECTO: NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA</p> <p>PROPIEDAD DE: BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTTERREZ ESTRUCTURA: ING. FIDER GOMEZ</p> <p>ARRENDATARIO: PETROLEOS DELTA, S.A.</p> <p>PLOMERIA: TEC. IBELENE VILLARREAL</p> <p>UBICACION: RAMBALA, VIA PRINCIPAL CORREGIMIENTO RAMBALA, DISTRITO CHIRIGUI GRANDE, PROVINCIA BOCAS DEL TORO</p> <p>ELECTRICIDAD: ING. HOMERO LOPEZ</p> <p>DIBUJO: ARG. CARLOS A. BEITIA G.</p> <p>CONTENIDO: HOJA - E2 -PLANTA DE SISTEMAS ESPECIALES -ESQUEMATICO DE CCTV -TOMACORRIENTES ESPECIALES/OFICINA</p> <p>HOJA II DE 18</p>
---	--	---



PLANTA DE LUMINARIAS

ESCALA 1:50

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL
DEL ARQUITECTO, PROHIBIDO LA
REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, Y EL
USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO
POR ESCRITO. SEGUN LEY DEL 6 DE
A O S T O D E 1 9 9 4



**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPÚBLICA DE PANAMA
DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO)
ESTACIÓN LOCAL CHANGUNOLA
INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS**

BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPÚBLICA DE PANAMA
DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO)
ESTACIÓN LOCAL CHANGUINOLA

INSPeCCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS

APROBACIÓN DE ESTE PLANO SE HA
DO INVOLUNTARIAMENTE EN ERROR U.
ESTE DEBE SER CORREGIDO.



BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPÚBLICA DE PANAMA
DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO)
ESTACIÓN LOCAL CHANGUINOLA
INSPeCCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS

SE DEBERÁ COLOCAR DENTRO DE LAS CAJILLAS NO METÁLICAS PVC UNA
FOTOGRÁFICA DESNUDO NO MENOR AL CALIBRE N.

FECFA. 01/06/19

ANTONIO A. VANNUCCHI C.
A R Q U I T E C T O
Licencia No. 2006-001-034



PROYECTO:
NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA

**PROPIEDAD DE:
BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ**

**SERIO,
RQ. ANTONIO VANNUCCHI**

D. FIEDER GOMEZ

**C. OMERIA:
C. IBELENE VILLARREAL**

ELECTRICIDAD:

S. HOMERO LOPEZ

BUJO:
M.Q. CARLOS A. BEITIA G.

ESCALA

ED 2014 | INDICADA

HOJA 12 DE 15

10.000-15.000 €

—
—
—

VOLTAJE: 120/ 208VOLTS		BALANCE DE CARGA TOTAL TABLERO "TDG" 19 CIRCUITOS UTILIZADOS PANEL DE DISTRIBUCION DE 30 CIRCUITOS 3Φ												
CIRC.	CP						GFCI		PROT	COND.	BARRA A	BARRA B	BARRA C	OBSERVACION
1-3-5									40A/3P	#8THHN	2500	2500	2500	COMPRESOR 5HP-3Φ
2-4-6									40A/3P	#8THHN	2164	2620	2836	TABLERO "A" OFICINA
7-9-11									60A/3P	#6THHN	3540	3430	3290	TABLERO "L" LAMP. EXT.
8-10-12									70A/3P	#4THHN	5400	5400	2400	TABLERO "C"
13														LIBRE
15									20A/1P	#12THHN		300		TOMA/LAMP-COMP.
14-16														LIBRE
17-19									20A/2P	#12THHN	600		600	BOMBA PARA AGUA
18												2000		FUTURO
21-23														LIBRE
20-22-24									30A/3P	#10THHN				SUPRESOR DE VOLTAJE 100K
25-30														LIBRE
TOTAL :	2	3									14804	14250	13626	
TOTAL CARGA DE DISEÑO:	42680VA										42680			
COEFICIENTE DE DEMANDA:	0.80 Y 1													AMPERIOS POR LINEA: 100.88AMP
DEMANDA CARGA INSTALADA:	36300VA													CONDUCTORES: 4-1/C# 4/0 THHN CU
KVA DEMANDADOS	36.30KVA													COND. A TIERRA: 1-1/C# 4 THHN VERDE. CU
														TUBERIA PVC: 3 "Ø

VOLTAJE: 120/ 208VOLTS ARRAS: 125AMP PROTECCION: 30AMP / 2P SISTEMA: MONOFASICO 1Φ NEUTRO AISLADO DE TIERRA	TABLERO "TLSU" SURTIDORAS 8 CIRCUITOS UTILIZADOS PANEL DE DISTRIBUCION DE 24 CIRCUITOS 1Φ PANEL CON TIERRA AISLADA	VOL BAR PRO SIST NEUT
---	---	-----------------------------------

JE: 120/ 208VOLTS S: 125AMP CCION: 40AMP / 2P A: MONOFASICO 1Φ AIISLADO DE TIERRA		TABLERO "UP" COMPUTO II CIRCUITOS UTILIZADOS PANEL DE DISTRIBUCION DE 16 CIRCUITOS 1Φ PANEL CON TIERRA AIISLADA					
		UPS	PROT	COND.	BARRA A	BARRA B	OBSERVACION
		1	20A/IP	#12THHN	600		PISTEROS
		1	20A/IP	#12THHN	600		PISTEROS
		2	20A/IP	#12THHN		400	OFICINA
		1	20A/IP	#12THHN		600	CUARTO DE CONTEO
		1	20A/IP	#12THHN	200		RACK DE COMPUTO
		1	20A/IP	#12THHN	200		MONITOR CCTV
		1	20A/IP	#12THHN		200	GPBOX
		1	20A/IP	#12THHN		200	PANEL LED MONOLITO DE PRECIOS
		1	20A/IP	#12THHN	200		MINIBOOTSMRI
							LIBRE
		1	20A/IP	#12THHN		200	MINIBOOTSMR2
		1	20A/IP	#12THHN		200	MINIBOOTSMR3
							LIBRE
					1800	1800	
		12			3600		

TABLERO "A" OFICINAS														
II CIRCUITOS UTILIZADOS														
PANEL DE DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS 3Φ														
CIRC.	WP GFCI	DIS	OUT	\$	SW	E	OUT	DIS	PROT	COND.	BARRA A	BARRA B	BARRA C	OBSERVACION
1				2	1	3			20A/IP	#12THHN	600			LUMINARIAS
2			5	6	1	3			20A/IP	#12THHN	730			LUMINARIAS
3							2		20A/IP	#12THHN		400		TOMACORRIENTE
4				1					20A/IP	#12THHN		300		LUMINARIAS
5	1						3		20A/IP	#12THHN			800	TOMACORRIENTE
6							2		20A/IP	#12THHN			400	TOMACORRIENTE
7				5	5			5	20A/IP	#12THHN	750			LUMINARIAS
8-10				1					20A/2P	#12THHN	684	684		AA 12000BTU-6.5TA
9-11				1					20A/2P	#12THHN		1236	1236	AA 18000BTU-II.BBA
12							2						400	TOMACORRIENTE
13-18														LIBRE
TOTAL :	1	5	2	14	7	6	9	18			2164	2620	2836	
TOTAL CARGA DE DISEÑO:	8220VA											AMPERIOS POR LINEA: 22.84AMP		
COEFICIENTE DE DEMANDA:	1											CONDUCTORES: 4-1/C# 8 THHN CU		
DEMANDA CARGA INSTALADA:	8220VA											COND. A TIERRA: 1-1/C# 10 DESN. CU		
KVA DEMANDADOS	8.22KVA											TUBERIA PVC: 1 1/4 "Ø		

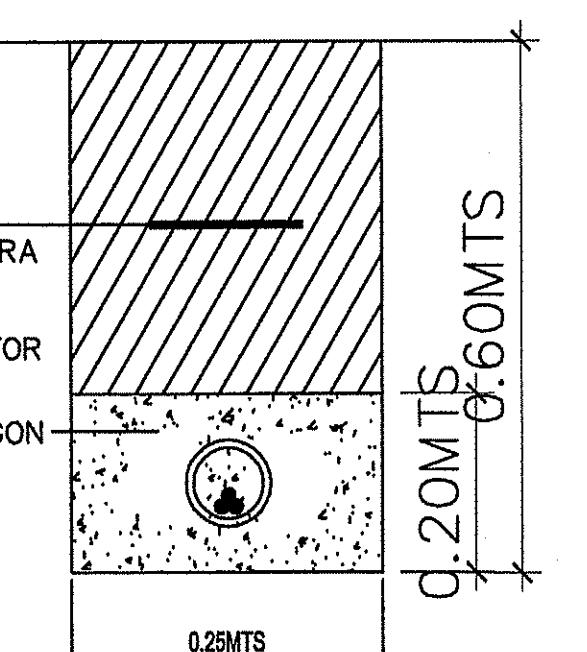
VOLTAJE: 120/208V, 1Φ	TABLERO P UPS 6 CIRCUITOS UTILIZADOS PANEL DE DISTRIBUCION DE 6 CIRCUITOS 1Φ PANEL CON TIERRA AISLADA					
PROTECCION 60A/2P						
BARRAS DE 100A						
NEUTRO AISLADO DE TIERRA						
CIRCUITOS	BARRA A (VA)	BARRA B (VA)		DESCRIPCION	CONDUCTORES Y TUBERIA	PROTECCION
1-3	600	600	TABLERO E	C. ESPECIALES	3-1/C # 10 THHN, IT- 1 "Φ	30A/2P
2-4	1800	1800	TABLERO UP	COMPUTO	3-1/C # 8 THHN, IT- 1 1/4 "Φ	40A/2P
5-7	1600	1400	TABLERO TLSU	SURTIDORAS	3-1/C # 10 THHN, IT- 1 "Φ	30A/2P
6				LIBRE		
8				LIBRE		
	4000	3800				
TOTAL (P)	7800					

TOTAL CARGA DE DEMANDA	3000W	AMPERIOS POR LINEA:	14.42AMP
COEFICIENTE DE DEMANDA:	1	CONDUCTORES:	3-1/C# 10 THHN CU
DEMANDA CARGA INSTALADA:	3000VA	COND. A TIERRA:	1-1/C# 12 DESN. CU
KVA DEMANDADOS	3.0KVA	TUBERIA RIGIDA:	1 "Ø

NOTAS IMPORTANTES

- LOS PLANOS FUERON CONFECCIONADOS APEGANDOSE ESTRICAMENTE A LOS PROYECTOS TIPO BT Y MT DE GAS NATURAL FENOSA EDEMET- EDECHI

2 - EL CUADRO DE MEDICION ESTARA UBICADO EN EL LIMITE DE PROPIEDAD CON EL INTERRUPTOR PRINCIPAL FRONTAL ORIENTADO HACIA LA VIA PUBLICA, A UNA ALTURA QUE OSCILA ENTRE 1.65 A 2.10 METROS DEL NIVEL DEL SUELO, RESPETANDO LAS DISTANCIAS DE SERVICIO AEREO, CRUCE DE CALLE 5.5 METROS, CRUCE DE ACERA 4 METROS.



DETALLE DE VIGADUCTO PRINCIPAL

VOLTAJE: 120/208V, 3Φ PROTECCION 10A/3P BARRAS DE 125A NEUTRO AISLADO DE TIERRA				TABLERO "C" 8 CIRCUITOS UTILIZADOS PANEL DE DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS 3Φ		
CIRCUITOS	BARRA A (VA)	BARRA B (VA)	BARRA C (VA)	DESCRIPCION	CONDUCTORES Y TUBERIA	PROTECCION
1-3-5	2400	2400	2400	PANEL B (BOMBAS)	4-I/C # 8 THHN, IT- 1 1/4 "Φ	40A/3P
2-4	3000	3000		UPS	3-I/C # 8 THHN, IT- 1 1/4 "Φ	40A/2P
6				LIBRE		
7-9-11				SUPRESOR DE VOLTAJE ZOKA	3-I/C # 10 THHN, IT- 3/4 "Φ	30A/3P
8-10				LIBRE		
12				LIBRE		
	5400	5400	2400			
TOTAL (P)		13200				

VOLTAJE: 120/ 208VOLTS	BARRAS: 125AMP	PROTECCION: 40AMP / 3P	SISTEMA: TRIFASICO 3Φ	NEUTRO AISLADO DE TIERRA	TABLERO "TB" BOMBAS 9 CIRCUITOS UTILIZADOS PANEL DE DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS 3Φ	
CIRC.	(J)				PROT COND. BARRA A BARRA B BARRA C OBSERVACION	
1-3	1				20A/2P #12THHN 1200 1200 BOMBA#1 GASOLINA 91	
2-4						LIBRE
5-7	1				20A/2P #12THHN 1200 1200 BOMBA#3 DIESEL	
6-8						
9-11	1				20A/2P #12THHN 1200 1200 BOMBA#2 GASOLINA 95	
10-12						LIBRE
13-15-17					30A/3P #10THHN	SUPRESOR DE VOLTAJE 80KA
14-16-18						LIBRE
					2400 2400 2400	
TOTAL	3				7200	

VOLTAJE: 120/ 208VOLTS BARRAS: 100AMP PROTECCION: 30AMP / 2P SISTEMA: MONOFASICO 1Φ NEUTRO AISLADO DE TIERRA		TABLERO "E" CIRCUITOS ESPECIALES 3CIRCUITOS UTILIZADOS PANEL DE DISTRIBUCION DE 8 CIRCUITOS 1Φ							
CIRC.	CP		UPS		PROT	COND.	BARRA A	BARRA B	OBSERVACION
1	1				20A/IP	#12THHN	600		ALARMA CONTRA INCENDIO
2									LIBRE
3			1		20A/IP	#12THHN		200	CONTROL DE ACCESO
4			1		20A/IP	#12THHN		400	ALARMA CONTRA ROBO
5-8									LIBRE
							600	600	
TOTAL	1	2					1200		
TOTAL CARGA DE DISEÑO:	1200VA								AMPERIOS POR LINEA: 5.71AMP
COEFICIENTE DE DEMANDA:	1								CONDUCTORES: 3-1/C# 10 THHN CU
DEMANDA CARGA INSTALADA:	1200VA								COND. A TIERRA: 1-1/C# 12 DESN. CU
KVA DEMANDADOS	1.2KVA								TUBERIA PVC: 1"φ

RESUMEN DE CARGA

SISTEMA DE VOLTAJE:	120/208VOLTS,TRIFASICO, 4HILOS
POTENCIA DE DISEÑO:	42680VA
FACTOR DE DEMANDA:	80% Y 100%
POTENCIA REAL:	36300VA=36.30KVA
AMPERIOS DE LINEA:	100.88AMP
INTERRUPTOR PRINCIPAL:	150A/2P
CONDUCTORES:	QUADRUPLEX $\frac{1}{0}$, AL
TUBERIA:	IT - 2" ϕ EMT
SALIDAS DE CARGA:	124
TOTAL DE SALIDAS :	138
CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10 KAMPS.	
ACOMETIDA AEREA	

BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ
DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO)
ESTACIÓN LOCAL CHANGUINOLA
INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS

"PLANO VISADO"

Caral Chal M 04/01/19

FECHA

BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPÚBLICA DE PANAMA
DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO)
ESTACIÓN LOCAL CHANGUINOLA

INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADOS DE PROYECTOS

SI EN LA APROBACIÓN DE ESTE PLANO SE HA
COMETIDO INVOLUNTARIAMENTE UN ERROR U
OMISIÓN, ÉSTE DEBE SER CORREGIDO.

FIRMA: _____

<p>BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS</p> <p>DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO) ESTACIÓN LOCAL CHANGUINOLA INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS</p> <p>SERVICIO ELÉCTRICO</p> <p>REVISADO</p> <p><i>[Handwritten signature]</i> <u>07/06/19</u></p> <p>FECHA: <u>07/06/19</u></p> <p>BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMA</p> <p>DINASEPI (ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO) ESTACIÓN LOCAL CHANGUINOLA INSPECCIONES TÉCNICAS Y VISADO DE PROYECTOS</p> <p>SE DEBERÁ COLOCAR DENTRO DE LAS TUBERÍAS Y CAJILLAS NO METÁLICAS PVC UN CONDUCTOR DESNUDO NO MENOR AL CALIBRE N° 12AWG.</p> <p>REG</p> <p>Firma: <u>J</u></p> <p>DEPARTAM</p> <p>BENEMÉRITO CUERPO DE LA REPÚBLICA</p> <p>DINASEPI (ZONA REGIONAL ESTACIÓN LOCAL C INSPECCIONES TÉCNICAS Y V</p> <p>SISTEMA DE DETECCIÓN Y AL</p> <p>REVIS</p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p>EIRMA</p>
--

 EDECHI, S.A. C.I. 100-12345678 DIRECCIÓN DE BOCAS DEL TORO	 REVISADO
23 MAY 2019 <u>Luis B. Corrales</u> APROBADO ENTIDAD DE SANEAMIENTO AMBIENTAL	SOLO SE ESTA ASIGNADO EL PUNTO DE ENGANCHE CON LA RED EXISTENTE, ESTE SELLO TIENE VALIDEZ DE 2 AÑOS A PARTIR DEL: <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">07 ABR 2019</div>
DE BOMBEROS DE PANAMA (L BOCAS DEL TORO) CHANGUINOLA ISADO DE PROYECTOS ARMAS DE INCENDIO DO ON/06/19 FECHA	PLANO N° <u>SDC-146-7</u> <u>Nº DE HOJAS</u> <u>3</u> DE <u>3</u> NOMBRE: <u>Luis B. Corrales</u> FIRMA: <u>Luis B. Corrales</u>

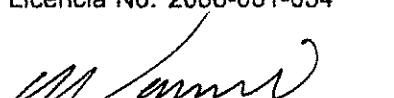
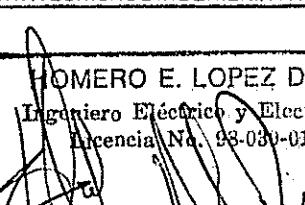
Filder Excel Gómez Montenegro
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 92-006-000

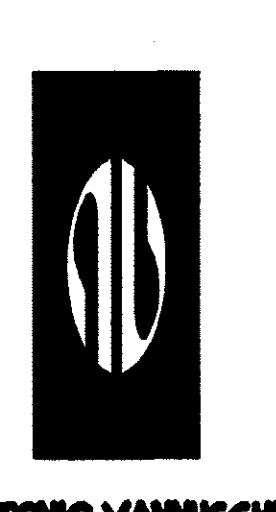
[Large handwritten signature over the first three lines]

