

TERCER INFORME SEMESTRAL

PERIODO MARZO-AGOSTO 2019

PROYECTO

“ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA DE ISLA CONTADORA”

**APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN
DIEORA IA-008-2018 del 8 de febrero 2018, notificada el 19 de febrero de 2018**

**UBICACIÓN: ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE
BALBOA, CORREGIMIENTO DE SABOGA**

PROMOTOR:



Auditor Ambiental

**Ing. Madrigal Hernández
DIPROCA-AA-018-2014/Act.2018**

INDICE		PÁG.
1.	INTRODUCCIÓN	4-4
2.	ASPECTOS TÉCNICOS	5-5
2.1.	BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS)	5-7
2.2.	OBJETIVOS	7-8
2.3.	METODOLOGIA	8-8
2.4.	EQUIPO UTILIZADO EN EL PROYECTO, PERSONAL, AVANCE DE ACTIVIDADES Y PROBLEMAS AFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS	8-8
2.4.1.	EQUIPO UTILIZADO	8-9
2.4.2.	PERSONAL UTILIZADO	10-10
2.4.3.	AVANCE DE ACTIVIDADES Y PROBLEMAS AFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS	11-12
3	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL	13-22
4	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN	23-52
4.1.	ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO	53-53
5	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR	54-55
6	ANEXO	56-185
INDICE DE CUADROS		PÁG.
Cuadro 1.	Descripción de los equipos a utilizar en la construcción	9-9
Cuadro 2.	Descripción de los equipos a utilizar en la Etapa de operación	9-9
Cuadro 3.	Avance de actividades	11-12
Cuadro 4.	Plan de Manejo Ambiental aprobado en el EsIA y resolución de aprobación	13-21
Cuadro 5.	Programa de Monitoreo en fase de construcción y operación	22-22
Cuadro .6	Verificación del cumplimiento de las medidas de mitigación, control y prevención.	24-52

INDICE DE FIGURAS		PÁG.
Figura 1.	Evidencia el material sobrante de las excavaciones, el cual se está trasladando a los sitios solicitados en las notas Adjuntas al Anexo II.	ANEXO I
Figura 2.	Evidencia de almacenamiento de excedentes de excavación cubierto con plástico o lona, para evitar el lavado o arrastre por aguas lluvias. (foto mayo de 2019)	ANEXO I
Figura 3.	Camión utilizado para transporte de material.	ANEXO I
Figura 4.	El material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la inspección, se cubren con lonas plásticas y se reutilizará en otros sitios previamente inspeccionados.	ANEXO I
Figura 5.	Cubrir con plástico los escombros que se generen en el sitio del proyecto, para evitar el levantamiento de polvo o material particulado (pérdidas de suelo por erosión eólica en época seca) Medida # 12 (foto de mayo de 2019)	ANEXO I
Figura 6.	Se colocan tubería para un mejor drenaje de las aguas y evitar arrastre de sedimento y erosión del suelo. (foto septiembre 2019)	ANEXO I
Figura 7.	Depósito de material en el sitio donde se colocarán los tanques de almacenamiento de Agua, el terreno, está siendo adecuado para colocar los tanques y requiere la utilización de material.	ANEXO I
Figura 8.	Se cuenta con señalizaciones para Limitar el acceso de trabajadores y vehículos sólo a las áreas de construcción. (foto mayo 2019)	ANEXO I
Figura 9.	Evidencia de letreros de prohibido cazar animales y de proteger a la fauna del área	ANEXO I
Figura 10.	Evidencia de capacitación al personal sobre la necesidad de no depositar en los drenajes o zanjas pluviales o en el lago elementos como troncos, ramas, rocas grandes u otro material de desecho (escombros, caliche) (foto mayo 2019)	ANEXO I
Figura 11.	Área designada para acumulación de desechos.	ANEXO I
Figura 12.	Limpieza de desagües (foto fecha agosto 2019)	ANEXO I
Figura 13.	Colocación de cunetas como obras complementarias de drenaje en los caminos de acceso que han sido alterados por la construcción	ANEXO I
Figura 14.	Establecer un sistema de señalización adecuado según las áreas de trabajo.	ANEXO I
Figura 15.	Personal utilizando EPP (fecha julio de 2019)	ANEXO I
Figura 16.	Cumplir con los periodos de descanso establecidos	ANEXO I
Figura 17.	Letrero de prohibición	ANEXO I
Figura 18.	Área techada cercana al lugar donde se maneja combustibles, extintor de incendios, “kit” de contingencia de derrames y el botiquín de primeros auxilios.	ANEXO I
Figura 19.	Área de almacenamiento de combustible, con su kit de derrame accesible, área techada y noria de contención.	ANEXO I

INDICE DE FIGURAS		PÁG.
Figura 20.	Los residuos domésticos son gestionados conforme a su naturaleza (foto fecha abril de 2019)	ANEXO I
Figura 21.	Humedecer periódicamente las áreas de trabajo para evitar el material particulado al aire	ANEXO I
Figura 22.	Letrero de prohibición para atender las áreas libres de desechos.	ANEXO I
Figura 23.	Letreros de reducción de velocidad	ANEXO I
Figura 24.	Evidencia de personal rociando con agua las áreas trabajadas (abril 2019).	ANEXO I
Figura 25.	Evidencia de personal rociando con agua las áreas trabajadas (abril 2019).	ANEXO I
Figura 26.	Adecuación de accesos temporales a viviendas	ANEXO I
Figura 27.	Material de excavación acumulado y área debidamente señalizada y con letreros de advertencia.	ANEXO I
Figura 28.	Área de campamento alejado de fuentes hídricas y vegetación boscosa.	ANEXO I
Figura 29.	Vehículos para rápido traslado en las calles de la isla.	ANEXO I
Figura 30.	Adecuación de la Noria en el área de almacenamiento de combustible	ANEXO I
Figura 31.	Extintores en el sitio del proyecto.	ANEXO I
Figura 32.	Botiquín en sitio de proyecto	ANEXO I
Figura 33.	Letrero según formato de resolución	ANEXO I
Figura 34.	Compactación de los suelos.	ANEXO I

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento a las normas ambientales, y a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y la Resolución de aprobación del EsIA Categoría II, del proyecto ***“ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA DE ISLA CONTADORA”***, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), presenta el tercer Informe Semestral de Cumplimiento de las Medidas de Control y Mitigación establecidas en el PMA y resolución de aprobación, correspondiente al periodo de marzo a agosto de 2019.

El Ministerio de Ambiente mediante la resolución DIEORA IA-008-2018 del 8 de febrero 2018, notificada el 19 de febrero de 2018, aprobó el EsIA Categoría II, para el desarrollo del proyecto, ***“ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA DE ISLA CONTADORA”***.

En la actualidad, el sistema de distribución de agua potable en la Isla, el cual data de los años setenta, está funcionando parcialmente y de forma ineficiente, requiriendo que el sistema sea reemplazado en su totalidad. En la isla existen lagos artificiales creados con la final de almacenar agua de lluvia como fuente de agua cruda a potabilizar.

Debido a que uno de los lagos (conocido como Lago #2) está contaminado y el otro presenta fugas (conocido como Lago #1), se ha generado una carencia del agua cruda a tratar. El suministro de agua potable de la isla depende en su mayoría de las barcazas que el IDAAN contrata desde tierra firme, para el transporte del vital líquido.

El proyecto aprobado, consiste en la construcción de una Planta Desalinizadora capaz de producir un volumen aproximado de 40 m³/hr que equivale a 253,632 GPD. El proyecto incluye la construcción de un sistema para distribución y suministro del vital líquido, incluyendo estaciones de bombeo para el Lago 1 y lago 2, construcción de dos nuevas líneas de aducción, construcción de nuevo tanque de almacenamiento superficial de 10,000 galones que se ubicaran en los terrenos de

la Planta Potabilizadora existente, una estación de bombeo de la Planta de tratamiento existente a tanque de almacenamiento elevado, estación de bombeo para la planta desalinizadora a tanque de almacenamiento elevado, nuevas líneas de impulsión de la Planta de tratamiento hacia tanque elevado, construcción de dos tanques de almacenamiento de 125, 000 cada uno, que se ubicaran en la cota más alta de la Isla, construcción de nuevas redes de distribución, instalación de domiciliarias.

Para el desarrollo del proyecto se propuso el establecimiento de infraestructuras en los lugares poblados de la Isla. Para la construcción del sistema se propuso la construcción de caseta para oficina y control; depósitos y facilidades sanitarias para obreros; demarcación progresiva del emplazamiento de los diversos componentes (líneas sanitarias, estaciones de bombeo, estructuras, etc.); movimiento de tierra para corte y/o rellenos para soterramiento de tuberías, cámaras de inspección, estaciones de bombeo.

El siguiente Informe ha sido elaborado bajo la responsabilidad de la auditora ambiental Madrigal Hernández, debidamente inscrita en el registro de auditores ambientales del Ministerio de Ambiente a través de la resolución DIPROCA-AA-018-2014/Act.2018.

2. ASPECTOS TÉCNICOS

2.1. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En la actualidad, la isla cuenta con un sistema de almacenamiento de agua cruda, potabilización y distribución de agua potable, que se resume de la siguiente manera: el agua cruda es succionada del lago #2 y bombeada a la planta potabilizadora, dónde se procesa y se bombea a los tanques de almacenamiento de 50,000 galones y de allí es bombeada a la red de distribución. A través de la red de distribución se alimentan unos tanques de compensación que, en periodos de alto consumo, también bombean el agua a la red de distribución. En tiempos de verano, el nivel

del lago #2 es muy bajo, y se debe suministrar agua desde tierra firme por medio de barcasas. Estas barcasas bombean el agua a los tanques de almacenamiento de 50,000 galones y de allí es bombeada a la red de distribución.

El proyecto aprobado contará de los siguientes componentes:

- A. Construcción de Dos (2) Nuevas Estaciones de Captación y Bombeo de Agua Cruda para el Lago No. 1 y No. 2.**
- B. Construcción de Dos (2) Nuevas Línea de aducción de longitud total aproximadamente de + 1.215 Km.**
- C. Construcción del Nuevo Tanque de Almacenamiento superficial en Acero Vitrificado de 100,000 gal de Capacidad como mínima ubicada en los terrenos de la Planta Potabilizadora Existente, para la Planta Paquete.**
- D. Construcción de Nueva Estación de bombeo de la Planta de Tratamiento Existente (Planta Paquete instalada por CONADES) a Tanque de Almacenamiento Elevado.**
- E. Construcción de Nueva Estación de bombeo de la Planta Desalinizadora a Tanque de Almacenamiento Elevado.**
- F. Construcción de Nuevas Líneas de impulsión (+ 1,210.0 m) de acuerdo con los cálculos que el contratista en la etapa de diseño determine, sin ser menor de 4 a 6" de la Planta de Tratamiento de Agua potable Hacia Tanque de Almacenamiento Elevado.**
- G. Construcción y Ubicación de Dos Tanques de Almacenamiento en Acero Vitrificado** (vidrio fusionado al acero) con capacidad determinada de acuerdo a los cálculos realizados por el contratista en la etapa de Diseño, sin ser menor de 125,000 gal cada uno de capacidad, Elevados en torre de Hormigón Armado. Recomendable, ubicados en la cota más elevada de la Isla.
- H. Construcción de Nuevas Redes de Distribución** tomando en cuenta la proyección y alcance del nuevo plan de Ordenamiento Territorial, en tuberías de 4", 6", 8", 10", 12"PVC SDR26 (en aproximadamente 6,620.0 m.); utilizando las servidumbres definidas y lotes existentes y proyectados.

- I. **Suministro e instalación de las domiciliarias** simples y sencillas, caja de medidores para la micro-medición a los 200 residentes usuarios
- J. **Interconexiones y ejecución del Plan de Organización y Logística para la puesta en operación del sistema existente al nuevo sistema proyectado.**
- K. El sistema debe comprender el suministro e instalación de cada uno de los elementos necesarios y requeridos, para la optimización del sistema de abastecimiento, **Válvulas de Control para la sectorización, Válvulas de Expulsión de aire, Válvulas de Limpieza, Válvulas Reguladoras de Presión y/o Caudal, Válvulas de Altitud, Válvulas de Retención, Hidrantes.**
- L. Ejecución de los planes de administración, logística, procedimientos constructivos, planes de Contingencia, de comunicación social y planes de riesgos (social y ecológico).
- M. **Construcción de una nueva** Planta Desalinizadora de Osmosis Inversa, la cual producirá un volumen de **40 m³/hr**, aproximadamente **253,632 GPD** (galones diarios).

2.2. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Objetivos del proyecto

Solucionar el problema de captación, tratamiento, almacenamiento y distribución del agua potable, de manera que el sistema trabaje de forma óptima.

Objetivos ambientales

- Identificar y describir las actividades a realizarse en todas las etapas del proyecto.
- Identificar los requerimientos legales ambientales o normas técnicas, que regulan la construcción de este tipo de proyecto y que establecen su viabilidad.

- Identificar y evaluar los impactos ambientales en cada una de las fases del proyecto.
- Elaborar un Plan de Manejo Ambiental, que incluya medidas orientadas a prevenir, reducir y mitigar los impactos negativos y potencializar los impactos positivos generados por el proyecto.

Objetivo del informe de seguimiento

- Medir el grado de cumplimiento de las medidas propuestas en el PMA y la resolución de aprobación.

2.3. METODOLOGIA

Para la elaboración del informe de seguimiento ambiental al proyecto, se procedió a obtener información sobre las medidas de control y prevención aprobadas en el EsIA y aquellas establecidas en la resolución de aprobación.

Una vez se contó con la información se programaron visitas al proyecto, con el propósito de evidenciar en campo el cumplimiento o no de algunas medidas aplicables a la etapa del proyecto. Adicional, la promotora proporcionó la documentación correspondiente a permisos, recibos entre otros.

2.4. EQUIPO UTILIZADO EN EL PROYECTO, PERSONAL, AVANCE DE ACTIVIDADES Y PROBLEMAS AFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS.

2.4.1. EQUIPO UTILIZADO:

El equipo de construcción básico a utilizar, así como el equipo a utilizar para cada actividad se describe en los siguientes cuadros:

Cuadro 1. Descripción de los equipos a utilizar en la construcción

Equipos	Materiales e Insumos
Retroexcavadora carga frontal (1) Pala cargadora (1) Motoniveladoras (2) Camiones volquete (4) Camión cisterna (1) Camión para combustible (1) Compactadores vibrantes (2) Apisonadora vibrante Mezcladoras portátiles (2) Vehículos tipo golf (2) Vehículo pick up (1) Barredora (1)	Arena Piedra Cemento Barras de acero Cables Madera Tuberías y accesorios de PVC Ventanas de aluminio y vidrio Baldosas Piezas sanitarias Grifería Puertas, vidrio y madera Cerrajería Pintura Pegamento Selladores Aditivos Clavos y tornillos

Cuadro 2. Descripción de los equipos a utilizar en la Etapa de operación

Equipos	Materiales e Insumos
<ul style="list-style-type: none"> •De laboratorio de calidad de agua •Equipos de movilización •Equipos de emergencias •Equipos de Informática y •Comunicación •Motores, •Bombas •Aireadores •Dosificadores 	<p>En la etapa de operación los insumos necesarios se centran básicamente en el funcionamiento de la Planta Desalinizadora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lubricantes para mantenimiento preventivo de engranajes • Coagulantes • Floculantes • cloro y demás para el proceso de tratamiento. • Pintura y materiales para reparaciones.

2.4.2. PERSONAL REQUERIDO:

Durante la construcción del proyecto se estima la contratación de entre 60 y 150 colaboradores.

Entre el personal requerido durante la fase de construcción cabe mencionar:

Administración del proyecto

- Gerente del Proyecto
- Ingenieros de Proyecto
- Ingeniero Control de calidad
- Inspectores
- Maestros de Obra

Etapas de construcción

- Capataces
- Albañiles
- Tubereros
- Ayudantes generales
- Soldadores
- Plomeros
- Ayudante de plomero
- Electricistas
- Ayudante Electricista
- Operadores de Equipo pesado
- Pintores
- Cuadrilla de agrimensura (topógrafos)
- Almacenistas
- Conductores
- Celadores

Etapas de Operación

- Personal administrativo (2)
- Operadores de la Planta Desalinizadora (2)
- Trabajadores manuales para el mantenimiento
- Seguridad (2)

2.4.3. AVANCE DE ACTIVIDADES Y PROBLEMAS AFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS

AVANCE DE ACTIVIDADES

Para el desarrollo de las actividades constructivas, se han requerido realizar trabajos de colocación de tuberías en áreas de asfalto de las calles existentes, no ha sido necesario la afectación de áreas de vegetación, y se ha propiciado la mínima remoción de árboles en la ruta. Los trabajos se están ejecutando de manera paralela a los contemplados en el proyecto ***“ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA DE ISLA CONTADORA”***.

Cuadro 3. Avance de actividades

ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	% DE AVANCE
A. Construcción de Dos (2) Nuevas Estaciones de Captación y Bombeo de Agua Cruda para el Lago No. 1 y No. 2.	0%
B. Construcción de Dos (2) Nuevas Línea de aducción de longitud total aproximadamente de + 1.215 Km.	20.59
C. Construcción del Nuevo Tanque de Almacenamiento superficial en Acero Vitrificado de 100,000 gal de Capacidad como mínima ubicada en los terrenos de la Planta Potabilizadora Existente, para la Planta Paquete.	0%
D. Construcción de Nueva Estación de bombeo de la Planta de Tratamiento Existente (Planta Paquete instalada por CONADES) a Tanque de Almacenamiento Elevado.	0%
E. Construcción de Nueva Estación de bombeo de la Planta Desalinizadora a Tanque de Almacenamiento Elevado.	0%
F. Construcción de Nuevas Líneas de impulsión (+ 1,210.0 m) de acuerdo con los cálculos que el contratista en la etapa de diseño determine, sin ser menor de 4 a 6" de la Planta de Tratamiento de Agua potable Hacia Tanque de Almacenamiento Elevado.	76.36%
G. Construcción y Ubicación de Dos Tanques de Almacenamiento en Acero Vitrificado (vidrio fusionado al acero) con capacidad determinada de acuerdo a los cálculos realizados por el contratista en la etapa de Diseño, sin ser menor de 125,000 gal cada uno de capacidad, Elevados en torre de Hormigón Armado. Recomendable, ubicados en la cota más elevada de la Isla.	0%
H. Construcción de Nuevas Redes de Distribución tomando en cuenta la proyección y alcance del nuevo plan de Ordenamiento Territorial, en tuberías de 4", 6", 8", 10",	52.34%

ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	% DE AVANCE
12"PVC SDR26 (en aproximadamente 6,620.0 m.); utilizando las servidumbres definidas y lotes existentes y proyectados.	
I. Suministro e instalación de las domiciliarias simples y sencillas, caja de medidores para la micro-medición a los 200 residentes usuarios	49.50%
J. Interconexiones y ejecución del Plan de Organización y Logística para la puesta en operación del sistema existente al nuevo sistema proyectado.	0%
K. El sistema debe comprender el suministro e instalación de cada uno de los elementos necesarios y requeridos, para la optimización del sistema de abastecimiento, Válvulas de Control para la sectorización, Válvulas de Expulsión de aire, Válvulas de Limpieza, Válvulas Reguladoras de Presión y/o Caudal, Válvulas de Altitud, Válvulas de Retención, Hidrantes.	23.07
L. Ejecución de los planes de administración, logística, procedimientos constructivos, planes de Contingencia, de comunicación social y planes de riesgos (social y ecológico).	0%
M. Construcción de una nueva Planta Desalinizadora de Osmosis Inversa, la cual producirá un volumen de 40 m3/hr , aproximadamente 253,632 GPD (galones diarios).	0%

PROBLEMAS EFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS

Etapa de construcción:

Para el período de marzo a agosto de 2019 se han recibido dos (2) quejas o reclamos (anexo XI)

La queja con código QR-19-003, recibida el 19/5/19, fue anunciada por el sr. Eddy Bonilla quién manifestó que por los trabajos de instalación en el ramal 05-A al realizar la limpieza de la maquinaria, rozo el macetero que se localizaba en la parte frontal. Esta queja ha sido recibida y están programando la reparación del macetero.

La queja con código QR-19-004, recibida el **19/06/19**, El propietario manifestó que por motivos de los trabajos se reventó un cable eléctrico provocando que explotara los cables en su casa y que mando el calentador de agua. Esta queja fue atendida y cerrada (ver Anexo VII, Encuesta de Satisfacción).

3.PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.

A continuación, se presenta la programación de cumplimiento y Plan de monitoreo establecidos en el Plan de Manejo Ambiental y las medidas adicionales en la Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto (Cuadro 4).

Cuadro 4. Plan de Manejo Ambiental aprobado en el EsIA y resolución de aprobación

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	
COMPONENTE AMBIENTAL: SUELO Y AGUA	
IMPACTO: EROSIÓN Y SEDIMENTACIÓN	
1	Acumular y conservar la capa de suelo orgánico que será removida para utilizarla posteriormente en la recomposición de la cobertura vegetal de especies arbustivas y ornamentales.
2	El material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la inspección, y deberá ser retirado del sitio de las excavaciones tan pronto como sea posible, con la finalidad de evitar su acumulación.
3	Los taludes de corte de altura moderada, serán en lo posible alisados y ligeramente redondeados, con la finalidad de suavizarlos y evitar deslizamientos.
4	Revegetación de los taludes o áreas intervenidas temporalmente con plantas herbáceas entremezcladas con especies arbustivas autóctonas.
5	En corte de taludes, susceptibles a la erosión hídrica del suelo, se recomienda, por ejemplo, la construcción de bermas y sistemas de desagüe de talud para evitar el escurrimiento de las aguas superficiales sobre estos últimos, lo que produce erosión.
6	Utilizar barreras vegetativas en forma perpendicular a la pendiente
7	Minimizar desplazamientos de maquinaria pesada innecesarios.
8	El área de almacenamiento de excedentes de excavación, deberán tener protección, para ello se debe cubrir el material con plástico o lona, para evitar el lavado o arrastre por aguas lluvias. De igual manera para el transporte de material en volquetas, deberá estar cubierto.
COMPONENTE AMBIENTAL: SUELO, USO DE SUELO, AGUA	
IMPACTO: PÉRDIDA DE SUELOS	
9	Programar las obras en época de verano para evitar la erosión hídrica
10	Evitar la erosión colocando estructuras de contención como contrapesos de rocas (gaviones), zanjas o canales de infiltración y colectores de aguas lluvias
11	El material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la inspección y se reutilizará en otros sitios para los fines de revegetación de las áreas temporalmente intervenidas.
12	Cubrir con plástico los escombros que se generen en el sitio del proyecto, para evitar el levantamiento de polvo o material particulado (pérdidas de suelo por erosión eólica en época seca)
13	Disponer los residuos en lugares apropiados y autorizados (Escombreras) que sean identificadas por la Fiscalización de la obra
COMPONENTE AMBIENTAL: SUELO, AGUA	
IMPACTO: COMPACTACIÓN DEL SUELO	
14	Evitar la compactación de suelos aledaños al sitio de obras
15	Remover la vegetación solamente en los sitios debidamente marcados y delimitados para este fin, particularmente en el área de las plantaciones de teca
16	Establecer zonas de acumulación temporal de residuos sólidos en áreas previamente designadas

17	Restaurar los sitios o áreas que han sido intervenidos temporalmente, particularmente en obras auxiliares (recuperación del suelo, siembra de grama y regeneración natural)
COMPONENTE AMBIENTAL: VEGETACIÓN, FAUNA	
IMPACTO: AFECTACIÓN DE LA VEGETACIÓN	
18	Reforestar y revegetar las áreas intervenidas con especies nativas para acrecentar el aspecto paisajístico del área y propiciar la biodiversidad. (particularmente en las riberas del lago #2)
19	Demarcar previo al desmonte de la vegetación arbustiva, los sitios de obras civiles.
20	Llevar a cabo un programa selectivo de remoción de la cubierta vegetal, a fin de minimizar la eliminación de la vegetación existente.
21	Prohibición de toda quema de residuos, materiales o vegetación
22	Preservar la vegetación que forma parte de la zona de servidumbre fluvial.
23	Cumplir con la Ley No.1 de 3 de febrero de 1994 Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
24	Cumplir con la Resolución ANAM AG-0235-2003 Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala y eliminación de sotobosques o formaciones gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.
COMPONENTE AMBIENTAL: FAUNA	
IMPACTO: ALTERACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO DE LA FAUNA	
25	Limitar el acceso de trabajadores y vehículos sólo a las áreas de construcción
26	Evitar hacer limpieza del terreno mediante el uso de fuego
27	Realizar el desmonte de manera paulatina para permitir el desplazamiento de la fauna.
28	Crear áreas verdes e implementar un Plan de arborización, esto permitirá el refugio o albergue de algunas especies de fauna (avifauna, ardillas, iguanas, etc.)
29	Confeccionar letreros de prohibido cazar animales y de proteger a la fauna del área.
COMPONENTE AMBIENTAL: AGUA	
IMPACTO: ALTERACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA	
30	Instruir al personal sobre la necesidad de no depositar en los drenajes o zanjas pluviales o en el lago elementos como troncos, ramas, rocas grandes u otro material de desecho (escombros, caliche)
31	No se debe interrumpir u obstruir ninguna zanja o cuneta. Estas canalizaciones o drenes se deberán mantener en buen estado, a fin de que circulen sin impedimento alguno las aguas de escorrentías pluviales.
32	Implementar de ser necesario obras de conservación de suelos (barreras de contención, zanjas de infiltración)
33	Colocar las obras complementarias de drenaje en los caminos de acceso que han sido alterados por la construcción (cunetas, zanjas, tuberías. etc.) en lugares adecuados.
34	No desmontar árboles o vegetación adyacente a los frentes de trabajo más allá de las áreas previamente delimitadas y señalizadas.
COMPONENTE AMBIENTAL: SOCIOECONÓMICO	
IMPACTO: PROBABLE OCURRENCIA DE ACCIDENTES	
35	Establecer un sistema de señalización adecuado según las áreas de trabajo.
36	Educar a los trabajadores sobre las medidas de seguridad laboral e higiene ocupacional
37	Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal (cascos, guantes, botas, tapones, arneses, lentes, mascarillas, etc.)
38	Velar por el uso obligatorio de los equipos de protección personal
39	Cumplir con los periodos de descanso establecidos
40	Impedir en lo posible el acceso de personas ajenas al área de trabajo (ej, familiares, amigos, etc.), ya que esto puede provocar distracciones o accidentes. Queda además prohibido fumar o hacer fogatas en el área de influencia del proyecto
COMPONENTE AMBIENTAL: SUELO Y AGUA	
IMPACTO: CONTAMINACIÓN DEL SUELO POR DERRAMES	
41	Mantener en buen estado la maquinaria y equipos pesados durante la construcción
42	Las actividades de mantenimiento de equipos y maquinaria móvil se realizarán fuera del sitio de obra en instalaciones o lugares autorizados para tal fin y se deberá contar con kit antiderrame.
43	Los residuos serán gestionados conforme a su naturaleza y de acuerdo a la normativa vigente.

44	Se evitará cualquier acción que pueda provocar vertidos hacia el ambiente y se contará con material absorbente para evitar derrames (arena, trapos, aserrín).
45	No se localizarán zonas de almacenamiento de materiales y sustancias cerca del mar
46	No se deberán realizar mantenimientos de equipos pesados o de vehículos en el Área del proyecto, al menos que la inspección haya aprobado previamente un sitio para tal fin con las medidas correspondientes. Estas actividades se realizarán en un taller debidamente autorizado para tal fin.
47	Las herramientas y materiales, incluyendo material absorbente, palas y fundas plásticas estarán fácilmente disponibles para limpiar cualquier derrame o goteo.
COMPONENTE AMBIENTAL: AIRE Y SOCIOECONÓMICO	
IMPACTO: GENERACIÓN DE POLVO, EMISIONES Y RUIDO	
48	Humedecer periódicamente el área durante la época seca para evitar el material particulado al aire (uso de camión cisterna o en su defecto personal con mochilas para tal fin a modo de rociar manualmente sino es posible con cisterna)
49	Efectuar mantenimiento de los equipos pesados y particulares para evitar emisiones de fuentes móviles
50	Efectuar mantenimiento de los equipos pesados y particulares para evitar ruido producto de ellos.
51	Mantener en buen estado físico y de operación, la maquinaria y equipos pesados durante la ejecución de los trabajos de Construcción
52	Disminuir la velocidad de los camiones en aquellos caminos intervenidos que por su situación generan un exceso de contaminación del aire con polvo y partículas
53	Establecimiento de un cronograma para la operación de la maquinaria y equipo de construcción a fin de minimizar, en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisión
54	Prohibición de toda quema de residuos, materiales o vegetación desmontada.
55	En las áreas con terreno descubierto y donde se realizarán excavaciones, se deberá rociar con agua, por lo menos dos veces durante la época seca o durante largos periodos sin lluvia en las estación lluviosa
56	Proveer a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva si así lo requiere, según la actividad que ejecute en campo y genere ruido..
COMPONENTE AMBIENTAL FAUNA	
IMPACTO: POSIBLE ATROPELLO DE ANIMALES	
57	Colocar al menos 2 letreros en sitios visibles sobre la prohibición de cazar animales y de proteger a la fauna del área
58	Señalizar debidamente las áreas de trabajo
59	Realizar charlas de educación ambiental sobre protección de la fauna terrestre.
60	Debe evitarse dar muerte, molestar, dañar, cazar o comercializar, cualquier especie de fauna presente en el sitio de la obra o en sus alrededores. Debe instalarse la adecuada señalización para prevenir dichas conductas
61	Regular la velocidad de los vehículos, carros de golf y camiones que transitarán dentro de áreas que no han sido intervenidas para evitar el atropello o accidente con la fauna del área
COMPONENTE AMBIENTAL SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	
IMPACTO: AFECTACIÓN DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS	
62	Las áreas a intervenir se encuentran prácticamente alteradas; no obstante, en caso de hallazgos fortuitos se debe comunicar a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico. Esta medida está basada en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003, en la cual se establecen las garantías para la preservación del Patrimonio Histórico Cultural de la Nación
COMPONENTE AMBIENTAL SUELO, AIRE, SOCIOECONÓMICO	
IMPACTO: MOLESTIAS A TERCEROS (INCOMODIDAD POR LAS OBRAS Y PRESENCIA DE TRABAJADORES)	
63	Mantener el conducto regular de comunicación con el equipo de trabajo del contratista, los contratantes, la interventoría y la comunidad, referente a las actividades de la Gestión social a ejecutarse en relación con la obra, para garantizar su cumplimiento
64	Asistir y participar en los comités de seguimiento y en todas las reuniones extraordinarias que se programen, dando total cumplimiento a los compromisos y obligaciones adquiridas con los pobladores de la isla
65	Atender, tramitar y realizar seguimiento a la información o a la interposición de quejas y reclamos de la población vecina a la obra.
66	Realizar el respectivo acompañamiento al personal técnico en las visitas de verificación a las quejas y reclamos que se soliciten o se requieran

67	Socializar las medidas de prevención, mitigación y control que tiene la obra para los impactos negativos, y potenciar aquellos impactos que se identificaron como positivos.
68	Atención parcial en una oficina de Atención al Ciudadano, para facilitar la recepción y atención de demandas y necesidades de la comunidad.
69	Cuando se necesite, se adecuarán accesos temporales a viviendas, garajes, parqueaderos y demás edificaciones; los que deberán estar debidamente señalizados, para garantizar la seguridad de las personas ajenas a la obra.
70	Los materiales que se necesiten ubicar en los frentes de obra, deberán estar situados y acordonados dentro de la señalización del frente de obra, y no podrán obstaculizar el tránsito vehicular y peatonal.
COMPONENTE AMBIENTAL SUELO, AIRE, SOCIOECONÓMICO	
IMPACTO: GENERACIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS (PRODUCTO DE DIVERSAS AFECTACIONES O INCOMODIDADES CAUSADAS POR EL DESARROLLO DE LAS OBRAS, YA SEA RETRASOS, DESATENCIÓN O DEFICIENCIAS EN LA OBRA)	
71	Brindar información clara, oportuna y confiable acerca del proyecto a la población interesada, a las comunidades del área de influencia, a las autoridades locales, a los representantes institucionales y a las organizaciones sociales.
72	Definir los mecanismos y espacios para la Gestión comunitaria e interinstitucional, con ocasión de la ejecución del proyecto
73	Los dispositivos para la regulación del tránsito, deben ubicarse con anterioridad al inicio de obra, permanecer en su totalidad durante la ejecución de la misma, y ser retirados una vez cesen las condiciones que dieron origen a su instalación
74	El contratista o ejecutor de la obra debe informar a la comunidad, ubicada en el área de influencia directa del proyecto, las actividades a desarrollar y cuándo y dónde se van a iniciar; será ésta la oportunidad para dar a conocer las características técnicas del proyecto, los programas socioambientales y el funcionamiento de la Oficina de Atención al Ciudadano, con el fin de reducir las falsas expectativas y las especulaciones que se generan en ocasiones por falsa información de terceros.
75	Se utilizará una metodología participativa que permita a la comunidad la expresión de sus inquietudes, aportes y sugerencias sobre el proyecto. Para cada reunión se establece un proceso de convocatoria escrita, bien sea a través de afiches, cartas o circulares de obra; éstas se entregarán de manera personalizada, puerta a puerta, o por correo certificado, y se llevará el debido control como soporte de la actividad.
COMPONENTE AMBIENTAL AGUA Y BIOTA MARINA	
IMPACTO: POSIBLE GENERACIÓN DE CHOQUE OSMÓTICO QUE AFECTE LA VIDA ACUÁTICA POR EL VERTIDO DE LA SALMUERA POSIBLE AFECTACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA MARINA EN EL PUNTO DE DESCARGA	
76	Conseguir la máxima dilución de la salmuera en el medio receptor en los primeros metros a partir del punto de vertido.
77	Si con la salmuera no se añade sal al mar y sólo se le devuelve la que previamente tenía, lo que hay que hacer es verterla de tal forma que se diluya rápidamente en la masa de agua de mar. Al fin y al cabo toda la salmuera representa una pequeñísima gota, si la comparamos con todo el volumen de agua del mar
78	Colocar difusores en la tubería de descarga. Ésta se colocará a una determinada altura sobre el nivel del mar y con inclinaciones entre el 30-90% respecto al fondo, de manera que el chorro se dirija a la superficie y haga una especie de medio arco. Con esto, se consigue una gran dispersión de la salmuera, disminuyendo su concentración en las diferentes zonas del mar dónde se vierta.
COMPONENTE AMBIENTAL GENERACIÓN DE RESIDUOS	
IMPACTO ACUMULACIÓN DE DESECHOS DE ORIGEN DOMÉSTICO POSIBLE AFECTACIÓN DEL ENTORNO POR MAL MANEJO DE DESECHOS PROCEDENTES DEL LABORATORIO	
79	Los residuos sólidos que se generan durante la operación de las obras del proyecto son de diversos tipos. Una buena clasificación de los mismos según su tipo permitirá un adecuado manejo, ya que al separar correctamente los residuos se puede aprovechar un mayor porcentaje de material reciclable, disminuyendo así el volumen total a disponer en el relleno sanitario
80	El almacenamiento de los residuos debe hacerse recipientes debidamente rotulados, con el código de colores para cada tipo de material a contener; el tamaño y tipo del recipiente dependerá de la cantidad y tipología de los residuos generados. Si no es posible retirar rápidamente de la obra los residuos peligrosos que se generen, éstos deben ser almacenados en recipientes herméticos y debidamente marcados y rotulados como peligrosos, de acuerdo con el etiquetado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), establecido en el Decreto No. 1609 de 2002

81	En cuanto al manejo de la basura durante esta etapa se presentarán ejemplos prácticos de los beneficios de la separación de material orgánico, plásticos, metales, vidrios y papeles del resto de la basura sobre la salud ambiental del entorno; y la utilidad práctica de su reciclaje y aprovechamiento
PLAN DE MONITOREO	
82	El campamento, sus instalaciones, el almacén y el centro de acopio de materiales, deberán ubicarse en zonas de mínimo riesgo de contaminación para las aguas superficiales (lagos o playas arenosas) y para la vegetación.
83	Después de realizado el movimiento de tierra, pueden generarse diversos desechos como material excedente y escombros. Estos deberán depositarse en lugares previamente seleccionados para ello, ya sea para otros rellenos o para su disposición adecuada, Contando con los respectivos permisos de uso de terrenos para tal fin.
84	Se realizarán monitoreos mensuales en las obras de control de erosión, a fin de verificar su efectividad o necesidad de implementar las mismas cuando sea necesario.
85	Se deberá también realizar el seguimiento o monitoreo de los planes de arborización y revegetación en sitios temporalmente intervenidos y en proximidad a las instalaciones del IDAAN, particularmente en el área de los lagos existente.
86	Se realizará un seguimiento y control de las condiciones de estabilidad del terreno a lo largo del lineamiento de las tuberías, para prever modificaciones que podrían poner en riesgo la integridad de las obras a desarrollar.
87	El monitoreo biológico consiste en realizar un control de las áreas con vegetación tipo ornamental y arbustiva que serán intervenidas, de forma que se minimicen los impactos a la flora urbana que ha sido cultivada como ornamento y atractivo en varias residencias y veredas, a objeto de controlar este tipo de afectación por la ejecución del proyecto.
88	Durante la Fase de Operación se tendrá que supervisar o verificar el adecuado mantenimiento de las áreas verdes, la debida disposición de la basura generada en las instalaciones del edificio y laboratorio del IDAAN y la generación de la salmuera en la planta desalinizadora, cuyo vertido al mar es necesario monitorear de manera estratificada en el punto de descarga de la misma, así como el adecuado funcionamiento de la planta desalinizadora, al menos dos veces al año, durante los primeros dos años de operación.
89	Los resultados del plan de monitoreo se evaluarán y documentarán en informes, semestrales y anuales.
90	Eventos imprevistos como accidentes que ocasionen derrames de sustancias peligrosas o programas especiales y extraordinarios de reparaciones y mantenimiento, accidentes laborales, siempre requerirán de informes especiales para documentar la magnitud de los impactos y la efectividad de la respuesta.
PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA	
91	Elaborar un Diagnóstico, con sus componentes económico y sociocultural de las comunidades aledañas al proyecto.
PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES	
RIESGO: INCENDIOS	
LOCALIZACIÓN: SITIO DE ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE COMBUSTIBLE.	
92	Cumplimiento cuidadoso de las normas de seguridad industrial en relación al manejo y almacenamiento de combustible.
LOCALIZACIÓN: CAMPAMENTO, DEPÓSITOS DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN	
93	Revisar y mantener en buen estado orden y limpieza las áreas de trabajo.
94	Colocar extintores de acuerdo a las normas de seguridad vigentes.
95	Cumplir estrictamente con las normas de seguridad.
RIESGO: DERRAME DE COMBUSTIBLE O ACEITES	
LOCALIZACIÓN: SITIOS DE ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE COMBUSTIBLE Y/O ACEITES	
96	No realizar actividades de mantenimiento en el área del proyecto, ni ubicar sitios para el almacenamiento temporal de hidrocarburos, lubricantes y otras sustancias nocivas, a distancias próximas de las riberas de las quebradas o de cualquier cuerpo de agua.
97	Queda terminantemente prohibido lavar piezas u otras partes de los equipos pesados o vehículos en cuerpos de agua de la zona del proyecto..
RIESGO: ACCIDENTES DE TRABAJO	
LOCALIZACIÓN: SE PUEDEN PRESENTAR EN TODOS LOS FRENTES DE OBRA.	