FIRMA

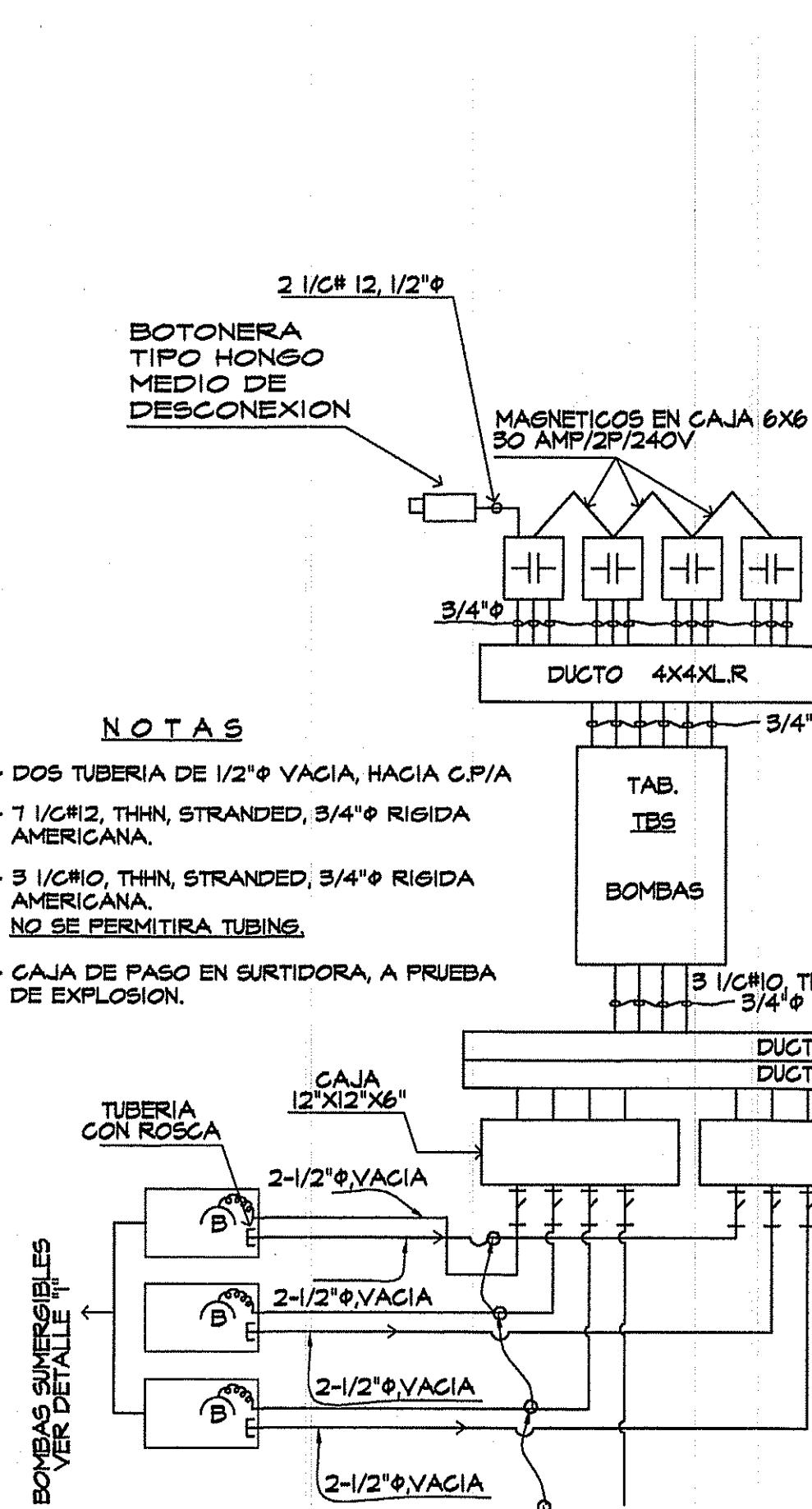
Ley 16 del 26 de Enero 1959
Técnica de Ingeniería y Arquitectura

[Large handwritten signature over the last two lines]

<p>ANTONIO A. VANNUCCHI C.</p> <p>A R Q U I T E C T O</p> <p>Licencia No. 2006-001-034</p> <hr/>  <p style="text-align: center;">FIRMA</p> <p>Ley 15 de 26 de enero de 1959</p> <p>JUNTA TÉCNICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</p>
 <p>ROMERO E. LOPEZ DEL R.</p> <p>Ingeniero Eléctrico y Electrónico</p> <p>Licencia No. 93-030-017</p>



PROYECTO:	
NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA	
OPIEDAD DE: ENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ	DISEÑO: ARG. ANTONIO VA
RRENDATARIO: ETROLEOS DELTA, S.A.	ESTRUCTURA: ING. FIDLER GOME
SICACION: RAMBALA, VIA PRINCIPAL ORREGIMIENTO RAMBALA, DISTRITO HIRIQUI GRANDE, PROVINCIA BOCAS EL TORO	PLOMERIA: TEC. IBELENE VILL
CONTENIDO: TABLEROS RESUMEN DE CARGA	ELECTRICIDAD: ING. HOMERO LOP
HOJA - E4	DIBUJO: ARG. CARLOS A. E
	FEB 2019
	ES IN
	HOJA 15 DE

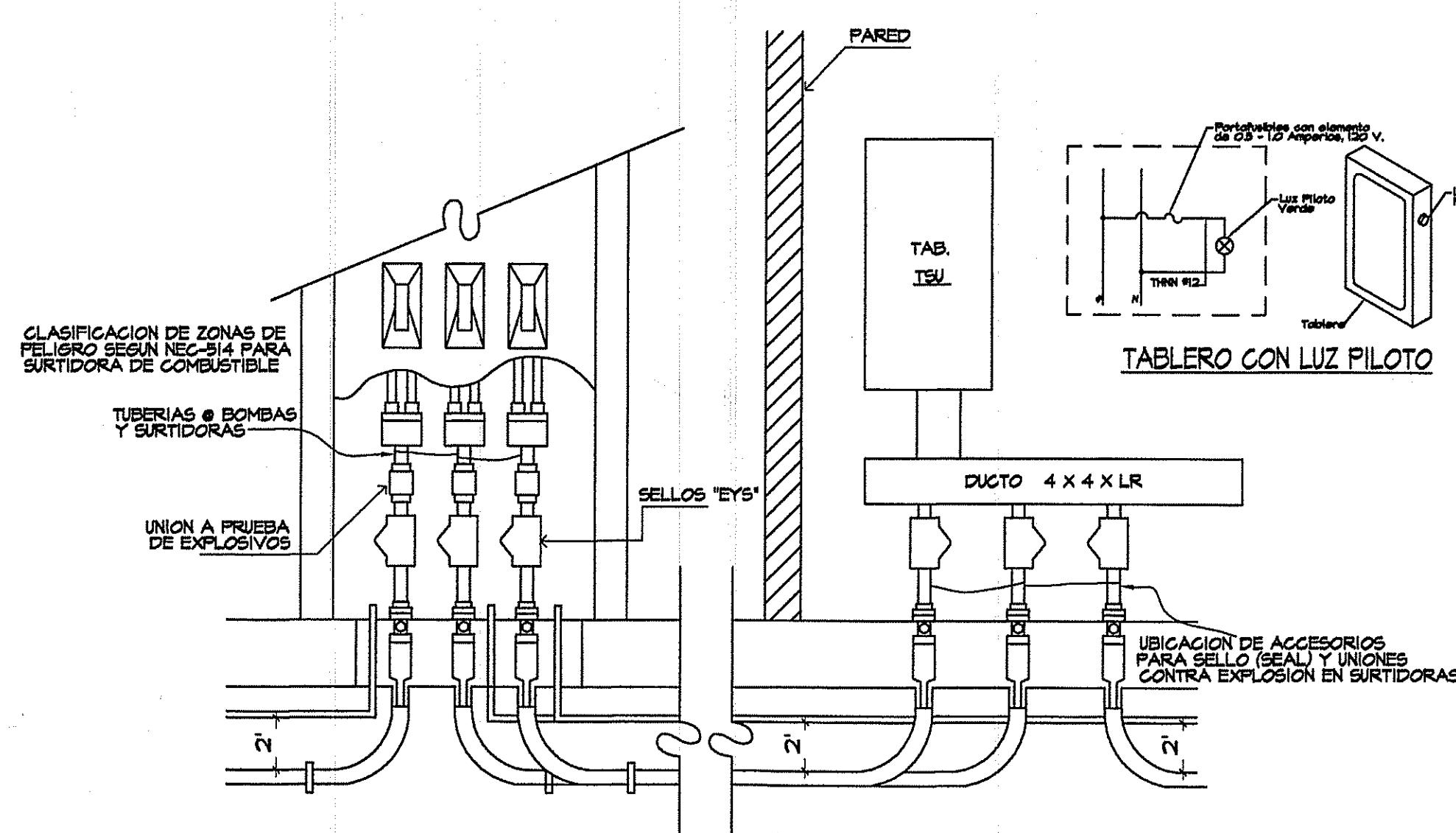


NOTAS

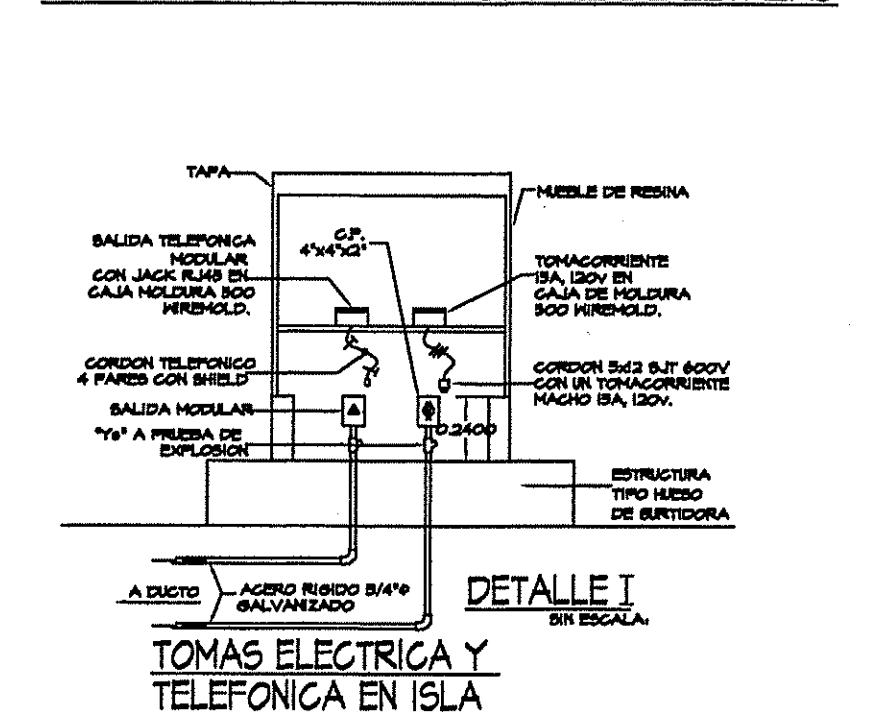
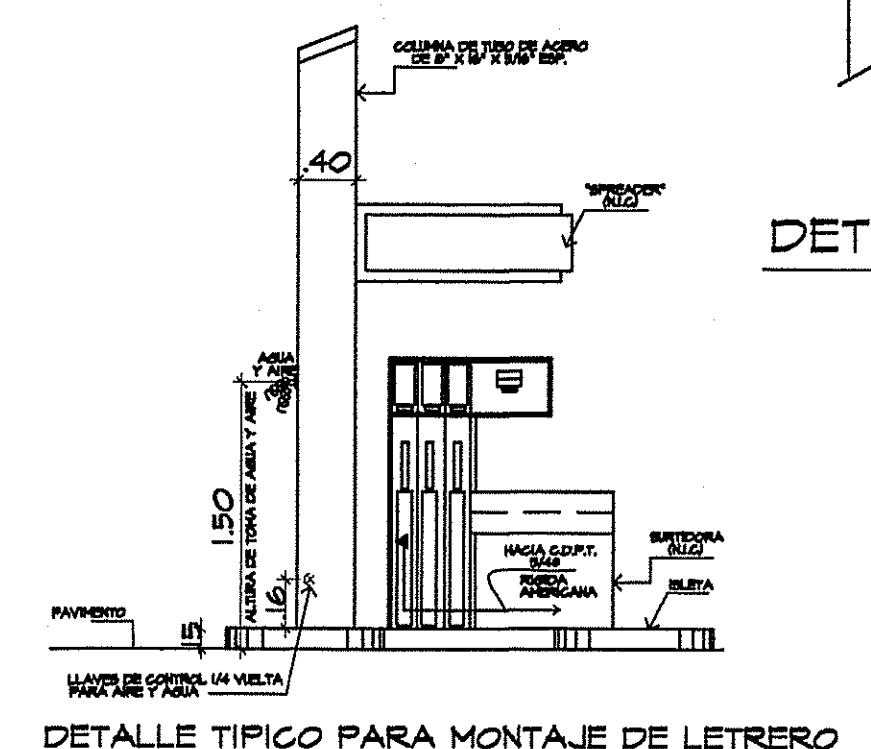
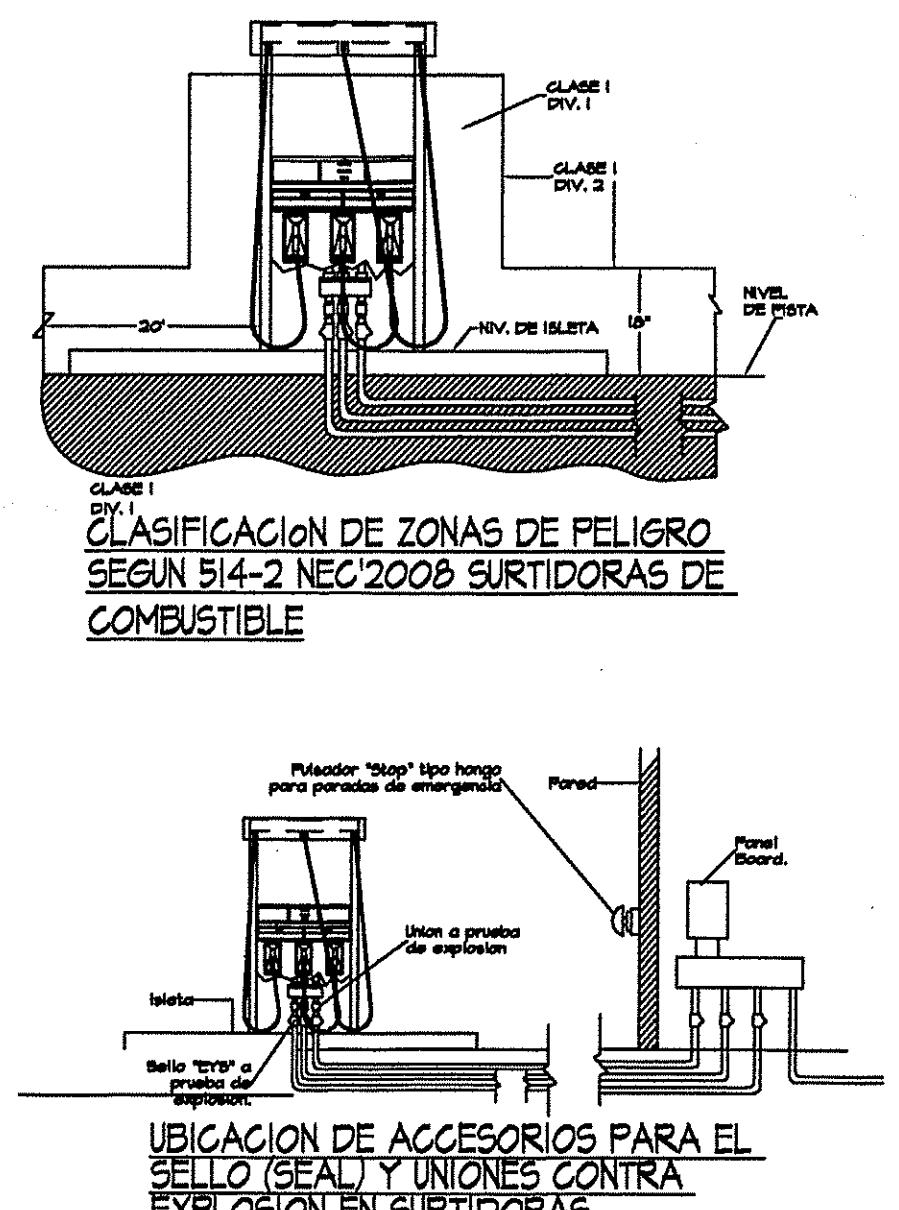
NOTAS PARA LAS SURTIDORAS

1. TODA LA TUBERIA A UTILIZARSE EN LA INSTALACION DE SURTIDORAS SERA RIGIDA ESTADIANA A PRUEBA DE EXPLOSION.
2. TODAS LAS YY A PRUEBA DE EXPLOSION SERAN COLOCADAS EN LAS CAJAS RECEPTIVAS DE FORMA TAN QUE SE PUEDA TRABAJAR EN LAS TUBERIAS SIN HABER QUE HACER NINGUNA REPARACION Y CUANDO SE VA A COLOCAR EL CEMENTO SELADOR.
3. TODAS LAS TUBERIAS QUE TERMINEN EN LA BASE DE PUNTO DE 4"X4"XLR DEBERAN TENER UN MANCHITO AISLADOR (BUSHING), PARA EVITAR QUE SE DETERIORIE EL ALAMBRE AL MOMENTO DE LA INTRODUCCION.
4. EN LAS SURTIDORAS DESPUES DE LA YY DEBERA COLOCARSE UNA UNION TUBERIA DE LA YY Y REMOVER LA SURTIDORA.
5. LOS CONDUCTORES QUE SE UTILIZAN EN EL ALAMBRADO SERAN DE COBRE, CON AISLAMIENTO THHN - OIL GASOLINE USE STRANDED, NO SE PERMITIRAN CONDUCTORES DE ALUMINIO, LOS MISMOS DEBERAN CUMPLIR CON EL CODIGO DE COLORES DE LA ESTACION DELTA.
6. YY A PRUEBA DE EXPLOSION DE 3/4"φ DE DIAMETRO SIMILAR A APPLETON, MODELO EYSH-173.
7. YY A PRUEBA DE EXPLOSION DE 1/2"φ DE DIAMETRO SIMILAR A APPLETON, MODELO EYSH-90.
8. TUBERIA FLEXIBLE A PRUEBA DE EXPLOSION DE 3/4"φ DE DIAMETRO SIMILAR A APPLETON MODELO EXLK 24.
9. LA UNICA YY A PRUEBA DE EXPLOSION SIMILAR A APPLETON MODELO "UNFTBNR" SE DEBERA INTERCONECTAR CON LA CAJA DE PASO.
10. LAS BOMBAS PARA USO DE LAS SURTIDORAS SERAN DE ISHP-MONOTM APROBADAS POR LA ULMARCA FRANKLIN FUELING SYSTEM

DIAGRAMA DE SURTIDORAS



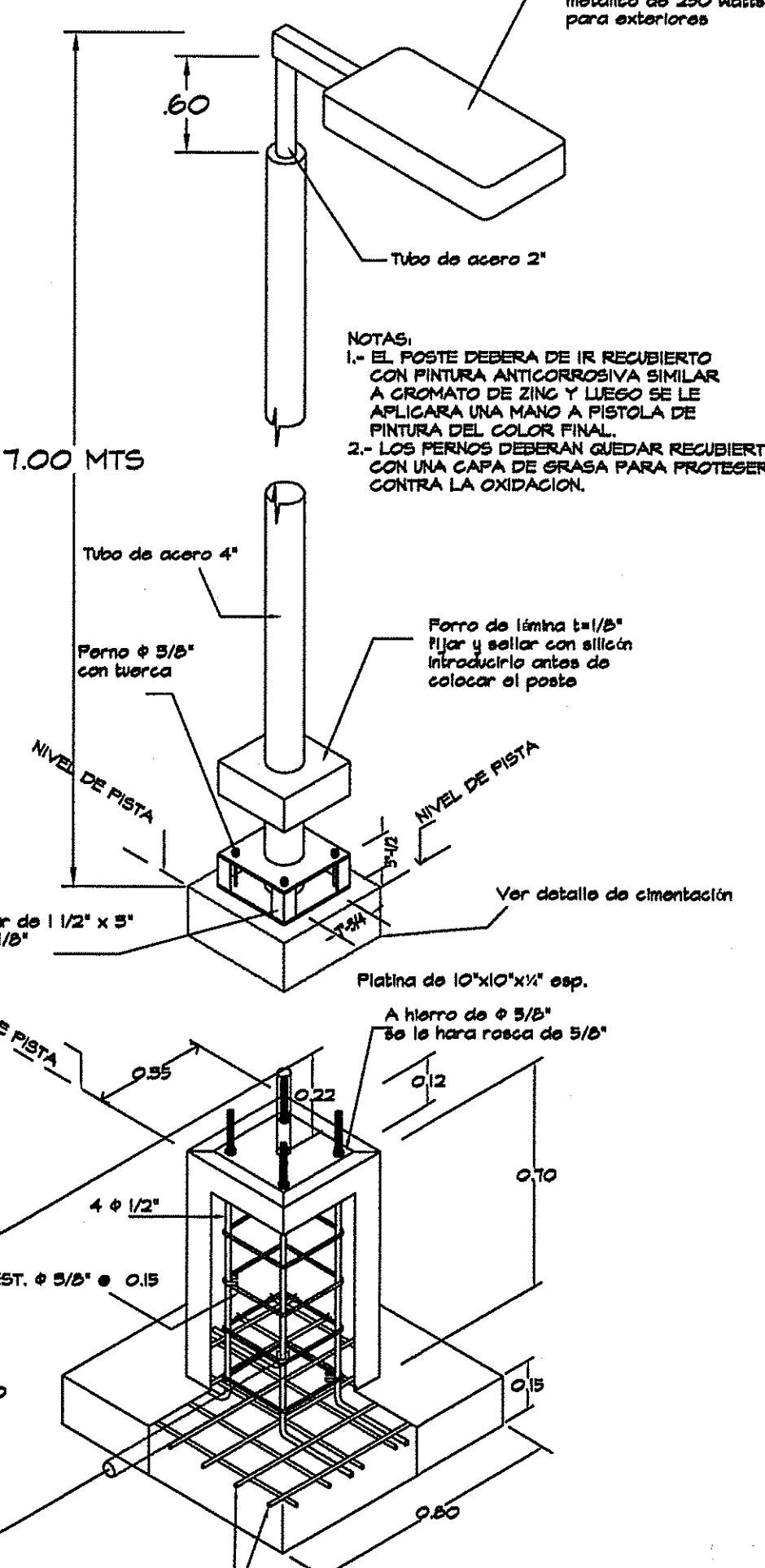
CONEXION A PRUEBA DE EXPLOSION DE LOS CIRCUITOS QUE SALEN DEL TABLERO "TSU"