98	Cumplimiento de la norma de seguridad industrial.
99	Señalización clara que avise al personal y a la comunidad al tipo de riesgo al que se someten
100	Cerramientos con cintas reflectivas, mallas y barreras, en los sitios de más posibilidades de accidentes.
RIESGO: MORDEDURAS Y PICADURAS	
LOCALIZACIÓN: EN ÁREAS CON MATORRALES, RASTROJOS, BOSQUES DE GALERÍA, HERBAZALES Y CERCANÍA A QUEBRADAS	
101	Cumplir con las normas de seguridad: Utilizar los equipos de protección personal de manera obligatoria.
102	Mantener en el área del proyecto los botiquines con sus medicamentos (suero antiofídico)
103	Mantener transporte disponible.
104	Revisión médica periódica de los trabajadores vinculados al proyecto
PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	
105	La capacitación a los trabajadores del proyecto y a la población local a fin de lograr una dinámica armónica entre ellos y su entorno durante el tiempo de construcción y operación de las obras proyectadas.
106	La Educación Ambiental será impartida mediante charlas, afiches informativos, o cualquier otro instrumento de posible utilización que trasmita a la población objeto, información práctica y de utilidad para el mejoramiento de la dinámica en el área y las periferias al proyecto.
PROGRAMA DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	
107	Realizar y mantener actualizada una completa evaluación de los riesgos existentes en las diferentes actividades o procesos de la actividad de construcción.
108	Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores de acuerdo con las actividades que se desarrollen dentro y fuera de la zona de construcción.
109	Mantener condiciones seguras de trabajo mediante la realización de inspecciones y controles en la zona.
110	Ejecutar los programas de adiestramiento y capacitación en seguridad para los trabajadores.
111	Proporcionar los equipos de protección e implementos de seguridad a los trabajadores, tomando en cuenta las disposiciones del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral y del Cuerpo de Bomberos.
112	Mantener un registro de las enfermedades profesionales de los trabajadores en general y otro de accidentes e incidentes de trabajo que ocurrieran dentro o fuera de la zona. Estos registros se mantendrán, por lo menos, durante los últimos cinco años, en archivos impresos debidamente foliados.
113	Asegurar la colocación de avisos y señales de seguridad para la prevención de accidentes dirigidas hacia el personal y público en general, antes de iniciar cualquier actividad o trabajo.
114	Asegurar la disponibilidad permanente de un vehículo para la evacuación de accidentados que requieran atención urgente en los hospitales o unidades de salud más cercanos; además de contar en forma permanente con botiquines u otros elementos de primeros auxilios.
115	Cumplir con las disposiciones del Reglamento Interno y hacer entrega del mismo a todos los trabajadores.
116	Cumplir con las disposiciones del Código de Trabajo y demás normas técnicas aplicables al proyecto.
PLAN DE CONTINGENCIA	
RIESGO: ACCIDENTES LABORALES	
117	Pasos a cumplir: - Informar a las autoridades de salud y tránsito. - Informar sobre el tipo y causa del accidente. - Brindar servicios de primeros auxilios o de medicina. - Levantar informe sobre lo sucedido.
RIESGO: POSIBLE DERRAMES DE COMBUSTIBLE	
118	Pasos a cumplir: - Según la cantidad de combustible sustancia derramada se deberá actuar limpiando o delimitando la zona afectada para contener el derrame. - Detener la expansión de la sustancia con almohadillas y luego absorber los restos con paños absorbentes. - Remover las marcas dejadas por los hidrocarburos - Proceder a la limpieza del área afectada. - Utilizar material absorbente en los estacionamientos de los equipos pesados (membranas para recubrir el suelo, caliza, arcilla o telas absorbentes).

	<ul style="list-style-type: none"> -Disponer del material contaminado en un sitio previamente acondicionado para tal fin, con el objeto de lograr su disposición final. -Revisar los equipos e instalaciones -Levantar el informe correspondiente
RIESGO: INCENDIOS	
119	<p>Pasos a cumplir:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Informar al encargado del proyecto y entidades relacionadas. -Usar extintores. -Evacuar a los trabajadores -De ser necesario, brindar los primeros auxilios. -En caso de fuego o amague de incendio se debe informar inmediatamente a la persona más cercana (supervisor), al mismo tiempo se debe evaluar la situación, y si es posible comenzar a extinguirlo con los extintores del lugar. Se debe mirar de frente y combatirlo desde la base -En caso de que el supervisor considere la situación delicada deberá: -Llamar a la brigada o equipo entrenado contra incendios.
RIESGO: EXPLOSIONES	
120	<p>Pasos a cumplir:</p> <ul style="list-style-type: none"> -En caso de incendios en áreas del proyecto, donde no se puede controlar el incendio, se debe retirar del lugar y comunicar a otras personas para evacuar el área. -Ante una inminente explosión se debe lanzar al suelo y abrir la boca cerrando los ojos. -Levantar el informe correspondiente.
RIESGO: PICADURAS DE SERPIENTES	
121	<p>Pasos a cumplir:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mantener al paciente en reposo, tranquilo y administrar abundante líquido (agua o té). -Apretar el contorno de la herida suavemente con los dedos para provocar la salida de la sangre, sin causar más daño en la zona herida. -Lavar la herida con abundante agua. -Si la mordedura ha sido en alguno de los miembros superiores o inferiores, se recomienda inmovilizarlo con alguna tablilla. -Transportar inmediatamente al paciente al hospital o centro antiofídico más próximo, en lo posible hacerlo sobre una camilla. -No se deben hacer torniquetes, cortes para succionar el veneno, poner hielo sobre la mordedura, poner compresas o usar emplastos. -Para hacer la identificación en el hospital o institución especializada del ofidio mordedor se debe: capturar la serpiente, si está viva, colocarla en un recipiente de metal con tapa a rosca o sujetar con alambre, nunca en bolsas ni frascos. Si está muerta, basta con llevar la cabeza y el cuello. -Medidas que se aplican cuando la persona ya está en un establecimiento de salud. -Colocar al paciente con el miembro herido lo más bajo posible del resto del cuerpo (posición semisentada si la mordedura fue en algún miembro inferior). -Aplicar un corticoide para neutralizar cualquier reacción alérgica de la mordedura, del suero a aplicar, o del antibiótico a usar. -Aplicar también algún antihistamínico. -Aplicar el suero según el tipo de serpiente que ha generado el accidente. Para que ayude a neutralizar el veneno con seguridad, se debe aplicar en las primeras 24 horas de sucedido el accidente. -Aplicar un antibiótico de amplio espectro.
MEDIDAS SENALADAS EN LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESIA	
122	Colocar, dentro del área del proyecto antes de iniciar la ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
123	Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica de acuerdo con la Resolución N°AG0235-2013, del 12 de junio de 2013, del área a impactar, por lo que contará con (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, le dé el monto a cancelar, de lo contrario no podrá iniciar el desarrollo del proyecto.
124	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
125	Contar, previo inicio de obra la aprobación de los planos de la obra, por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando la servidumbre de las calles y quebradas).

126	Coordinar con las instituciones correspondientes el mejoramiento de infraestructuras y/o la interrupción de los servicios públicos y/o privados, al igual que la implementación del Plan de Prevención de Riesgos
127	Contar, previo inicio de obras, con el cambio de uso de suelo del MIVIOT y cumplir con la Ley 6 del 1 de febrero de 2016 que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y su y su reglamentación; así como el decreto Ejecutivo N°36.de 31 de agosto de 1998, por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones.
128	Cumplir con la Ley 18 del 31 de mayo 2007, que crea la Zona Especial de Manejo del Archipiélago de las Perlas.
129	Realizar todas las reparaciones de las vías o áreas de servidumbre publica que sean afectadas causa de los trabajos a ejecutar y dejarlas igual o en mejor estado que como lo hallaron.
130	Realizar monitoreo de la calidad de agua de marina en el punto de descarga de la salmuera y en zonas circundantes al mismo cada 6 meses durante la etapa de construcción y operación. Presentar en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana los resultados en los informes de seguimientos
131	Cumplir con el con el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 35 - 2000, sobre descargas de efluentes líquidos directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas
132	Cumplir con las recomendaciones y legislación del Ministerio de Obras Públicas, además deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, ya sea en horas nocturnas y diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes
133	Cumplir con la Ley 5 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre manejo de residuos aceitosos derivados del hidrocarburo o de base sintética en el territorio nacional.
134	Contar con el Plan de Arborización y revegetación de especies nativas por compensación a las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, cuya implementación será monitoreada por esta misma entidad, y el promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un periodo no menos de (5) años.
135	Coordinar con la Direcciona Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, en caso de que, durante la fase de construcción del proyecto se dé la presencia de fauna en los predios del área de influencia directa del mismo se deberá acordar el rescate y reubicación de los individuos, e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento.
136	Cumplir con las leyes, normas y permisos aprobaciones y reglamentos y diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad
137	Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1946- Código Sanitario
138	Presentar ante la Regional del Ministerio de Ambiente, en Panamá Metropolitana cada 6 meses contados a partir de la presente resolución administrativa, durante la construcción y (1) cada

	año durante la operación del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación un (1) ejemplar original impreso y (3) tres copias en formato digital (CD), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto ambiental, información aclaratoria, el informe técnico de evaluación y en la resolución. Este informe debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor
139	Actuar, siempre mostrando su mejor disposición, ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, para conciliar con las partes actuando de buena fe

Cuadro 5. Programa de Monitoreo en fase de construcción y operación

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

	FM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Costo B/.
Medidas de Mitigación (durante el desarrollo del proyecto)	C																									25,000.00
Implementación de un Plan de Arborización	C																									1,500.00
Monitoreo de la calidad del agua marina en el punto de descarga de la salmuera	S																									1,500.00

FM: Frecuencia de Monitoreo C: Continuo S: Semestral

ETAPA DE OPERACIÓN

	FM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Costo B/.
Medidas de Mitigación (durante los dos primeros años de operación del proyecto) y seguimiento a las áreas reforestadas y revegetadas	C																									Administración y mantenimiento de la obra
Manejo y disposición de desechos de residuos y desechos sólidos (separación, reciclaje, disposición adecuada)	C																									Administración y mantenimiento de la obra
Mantenimiento y funcionalidad de la Planta de Tratamiento	S																									Administración y mantenimiento de la obra

FM: Frecuencia de Monitoreo C: Continuo S: Semestral

4. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN

A continuación, un cuadro que muestra que medidas que han sido cumplidas en la etapa actual del proyecto, y el porcentaje de ejecución de cada medida aplicable. El cumplimiento de cada medida será medido utilizando los siguientes códigos.

CUMPLE (C)

NO CUMPLE(NC)

NO APLICA (NA)

En la columna de observaciones se colocan las ubicaciones de las evidencias del cumplimiento de cada medida estipulada en el PAMA y resolución de aprobación de EsIA, o se colocan observaciones sobre el cumplimiento, incumplimiento o la no aplicación de la medida.

Cuadro 6. Verificación del cumplimiento de las medidas de mitigación, control y prevención

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
COMPONENTE AMBIENTAL: SUELO Y AGUA											
IMPACTO: EROSIÓN Y SEDIMENTACIÓN											
1	Acumular y conservar la capa de suelo orgánico que será removida para utilizarla posteriormente en la recomposición de la cobertura vegetal de especies arbustivas y ornamentales.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No aplica al periodo el proyecto, ya que las actividades de instalación de tuberías se están realizando sobre áreas pavimentadas. No se ha extraído suelo orgánico que pueda utilizarse en labores de resiembra
2	El material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la inspección, y deberá ser retirado del sitio de las excavaciones tan pronto como sea posible, con la finalidad de evitar su acumulación.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Foto # 1. Evidencia el traslado de material excedente a sitios previamente aprobados, considerando que los mismos estén alejados de drenajes o fuentes de agua. Algunos moradores solicitan material para pequeñas adecuaciones en sus terrenos. Anexo II. la Foto #7. Evidencia el sitio asignado para depósito de material el mismo se depositó y dispersó para adecuar el polígono que posteriormente se utilizara en la instalación de nuevos tanques de almacenamiento de agua potable.
3	Los taludes de corte de altura moderada, serán en lo posible alisados y ligeramente redondeados, con la finalidad de suavizarlos y evitar deslizamientos.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No aplica , ya que para este periodo no se han realizado trabajos que requieran cortes o establecimiento de taludes.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
4	Revegetalización de los taludes o áreas intervenidas temporalmente con plantas herbáceas entremezcladas con especies arbustivas autóctonas.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No aplica ya que para este periodo no se han realizado trabajos que requieran cortes o establecimiento de taludes.
5	En corte de taludes, susceptibles a la erosión hídrica del suelo, se recomienda, por ejemplo, la construcción de bermas y sistemas de desagüe de talud para evitar el escurrimiento de las aguas superficiales sobre estos últimos, lo que produce erosión.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No aplica ya que para este periodo no se han realizado trabajos que requieran cortes o establecimiento de taludes.
6	Utilizar barreras vegetativas en forma perpendicular a la pendiente			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No aplica ya que para este periodo no se han realizado trabajos que requieran cortes o establecimiento de taludes.
7	Minimizar desplazamientos de maquinaria pesada innecesarios.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Se programan cuadrillas de trabajos por ramales, y se trata de utilizar el equipo mínimo necesario para los trabajos de sistema potables, y algunas veces simultáneo a los trabajos sanitarios.
8	El área de almacenamiento de excedentes de excavación, deberán tener protección, para ello se debe cubrir el material con plástico o lona, para evitar el lavado o arrastre por aguas lluvias. De igual manera para el transporte de material en volquetas, deberá estar cubierto.						70		Marzo 2019	Agosto 2019	Foto #2. Almacenamiento de excedentes de excavación cubiertos con lona protectora. En el tema de la utilización de camiones volquetes, en el sitio del proyecto se utiliza un vehículo para transporte de material Foto #3 este camión no posee lona de protección, sin embargo, En esta época el material es transportado con presencia de humedad lo que impide el desplazamiento de partículas de polvo, sin embargo, para cumplir 100% con la medida propuesta, se ha

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
											contemplado el uso de lonas de protección en época de verano.
COMPONENTE AMBIENTAL: SUELO, USO DE SUELO, AGUA											
IMPACTO: PÉRDIDA DE SUELOS											
9	Programar las obras en época de verano para evitar la erosión hídrica			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No aplica. Las obras se han programado para su desarrollo continuo. Incluyendo la época de verano.
10	Evitar la erosión colocando estructuras de contención como contrapesos de rocas (gaviones), zanjas o canales de infiltración y colectores de aguas lluvias.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Foto # 6. Se colocan tuberías para un mejor drenaje y evitar arrastre de material a otras áreas.
11	El material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la inspección y se reutilizará en otros sitios para los fines de revegetación de las áreas temporalmente intervenidas.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Foto # 4 Evidencia el material sobrante de las excavaciones almacenado y transportado a sitios previamente inspeccionados.
12	Cubrir con plástico los escombros que se generen en el sitio del proyecto, para evitar el levantamiento de polvo o material particulado (pérdidas de suelo por erosión eólica en época seca)	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	foto # 4 y Foto #2

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
13	Disponer los residuos en lugares apropiados y autorizados (Escombreras) que sean identificadas por la Fiscalización de la obra	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Foto # 7 depósito de material en sitio donde se colocarán los tanques de almacenamiento de agua, el material sirva para la conformación de este polígono. Los residuos domésticos son recogidos por la empresa de aseo (ARPUIC) que opera en el área y transportados hacia el vertedero local.
COMPONENTE AMBIENTAL: SUELO, AGUA											
IMPACTO: COMPACTACIÓN DEL SUELO											
14	Evitar la compactación de suelos aledaños al sitio de obras	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Sólo se Compactan las áreas puntuales para instalación de tuberías, que en este caso son áreas previamente asfaltadas. Ver Foto 34 .
15	Remover la vegetación solamente en los sitios debidamente marcados y delimitados para este fin, particularmente en el área de las plantaciones de teca			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	A la fecha no se han identificado puntos, que requieran afectación de vegetación. El contratista está planificando la instalación de tuberías impactando lo menos posible la vegetación existente. No se han identificado plantaciones de teca en los sitios del proyecto.
16	Establecer zonas de acumulación temporal de residuos sólidos en áreas previamente designadas	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Existe en el sitio del proyecto un área asignada para la disposición temporal de los residuos sólidos. Foto # 11. Estos desechos son recogidos por la empresa de aseo que opera en la Isla ((ARPUIC), y Traslados al vertedero.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
17	Restaurar los sitios o áreas que han sido intervenidos temporalmente, particularmente en obras auxiliares (recuperación del suelo, siembra de grama y regeneración natural)			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	A la fecha solo se han realizado excavaciones en áreas previamente asfaltadas.
COMPONENTE AMBIENTAL: VEGETACIÓN, FAUNA											
IMPACTO: AFECTACIÓN DE LA VEGETACIÓN											
18	Reforestar y revegetar las áreas intervenidas con especies nativas para acrecentar el aspecto paisajístico del área y propiciar la biodiversidad. (particularmente en las riberas del lago #2)			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	A la fecha solo se han realizado excavaciones en áreas previamente asfaltadas.
19	Demarcar previo al desmonte de la vegetación arbustiva, los sitios de obras civiles.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	A la fecha solo se han realizado excavaciones en áreas previamente asfaltadas.
20	Llevar a cabo un programa selectivo de remoción de la cubierta vegetal, a fin de minimizar la eliminación de la vegetación existente.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	A la fecha solo se han realizado excavaciones en áreas previamente asfaltadas.
21	Prohibición de toda quema de residuos, materiales o vegetación	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Hay áreas asignadas para el depósito de desechos, los cuales son almacenados en bolsas de basura y recogidos por la empresa de aseo (ARPUIC) del área. Foto # 11.
22	Preservar la vegetación que forma parte de la zona de servidumbre fluvial.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	No ha sido necesario la afectación de vegetación en las áreas de servidumbre. La medida está en cumplimiento porque la vegetación ha sido conservada.
23	Cumplir con la Ley No.1 de 3 de febrero de 1994 Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	En cumplimiento a la ley 1 de 1994, se tramitó el permiso de limpieza de vegetación. Ver Anexo IV.
24	Cumplir con la Resolución ANAM AG-0235-2003 Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala y eliminación de sotobosques o	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	El proyecto cuenta con el permiso de limpieza en

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
	formaciones gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.										concepto de indemnización ecológica. Ver Anexo IV.
COMPONENTE AMBIENTAL: FAUNA											
IMPACTO: ALTERACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO DE LA FAUNA											
25	Limitar el acceso de trabajadores y vehículos sólo a las áreas de construcción	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Ver foto # 8, señalizaciones en zonas de trabajo.
26	Evitar hacer limpieza del terreno mediante el uso de fuego	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	No se realizan actividades de quema.
27	Realizar el desmonte de manera paulatina para permitir el desplazamiento de la fauna.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No ha sido necesario la realización de limpieza de vegetación descrita en el permiso de tala.
28	Crear áreas verdes e implementar un Plan de arborización, esto permitirá el refugio o albergue de algunas especies de fauna (avifauna, ardillas, iguanas, etc.)	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Se están identificando algunas zonas que pueden ser revegetadas a través de un plan de arborización. Anexo XI. Algunas áreas identificadas para futura plan de arborización.
29	Confeccionar letreros de prohibido cazar animales y de proteger a la fauna del área.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Ver Foto #9. Letreros de prohibición de tala y cacería.
COMPONENTE AMBIENTAL: AGUA											
IMPACTO: ALTERACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA											
30	Instruir al personal sobre la necesidad de no depositar en los drenajes o zanjas pluviales o en el lago elementos como troncos, ramas, rocas grandes u otro material de desecho (escombros, caliche)	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Ver foto # 10. Capacitación en temas ambientales y de seguridad. Anexo iii.
31	No se debe interrumpir u obstruir ninguna zanja o cuneta. Estas canalizaciones o drenes se deberán mantener en buen estado, a fin de que circulen sin impedimento alguno las aguas de escorrentías pluviales.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto # 12. Limpieza de desagües.
32	Implementar de ser necesario obras de conservación de suelos (barreras de contención, zanjas de infiltración)			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No aplica para los trabajos que se están realizando en este periodo.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
33	Colocar las obras complementarias de drenaje en los caminos de acceso que han sido alterados por la construcción (cunetas, zanjas, tuberías. etc.) en lugares adecuados.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Ver Foto # 13. Colocación de cunetas (reconstrucción)
34	No desmontar árboles o vegetación adyacente a los frentes de trabajo más allá de las áreas previamente delimitadas y señalizadas.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Se ha eliminado la vegetación mínima necesaria
COMPONENTE AMBIENTAL: SOCIOECONÓMICO											
IMPACTO: PROBABLE OCURRENCIA DE ACCIDENTES											
35	Establecer un sistema de señalización adecuado según las áreas de trabajo.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Ver Foto # 14
36	Educar a los trabajadores sobre las medidas de seguridad laboral e higiene ocupacional	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Anexo III. Listado de asistencia a capacitaciones
37	Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal (cascos, guantes, botas, tapones, arneses, lentes, mascarillas, etc.)	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Foto #15. Personal utilizando EPP.
38	Velar por el uso obligatorio de los equipos de protección personal	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Anexo V. Listado de entrega de EPP
39	Cumplir con los periodos de descanso establecidos	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto #16.
40	Impedir en lo posible el acceso de personas ajenas al área de trabajo (ej, familiares, amigos, etc.), ya que esto puede provocar distracciones o accidentes. Queda además prohibido fumar o hacer fogatas en el área de influencia del proyecto	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto # 17, ver foto # 8.
COMPONENTE AMBIENTAL: SUELO Y AGUA											
IMPACTO: CONTAMINACIÓN DEL SUELO POR DERRAMES											
41	Mantener en buen estado la maquinaria y equipos pesados durante la construcción	C						75	Marzo 2019	Agosto 2019	Anexo VI. Mantenimiento de equipos. Del total de equipo solo un vehículo requiere reparación mecánica para seguir en funcionamiento

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
42	Las actividades de mantenimiento de equipos y maquinaria móvil se realizarán fuera del sitio de obra en instalaciones o lugares autorizados para tal fin y se deberá contar con kit antiderrame.		NC						Marzo 2019	Agosto 2019	Las condiciones de ubicación geográfica de la isla traen como consecuencia que no se pueda cumplir con esta medida. Dentro de la isla no existen sitios acondicionados para actividades de mantenimiento, La empresa contratista está contemplando la adecuación de un sitio en campamento para utilizarse como sitio de mantenimiento de maquinaria, y el mismo debe estar dotado de todas las medidas que garanticen que la actividad no cause afectaciones ambientales y a los trabajadores.
43	Los residuos serán gestionados conforme a su naturaleza y de acuerdo a la normativa vigente.	C						90	Marzo 2019	Agosto 2019	A la fecha la empresa contratista cuenta con un sitio donde se almacenan los aceites usados, hasta cumplir con la capacidad requerida por una empresa autorizada en el manejo, transporte y disposición final de este residuo. Este sitio esta techado, señalizado y cuenta con noria ver Foto # 19 área para almacenamiento de combustible. Ver foto # 18 área de almacenamiento de aceites usados.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
											Ver foto #20. Área de almacenamiento de desechos domésticos.
44	Se evitará cualquier acción que pueda provocar vertidos hacia el ambiente y se contará con material absorbente para evitar derrames (arena, trapos, aserrín).	C						85	Marzo 2019	Agosto 2019	<p>Ver Foto #19, Kit para atención primaria de derrames o goteos.</p> <p>Ver foto # 18 área de almacenamiento de aceites con noria de contención.</p> <p>Ver foto #30. Inicio de trabajos de ampliación de la noria en el área de almacenamiento de combustible. y kit de atención de derrames.</p>
45	No se localizarán zonas de almacenamiento de materiales y sustancias cerca del mar	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Los sitios asignados para almacenamiento de residuos están alejados de áreas marinas.
46	No se deberán realizar mantenimientos de equipos pesados o de vehículos en el Área del proyecto, al menos que la inspección haya aprobado previamente un sitio para tal fin con las medidas correspondientes. Estas actividades se realizarán en un taller debidamente autorizado para tal fin.		NC						Marzo 2019	Agosto 2019	El equipo cuenta con mantenimiento, pero aún no existe un sitio acondicionado para el mantenimiento de estos, en el sitio del proyecto.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
47	Las herramientas y materiales, incluyendo material absorbente, palas y fundas plásticas estarán fácilmente disponibles para limpiar cualquier derrame o goteo.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto # 18. Kit para atención de derrames
COMPONENTE AMBIENTAL: AIRE Y SOCIOECONÓMICO											
IMPACTO: GENERACIÓN DE POLVO, EMISIONES Y RUIDO											
48	Humedecer periódicamente el área durante la época seca para evitar el material particulado al aire (uso de camión cisterna o en su defecto personal con mochilas para tal fin a modo de rociar manualmente sino es posible con cisterna)	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Figura # 21. Personal trabajando, rociando agua para evitar expansión de partículas de polvo.
49	Efectuar mantenimiento de los equipos pesados y particulares para evitar emisiones de fuentes móviles	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Anexo VI. Mantenimiento de maquinaria y vehículos
50	Efectuar mantenimiento de los equipos pesados y particulares para evitar ruido producto de ellos.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Anexo VI. Mantenimiento de maquinaria y vehículos
51	Mantener en buen estado físico y de operación, la maquinaria y equipos pesados durante la ejecución de los trabajos de Construcción.	C						80	Marzo 2019	Agosto 2019	El equipo esta funcionado en óptimas condiciones. Solo un vehículo se encontraba parado a espera de diagnóstico mecánico.
52	Disminuir la velocidad de los camiones en aquellos caminos intervenidos que por su situación generan un exceso de contaminación del aire con polvo y partículas	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Foto # 23. Letreros de reducción de velocidad.
53	Establecimiento de un cronograma para la operación de la maquinaria y equipo de construcción a fin de minimizar, en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisión	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Anexo XIII. Cronograma de operación de la maquinaria
54	Prohibición de toda quema de residuos, materiales o vegetación desmontada.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Foto # 20. Evidencia el sitio donde se almacena los desechos, estos son recogidos por la empresa de Aseo (ARPUIC) que opera en la Isla.
55	En las áreas con terreno descubierto y donde se realizarán excavaciones, se deberá rociar con agua, por lo menos dos veces durante la época seca o	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto #24. Personal rociando agua al pavimento.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
	durante largos periodos sin lluvia en las estación lluviosa										
56	Proveer a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva si así lo requiere, según la actividad que ejecute en campo y genere ruido..	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto #15, y Anexo V. lista de entrega de equipo a personal. Anexo
COMPONENTE AMBIENTAL FAUNA											
IMPACTO: POSIBLE ATROPELLO DE ANIMALES											
57	Colocar al menos 2 letreros en sitios visibles sobre la prohibición de cazar animales y de proteger a la fauna del área	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Ver Foto # 9 letrero de prohibición de caza y de tala
58	Señalizar debidamente las áreas de trabajo	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto #8 señalizaciones en diferentes frentes de trabajo.
59	Realizar charlas de educación ambiental sobre protección de la fauna terrestre.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Anexo III. Capacitación titulada Manejo de Fauna
60	Debe evitarse dar muerte, molestar, dañar, cazar o comercializar, cualquier especie de fauna presente en el sitio de la obra o en sus alrededores. Debe instalarse la adecuada señalización para prevenir dichas conductas	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto #9.
61	Regular la velocidad de los vehículos, carros de golf y camiones que transitarán dentro de áreas que no han sido intervenidas para evitar el atropello o accidente con la fauna del área	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Foto # 23 letrero.
COMPONENTE AMBIENTAL SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL											
IMPACTO: AFECTACIÓN DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS											
62	Las áreas a intervenir se encuentran prácticamente alteradas; no obstante, en caso de hallazgos fortuitos se debe comunicar a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico. Esta medida está basada en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003, en la cual se establecen las garantías para la preservación del Patrimonio Histórico Cultural de la Nación			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	A la fecha no se han encontrado hallazgos de valor histórico o arqueológico.
COMPONENTE AMBIENTAL SUELO, AIRE, SOCIOECONÓMICO											

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento	Observación	
					25-40	41-56	57-72	73-100			
IMPACTO: MOLESTIAS A TERCEROS (INCOMODIDAD POR LAS OBRAS Y PRESENCIA DE TRABAJADORES)											
63	Mantener el conducto regular de comunicación con el equipo de trabajo del contratista, los contratantes, la interventoría y la comunidad, referente a las actividades de la Gestión social a ejecutarse en relación con la obra, para garantizar su cumplimiento	C						85	Marzo 2019	Agosto 2019	Se cuenta con una especialista social en el proyecto, la cual mantiene comunicación con todos los actores sociales. Foto 25. Evidencia la comunicación a miembros de la comunidad del inicio de obras y el Anexo VII. Cuadro de atención de quejas y reclamos. Se debe enfatizar temas de capacitación a la comunidad enfocadas el valor al recurso agua.
64	Asistir y participar en los comités de seguimiento y en todas las reuniones extraordinarias que se programen, dando total cumplimiento a los compromisos y obligaciones adquiridas con los pobladores de la isla	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	La empresa promotora mantiene un equipo técnico que da seguimiento a los compromisos adquiridos en el pliego, EsIA y demás compromisos relacionados.
65	Atender, tramitar y realizar seguimiento a la información o a la interposición de quejas y reclamos de la población vecina a la obra.	C					70		Marzo 2019	Agosto 2019	Anexo VII , atención a quejas y reclamos. La queja QR-19-003 no ha sido atendida
66	Realizar el respectivo acompañamiento al personal técnico en las visitas de verificación a las quejas y reclamos que se soliciten o se requieran	C					70		Marzo 2019	Agosto 2019	Anexo VII , atención a quejas y reclamos. La queja QR-19-003 no ha sido atendida
67	Socializar las medidas de prevención, mitigación y control que tiene la obra para los impactos negativos, y potenciar aquellos impactos que se identificaron como positivos.	C						80	Marzo 2019	Agosto 2019	Se está informando a la comunidad, en la medida de los posible, ya que es difícil convocar a todos los miembros, y las viviendas la mayor parte del tiempo, están representadas por personal trabajador. La foto # 25. Muestra el acercamiento a algunos miembros de la