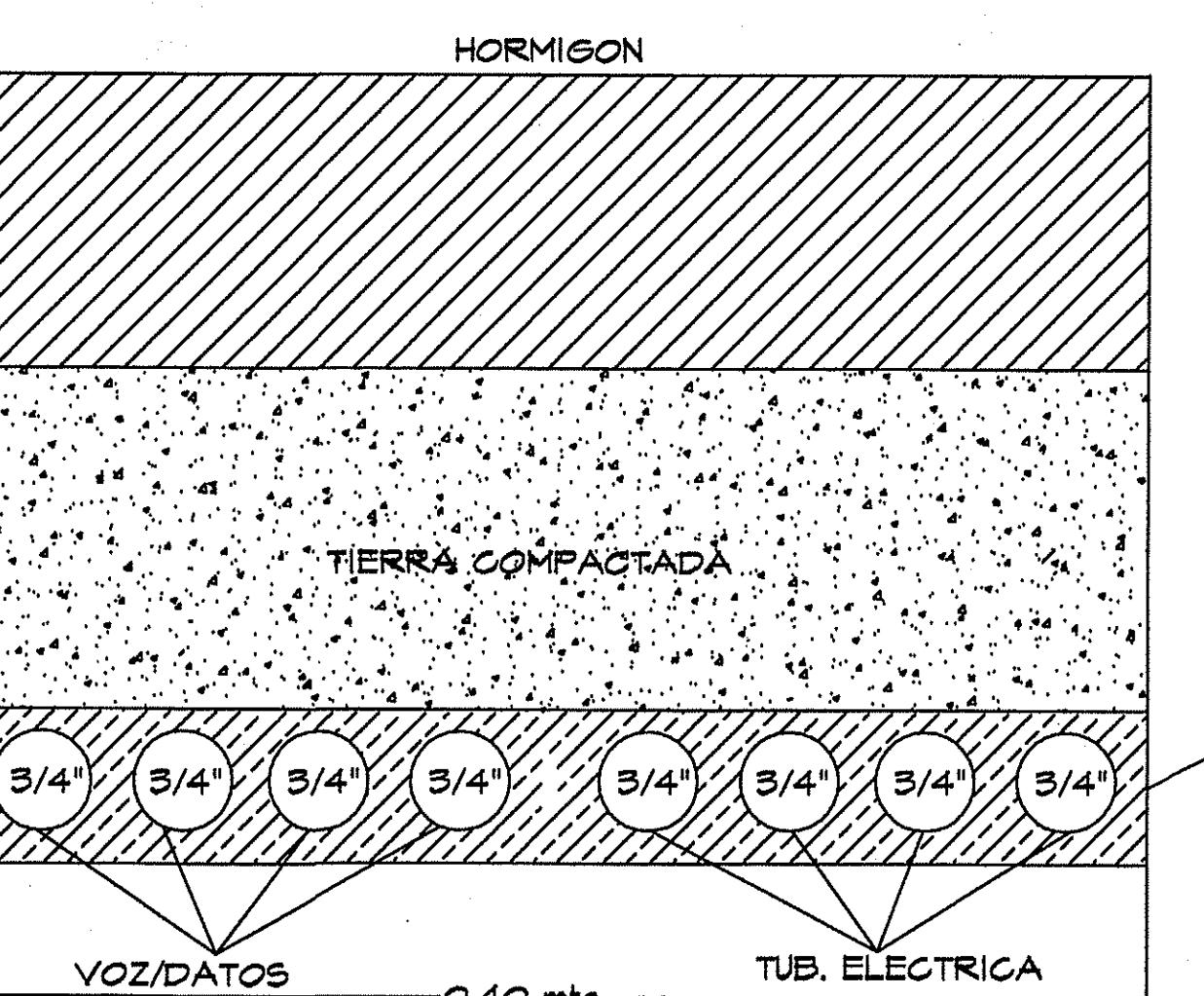
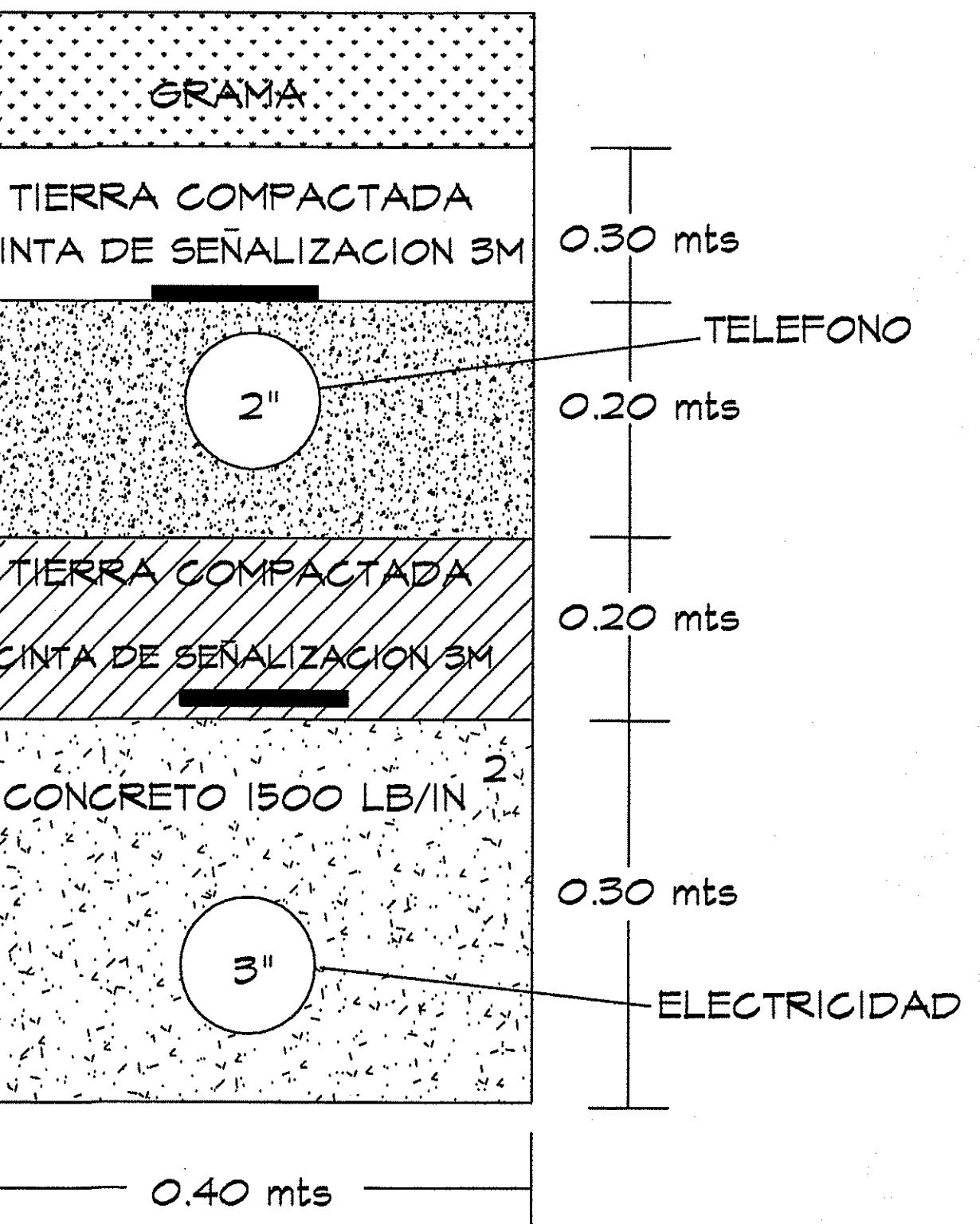
DETALLE DE INSTALACION DE SELLOS DE SEGURIDAD

DET. DE LAMPARA DE PISTA (COBRA)

Sin Escala



SECCION DE VIGADUCTO SECUNDARIA



SECCION DE VIGADUCTO PARA ALIMENTACION DE SURTIDORAS

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELLECTUAL
DEL ARQUITECTO, INGENIERO O PASEO Y EL
USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO
POR ESCRITO, SEGUN LEY 5 DE 1994

BENEFICIO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPUBLICA DE PANAMA
DINASPER ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO
ESTACION LOCAL CHANGUINOLA
INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS
SERVICIO ELECTRICO
REVISADO
FIRMA: *[Signature]* FECHA: *[Date]*

BENEFICIO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPUBLICA DE PANAMA
DINASPER ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO
ESTACION LOCAL CHANGUINOLA
INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS
SERVICIO ELECTRICO
REVISADO
FIRMA: *[Signature]* FECHA: *[Date]*

BENEFICIO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPUBLICA DE PANAMA
DINASPER ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO
ESTACION LOCAL CHANGUINOLA
INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS
SERVICIO ELECTRICO
REVISADO
FIRMA: *[Signature]* FECHA: *[Date]*

BENEFICIO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPUBLICA DE PANAMA
DINASPER ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO
ESTACION LOCAL CHANGUINOLA
INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS
SERVICIO ELECTRICO
REVISADO
FIRMA: *[Signature]* FECHA: *[Date]*

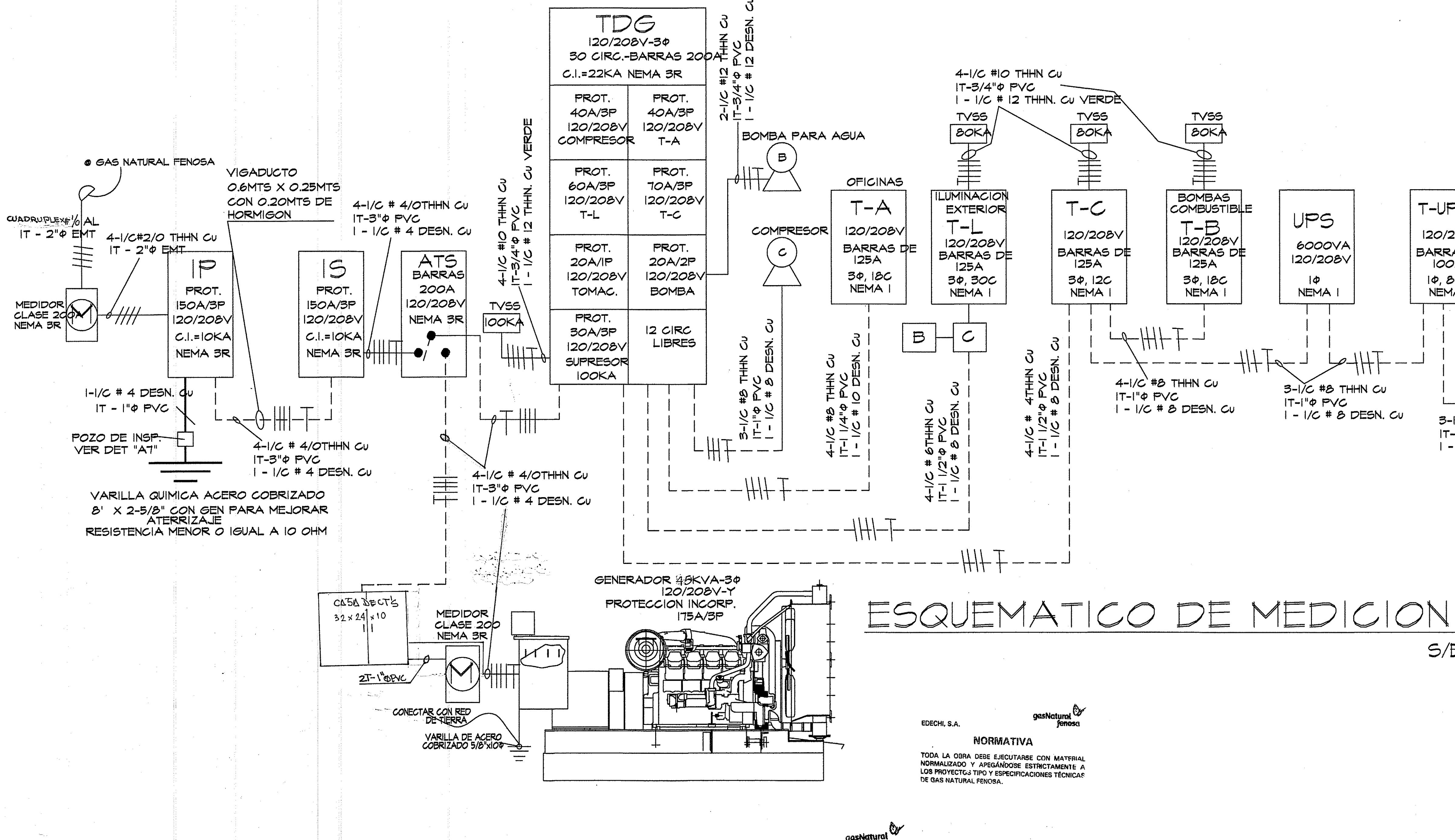
BENEFICIO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPUBLICA DE PANAMA
DINASPER ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO
ESTACION LOCAL CHANGUINOLA
INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS
SERVICIO ELECTRICO
REVISADO
FIRMA: *[Signature]* FECHA: *[Date]*

BENEFICIO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPUBLICA DE PANAMA
DINASPER ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO
ESTACION LOCAL CHANGUINOLA
INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS
SERVICIO ELECTRICO
REVISADO
FIRMA: *[Signature]* FECHA: *[Date]*

BENEFICIO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPUBLICA DE PANAMA
DINASPER ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO
ESTACION LOCAL CHANGUINOLA
INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS
SERVICIO ELECTRICO
REVISADO
FIRMA: *[Signature]* FECHA: *[Date]*

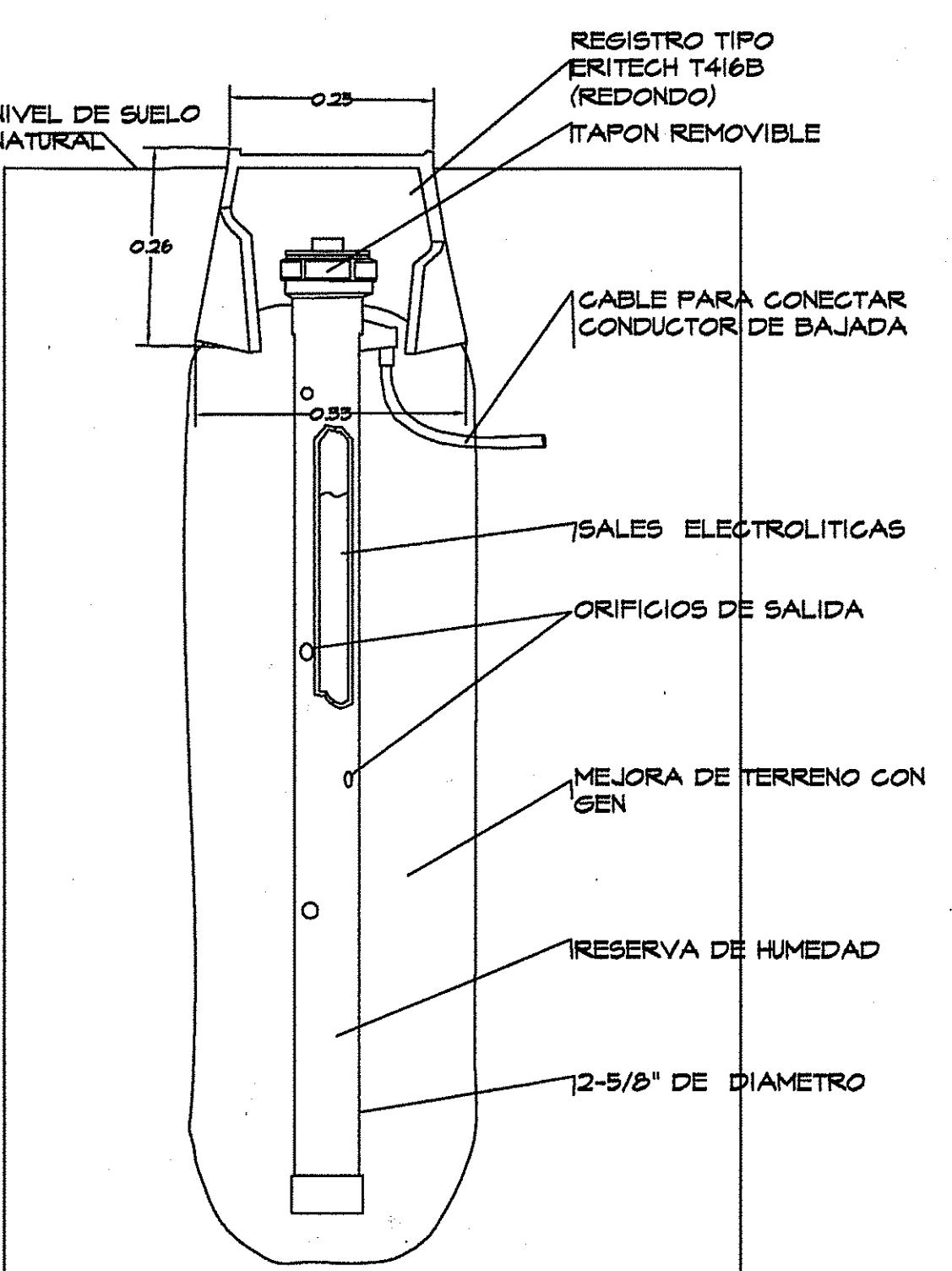
BENEFICIO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPUBLICA DE PANAMA
DINASPER ZONA REGIONAL BOCAS DEL TORO
ESTACION LOCAL CHANGUINOLA
INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS
SERVICIO ELECTRICO
REVISADO
FIRMA: *[Signature]* FECHA: *[Date]*