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
											comunidad. Anexo IX. Mecanismos de comunicación utilizados.
68	Atención parcial en una oficina de Atención al Ciudadano, para facilitar la recepción y atención de demandas y necesidades de la comunidad.	C						85	Marzo 2019	Agosto 2019	En el campamento del proyecto existe una oficina para atención al ciudadano, esta puede reforzarse con material informativo disponible. Imágenes de los avances de obra.
69	Cuando se necesite, se adecuarán accesos temporales a viviendas, garajes, parqueaderos y demás edificaciones; los que deberán estar debidamente señalizados, para garantizar la seguridad de las personas ajenas a la obra.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto # 26.
70	Los materiales que se necesiten ubicar en los frentes de obra, deberán estar situados y acordonados dentro de la señalización del frente de obra, y no podrán obstaculizar el tránsito vehicular y peatonal.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Foto # 27. Material de excavación acumulado y área debidamente señalizada y con letreros de advertencia.
COMPONENTE AMBIENTAL SUELO, AIRE, SOCIOECONÓMICO											
IMPACTO: GENERACIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS (PRODUCTO DE DIVERSAS AFECTACIONES O INCOMODIDADES CAUSADAS POR EL DESARROLLO DE LAS OBRAS, YA SEA RETRASOS, DESATENCIÓN O DEFICIENCIAS EN LA OBRA)											
71	Brindar información clara, oportuna y confiable acerca del proyecto a la población interesada, a las comunidades del área de influencia, a las autoridades locales, a los representantes institucionales y a las organizaciones sociales.	C						85	Marzo 2019	Agosto 2019	Foto 25. Brindando información a miembros de la comunidad
72	Definir los mecanismos y espacios para la Gestión comunitaria e interinstitucional, con ocasión de la ejecución del proyecto								Marzo 2019	Agosto 2019	Ver Foto # 36. Acercamiento a actores claves. Instituciones y escuelas
73	Los dispositivos para la regulación del tránsito, deben ubicarse con anterioridad al inicio de obra, permanecer en su totalidad durante la ejecución de la misma, y ser retirados una vez cesen las condiciones que dieron origen a su instalación	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto # 8. Uso de letreros, barandas canalizadoras de tránsito.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
74	El contratista o ejecutor de la obra debe informar a la comunidad, ubicada en el área de influencia directa del proyecto, las actividades a desarrollar y cuándo y dónde se van a iniciar; será ésta la oportunidad para dar a conocer las características técnicas del proyecto, los programas socioambientales y el funcionamiento de la Oficina de Atención al Ciudadano, con el fin de reducir las falsas expectativas y las especulaciones que se generan en ocasiones por falsa información de terceros.	C					70		Marzo 2019	Agosto 2019	ver foto # 25. Anexo
75	Se utilizará una metodología participativa que permita a la comunidad la expresión de sus inquietudes, aportes y sugerencias sobre el proyecto. Para cada reunión se establece un proceso de convocatoria escrita, bien sea a través de afiches, cartas o circulares de obra; éstas se entregarán de manera personalizada, puerta a puerta, o por correo certificado, y se llevará el debido control como soporte de la actividad.	C					70		Marzo 2019	Agosto 2019	ver foto # 25 Anexo vii quejas y reclamos y Anexo ix de mecanismo de comunicación.
COMPONENTE AMBIENTAL AGUA Y BIOTA MARINA											
IMPACTO: POSIBLE GENERACIÓN DE CHOQUE OSMÓTICO QUE AFECTE LA VIDA ACUÁTICA POR EL VERTIDO DE LA SALMUERA POSIBLE AFECTACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA MARINA EN EL PUNTO DE DESCARGA											
76	Conseguir la máxima dilución de la salmuera en el medio receptor en los primeros metros a partir del punto de vertido.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	Aplica para etapa de operación
77	Si con la salmuera no se añade sal al mar y sólo se le devuelve la que previamente tenía, lo que hay que hacer es verterla de tal forma que se diluya rápidamente en la masa de agua de mar. Al fin y al cabo toda la salmuera representa una pequeñísima gota, si la comparamos con todo el volumen de agua del mar			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	Aplica para etapa de operación
78	Colocar difusores en la tubería de descarga. Ésta se colocará a una determinada altura sobre el nivel del mar y con inclinaciones entre el 30-90% respecto al fondo, de manera que el chorro se dirija a la superficie y haga una especie de medio arco. Con esto, se			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	Aplica para etapa de operación

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
	consigue una gran dispersión de la salmuera, disminuyendo su concentración en las diferentes zonas del mar dónde se vierta.										
COMPONENTE AMBIENTAL GENERACIÓN DE RESIDUOS											
IMPACTO ACUMULACIÓN DE DESECHOS DE ORIGEN DOMÉSTICO POSIBLE AFECTACIÓN DEL ENTORNO POR MAL MANEJO DE DESECHOS PROCEDENTES DEL LABORATORIO											
79	Los residuos sólidos que se generan durante la operación de las obras del proyecto son de diversos tipos. Una buena clasificación de los mismos según su tipo permitirá un adecuado manejo, ya que al separar correctamente los residuos se puede aprovechar un mayor porcentaje de material reciclable, disminuyendo así el volumen total a disponer en el relleno sanitario			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No aplica para etapa de construcción, considerando que el impacto identificado se refiere a posible afectación del entorno por mal manejo de desechos procedentes del laboratorio, el cual será manejado en la etapa de operación del proyecto.
80	El almacenamiento de los residuos debe hacerse recipientes debidamente rotulados, con el código de colores para cada tipo de material a contener; el tamaño y tipo del recipiente dependerá de la cantidad y tipología de los residuos generados. Si no es posible retirar rápidamente de la obra los residuos peligrosos que se generen, éstos deben ser almacenados en recipientes herméticos y debidamente marcados y rotulados como peligrosos, de acuerdo con el etiquetado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), establecido en el Decreto No. 1609 de 2002			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No aplica para etapa de construcción, considerando que el impacto identificado se refiere a posible afectación del entorno por mal manejo de desechos procedentes del laboratorio, el cual será manejado en la etapa de operación del proyecto.
81	En cuanto al manejo de la basura durante esta etapa se presentarán ejemplos prácticos de los beneficios de la separación de material orgánico, plásticos, metales, vidrios y papeles del resto de la basura sobre la salud ambiental del entorno; y la utilidad práctica de su reciclaje y aprovechamiento			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No aplica para etapa de construcción, considerando que el impacto identificado se refiere a posible afectación del entorno por mal manejo de desechos procedentes del laboratorio, el cual será manejado en la etapa de operación del proyecto.
PLAN DE MONITOREO											

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
82	El campamento, sus instalaciones, el almacén y el centro de acopio de materiales, deberán ubicarse en zonas de mínimo riesgo de contaminación para las aguas superficiales (lagos o playas arenosas) y para la vegetación.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Figura #28. Área de campamento alejado de fuentes hídricas y vegetación boscosa.
83	Después de realizado el movimiento de tierra, pueden generarse diversos desechos como material excedente y escombros. Estos deberán depositarse en lugares previamente seleccionados para ello, ya sea para otros rellenos o para su disposición adecuada, Contando con los respectivos permisos de uso de terrenos para tal fin.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	foto # 7. Evidencia el depósito de material en sitio previamente inspeccionado por la contratista.
84	Se realizarán monitoreos mensuales en las obras de control de erosión, a fin de verificar su efectividad o necesidad de implementar las mismas cuando sea necesario.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	A la fecha no se han efectuado trabajos que requieran obras de conservación de suelo.
85	Se deberá también realizar el seguimiento o monitoreo de los planes de arborización y revegetación en sitios temporalmente intervenidos y en proximidad a las instalaciones del IDAAN, particularmente en el área de los lagos existente.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	Para este periodo no se cuenta con sitios identificados para aplicar planes de arborización. La empresa contratista no ha impactado áreas con vegetación boscosa, sin embargo están considerando la identificación de algunos puntos dentro de la isla para aplicar un plan de revegetación.
86	Se realizará un seguimiento y control de las condiciones de estabilidad del terreno a lo largo del lineamiento de las tuberías, para prevenir modificaciones que podrían poner en riesgo la integridad de las obras a desarrollar.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	A la fecha los trabajos se han sido realizado sin problemas de inestabilidad de terrenos, ya que se han instalado las tuberías en zonas previamente asfaltadas.
87	El monitoreo biológico consiste en realizar un control de las áreas con vegetación tipo ornamental y arbustiva que serán intervenidas, de forma que se minimicen los impactos a la flora urbana que ha sido			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No aplica para este periodo,

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
	cultivada como ornamento y atractivo en varias residencias y veredas, a objeto de controlar este tipo de afectación por la ejecución del proyecto.										
88	Durante la Fase de Operación se tendrá que supervisar o verificar el adecuado mantenimiento de las áreas verdes, la debida disposición de la basura generada en las instalaciones del edificio y laboratorio del IDAAN y la generación de la salmuera en la planta desalinizadora, cuyo vertido al mar es necesario monitorear de manera estratificada en el punto de descarga de la misma, así como el adecuado funcionamiento de la planta desalinizadora, al menos dos veces al año, durante los primero dos años de operación.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No aplica a esta etapa.
89	Los resultados del plan de monitoreo se evaluarán y documentarán en informes, semestrales y anuales.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Se está presentando el tercer informe semestral de seguimiento de las medidas de control y mitigación.
90	Eventos imprevistos como accidentes que ocasionen derrames de sustancias peligrosas o programas especiales y extraordinarios de reparaciones y mantenimiento, accidentes laborales, siempre requerirán de informes especiales para documentar la magnitud de los impactos y la efectividad de la respuesta.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No se han reportado accidentes que ocasionen derrames.
PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA											
91	Elaborar un Diagnóstico, con sus componentes económico y sociocultural de las comunidades aledañas al proyecto.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Anexo VII. DIAGNÓSTICO ECONÓMICO Y SOCIOCULTURAL DE LA COMUNIDAD ISLA CONTADORA.
PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES											
RIESGO: INCENDIOS											
LOCALIZACIÓN: SITIO DE ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE COMBUSTIBLE.											

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
92	Cumplimiento cuidadoso de las normas de seguridad industrial en relación al manejo y almacenamiento de combustible.	C					70		Marzo 2019	Agosto 2019	<p>A la fecha la empresa contratista cuenta con un sitio donde se almacenan los aceites usados, hasta cumplir con la capacidad requerida por una empresa autorizada en el manejo, transporte y disposición final de este residuo. Este sitio está techado, señalizado y cuenta con noria Foto # 18 y 19.</p> <p>El área de almacenamiento de combustible, cumple con la implementación de norias, sin embargo, se debe revisar si el volumen de capacidad de contención cumple con la norma.</p> <p>Los tanques aéreos deben contar con noria de contención a 110% de la capacidad. NFPA30A. En la foto #30. se evidencia la construcción de una nueva noria para cumplir con esta medida.</p>
LOCALIZACIÓN: CAMPAMENTO, DEPÓSITOS DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN											
93	Revisar y mantener en buen estado orden y limpieza las áreas de trabajo.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	En general las áreas o puntos de trabajo se encuentran libre de desechos.
94	Colocar extintores de acuerdo a las normas de seguridad vigentes.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Foto # 31. Extintores en sitio del proyecto.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
95	Cumplir estrictamente con las normas de seguridad.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Existen señalizaciones adecuadas, extintores y botiquín. También se capacita al personal.
RIESGO: DERRAME DE COMBUSTIBLE O ACEITES											
LOCALIZACIÓN: SITIOS DE ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE COMBUSTIBLE Y/O ACEITES											
96	No realizar actividades de mantenimiento en el área del proyecto, ni ubicar sitios para el almacenamiento temporal de hidrocarburos, lubricantes y otras sustancias nocivas, a distancias próximas de las riberas de las quebradas o de cualquier cuerpo de agua.		NC						Marzo 2019	Agosto 2019	Las condiciones de ubicación geográfica de la isla traen como consecuencia que no se pueda cumplir con esta medida. Dentro de la isla no existen sitios acondicionados para actividades de mantenimiento, La empresa contratista está contemplando la adecuación de un sitio en campamento para utilizarse como sitio de mantenimiento de maquinaria, y el mismo debe estar dotado de todas las medidas que garanticen que la actividad no cause afectaciones ambientales y a los trabajadores.
97	Queda terminantemente prohibido lavar piezas u otras partes de los equipos pesados o vehículos en cuerpos de agua de la zona del proyecto..	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	El campamento está alejado de fuentes de agua
RIESGO: ACCIDENTES DE TRABAJO											
LOCALIZACIÓN: SE PUEDEN PRESENTAR EN TODOS LOS FRENTES DE OBRA.											
98	Cumplimiento de la norma de seguridad industrial.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto # 27, foto # 26, foto 31, foto # 23

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
99	Señalización clara que avise al personal y a la comunidad al tipo de riesgo al que se someten	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto # 27, foto # 26, , foto # 23, Evidencia señalizaciones adecuadas en el proyecto.
100	Cerramientos con cintas reflectivas, mallas y barreras, en los sitios de más posibilidades de accidentes.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto # 27, foto # 26, foto # 23 Evidencia señalizaciones adecuadas en el proyecto.
RIESGO: MORDEDURAS Y PICADURAS											
LOCALIZACIÓN: EN ÁREAS CON MATORRALES, RASTROJOS, BOSQUES DE GALERÍA, HERBAZALES Y CERCANÍA A QUEBRADAS											
101	Cumplir con las normas de seguridad: Utilizar los equipos de protección personal de manera obligatoria.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Figura # 15 Personal utilizando EPP y Anexo V. Lista de entrega de EPP
102	Mantener en el área del proyecto los botiquines con sus medicamentos (suero antiofídico)	C					70		Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto # 32. Botiquín en sitio del proyecto. No cuentan con suero antiofídico. La contratista gestionara su compra, e indican que en el centro de salud se cuenta con el enlace de atención de emergencias.
103	Mantener transporte disponible.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	En el proyecto se cuenta con vehículos para traslado de personal. A la vivienda cercana que utilizan para su estadía.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
104	Revisión médica periódica de los trabajadores vinculados al proyecto							100	Marzo 2019	Agosto 2019	<p>El Proyecto no cuenta con una clínica donde se Brinda Revisión Médica Periódica a los trabajadores, Sin embargo, en la Isla Cercano al Proyecto, se cuenta con un ULAP (Unidad Local de Atención Primaria de Salud) donde son atendidas las enfermedades que más aquejan entre ella:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Resfriado Común ➤ Piodermatitis ➤ Parasitismo Intestinal <p>Cuando se requiere de una atención más especializada se llaman a Panamá Gratuitamente en Helicóptero del Servicio Aeronaval.</p>
PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL											
105	La capacitación a los trabajadores del proyecto y a la población local a fin de lograr una dinámica armónica entre ellos y su entorno durante el tiempo de construcción y operación de las obras proyectadas.	C					70		Marzo 2019	Agosto 2019	<p>Se han realizado capacitaciones a los trabajadores, y se están programando capacitaciones a la comunidad. Anexo III. Foto # 42,</p>
106	La Educación Ambiental será impartida mediante charlas, afiches informativos, o cualquier otro instrumento de posible utilización que trasmita a la población objeto, información práctica y de utilidad para el mejoramiento de la dinámica en el área y las periferias al proyecto.							80	Marzo 2019	Agosto 2019	<p>Esta medida debe ser reforzada con charlas a actores claves del proyecto. Foto # 39 y # 40. capacitación a colegio</p>

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
PROGRAMA DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL											
107	Realizar y mantener actualizada una completa evaluación de los riesgos existentes en las diferentes actividades o procesos de la actividad de construcción.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	se realizan programaciones que incluyen la evaluación de los riesgos laborales y ambientales.
108	Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores de acuerdo con las actividades que se desarrollen dentro y fuera de la zona de construcción.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	se cuentan con EPP adecuado y ambiente laboral seguro.
109	Mantener condiciones seguras de trabajo mediante la realización de inspecciones y controles en la zona.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Como parte de las funciones de seguridad y ambiente se programan inspecciones oculares a los frentes de trabajo y áreas de campamento,
110	Ejecutar los programas de adiestramiento y capacitación en seguridad para los trabajadores.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Ver Anexo III , lista de asistencia a capacitaciones de seguridad. Foto #42.
111	Proporcionar los equipos de protección e implementos de seguridad a los trabajadores, tomando en cuenta las disposiciones del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral y del Cuerpo de Bomberos.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Anexo V . Listado de entrega de EPP
112	Mantener un registro de las enfermedades profesionales de los trabajadores en general y otro de accidentes e Incidentes de trabajo que ocurrieran dentro o fuera de la zona. Estos registros se mantendrán, por lo menos, durante los últimos cinco años, en archivos impresos debidamente foliados.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	No se han reportado enfermedades y/o accidentes. Anexo XIII . Registro de enfermedades de los trabajadores,
113	Asegurar la colocación de avisos y señales de seguridad para la prevención de accidentes dirigidas hacia el personal y público en general, antes de iniciar cualquier actividad o trabajo.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver Foto # 26, 23 muestra señalizaciones.
114	Asegurar la disponibilidad permanente de un vehículo para la evacuación de accidentados que requieran atención urgente en los hospitales o unidades de salud más cercanos; además de contar en forma	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	En el área existen vehículos para traslado rápido durante situaciones de emergencia. Foto # 29.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
	permanente con botiquines u otros elementos de primeros auxilios.										
115	Cumplir con las disposiciones del Reglamento Interno y hacer entrega del mismo a todos los trabajadores.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	ver anexo XIV. Reglamento Interno
116	Cumplir con las disposiciones del Código de Trabajo y demás normas técnicas aplicables al proyecto.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	cumple a la fecha brindando condiciones adecuadas a los trabajadores. No se han reportado quejas de los trabajadores.
PLAN DE CONTINGENCIA											
RIESGO: ACCIDENTES LABORALES											
117	Pasos a cumplir: - Informar a las autoridades de salud y tránsito. - Informar sobre el tipo y causa del accidente. - Brindar servicios de primeros auxilios o de medicina. - Levantar informe sobre lo sucedido.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No se han reportado accidentes
RIESGO: POSIBLE DERRAMES DE COMBUSTIBLE											
118	Pasos a cumplir: - Según la cantidad de combustible sustancia derramada se deberá actuar limpiando o delimitando la zona afectada para contener el derrame. - Detener la expansión de la sustancia con almohadillas y luego absorber los restos con paños absorbentes. - Remover las marcas dejadas por los hidrocarburos - Proceder a la limpieza del área afectada. - Utilizar material absorbente en los estacionamientos de los equipos pesados (membranas para recubrir el suelo, caliza, arcilla o telas absorbentes). - Disponer del material contaminado en un sitio previamente acondicionado para tal fin, con el objeto de lograr su disposición final. - Revisar los equipos e instalaciones - Levantar el informe correspondiente			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No se han reportado derrames
RIESGO: INCENDIOS											

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
119	Pasos a cumplir: -Informar al encargado del proyecto y entidades relacionadas. -Usar extintores. -Evacuar a los trabajadores -De ser necesario, brindar los primeros auxilios. -En caso de fuego o amague de incendio se debe informar inmediatamente a la persona más cercana (supervisor), al mismo tiempo se debe evaluar la situación, y si es posible comenzar a extinguirlo con los extintores del lugar. Se debe mirar de frente y combatirlo desde la base. -En caso de que el supervisor considere la situación delicada deberá: -Llamar a la brigada o equipo entrenado contra incendios.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No se han reportado derrames
RIESGO: EXPLOSIONES											
120	Pasos a cumplir: -En caso de incendios en áreas del proyecto, donde no se puede controlar el incendio, se debe retirar del lugar y comunicar a otras personas para evacuar el área. -Ante una inminente explosión se debe lanzar al suelo y abrir la boca cerrando los ojos. -Levantar el informe correspondiente.			NA					Marzo	Agosto	No se han reportado Incendios
RIESGO: PICADURAS DE SERPIENTES											
121	Pasos a cumplir: -Mantener al paciente en reposo, tranquilo y administrar abundante líquido (agua o té). -Apretar el contorno de la herida suavemente con los dedos para provocar la salida de la sangre, sin causar más daño en la zona herida -Lavar la herida con abundante agua. -Si la mordedura ha sido en alguno de los miembros superiores o inferiores, se recomienda inmovilizarlo con alguna tablilla.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No se han reportado eventos de mordeduras

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
	<ul style="list-style-type: none"> -Transportar inmediatamente al paciente al hospital o centro antiofídico más próximo, en lo posible hacerlo sobre una camilla. -No se deben hacer torniquetes, cortes para succionar el veneno, poner hielo sobre la mordedura, poner compresas o usar emplastos. -Para hacer la identificación en el hospital o institución especializada del ofidio mordedor se debe: capturar la serpiente, si está viva, colocarla en un recipiente de metal con tapa a rosca o sujetar con alambre, nunca en bolsas ni frascos. Si está muerta, basta con llevar la cabeza y el cuello. -Medidas que se aplican cuando la persona ya está en un establecimiento de salud. -Colocar al paciente con el miembro herido lo más bajo posible del resto del cuerpo (posición semisentada si la mordedura fue en algún miembro inferior). -Aplicar un corticoide para neutralizar cualquier reacción alérgica de la mordedura, del suero a aplicar, o del antibiótico a usar. -Aplicar también algún antihistamínico. -Aplicar el suero según el tipo de serpiente que ha generado el accidente. Para que ayude a neutralizar el veneno con seguridad, se debe aplicar en las primeras 24 horas de sucedido el accidente. -Aplicar un antibiótico de amplio espectro. 										
MEDIDAS SENALADAS EN LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESIA											
122	Colocar, dentro del área del proyecto antes de iniciar la ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Foto # 33. Letrero colocado en lugar visible y según formato adjunto a la resolución de aprobación.
123	Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica de acuerdo con la Resolución N°AG0235-2013, del 12 de junio de 2013, del área a impactar, por lo que contará con (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Anexo IV. Resolución que ordena la tala y limpieza en concepto de indemnización ecológica.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
	Metropolitana, le dé el monto a cancelar, de lo contrario no podrá iniciar el desarrollo del proyecto.										
124	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No se han reportado hallazgos con valor histórico o arqueológico.
125	Contar, previo inicio de obra la aprobación de los planos de la obra, por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando la servidumbre de las calles y quebradas).	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Adjunto Anexo X planos aprobados.
126	Coordinar con las instituciones correspondientes el mejoramiento de infraestructuras y/o la interrupción de los servicios públicos y/o privados, al igual que la implementación del Plan de Prevención de Riesgos	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Foto # 41. Coordinación para mejoramiento de los servicios interrumpidos
127	Contar, previo inicio de obras, con el cambio de uso de suelo del MIVIOT y cumplir con la Ley 6 del 1 de febrero de 2016 que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y su y su reglamentación; así como el decreto Ejecutivo N°36.de 31 de agosto de 1998, por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No es necesario realizar un cambio de uso de suelo, ya que las obras contempladas son para mejorar las condiciones sanitarias y de suministro de agua potable en la isla y son actividades compatibles con los usos actualmente establecidos
128	Cumplir con la Ley 18 del 31 de mayo 2007, que crea la Zona Especial de Manejo del Archipiélago de las Perlas.	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Los trabajos se están ejecutando lejos del área marina
129	Realizar todas las reparaciones de las vías o áreas de servidumbre publica que sean afectadas	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	se están reparando los accesos y áreas de

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
	causa de los trabajos a ejecutar y dejarlas igual o en mejor estado que como lo hallaron.										servidumbre, el asfalto será reemplazado cuando terminen las pruebas del sistema.
130	Realizar monitoreo de la calidad de agua de marina en el punto de descarga de la salmuera y en zonas circundantes al mismo cada 6 meses durante la etapa de construcción y operación. Presentar en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana los resultados en los informes de seguimientos			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No aplica para la etapa de construcción
131	Cumplir con el con el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 35 - 2000, sobre descargas de efluentes líquidos directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No aplica para la etapa de construcción. La letrinas que se utilizan en etapa de construcción están conectadas al sistema de alcantarillado existente (COPANIT 39-2000).
132	Cumplir con las recomendaciones y legislación del Ministerio de Obras Públicas, además deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, ya sea en horas nocturnas y diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Se cuenta con planos aprobados por las instituciones competentes
133	Cumplir con la Ley 5 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre manejo de residuos aceitosos derivados del hidrocarburo o de base sintética en el territorio nacional.	C					70		Marzo 2019	Agosto 2019	Cumple, solo que falta mejorar la noria de contención
134	Contar con el Plan de			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	Para este periodo no aplica ya que no se ha afectado la vegetación contemplada en

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
	Arborización y revegetación de especies nativas por compensación a las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, cuya implementación será monitoreada por esta misma entidad, y el promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un periodo no menos de (5) años.										el permiso de limpieza en concepto de indemnización ecológica. La contratista deberá identificar algunos puntos donde al final del establecimiento del sistema potable, se puede revegetar.
135	Coordinar con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, en caso de que, durante la fase de construcción del proyecto se dé la presencia de fauna en los predios del área de influencia directa del mismo se deberá acordar el rescate y reubicación de los individuos, e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento.			NA					Marzo 2019	Agosto 2019	No ha sido necesario el recate y reubicación de fauna en esta etapa.
136	Cumplir con las leyes, normas y permisos aprobaciones y reglamentos y diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Cuentan con los planos aprobados.
137	Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	La empresa de aseo (ARPUIC) del área recoge los desechos.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		Cumple (C)	No Cumple (NC)	No Aplica (NA)	% de Ejecución				Cronograma de cumplimiento		Observación
					25-40	41-56	57-72	73-100			
	disposición final, durante la fase de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1946-Código Sanitario										
138	Presentar ante la Regional del Ministerio de Ambiente, en Panamá Metropolitana cada 6 meses contados a partir de la presente resolución administrativa, durante la construcción y (1) cada año durante la operación del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación un (1) ejemplar original impreso y (3) tres copias en formato digital (CD), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto ambiental, información aclaratoria, el informe técnico de evaluación y en la resolución. Este informe debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor	C						100	Marzo 2019	Agosto 2019	Se está presentando el tercer informe semestral.
139	Actuar, siempre mostrando su mejor disposición, ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, para conciliar con las partes actuando de buena fe	C							Marzo 2019	Agosto 2019	

4.1. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO

De las 139 medidas de cumplimiento identificadas en el EsIA y resolución de aprobación, 100 medidas han sido cumplidas en el periodo correspondiente de marzo de 2019 a agosto de 2019.

Un total de 36 medidas no aplican al periodo o a la etapa en la que se encuentra el proyecto.

Tres (3) medidas no están siendo cumplidas:

Medida # 42.” Las actividades de mantenimiento de equipos y maquinaria móvil se realizarán fuera del sitio de obra en instalaciones o lugares autorizados para tal fin y se deberá contar con kit antiderrame”

Medida #46. “No se deberán realizar mantenimientos de equipos pesados o de vehículos en el Área del proyecto, al menos que la inspección haya aprobado previamente un sitio para tal fin con as medidas correspondientes. Estas actividades se realizarán en un taller debidamente autorizado para tal fin”.

Medida #96. No realizar actividades de mantenimiento en el área del proyecto, ni ubicar sitios para el almacenamiento temporal de hidrocarburos, lubricantes y otras sustancias nocivas, a distancias próximas de las riberas de las quebradas o de cualquier cuerpo de agua.

5. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR

1. El contratista debe tramitar la compra de una lona para cubrir el vehículo que se utiliza para el transporte de material de tierra y piedra, esta lona debe estar disponible principalmente para época de verano y de este modo cumplir al 100% con la medida # 8 *“El área de almacenamiento de excedentes de excavación, deberán tener protección, para ello se debe cubrir el material con plástico o lona, para evitar el lavado o arrastre por aguas lluvias. De igual manera para el transporte de material en volquetas, deberá estar cubierto”*
2. El contratista debe designar áreas o puntos dentro de proyecto, para la proyección de un Plan de arborización. Aun no se puede estimar el plan en función de las áreas afectadas, ya que no se han realizado trabajos sobre áreas de vegetación.
3. Atender y tramitar en tiempo oportuno las quejas y reclamos reportados por los residentes y de esta manera mostrar disposición en la resolución de cualquier inconveniente que pueda causar el desarrollo del proyecto.
4. Mantener material informativo en el sitio de campamento, para proveer a los miembros de la comunidad, cuando exista un acercamiento hacia el personal técnico del proyecto.
5. El área de almacenamiento de combustible si cuenta con mecanismos de contención, sin embargo, es necesario que se revise si este cumple con la norma NFPA 30 A para tanques aéreos, los cuales deben contar con noria de contención a 110% de la capacidad. Revisar la capacidad de contención de la noria construida alrededor de los tanques de almacenamiento de combustible tipos estancos, con el propósito de revisar si es necesario ampliar la capacidad de contención.
6. El botiquín de primeros auxilios debe contar con suero antiofídico.

7. Por la posición geográfica de la Isla y la carencia de sitios autorizados para labores de mecánica del equipo y vehículos utilizados, la medida # 42 ***“Las actividades de mantenimiento de equipos y maquinaria móvil se realizarán fuera del sitio de obra en instalaciones o lugares autorizados para tal fin y se deberá contar con kit antiderrame.”*** y la medida #46 ***“No se deberán realizar mantenimientos de equipos pesados o de vehículos en el Área del proyecto, al menos que la inspección haya aprobado previamente un sitio para tal fin con las medidas correspondientes. Estas actividades se realizarán en un taller debidamente autorizado para tal fin”, no se han podido cumplir.*** El contratista deberá designar un área dentro del campamento para que las actividades de mantenimiento del equipo se realicen en el sitio. Se deberá elaborar un documento que contenga las medidas relacionadas a prevención de riesgos tanto laborales como riesgos de contaminación al ambiente y el sitio debe contar con las características que permitan el cumplimiento e las medidas establecidas (estanterías con rótulos, señalizaciones preventivas, de advertencia, prohibición, obligación, señales de seguridad contra incendios, kit de derrames, extintores entre otros)

ANEXO I
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS

Foto # 1

Evidencia el material sobrante de las excavaciones, el cual se está trasladando a los sitios solicitados en las notas Adjuntas al Anexo II.



Foto #2.

Evidencia de almacenamiento de excedentes de excavación cubierto con plástico o lona, para evitar el lavado o arrastre por aguas lluvias. (foto mayo de 2019)



Foto # 3.
Camión utilizado para transporte de material.



Foto # 4.
El material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la inspección, se cubren con lonas plásticas y se reutilizará en otros sitios previamente inspeccionados.



Foto # 5. Cubrir con plástico los escombros que se generen en el sitio del proyecto, para evitar el levantamiento de polvo o material particulado (pérdidas de suelo por erosión eólica en época seca) Medida # 12 (foto de mayo de 2019)



Foto #6. Se colocan tubería para un mejor drenaje de las aguas y evitar arrastre de sedimento y erosión del suelo



Foto # 7. Depósito de material en el sitio donde se colocarán los tanques de almacenamiento de Agua, el terreno, está siendo adecuado para colocar los tanques y requiere la utilización de material.



Figura # 8 Se cuenta con señalizaciones para Limitar el acceso de trabajadores y vehículos sólo a las áreas de construcción. (foto mayo 2019)



Foto # 9. Evidencia de letreros de prohibido cazar animales y de proteger a la fauna del área



Foto # 10. Evidencia de capacitación al personal sobre la necesidad de no depositar en los drenajes o zanjas pluviales o en el lago elementos como troncos, ramas, rocas grandes u otro material de desecho (escombros, caliche) (foto mayo 2019)



Foto # 11. Área designada para acumulación de desechos.



Foto # 12. Limpieza de desagües (foto fecha agosto 2019)



Foto # 13. Colocación de cunetas como obras complementarias de drenaje en los caminos de acceso que han sido alterados por la construcción



Foto # 14. Establecer un sistema de señalización adecuado según las áreas de trabajo.



Foto # 15. Personal utilizando EPP (fecha julio de 2019)



Foto # 16. Cumplir con los periodos de descanso establecidos



Foto # 17. letrero de prohibición



Foto # 18. Área techada cercana al lugar donde se maneja combustibles, extintor de incendios, “kit” de contingencia de derrames y el botiquín de primeros auxilios.



Foto #19. Área de almacenamiento de combustible, con su kit de derrame accesible, área techada y noria de contención.



Foto #20. Los residuos domésticos son gestionados conforme a su naturaleza (foto fecha abril de 2019)



Foto # 21. Humedecer periódicamente las áreas de trabajo para evitar el material particulado al aire



Foto # 22. Letrero de prohibición para atender las áreas libres de desechos.



Foto #23. Letreros de reducción de velocidad



Foto # 24. Evidencia de personal rociando con agua las áreas trabajadas (abril 2019).



Foto # 25. Visitas informativas a miembros de la comunidad

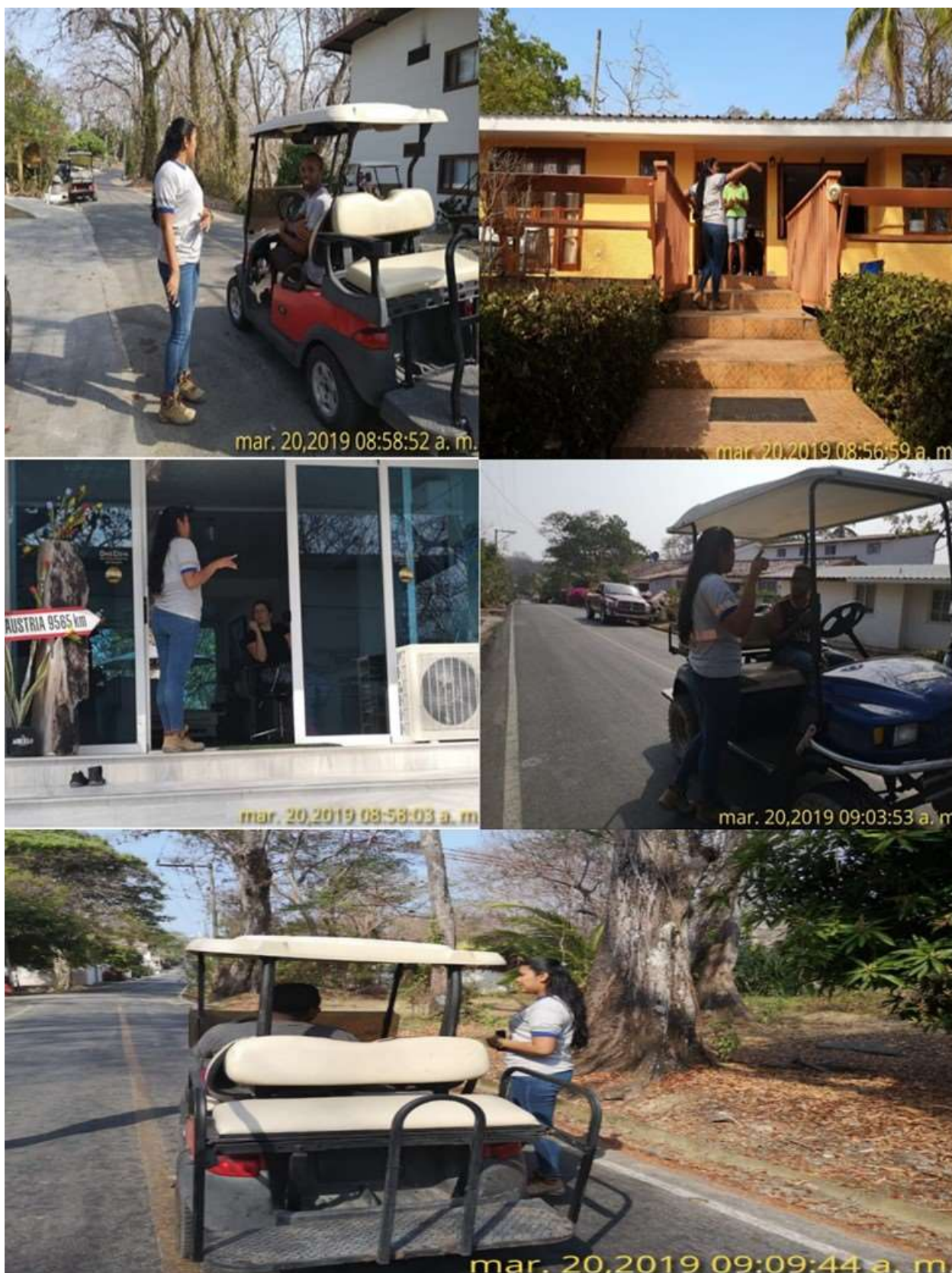


Foto # 26. Adecuación de accesos temporales a viviendas



Foto # 27. Material de excavación acumulado y área debidamente señalizada y con letreros de advertencia.



Foto # 28. Área de campamento alejado de fuentes hídricas y vegetación boscosa.



Foto # 29. Vehículos para rápido traslado en las calles de la isla.



Foto # 30. Adecuación de la Noria en el área de almacenamiento de combustible



Foto # 31. Extintores en el sitio del proyecto.



Foto 32. Botiquín en sitio de proyecto



Foto 33. Letrero según formato de resolución



Foto # 34. Compactación de los suelos.



Foto #35. Línea de impulsión y conducción



Figura #36. Línea potable



Foto # 37. Mecanismos y espacios para la **Gestión comunitaria e interinstitucional**.



Foto # 38. Reuniones con miembros de la comunidad



NOTA: Esta reunión fue para la presentación de los componentes de un nuevo el nuevo EIA Sanitario, pero dentro de la misma se atendieron interrogantes de la comunidad y quejas del proyecto.

Foto # 39. Charlas a estudiantes y docentes



Foto # 40. Material didáctico para las charlas a estudiantes y docentes



Foto # 41. Coordinar con las instituciones correspondientes al mejoramiento de infraestructuras y/o la interrupción de los servicios públicos y/o privados, al igual que la implementación del Plan de Prevención de Riesgos.



Foto # 42. Evidencia de capacitaciones a los trabajadores



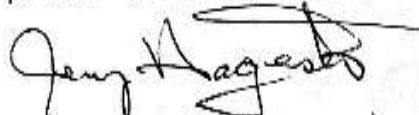
ANEXO II.

**NOTAS DE ALGUNOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD,
SOLICITANDO MATERIAL DE TIERRA**

NOTA DEL 27 DE JULIO DE 2019

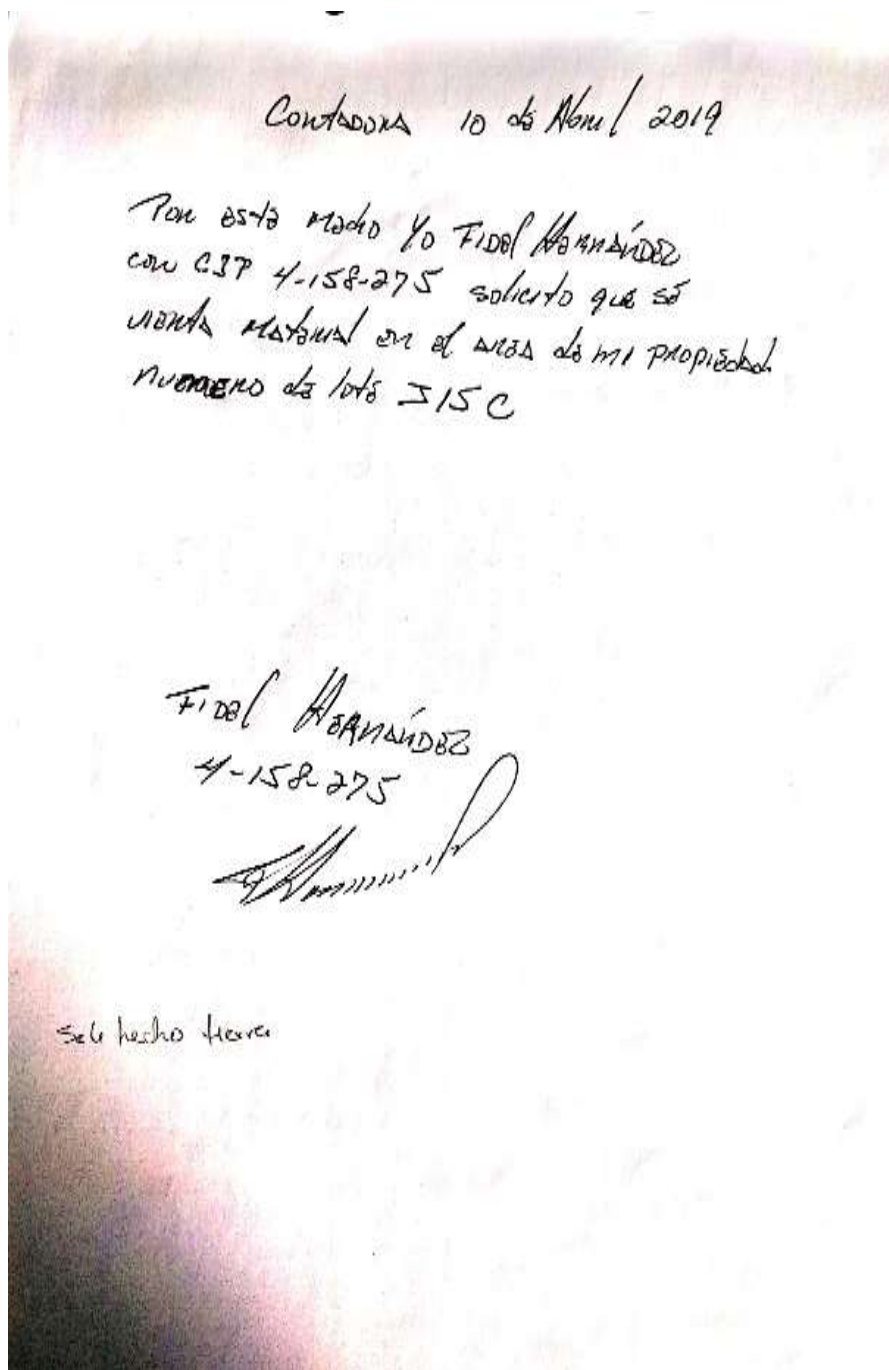
27/7/19

Consorcio Aguas de Contadora
Para solicitarles tierra/material
q' nos puedan regular.
gracias,
Atentamente.



Jerry Hagenston
Lote E 28

Si se le da tierra: 28/7.

NOTA CON FECHA DE 10 DE ABRIL DE 2019




ANEXO III.
LISTADO DE ASISTENCIA A CAPACITACIONES

 <p>CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA</p>	<p>PROYECTOS: ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA, ESTUDIO, DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADOR.</p> <p>GESTIÓN AMBIENTAL</p>
---	---

REGISTRO DE CAPACITACIONES

<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Capacitación	<input checked="" type="checkbox"/> Charla
Tema: <u>manejo de Desechos</u>	Fecha: <u>21/5/2019</u>	Hora: <u>12:30 p.m</u>
Nombre	Cargo	Firma
1. <u>Antonio Salas</u>	<u>ayudante</u>	<u>Antonio Salas</u>
2. <u>HERNANDO LOZANO</u>	<u>AYUDANTE</u>	<u>Hernando Lozano</u>
3. <u>Ricardo Rosales</u>	<u>AYUDANTE</u>	<u>Ricardo Rosales</u>
4. <u>José Samoniego</u>	<u>operador</u>	<u>José Samoniego</u>
5. <u>Jorge Moreno</u>	<u>Tobos</u>	<u>Jorge Moreno</u>
6. <u>Victor Jy</u>	<u>albañil</u>	<u>Victor Jy</u>
7. <u>Orlando Cárdenas</u>	<u>ayudante</u>	<u>Orlando Cárdenas</u>
8. <u>José Luis Rodríguez</u>	<u>operador</u>	<u>José Luis Rodríguez</u>
9. <u>Nicolás Reyes</u>	<u>AYUDANTE</u>	<u>Nicolás Reyes</u>
10. <u>Luis B. Pineda</u>	<u>albañil</u>	<u>Luis B. Pineda</u>
11. <u>César Alvarado</u>	<u>Capatzen</u>	<u>César Alvarado</u>
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		

INSPECTORA AMBIENTAL: Fernanda C.

 <p>CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA</p>	<p>ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA PROYECTOS.</p>
	<p>ESTUDIO, DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA.</p>
	<p>GESTIÓN SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL.</p>

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

<input type="checkbox"/> INDUCCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> CHARLA	<input type="checkbox"/> CAPACITACIÓN
TEMA/ÁREA: <i>Aplastamiento por Maquinaria</i>		FECHA: <i>21-5-19</i>
		HORA: <i>12:30</i>
EXPOSITOR: <i>Josely Mann</i>		
CARGA HORARIA:		N° DE TRABAJADORES: <i>11</i>
NOMBRE	CARGO	FIRMA
1 <i>Octavio Lasso</i>	<i>ayudante</i>	<i>Octavio Lasso</i>
2 <i>HERNANDO LOZANO</i>	<i>ayudante</i>	<i>Hernando Lozano</i>
3 <i>Joseconio Zapallo</i>	<i>AYUDANTE</i>	<i>Joseconio</i>
4 <i>José Samaniego</i>	<i>operador</i>	<i>José Samaniego</i>
5 <i>Jorge Moreno</i>	<i>ayudante</i>	<i>Jorge Moreno</i>
6 <i>Alfonso J. J.</i>	<i>albanil</i>	<i>Alfonso J.</i>
7 <i>Manuel Cárdenas</i>	<i>ayudante</i>	<i>Manuel Cárdenas</i>
8 <i>José Luis Rodríguez</i>	<i>Operador</i>	<i>José Luis Rodríguez</i>
9 <i>Nicolás Pérez</i>	<i>AYUDANTE</i>	<i>Nicolás Pérez</i>
10 <i>Luis M. Cruz</i>	<i>albanil</i>	<i>Luis M. Cruz</i>
11 <i>César Aguado</i>	<i>Capatzen</i>	<i>César Aguado</i>
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		

Este documento hace constar que el siguiente personal, cuenta con un entrenamiento, sobre los trabajos que realizaron dentro del proyecto, también se les hizo saber sobre los riesgos y peligros a los que están expuestos y como prevenirlos.

INSPECTOR DE SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL: *Josely Mann*

 <p>CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA</p>	<p>ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA PROYECTOS.</p>
	<p>ESTUDIO, DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA.</p>
	<p>GESTIÓN SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL</p>


REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

<input type="checkbox"/> INDUCCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> CHARLA	<input type="checkbox"/> CAPACITACIÓN	
TEMA/ÁREA: Peligro en Excavación		FECHA: 27-6-19	
		HORA: 7:00 Am	
EXPOSITOR: Jonely Marin			
CARGA HORARIA:		N° DE TRABAJADORES: 15	
	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	José Samaniego	ayudante	José Samaniego
2	Wilson Espinoza	ayudante	Wilson Espinoza
3	Francisco Acuña	ayudante	Francisco Acuña
4	Victor J. J.	ayudante	Victor J. J.
5	Jorge Moreno	ayudante	Jorge Moreno
6	Edgar Duvaranda	ayudante	Edgar Duvaranda
7	Elis Alfaro	ayudante	Elis Alfaro
8	Luis H. Cruz	ayudante	Luis H. Cruz
9	Alonso G. G.	ayudante	Alonso G. G.
10	Hernando F. F.	ayudante	Hernando F. F.
11	Nidia Rios	ayudante	Nidia Rios
12	Octavio Lillo	ayudante	Octavio Lillo
13	Araceli P. P.	ayudante	Araceli P. P.
14	José Luis H. H.	ayudante	José Luis H. H.
15	Bernardo Ruiz	ayudante	Bernardo Ruiz
16			
17			
18			
19			

Este documento hace constar que el siguiente personal, cuenta con un entrenamiento, sobre los trabajos que realizarán dentro del proyecto, también se les hizo saber sobre los riesgos y peligros a los que están expuestos y como prevenirlos.

INSPECTOR DE SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL:


Jonely Marin

 <p>CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA</p>	<p>PROYECTOS: ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA. ESTUDIO, DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADOR.</p> <p>Seguridad, Salud e Higiene</p>
---	--

REGISTRO DE CAPACITACIONES

<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Capacitación	<input checked="" type="checkbox"/> Charla
Tema: <i>Importancia de los EPP.</i>	Fecha: <i>9-4-19</i>	Hora: <i>7:00 am</i>
Nombre	Cargo	Firma
1. <i>José Luis Rodas</i>	<i>Operador</i>	<i>José Luis Rodas</i>
2. <i>ESAP ALVARADO</i>	<i>Capatzen</i>	<i>ESAP ALVARADO</i>
3. <i>Ronald Armas</i>	<i>Asistente</i>	<i>Ronald Armas</i>
4. <i>Andrés</i>	<i>Asistente</i>	<i>Andrés</i>
5. <i>José B. Cruz</i>	<i>Asistente</i>	<i>José B. Cruz</i>
6. <i>Soré Somarriba</i>	<i>Operador</i>	<i>Soré Somarriba</i>
7. <i>Jorge Moreno</i>	<i>Operador</i>	<i>Jorge Moreno</i>
8. <i>Andrés</i>	<i>Operador</i>	<i>Andrés</i>
9. <i>Nicole Roca</i>	<i>AYUDANTE</i>	<i>Nicole Roca</i>
10. <i>Wilson Cofre</i>	<i>AYUDANTE</i>	<i>Wilson Cofre</i>
11. <i>Hernando</i>	<i>AYUDANTE</i>	<i>Hernando</i>
12. <i>Araceli</i>	<i>AYUDANTE</i>	<i>Araceli</i>
13. <i>Victoria</i>	<i>ayudante</i>	<i>Victoria</i>
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		

INSPECTORA SEGURIDAD: *Tonely Marin*

 <p>CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA</p>	<p>PROYECTOS: ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA. ESTUDIO, DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADOR.</p> <p>GESTIÓN AMBIENTAL</p>
---	---

REGISTRO DE CAPACITACIONES

<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Capacitación	<input checked="" type="checkbox"/> Charla
Tema: <i>Municipio de Fauna</i>	Fecha: <i>13/03/2019</i>	Hora: <i>7:00 a.m.</i>
Nombre	Cargo	Firma
1. <i>José Luis Rodríguez</i>	<i>operador</i>	<i>José L. Rodríguez</i>
2. <i>Jorge Moreno</i>	<i>albanil</i>	<i>Jorge Moreno</i>
3. <i>gustavo m. piz</i>	<i>albanil</i>	<i>Gustavo M. Piz</i>
4. <i>Luis A. Rojas</i>	<i>operador</i>	<i>Luis A. Rojas</i>
5. <i>Seo. Sarmiento</i>	<i>Capatza</i>	<i>Seo. Sarmiento</i>
6. <i>CESAR ALVARADO</i>	<i>AYUDANTE</i>	<i>Cesar Alvarado</i>
7. <i>Nicolas Piza</i>	<i>Docente</i>	<i>Nicolas Piza</i>
8. <i>Ronald Dany</i>	<i>manua</i>	<i>Ronald Dany</i>
9. <i>Antonia Espinoza</i>		<i>Antonia Espinoza</i>
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		

INSPECTORA AMBIENTAL: *Fernanda Cedeno*


 <p>CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA</p>	<p>ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA PROYECTOS.</p> <p>ESTUDIO, DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA.</p> <p>GESTIÓN SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL</p>
--	--

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

<input type="checkbox"/> INDUCCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> CHARLA	<input type="checkbox"/> CAPACITACIÓN	
TEMA/ÁREA: Extintores de Incendios		FECHA: 12-7-19	
		HORA: 7:00 am	
EXPOSITOR: Jonely Marin			
CARGA HORARIA:		N° DE TRABAJADORES: 14	
	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	José Luis Rodríguez	Operador	José L. Rodríguez
2	Luis El Cruz	albañil	Luis El Cruz
3	Quiterio M. Gómez	albañil	Quiterio M. Gómez
4	Eduardo Alfaro	operador	Eduardo Alfaro
5	Carlos Amador	Capatzen	Carlos Amador
6	Jorge Moreno	Tubero	Jorge Moreno
7	José Samoniego	operador	José E. Samoniego
8	Olando Guevara	ayudante	Olando Guevara
9	Hernando Ruiz	ayudante	Hernando Ruiz
10	Antonio Espinoza	ayudante	Antonio Espinoza
11	Rafael Rodríguez	AYUDANTE	Rafael Rodríguez
12	Octavio Lillo	ayudante	Octavio Lillo
13	Nicola Rios	1 / 1 / 1	Nicola Rios
14	Ronald Arcani	Ayudante	Ronald Arcani
15			
16			
17			
18			
19			

Este documento hace constar que el siguiente personal, cuenta con un entrenamiento, sobre los trabajos que realizarán dentro del proyecto, también se les hizo saber sobre los riesgos y peligros a los que están expuestos y como prevenirlos.

INSPECTOR DE SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL: JONELY MARIN



CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA PROYECTOS.

ESTUDIO, DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA.

GESTIÓN SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

<input type="checkbox"/> INDUCCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> CHARLA	<input type="checkbox"/> CAPACITACIÓN	
TEMA/ÁREA: <i>Primeros Auxilios</i>		FECHA: <i>27-7-19</i>	
		HORA: <i>7:00 am</i>	
EXPOSITOR: <i>Jorely Maura</i>			
CARGA HORARIA:		N° DE TRABAJADORES: <i>9</i>	
N°	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	<i>Antonio Espinoza</i>	<i>Generalista</i>	<i>[Firma]</i>
2	<i>Jose Sarmiento</i>	<i>Operador</i>	<i>[Firma]</i>
3	<i>Luis El Cruz</i>	<i>albañil</i>	<i>[Firma]</i>
4	<i>José Juan Rodríguez</i>	<i>operador</i>	<i>[Firma]</i>
5	<i>Alfonso Manuel Rojas</i>	<i>albañil</i>	<i>[Firma]</i>
6	<i>Edwin Rojas</i>	<i>operador</i>	<i>[Firma]</i>
7	<i>Ramón Díaz</i>	<i>Agodador</i>	<i>[Firma]</i>
8	<i>Jorge Moreno</i>	<i>Libero</i>	<i>[Firma]</i>
9	<i>Gloria Coronado</i>	<i>Gest. Social</i>	<i>[Firma]</i>
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Este documento hace constar que el siguiente personal, cuenta con un entrenamiento, sobre los trabajos que realizarán dentro del proyecto, también se les hizo saber sobre los riesgos y peligros a los que están expuestos y como prevenirlos.

INSPECTOR DE SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL: *Jorely Maura*

 <p>CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA</p>	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA PROYECTOS.
	ESTUDIO, DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA.
	GESTIÓN SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

<input type="checkbox"/> INDUCCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> CHARLA	<input type="checkbox"/> CAPACITACIÓN	
TEMA/ÁREA: Agotamiento por calor		FECHA: 9-8-19	
		HORA: 7:00am.	
EXPOSITOR: Jency Manrí			
CARGA HORARIA:		N° DE TRABAJADORES: 11	
	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	Eni Alfes	Operador	Eni Alfes
2	José Samaniego	Operador	José Samaniego
3	César Ingrado	Capataz	César Ingrado
4	Alfonso Juri	Albañil	Alfonso Juri
5	Jorge Moreno	Tubero	Jorge Moreno
6	Antonio Guerrero	Ayudante	Antonio Guerrero
7	Ronald Rivas	Ayudante	Ronald Rivas
8	Gloria Coronado	Gest. Social	Gloria Coronado
9	Loreto Betz	Ayudante	Loreto Betz
10	Luis G. Cruz	Albañil	Luis G. Cruz
11	Luis de León	Ayudante	Luis de León
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Este documento hace constar que el siguiente personal, cuenta con un entrenamiento, sobre los trabajos que realizarán dentro del proyecto, también se les hizo saber sobre los riesgos y peligros a los que están expuestos y como prevenirlos.


INSPECTOR DE SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL: Jency Manrí

  	<p>" ESTUDIOS, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ".</p> <p>LISTA DE INDUCCION</p>
---	---

TEMA: Trabajo En equipo
7 trabajo en grupo INSPECTOR: Gloria Coronado HORA: 7:00 a.m

No.	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	FIRMA
1	José Samudio	8-819-1101	Operador	José Samudio
2	José Luis Ríos	8-722-2263	operador	José Luis Ríos
3	Alfonso	2-161-524	albañil	Alfonso
4	Juan P. Cruz	9-153-458	albañil	Juan P. Cruz
5	Rosario Aguirre	8-821-164	Agudando	Rosario Aguirre
6	Antonio	11-723-21-21	Albañil	Antonio
7	ESAD AGUIRRE	2-136-99	Capatzen	ESAD AGUIRRE
8	Elvira	8-743-200	Operador	Elvira
9	Hernando	8-707-2053	Asistente	Hernando
10	Manuel	8-285-601	Asistente	Manuel
11	Jorge Moreno	8-837-7011	Albañil	Jorge Moreno
12	Ormar	8-9341206	Albañil	Ormar
13	Antonio	8-9311521	Albañil	Antonio
14	Nicolas Reyes	2-723-526	Albañil	Nicolas Reyes
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				

Gloria Coronado
13-6-19

		DEPARTAMENTO SOCIAL REGISTRO DIARIO DE CHARLA SOCIAL			
N° DE PROYECTO/NOMBRE:		ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIONES Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE GUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ.			
FECHA:	8-8-19	HORA DE INICIO:	7:00	HORA DE FIN	7:15 a.m.
TEMA DEL DÍA: <i>Comunicación Asertiva.</i>					
PERSONAL EN CAMPO QUE PARTICIPO EN LA CHARLA					
N°	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	FIRMA		
1	Cesar HVARADO	Capatzen	<i>Cesar Hvarado</i>		
2	Alfonso Manuel Arzú.	albañil	<i>Alfonso Manuel Arzu</i>		
3	Elini Hiles	operador	<i>Elini Hiles</i>		
4	Arlando Cjia	ayudante	<i>Arlando Cjia</i>		
5	José Samaniego	OPERADOR	<i>José E. Samaniego D.</i>		
6	Hernando E. Azua	ayudante	<i>Hernando E. Azua</i>		
7	Argenio Argueta	ayudante	<i>Argenio Argueta</i>		
8	Nicolas Puge	ayudante	<i>Nicolas Puge</i>		
9	Atorio Lallo	ayudante	<i>Atorio Lallo</i>		
10	Jorge Moreno	ayudante	<i>Jorge Moreno</i>		
11	Juan de León	ayudante	<i>Juan de León</i>		
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
NOMBRE Y CARGO: <i>Gest. Social</i> RESPONSABLE DE LA CHARLA DEL DÍA		FIRMA: <i>Gloria Corrado</i>			

ANEXO IV

**PERMISO DE LIMPIEZA EN CONCEPTO DE INDEMNIZACION
ECOLOGICA**



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

RESOLUCIÓN No DRPM-F-IE-76-2018 (Indemnización Ecológica)

Por la cual se otorga permiso de remoción de cobertura vegetal para 0.775 hectáreas de gramínea y la eliminación de 0.27 ha de Bosque secundario joven (rastreros) los cuales incluye árboles, en el área del proyecto denominado **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA DE CONTADORA**.

La suscrita Directora Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO:

Que mediante nota recibida el día 23 de febrero de 2018, presentada por el señor **JUAN FELIPE DE LA IGLESIA**, en calidad de Director Ejecutivo del **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAAN)**, solicita inspección para el pago de Indemnización Ecológica para la remoción y tala de la cobertura vegetal en el sitio donde se desarrollará el proyecto **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA DE CONTADORA**.

Que mediante Resolución No. DIEORA-IA-008-2018, de 8 de febrero de dos mil dieciocho (2018), se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA DE CONTADORA**, cuyo promotor es el **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAAN)**, a desarrollarse en Isla Contadora, corregimiento de Saboga, distrito de Balboa, provincia de Panamá.

Que el artículo 70 de la Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998 dispone:

"Artículo 70. Todo proyecto de desarrollo, de obras o actividades humanas, que impliquen la tala de árboles o bosques naturales que pertenezcan al Patrimonio Forestal del estado, deberán contar con el respectivo permiso de tala, autorizado por el INRENARE. Cuando la tala tenga efectos sobre áreas silvestres protegidas o áreas urbanas o ejidales, las solicitudes se acogerán a lo dispuesto en las normas legales específicas que rigen sobre dichas áreas"

Que la Resolución No. AG-0235-2003 del doce 12 de junio del dos mil tres (2003), en su artículo primero define Indemnización Ecológica como: "Un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente, por la tala rasa o eliminación de sotobosques en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, requeridas para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones".

Que mediante Informe Técnico de Inspección No.026-2018, elaborado el 05 de marzo de dos mil dieciocho (2018), por funcionarios del Área de Forestal de esta Dirección Regional, se determinó que la superficie total a intervenir es de 7.75 Km, de acuerdo a la Resolución de Aprobación de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Que a través del referido informe técnico, visible a foja 14, del mismo, se recomienda otorgar el permiso de tala y limpieza al **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAAN)**, para la ejecución del proyecto denominado **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA DE CONTADORA**.

RESUELVE:

PRIMERO: OTORGAR el permiso de remoción de la cobertura vegetal de 0.775 hectáreas de gramínea y la eliminación de 0.27 ha de Bosque secundario joven (rastreros) los cuales incluyen árboles, al **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAAN)**, para ejecutar el proyecto denominado **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA**.

DE CONTADORA, a desarrollarse en Isla Contadora, corregimiento de Saboga, distrito de Balboa, provincia de Panamá.

SEGUNDO: ORDENAR al INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAA), el pago total de **SEIS CIENTOS CINCUENTA Y SIETE BALBOAS CON 50/100 (B/657.50.00)**, para el desarrollo del proyecto denominado **ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA DE CONTADORA**, en concepto de indemnización ecológica, desglosados de la siguiente manera:

- Por la eliminación de 0.775 hectáreas de gramínea, deberá pagar la suma de **TRECIENTOS OCHENTA Y SIETE BALBOAS CON 50/100 (B/387.50)**, de acuerdo a la Resolución No. AG-0235-de 12 de junio de 2003.
- Por la eliminación de 0.27 ha de Bosque secundario joven (rastros), los cuales incluyen árboles, deberá pagar la suma de **DOCIENTOS SETENTA BALBOAS CON 00/100 (B/270.00)**.

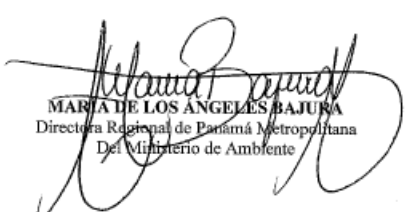
TERCERO: NOTIFICAR al INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAA), el contenido de la presente resolución en contra de la que procede recurso de reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

CUARTO: Esta resolución surte efectos a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 1 de 3 de febrero de 1994, Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998, Resolución No. DIEORA-IA-008-2018 de 8 de febrero de 2018, Resolución No. AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la ciudad de Panamá, a los dos (2) días del mes de abril de dos mil dieciocho (2018).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


MARIA DE LOS ANGELES BAJURA
Directora Regional de Panamá Metropolitana
Del Ministerio de Ambiente

ME/jtv



MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN METROPOLITANA

Hoy 24 de Abril de 2018, siendo las

12:20 en la ciudad de Panamá

personalmente a María de los Angeles Bajura

de la presente Resolución

Notario Wanda Benítez Cédula 6-29-97

Quien Notifica G. Lora Cédula 410605

Resolución No. DRPM-ALFIE-76-2018

Indemnización Ecológica

Fecha: 02 de abril de 2018

Página 2 de 2

ANEXO V. LISTADO DE ENTREGA DE EPP

ENTREGA DEL E.P.P																			DEVOLUCIÓN DEL E.P.P.		
Fecha	Tipo de entrega	DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD																	Firma	Descripción	Firma
		Suéter	Pantalón	Mascarilla desech.	Mascarilla 1/2 rostro	Filtros	Chaleco Reflec.	Guante Nitrilo	Guante de Flex	Casco	Lentes oscuros	Lentes claros	Tapones a.	Orejeras	Overol desech.	Botas de cuero	Botas de caucho	Arnés			
2-5-19	N	✓							✓	✓									Ascanio Aguilla	Ascanio Aguilla	
2-5-19	N	✓																	Ricardo Reyes	Ricardo Reyes	
2-5-19	N	✓								✓									Ismael Díaz	Ismael Díaz	
2-5-19	N	✓																	Orlando Kaper	Orlando Kaper	
2-5-19	N	✓																	Jose Luis Rodriguez	Jose Luis Rodriguez	
7-5-19	N	✓																	Ricardo Gonzalez	Ricardo Gonzalez	
2-5-19	N	✓																	Jorge Moreno	Jorge Moreno	
2-5-19	N	✓								✓									Octavio Lopez	Octavio Lopez	
2-5-19	N	✓								✓									Hernando Lozano	Hernando Lozano	
13-8-19	N	✓							✓										Luis Cruz	Luis Cruz	
13-8-19	N	✓																	Luis de Leon	Luis de Leon	
13-8-19	N	✓																	Omar Beitia	Omar Beitia	

TIPO DE ENTREGA:	NUEVO	(N)
	CAMBIO	(C)
	DESCUENTOS	(D)

ANEXO VI.
MANTENIMIENTO DEL EQUIPO UTILIZADO EN EL PROYECTO

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO		MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO PESADO		Nº 0252				
Equipo:	TE 43	CONSECUTIVO						
Tipo de mantenimiento:	1000	Fecha:	21. 6. 19					
Horas actuales:	9:30. S	Hora inicial:						
Proyecto:	Comodoro	Hora final:						
Canton de mantenimiento:		Tiempo empleado:						
TIPOS DE MANTENIMIENTO								
250 o 750 Horas		OK	NC	NA	500 Horas	OK	NC	NA
Cambiar aceite de motor	✓				Realizar mantenimiento de las 250 horas			
Cambiar filtros de aceite de motor	✓				Cambiar filtros de aire	✓		
Cambiar filtro de diesel	✓				Otros			
Revisión y soplado de filtro aire					Observaciones:			
Revisión de fugas de aceite	✓							
Revisión de sistemas hidráulico (cálidos y mangueras)	✓							
Revisión de mandos finales	✓							
Revisión de sistema de dirección								
Engrase	✓							
Revisión de presión de llantas				✓	1000 Horas	OK	NC	NA
Comprobar alarma de retroceso	✓				Realizar mantenimiento de las 250 horas			
Revisión de refrigerante (coolant), mangueras y radiador	✓				Realizar mantenimiento de las 500 horas			
Inspeccionar correas	✓				Cambiar todos los aceites (motor, hidráulico, diferencial y mandos finales)			
Revisión de sistema eléctrico	✓			Soyle	Cambiar filtro del Coolant			
Revisar frenos (parqueo y servicio)	✓				Cambiar filtro hidráulico			
Revisión de vidrios					Cambiar filtros de transmisión			
Revisión de aire acondicionado					Otros			
Revisión de accesorios (balde)	✓				Observaciones:			
Revisar Horómetro	✓							
Otros:								
MATERIALES UTILIZADOS								
Material	Referencia	Código	Cant.	Material	Referencia	Código	Cant.	
Filtro de aceite de motor	84228488		1 Unit.	Filtro hidráulico	47833556		1	Unit.
Filtro de aceite de motor			Unit.	Filtro hidráulico				Unit.
Filtro de diesel	84412164		1 Unit.	Grasa			2	Li.
Filtro de diesel	84565926		1 Unit.	Aceite de motor	15040		3 1/2	Gal.
Filtro de trampa de diesel			Unit.	Aceite de transmisión				Gal.
Filtro de aire primario	87682999		1 Unit.	Aceite caja transferencia				Gal.
Filtro de aire secundario	83682993		1 Unit.	Aceite diferenciales				Gal.
Filtro de agua			Unit.	Aceite motor de giro				Gal.
Refrigerante Coolant			Gal.	Artic 110 68	68	110 0007	13	Gal.
OBSERVACIONES GENERALES								
PERSONAL								
Nombre				Firma				
				Abel A. Morán				
Engrasador:				Ruben Corrao Zoylo Garcia				
Ayudante								
Operador del equipo:								

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO PESADO **Nº 0255**

Equipo: **T-014** **CONSECUTIVO**

Tipo de mantenimiento: **2208.9** Fecha: **22-6-17**

Horas actuales: **2208.9** Hora inicial:

Proyecto: **Cartagen** Hora final:

Camion de mantenimiento: Tiempo empleado:

TIPOS DE MANTENIMIENTO			
250 a 750 Horas	OK	NC	NA
Cambiar aceite de motor	<input checked="" type="checkbox"/>		
Cambiar filtros de aceite de motor	<input checked="" type="checkbox"/>		
Cambiar filtro de diesel	<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisión y soplado de filtro aire	<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisión de fugas de aceite	<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisión de sistemas hidráulico	<input checked="" type="checkbox"/>		
Cilindros y mangueras	<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisión de mandos finales	<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisión de sistema de dirección	<input checked="" type="checkbox"/>		
Grase	<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisión de presión de llantas	<input checked="" type="checkbox"/>		
Comprobar alarma de retroceso	<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisión de refrigerante (coolant)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Mangueras y radiador	<input checked="" type="checkbox"/>		
Inspeccionar correas	<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisión de sistema eléctrico	<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisar frenos (parqueo y servicio)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisión de vidrios	<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisión de aire acondicionado	<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisión de accesorios (balde)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisar Horómetro	<input checked="" type="checkbox"/>		

500 Horas				OK			NC			NA		
Realizar mantenimiento de las 250 horas												
Cambiar filtros de aire												
Otros												
Observaciones:												

1000 Horas				OK			NC			NA		
Realizar mantenimiento de las 250 horas												
Realizar mantenimiento de las 500 horas												
Cambiar todos los aceites (motor, hidráulico, diferencial y mandos finales)												
Cambiar filtro del Coolant												
Cambiar filtro hidráulico												
Cambiar filtros de transmisión												
Otros												
Observaciones:												

MATERIALES UTILIZADOS:							
Material	Referencia	Código	Cant.	Material	Referencia	Código	Cant.
aceite de motor	7W2326	FL1719	1 Unid.	Filtro hidráulico			Unid.
aceite de motor			Unid.	Filtro hidráulico			Unid.
diesel			Unid.	Grasa			2 lb
diesel	439-505		1 Unid.	Aceite de motor	15W40		3 1/2 Gal.
trampa de diesel	360-8960	ELE 0065	2 Unid.	Aceite de transmisión			Gal.
aire primario	346-6687		1 Unid.	Aceite caja transferencia			Gal.
aire secundario			Unid.	Aceite diferenciales			Gal.
agua			Unid.	Aceite motor de giro			Gal.
refrigerante Coolant			Gal.				