PROYECTO:
NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA
PROPIEDAD DE:
BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ
ARRENDATARIO:
PETROLEOS DELTA, S.A.
UBICACION: RAMBALA, VIA PRINCIPAL
CORREGIMIENTO RAMBALA, DISTRITO
CHIRIQUI GRANDE, PROVINCIA BOCAS DEL TORO
CONTENIDO: HOJA - E5
-DIAGRAMAS
-SECCIONES DE VIGADUCTO
-DETALLES TIPICOS DE SURTIDORAS
DIBUJO: ARQ. CARLOS A. BEITIA G.
FECHA: 2014
ESCALA: INDICADA
HOJA 14 DE 15

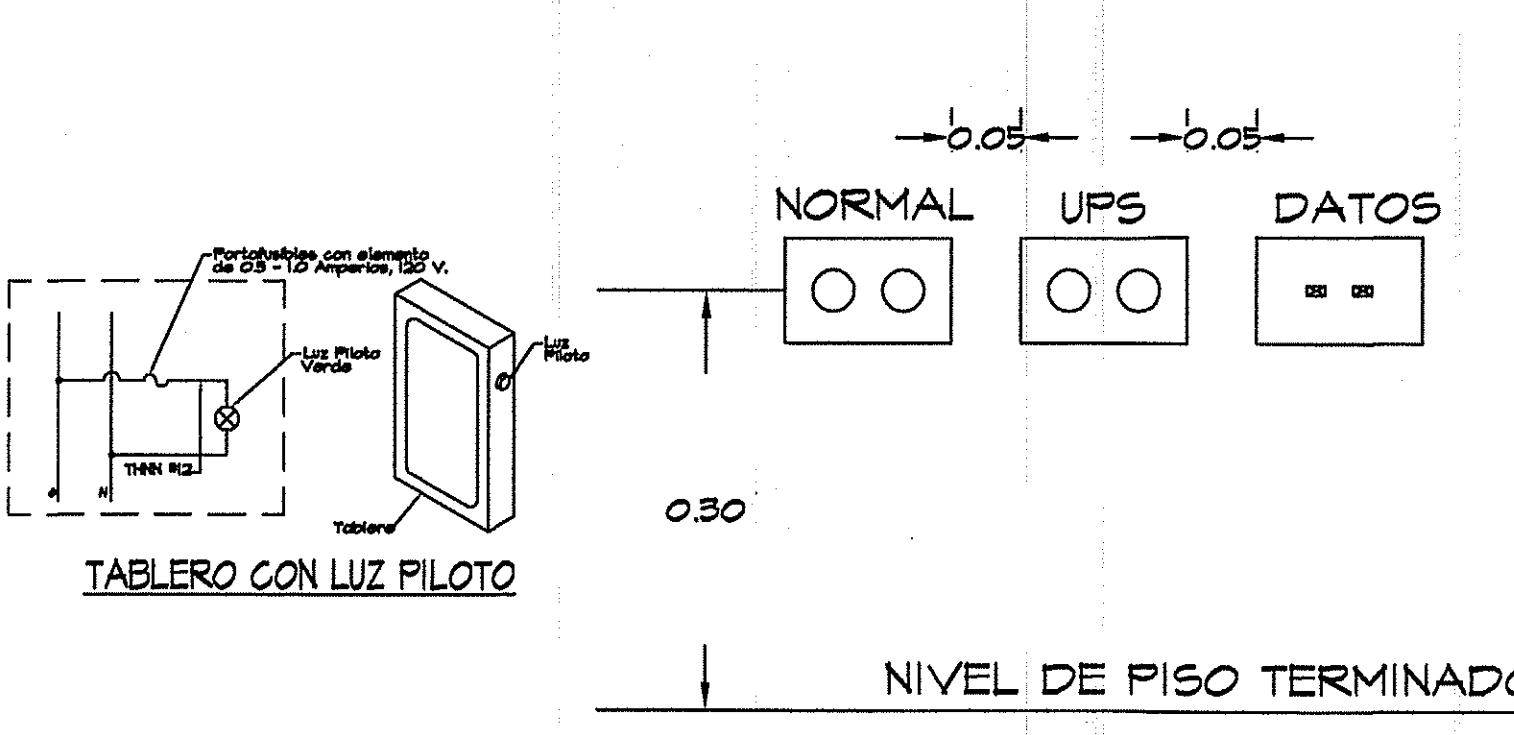


ESQUEMATICO DE MEDICION

5/E



DET A7 DETALLE POZO DE INSPECCION Y ELECTRODO QUIMICO SIN ESCALA



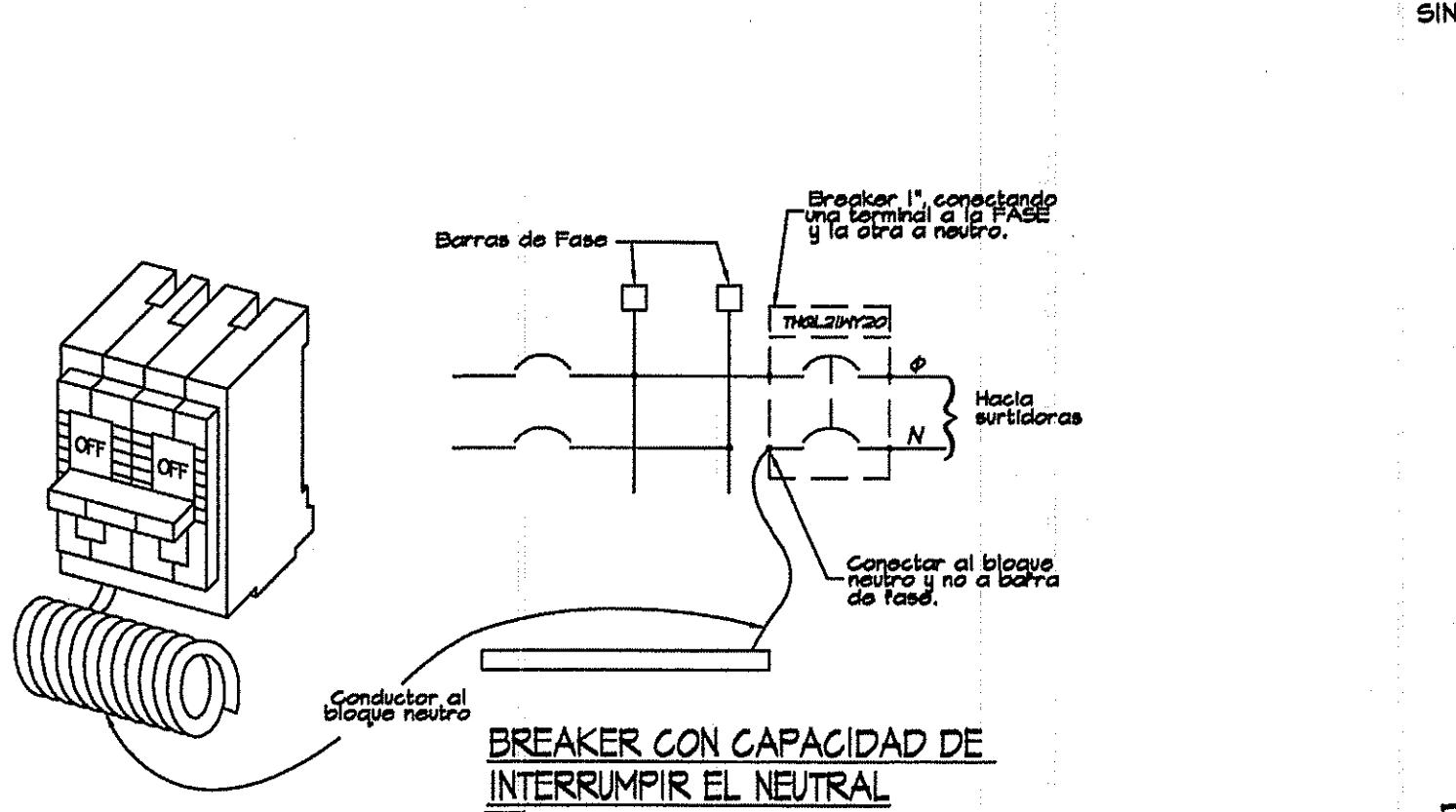
N O T A S

- A TODOS LOS TABLEROS DE CIRCUITOS SE LE INSTALARÁ UNA LUZ PILOTO VERDE, INDICATIVA DE QUE EL TABLERO ESTÁ ENERGIZADO/ER DETALLE.
- EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TSU, ES UN PANEL MONOFÁSICO, UTILIZANDO BREAKER DE 20AMP/2P, PARA LOGRAR INTERRUMPIR EL NEUTRAL Y EVITAR RETORNOS QUE NOS PUEDAN DAR PROBLEMAS EN EL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS SURTIDORAS. LOS BREAKER DE ESTE PANEL SERÁ A PRUEB DE FALLA A TIERRA G.F (GROUND FOULT).

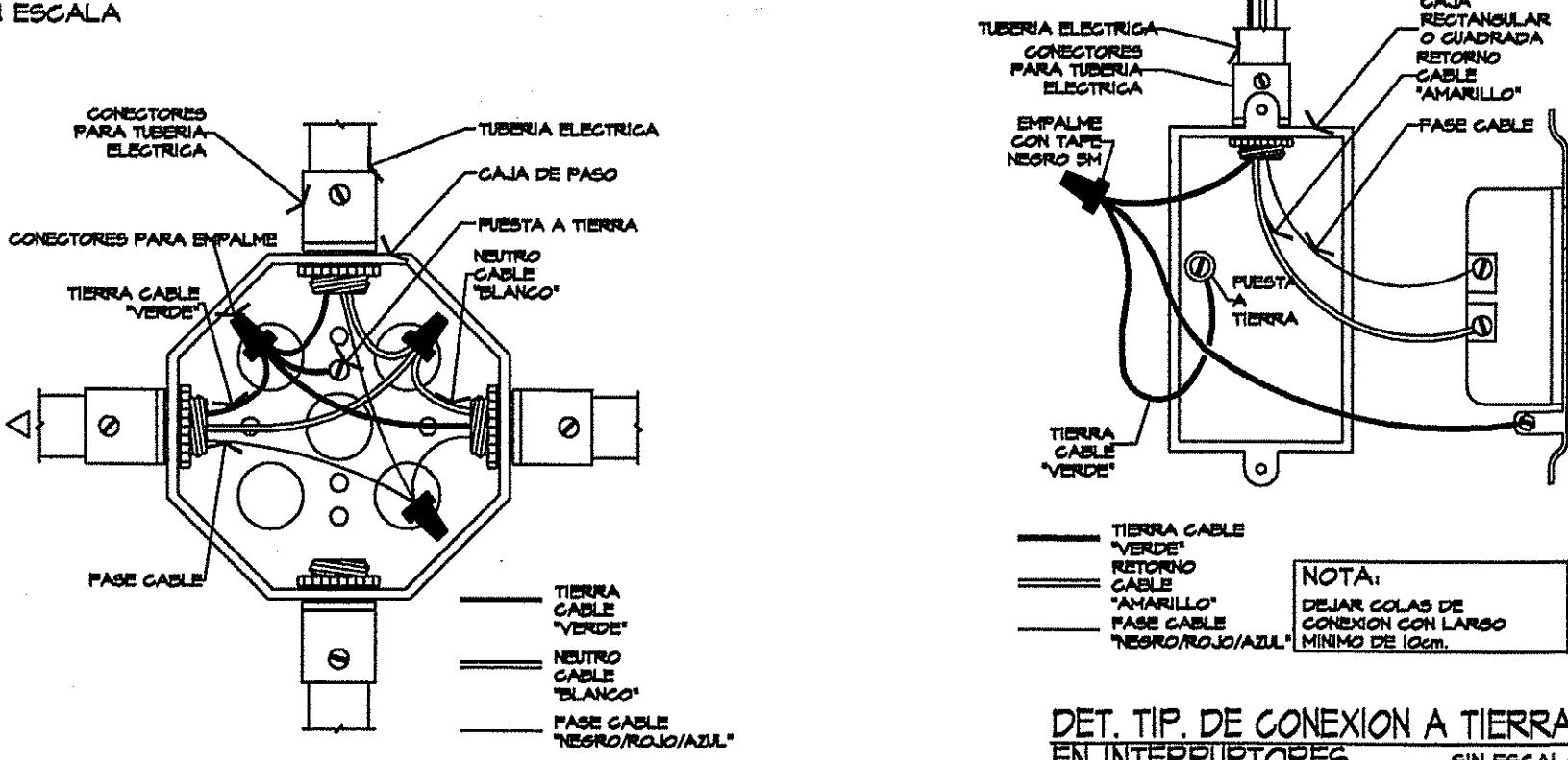
NOTAS ELECTRICAS DE CONSTRUCCION

- | | |
|---|---|
| 1 | SEPARAR LA BARRA DEL NEUTRAL CON RESPECTO A LA BARRA DE TIERRA. |
| 2 | EL SISTEMA DE MEDICIÓN SE REALIZARÁ EN BASE A LAS NORMAS DE LA EMPRESA PROVEEDORA DE ENERGÍA. |
| 3 | UTILIZAR CIRCUIT BREAKERS DE 20 AMPERIOS 1 POLO, 120 VAC CON CAPACIDAD DE INTERRUMPIR EL NEUTRAL (SWITCHING NEUTRAL, MODELO THOL2IWY20 G.E.) |
| 4 | LA ILUMINACIÓN DE CANOPY, SPREADERS, ROTULOS MONOLITO, DE PRECIOS, ETC. DEBEN SER CONTROLADOS POR CONTACTOR DE ILUMINACIÓN (EN OFICINA DE EDIFICIO) |
| 5 | A TODOS LOS TABLEROS DE CIRCUITOS SE LES INSTALARÁ UNA LUZ PILOTO VERDE, INDICA DE QUE EL TABLERO ESTÁ ENERGIZADO. VER DETALLE DE TABLERO CON LUZ PILOTO. |

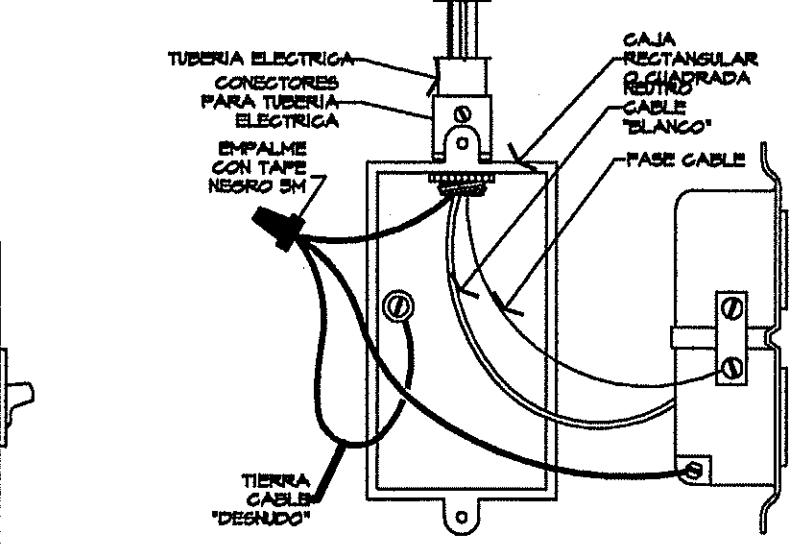
DETALLE DE INSTALACION DE SALIDAS EN OFICINA



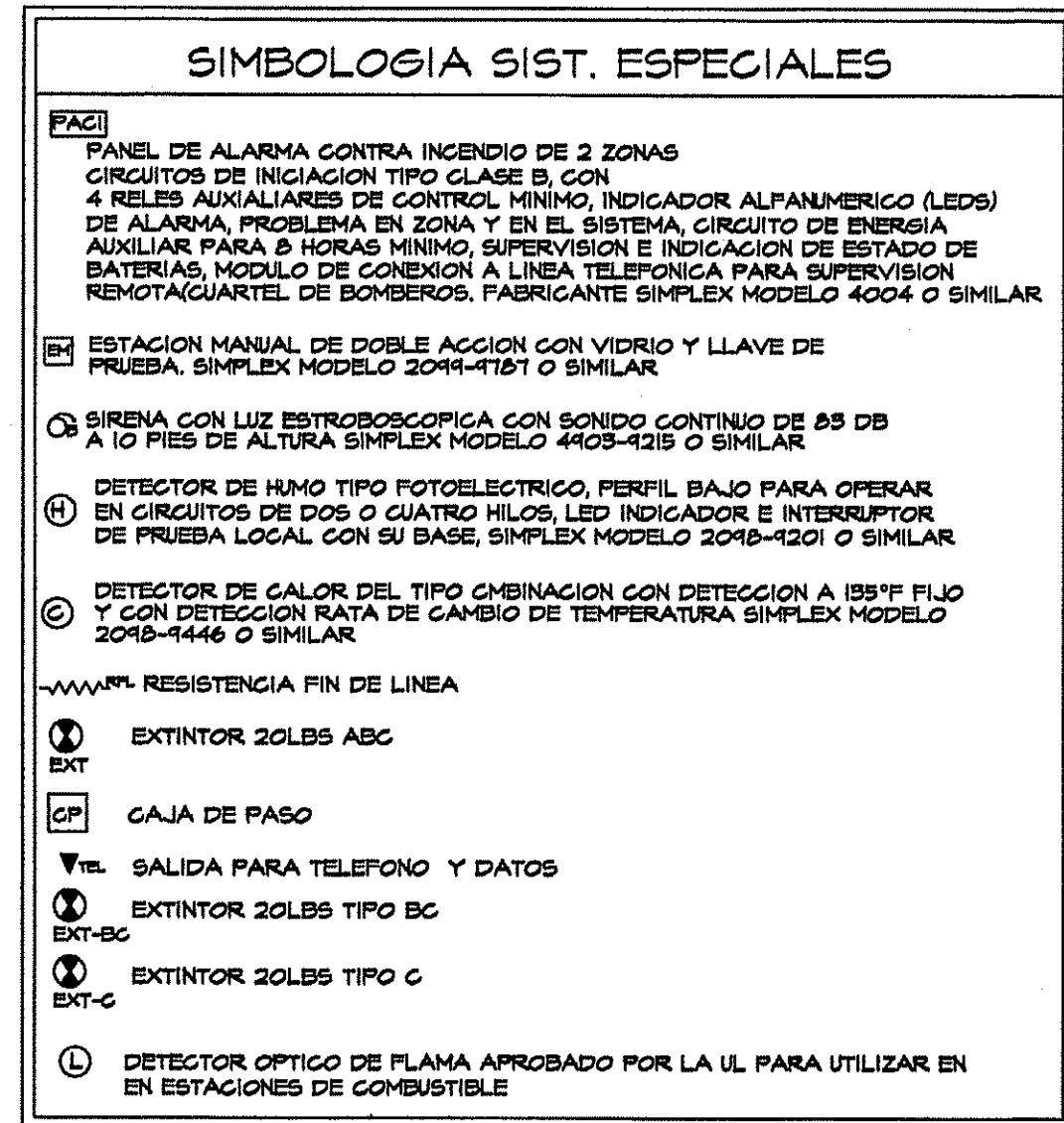
BREAKER CON CAPACIDAD DE INTERRUMPIR EL NEUTRAL



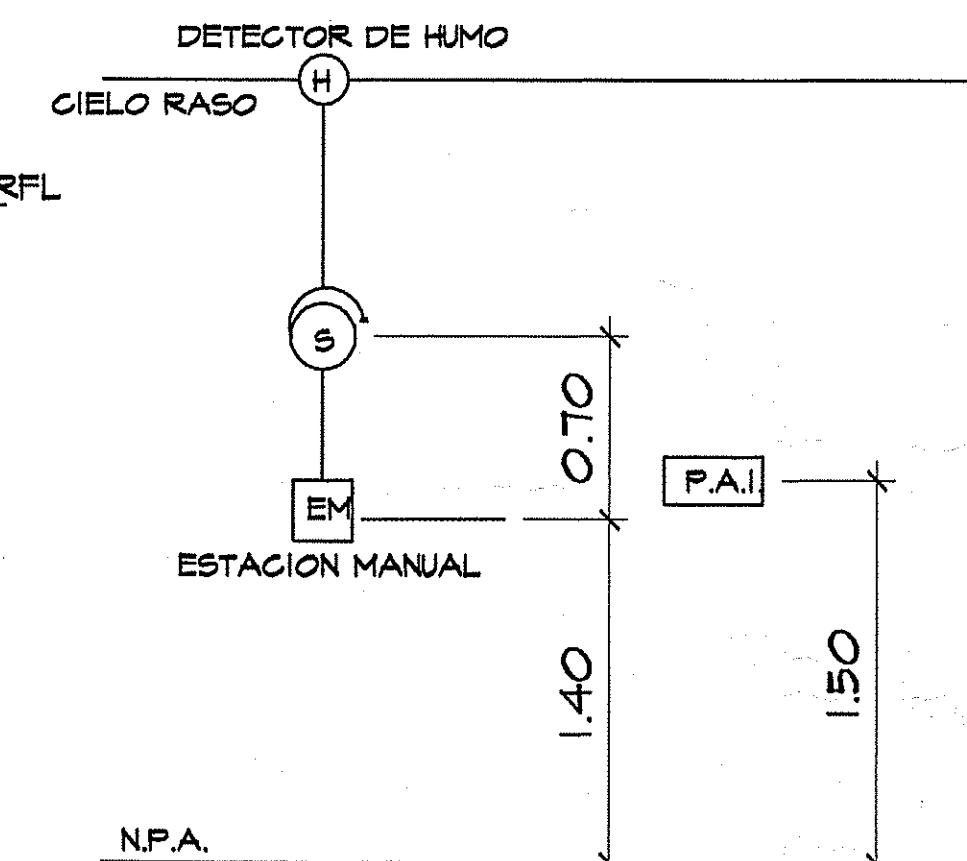
DETALLE TIPICO DE CONEXION A TIERRA EN CAJAS DE PASO SIN ESCALA



DETALLE TIPICO DE CONEXION A TIERRA EN TOMACORRIENTES SIN ESCALA



SIMBOLOGIA

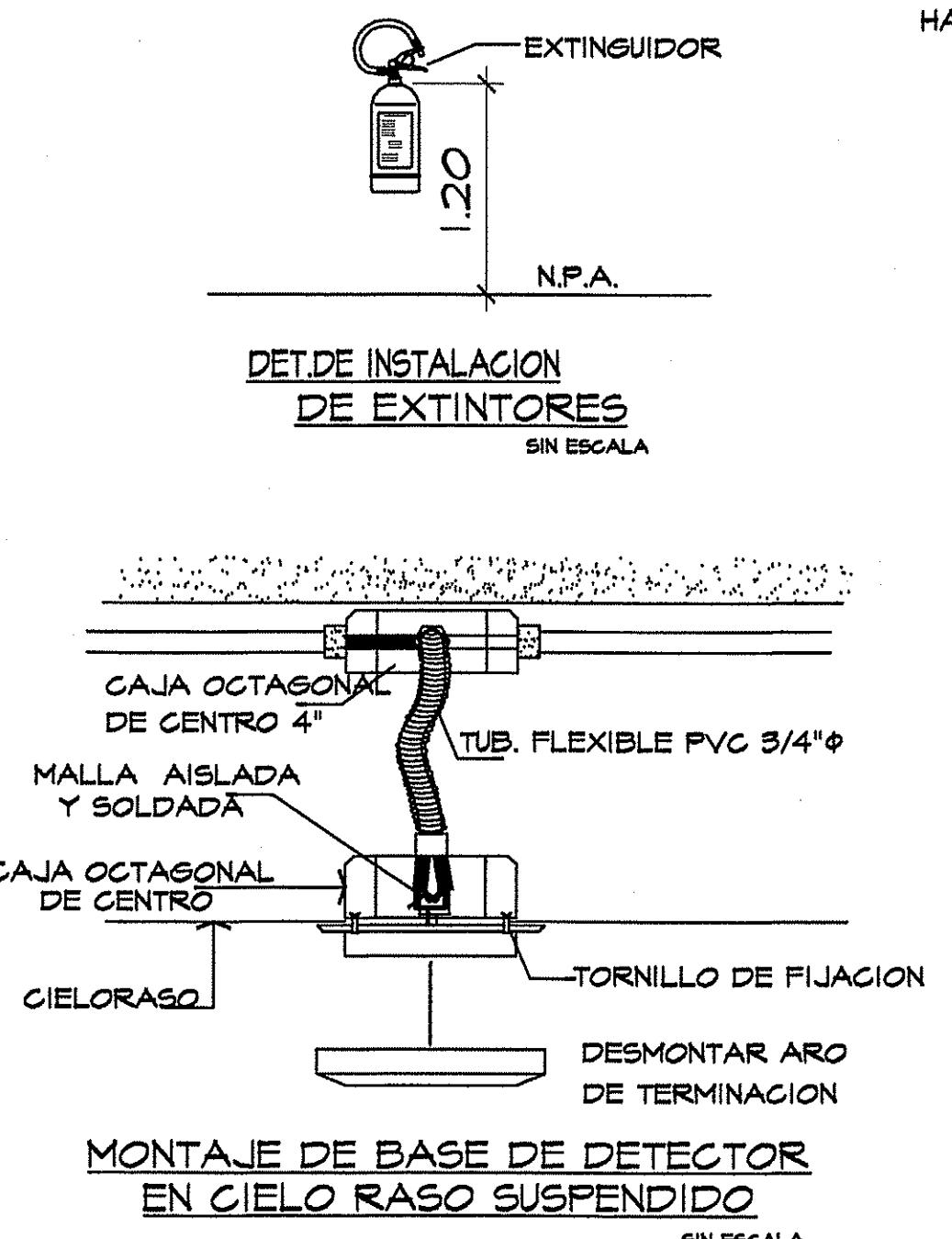


DETALLE DE COLOCACION DE CAJILLAS Y DETECTORES

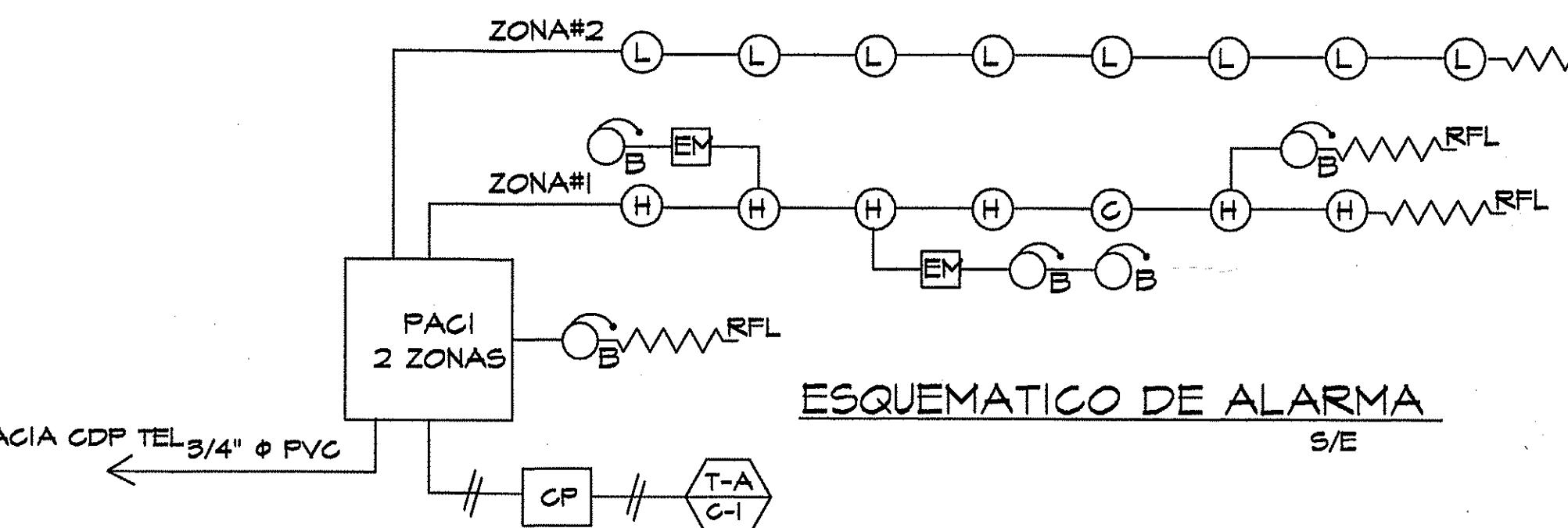
NOTAS ELECTRICAS GENERALES

- 1 - TODAS LAS CAJILLAS EN PAREDES Y CIELO RASO DEBERAN SER ATERRIZADAS Y FIJADAS FIRMEMENTE A LA EDIFICACION
- 2 - TODAS LAS INSTALACIONES ELECTRICAS SE HARAN DE ACUERDO AL CODIGO ELECTRICO (NEC), AL REGLAMENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE LA REPUBLICA DE PANAMA (RIE), A LAS NORMAS VIGENTES DE LA EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA EDECHI, S.A. Y DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES DE LA DINASEPI.
- 3 - TODOS LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN EN LA INSTALACION ELECTRICA DEBERAN CUMPLIR CON LAS NORMAS DE FABRICACION , ANSI, UL.
- 4 - EL CALIBRE Y ALAMBRE QUE SE UTILIZARA EN LA DISTRIBUCION INTERNA NO DEBERA SER MENOR AL # 12 THHN/ 600V DE COBRE, EXCEPTO PARA CONTROL QUE SE PERMITIRA EL # 12 THHN/ 600V FLEXIBLE.
- 5 - CUANDO EN UNA TUBERIA MARQUEN 5 CONDUCTORES # 12 THHN/600V LA MISMA SERA DE 3/4".
- 6 -PARA ESTE PROYECTO SE UTILIZARA TUBERIA RIGIDA Y ACCESORIOS CONTRA EXPLOSION .
- 7 - TODOS LOS CIRCUITOS QUE PROTEGEN LOS ALIMENTADORES DEBERAN CUMPLIR CON EL NEC VIGENTE
- 8 - TODOS LOS INTERRUPTORES QUE NO SE ESPECIFIQUEN EN EL PLANO SERAN DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 10,000 AMPERIOS.
- 9 - TODAS LAS CAJILLAS EN EL AREA DE SURTIDORAS Y TANQUES DE COMBUSTIBLE QUE SE UTILICEN SERAN TIPO CONTRA EXPLOSION
- 10- PARA EL SISTEMA DE ATERRIZAJE EN TUBERIA RIGIDA SE UTILIZARA CABLE COLOR VERDE DEL CALIBRE QUE CORRESPONDA
- II - NO SE DEBERAN COLOCAR MAS DE 2 TUBERIAS EN CAJILLAS DE UTILIDAD.
- 12 - TODOS LOS TABLEROS DEBERAN CONTENER UNA BARRA DE NEUTRAL AISLADA DE TIERRA
- 13 - TODOS LOS TOMACORRIENTES SERAN TIPO ATERRIZADO
- 14 - TOMACORRIENTE A 30 CM DE ALTURA DE PISO TERMINADO
- 15 - INTERRUPTORES DE LUces A 1.30 MTS DE ALTURA DE PISO TERMINADO
- 16 - TODA LA TUBERIA DE DSITIBUCION INTERNA SERA 1/2"Ø PVC, SIEMPRE Y CUANDO NO SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 17 - TODOS LOS TRABAJOS ELECTRICOS SERAN REALIZADOS POR PERSONAL IDONEO.
- 18 - EL CONTRATISTA QUE DE PRECIO BASADO EN EL DISEÑO ELECTRICO DE ESTE PLANO NO ESTA AUTORIZADO PARA HACER NINGUN CAMBIO EN EL MISMO, DE HACERLO NOS EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD LEGAL Y PROFESIONAL
- 19- LAS LUMINARIAS INSTALADAS EN CIELO RASO SE CONECTARAN EN UNA CAJILLA INDEPENDIENTE CON TUBERIA FLEXIBLE.
NO SE PERMITIRA CONECTAR DIRECTAMENTE DE LUMINARIA A LUMINARIA.
- 20-TODA LA TUBERIA QUE SE INSTALE A MENOS DE 6 METROS DEL AREA DE SURTIDORAS O TANQUES DE COMBUSTIBLE DEBERA SER TIPO RIGIDA
- 21-LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DEBERAN CUMPLIR CON EL ARTICULO 514.II (A), (B), O (C) DEL NEC 2014
- 22-TODOS LOS ELEMENTOS A UTILIZAR EN AREAS CERCANAS A LAS SURTIDORAS DE COMBUSTIBLE DEBERAN SER APROBADOS POR UL
SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS, LAMPARAS Y DEMAS ACCERORIOS DEBERAN SER SOMETIDOS A VERIFICACION Y VISTO BUENO ANTES DE SER INSTALADOS. LA INSTALACION DE LOS MISMOS DEBERA CUMPLIR CON TODAS LAS NORMAS DEL NEC APPLICABLES PARA ESTACIONES DE DESPACHO DE COMBUSTIBLE AL PUBLICO Y EL ABASTECIMIENTO POR MEDIO DE TANQUES CISTERNA DE COMBUSTIBLE CERTIFICADOS.

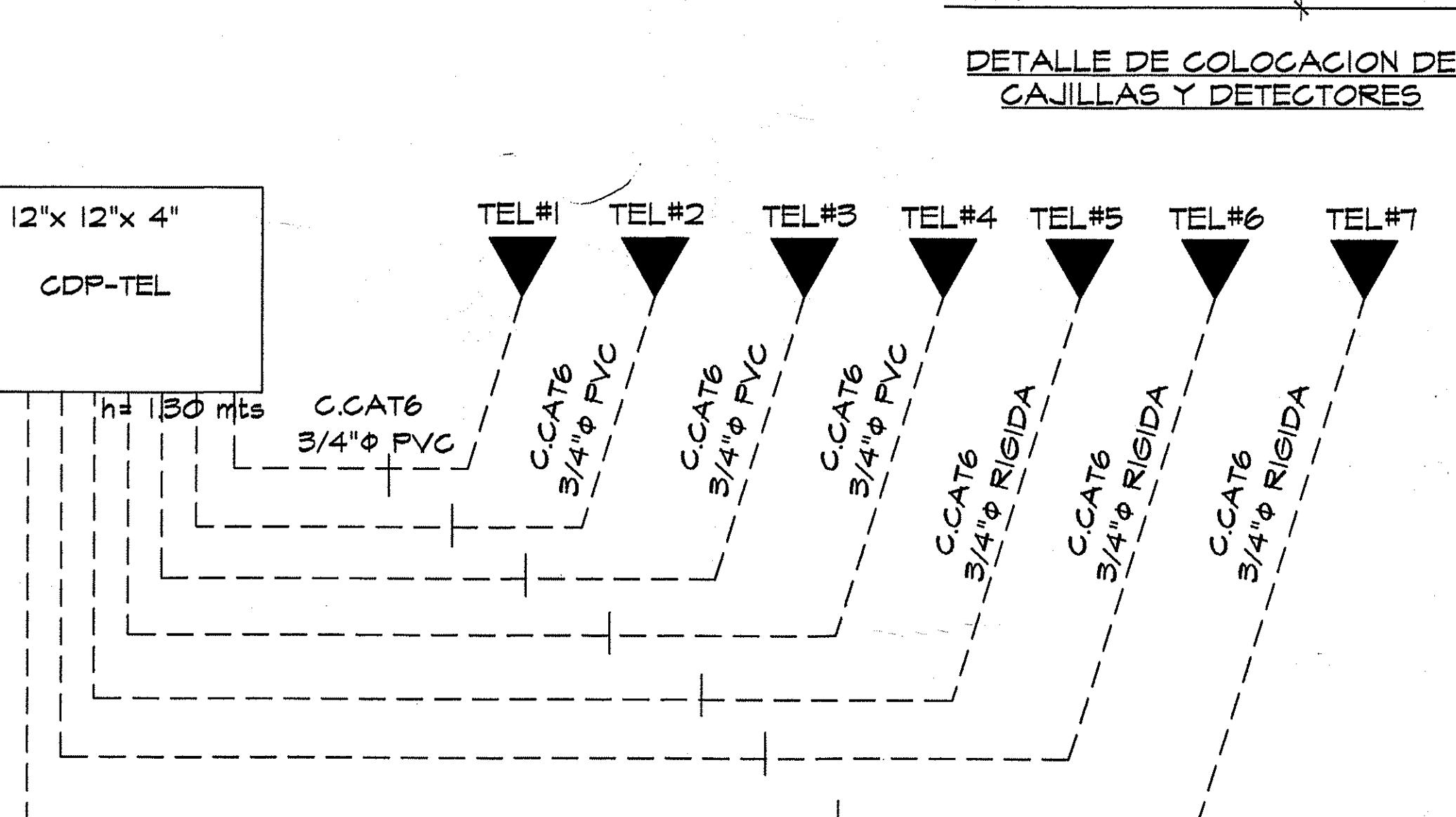
- 1 - TODAS LAS CAJILLAS EN PAREDES Y CIELO RASO DEBERAN SER ATERRIZADAS Y FIJADAS FIRMEMENTE A LA EDIFICACION
- 2 - TODAS LAS INSTALACIONES ELECTRICAS SE HARAN DE ACUERDO AL CODIGO ELECTRICO (NEC), AL REGLAMENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE LA REPUBLICA DE PANAMA (RIE), A LAS NORMAS VIGENTES DE LA EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA EDECHI, S.A. Y DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES DE LA DINASEPI.
- 3 - TODOS LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN EN LA INSTALACION ELECTRICA DEBERAN CUMPLIR CON LAS NORMAS DE FABRICACION , ANSI, UL.
- 4 - EL CALIBRE Y ALAMBRE QUE SE UTILIZARA EN LA DISTRIBUCION INTERNA NO DEBERA SER MENOR AL # 12 THHN/ 600V DE COBRE, EXCEPTO PARA CONTROL QUE SE PERMITIRA EL # 12 THHN/ 600V FLEXIBLE.
- 5 - CUANDO EN UNA TUBERIA MARQUEN 5 CONDUCTORES # 12 THHN/600V LA MISMA SERA DE 3/4".
- 6 -PARA ESTE PROYECTO SE UTILIZARA TUBERIA RIGIDA Y ACCESORIOS CONTRA EXPLOCION .
- 7 - TODOS LOS CIRCUITOS QUE PROTEGEN LOS ALIMENTADORES DEBERAN CUMPLIR CON EL NEC VIGENTE
- 8 - TODOS LOS INTERRUPTORES QUE NO SE ESPECIFIQUEN EN EL PLANO SERAN DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 10,000 AMPERIOS.
- 9 - TODAS LAS CAJILLAS EN EL AREA DE SURTIDORAS Y TANQUES DE COMBUSTIBLE QUE SE UTILICEN SERAN TIPO CONTRA EXPLOSION
- 10- PARA EL SISTEMA DE ATERRIZAJE EN TUBERIA RIGIDA SE UTILIZARA CABLE COLOR VERDE DEL CALIBRE QUE CORRESPONDA
- 11 - NO SE DEBERAN COLOCAR MAS DE 2 TUBERIAS EN CAJILLAS DE UTILIDAD.
- 12 - TODOS LOS TABLEROS DEBERAN CONTENER UNA BARRA DE NEUTRAL AISLADA DE TIERRA
- 13 - TODOS LOS TOMACORRIENTES SERAN TIPO ATERRIZADO
- 14 - TOMACORRIENTE A 30 CM DE ALTURA DE PISO TERMINADO
- 15 - INTERRUPTORES DE LUCES A 1.30 MTS DE ALTURA DE PISO TERMINADO
- 16 - TODA LA TUBERIA DE DSITRIBUCION INTERNA SERA 1/2"Ø PVC, SIEMPRE Y CUANDO NO SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 17 - TODOS LOS TRABAJOS ELECTRICOS SERAN REALIZADOS POR PERSONAL IDONEO.
- 18 - EL CONTRATISTA QUE DE PRECIO BASADO EN EL DISEÑO ELECTRICO DE ESTE PLANO NO ESTA AUTORIZADO PARA HACER NINGUN CAMBIO EN EL MISMO, DE HACERLO NOS EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD LEGAL Y PROFESIONAL
- 19- LAS LUMINARIAS INSTALADAS EN CIELO RASO SE CONECTARAN EN UNA CAJILLA INDEPENDIENTE CON TUBERIA FLEXIBLE. NO SE PERMITIRA CONECTAR DIRECTAMENTE DE LUMINARIA A LUMINARIA.
- 20-TODA LA TUBERIA QUE SE INSTALE A MENOS DE 6 METROS DEL AREA DE SURTIDORAS O TANQUES DE COMBUSTIBLE DEBERA SER TIPO RIGIDA
- 21-LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DEBERAN CUMPLIR CON EL ARTICULO 514.II (A), (B), O (C) DEL NEC 2014
- 22-TODOS LOS ELEMENTOS A UTILIZAR EN AREAS CERCANAS A LAS SURTIDORAS DE COMBUSTIBLE DEBERAN SER APROBADOS POR UL SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS, LAMPARAS Y DEMAS ACCERORIOS DEBERAN SER SOMETIDOS A VERIFICACION Y VISTO BUENO ANTES DE SER INSTALADOS. LA INSTALACION DE LOS MISMOS DEBERA CUMPLIR CON TODAS LAS NORMAS DEL NEC APLICABLES PARA ESTACIONES DE DESPACHO DE COMBUSTIBLE AL PUBLICO Y EL ABASTECIMIENTO POR MEDIO DE TANQUES CISTERNAS DE COMBUSTIBLE CERTIFICADOS.