SERVACIONES GENERALES: *Fin Stan Bufarros Cosicua GASA*
PESAR QUE LAS MISIONES DE TRAMITE UNA
DE GASA POR LO DEMAS TOPO ISCAR (LAVAR)

PERSONAL	
Nombre	Firma
	<i>Rubén Contreras</i>
	<i>2046 Garcia</i>

Elaborador del equipo:

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO PESADO N° 0253

CR

Evento: **DEA-11** CONSECUTIVO

Tipo de mantenimiento: **500 Horas** Fecha: **21 6 17**

Horas actuales: **503.9** Hora inicial:

Proyecto: **Centopona** Hora final:

Camión de mantenimiento: Tiempo empleado:

TIPOS DE MANTENIMIENTO

250 a 750 Horas	OK	NC	NA	500 Horas	OK	NC	NA
Revisión de niveles de motor	<input checked="" type="checkbox"/>			Realizar mantenimiento de las 250 horas	<input checked="" type="checkbox"/>		
Cambiar filtro de aceite de motor	<input checked="" type="checkbox"/>			Cambiar filtro de aire			
Cambiar filtro de diesel	<input checked="" type="checkbox"/>			Otros			
Revisión y ecoteado de filtro aire	<input checked="" type="checkbox"/>			Observaciones:			
Revisión de fugas de aceite	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisión de sistemas hidráulicos (cilindros y mangueras)	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisión de mandos finales	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisión de sistema de dirección	<input checked="" type="checkbox"/>						
Engrase	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisión de presión de llantas	<input checked="" type="checkbox"/>			1000 Horas			
Comprobar alarma de retroceso	<input checked="" type="checkbox"/>			Realizar mantenimiento de las 250 horas			
Revisión de refrigerante (condensador, mangueras y radiador)	<input checked="" type="checkbox"/>			Realizar mantenimiento de las 500 horas			
Inspeccionar correas	<input checked="" type="checkbox"/>			Cambiar todos los aceites (motor, hidráulico, diferenciales y mandos finales)			
Revisión de sistema eléctrico	<input checked="" type="checkbox"/>			Cambiar filtro del Coolant			
Revisar frenos (parqueo y servicio)	<input checked="" type="checkbox"/>			Cambiar filtro hidráulico			
Revisión de vidrios	<input checked="" type="checkbox"/>			Cambiar filtros de transmisión			
Revisión de aire acondicionado	<input checked="" type="checkbox"/>			Otros			
Revisión de accesorios (balde)	<input checked="" type="checkbox"/>			Observaciones:			
Revisar Horómetro	<input checked="" type="checkbox"/>						
Otros:							

MATERIALES UTILIZADOS

Material	Referencia	Código	Cant.	Material	Referencia	Código	Cant.
Filtro de aceite de motor	84228488		1	Filtro hidráulico			1 und.
Filtro de aceite de motor				Filtro hidráulico			1 und.
Filtro de diesel	84412161		1	Grasa			2 lb.
Filtro de diesel	84565926		1	Acete de motor	15W40		3 1/2 Gal.
Filtro de tranpa de diesel				Acete de transmisión			Gal.
Filtro de aire primario	87682999		1	Acete caja transferencia			Gal.
Filtro de aire secundario	87682993		1	Acete diferenciales			Gal.
Filtro de agua				Acete motor de giro			Gal.
Refrigerante Coolant							

OBSERVACIONES GENERALES: Proyecto Centopona Mantenimiento Realizado

CR-033 CV 084 PV-134 } Terminado a la 6:00 PM

PR-DEB1 R-DEA11 R-TE43 } SR-040-T-014

PERSONAL

Nombre: **Ruben como Zeilo GARCIN** Firma: **7:00 PM 19/06/17**

Engrasador:

Ayudante:

Operador del equipo:

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO PESADO Nº 0251

Equipo: DE 31	CONSECUTIVO	
Tipo de mantenimiento: 500 Horas	Fecha: 21.6.19	
Horas actuales: 675.1	Hora inicio:	
Proyecto: Condensadora	Hora final:	
Código de mantenimiento:	Tiempo empleado:	

TIPOS DE MANTENIMIENTO				OK	NC	NA
250 o 750 Horas	OK	NC	NA			
Realizar aceite de motor	✓			✓		
Cambiar filtros de aceite de motor	✓					
Cambiar filtro de diesel	✓					
Revisión y ensayo de filtro de aire	✓					
Revisión de fugas de aceite	✓					
Revisión de sistemas hidráulicos	✓					
Cilindros y mangueras	✓					
Revisión de mandos finales	✓					
Revisión de sistema de frenado	✓					
Grasas	✓					
Revisión de presión de llantas	✓					
Comprobar sistema de refrigeración	✓					
Revisión de refrigerante (condensador, mangueras y radiador)	✓					
Inspeccionar cables	✓					
Revisión de sistema eléctrico	✓					
Revisar frenos (pneumáticos y servicio)	✓					
Revisión de alfileres	✓					
Revisión de aire acondicionado	✓					
Revisión de accesorios (batería)	✓					
Revisar hidráulico	✓					
Otros						

MATERIALES UTILIZADOS				OK	NC	NA	
Material	Referencia	Codigo	Cant.	Material	Referencia	Codigo	Cant.
Filtro de aceite de motor	21229481		1 und.	Filtro hidráulico			1 und.
Filtro de aceite de motor			1 und.	Filtro hidráulico			2 und.
Filtro de diesel	34412364		1 und.	Grasa			3 1/2 gal.
Filtro de diesel	84365522		1 und.	Acetate de motor	15W40		3 1/2 gal.
Filtro de tranque de diesel			1 und.	Acetate de transmisión			1 gal.
Filtro de aire primario	17652999		1 und.	Acetate caja transferencia			1 gal.
Filtro de aire secundario	87692993		1 und.	Acetate diferenciales			1 gal.
Filtro de agua			1 gal.	Acetate motor de giro			1 gal.
Refrigerante Coolant							

OBSERVACIONES GENERALES: Radiador SUPER SUSIST Filtro de aceite de motor se le puso nuevo y se le puso aceite de motor. Se le puso aceite de motor a los filtros de aceite de motor. Se le puso aceite de motor a los filtros de diesel. Se le puso aceite de motor a los filtros de tranque de diesel. Se le puso aceite de motor a los filtros de aire primario. Se le puso aceite de motor a los filtros de aire secundario. Se le puso aceite de motor a los filtros de agua. Se le puso aceite de motor a los filtros de refrigerante Coolant.

PERSONAL

Responsable: **Abel J. Moya**
Asistente: **Rafael Acosta**
Operador del equipo: **Abel J. Moya**
Soyla GARCIA
Antonia BILICERA

INFORMACION SUBMINISTRADA X PERSONAL DE CONTADORA

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO PESADO N° 0254

Equipo: **R-040** Tipo de mantenimiento: **1000 Horas** CONSECUTIVO
Horas actuales: **2903.9** Fecha: **22-6-19**
Proyecto: **CONTAGUNA** Hora inicial:
Camión de mantenimiento: Hora final:
Tiempo empleado:

TIPOS DE MANTENIMIENTO

250 o 750 Horas	OK	NC	NA	500 Horas	OK	NC	NA
Cambiar aceite de motor	<input checked="" type="checkbox"/>			Realizar mantenimiento de las 250 horas			
Cambiar filtros de aceite de motor	<input checked="" type="checkbox"/>			Cambiar filtros de aire	<input checked="" type="checkbox"/>		
Cambiar filtro de diesel	<input checked="" type="checkbox"/>			Otros			
Revisión y sopado de filtro aire	<input checked="" type="checkbox"/>			Observaciones:			
Revisión de fugas de aceite	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisión de sistemas hidráulico (cilindros y mangueras)	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisión de mandos finales	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisión de sistema de dirección	<input checked="" type="checkbox"/>						
Engrase	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisión de presión de llantas	<input checked="" type="checkbox"/>						
Comprobar alarma de retroceso	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisión de refrigerante (coolant), mangueras y radiador	<input checked="" type="checkbox"/>						
Inspeccionar correas	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisión de sistema eléctrico	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisar frenos (parqueo y servicio)	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisión de vidrios	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisión de aire acondicionado	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisión de accesorios (balde)	<input checked="" type="checkbox"/>						
Revisar Horómetro	<input checked="" type="checkbox"/>						
Otros							

MATERIALES UTILIZADOS

Material	Referencia	Código	Cant.	Material	Referencia	Código	Cant.
Filtro de aceite de motor	84228486		1 Und.	Filtro hidráulico	47373586		1 Und.
Filtro de aceite de motor			1 Und.	Filtro hidráulico			1 Und.
Filtro de diesel	P550880	F10792	1 Und.	Grasa			2 Lit.
Filtro de diesel	84565926		1 Und.	Acetate de motor			3 1/2 Gal.
Filtro de trampa de diesel			1 Und.	Acetate de transmisión	AMSTCO Tams		18 Gal.
Filtro de aire primario	P828889	F10419	1 Und.	Acetate caja transferencia			Gal.
Filtro de aire secundario	RS3545		1 Und.	Acetate diferenciales	10W30 MJE		4 Gal.
Filtro de agua			1 Und.	Acetate motor de giro			Gal.
Refrigerante Coolant			Gal.	Hid. 68	68	H10.004	13 Gal.

OBSERVACIONES GENERALES: Equipo FMTA de Graso. Hay FMTA de Graso. Razonar Japon en Surco. No Laban el Agujero. No lo Embrason HACER UN Laban Profundo por los Leños.

PERSONAL

Nombre	Unidad	Grado	Función
Engrasador:	Abel A. Mera		
Ayudante:	Rubén Carr	2046	García
Operador del equipo:			

VII. CUADRO DE QUEJAS Y RECLAMOS

Registro de control de quejas recibidas PERIODO DE MARZO A AGOSTO

Código de reclamo	Nombre de la calle	Fecha en que se recibió la queja	Fecha en que se envió notificación de seguimiento	Fecha en que se envió la Nota de respuesta	Descripción de queja	Nombre del querellante	Razón social	Área o gerencia involucrada	Acciones optadas	Estado	Fecha de aplicación de encuesta
QR-19-003	Paseo Guaymies ramal 05-A	19-05-19	22-05-19		El propietario manifiesta que por motivo de los trabajos de instalación en el ramal 05-A, al realizar la limpieza con la maquina (retro-excavadora) rozo el macetero que se encontraba en parte frontal de la vivienda provocando que se le cayeran las piedras con el que estaba construido.	Eddy Bonilla	Persona natural	Departamento social y producción	Se realizara la reparación del macetero área afectada, parte frontal de la vivienda al finalizar los trabajos en este ramal.	Abierta	
QR-19-004	Calle Paseo Guaymies ramal 05-A	19-06-19	24-06-19	25-06-19	El propietario manifestó que por motivos de los trabajos se reventó un cable eléctrico provocando que explotara los cables en su casa y quemando el calentador de agua.	Claren Torres	Persona natural	Departamento social y producción	Se realizo la reaparición de los cables. Se hará la compra de un nuevo calentador.	Cerrada	28-06-19



ENCUESTA DE SATISFACCIÓN REFERENTE A LA SOLUCIÓN BRINDADA

FECHA: 28/06/2019

NÚMERO DE LA QUEJA: 19-04

PROYECTO: ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA.

NOMBRE DEL ENTREVISTADO: CLAREN TORRES

DIRECCIÓN: CALLE WTA Guaymies Lote I4

TELÉFONO /CELULAR: 63841679

1. DESCRIBA BREVEMENTE EN QUE SE BASO SU QUEJA O RECLAMO.

CALENTADOR DAÑADO CABLES DE MEDIDOR

2. ¿QUE ACCIONES SE TOMARON PARA DAR RESPUESTA A SU QUEJA?

COMPRA DE CALENTADOR

3. CONSIDERA USTED QUE LAS MEDIDAS QUE SE TOMARON PARA BRINDAR RESPUESTA A SU QUEJA O RECLAMO FUERON:

Eficiente ☒

Regular ☐

Ineficiente ☐

4. CONSIDERA USTED QUE EL TIEMPO QUE SE HA TOMADO PARA DAR RESPUESTA A SU QUEJA O RECLAMO HA SIDO:

Rápido ☒

Regular ☐

Lento ☐

5. EVALUE LA ATENCIÓN DE SU QUEJA O RECLAMO:

EXCELENTE ☒ BUENA ☐ REGULAR ☐ MALA ☐

6. TIENE USTED ALGO MAS QUE AGREGAR?

Firma del Encuestado

Clara Torrez

VIII.

DIAGNÓSTICO ECONÓMICO Y SOCIOCULTURAL DE LA COMUNIDAD ISLA CONTADORA.

Diagnóstico económico y sociocultural de la comunidad ISLA CONTADORA.

Contadora recibió su nombre por ser el lugar donde los españoles contaban las perlas de sus operaciones de recogida en **Panamá** antes de enviarlas a España. En los años ochenta, gracias al Grupo de **Contadora**, en esta **isla** se firmaron los «Acuerdos de Paz de **Contadora**», que sentaron la paz en Centroamérica

Isla Contadora es una isla del archipiélago de las Perlas, situada en el golfo de Panamá (Panamá), a 35 millas de Panamá.

La isla de Contadora está localizada en el Océano Pacífico panameño, en la provincia de Panamá, Distrito de Balboa, corregimiento de Saboga, en las coordenadas Latitud: 08°37'13" y 08°38'10" Norte y Longitud: 79°01'47" y 79°02'56" Oeste. Dista 56 Km (35 millas) de la ciudad de Panamá, la Isla Contadora está ubicada en la parte Norte del Archipiélago de las Perlas, en el Golfo de Panamá, cuenta con una extensión superficial de 1.21 Km², y un perímetro costero de 7.0 Km.

La Economía con la que se desarrollan sus habitantes en cuanto a generar sus ingresos, son obtenidos por actividades como la pesca, la construcción y el Transporte turístico e botes como la menos utilizada.

Actualidad: La Isla cuenta con:

Escuelas del sector:

- Escuela Isla Contadora

Iglesia del Sector:

- Iglesia Católica

Centro de Atención de Salud:

- Unidad Local de Atención Primaria De Salud- Caja de Seguro Social
- Isla Contadora pertenece al Distrito de Balboa, Representada por las distintas autoridades, Sra. María González Regidora del Sector, alcalde José Irene Lasprilla y El Corregidor de Saboga Toribio Olivardía

- Para un destino de playa como la isla Contadora, ubicada en el pacífico panameño, los días soleados y calurosos deberían ser sinónimo de bonanza y atractivo turístico, pero la historia es diferente para la otra joya del Archipiélago de Las Perlas.

Con una planta de potabilizadora que colapsó, un sistema de alcantarillado construido hace 47 años y una reserva de agua contaminada desde 2002, los días lluviosos son recibidos con alegría por los residentes y comerciantes de la isla, que siguen esperando que se mejore el suministro de agua potable.

La isla cuenta con dos reservorios artificiales para almacenar agua de lluvia, pero el más grande, con capacidad para 5 millones de galones de agua, está contaminado con aguas servidas y se dejó de utilizar hace 15 años.

El segundo estanque que es utilizado como toma de agua de aves y otros animales, es el que alimenta la planta potabilizadora, pero la misma no tiene la capacidad para abastecer a los 160 residentes permanentes de Contadora y menos a los turistas que todavía llegan a la isla.

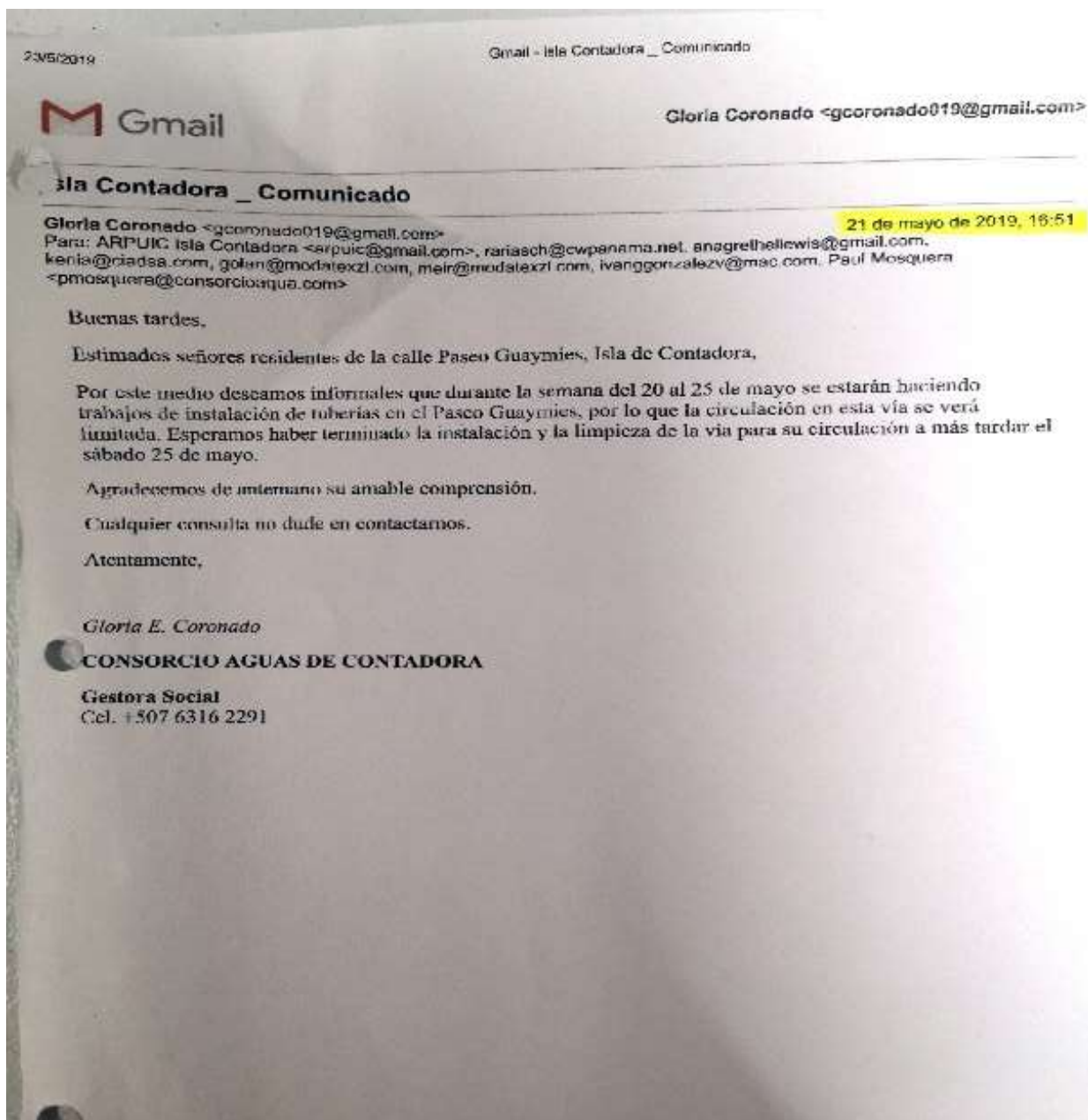
El número de residentes ha disminuido al mismo ritmo que la actividad comercial en la isla. De acuerdo con el censo de 2000, en Contadora Vivían unas 369 personas, pero 10 años después la cifra había caído hasta 253 habitantes.

Principales Problemas Sociales que aquejan a los Pobladores:

Nivel bajo de escolaridad entre los residentes, Los jóvenes que tienen ganas y posibilidad económica (de la familia) de seguir estudiando se van de la isla (a los 16 años) y normalmente no regresan, favoreciendo la fuga de capital económico y del capital humano-laboral más joven y preparado.

En todo el Archipiélago no hay hospitales, El Centro de salud de San Miguel es el más cerca aquí traen a pacientes que sobrepasan la capacidad de los centros de salud de las comunidades más pequeña. Ofrece todo el año servicios médicos, de enfermería, farmacológicos y dentales. Sin embargo, está lejos de ser autosuficientes y cuando los pacientes requieren de atención más especializada se lleva a Panamá gratuitamente en helicóptero del servicio aeronaval, Las enfermedades que más aquejan, atendidas en el centro de salud, son el resfriado común, la pio dermatitis, el parasitismo intestinal, caries dental, gastroenteritis e infección de vías urinarias. Se cuenta con servicio eléctrico de planta 24 horas que es ofrecido por una empresa particular que suministra a toda la comunidad, aunque se escucharon quejas de que el costo era bastante elevado. Aún así, el 99.2% de los hogares encuestados poseían luz y electricidad.

IX. MECANISMO DE COMUNICACIÓN SOCIAL





VOLANTE INFORMATIVA

**El Proyecto Estudio Diseño Construcción, Operación y Mantenimiento
Del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable, Sistema de Alcantarillado
Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales De La Isla Contadora, Provincia
de Panamá.**

Les informa que se estarán realizando trabajos de instalación de tubería sanitaria y agua potable en la calle paseo Nome.

Agradecemos su Compresión.

Cualquier Consulta Queja o Afectación

Contactarnos al: 6316-2291

Gestora Social: Gloria Coronado

Siempre a sus Órdenes para cualquier información.

X. RECIBO DE COMPRA DE MATERIALES Y EQUIPOS EPP

COCHEZ

RUC 521-136-113133 DV 02
 COCHEZ Y CIA, S.A
 AVENIDA ELOY ALFARO N° 15-33
 PANAMA

TEL. (507) 302-4444

RUC/CIP: 5-2-5002330 81

RAZON SOCIAL: (900710) CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA

No.FA-01-A200014201 (2019) AV. BALBOA

Vendedor: 141 OPENALBA

Cajera: 02 YPIMIENTA

62640982 SANTA MARIA, JUAN DIAZ RECIBE

EMILIO PALOMERAS 66137656

FACTURA

FACTURA:

TFBX110003804-00081314

FECHA: 27-06-2019

HORA: 09:57

A C A R E O

C O N T A D O

360xB/.0.85

372 Arena en saco x0.50' cúbicos COCHEZ:

..... (A)

B/.306.00

100xB/.8.90

336 Cemento uso general x42.5 kg (A)

B/.890.00

10xB/.9.95

1560-6 Registro de 6" PVC sanitario esca

la 40 completo (A)

B/.99.50

20xB/.0.14

947A-1/2X45 Codo de 1/2" x 45° PVC de ag

ua calibre 26 (A)

B/.2.80

20xB/.0.20

947A-1/2X90 Codo de 1/2" x 90° PVC de ag

ua calibre 26 (A)

B/.4.00

1x B/.0.74

834A-2X1L Reducción de 2" x 1" PVC de ag

ua calibre 26 (A)

B/.0.74

5x B/.1.79

DW8424 Disco de corte de 4 1/2" x 7/8"

x 7/8" de metal (A)

B/.8.95

ACTUALMENTE TIENE 14336 PUNTOS GORDOS

01-01-FA-2019-A200014201

SUBTTL A (7.00%)

B/.1.311.99

ITBMS A (7.00%)

B/.91.84

TOTAL**B/. 1.403.83**

Recibo

COCHEZ

RUC 521-136-113133 DV 02
COCHEZ Y CIA. S.A
AVENIDA ELOY ALFARO No. 15-33
PANAMA
TEL. (507) 302-4444

RUC/CIP: 5-2-5002330 81
RAZON SOCIAL: (900710) CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA
No. FA-01-A200017499 (2019) AV. BALBOA
Vendedor: 141 OPENALBA
Cajero: 03 SCHIRO
62640362 SANTA MARTA, JUAN DIAZ

FACTURA

FACTURA: TFBX110003804-00084933
FECHA: 01-08-2019 HORA: 15:39

A C A R R E O
- C O N T R A D O

1x B/.20.00
ACARREO COSTO DE ENVIO (A) B/.20.00
360x B/.0.85
372 Arena en saco x0.50' cúbicos COCHEZ.
..... (A) B/.305.00

ACTUALMENTE TIENE 15230 PUNTOS GORDOS
01-01-FA-2019-A200017499

SUBTIL A (7.00%) B/.326.00
ITBMS A (7.00%) B/.22.82

TOTAL B/. 348.82
Recibo: B/.113.16
Efectivo: B/.235.66
Recibido:

Nombre:
Cédula:

COCHEZ Y CIA, S.A.
CATA #1
01 AGO 2019
PAGADO



OGI TFBX110003804



COCHEZ

RUC 521-136-113133 DV 02
COCHEZ Y CIA, S.A.
AVENIDA ELOY ALFARO No. 15-33
PANAMA
TEL. (507) 302-4444

RUC/CIP: 5-2-5002330 81
RAZON SOCIAL: (900710) CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA
No. FA-01-A200010497 (2019) PU PALMERAS
Vendedor: 141 DEJAN
Cajera: 02 ABIGAIL
62640982 SANTA MARTA, JIMO (CA) CANCELA
CON RECIBO A200001157 RECIBI ENTREGA
PALMERAS TELEFONO: 6613-7656

FACTURA

FACTORA: TFBX110003804-00077270
FECHA: 13-05-2019 HORA: 16:19

A C A R R E O
C O N T A D O

100x87: 8.90
336 Cemento uso general x42.5 kg (H) B/. 890.00

ACTUALMENTE TIENE 10464 PUNTOS GORDOS
01-01-FA-2019-A200010497

SUBTTL A (7.00%) B/. 890.00
ITBMS A (7.00%) B/. 62.30

TOTAL B/. 952.30
Recibo B/. 952.30
Recibido:

Nombre: _____
Cedula: _____



DGI TFBX110003804

COCHEZ

RUC 521-136-113133 DV 02
COCHEZ Y CIA. S.A.
Vía Cincuentenario
Entrada de Costa del Este
Linea Express 302-4444
Apartado 0816-07696

RUC/CIP: 5-2-5002330 81
RAZON SOCIAL: (900710) CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA
No.FA-10-A200011655 (2019) CHANIS
Vendedor: 141 OPENALBA
Cajera: 02 GEJARAMILLO
62640982 SANTA MARIA, JUAN DIAZ RECIBO
C100000134

FACTURA

FACTURA: TFBX110006172-00165717
FECHA: 19-03-2019 HORA: 17:31

A C A R R E O .
C U N T A D O .

100xB/.8.90
336 Cemento de Uso General 94 libras (A) B/.890.00

ACTUALMENTE TIENE 7834 PUNTOS GORDOS .
01-10-FA-2019-A200011655 .

SUBTTL A (7.00%) B/.890.00
ITBMS A (7.00%) B/.62.30

TOTAL B/.952.30
Recibo B/.952.30
Recibido:

Nombre: _____
Cédula: _____



DGI TFBX110006172

MAXGUANTES
PROTECCIÓN Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN SUS MANOS.

Factura
Ref.: 00000286
Fecha facturación: 01/08/2019
Fecha de vencimiento: 08/08/2019
Customer code: CJ1905-0199
Ref. presupuesto: PR1905-0452 / 08/08/2019

Enviar a:

Di Panama, S.A.
RUC: 155603966-2-2015 DV: 40
Calle 13 Rio Abajo, PH Trinidad, local T-PB-02
Panama

Consortio Aguas de Contadora
Ruc: 5-NT-2-5002339 Dv: 81

Phone: +5073938685
Correo: administracion@maxguantes.com
Web: www.maxguantes.com

Importes visualizados en Dólares USA

Descripción	ITBMS	P.U.	Cant.	Base imponible
G-004 - Guante de nylon negro con látex corrugado en palma	7%	1,10	12	13,20
Guante de Nitrilo verde para químicos	7%	2,00	12	24,00
CH-001 - Chaleco reflectivo AVA	7%	4,00	5	20,00
CAS-021 - Casco de seguridad premium Falcon -Ajuste de ratchet y suspensión de nylon- Certificado ANS - Color: Azul	7%	4,50	2	9,00
CAS-020 - Casco de seguridad premium Falcon - Ajuste de ratchet y suspensión de nylon- Certificado ANSI - Color: Blanco	7%	4,50	5	22,50
CHA-022 - Chaleco tipo arnés con cintas reflectivas color verde neón	7%	5,50	4	22,00
Bota de seguridad de cuero S1P, punta de metal marca Workpro talla 10	7%	22,00	1	22,00
Bota de seguridad de cuero S1P, punta de metal marca Workpro talla 10.5	7%	22,00	1	22,00

CONTABILIZADO
FIRMA:

DI PANAMA S.A.
RUC: 155603966-2-2015 DV: 40
PANAMA, PARQUE LEFEURE
PH LAS HORTENSIAS

OTUR: SMT210008538-00000286
/08/2019 09:40
Jero I

Nombre: CONSORTIO AGUAS DE CONTADORA
C: 5-NT-2-5002339-DV: 81

Pago a 30 días

a DI PANAMA, S.A. enviado a
13 Rio Abajo, PH Trinidad, local T-PB-02

Base imponible 154,70
Total ITBMS 7% 10,83
Total 165,53

OBJETOS 154,70
BTTL 154,70
NT 397
1 7,00R 154,70
TTL 154,70
BMS 1 7,00R 10,83
BMS TTL 10,83
OTAL 165,53
ESTIMADO 165,53

TEL: 393-8685
CPE SMT210008538

Revisar por defectos de fábrica dentro de un lapso no mayor de 15 días calendario desde la fecha de recepción. Los cambios y devoluciones se hacen previa notificación. Todos los artículos deben ser devueltos en su empaque original y con la correspondiente factura.

7.8.19

1/1

FACTURA
10/06/2019
Cajero 1

FACTURA: SMT21000538-00000251
17:52

Nombre: CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA
RUC: S-NT-2-5002339-DU-81

PRODUCTOS 549.00 |
SUBTTL 549.00 |
CANT. ART. |
B1 | 7.000 549.00
B1 TTL 549.00
ITBMS | 7.00% 38.43
ITBMS TTL 38.43
TOTAL 587.43
EFFECTIVO 587.43
TEL: 353-8695
DGT: SMT21000538

IXGUANTES
SEGURIDAD INDUSTRIAL EN SUS MANOS.

Envío a:
Consortio Aguas de Contadora
Ruc: S-NT-2-5002339-DU-81

bre de DI PANAMA, S.A.

Impuestos calculados en Dólares USA

	ITBMS	P.U.	Cant.	Base Imponible
para demarcación 1.20 x 30 M	7%	18.12	18	271.80
expensión de tela y ajuste tipo patchet - Marcos (Z88 1-2008)	7%	4.50	1	4.50
Capotes de una pieza "heavy duty" - Material: Nylon - Talla L	7%	10.50	4	42.00
Capotes de una pieza "heavy duty" - Material: Nylon - Talla M	7%	10.50	3	32.50
BC004 - Botas de PVC S5 Negras #43 / 9	7%	12.50	3	37.50
BC003 - Botas de PVC S5 Negras #42 / 8	7%	12.50	1	12.50
BC005 - Botas de PVC S5 Negras #44 / 10	7%	12.50	2	25.00
BC001 - Botas de PVC S5 Negras #40 / 6	7%	12.50	2	25.00
Guantes de nylon con palma de látex corrugado	7%	1.50	10	15.00
Guantes de nitrilo verde para manejo de químicos	7%	2.00	5	10.00
Arnes de cintas elásticas reflectivas - Color: Verde neon	7%	3.50	8	35.00
Botas S1P con puntera y plantilla de acero marca WorkPro - Talla: 48	7%	22.00	1	22.00

Condiciones de pago: Pago a 30 días

Pago mediante cheque nominativo a DI PANAMA, S.A. emitido a:
Oficina comercial Marguantes, Calle 15 No. 3040, Pte. Trinidad, local T-79-02


Base Imponible 549.00
Total (ITBMS 7%) 38.43
Total 587.43

10-06-19
01:50 PM

XI. AREA IDENTIFICADAS PARA REVEGETAR

Zonas	Ramal o Calle
Tanques de Almacenamiento de 250,000gl	Paseo Urraca
PTAR	2H
Planta desalinizadora	5B
-	8

XII. CRONOGRAMA PARA LA OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

	<p>PROYECTOS: ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DESALINIZADORA.</p> <p>ESTUDIO, DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADOR.</p>
---	--

Operación de Maquinaria

Equipo	Modelo/Marca	Identificación	Horas por días	Horas por bisemana	Horas por mes
Retroexcavadora	New Holland B95B	R39	9.5	101	202
Retroexcavadora	New Holland B95B	R40	9.5	101	202
Retroexcavadora	New Holland B95B	R41	9.5	101	202
Retroexcavadora	New Holland B95B	R42	9.5	101	202
Retroexcavadora	New Holland B95B	R43	9.5	101	202
Camión Ligero	Hino	BD4764	7.0	77	154
Camión Ligero	Hino	BD4763	7.0	77	154
Camión Ligero	Hino	BD4806	7.0	77	154
Pick – Up	Toyota	BD5990	6.0	77	154
Observaciones: La bisemana comprende 11 días de trabajo en los cuales 10 días se trabajan 9.5 horas y 1 día 6 horas.					

**XIII. REGISTRO DE LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LOS
TRABAJADORES EN GENERAL Y OTRO DE ACCIDENTES E INCIDENTES
DE TRABAJO QUE OCURRIERAN DENTRO O FUERA DE LA ZONA.**

DATOS PERSONALES							
Nombre Completo: <u>Gloria Estefanny Coronado</u>							
Fecha de Nacimiento: <u>19.07.1987</u>							
Edad: <u>32</u>							
Cédula: <u>8 807 1651</u>							
Cargo: <u>Ges-fora Social</u>							
N° de teléfono / Celular: <u>6316-2291 / 399-8939</u>							
Dirección: <u>Cerro Viento R</u>							
Estado de Salud o Antecedentes							
Como Considera su Estado de Salud Actual						¿Es Alérgico/a algún Medicamento? Si o No	
Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Malo		Regular		NO	
						¿Si es Alérgico(a) Explique a Cuál?	
Tipo de Sangre:							
A+	O+ <input checked="" type="checkbox"/>	B+	AB+	A-	O-	B-	AB-
Sufre de Alguna Enfermedad <u>Si</u> o No							
¿Si sufre de Alguna Explique Cuál?						¿Alguna vez ha sido Intervenido (a) Quirúrgicamente?	
Presión Alta.						Si o No	
						Explique	
En caso de Emergencia llamar:						N° de Teléfono / Celular	
Nombre: <u>Gloria Bouch (Madre)</u>						399-8939	
Nombre: <u>Castro Coronado (hermana)</u>						6665-8125	
Nombre:							

DATOS PERSONALES	
Nombre Completo:	ocelina jode Zotto Santinates
Fecha de Nacimiento:	1 de abril 1999
Edad:	21
Cédula:	8-931571
Cargo:	ayudante
N° de teléfono / Celular:	65352049
Dirección	
Estado de Salud o Antecedentes	
Como Considera su Estado de Salud Actual	¿Es Alérgico/a algún Medicamento? Si <input checked="" type="radio"/> No
<div>Bueno <input checked="" type="radio"/></div> <div>Malo <input type="radio"/></div> <div>Regular <input type="radio"/></div>	¿Si es Alérgico(a) Explique a Cuál?
Tipo de Sangre:	
<div>A+ <input checked="" type="radio"/></div> <div>B+ <input type="radio"/></div> <div>AB+ <input type="radio"/></div> <div>A- <input type="radio"/></div> <div>O- <input type="radio"/></div> <div>B- <input type="radio"/></div> <div>AB- <input type="radio"/></div>	
Sufre de Alguna Enfermedad Si <input checked="" type="radio"/> No	
¿Si sufre de Alguna Explique Cuál?	¿Alguna vez ha sido Intervenido (a) Quirúrgicamente?
	Si <input checked="" type="radio"/> No
	Explique
En caso de Emergencia llamar:	N° de Teléfono / Celular
Nombre: Ana felicia (Madre)	68015050
Nombre: Susana Jimenez (Novia)	68446522
Nombre:	

DATOS PERSONALES	
Nombre Completo:	Jorge Leonardo Morano Joen
Fecha de Nacimiento:	4 de Marzo 1988
Edad:	31
Cédula:	8.837-2011
Cargo:	Tubero
N° de teléfono / Celular:	64-11-26-17
Dirección:	Rebago 1 Ronda de Oro Casa #36
Estado de Salud o Antecedentes	
Como Considera su Estado de Salud Actual	¿Es Alérgico/a algún Medicamento? Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/> Bueno <input type="radio"/> Malo <input type="radio"/> Regular	¿Si es Alérgico(a) Explique a Cuál?
Tipo de Sangre:	
<input type="checkbox"/> A+ <input type="checkbox"/> O+ <input type="checkbox"/> B+ <input type="checkbox"/> AB+ <input type="checkbox"/> A- <input type="checkbox"/> O- <input type="checkbox"/> B- <input type="checkbox"/> AB-	
Sufre de Alguna Enfermedad Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>	
¿Si sufre de Alguna Explique Cuál?	¿Alguna vez ha sido Intervenido (a) Quirúrgicamente? Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>
	Explique
En caso de Emergencia llamar:	N° de Teléfono / Celular
Nombre:	Diana Morano (Hermana) 62-43-39-39
Nombre:	Danielis Sanchez (Esposa) 6561-9611.
Nombre:	Vanesa Morano (Hermana) 6266-9956.

DATOS PERSONALES	
Nombre Completo:	Pamilo ENRIQUES GUTIERREZ DIAZ
Fecha de Nacimiento:	20 de diciembre 1990
Edad:	28
Cédula:	7-707-1159
Cargo:	MECANICO
Nº de teléfono / Celular:	68909448
Dirección	LA VILLA de los SANTOS
Estado de Salud o Antecedentes	
Como Considera su Estado de Salud Actual	¿Es Alérgico/a algún Medicamento? Si o <input checked="" type="radio"/> No
<input checked="" type="radio"/> Bueno <input type="radio"/> Malo <input type="radio"/> Regular	¿Si es Alérgico(a) Explique a Cuál?
Tipo de Sangre:	no
<input type="radio"/> A+ <input type="radio"/> O+ <input checked="" type="radio"/> B+ <input type="radio"/> AB+ <input type="radio"/> A- <input type="radio"/> O- <input type="radio"/> B- <input type="radio"/> AB-	
Sufre de Alguna Enfermedad Si o <input checked="" type="radio"/> No	
¿Si sufre de Alguna Explique Cuál?	¿Alguna vez ha sido intervenido (a) Quirúrgicamente?
no	Si o <input checked="" type="radio"/> No
	Explique
	no
En caso de Emergencia llamar:	Nº de Teléfono / Celular
Nombre: DIANA GUTIERREZ	6854-1007
Nombre: MAYIA DIAZ	6835-3076
Nombre:	

DATOS PERSONALES	
Nombre Completo:	Luis de León
Fecha de Nacimiento:	23 de noviembre
Edad:	31
Cédula:	8-839-504
Cargo:	ayudante
N° de teléfono / Celular:	63-44-93-57
Dirección:	
Estado de Salud o Antecedentes	
Como Considera su Estado de Salud Actual	¿Es Alérgico/a algún Medicamento? Si o No ✓
<div>Bueno ✓</div> <div>Malo</div> <div>Regular</div>	¿Si es Alérgico(a) Explique a Cuál?
Tipo de Sangre:	
<div>A+</div> <div>O+</div> <div>B+</div> <div>AB+</div> <div>A-</div> <div>O-</div> <div>B-</div> <div>AB-</div>	
Sufre de Alguna Enfermedad Si o No ✓	
¿Si sufre de Alguna Explique Cuál?	¿Alguna vez ha sido intervenido (a) Quirúrgicamente? Si o No ✓
	Explique
En caso de Emergencia llamar: 68-87-49-49	N° de Teléfono / Celular
Nombre: Noriki Hendieta (Sobrina)	68-87-49-49
Nombre:	
Nombre:	

XIV. REGLAMENTO INTERNO

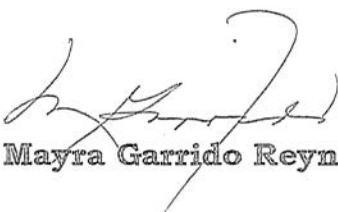
REGLAMENTO INTERNO DE
TRABAJO DE LA EMPRESA
CONSTRUCTORA RODSA, S. A.
DEBIDAMENTE CORREGIDO

CONSTRUCTORA RODSA, S. A.
hace entrega de su Reglamento
Interno de Trabajo debidamente
corregido.

SEÑOR MINISTRO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL:

Yo, MAYRA GARRIDO REYNA, abogada en ejercicio, portadora de la cédula de identidad personal No. 8-202-983, actuando en nombre y representación de la sociedad anónima CONSTRUCTORA RODSA IMPORT, S. A., en virtud del Poder a mi conferido por su Presidente y Representante Legal Ingeniero JUAN ALEXIS RODRÍGUEZ SAEZ, y en ejercicio del mismo, por este medio concurre ante ese Ministerio a su muy digno cargo, con el objeto de HACER ENTREGA, del original de nuestro REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, debidamente corregido según los lineamientos establecidos por el licenciado ARISTIDES DE LEÓN, Jefe de Reglamento Interno, mediante nota No. 04/SRI-11 de fecha 5 de enero de 2012.

Del señor Ministro de Trabajo, con toda consideración,



Licda. Mayra Garrido Reyna

Chitré, a la fecha de su presentación.

REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO
CONSTRUCTORA RODSA, S. A

CAPÍTULO I.

DISPOSICIONES GENERALES



Artículo 1.

El presente Reglamento Interno de Trabajo tendrá por objeto precisar las condiciones obligatorias a que deben someterse **LA EMPRESA "CONSTRUCTORA RODSA, S. A."**, como **EL EMPLEADOR** y sus **TRABAJADORES** con motivo de la relación laboral existente entre ambos.

Artículo 2.

a) Son las partes del Reglamento Interno de Trabajo:

1) **EL EMPLEADOR** es la persona natural o jurídica que recibe del trabajador la prestación de servicios o la ejecución de la obra; en este caso es la sociedad anónima **CONSTRUCTORA RODSA, S. A.**, sociedad anónima constituida de conformidad con las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita y vigente en el Registro Público a Ficha 312652, Rollo 48854 e Imagen 14 de la Sección de Micropelícula (Mercantil), amparada por el Aviso de Operación No. 1608804 cuya actividad económica es la construcción, alquiler de equipos en general, servicios de ingeniería para la construcción, acarreo de equipos pesados y otras actividades relacionadas, con domicilio en el corregimiento de La Arena, distrito de Chitré, provincia de Herrera.

2. **EL TRABAJADOR** es la persona natural que se obliga mediante un Contrato de Trabajo verbal o escrito, individual o de grupo a prestar un servicio o ejecutar una obra, bajo la dependencia de **EL EMPLEADOR**.

3. Son representantes de **EL EMPLEADOR** y lo obligan en sus relaciones con **LOS TRABAJADORES**:

- a) Administradores y Gerentes.
- b) Los Intermediarios.
- c) Cualquier persona que realice actos de dirección o administración con la aprobación expresa o táctica de **EL EMPLEADOR** o Resolución Judicial.

Artículo 3.

Las normas que contiene este Reglamento Interno, una vez aprobadas por el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, tienen plena vigencia y son de estricto cumplimiento en el establecimiento presente o futuros de la empresa **CONSTRUCTORA RODSA, S. A.**

CAPÍTULO II.

DE LA SOLICITUD DE EMPLEO Y DE LOS CONTRATOS DE TRABAJO

Artículo 1. Datos Personales.

Requisito previo de empleo será el que el aspirante llene el formulario de "Datos Personales", en el cual se recogen los siguientes:

- a) Nombre completo del aspirante.
- b) Sexo, nacionalidad y número de cédula de identidad personal.
- c) Dirección completa de su residencia.
- d) Fecha y lugar de nacimiento.
- e) Estado civil.

MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL

REGLAMENTOS INTERNOS

Recibido por

Fecha

129 FEB 2012

Hora



- f) Nombre del cónyuge si es casado o del compañero si es unido.
- g) Nombre de los dependientes que viven con él.
- h) Nombre de otros familiares que trabajan con **EL EMPLEADOR**.
- i) Nombre del último patrono, con indicación de la posición que ejerció, período en que trabajó y motivo de la salida.

Será considerada falta grave la falsedad en que incurriese el aspirante al llenar el formulario de "Datos Personales".

EL TRABAJADOR, toda vez que cambie de domicilio, tiene la obligación de notificar su nueva dirección y número de teléfono a **EL EMPLEADOR** con el fin de facilitar los medios para una rápida comunicación y para la preparación de los informes o estadísticas que requiera el Estado para la retención del Impuesto sobre la Renta.

Artículo 2. Contrato de Trabajo Escrito.

Todo **TRABAJADOR** de **CONSTRUCTORA RODSA, S. A.** estará amparado por un Contrato Individual de Trabajo escrito que se ajustará a los requisitos exigidos por el Código de Trabajo.

EL EMPLEADOR podrá usar los servicios de **LOS TRABAJADORES** en todas las labores propias de su actividad económica, siempre que sean análogas, similares o complementarias a aquellas para cuya ejecución específicamente fueron contratados.

El contrato escrito de trabajo contendrá:

1. Nombre, nacionalidad, edad, sexo, estado civil, domicilio y número de cédula de las partes. Cuando **EL EMPLEADOR**, sea persona jurídica deberá constar su nombre o razón social, su domicilio, el nombre de su representante legal y los datos de inscripción en el registro público.
2. Nombre de las personas que viven con el trabajador, y de las que dependen de él.
3. Determinación específica de la obra o servicios convenidos y de las modalidades referentes a los mismos, acordados para su ejecución.
4. Lugar o lugares donde deberá prestarse el servicio.
5. Duración del contrato si es por tiempo fijo o la declaración correspondiente si es por tiempo indefinido, o por obra determinada.
6. Duración y división regular de la jornada de trabajo.
7. El salario, forma, día y lugar de pago.
8. Lugar y fecha de celebración; y
9. Firma de las partes si pudieren hacerlo, o la impresión de su huella digital en presencia de testigos que firmen a ruego y constancia de aprobación oficial del contrato en casos exigidos por el Código de Trabajo.

Se entiende por contrato individual de trabajo, cualquiera que sea su denominación, convenio verbal o escrito mediante el cual una persona se obliga a prestar sus servicios o ejecutar una obra a favor de otro, bajo la subordinación o dependencia de ésta.

El Contrato de Trabajo constará por escrito se firmará al inicio de la Relación de Trabajo en tres ejemplares uno por cada parte. **LA EMPRESA** conservará el suyo, a **EL TRABAJADOR** se le entregará su ejemplar al momento de la firma y el otro se remitirá a la Dirección General de Trabajo, o a las Direcciones Regionales del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, que llevará un registro diario de los contratos presentados.

Los Contratos de Trabajo podrán celebrarse por tiempo indefinido, por tiempo definido o por obra determinada.

Cuando la prestación exija cierta habilidad o destreza será válida la cláusula que fije un período probatorio hasta por el término de tres meses. Siempre que conste expresamente en el contrato escrito de trabajo. Durante dicho período cualquier de las partes podrá dar por terminada



la relación de trabajo sin responsabilidad alguna. No será válido el pacto de prueba cuando se contrate a **EL TRABAJADOR** para desempeñar una posición que haya ocupado anteriormente en la misma empresa.

Las condiciones del contrato de trabajo solamente podrán ser modificadas:

1. Por la Convención Colectiva de Trabajo y el reglamento interno de trabajo en los casos y las limitaciones previstas en el Código de Trabajo y
2. Por el mutuo consentimiento.

Respecto a **LOS TRABAJADORES** que ya prestan servicios a **EL EMPLEADOR**, se les confeccionará un contrato escrito donde se reconocerá, de modo expreso, la antigüedad de **EL TRABAJADOR** y todos los demás derechos y beneficios adquiridos hasta el momento.

CAPÍTULO III.

DE LA JORNADA DE TRABAJO

Artículo 1. Jornada de Trabajo.

El día se divide en los siguientes períodos de trabajo:

1. Diurno de 6 a.m. a 6 p.m.
2. Nocturno de 6 p.m. a 6 a.m.

Son jornadas diurnas y nocturnas las comprendidas dentro de los respectivos períodos de trabajo. Será nocturna la jornada que comprenda más de tres horas dentro del período nocturno de trabajo.

Es jornada mixta la que comprende horas de distintos períodos de trabajo siempre que no abarque más de tres horas del período nocturno.

La jornada máxima diurna es de ocho horas y la semana laborable correspondiente hasta de cuarenta y ocho horas. La jornada máxima nocturna es de siete horas y la semana laborable respectiva hasta de cuarenta y dos horas.

La duración máxima de la jornada mixta es de siete horas y media y la semana laborable respectiva hasta de cuarenta y cinco horas. El trabajo en siete horas nocturnas y siete horas y medias en la jornada mixta se remunerará ocho horas de trabajo diurno, para los efectos del cálculo del salario mínimo legal o convencional, o de los salarios que se paguen en una empresa con turno de trabajo en varios períodos.

Los trabajadores no están obligados a trabajar horas o jornadas extraordinarias salvo en los siguientes casos:

1. Cuando en siniestro o riesgo inminente se encuentre en peligro la vida de las personas, la existencia misma de la empresa o centros de trabajo u obra objeto del contrato, caso en el cual la jornada de trabajo podrá prolongarse hasta por el termino estrictamente necesario para remediar impedir o combatir esos males y;
2. Cuando en una convención colectiva se hubiese pactado que todos o algunos trabajadores, dentro de los límites legales, deban prestar servicios durante jornadas extraordinarias siempre que el respectivo trabajador contraiga esa obligación a través de la contratación individual.

Todo empleador está obligado a conceder a sus trabajadores el período de descanso normal que necesiten para reponer sus fuerzas. Por lo que la jornada de trabajo tendrá un período de descanso, no menor de media hora ni mayor de dos horas. Sin embargo en caso de jornadas nocturnas o mixtas, **EL EMPLEADOR** y **EL TRABAJADOR**, pueden convenir en distribuir dichos descansos, sin exceder los límites de la jornada correspondiente, de manera que no interrumpa la producción. de conformidad con las siguientes reglas.

Todo trabajador tiene derecho a un descanso anual remunerado. El derecho a vacaciones existe aunque el contrato no exija todas las horas de las jornadas ordinarias o todos los días de la semana.

29 FEB 2012



EL EMPLEADOR señalará, con dos meses de antelación, la época en que EL TRABAJADOR iniciará el disfrute de sus vacaciones, consultando lo mejor posible los intereses de la empresa y los de el trabajador; pero no podrá sino por mediación de los funcionarios de trabajo competente y con anuencia expresa del trabajador, señalar el goce de las vacaciones en una fecha que sea en más de tres meses posteriores a aquella en que el interesado adquirió su derecho a las mismas.

Artículo 2. Semana de Trabajo.

Para LOS TRABAJADORES de CONSTRUCTORA RODSA, S. A. son días habilitados para el trabajo todos los días del año, condicionado a las regulaciones y limitaciones establecidas en el Código de Trabajo.

LOS TRABAJADORES prestarán sus servicios dentro de una semana de cuarenta y cinco (45) horas. EL EMPLEADOR, sin embargo, podrá establecer una semana de trabajo inferior a las cuarenta y cinco (45) horas cuando requiera los servicios de trabajadores a tiempo parcial, ya sea que dichos servicios se requieran en forma permanente (jornada nocturna y mixta) o temporal.

Artículo 3. Jornada DE Trabajo.

La jornada de trabajo será Diurna de ocho (8) horas diarias y la semana laborable de cuarenta y cinco (45) horas semanales de lunes a sábado y LOS TRABAJADORES prestarán sus servicios personales de conformidad con el siguiente horario:

PRIMER TURNO:

OFICINA VILLAS DEL GOLF Y TALLER

De Lunes a Viernes de: 7:00 a.m. a 4:00 p.m.

Sábados de: 7:00 a.m. a 12:00 p.m.

SEGUNDO TURNO:

OFICINA PRINCIPAL Y TALLER

De Lunes a Viernes de: 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

Sábados de: 8:00 a.m. a 1:00 p.m.

PERSONAL DE TALLER.

De Lunes a Viernes de: 7:00 a.m. a 4:00 p.m.

Sábados de: 7:00 a.m. a 12:00 m.d.

PERSONAL DE CAMPO.

De Lunes a Viernes de: 7:00 a.m. a 3:30 p.m.

Sábados de: 7:00 a.m. a 12:00 m.d.

EL EMPLEADOR llevará un control de asistencia y puntualidad por medio de un reloj control de asistencia, tratándose de labores de oficina y taller, y en las labores de campo, se utilizará un cuaderno de firma y registro de llegadas y salidas por medio del cual EL TRABAJADOR registrará su hora de entrada y salida en cada una de las medias jornadas diarias. De darse en el futuro técnicas más modernas de control de entradas y salidas que le pareciesen más convenientes a EL EMPLEADOR que el sistema vigente, estos nuevos procedimientos se establecerán con previo aviso escrito, con la anticipación necesaria para garantizar que LOS



TRABAJADORES tengan pleno conocimiento de sus obligaciones y de conformidad a los mecanismos legales que el Código de Trabajo contempla para tales cambios.

LOS TRABAJADORES gozarán de **períodos de descanso** entre cada media jornada de una duración de: a) Personal de Campo media (1/2) hora de duración; b) Personal Administrativo y Taller una (1) hora de duración; c) Si personal administrativo tales como capataces e ingenieros tuvieran que permanecer por algún tiempo en área de campo, tendrán media (1/2) hora de duración. Durante dicho período **EL TRABAJADOR** no está obligado a permanecer en su lugar de trabajo ni a desarrollar ninguna labor en beneficio de **EL EMPLEADOR**. No obstante, en los casos que, por necesidades urgentes o imprevistas, **EL TRABAJADOR** preste servicios durante su período de descanso entre medias jornadas, **EL EMPLEADOR** remunerará dicho tiempo trabajado y con el recargo de horas extras correspondiente, sin menoscabo de que **EL TRABAJADOR** pueda tomar sus alimentos aunque tenga que permanecer en su puesto de trabajo.

Artículo 4. Inicio y Terminó de la Jornada de Trabajo.

EL TRABAJADOR está en la obligación de empezar sus labores en el lugar de trabajo a él asignado por **EL EMPLEADOR** y exactamente al inicio de su jornada o después del término de su período de descanso.

Las llegadas tardías, al inicio de la jornada de trabajo o después del término de los períodos de descanso en la jornada serán objeto de las medidas disciplinarias correspondientes según se contempla más adelante en este Reglamento.

EL TRABAJADOR, para el inicio y el término de sus labores y el período de descanso, observará el tiempo que indique el reloj control de asistencia, si se trata de labores de oficina y del encargado del proyecto si se trata de trabajo de campo. **EL TRABAJADOR** que tenga por responsabilidad el desarrollo y coordinación de un proyecto, está obligado a proporcionar a **EL EMPLEADOR** o su representante los informes requeridos sobre la labor realizada en la jornada de trabajo inmediatamente anterior y recibir las instrucciones que éstos estimen conveniente impartirle.

Dentro de los límites legales, **LOS TRABAJADORES** se obligan a prestar servicios en jornadas extraordinarias. No obstante, **EL TRABAJADOR** no podrá continuar laborando en exceso de su jornada ordinaria de trabajo sin la autorización de **EL EMPLEADOR** o su representante, salvo en aquellos casos en que no es posible poner término a la jornada de trabajo sin causar graves perjuicios a los intereses de **EL EMPLEADOR**. **EL TRABAJADOR** que labore en estas circunstancias excepcionales debe informar a dicho superior las razones que motivaron el exceso de trabajo y la duración de dicho esfuerzo adicional.

Artículo 5. Registro de Horas Trabajadas.

Todo **TRABAJADOR** tiene la obligación de registrar su hora de entrada y su hora de salida, utilizando los mecanismos y procedimientos de control de la asistencia establecidos por **EL EMPLEADOR** para este propósito.

Artículo 6. Lugar de Trabajo.

El lugar de trabajo para cada **TRABAJADOR** lo constituye el área específica que le asigna **EL EMPLEADOR** o su representante para la realización de sus labores, sea esta el edificio, taller, el equipo, la unidad móvil terrestre o la unidad técnica o administrativa o el sitio del proyecto para lo cual se contrató, promovió o transfirió a **EL TRABAJADOR**.

EL TRABAJADOR no debe abandonar su lugar de trabajo durante la jornada laboral establecida, sin el permiso o la anuencia expresa de **EL EMPLEADOR** o su representante.

Artículo 7. Ausencias.

AL TRABAJADOR le está prohibido faltar a su trabajo injustificadamente. Las ausencias motivadas por enfermedad, por problemas personales, familiares o económicos, sólo podrán ser justificadas:

29 FEB 2012



- a) Mediante aviso previo a **EL EMPLEADOR** o, en su defecto, a sus representantes autorizados para conceder el permiso respectivo. La autorización de **EL EMPLEADOR** ha de constar, en todos los casos, por escrito.

EL TRABAJADOR, siempre que sea posible, deberá comunicarle su inasistencia a **EL EMPLEADOR** por vía telefónica o por medio de aviso enviado por intermedio de un compañero, familiar o persona amiga.

EL EMPLEADOR necesita de esta previa comunicación para efectuar oportunamente las providencias del caso que permitan la buena marcha de la empresa a pesar de la inasistencia de **EL TRABAJADOR**.

- b) Con una explicación posterior aceptable de los hechos o circunstancias que la motiven, salvo en los casos en que **EL TRABAJADOR** esté legítimamente incapacitado de conformidad a las disposiciones legales sobre enfermedad y riesgos profesionales o su inasistencia sea atribuible a fuerza mayor o caso fortuito.

EL TRABAJADOR debe tener siempre presente que las motivaciones o los asuntos personales que él aduzca para justificar su inasistencia, necesariamente trascienden de su esfera privada cuando afectan la eficiencia y la productividad del resto de los trabajadores; cuando ocasionan trabajo en horas extraordinarias para reemplazar al trabajador ausente; y cuando, con grave perjuicio a los intereses de **EL EMPLEADOR**, incrementan sus costos de operación.

- c) Con la posterior presentación, cuando **EL EMPLEADOR** lo exija, de documentos certificados o testimonios que prueben, sin lugar a dudas los hechos que **EL TRABAJADOR** aduce para justificar sus ausencias. Esta comprobación habrá de efectuarse dentro de un período de tiempo razonable fijado en cada caso.

El incumplimiento de uno o varios de los requisitos indicados previamente hace presumir que la ausencia de **EL TRABAJADOR** es injustificada y, en tales casos, **EL EMPLEADOR** hará uso de la facultad disciplinaria que le concede este Reglamento o la ley, según el caso.

Artículo 8. Ausencias por Enfermedad.

EL TRABAJADOR que se encuentre incapacitado por enfermedad para asistir al trabajo debe avisar al respecto a **EL EMPLEADOR**, ya sea por teléfono, por intermedio de familiares, compañeros de trabajo o de personas amigas, si no puede hacerlo personalmente.

EL TRABAJADOR debe entregar a **EL EMPLEADOR** o a quien lo sustituya, al reintegrarse a sus labores, los certificados médicos que legalmente comprueben la incapacidad que tuvo para cumplir, parcial o totalmente, con sus obligaciones diarias; para ello contará con un plazo no mayor de un (1) día hábil contado a partir del momento de su reintegro.

EL EMPLEADOR, a su juicio, podrá suspender las labores de **EL TRABAJADOR** que muestre evidencias de estar sufriendo alguna dolencia o enfermedad, si considera que la continuación de sus labores va en desmedro de su salud, de su seguridad personal o de las personas que se encuentren en el lugar de trabajo. En estos casos, el tiempo ordinario no trabajado se considerará como ausencia por enfermedad y se acreditará al fondo de licencia del trabajador. Si el fondo estuviese agotado, se le extenderá deduciéndole la licencia en el siguiente período.

Artículo 9. Movilidad Horizontal O Funcional del Trabajador.

No se considerará como alteración unilateral de las condiciones de trabajo, las órdenes impartidas por **EL EMPLEADOR** en la ejecución del contrato de trabajo que impliquen movilidad funcional u horizontal de **EL TRABAJADOR**, siempre que sean compatibles con su posición, jerarquía, fuerzas, aptitudes, preparación y destrezas.

La movilidad horizontal o funcional de **EL TRABAJADOR** será posible siempre que no conlleve disminución de la remuneración o salario y no afecte la dignidad o autoestima de **EL TRABAJADOR**, o le provoque perjuicios relevantes o riesgos mayores en la ejecución del trabajo.

La movilidad de **EL TRABAJADOR**, que podrá ser de duración temporal o permanente,



podrá ejercerse:

1. Por necesidad de la organización de la empresa, del trabajo o de la realización o atraso del proyecto que se esté realizando.
2. En los términos en que para cada oportunidad se convenga directamente con **EL TRABAJADOR**.

En caso de movilidad permanente, ésta se entenderá como un traslado, y **EL TRABAJADOR** recibirá el salario básico superior y los beneficios básicos superiores correspondientes a la nueva posición, conforme a la clasificación de puestos, o en su defecto, a los niveles acostumbrados en la empresa. En todo caso **EL TRABAJADOR** no está obligado a aceptar el traslado cuando no se cumpla con lo dispuesto en el primer y segundo párrafos de este artículo.

Cuando la movilidad sea temporal, la duración de ésta será pactada con **EL TRABAJADOR**, excepto que se trate de reemplazo de un trabajador en uso de licencia; **EL TRABAJADOR** que deba prestar servicios en una posición clasificada superior, recibirá e **EL EMPLEADOR** una bonificación que no será inferior a los niveles de salarios básicos o a la costumbre, establecidos para la categoría en la empresa, durante el tiempo que desempeñe la nueva posición y, regresará a su salario y condiciones laborales anteriores al momento de reincorporarse a su puesto original.

La movilidad no podrá afectar a la trabajadora con fuero de maternidad.

Artículo 10. Forma de Ejecutar el Trabajo.

EL TRABAJADOR prestará sus servicios efectuando personalmente todas las labores propias de la función para la cual fue contratado.

CAPÍTULO IV.

DE LOS SALARIOS

Artículo 1. Salarios O Sueldos.

Salario es la retribución que **EL EMPLEADOR** debe pagar a **EL TRABAJADOR** con motivo de la relación de trabajo, y comprende no solo lo pagado en dinero y especies, sino también las gratificaciones percepciones, bonificaciones, primas, comisiones, participación en las utilidades y todo ingreso o beneficio que el trabajador reciba por razón del trabajo o como consecuencia de éste.

El salario estipulado debe ser proporcional a la cantidad y calidad del trabajo y no podrá ser inferior al que se fije como mínimo, de acuerdo con las prescripciones del Código de Trabajo.

El salario solamente podrá fijarse por unidad de tiempo (mes, quincena, semana, día y hora) y por tareas o piezas.

El salario debe pagarse completo en cada período de pago. Para este efecto se entiende por salario completo el percibido durante las jornadas ordinarias y extraordinarias. Cualquiera que sea la forma de pagarse el salario, no podrá pagarse en plazos que excedan de una quincena.

Todo trabajador tiene derecho a libre disposición de su salario. Cualquier disposición o pacto que contrarie esta norma será nulo. Se exceptúan las retenciones autorizadas en el Código de Trabajo.

El salario deberá pagarse en dinero de curso legal en la parte estipulada en dinero, y por lo menos deberá corresponder íntegramente al mínimo fijado por la ley. Queda prohibido hacer pagos en mercancía o en vales, fichas, cupones o cualquier signo representativo con que se pretende sustituir la moneda.

Sin embargo se podrá pagar el salario mediante cheque en cualquiera de los siguientes casos:

1. Tratándose de personal de oficina, siempre que el cheque se entregue en horas en que el respectivo banco se encuentre abierto y se den facilidades para cambiarlo dentro de la jornada

29 FEB 2012



de trabajo;

2. Cuando así se acuerde en una Convención Colectiva.

Solamente podrán realizarse las siguientes retenciones y descuentos:

1. El importe del impuesto sobre la renta;
2. La cuota del seguro social, en la parte que debe abonar el trabajador;
3. El pago de las deudas que **EL TRABAJADOR** contraiga con el empleador en concepto de anticipo de salario o pagos hechos en exceso. Estas obligaciones serán amortizadas por el trabajador durante la vigencia del contrato, según mutuo acuerdo, pero en ningún caso los casos en este concepto podrán ser superiores al quince por ciento del salario devengado en el respectivo período de pago;
4. El pago de las cuotas mensuales por la compra de casas habitaciones a la entidad vendedora o a una institución crediticia, hasta el treinta por ciento de salario;
5. El pago de cuotas para asociaciones cooperativas, de ahorros y bancos obreros;
6. El pago de pensiones alimenticias a favor de quienes tuvieran derecho de exigir alimentos, siempre que el descuento fuere decretado y ordenado por autoridad competente;
7. El excedente de las cuantías inembargables del salario, será embargable hasta en un quince por ciento;
8. El pago de las cuotas sindicales ordinarias y extraordinarias;
9. La suma que **EL TRABAJADOR** deba pagar en concepto de arrendamiento de su vivienda hasta por un treinta por ciento de su salario cuando el arrendador sea una institución oficial o un particular sujeto a la fijación de cánones máximos por las autoridades competentes;
10. Los pagos por ventas a crédito de artículos elaborados o que se vendan en la empresa, siempre que no excedan de diez por ciento;
11. La suma que **EL TRABAJADOR** autorice le sean descontadas para cubrir préstamos bancarios y créditos comerciales hasta por un veinte por ciento de su salario; estas autorizaciones de descuento son irrevocables y de forzoso cumplimiento por parte de **EL EMPLEADOR**;
12. Los que se establezcan por la ley; y.
13. El total de las deducciones o retenciones que autoriza este artículo en ningún caso excederá del cincuenta por ciento del salario en dinero, salvo que se trate de pensiones alimenticias.

Artículo 2. Lugar, Día y Forma de Pago.

- a) El pago de los salarios se efectuará ya sea quincenalmente o semanalmente y el mismo podrá ser: En efectivo o en Cheque en el lugar de trabajo, dentro de la jornada de trabajo, directamente a **EL TRABAJADOR**, y les serán entregados los días quince (15) y treinta (30) de cada mes. Otra forma podrá ser, acreditando el salario directamente a una cuenta con tarjeta clave que posea **EL TRABAJADOR**.
- b) **EL TRABAJADOR**, en todo caso, recibirá un detalle escrito donde se pormenore lo devengado en concepto de trabajo ordinario, extraordinario y las demás prestaciones o indemnizaciones legales o convencionales a que tuviese derecho. **EL EMPLEADOR** efectuará las retenciones y las deducciones autorizadas por la ley y **EL TRABAJADOR**. Los descuentos autorizados por **EL TRABAJADOR** se iniciarán en el período de pago siguiente a la fecha de recibo de la autorización. En caso de deducción por orden judicial o jurisdicción coactiva, se notificará a **EL TRABAJADOR** del monto y la naturaleza del descuento.
- c) En caso de incapacidad o ausencia justificada de **EL TRABAJADOR**, el pago de los salarios se efectuará a la persona que él autorice por escrito, previa identificación comprobada.
- d) Si el día de pago coincide con el día de descanso contractual de **EL TRABAJADOR**, con un día Domingo o con un día de Fiesta o Duelo Nacional, el pago se efectuará durante la jornada del día laborable inmediatamente anterior.
- e) El pago de los recargos por jornadas extraordinarias se hará de acuerdo a las condiciones contempladas para ello en el Código de Trabajo.

29 FEB 2012



Artículo 3. Información Para Deducciones Legales.

Para la retención del Impuesto sobre la Renta, **EL EMPLEADOR** deberá registrarse por lo que establece la Ley 29 y 2 de junio de 2008.

Artículo 4. Instrucciones u Ordenes de Trabajo.

Todo **TRABAJADOR** está en la obligación de desempeñar sus labores con esmero, eficiencia y pulcritud. A falta de instrucciones especiales u órdenes precisas, el trabajo debe efectuarse con cuidado y con intensidad, cumpliendo las funciones establecidas para su categoría.

EL EMPLEADOR dirigirá el trabajo mediante órdenes verbales o escritas. **EL TRABAJADOR** que no comprenda una orden de trabajo o parte de ella, está en la obligación de solicitarle a **EL EMPLEADOR** que aclare o explique la naturaleza de la misma. **EL EMPLEADOR** o, en su defecto, quien lo sustituya, debe ser informado inmediatamente de cualquier anomalía o dificultad que **EL TRABAJADOR** confronte en el cumplimiento de las instrucciones que le fueron impartidas, con el objeto de permitir la modificación o cancelación necesaria de las mismas.

EL TRABAJADOR tiene la obligación de anotar diariamente, en los reportes diarios o en cualquier otro formulario o dispositivo de control análogo, los datos exigidos por **EL EMPLEADOR** y en atención a las instrucciones que le sean impartidas al respecto.

Artículo 5. Útiles, Equipo y Materiales de Trabajo.

A **EL TRABAJADOR** le está prohibido usar los útiles, equipos, materiales de trabajo y los vehículos de **EL EMPLEADOR** en la ejecución de trabajos personales o por cuenta de terceros. A **EL TRABAJADOR** le está prohibido, igualmente, permitir que terceras personas usen tales útiles, equipos, materiales y vehículos de trabajo sin la autorización correspondiente de **EL EMPLEADOR**.

EL TRABAJADOR debe usar los útiles, instrumentos, materiales y equipos de trabajo en la forma que haya sido instruido para ello o siguiendo las instrucciones que le hayan sido suministradas, conservándolos en buen estado. Por lo tanto, **EL TRABAJADOR** es responsable por el maltrato, la pérdida o los faltantes de dichos útiles, instrumentos, equipo y materiales de trabajo, si ello es producto de su negligencia o culpa. Sin embargo, **EL TRABAJADOR** no es responsable por el deterioro originado por el uso o desgaste natural, casos fortuitos o de fuerza mayor, mala calidad o fabricación defectuosa de útiles, equipos, instrumentos y materiales de trabajo.

Artículo 6. Conducta del Trabajador.

EL TRABAJADOR debe observar buenas costumbres durante la ejecución del trabajo y en su trato diario con sus compañeros de labores, sus subordinados y sus superiores.

La comunicación verbal con otros **TRABAJADORES** debe efectuarse sin alzar innecesariamente el tono de voz y mucho menos gritando, para evitar situaciones irritantes a los compañeros de trabajo o distracciones que pudiesen originar riesgos profesionales y, fundamentalmente, para evitar la indecorosa y desagradable imagen que tales conductas proyectan en la clientela de **EL EMPLEADOR**.

Está prohibido el uso de vocabulario soez, el uso de apelativos denigrantes o que afecten la dignidad de **EL TRABAJADOR**. La seriedad y la consideración en el trato y el respeto al prójimo es un requisito indispensable en todos los lugares de trabajo.

Las órdenes e instrucciones de trabajo se impartirán con respeto y consideración hacia el trabajador subordinado. A **EL TRABAJADOR** le está prohibido, igualmente, responder en forma despectiva, actuar o expresarse con rebeldía ante **EL EMPLEADOR** o quien lo sustituya cuando reciba de estos una orden o instrucción. **EL EMPLEADOR** no permitirá los actos o expresiones de rebeldía, como factor normal indispensable para impartir o cumplir órdenes de trabajo. **EL TRABAJADOR** está en su derecho de solicitar respetuosamente una aclaración o instrucción adicional, si la orden no ha sido impartida con claridad o precisión. Si considera que la orden o instrucción no es apropiada, expondrá respetuosamente sus razonamientos a **EL EMPLEADOR** o quien lo sustituya.



Está prohibido hacer dibujos o escribir nombres, consignas, comentarios, insultos u obscenidades en las paredes, puertas o ventanas de los establecimientos de **EL EMPLEADOR**, o en los equipos, vehículos y mobiliario que se encuentren dentro o fuera de las instalaciones.

Los mensajes, avisos o material de información que se deseen difundir, se colocarán en los sitios establecidos para tal fin.

Artículo 7. Uso del Período de Vacaciones.