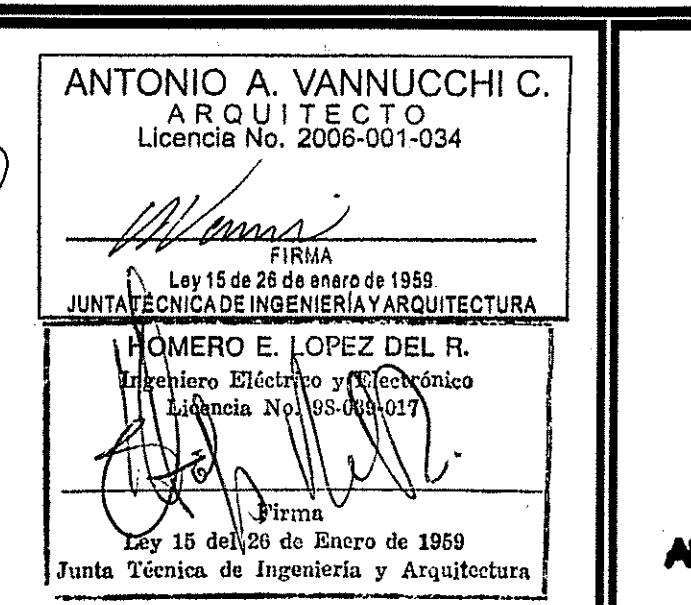
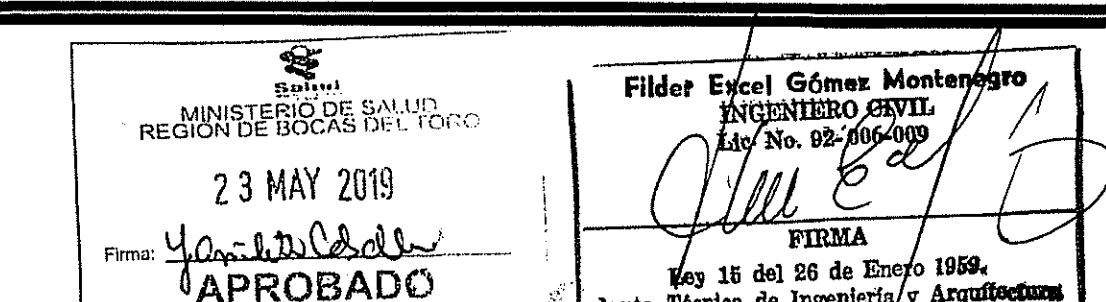
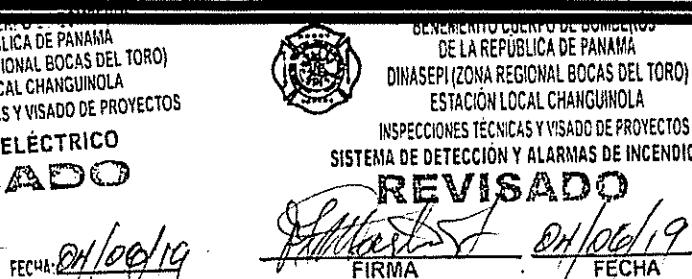
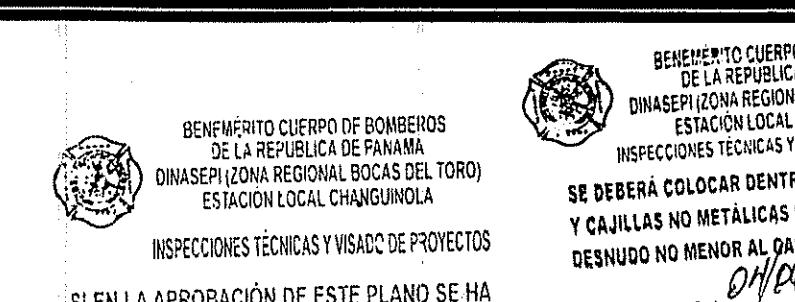
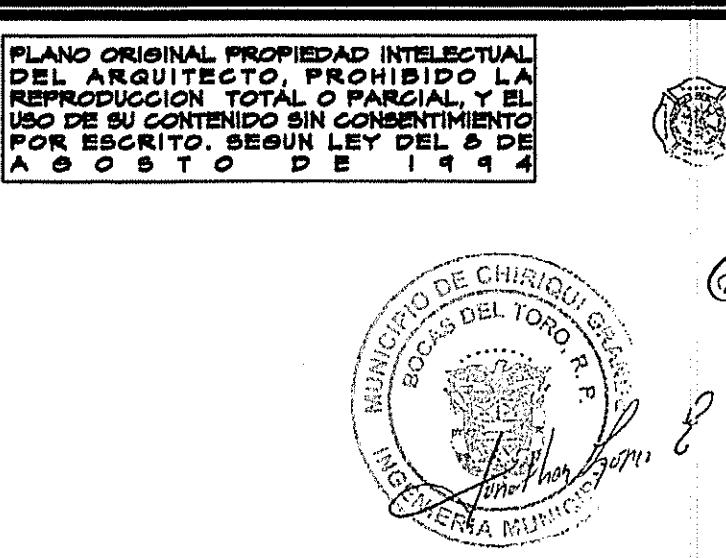
MONTAJE DE BASE DE DETECTOR EN CIELO RASO SUSPENDIDO



ESQUEMATICO DE ALARMA



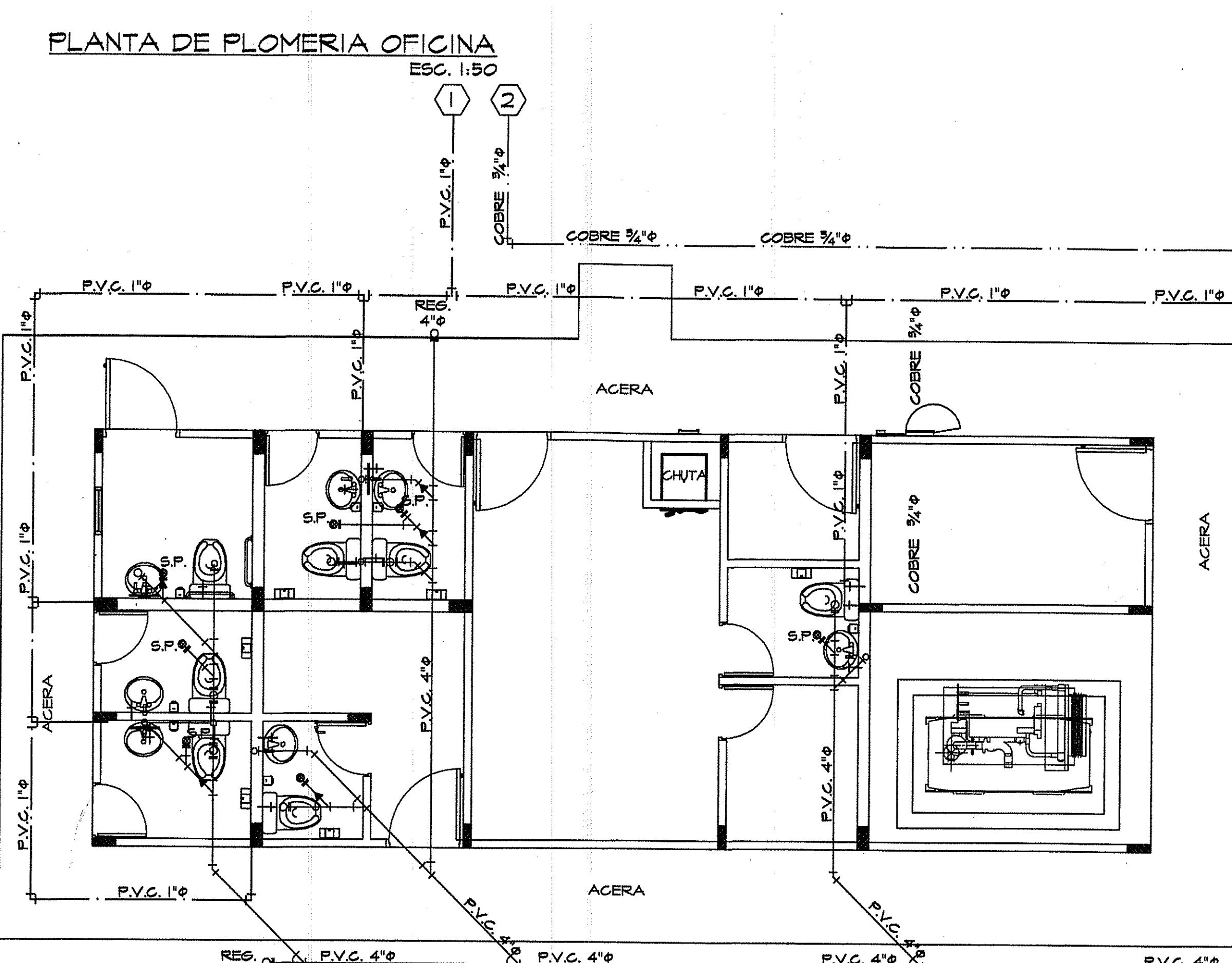
ESQUEMATICO DE TELEFONO



PROYECTO:	
NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA	
ROPIEDAD DE: GENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ	DISEÑO: ARG. ANTONIO VA
RRENDAATARIO: ETROLEOS DELTA, S.A.	ESTRUCTURA: ING. FIDLER GOME
SICACION: RAMBALA, VIA PRINCIPAL CORREGIMIENTO RAMBALA, DISTRITO HIRIQUI GRANDE, PROVINCIA BOCAS EL TORO	PLOMERIA: TEC. IBELENE VILL
CONTENIDO: DETALLES DE CONEXIONES	ELECTRICIDAD: ING. HOMERO LOP
HOJA - E1	DIBUJO: ARG. CARLOS A. B
	FEB 2019
	IN

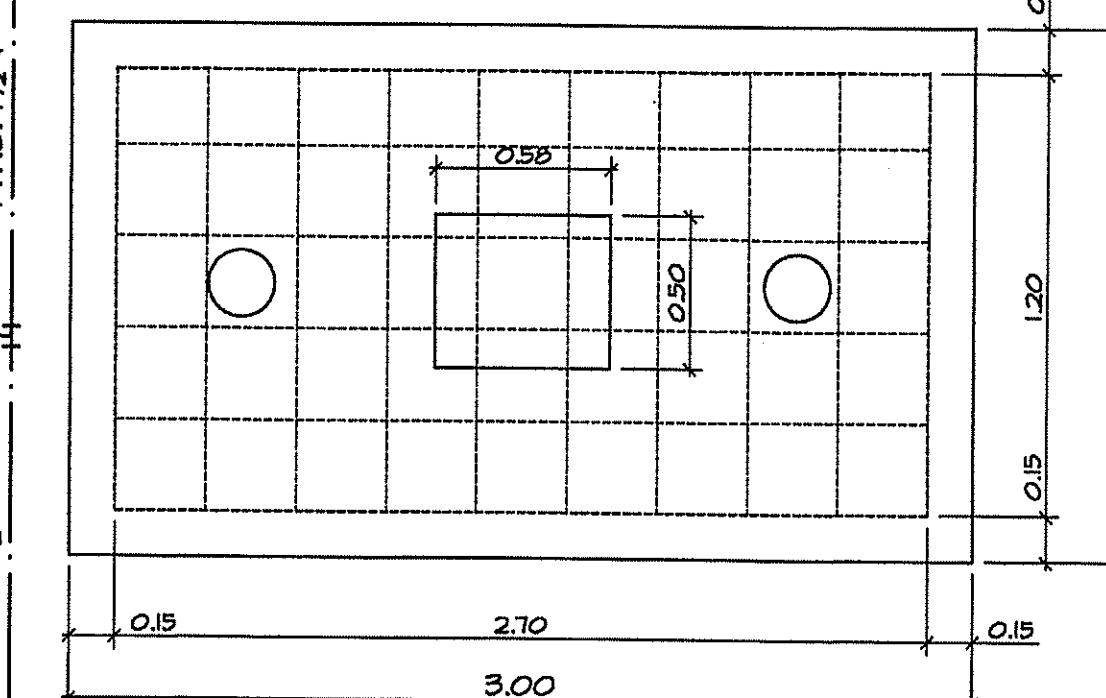
PLANTA DE PLOMERIA OFICINA

ESC. 1:50

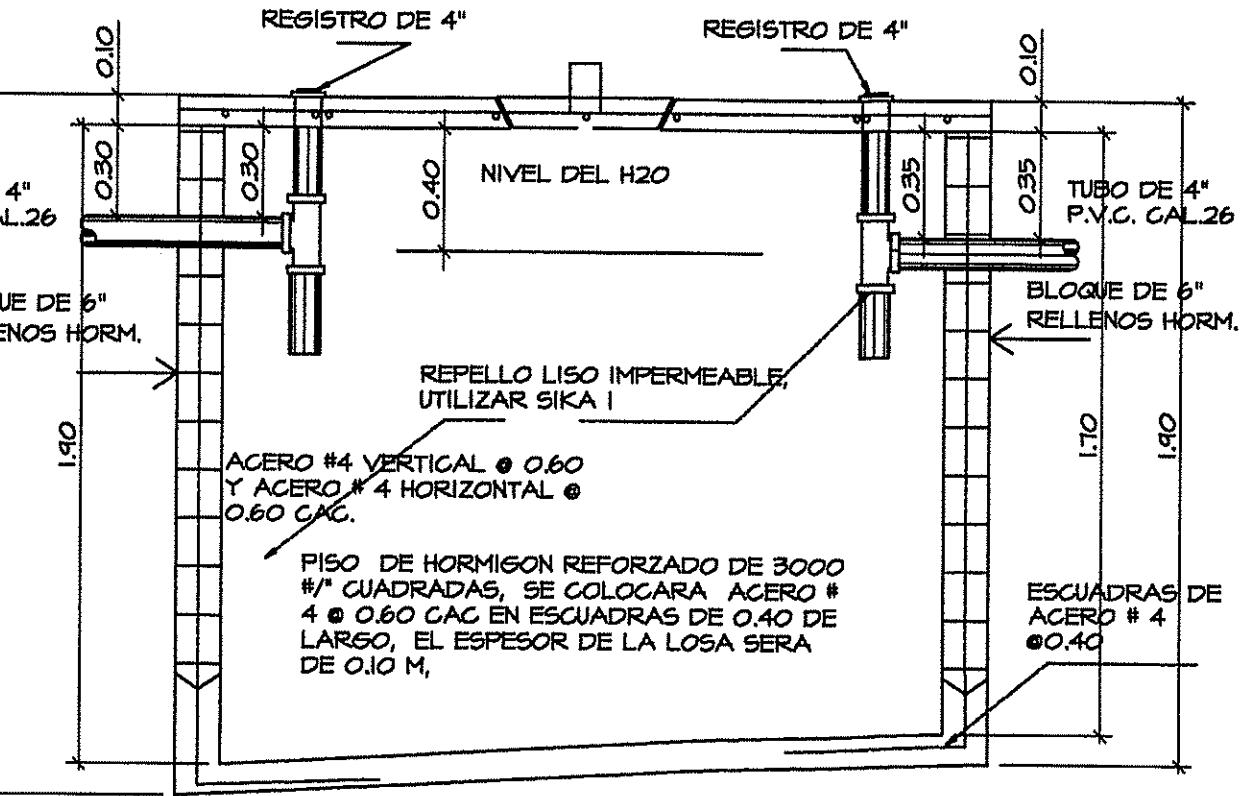


LOSA DE HORMIGON REFORZADO DE 3000 #/M² CUADRADAS, SE COLOCARA ACERO # 3 o 0.30 CAC EN AMBAS DIRECCIONES, EL ESPESOR DE LA LOSA SERA DE 0.10 M.

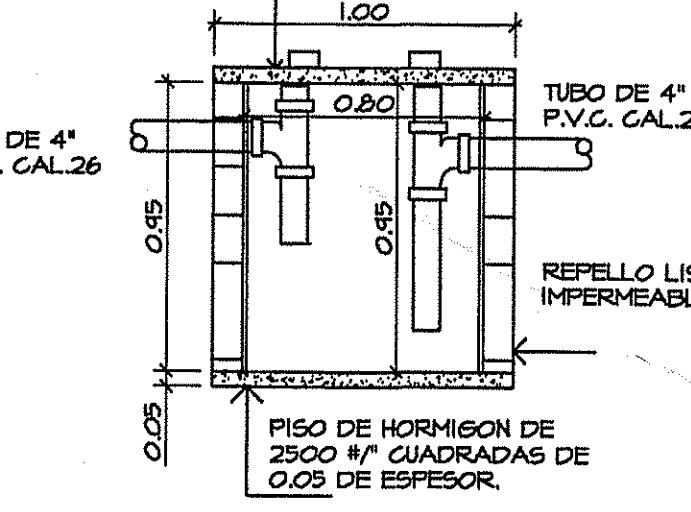
HACIA AGUA
POTABLE
P.V.C. 1/2"φ



LOSA DE HORMIGON REFORZADO DE 3000 #/M² CUADRADAS, SE COLOCARA ACERO # 3 o 0.30 CAC EN AMBAS DIRECCIONES, EL ESPESOR DE LA LOSA SERA DE 0.10 M.



TAPA DE HORMIGON DE 2000 #/M² CUADRADAS DE 0.05 DE ESPESOR, ASARRADERAS DE ACERO DE 1/4" LLEVARA 4 COMO MINIMO.



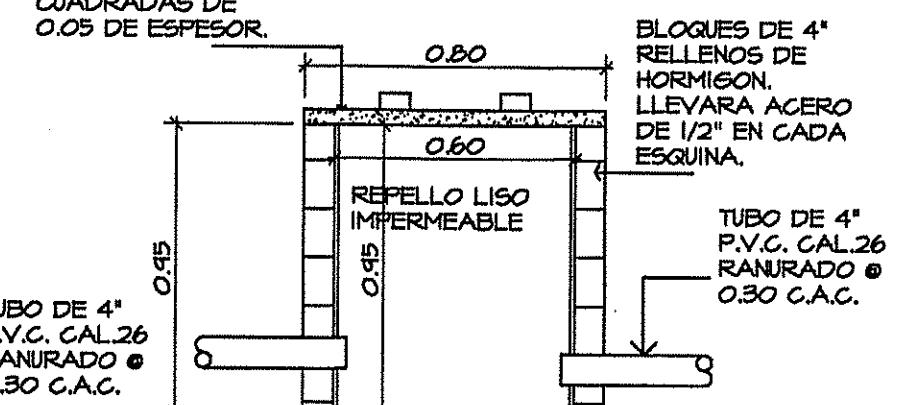
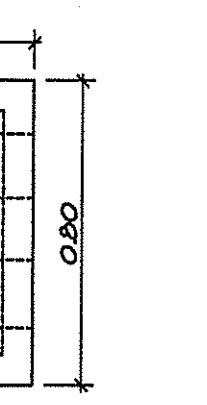
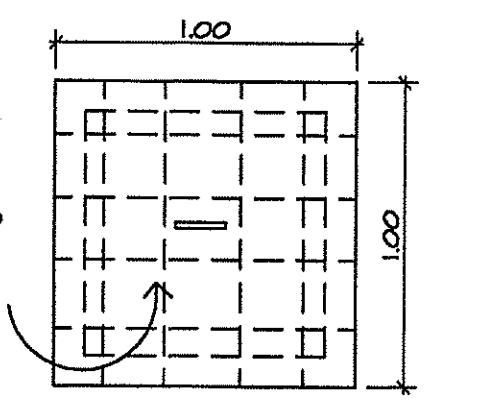
DETALLE DE GRASERA

ESC. 1:25

PLANTA DE TANQUE SEPTICO

ESC. 1:25

TAPA DE HORMIGON DE 2000 #/M² CUADRADAS DE 0.05 DE ESPESOR Y ACERO DE 3/4" o 0.30 M. ASARRADERAS DE ACERO

PLANTA DE TRAMPA
DE GRASA

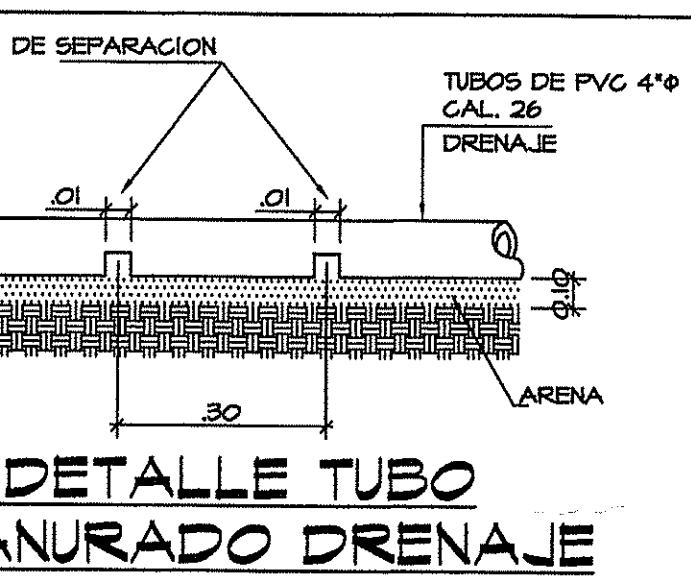
ESC. 1:25

PLANTA DE CAMARA
DE INSPECCION

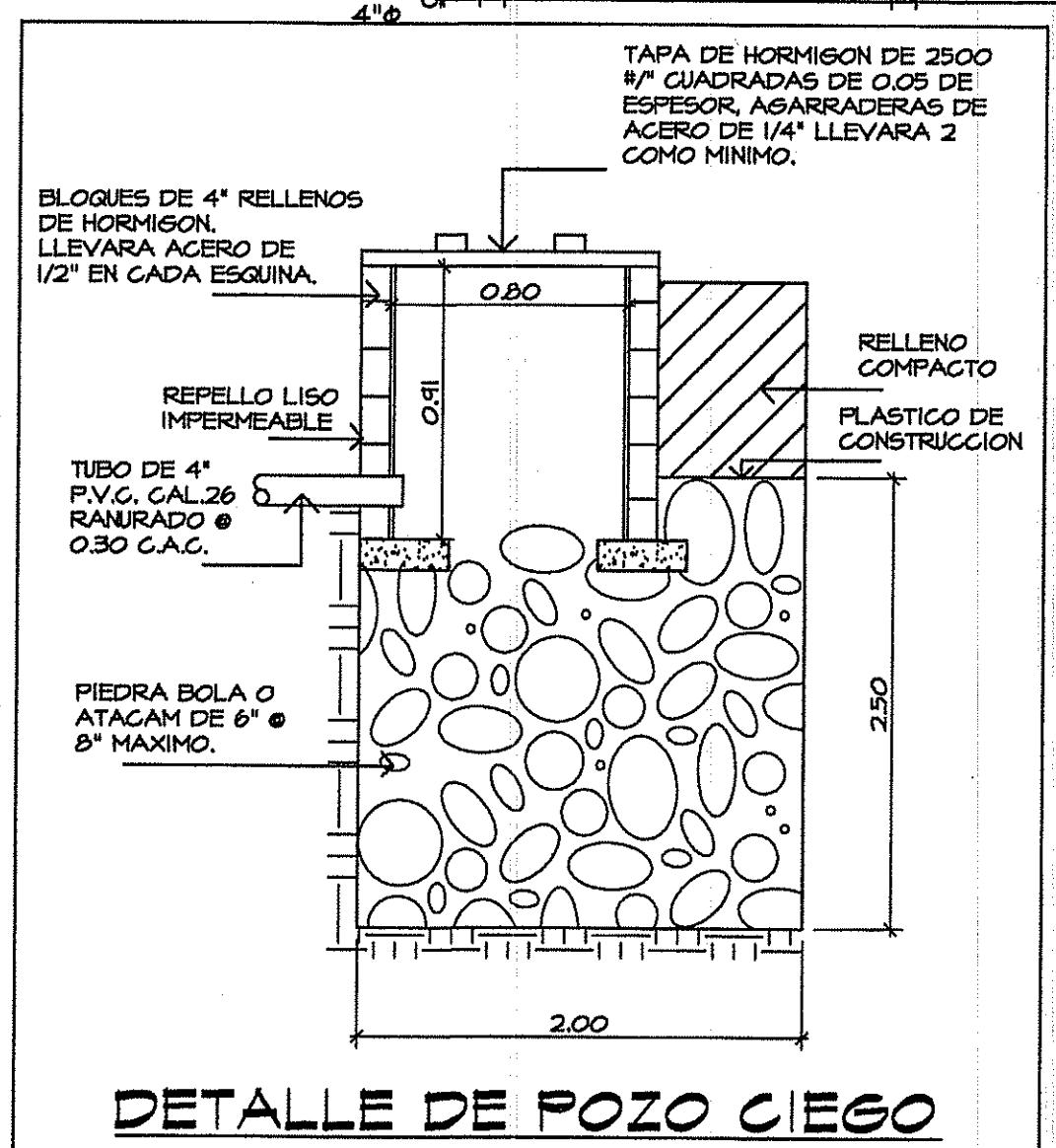
ESC. 1:25

CAMARA DE INSPECCION

ESC. 1:25

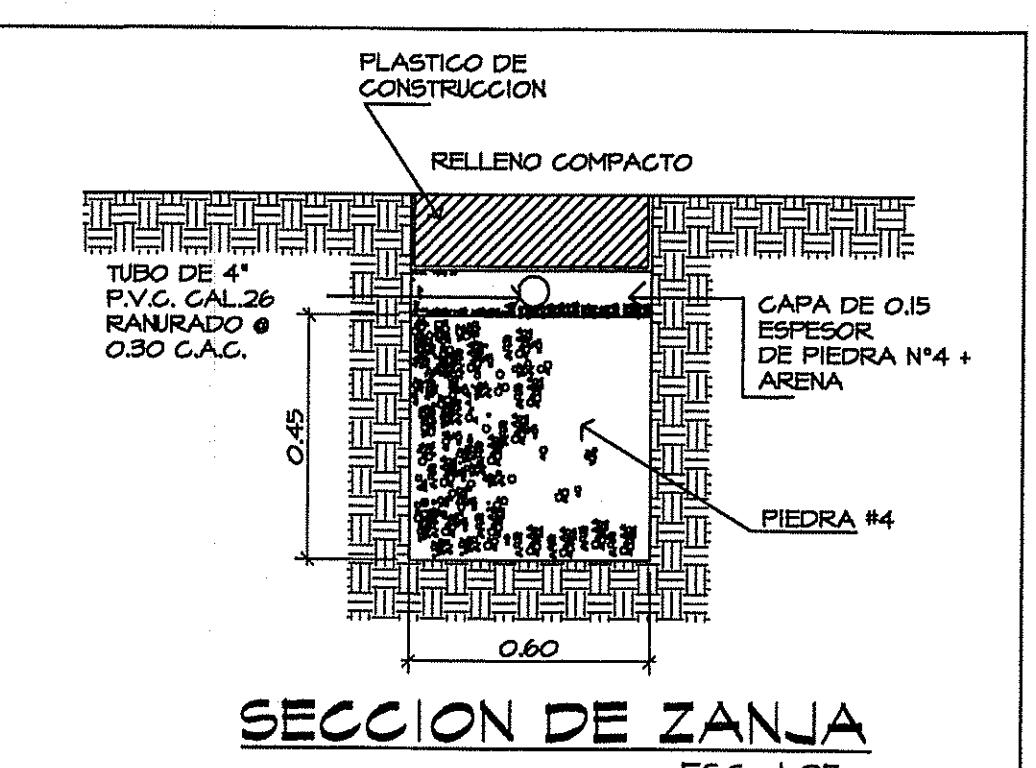
DETALLE TUBO
RANURADO DRENAGE

S/E



DETALLE DE POZO CIEGO

ESC. 1:25

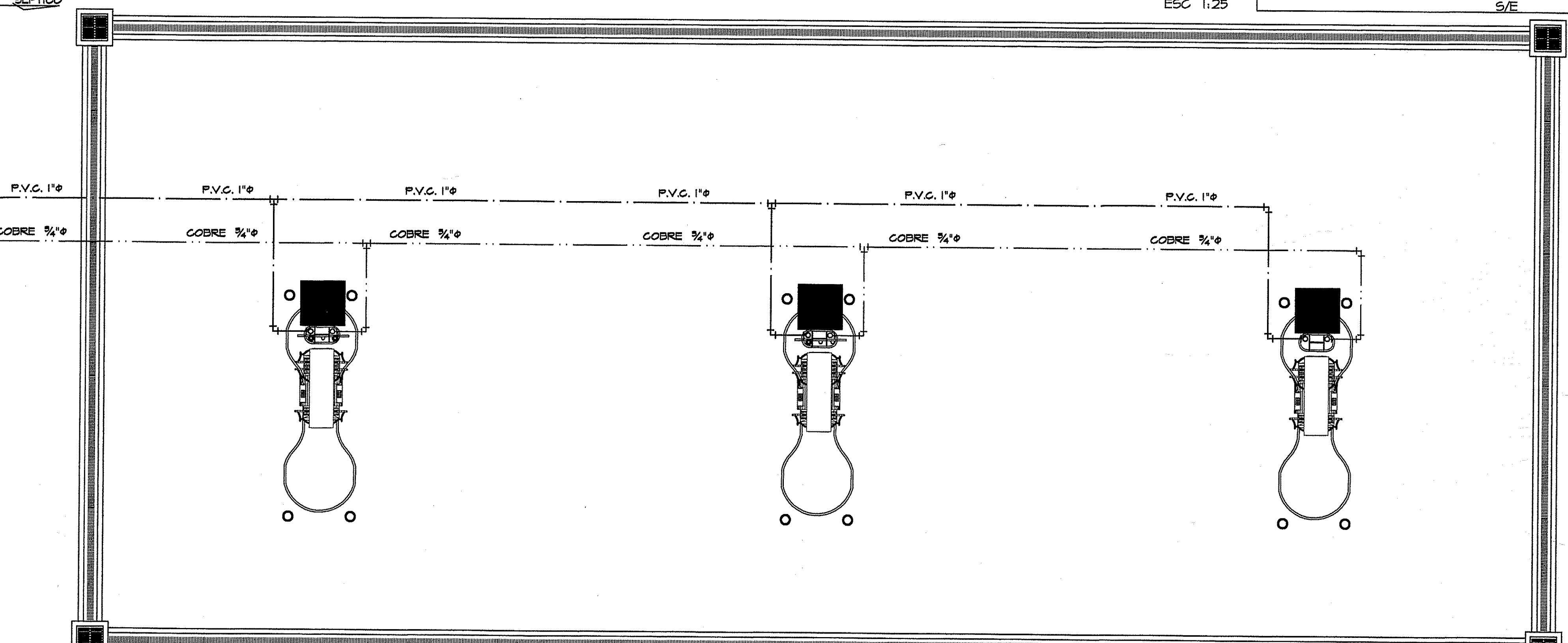


LEYENDA

- AGUA POTABLE P.V.C. CAL. 40
- AGUAS NEGRAS P.V.C. CAL. 26
- - VENTILACION P.V.C. CAL. 26
- AIRE TUBERIA DE COBRE

SECCION DE ZANJA

ESC. 1:25



PLANTA DE PLOMERIA CANOPY

ESC. 1:50

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO, PROHIBIDO LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, Y EL USO DE ESTE PARA CUALQUIER FIN DISTINTO AL DE SU AUTOR, SEGUN LEY DEL 26 DE AGOSTO DE 1994.

GENEROVITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPUBLICA DE PANAMA
DINASEP/ZONA FRONTERIZA BOCAS DEL TORO
ESTACION LOCAL CHIRIQUIOLA
INSPECCION TECNICA Y USO DE PROYECTOS
"EL PLANO VISADO"
Fechado el 10/04/19



MINISTERIO DE SALUD
REGION DE BOCAS DEL TORO
23 MAY 2019
ANTONIO A. VANNUCCHI C.
ARQUITECTO
Licencia No. 2006-001-034
TIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1958
JUNTATECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ANTONIO A. VANNUCCHI C.
ARQUITECTO
Licencia No. 2006-001-034
TIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1958
JUNTATECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

IBELENE C. VILLARREAL GUEVARA
TECNICO EN INGENIERIA CON
ESPECIALIZACION EN SANTEAMIENTO
Y MEDIO AMBIENTE
LICENCIA No. 702-340-003
TIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1958
JUNTA TECNICA DE
INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ANTONIO VANNUCCHI
ARQUITECTO

PROYECTO:
NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA

PROPIEDAD DE: BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ	DISEÑO: ARG. ANTONIO VANNUCCHI
ESTRUCTURA: ING. FIDLER GOMEZ	ESTRUCTURA: ING. FIDLER GOMEZ
PLOMERIA: ING. ISABELINE VILLARREAL	PLOMERIA: ING. ISABELINE VILLARREAL
ELECTRICIDAD: ING. HOMERO LOPEZ	ELECTRICIDAD: ING. HOMERO LOPEZ
DIBUJO: ARG. CARLOS A. BEITIA G.	DIBUJO: ARG. CARLOS A. BEITIA G.
ESCALA: INDICADA	ESCALA: INDICADA
FECHA: HOJA 1 DE 16	FECHA: HOJA 1 DE 16

NOTAS DE PLOMERIA

LAS INSTALACIONES DE PLOMERIA DEBERA AJUSTARSE A LOS REQUERIMIENTOS DE LOS REGLAMENTOS LOCALES VIGENTES Y LA ULTIMA EDICION DEL CODIGO NACIONAL DE PLOMERIA DE E.E.U.U.

LAS TUBERIAS DE AGUAS SERVIDAS Y VENTILACION SERAN DE P.V.C. CON JUNTAS CEMENTADAS. TODAS LAS TUBERIAS DE AGUAS SERVIDAS SERAN DE P.V.C. CALIBRE 26, SEGUN LAS DIMENSIONES QUE SE INDIQUEN EN LAS PLANTAS COMO EN LOS ISOMETRICOS.

LAS VALVULAS DE PASO O LLAVES DE CONTROL SERAN DE BRONCE, 125 PSI DEL TAMAÑO DE LA TUBERIA A LA CUAL ESTA CONECTADA.

LOS GRIFOS ROSCADOS SERAN DE BRONCE ASPERO DE $\frac{1}{2}$ " DE DIAMETRO CON ROSCA PARA MANGUERA.

LAS CONEXIONES FINALES EXPUESTAS A LOS ARTEFACTOS SANITARIOS DEBERAN SER REALIZADOS CON TUBERIAS DE METAL CROMADO, CON ESCUDOS CROMADOS EN LOS PUNTOS DE PASE A TRAVES DE CUALQUIER SUPERFICIE ACABADA.

LOS SUMIDEROS DE PISO SERAN DE HIERRO FUNDIDO DEL TAMAÑO DE LA TUBERIA A QUE ESTAN CONECTADOS CON COLADOR (STREINER) AJUSTABLE DE LATON.

LAS TUBERIAS DE AGUA SERVIDAS Y VENTILACION SERAN SOMETIDAS A UNA PRUEBA DE PRESION CON AGUA O AIRE, SE MANTENDRA UNA PRESION NO INFERIOR A 5 PSI POR UN PERIODNO NO INFERIOR A LOS 30 MINUTOS Y SE INSPECCIONARA.

LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE SERAN SOMETIDAS A UNA PRUEBA DE PRESION HIDROSTATICA. SE MANTENDRA UNA PRESION NO INFERIOR A 150 PSI POR UN PERIODNO NO MENOR DE 30 MINUTOS Y SE INSPECCIONARA CADA JUNTA.

EL CONTRATISTA DEJARA UN ESPACIO LIBRE DE $\frac{8}{8}$ " CON SUS RESPECTIVOS TAPONES PARA LA INSTALACION DEL MEDIDOR.

NOTAS DE PLOMERIA

* TODA LA GRIFERIA SERAN DE ESPECIFICACIONES AMERICANAS.