Las vacaciones anuales se conceden con el objeto de permitir que **EL TRABAJADOR** restaure sus fuerzas y reponga las energías perdidas durante el período de labores inmediatamente anterior. **EL EMPLEADOR** preparará un calendario de vacaciones, tratando de conciliar los intereses de **EL TRABAJADOR** y la buena marcha de las operaciones del negocio y de conformidad con lo establecido en el artículo 57 del Código de Trabajo.

LOS TRABAJADORES se abstendrán de laborar con otro **EMPLEADOR** durante las vacaciones, así como también durante los períodos de incapacidad, o cualquier licencia remunerada.

CAPÍTULO V.

TRABAJO DE MUJERES Y MENORES DE EDAD

Artículo 1. Trabajo de Mujeres.

LA TRABAJADORA, sin perjuicio de lo que establece el Título III, Capítulo II, Sección Primera del Código de Trabajo, estará sujeta a las regulaciones siguientes:

- a) **LAS TRABAJADORAS** no podrán trabajar en actividades insalubres determinadas por el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral.
- b) **LAS TRABAJADORAS** en estado de gravidez tienen la obligación de notificar oportunamente a **EL EMPLEADOR** su estado y la fecha probable del parto cuando así lo dictamine su médico, haciéndole pronta y diligente entrega del certificado de gravidez que dispone el artículo 108 del Código de Trabajo.

Igualmente tiene **LA TRABAJADORA** el deber de avisar a **EL EMPLEADOR** sobre el atraso en su parto, con el objeto de permitir que se hagan los arreglos o los ajustes de personal pertinentes para cubrir su ausencia durante la extensión de la licencia.

- c) **A LA TRABAJADORA** en estado de gravidez le está prohibido:
 - c.1. Efectuar trabajos que requieran el manejo de líquidos inflamables o corrosivos.
 - c.2. Prestar servicios o ejecutar labores que requieran que **LA TRABAJADORA** permanezca de pie por más de media hora.
 - c.3. Transportar de un lado a otro, sin ayuda mecánica o de un compañero de labores, máquinas de escribir, tarjetarios, gavetas de archivadores o cualquiera otro equipo, objeto o material de trabajo cuyo peso sea excesivo y perjudicial para su salud.
 - c.4. Subir escaleras que no tenga pasamanos.
 - c.5. Manejar vehículos de **EL EMPLEADOR**.
 - c.6. Usar pantalones y cualquier otra prenda de vestir que ponga en peligro su salud o integridad física ni la del hijo por nacer.
- d) Está prohibido a **LAS TRABAJADORAS** por motivos de seguridad ocupacional el uso de rollos de plástico o de cualquier otro material en el cabello durante las horas de trabajo, pues esta práctica dentro de un centro de trabajo en el cual se usan maquinarias con partes móviles atenta contra la seguridad que debe impe-



rar en los establecimiento de **EL EMPLEADOR**.

LA TRABAJADORA que se encuentre en estado de gravidez solo podrá ser despedida de su empleo por causa justificada, y previa autorización judicial. Cuando **EL EMPLEADOR** quiera despedir a una **TRABAJADORA**, que se encuentre en estado de gravidez, por haber incurrido en causa justificada de despido, solicitará previamente autorización a la autoridad jurisdiccional de trabajo correspondiente, ante la cual deberá comprobarse fehacientemente que existe causa justificada de despido. La autorización se tramitará como proceso abreviado de trabajo. En cualquier caso en que una **TRABAJADORA** en estado de gravidez reciba notificación de despido o de terminación de su relación de trabajo, sin que medie la autorización previa de la autoridad judicial competente, **LA TRABAJADORA** deberá presentar a **EL EMPLEADOR** o a cualquier autoridad de trabajo un certificado médico sobre su gravidez, de los veinte días siguientes al de la notificación mencionada. Si así lo hiciere, la trabajadora tiene derecho a ser reintegrada inmediatamente a su empleo y al pago de sus remuneraciones a partir de la fecha del despido.

Vencido el plazo de veinte días de que trata esta norma, y hasta por el termino de los tres meses siguientes, **LA TRABAJADORA** podrá exigir el reintegro pero con derecho a percibir salarios caídos solamente desde la presentación del certificado médico correspondiente. En caso de renuncia de **EL EMPLEADOR**, **LA TRABAJADORA** podrá solicitar el reintegro, mediante los trámites del proceso correspondiente.

Toda trabajadora en estado de gravidez gozará de descanso foroso retribuido del mismo modo que su trabajo, durante las seis semanas que precedan al parto y las ocho que le sigan. En ningún caso el periodo de descanso total será inferior a catorce semanas, pero si hubiese retraso en el parto, **LA TRABAJADORA** tendrá derecho a que se le concedan, como descanso remunerado, las ocho semanas siguientes al mismo.

LA TRABAJADORA en uso de licencia por gravidez no podrá presentar servicios por cuenta ajena.

LA TRABAJADORA en estado de gravidez no podrá trabajar jornadas extraordinarias. Si **LA TRABAJADORA** tuviera turnos rotativos en varios períodos, **EL EMPLEADOR** está obligado a hacer los arreglos necesarios para que **LA TRABAJADORA** no tenga que prestar servicio en la jornada nocturna y mixta. El turno que se le señale para estos efectos serán fijos y no estará sujeta a rotaciones. **EL EMPLEADOR** hará también los arreglos necesarios con el objeto de que **LA TRABAJADORA** en estado de gravidez no efectuara tareas inadecuadas o perjudiciales a su estado.

Artículo 2. Trabajo de Menores.

Es prohibido el trabajo de **LOS MENORES** que no hayan cumplido catorce años; y de menores hasta de quince años que no hayan completado la instrucción primaria.

Igualmente se prohíbe el trabajo a los tengan menos de dieciocho años: en período nocturno, entre las seis de la noche y las ocho de la mañana; y las jornadas extraordinarias o durante los días domingo o de fiesta o duelo nacional.

La anterior prohibición no se aplicará al trabajo de menores de escuelas vocacionales, a condición de que dicho trabajo sea aprobado y vigilado por las autoridades competentes.

Para la fijación de la jornada de trabajo, se tendrá en consideración las necesidades escolares del menor, y la jornada no podrá exceder de:

- a) Seis (6) horas por día y treinta y seis (36) por semana, con respecto a los que tengan menos de dieciséis (16) años;
- b) Siete (7) horas por día y cuarenta y dos (42) por semana, con respecto a los que tengan menos de dieciocho (18) años.

Se entiende por menor trabajador en condiciones no autorizadas por la ley, al menor de catorce (14) años de edad en cualquier caso de ocupación laboral; y a quien, siendo mayor de dicha edad, pero menor de dieciocho (18) años de edad, desempeña actividades laborales expresamente prohibidas por la ley.

Queda prohibido a los que tengan menos de dieciocho (18) años de edad, los trabajos que



por su naturaleza o por las condiciones en que se efectúen sean peligrosos para la vida, salud o moralidad de los menores, o que afectan su asistencia regular a un centro docente, en especial los siguientes:

1. Trabajos en clubes nocturnos, cantinas, discotecas y demás lugares donde se expendan al por menor bebidas alcohólicas;
2. Trabajos relacionados con juegos de suerte y azar, tales como hipódromo, casino y otros;
3. Transporte de pasajeros y mercancía por carretera, ferrocarriles, aeronavegación, vías de agua interior y alta mar, y trabajo en muelles, embarcaciones y almacenes de depósitos;
4. Trabajos relacionados con la generación, transformación y transmisión de energía eléctrica;
5. Manejo de sustancias explosivas o inflamables;
6. Trabajos subterráneos en minas, canteras, túneles o cloacas;
7. Manejo de sustancias nocivas o peligrosas, dispositivos o aparatos que lo expongan a los efectos de la radioactividad; y
8. La utilización de menores en espectáculos públicos, películas, teatros, mensajes comerciales de cine, radio, televisión y en publicaciones de cualquier índole que atenten contra la dignidad y moral del menor, de acuerdo a las regulaciones que para el efecto fijará el Consejo Nacional de Familia y del Menor.

Lo dispuesto en los numerales 3, 4, 5 y 6 de este artículo, no se aplicarán al trabajo de menores de escuelas vocacionales siempre que dicho trabajo sea aprobado y vigilado por las autoridades competentes.

La duración máxima de la jornada de trabajo del menor será de seis (6) horas diarias y sólo en el horario diurno; pero en ningún caso afectará su asistencia regular a un centro docente, ni implicará perjuicio para su salud física o mental. Bajo ningún concepto se autorizará el trabajo nocturno.

CAPÍTULO VI.

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

EL EMPLEADOR tiene la obligación de aplicar las medidas que sean necesarias para proteger eficazmente la vida y la salud de sus trabajadores; garantizar su seguridad y cuidar de su salud, acondicionando locales y proveyendo equipos de trabajo y adaptando métodos para prevenir, reducir y eliminar los riesgos profesionales en los lugares de trabajo, de conformidad con las normas que sobre el particular establezca el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, la Caja de Seguro Social y cualquier otro organismo competente.

Artículo 1. Exámenes Médicos.

A juicio de **EL EMPLEADOR** y según las circunstancias de cada caso en particular, **LOS TRABAJADORES** estarán sujetos a los exámenes médicos que se consideren convenientes o necesarios para establecer si su estado de salud, mental o física que permita la realización de las labores asignadas, sin riesgo de su persona o de la salud de las personas que se encuentran en el lugar de trabajo. El costo de estos exámenes correrá por cuenta de **EL EMPLEADOR**.

Todo certificado de incapacidad que presente **EL TRABAJADOR** deberá reunir los requisitos que exige el artículo 200 del Código de Trabajo y el Decreto Ejecutivo N° 12 de 27 de enero de 1983 para que obligue a **EL EMPLEADOR**. Esto es, que el certificado:

1. Sea otorgado por un médico u odontólogo idóneo para expedir Certificados de Incapacidad.
2. Se haga en un certificado prenumerados que contenga el número de registro otorgado por la Dirección General de Salud, el nombre completo del médico u odontólogo, la dirección y teléfono de la institución pública o privada desde la cual se expide el certificado, en el cual se indique el diagnóstico o el motivo por el cual se justifica la incapacidad.
3. Se indique la fecha y la hora en que inicia y termina la incapacidad.

EL EMPLEADOR se reserva el derecho de denunciar ante la Dirección General de Salud los certificados falsos o injustificados que se le presenten, de conformidad al artículo 4 del Decreto N° 12 de 1983.

29 FEB 2012



Artículo 2. Higiene y Seguridad.

EL TRABAJADOR tiene la obligación de presentarse a laborar en completo estado de aseo y debe observar durante sus labores las reglas de higiene y seguridad que **EL EMPLEADOR** adopte.

EL TRABAJADOR debe avisar a **EL EMPLEADOR** o, en su defecto, a quien lo represente, sobre cualquier daño, situación o circunstancia que pueda poner en peligro la vida y la salud de sus compañeros o la seguridad de los bienes de **EL EMPLEADOR**.

EL TRABAJADOR debe informar a **EL EMPLEADOR** o, en su defecto, a quien lo represente, de todo accidente, enfermedad contagiosa o enfermedad profesional que le ocurra o le aflija, con los pormenores necesarios para poder darle los primeros auxilios, adoptar las medidas de prevención correspondientes y cumplir con las disposiciones siguientes:

- a) Llenar inmediatamente el formulario de "Orden de Atención Médica" y entregarlo a **EL TRABAJADOR** accidentado.
- b) Dar aviso a la Caja de Seguro Social, dentro del término de cuarenta y ocho (48) horas, de cualquier situación o hecho que puede constituir un riesgo profesional.

EL EMPLEADOR aplicará y adoptará las medidas de higiene y de seguridad que sean necesarias para proteger y garantizar eficazmente la vida y la salud de **LOS TRABAJADORES**, acondicionando sus locales y proveyendo los equipos adecuados de trabajo y adoptando métodos para prevenir, reducir y eliminar los riesgos y enfermedades profesionales en los lugares de trabajo, de conformidad con las normas que sobre el particular establezcan el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, la Caja de Seguro Social y cualquier otro organismo competente.

Igualmente, **EL EMPLEADOR** mantendrá una provisión de medicinas y útiles indispensables para la atención inmediata de los accidentes que ocurran.

Para la protección adecuada de la salud de **LOS TRABAJADORES**, **EL EMPLEADOR** adoptará y aplicará las siguientes medidas mínimas en los lugares de trabajo:

1. Que los desechos y residuos no se acumulen.
2. Que la superficie y altura de los locales de trabajo sean suficientes para impedir aglomeración de los trabajadores y para evitar obstrucciones causadas por maquinarias, materiales y productos.
3. Que exista alumbrado suficiente y adaptado a las necesidades del caso, ya sean natural, artificial o de ambas clases.
4. Que se mantengan condiciones atmosféricas adecuadas.
5. Que se provean instalaciones sanitarias y medios necesarios para lavarse, así como agua potable en lugares apropiados, en cantidad suficiente y condiciones satisfactorias.
6. Que se provean vestuarios para cambiarse de ropa al comenzar y terminar el trabajo, principalmente en los talleres de propiedad de **EL EMPLEADOR**.
7. Que se establezcan lugares apropiados para que los trabajadores puedan consumir alimentos o bebidas en los locales de trabajo.
8. Que en lo posible, se eliminen o reduzcan los ruidos y vibraciones perjudiciales a la salud de **LOS TRABAJADORES**.
9. Que las sustancias peligrosas sean almacenadas en condiciones de seguridad.

Igualmente, con el fin de prevenir, reducir y eliminar los riesgos que amenacen la seguridad y la salud de **LOS TRABAJADORES** en los lugares de trabajo, **EL EMPLEADOR** adoptará medidas para:

1. Que se reemplacen las sustancias, operaciones o técnicas nocivas, por otras inocuas o menos nocivas;

29 FEB 2012



2. Que se impida el desprendimiento de sustancias nocivas y que se proteja a **LOS TRABAJADORES** contra las radiaciones peligrosas;
3. Que se ejecuten los trabajos peligrosos en locales o edificios separados en los que estén ocupados el menor número posible de trabajadores;
4. Que se apliquen aparatos mecánicos para la evacuación o ventilación o cualquier otro medio apropiado para eliminar polvo, humo, gas, fibras, nieblas o vapores nocivos cuando no sea posible evitar la exposición de **LOS TRABAJADORES** a esas sustancias por cualquiera de los procedimientos anteriores;
5. Que se provea a **LOS TRABAJADORES** de la ropa y del equipo, así como de cualquier otro medio de protección individual que fuera necesario, para protegerlos contra los efectos de los agentes nocivos. La ropa y el equipo individual de protección serán facilitados por **EL EMPLEADOR**, teniendo la obligación **EL TRABAJADOR** de usarlos.

Artículo 3. Botiquín de Primeros Auxilios.

El **BOTIQUÍN** de primeros auxilios es una necesidad de todo lugar de trabajo, para atender aquellos accidentes que inevitablemente suceden. Es indispensable que esté correctamente equipado, y que su contenido se mantenga en condiciones adecuadas.

Es obligación de **EL EMPLEADOR**, tener un buen **BOTIQUÍN** de primeros auxilios, guardado en un lugar de fácil acceso. Tenerlo todo preparado con antelación le ayudará a afrontar cualquier urgencia médica sin perder tiempo.

El BOTIQUÍN debe incluir los siguientes elementos:

- a) Un manual de primeros auxilios
- b) Gasa estéril
- c) Esparadrapo (cinta adhesiva)
- d) Vendas adhesivas de distintos tamaños
- e) Vendas elásticas
- f) Toallitas antisépticas
- g) Jabón
- h) Crema antibiótica (pomada de antibiótico triple)
- i) Solución antiséptica (como peróxido de hidrógeno)
- j) Crema de hidrocortisona (al 1%)
- k) Acetaminofén (paracetamol) (como Tylenol) e ibuprofeno (como Advil o Motrin)
- l) Toallitas impregnadas de alcohol y,
- m) Un termómetro

EL EMPLEADOR o **EL TRABAJADOR** que éste designe deberá revisar regularmente el **BOTIQUÍN** y reponer los artículos o medicamentos gastados o caducados.

Artículo 4. Uso de Armas durante el Trabajo.

Está prohibido el uso de armas de fuego, puñales, navajas o cuchillas durante las horas de trabajo. Se exceptúan de esta prohibición las herramientas de trabajo punzantes o cortantes que constituyen útiles de trabajo aceptados y aprobados por **EL EMPLEADOR** o su defecto, quien lo represente.

Artículo 5. Uso de Bebidas Alcohólicas y Narcóticos o Drogas.

Está prohibido a **LOS TRABAJADORES** asistir a sus labores en estado de embriaguez



e ingerir bebidas alcohólicas o tomar drogas o narcóticos en los lugares de trabajo, con excepción de los medicamentos recetados por un médico y previo informe de su uso al superior inmediato.

Artículo 6. Ejecución de Actos Infortunados.

Está prohibido ejecutar actos, dentro o fuera de los lugares de trabajo, que puedan poner en peligro la seguridad e integridad física de **EL TRABAJADOR**, la de sus compañeros de trabajo o de terceras personas o que puedan causar daños reparables o irreparables al equipo, útiles e instrumentos de trabajo, vehículos, establecimientos, locales, talleres, lugares de trabajo u otros bienes de **EL EMPLEADOR**.

Todo **TRABAJADOR** debe utilizar sus horas de trabajo para el beneficio exclusivo de los intereses de **EL EMPLEADOR** y para el adelanto de su formación laboral y profesional. Debe evitarse, por consiguiente, todo desorden o actividad indisciplinada o ilegal que de origen a los riesgos antes indicados.

Artículos 7. Servicios en Siniestros o Riesgos Inminentes.

EL TRABAJADOR tiene el deber de prestar su ayuda en la forma que le indique **EL EMPLEADOR** o, en su defecto, quien lo represente, cuando por razones de un siniestro o riesgo inminente peligran las vidas de sus compañeros de trabajo y de las personas que se hallen en el establecimiento donde presta sus servicios, de acuerdo con las normas de seguridad que dicten las autoridades correspondientes, las que se establezcan en el manual de seguridad adoptado por **EL EMPLEADOR** y las órdenes, verbales o escritas, que al respecto reciba de **EL EMPLEADOR** o, en su defecto, de quien lo represente.

Artículos 8. Usos de Vehículos o Maquinarias de el Empleador.

EL TRABAJADOR autorizado para manejar vehículos o maquinarias de **EL EMPLEADOR** observará las siguientes normas básicas para su manejo:

- a) Debe cuidar que el vehículo permanezca limpio, Al iniciar sus labores verificará la presión del aire de los neumáticos, el nivel del agua en el radiador, el nivel del combustible, el nivel de aceite, el estado de la batería, el funcionamiento de los frenos, las luces direccionales y los limpiaparabrisas, el estado y la posición del espejo retrovisor, la presión del aire del neumático de repuesto, el gato y las herramientas de emergencia.
- b) Observará estrictamente todas las disposiciones que reglamentan el tránsito terrestre de vehículos.
- c) Le está prohibido llevar pasajeros.
- d) Deberá informar inmediatamente a su superior en caso de accidente, colisión y daños al vehículo o a terceros y, bajo ninguna circunstancia, hará ninguna clase de arreglos o promesas que no estén previamente autorizados por **EL EMPLEADOR**.
- e) Deberá reportar toda deficiencia o daño mecánico, eléctrico u operacional que detecte en el vehículo que se le encomiende para realizar su trabajo.
- f) Le está prohibido abandonar, en caso de accidente con el vehículo que opera, el lugar de los hechos sin que hayan intervenido las autoridades correspondientes.

EL EMPLEADOR no se hará responsable de las multas y sanciones que impongan las autoridades de tránsito a **LOS TRABAJADORES** conductores por infracciones a las disposiciones de tránsito debidas a culpa o negligencia de éstos.

Artículo 9. Ejecución Incorrecta de Ordenes e Instrucciones de el Empleador o sus Representantes.

EL TRABAJADOR debe ejecutar correctamente las órdenes e instrucciones de trabajo que recibe de **EL EMPLEADOR** o de quien lo sustituya en su ausencia. Si ellas no hubiesen sido impartidas con claridad o la naturaleza de las mismas no es clara para **EL TRABAJADOR**, este debe solicitar la aclaración o la modificación pertinentes a **EL EMPLEADOR** o quien lo



sustituya.

La instrucción u ordenamiento incorrecto del trabajo, al igual que la ejecución incorrecta de tales órdenes e instrucciones, en perjuicio de **EL EMPLEADOR**, estará sujeta a las sanciones disciplinarias correspondientes sobre quien recaiga la culpa de tal perjuicio.

Artículo 10. Uso Indevido de los Tableros de Boletines y la Alteración de Notificaciones y Ordenes de Trabajo Emitidas por el Empleador.

Está prohibido el uso de los tableros de boletines para fines diferentes a los establecidos en ellos.

Igualmente, está prohibido alterar, sin la debida autorización, las notificaciones, memorandos y órdenes escritas de **EL EMPLEADOR** o de sus representantes. Está igualmente prohibido desfigurar las órdenes, los impresos y toda otra información escrita o gráfica que allí se coloque.

Artículo 11. Prohibiciones de Colectas, Ventas de Boletos, Rifas y Apuestas.

Queda terminantemente prohibido llevar a cabo, dentro de los establecimientos y locales de **EL EMPLEADOR**, lo siguiente:

- a) La realización de colectas no autorizadas y de apuestas.
- b) La venta de boletos de rifas con fines lucrativos y de billetes de lotería.

No obstante lo anterior, las contribuciones de las organizaciones sociales a las que pertenezcan **LOS TRABAJADORES** pueden recaudarse por los autorizados para ello en el lugar y hora de pago.

Artículo 12. Apropiación Indevida de Bienes y Artículos de el Empleador.

Está prohibido sacar materia prima, papeles, herramientas, artículos, enseres de aseo, útiles, equipos u otros bienes de **EL EMPLEADOR** sin una autorización firmada por este o alguno de sus representantes, en los casos que así se especifique por escrito.

Artículo 13. Conflicto de Intereses.

Los conflictos de intereses entre un **TRABAJADOR** y **EL EMPLEADOR** pueden surgir bajo una variedad de circunstancias de las cuales surjan beneficios inapropiados, ilegítimos, ilegales o que afecten los mejores intereses de **EL EMPLEADOR** y que pueden constituir una falta grave de probidad.

Si bien no es posible definir todas las circunstancias donde dichos conflictos pudieran existir, las que se enumeran a continuación son sólo algunas pero no todas las circunstancias que deben evitarse:

1. Efectuar inversiones o arreglos financieros con suplidores, clientes u otras organizaciones de negocios cuyas actividades se relacionan directa o indirectamente con las que desarrolla **EL EMPLEADOR**. Sobre todo, se evitará la intervención o posesión de acciones, valores u otros intereses por parte de **EL TRABAJADOR** en las empresas de competidores, suplidores, clientes, contratistas o subcontratistas o cuando **EL TRABAJADOR** tenga una relación directa con dichas empresas o personas en el desempeño de sus labores o como resultado de sus decisiones, observaciones o recomendaciones.
2. El empleo, parcial o a tiempo completo, de los conocimientos, las habilidades o la experiencia de **EL TRABAJADOR** por parte de competidores, suplidores, clientes, contratistas o subcontratistas de **EL EMPLEADOR**, ya sea en calidad de asesor, consultor, miembro de las juntas directivas o como contratista o subcontratista.
3. La divulgación a terceras personas o la utilización en beneficio propio o de



terceros de asuntos administrativos de carácter reservado, tales como datos administrativos o financieros, remuneraciones, fórmulas, procesos, procedimientos o datos estadísticos pertenecientes a **EL EMPLEADOR**.

4. La competencia desleal que resulte de asistir o en forma alguna ayudar a personas naturales o jurídicas que compiten con **EL EMPLEADOR**, ya sea en la venta, compra o utilización de equipo de propiedad de **EL EMPLEADOR**.

Artículo 14. Prohibición de Relaciones Amorosas, Pasionales o Maritales Entre Los Trabajadores.

Está prohibido a **EL TRABAJADOR** las relaciones sentimentales como noviazgos, matrimonios o convivencia permanente entre dos compañeros de trabajo.

Esta medida es tomada por parte de **EL EMPLEADOR**, para evitar que tal relación se preste para ocultarle a **LA EMPRESA** por parte de uno de ellos, los errores del otro. Además se pretende evitar que los problemas de pareja como discusiones se den al interior de **LA EMPRESA** o igualmente para evitar que entre ellos se fragüe alguna defraudación para los intereses de **LA EMPRESA**, por ejemplo apropiación indebida de cualquier objeto o información secreta o confidencial de propiedad de **EL EMPLEADOR** que contribuya al menoscabo de **LA EMPRESA**.

Por Política Empresarial, **EL EMPLEADOR** se abstendrá de contratar a un aspirante cuando al interior de **LA EMPRESA** labora su novio, esposo o compañero permanente, pues **LA EMPRESA** es libre de investigar previamente a quien aspire a un cargo.

Si a la persona que aspira un puesto de trabajo en **LA EMPRESA** se le indaga en una entrevista de trabajo sobre si tiene esposo (a), o compañero (a) sentimental en **LA EMPRESA** y el aspirante manifiesta que no y es contratado y luego **EL EMPLEADOR** conoce que lo anterior era falso **EL TRABAJADOR** podrá ser despedido con justa causa por haber suministrado información falsa para obtener el empleo.

CAPÍTULO VII.

OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES DE LOS TRABAJADORES

Artículo 1. Obligaciones de los Trabajadores.

De conformidad al artículo 126 de Código de son obligaciones de **LOS TRABAJADORES**:

1. Realizar personalmente el trabajo convenido con intensidad, cuidado y eficiencia, que sean compatibles con sus fuerzas, aptitudes, preparación y destreza, en el tiempo y lugar estipulado;
- ✓ 2. Acatar las órdenes e instrucciones de **EL EMPLEADOR**, o de su representante, de acuerdo con las estipulaciones del contrato;
3. Abstenerse de revelar a terceros, salvo autorización expresa, los secretos técnicos, comerciales y de fabricación de los productos a cuya elaboración concurren directa o indirectamente, o de los cuales tengan conocimiento por razón del trabajo que desempeñan, así como los de los asuntos administrativos reservados, cuya divulgación pueda causar perjuicio a **LA EMPRESA**;
4. Presentarse al trabajo siempre en aceptables condiciones mentales y físicas para ejecutar las labores propias de su Contrato de Trabajo;
- ✓ 5. Observar buenas costumbres durante la presentación del servicio;
6. Conservar en buen estado los instrumentos y útiles que se les hubieren entregado para trabajar, no siendo responsables por el deterioro de estos objetos originados por el uso, desgaste natural, caso fortuito, fuerza mayor, mala calidad o defectuosa construcción;



7. Prestar los servicios requeridos cuando por siniestro o riesgo inminente peligren las personas, sus compañeros de trabajo, o el establecimiento donde preste el servicio;
8. Observar las disposiciones del Reglamento Interno de Trabajo, así como las medidas preventivas e higiénicas adoptadas por las autoridades competentes y las que indique **EL EMPLEADOR**, conforme a la ley, El Reglamento Interno y la Convención Colectiva, para la seguridad y protección personal de **LOS TRABAJADORES**;
9. Someterse, al solicitar su ingreso en el trabajo o durante éste, si así lo ordena **EL EMPLEADOR**, o a la autoridad competente, a un reconocimiento médico para comprobar que no consume drogas prohibidas por la ley, ni sufre trastorno físico que pudiera poner en peligro la seguridad de su compañero, los equipos o las instalaciones de **EL EMPLEADOR**;

10. Dar aviso inmediato a **EL EMPLEADOR** o a sus representantes, de cualquier hecho o circunstancia que puede causar daño o perjuicio a la seguridad de sus compañeros o a los equipos en instalaciones de **EL EMPLEADOR**;

11. Desocupar totalmente las casas o habitaciones que les proporcionado **EL EMPLEADOR** con motivo de la relación de trabajo, a más tardar treinta días después de terminada ésta, salvo lo que se disponga para el caso de riesgos profesionales. Tratándose de **TRABAJADORES**, contratados por tiempo indefinido, con más de dos años de servicio, la autoridad administrativa de trabajo podrá extender este plazo hasta por seis meses, teniendo en cuenta la antigüedad, las condiciones familiares y las necesidades de las partes; y

12. Acudir a los centros de habilitación que, de común acuerdo, les indique **EL EMPLEADOR** el sindicato para ser atendidos por enfermedades transmisibles o contagiosas, o por las adicciones comprendidas en el numeral nueve anterior. Cuando no existiere la organización sindical, se procurará tratar los problemas de la enfermedad de contagio a la adicción, con el pariente más cercano de **EL TRABAJADOR**. Igualmente, estarán obligados a someterse a prueba para determinar el consumo de drogas causantes de dependencias químicas prohibidas por la ley.

Artículo 2. Prohibiciones a Los Trabajadores.

De conformidad al artículo 127 de Código de Trabajo, se prohíbe a **LOS TRABAJADORES**:

1. Ejecutar actos que pongan en peligro la seguridad propia, la de sus compañeros de trabajo, o de terceras personas, así como la de los establecimientos, locales, talleres, o lugares donde trabajen;
2. Faltar al trabajo sin justa causa o sin permiso de **EL EMPLEADOR**;
3. Tomar de los talleres, fábricas o de sus dependencias, materiales, artículos de programación informática, útiles de trabajo, materias primas o elaboradas, equipos u otras propiedades, de **EL EMPLEADOR**, si la autorización de éste sus representantes;
4. Presentarse al trabajo en estado de ebriedad o bajo la influencia de drogas prohibidas por la ley;
5. Presentarse al lugar de trabajo sin informarle a **EL EMPLEADOR** sobre el uso de medicamentos, recetados por un facultativo, con la advertencia de que pueda producir somnolencia o afectar su coordinación motor;
6. Emplear el equipo que se le hubiere encomendado en usos que no sea del servicio de **LA EMPRESA** u objetos distintos de aquel a que está destinado;
7. Portar armas durante las horas de trabajo. Se exceptúan las punzantes o punzocortantes que formen de las herramientas o útiles autorizados por **EL EMPLEADOR** y las que porten **LOS TRABAJADORES** encargados de la seguridad, para quienes sus respectivos **EMPLEADORES** hayan obtenido permiso especial de las autoridades competentes;
8. Efectuar colectas no autorizadas por **EL EMPLEADOR** y promover o vender boletos de rifas y loterías dentro del establecimiento, local o lugar de trabajo y en horas laborables;
9. Suspender sus labores sin causa justificada o sin permiso de **EL EMPLEADOR**, aún



cuando permanezca en su puesto, siempre que tal suspensión no se deba a huelga;

10. Alterar, trastocar o dañar, en cualquiera forma; los datos artículos de programación informática, los archivos de soporte, los ordenadores o accesorios de informática;

11. Laborar para otro **EMPLEADOR** durante las vacaciones periodos de incapacidad, o cualquier licencia remunerada; y

12. Realizar actos de acoso sexual.

Además de todas las otras prohibiciones a **LOS TRABAJADORES** contenidas en otras disposiciones de este Reglamento Interno de Trabajo, se prohíbe también a **LOS TRABAJADORES**:

1. Abandonar su trabajo cuando surjan quejas o disputas, debiendo, en cambio, recurrir por su solución a los mecanismos que para tales efectos mantenga **EL EMPLEADOR**.
2. Realizar actos que impliquen ofensas o insultos físicos o verbales, contra sus superiores, compañeros de.
3. Propagar rumores o información que no pueda sustentar ante terceros.
4. Indisponer, fomentar discordias o conflictos entre **LOS TRABAJADORES** entre sí y entre estos y **EL EMPLEADOR**.
5. Promover o participar en conversaciones o tertulias con amistades, parientes o personas que entren al lugar de trabajo del **EL EMPLEADOR** sin el propósito de obtener algún servicio de la empresa.
6. Marcar la tarjeta de registro o firmar el registro de asistencia que no sea el del propio **TRABAJADOR**.
7. Dar acceso a particulares a las instalaciones de **EL EMPLEADOR** no destinadas a la atención del público, sin la debida autorización de éste o de quien lo represente.
8. Abandonar el puesto o lugar de trabajo, antes que termine su jornada sin permiso de **EL EMPLEADOR** o de quien en su ausencia lo represente.
9. Pelear o discutir de manera violenta en el área de trabajo o durante horas laborables.
10. Usar en exceso los teléfonos de la empresa para llamadas personales a menos que se trate de asuntos urgentes.
11. Entregar el vehículo de la empresa cuyo uso se le haya asignado a terceras personas no autorizadas y ajenas a las actividades de **EL EMPLEADOR**.
12. Introducir reformas o cambios en los procedimientos de operación o de administración, relacionados con su trabajo, sin consulta y sin autorización de **EL EMPLEADOR**.
13. Hacer comentarios calumniosos, que no pueda probar, sobre sus compañeros o jefes de trabajo.
14. Fumar dentro de las instalaciones administrativa o talleres de **EL EMPLEADOR**.
15. Emplear el equipo que se le hubiera encomendado en uso que no sea del servicio de la empresa u objeto distinto de aquel a que están destinado, o por el contrario no utilizarlo adecuadamente poniendo en riesgo su integridad física.
16. Faltar al trabajo sin justa causa o sin permiso del **EMPLEADOR**.

29 FEB 2012



17. Suspender sus labores sin causa justificada o sin licencia de **EL EMPLEADOR**, aún cuando permanezca en su puesto, siempre que tal suspensión no se deba a huelga.
18. Presentarse al lugar de trabajo sin informarle a **EL EMPLEADOR** el uso de medicamentos, recetados por un facultativo, con la advertencia que pueden producir somnolencia o afectar su coordinación motora.
19. Alterar, trastocar o dañar, en cualquier forma, los datos, artículos de programación informática, los archivos de soporte, los ordenadores o accesorios de informática.
20. Laborar para otro empleador durante las vacaciones, períodos de incapacidad, o cualquier licencia remunerada.
21. Realizar actos de acoso sexual.
22. Ingresar a sus áreas de trabajo con cajetas, cartuchos o bolsas grandes.
23. Ingresar a sus áreas de trabajo con radios, tocacintas, reproductoras de discos compactos o cualquier otro equipo de música o de video.
24. Abandonar su puesto de trabajo para deambular o circular injustificadamente por el resto de las instalaciones de **EL EMPLEADOR**.

CAPÍTULO VIII.

OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES DEL EMPLEADOR

Artículo 1. Obligaciones de El Empleador.

Son obligaciones de **LOS EMPLEADORES**, además de las que surjan especialmente de los contratos de trabajo y demás disposiciones de este Reglamento, las siguientes:

1. Darle ocupación efectiva a **EL TRABAJADOR** conforme a las condiciones convenidas.
2. Pagarle a **LOS TRABAJADORES** los salarios e indemnizaciones correspondientes, de conformidad con las normas del Código de Trabajo.
3. Proporcionar oportunamente a **LOS TRABAJADORES** los útiles, instrumentos y materiales necesarios para ejecutar el trabajo convenido, los cuales serán de buena calidad e idóneos para el trabajo y los repondrá tan pronto como dejen de ser eficientes.
4. Proporcionar local seguro para guardar los objetos de **EL TRABAJADOR** que deban necesariamente permanecer en el lugar donde preste el servicio.
5. Permitir y facilitar la inspección y vigilancia de las autoridades administrativas y judiciales del trabajo, que se deban practicar en la empresa, establecimiento o negocio.
6. Guardar a **LOS TRABAJADORES** la debida consideración, absteniéndose de maltratarlos de palabra o de obra y de cometer en su contra actos que pudieran afectar su dignidad.
7. Adoptar las medidas higiénicas y de seguridad y cualesquiera otras que prescriban las autoridades competentes en la instalación y operación de los establecimientos, oficinas y demás lugares donde deban ejecutarse los trabajos.
8. Tomar las medidas indispensables y las prescritas por las autoridades para prevenir accidentes en el uso de equipos, instrumentos o materiales de trabajo y enfermedades profesionales y mantener una provisión de medicinas y útiles indispensables para la atención inmediata de los accidentes que ocurran.