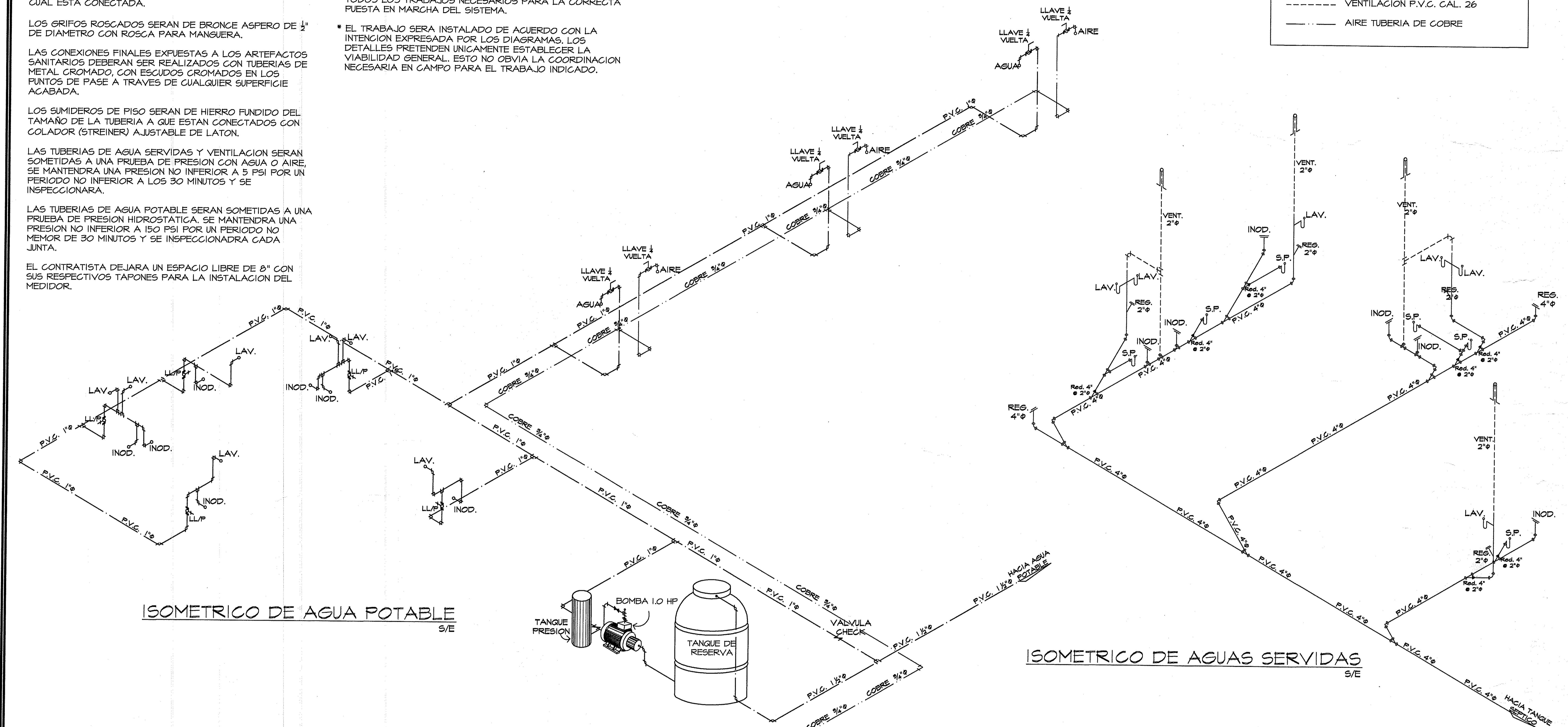
* SE ENTIENDE QUE LAS INDICACIONES PRESENTADAS EN ESTE PLANO SON ESQUEMATICAS Y DEBERAN SER AJUSTADAS A LAS CONDICIONES ENCONTRADAS EN CAMPO DE CONFORMIDAD CON LAS SUGERENCIAS DEL INSPECTOR Y LA BUENA PRACTICA DEL OFICIO.

* LA OMISION EN PLANOS Y ESPECIFICACIONES PROPUESTAS O COMUNMENTE UTILIZADAS NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL CONTRATISTA DE REALIZAR TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA.

* EL TRABAJO SERA INSTALADO DE ACUERDO CON LA INTENCION EXPRESADA POR LOS DIAGRAMAS. LOS DETALLES PRETENDEN UNICAMENTE ESTABLECER LA VIABILIDAD GENERAL. ESTO NO OBVIA LA COORDINACION NECESARIA EN CAMPO PARA EL TRABAJO INDICADO.

LEYENDA

- AGUA POTABLE P.V.C. CAL. 40
- AGUAS NEGRAS P.V.C. CAL. 26
- - - VENTILACION P.V.C. CAL. 26
- — — AIRE TUBERIA DE COBRE



PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELLECTUAL
DEL ARQUITECTO, PROHIBIDO LA
REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL Y EL
USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO
POR ESCRITO, SEGUN LEY DEL 6 DE
AÑO 1994

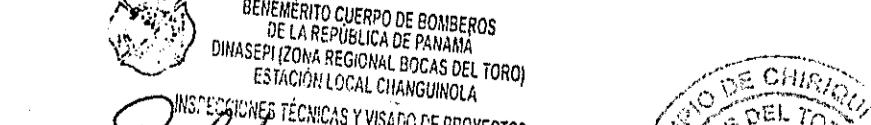


BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPUBLICA DE PANAMA
DEPARTAMENTO REGIONAL BOCA DEL TORO

ESTACION LOCAL CHIRIGUINA
INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS

"PLANO VISADO"
[Signature]

FECHA



BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPUBLICA DE PANAMA
DIVISION ZONA REGIONAL BOCA DEL TORO
ESTACION LOCAL CHIRIGUINA
INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS

REVISADO DE SEGURIDAD
[Signature]

FECHA

MINISTERIO DE SALUD
REGION DE BOCA DEL TORO
23 MAY 2019
Firma: *[Signature]*

APROBADO	JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
----------	--

ANTONIO A. VANNUCCHI C.
ARQUITECTO
Licencia No. 2006-001-034
[Signature]
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

IBELENE C. VILLARREAL GUEVARA
TECNICO EN INGENIERIA CON
ESPECIALIZACION EN SANEAMIENTO
Y MEDIO AMBIENTE
LICENCIA NO. 2002-340-003
[Signature]
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ANTONIO VANNUCCHI
ARQUITECTO

PROYECTO:
NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA

PROPIEDAD DE:
BENIGNO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ
ARRENDATARIO:
PETROLEOS DELTA, S.A.

DISEÑO:
ING. ANTONIO VANNUCCHI
ESTRUCTURA:
ING. FIDEL GOMEZ

PLOMERIA:
ING. IBELINE VILLARREAL
ELECTRICIDAD:
ING. HOMERO LOPEZ

PIEDRA:
ING. CARLOS A. BEITA G.
FEB 2014
ESCALA:
INDICADA
HOJA 10 DE 10

A9. DOCUMENTOS ADICIONALES

A9.1. Carta de solicitud de Evaluación



EXCELENCIA
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO DE AMBIENTE
E. S. D.

Respetado Sr. Ministro:

Quien suscribe, AUGUSTO GERBAUD DE LA GUARDIA varón, panameño, mayor de edad, con c.i.p. 8-212-650, Representante Legal de PETROLEOS DELTA, S. A., Sociedad debidamente inscrita en el registro Mercantil con Follo 115657 (S), con oficinas en Calle Miguel A. Brostella, Edificio Camino de Cruces, Piso 7, y Teléfono 279-3000, comparezco ante usted con la finalidad de promover y presentar al Ministerio de Ambiente, formal solicitud de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el desarrollo del proyecto denominado, "**NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA**", a desarrollarse en el sector de Rambala, Corregimiento de Rambala, Distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro.

El proyecto se desarrollará en un área de 2,500.40 m², dentro de la Finca con Código de Ubicación 1201, Folio Real Nº 443149(F), ubicada en la Provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande y Corregimiento de Rambala, con una superficie actual o resto libre de 1 ha 5001 m² 31dm².

La referida Finca es Propiedad del Sr. Benicio Rolando Robinson, portador de la cédula de identidad personal 1-721-1606, motivo por el cual se adjunta a esta solicitud, contrato de arrendamiento de la porción de la Finca para el desarrollo del proyecto.

El presente proyecto consiste en la construcción y operación de una Nueva Estación de Servicio DELTA, que incluye sistemas de almacenamiento, despacho de combustibles, sistemas de automatización y flota. La nueva estación contará de tres (3) tanques (1 de 10,000 galones y 2 de 8,000 galones) de almacenamiento de combustible, los cuales estarán soterrados, tres (3) dispensadoras de combustibles con tres (3) mangueras cada una, un (1) Canopy, oficinas administrativas, cuarto eléctrico, estacionamientos, carriles de aceleración y desaceleración. La estación contará con tuberías de doble contención para electro fusión y tuberías de ventilación de una sola pared, sistema eléctrico, contenedores de llenado de 5 galones para el trasiego de combustible, tanque séptico para las aguas generadas en el área de la oficina de la SS, trampa de grasa para las aguas oleosas.

La etapa de construcción se circumscribe al establecimiento de las obras civiles y sistema de despacho y almacenamiento; la etapa de operación conlleva actividades de suministro, almacenamiento y despacho de combustible. Durante la etapa de construcción y operación, el promotor cumplirá con todas las medidas de seguridad de la industria del sector y las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio.

Dadas las características del proyecto, y luego de contrastarlo con los Criterios de Protección Ambiental, este proyecto, corresponde a un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. El documento que presentamos cumple con los contenidos mínimos establecidos, y consta de 153 hojas incluyendo sus anexos.

El Estudio de Impacto Ambiental fue elaborado bajo la responsabilidad del equipo de consultores ambientales conformado por ENVIRONMENTAL MANAGEMENT INC., ambos consultores están debidamente inscritos en el registro de consultores ambientales del Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones IRC-Nº 014-11/ARC 135-2017.

Adjuntamos a esta solicitud los siguientes documentos:

1. Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y sus Anexos.
2. Certificado de Existencia de la Empresa PETROLEOS DELTA S. A.
3. Certificado de Existencia de la Propiedad
4. Contrato de Arrendamiento para uso de la Finca
5. Copia notariada de la cédula del dueño de la propiedad



6. Copia notariada de la cédula del Representante Legal de PETROLEOS DELTA S.A.
7. Declaración Jurada Notariada.
8. Firmas autenticadas del equipo consultor.
9. Recibo de pago del Ministerio de Ambiente por Evaluación de EsIA Categoría I.
10. Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 del 05 de agosto de 2011, "Por el cual se reglamenta el Capítulo 11 del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998.

Dado en la ciudad de Panamá a los Cinco días del mes de Julio de 2019


AUGUSTO GERBAUD DE LA GUARDIA
 REPRESENTANTE LEGAL
 PETRÓLEOS DELTA, S. A.



Yo, JORGE E. GANTES S., Notario Quinto del
 Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985
CERTIFICO:
 Que hemos comprobado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que
 aparece(n) en la copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte
 del(de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales,
 por lo que la(s) consideramos auténtica(s).
 Panamá, 08 JUL 2019
 Testigo ————— Testigo —————
 Licdo. JORGE E. GANTES S.
 Notario Público Quinto

A9.2. Declaración Jurada



NOTARÍA PÚBLICA QUINTA
Círcito Notarial de Panamá
REPÚBLICA DE PANAMÁ

DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA

En mi despacho Notarial, en la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los once (11) días del mes de julio de dos mil diecinueve (2019), ante mí, Licenciado JORGE E. GANTES, Notario Público Quinto del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho-quinientos nueve-novecientos ochenta y cinco (8-509-985), compareció personalmente la siguiente persona: el señor compareció personalmente, **AUGUSTO GERBAUD DE LA GUARDIA**, varón, panameño, mayor de edad, casado, vecino de esta ciudad, con cédula de identidad personal número ocho-dos uno dos-seis cinco cero (8-212-650), con domicilio en la Provincia de Panamá, quien en lo sucesivo se denominará "EL COMPARCIENTE" persona a quien conozco, libre y voluntariamente me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar bajo juramento y en forma de Atestación Notarial y en conocimiento del contenido del artículo 385, del Texto Único Penal, Gaceta Oficial, Nº26,519 de 26 de abril de 2010, que tipifica el delito de falso testimonio, declarando lo siguiente:

PRIMERO: Que yo, **AUGUSTO GERBAUD DE LA GUARDIA**, varón, panameño, mayor de edad, casado, vecino de esta ciudad, con cédula de identidad personal número ocho-dos uno dos-seis cinco cero (8-212-650), en mi condición de representante legal de la empresa **PETRÓLEOS DELTA S. A.**, Promotora del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**NUEVA ESTACION DELTA RAMBALA**", a desarrollarse sobre la Finca con Código de Ubicación 1201, Folio Real Nº 443149 (F), ubicada en Provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento de Rambala, declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto, antes mencionado se ajusta a la normativa ambiental, y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo 11 del Título IV de la Ley Nº 41 de 1 de julio de 1998.

En fe de lo arriba expuesto firmo este documento en la ciudad de Panamá, República de Panamá.

Leída como les fue la misma, la encontró conforme, le impartió su aprobación y la firman todos ante mí la Notaria que doy fe.

EL DECLARANTE

AUGUSTO GERBAUD DE LA GUARDIA

ALICIA DEL ROSARIO DE CLARKE
 CED.2-84-202

YIPSA AVILA DE BURNETT
 CED.6-47-1486

Lic. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Quinto



A9.3. Constancia de Pago por Evaluación



MIAMBIENTE

Ministerio de Ambiente

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

No.**56379****Dirección de Administración y Finanzas****Recibo de Cobro****Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	PETROLEOS DELTA,S.A / 115254-2-115657 DV-78	<u>Fecha del Recibo</u>	12/7/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Bocas del Toro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesoreria	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Efectivo		B/. 350.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 350.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00

Monto Total B/. 350.00**Observaciones**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

Día	Mes	Año	Hora
12	07	2019	12:21:08 PM

Firma
Nombre del Cajero Larissa López

MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPTO. DE TESORERIA
PACADO

Sello

IMP 1

A9.4. Paz y Salvo de MiAMBIENTE



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 164243

Fecha de Emisión:

12	07	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

11	08	2019
----	----	------

(día / mes / año)

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

PETROLEOS DELTA S.A

Representante Legal:

AUGUSTO GERBAUD DE LA GUARDIA

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			115254
Ficha	Imagen	Documento	Finca
115657	2		

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

por Chiquero
Jefe de la Sección de Tesorería.



A9.5. Aclaratoria Registro de Propiedad

REPUBLICA DE PANAMA REPUBLICA DE PANAMA



NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

ESCRITURA PUBLICA NUMERO ONCE MIL DOSCIENTOS SIETE----- (11207)-----

POR LA CUAL Se hace una aclaración a la inscripción de la finca 443147 de la Provincia de Bocas Del Toro -

=====Panamá, 2 de mayo de 2019=====

En la ciudad de Panamá, Capital de la República, Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre a los dos (2) días del mes de mayo del dos mil diecinueve (2019), ante mí, Licenciada NORMA MARLENIS VELASCO, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ochoscientos cincuenta-trescientos treinta y ocho (8-250-338), compareció personalmente el señor BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ, varón, mayor de edad, panameño, soltero, empresario, vecino de esta ciudad, portador de la cedula de identidad personal uno-siete dos uno-uno seis cero seis (1-721-1606), quien actúa en su propio nombre y representación, quien se denominará **EL COMPARCIENTE**, a quien conozco y me solicitó hiciera constar en Escritura pública lo siguiente-----

PRIMERO: Declara el Compareciente que solicita la aclaración a la inscripción de la finca o folio real cuatro cuatro tres uno cuatro nueve (443149), inscrita al código de ubicación uno dos cero uno (1201), ya que la inscripción del Corregimiento y código de ubicación de dicha finca esta de forma errada así: -----

Corregimiento de Chiriquí Grande, código uno dos cero uno (1201) -----

Cuando en realidad el Corregimiento y las generales de la finca se deberá leer así: finca o folio real cuatro cuatro tres uno cuatro nueve (443149), de la Sección de la Propiedad de la Propiedad, de la Provincia de Bocas del Toro, Corregimiento de Rambala, Distrito de Chiriquí Grande, cuyas medidas linderos generales y de mas detalles constan inscritas en el Registro Público.-----

SEGUNDO: Que por tal motivo se le solicita al Registrador General efectuar las anotaciones pertinentes en dicha finca o folio real cuatro cuatro tres uno cuatro nueve (443149), en cuanto al código de ubicación y al Corregimiento que le corresponde.-----

TERCERO: Que todas las demás cláusulas que consta en la señalada inscripción de la finca o folio real cuatro cuatro tres uno cuatro nueve (443149), se mantienen vigentes e inalterables.-----

-----**SE TRANSCRIBE EL SIGUIENTE DOCUMENTO-----**

DIRECCION NACIONAL DE MENSURA CATASTRAL -DEPARTAMENTO DE MAPOTECA – Señor-BENICIO ROLANDO ROBINSON GTJTIERREZ --Ciudad -E. S. M. -Señor -Panamá, 11 de Abril de 2019 ANATI-DNMC-MAPO-N-123 --En atención al Memorial recibido el 8 de Abril de 2019, en éste despacho en el cual nos solicita se le certifique, la ubicación correcta de la Finca No. 443149, Con código de ubicación 1201, toda

vez que en la certificación emitida por el Registro Público, aparece ubicada en el Corregimiento de Chiriquí

Grande, pero en la actualidad se encuentra ubicada en el Corregimiento de Rambala, Distrito de Chiriquí

Grande, y Provincia de Bocas del Toro, le informamos al respecto lo siguiente: -Que de Acuerdo Al Plano

Aprobado 01-03-05-10709, que reposa en el Departamento de Mapoteca de la Dirección Nacional de

Mensura Catastral, en la Sede Central de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras; la Finca No.

443149, se encuentra ubicada en el corregimiento de Ciudad de Chiriquí Grande, y por cambios políticos-

Administrativos-hoy día corregimiento de Rambala, Distrito de Chiriquí Grande, y Provincia de Bocas del Toro.

Solicitamos que actualice la información catastral de la finca y el código de ubicación correspondiente al

Corregimiento de Rambala, Distrito de Chiriquí Grande, y Provincia de Bocas del Toro --Es necesario, que

presente este documento en las oficinas del Registro Público, para actualizar la ubicación de la finca antes

descrita. Y para que sea aceptada por dicha Institución del Estado; deberán ser ingresadas como una

declaración jurada por el propietario ante un notario. —Atentamente—Arq. Alejandra Duclias--Directora

Nacional de Mensura Catastral Autoridad Nacional de Administración de Tierras--- C. Registro Público

AD/jcv/agp/ncf/-----Advertí que copia de esta escritura debe ser inscrita y leída como le fue a la

compareciente en presencia de los testigos instrumentales, ANAYANSI CAMPOS, con cédula ocho-

doscientos noventa y siete- quinientos cincuenta y cinco (8-297-555) y SANTIAGO JIMÉNEZ MORENO, con

cédula cuatro-doscientos treinta y uno-ochocientos treinta y cinco (4-231-835), mayores de edad, vecinos de

esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su

aprobación y la firman todos por ante mí, el Notario que doy fé.—ESCRITURA PUBLICA NUMERO ONCE

MIL DOSCIENTOS SIETE————(11207)————

(fdo) BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ---Anayansi Campos————Santiago Jiménez

Moreno—Licenciada NORMA MARLENIS VELASCO, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá—

CONCUERDA con su original esta copia que expido, sello y firmo en la ciudad de Panamá, a los dos (2) días

del mes de mayo del dos mil diecinueve (2019).



Licda. Norma Marlenis Velasco C.
Notaria Pública Duodécima

A9.6. Nota de ANATI



DIRECCION NACIONAL DE MENSURA CATASTRAL

DEPARTAMENTO DE MAPOTECA

Panamá, 11 de Abril de 2019
ANATI-DNMC-MAPO-N-123

Señor
BENICIO ROLANDO ROBINSON GUTIERREZ
Ciudad
E. S. M.

Señor

En atención al Memorial recibido el 8 de Abril de 2019, en éste despacho en el cual nos solicita se le certifique, la ubicación correcta de la Finca No. 443149, Con código de ubicación 1201, toda vez que en la certificación emitida por el Registro Público, aparece ubicada en el Corregimiento de Chiriquí Grande, pero en la actualidad se encuentra ubicada en el Corregimiento de Rambala, Distrito de Chiriquí Grande, y Provincia de Bocas del Toro. le informamos al respecto lo siguiente:

Que de Acuerdo Al Plano Aprobado 01-03-05-10709, que reposa en el Departamento de Mapoteca de la Dirección Nacional de Mensura Catastral, en la Sede Central de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras; la Finca No. 443149, se encuentra ubicada en el corregimiento de Ciudad de Chiriquí Grande, y por cambios políticos-Administrativos-hoy día corregimiento de Rambala, Distrito de Chiriquí Grande, y Provincia de Bocas del Toro.

Solicitamos que actualice la información catastral de la finca y el código de ubicación correspondiente al Corregimiento de Rambala, Distrito de Chiriquí Grande, y Provincia de Bocas del Toro

Es necesario, que presente este documento en las oficinas del Registro Público, para actualizar la ubicación de la finca antes descrita. Y para que sea aceptada por dicha Institución del Estado; deberán ser ingresadas como una declaración jurada por el propietario ante un notario.

Atentamente,

 Arq. Alejandra Duclés,
 Directora Nacional de Mensura Catastral
 Autoridad Nacional de Administración de Tierras

C. Registro Público
 AD/jcv/agp/ncf/