9. Proveer el número de sillas o similares suficientes para **LOS TRABAJADORES**, de acuerdo con la naturaleza del trabajo.
10. Fijar en lugar visible del establecimiento, empresa, taller, negocio u oficina, el horario de trabajo, la división de la jornada, los turnos y los días de descanso semanal y los nombres de **LOS TRABAJADORES** en uso de vacaciones.
11. Llevar un registro en que conste: El nombre, la edad, el sexo, la nacionalidad, el salario, las horas de trabajo, especificándose las horas extraordinarias trabajadas y las fechas de los periodos de vacaciones y la remuneración percibida, de cada **TRABAJADOR**. Este registro estará sujeto a la inspección, en cualquier tiempo, de las autoridades del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral.
12. Suministrar a **EL TRABAJADOR** habitación higiénica y alimentación sana y suficiente en el caso de que haya obligado a hospedarle y alimentarle. En los establecimientos agrícolas, avícolas y ganaderos que contrate a más de diez trabajadores, por temporada o permanentes, para labores que se deban realizar en un ~~lugar distante más de cinco kilómetros de la residencia habitual de cualesquiera de los trabajadores~~, **EL EMLEADOR** estará obligado a suministrarle gratuitamente ~~habitación higiénica~~, salvo que **EL EMPLEADOR** opte por sufragar los gastos de transporte en los casos provistos en el artículo 129 del Código de Trabajo. Se entiende por habitación higiénica la que se ajusta a las normas y condiciones señaladas por las autoridades de **TRABAJO** y que se refiere a: a) Los materiales de construcción que se utilicen; b) El tamaño mínimo del alojamiento, su forma, su ventilación, la superficie, altura y pisos; y c) La superficie para la cocina, lavandería, despensa y condiciones de aprovechamiento de agua e instalaciones sanitarias;
13. Preferir en igualdad de circunstancias, de eficiencia e idoneidad, a **LOS TRABAJADORES** de mayor antigüedad, a los panameños respecto de quienes no lo sean, a los sindicalizados respecto de quienes no lo estén. Esta norma se aplica a todo caso de vacantes permanentes o transitorias o de ascensos, en la **EMPRESA** y se entenderá sin perjuicio de lo pactado en una convención colectiva; Expedir en papel común y gratuitamente a **EL TRABAJADOR**, cuantas veces tengan necesidad, durante y a la terminación de la relación, un certificado en el cual conste el tiempo de servicios, la clase de trabajo o servicios prestados y el salario percibido.
14. Acordar con los representantes del sindicato o con las directivas de las organizaciones sociales, y con el **COMITÉ DE EMPRESA** donde este funcione, según el caso, el procedimiento de formalización de quejas por parte de **LOS TRABAJADORES**;
15. Conceder a **LOS TRABAJADORES** licencias no remuneradas para el desempeño de una comisión o cargo público por un término no menor de seis (6) meses ni mayor de dos (2) años, conservando el derecho al reintegro dentro del plazo fijado, con todos los derechos derivados de sus respectivos contratos.
16. En los casos de cargos públicos de elección popular la licencia será por el término que dure el cargo.
17. Conceder a los directivos y funcionarios de las organizaciones sociales licencias no remuneradas para el desempeño de una comisión sindical hasta por un término de cinco años, conservando también el derecho de reintegro dentro del plazo fijado con todos los derechos derivados de sus respectivos contratos.
18. Respetar las organizaciones sociales de trabajadores.
19. Proporcionar sin costo a las organizaciones sociales de **TRABAJADORES** si lo solicitasen, en los centros de trabajo situados a una distancia mayor de diez kilómetros de una población, un local adecuado para la instalación de las oficinas de la respectiva organización.
20. Efectuar los descuentos de los salarios, ordenados o permitidos por la ley.

29 FEB 2012



21. Proporcionar a **EL TRABAJADOR** una relación detallada que le permita verificar la exactitud de los cálculos y los pagos que se efectúen, cuando el salario se integre en parte con comisiones sobre las ventas o cobros, o ambos, con recargos, con primas por tareas, plazas, incentivos a la producción o rendimiento, con cualquier otra forma de incentivo.
22. Cubrir las vacantes producidas en la empresa, por causas diferentes a la eliminación del puesto por razón de eliminación del trabajo por razón de reducción del trabajo, en atención a sus necesidades.
23. Facilitar, según las circunstancias del la prestación de servicio sin menoscabo de la ejecución del trabajo, actividades a favor de las organizaciones sociales de **LOS TRABAJADORES** en los locales de trabajo, siempre que sea de carácter sindicalista;
24. Dar protección material a la persona y bienes de **EL TRABAJADOR**.
25. Proporcionar a **LOS TRABAJADORES** adecuadas condiciones de trabajo de acuerdo con las prácticas locales, los adelantos técnicos, y las posibilidades de **EL EMPLEADOR**.
26. Permitir a **LOS TRABAJADORES** faltar a sus labores por graves calamidades domésticas debidamente comprobadas, para desempeñar cualquier comisión sindical, o para asistir al entierro de sus compañeros que fallezcan siempre que avisen con la debida oportunidad a **EL EMPLEADOR** o a su representante, y siempre que en el último caso, el número de los que se ausenten no sea tal que perjudique o suspenda la marcha o normal funcionamiento del establecimiento.

En el Reglamento Interno de Trabajo aprobado por las autoridades del ramo podrá **EL EMPLEADOR** limitar el número de los que deban ausentarse en estos casos, prescribir los requisitos del aviso que haya de dársele y organizar en detalle sus ausencias temporales.

Salvo convención en contrario, el tiempo perdido podrá descontarse al trabajador o compensarse con un tiempo igual de trabajo efectivo en horas distintas de su turno ordinario, a opción de **EL EMPLEADOR**.

El tiempo perdido podrá descontarse a **EL TRABAJADOR** o compensarse con un tiempo igual de trabajo efectivo en horas distintas de su turno ordinario, a opción de **EL EMPLEADOR**.

- ✓ 27. Permitir que las contribuciones sindicales se recauden por los representantes sindicales autorizados para ello, en el lugar y hora de pago.
28. Establecer un procedimiento equitativo, confiable y práctico para investigar los reclamos presentados en relación con el acoso sexual y la aplicación de las sanciones correspondientes.
29. Desarrollar, conjuntamente con la organización de **LOS TRABAJADORES** o con **LOS TRABAJADORES** donde ésta no existiera, medidas tendentes a prevenir el consumo de drogas prohibidas por la ley y el alcoholismo.
30. Conceder permiso remunerado por jornada parcial a **EL TRABAJADOR** que, mediante aviso previo y posterior comprobación, tenga necesidad de atender citas de control médico para su cuidado personal o para la atención de sus hijos menores de dos (2) años.
31. Reconocer a **LOS TRABAJADORES** aumentos de salario en base a su antigüedad y eficacia.
32. Pagar el valor del daño en caso de que durante la prestación del servicio y sin culpa de su parte, **EL TRABAJADOR** sufriese un daño en sus vestidos, elementos personales de uso corriente en el trabajo, o aparatos de prótesis indispensables.

129 FEB 20



33. Suministrar gratuitamente uniformes, especiales a **LOS TRABAJADORES**, que los necesiten por la naturaleza de sus labores, a fin de evitar el deterioro o desgastes de sus vestidos.

En cualquier otro caso en que **EL EMPLEADOR** exija a **LOS TRABAJADORES** el uso de un uniforme deberá suministrarlos y renovarlos gratuitamente, en cantidad adecuada.

34. Proveer de forma gratuita todo el equipo de seguridad necesario a **EL TRABAJADOR** incluyendo chalecos, arneses, guantes, cascos y cualquier otro equipo necesario para garantizar la protección óptima de **EL TRABAJADOR**.

Artículo 2. Prohibiciones a El Empleador

Queda prohibido a **EL EMPLEADOR**, de conformidad a disposiciones laborales vigentes:

1. Despedir a **LOS TRABAJADORES** o tomar cualquier otra represalia contra ellos, con el propósito de impedirles o como consecuencia de demandar el auxilio de las autoridades encargadas de velar por el cumplimiento y aplicación de las leyes laborales.
2. Inducir o exigir a **LOS TRABAJADORES** la adquisición de artículos y la utilización de servicios determinados, establecimientos o personas.
3. Exigir o aceptar dinero, especies o víveres de **LOS TRABAJADORES**, como gratificación para que se les admita en el trabajo o cualquier otra concesión o privilegio que se relacione con las condiciones de trabajo en general.
4. Obligar a **LOS TRABAJADORES**, ya sea por coacción o por cualquier otro medio, o constreñirlos, para que se afilien o no a un determinado sindicato o influir en sus decisiones políticas o convicciones religiosas; obligar a **LOS TRABAJADORES**, por cualquier medio, a retirarse del sindicato u organización social a que pertenezcan o a que voten por determinada candidatura en la elecciones de directivos sindicales.
5. Retener, por su sola voluntad, las herramientas u objetos de **EL TRABAJADOR**, ya sea como indemnización, garantía o cualquier otro título.
6. Hacer colectas o suscripciones entre **LOS TRABAJADORES**.
7. Portar armas en los lugares de trabajo, excepto en los casos en que estén facultados para portarlas por la autoridad competente.
8. Dirigir los trabajos en estado de embriaguez, o bajo la influencia de drogas prohibidas por la ley.
9. Ejecutar cualquier acto que restrinja los derechos de **LOS TRABAJADORES**.
10. Imponer a **LOS TRABAJADORES** sanciones que no estén previstas en la ley o en los reglamentos internos de trabajo vigentes.
11. Establecer listas negras, índices o prácticas que puedan restringir las posibilidades de colocación a **LOS TRABAJADORES** o afectar su reputación.
12. Exigir la realización de trabajos que pongan en peligro la salud o la vida de **LOS TRABAJADORES**.
13. Deducir del salario de **LOS TRABAJADORES** alguna parte para beneficio propio o para cubrir el pago de vacaciones o cualquier otra prestación o efectuar cualquier otra deducción no autorizada.
14. Realizar actos de acoso sexual.
16. Iniciar, adoptar o comunicarle alguna de las medidas, sanciones y acciones



previstas en el Código de Trabajo durante el tiempo en que **EL TRABAJADOR** permanezca incapacitado o disfrutando de sus vacaciones o mientras dure el período de su licencia por maternidad.

CAPÍTULO IX

SANCIONES DISCIPLINARIAS

Todo **EMPLEADOR** tiene el deber de estimular en **LOS TRABAJADORES**, el mejor cumplimiento de sus obligaciones, y, correlativamente, la facultad de sancionar el incumplimiento de éstas.

En este último caso, las sanciones disciplinarias que se impongan deben estar previstas en la ley o en el respectivo Reglamento Interno de Trabajo.

Artículo 1. Sanciones Disciplinarias a Los Trabajadores.

EL EMPLEADOR tiene el deber de alentar y proporcionar el correcto y eficiente desempeño de **EL TRABAJADOR**, pero asimismo, tiene la facultad de sancionarlo por incumplimiento de sus obligaciones y deberes.

Se establecen tres (3) clases de sanciones o medidas disciplinarias que **EL EMPLEADOR** o quien le represente podrá imponer a **LOS TRABAJADORES**, atendiendo a la gravedad de la falta:

1. Amonestación verbal, Entendida esta como la sanción disciplinaria primaria.
2. Amonestación escrita, la cual deberá ser firmada por **EL TRABAJADOR**, como constancia de que la recibió. Si **EL TRABAJADOR** se negase a firmar, se buscarán dos (2) testigos que la firmen y consignen su número de cédula de identidad personal como constancia de que se le entregó la amonestación. De ésta deberá quedar copia del expediente de **EL TRABAJADOR**.
3. Suspensión del trabajo sin derecho a recibir salario, de uno (1) a tres (3) días máximo, dependiendo de la gravedad y la reincidencia en la falta.

EL EMPLEADOR impondrá como sanción disciplinaria y dependiendo de la gravedad de la falta, la amonestación verbal o escrita a **EL TRABAJADOR**, cuando este no acate por primera vez, algunos de los deberes o viole alguna de las prohibiciones señaladas en este Reglamento Interno de Trabajo.

EL TRABAJADOR podrá ser suspendido de sus labores hasta por tres (3) días sin derecho a sueldo, cuando reincida en la comisión de faltas por las cuales haya sido amonestado por escrito o incurra en el incumplimiento de deberes o violación de prohibiciones, siendo esto grave, pero no tipificado por la ley como causal de despido.

Se aplicará el despido, cuando **EL TRABAJADOR** incurra en violación de alguno de los preceptos del artículo 213, acápite A, del Código de Trabajo.

Artículo 2. Medidas Disciplinarias por Ausencias o Tardanzas.

a) Tardanzas:

Las llegadas tardías al inicio de la jornada de trabajo o después del término de los períodos de descansos de jornada, dentro del período de un (1) mes contado a partir de la fecha en que se incurre en la primera tardanza, se sancionarán con las medidas disciplinarias siguientes:

1. La primera vez, amonestación verbal.
2. La segunda vez, amonestación escrita, la cual deberá ser firmada por **TRABAJADOR**, como constancia de que la recibió. Si **EL TRABAJADOR** se negase a firmar, se buscarán dos (2) testigos, los cuales firmarán como constancia de que se le entregó la amonestación, De ella deberá quedar copia en el expediente de **EL TRABAJADOR**.

29 FEB 2012



3. La tercera vez, suspensión sin goce de salario por un (1) día.
4. La cuarta vez, suspensión sin goce de salario por dos (2) día.
5. La quinta y siguientes veces, suspensión sin goce de salario por tres (3) días.

EL TRABAJADOR que llegue tarde dentro de un margen de tiempo de diez (10) minutos, tendrá derecho a incorporarse a su puesto de trabajo. Si la tardanza es mayor de diez (10) minutos y las labores del personal ya están organizadas, EL EMPLEADOR destinar a EL TRABAJADOR a cualquier otra labor de igual o menor categoría, sin modificar su salario básico pactado

b) Ausencias:

EL EMPLEADOR en todos los casos de ausencia injustificada, hará uso de las facultades que le concede la ley para sancionarlas disciplinariamente. Frente a las primeras ausencias injustificadas dentro del período de un mes en que se incurrió en la primera ausencia injustificada, se podrán aplicar las siguientes acciones:

1. La primera ausencia podrá ser sancionada disciplinariamente con amonestación verbal.
2. La segunda ausencia injustificada podrá ser sancionada con amonestación escrita.
3. La tercera ausencia EL TRABAJADOR puede generar la sanción disciplinaria de despido de conformidad al numeral 11 del acápite A, del artículo 213 del Código de Trabajo.

Artículo 3. Medidas Disciplinarias Por Incumplimiento de Deberes o Violación de Prohibiciones.

EL EMPLEADOR pondrá como sanción disciplinaria, la amonestación verbal o escrita a EL TRABAJADOR, cuando éste no acepte por primera vez algunos de sus deberes o viole prohibiciones contenidas en la ley laboral o en este Reglamento Interno de Trabajo.

EL TRABAJADOR podrá ser suspendido hasta por tres (3) días, cuando reincida en comisión de faltas, por las cuales haya sido amonestado verbalmente o por escrito o incurra en el incumplimiento de deberes o en la violación de prohibiciones, siendo esto grave, pero no calificando como causal de despido.

También podrá ser suspendido EL TRABAJADOR hasta por tres (3) días, por la no utilización del equipo de Seguridad, tomando en consideración las labores que ejecute, de igual forma, la reincidencia en la no utilización de los equipos de seguridad, le dará derecho a EL EMPLEADOR a imponer sanciones más drásticas o ejemplares con el fin de evitar accidentes o peligros innecesarios.

Se aplicará el despido cuando EL TRABAJADOR incurra en violación de alguno de los preceptos del acápite A del artículo 213 del Código de Trabajo vigente.

Artículo 4. Obligaciones para Los Trabajadores de Campo.

- a. Todo el material desechable (tierra y restos de árboles) producto de las actividades civiles se depositaran específicamente en las áreas que han sido seleccionada y aprobadas para este fin.
- b. La extracción de agua, materiales de préstamos, tala, poda de árboles y limpieza de áreas con gramíneas no se efectuaran sin la autorización del Empleador o de quien lo represente en el sitio.
- c. Manejar adecuadamente en sitio y durante su traslado los desechos líquidos y sólidos producto del mantenimiento de los equipos, cumpliendo con las regulaciones ambientales vigentes que rigen la materia.

29 FEB 2012



- d. Mantener el orden y aseo en cada uno de los proyectos que se ejecuten específicamente en las zonas de talleres, patios de acopio, estacionamiento de equipo, áreas de préstamos de materiales, canteras, planta de asfalto y Concreto entre otros.
- e. Conducir los equipos rodantes, pesados y livianos a bajas velocidades dentro de las áreas de influencia directa de los proyectos y cumplir con la regulación de la ATTT en las áreas de influencia indirecta.
- f. Utilizar el equipo de Seguridad, de acuerdo a las labores que ejecuten, la no utilización del mismo incurrirá en sanciones que impondrá el Empleador o quien lo represente.

CAPÍTULO IX.

COMITÉ DE EMPRESA

En todo centro de trabajo, empresa o establecimiento que ocupe a veinte o mas trabajadores, funcionará un **COMITÉ DE EMPRESA**, constituido de modo paritario por dos representantes de **EL EMPLEADOR** y dos **TRABAJADORES** sindicalizados, designados anualmente por el sindicato respectivo.

Donde no exista sindicato, los trabajadores no organizados elegirán a sus representantes. **EL EMPLEADOR** o sus representantes y el sindicato o **LOS TRABAJADORES**, podrán someter a discusión del **COMITÉ DE EMPRESAS** cuestiones relativas a la producción, a la productividad y a su mejoramiento, a la capacitación de **LOS TRABAJADORES** y otros asuntos similares.

EL COMITÉ DE EMPRESA, a solicitud de parte interesada, tendrá la atribución de conciliar, en las controversias que surjan con motivo de incumplimiento de las obligaciones de **EL TRABAJADOR** o de **EL EMPLEADOR**.

Queda en todo momento a disposición de las partes, la vía expedita ante las autoridades administrativas o jurisdiccionales de trabajo.

EL COMITÉ DE EMPRESA conocerá de las sanciones disciplinarias impuestas por **EL EMPLEADOR**, sin perjuicio de que **EL TRABAJADOR** impugne posteriormente dichas sanciones ante las autoridades administrativas o jurisdiccionales de trabajo.

EL COMITÉ DE EMPRESA deberá resolver en un término de 48 horas, contadas a partir del momento en que **EL TRABAJADOR** afectado formule su reclamación ante el comité.

Sin embargo, **EL TRABAJADOR** podrá si así lo prefiere, acudir directamente a la autoridad de trabajo, prescindiendo del anterior trámite. La sola impugnación de las sanciones disciplinarias no suspende el cumplimiento de éstas sin perjuicio de la reparación que corresponda.

Artículo 1. Funcionamiento del Comité de Empresas.

En la Empresa funcionará un Comité de Empresa que se regirá por las siguientes normas:

- a) **EL COMITÉ DE EMPRESA** estará integrado por dos (2) representantes de **EL EMPLEADOR** y dos (2) representantes de **LOS TRABAJADORES**, designados anualmente por cada una de las partes.

Asimismo, las partes podrán designar, si así lo desean, un (1) suplente para que reemplace a cualquiera de los dos representantes que le correspondan en los casos de ausencia o incapacidad.

Los representantes y sus suplentes en el Comité de Empresa serán de libre nombramiento y remoción por cada una de las partes.

- b) **EL COMITÉ DE EMPRESA** deberá reunirse ordinariamente cada vez que las partes lo estimen necesario para considerar la buena marcha de la relación obrero-patronal y conciliar en aquellos casos de controversias entre las partes.



- c) **EL COMITÉ DE EMPRESA** actuará en forma colegiada de manera tal que todos sus miembros gozarán de la misma jerarquía. Una vez reunidos, escogerán entre sus miembros para que uno de ellos actúe como Secretario Ad Hoc.
- d) Las decisiones de **EL COMITÉ DE EMPRESA** se adoptarán por mayoría de tres (3) miembros. Los miembros no deben actuar con el criterio de que son voceros de determinado sector sino que deberán proceder en forma imparcial, justa y equitativa.
- e) Será también función de **EL COMITÉ DE EMPRESA** servir como medio de comunicación entre las partes.
- f) Con respecto a la sanciones y medidas disciplinarias, **EL COMITÉ DE EMPRESA** tendrá la facultad de recomendar la suspensión de la medida si así lo estima oportuno, sin que ello implique la disminución del derecho de **EL EMPLEADOR** de decidir si revoca, modifica o mantiene su decisión.

Mientras se trámite el caso, las sanciones disciplinarias aplicadas por **EL EMPLEADOR** se harán efectivas.
- g) **EL COMITÉ DE EMPRESA** se regirá por las disposiciones pertinentes del Código de Trabajo, en especial por los artículos 185, 186, 187 y 188 del mismo.

Artículo 2. Procedimiento de Quejas.

Con el propósito de proporcionarle a **LOS TRABAJADORES** una vía rápida y efectiva para presentar sus reclamaciones, se establece el siguiente procedimiento de quejas que deberá ser agotado por **EL TRABAJADOR** antes de acudir ante las autoridades competentes:

1) Conflictos Individuales:

- a) **EL TRABAJADOR** que desee presentar una queja o reclamación contra **EL EMPLEADOR** deberá presentarla ante su jefe inmediato para que la solucione dentro de un término de veinticuatro (24) horas.
- b) Si el Jefe Inmediato no soluciona la queja en el término señalado o la solución no fuere satisfactoria al interesado, este podrá elevar su queja a **EL EMPLEADOR** quien dispondrá de un plazo de cuarenta y ocho (48) horas para reunirse con **EL TRABAJADOR** y cualquiera otra persona implicada y resolver la queja.
- d) Si la solución de **EL EMPLEADOR** no resulta satisfactoria a **EL TRABAJADOR**, éste podrá elevar su queja a **EL COMITÉ DE EMPRESA**, que dispondrá de un plazo de cuarenta y ocho (48) días hábiles para reunirse y resolver la queja.
- e) Si la solución de **EL COMITÉ DE EMPRESA** no resulta satisfactoria para **EL TRABAJADOR**, éste quedará en libertad de ejercer sus derechos ante las autoridades competentes.

2) Conflictos Colectivos:

- a) En caso de conflictos colectivos en la aplicación o interpretación de este Reglamento de Trabajo o del Código de Trabajo que afecten a un grupo de **TRABAJADORES**, estos convienen en presentar sus reclamaciones ante **EL EMPLEADOR** quien dispondrá de cinco (5) días hábiles para estudiar el caso y solucionar el problema.
- c) Si **EL EMPLEADOR** no brinda solución alguna o la solución no resulta satisfactoria a los interesados estos quedarán en libertad de acudir a las autoridades de Trabajo competentes.

Artículo 3. Procedimiento Disciplinario:

- a) Cualquier falta de un **TRABAJADOR** que llegue al conocimiento de **EL**



EMPLEADOR será investigada cuanto antes por el Jefe inmediato. Si de la investigación resulta que la falta puede merecer la aplicación de una amonestación o suspensión, el Jefe Inmediato pondrá el caso en manos de **EL EMPLEADOR** quien citará a **EL TRABAJADOR** a una reunión para deslindar responsabilidades.

- b) **EL EMPLEADOR** notificará a **EL TRABAJADOR** a más tardar dos (2) días hábiles después de concluida la reunión su decisión al respecto. En caso de que imponga una sanción disciplinaria se incluirá la imposición de la misma en esta notificación, con copia al expediente personal.

CAPÍTULO XI.

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 1. Todo Reglamento Interno de Trabajo Debe:

- a) Ser aprobado por el **MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL**, previo informe de los servicios técnicos de las Direcciones Generales de Trabajo.
- b) Ser puesto en conocimiento de **LOS TRABAJADORES** con quince días de anticipación por lo menos, a la fecha en que comenzará a regir. Es entendido que una vez transcurrido dicho término, ninguna de las partes podrá alegar falta de conocimiento de cualesquiera de las disposiciones del mismo.
- c) Estar escrito con caracteres fácilmente legibles y colocado permanentemente en lugar visible.

Luego de cumplidos los requisitos que señala el Código de Trabajo para la aprobación del Reglamento Interno de Trabajo y lograda esta, éste se constituye en parte integral de los contratos de trabajo que tenga celebrados o en el sucesivo celebre **EL EMPLEADOR**, quien entregará un ejemplar a cada uno de **LOS TRABAJADORES**

Artículo 2. Vigencia de Este Reglamento Interno.

Para la modificación de este Reglamento Interno de Trabajo deberá observarse el procedimiento establecido en el artículo 184 del Código de Trabajo, que establece lo siguiente:

“Cuando **EL EMPLEADOR** pretenda obtener del **MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL**, la modificación del **REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO**, será indispensable poner la solicitud respectiva en conocimiento del sindicato o grupo de trabajadores. Sin embargo, tratándose de la modificación de las normas a los cuales se refieren los ordinales 1, 2, 3, 5 y 7, del artículo 185, será requisito necesario el previo consentimiento del sindicato de trabajadores respectivo, y en su defecto el de los trabajadores de la empresa. Cuando se trate de solicitudes de modificaciones con el objeto de subsanar omisiones en el **REGLAMENTO** bastará que la respectiva solicitud sea puesta en conocimiento del sindicato o grupo de trabajadores. En todo estos casos será necesario cumplir con los requisitos señalados en el artículo 183 del **CÓDIGO DE TRABAJO**.”

Este procedimiento presupone que **EL EMPLEADOR** solicitará al Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral la autorización para dicha modificación y dicha solicitud será puesta en conocimiento de **LOS TRABAJADORES** para que estos emitan su parecer sobre los aspectos involucrados en la modificación.

Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral	
APROBADO	
RESOLUCIÓN No.	216/SET-12
FECHA	20 FEB 2012
<i>[Firma]</i>	

MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL

REGLAMENTOS INTERNOS

Recibido por: *[Firma]*

Fecha: 29 FEB 2012 Hora: _____



EMPLEADOR será investigada cuanto antes por el Jefe inmediato. Si de la investigación resulta que la falta puede merecer la aplicación de una amonestación o suspensión, el Jefe Inmediato pondrá el caso en manos de EL EMPLEADOR quien citará a EL TRABAJADOR a una reunión para deslindar responsabilidades.

- b) EL EMPLEADOR notificará a EL TRABAJADOR a más tardar dos (2) días hábiles después de concluida la reunión su decisión al respecto. En caso de que imponga una sanción disciplinaria se incluirá la imposición de la misma en esta notificación, con copia al expediente personal.

CAPÍTULO XI.

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 1. Todo Reglamento Interno de Trabajo Debe:

- a) Ser aprobado por el MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL, previo informe de los servicios técnicos de las Direcciones Generales de Trabajo.
- b) Ser puesto en conocimiento de LOS TRABAJADORES con quince días de anticipación por lo menos, a la fecha en que comenzará a regir. Es entendido que una vez transcurrido dicho término, ninguna de las partes podrá alegar falta de conocimiento de cualesquiera de las disposiciones del mismo.
- c) Estar escrito con caracteres fácilmente legibles y colocado permanentemente en lugar visible.

Luego de cumplidos los requisitos que señala el Código de Trabajo para la aprobación del Reglamento Interno de Trabajo y lograda esta, éste se constituye en parte integral de los contratos de trabajo que tenga celebrados o en el sucesivo celebre EL EMPLEADOR, quien entregará un ejemplar a cada uno de LOS TRABAJADORES

Artículo 2. Vigencia de Este Reglamento Interno.

Para la modificación de este Reglamento Interno de Trabajo deberá observarse el procedimiento establecido en el artículo 184 del Código de Trabajo, que establece lo siguiente:

“Cuando EL EMPLEADOR pretenda obtener del MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL, la modificación del REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, será indispensable poner la solicitud respectiva en conocimiento del sindicato o grupo de trabajadores. Sin embargo, tratándose de la modificación de las normas a los cuales se refieren los ordinales 1, 2, 3, 5 y 7, del artículo 185, será requisito necesario el previo consentimiento del sindicato de trabajadores respectivo, y en su defecto el de los trabajadores de la empresa. Cuando se trate de solicitudes de modificaciones con el objeto de subsanar omisiones en el REGLAMENTO bastará que la respectiva solicitud sea puesta en conocimiento del sindicato o grupo de trabajadores. En todo estos casos será necesario cumplir con los requisitos señalados en el artículo 183 del CÓDIGO DE TRABAJO.”

Este procedimiento presupone que EL EMPLEADOR solicitará al Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral la autorización para dicha modificación y dicha solicitud será puesta en conocimiento de LOS TRABAJADORES para que estos emitan su parecer sobre los aspectos involucrados en la modificación.

Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral	
APROBADO	
RESOLUCIÓN No.	216/SET-12
FECHA	20 FEB 2012
<i>[Firma]</i>	

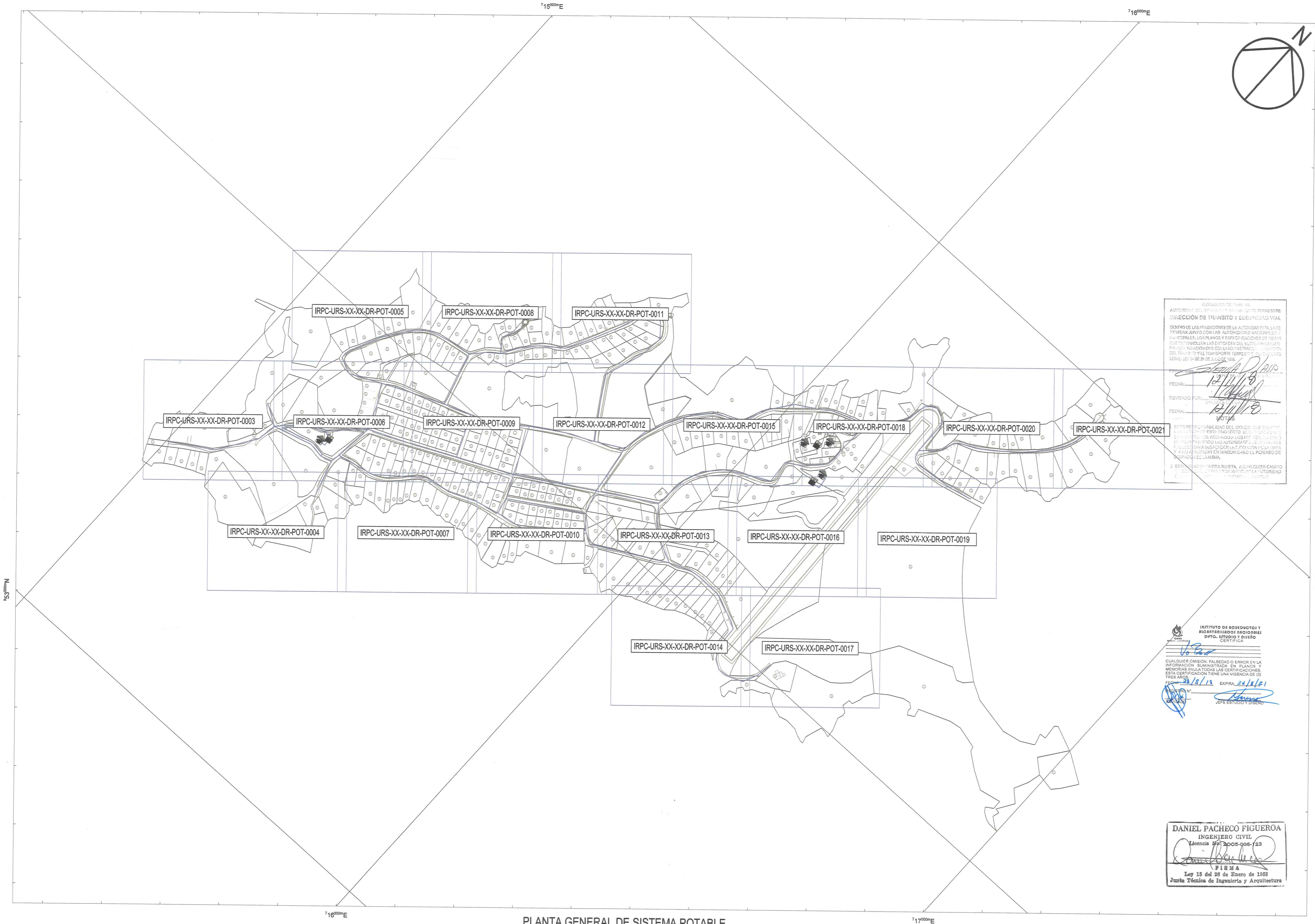
MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL
RECLAMOS INTERNOS

Recibido por: *[Firma]*

Fecha: 20 FEB 2012 Hora: _____

XV. PLANOS APROBADOS

PAI Date: 02/03/2018 9:59 a.m.
File Name: PLANTA GENERAL POTABLE



PLANTA GENERAL DE SISTEMA POTABLE
ESCALA 1:4,000

AGUAS DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRANSPORTE Y TRÁFICO TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL
DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD P.T.A. DE
REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y
INTERNACIONALES LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE REDES
QUE SE PRESENTAN EN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PRIVADO,
PARA QUE SE ADECUEN A LAS NORMAS DE LA AUTORIDAD DEL
TRANSPORTE Y TRÁFICO TERRESTRE, DE ACUERDO A LA
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1995.
FECHA: 12/03/18
REVISADO POR: [Firma]
FECHA: 12/03/18
NOTAS:
SE HA REVISADO LA INFORMACIÓN QUE SE PRESENTA
Y SE HA VERIFICADO QUE SE ADECUA A LAS NORMAS
DE LA AUTORIDAD DEL TRANSPORTE Y TRÁFICO TERRESTRE,
Y A LA AUTORIZACIÓN EN NINGÚN CASO EL PERMISO DE
CONSTRUCCIÓN DE LA MISMA.
2. ESTE DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA, A CUALQUIER CAMBIO
DE DISEÑO, DEBE SER APROBADO POR LA AUTORIDAD
CORRESPONDIENTE DEL SECTOR PRIVADO.

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS NACIONALES
DPTO. ESTUDIO Y DISEÑO
CERTIFICACIÓN
CUALQUIER OMISION, FALSEDADE O ERROR EN LA
INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN PLANOS Y
MEMORIAS ANEXAS, TIENE UNA VIGENCIA DE CINCO
TRES AÑOS.
FECHA: 28/03/18 EXPIRA: 28/03/21
JEFE ESTUDIO Y DISEÑO

DANIEL PACHECO FIGUEROA
INGENIERO CIVIL
Licencia N° 2005-006-123
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1995
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PLANO CLAVE

NOTAS DEL SISTEMA POTABLE

LA UBICACIÓN DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS PROYECTADAS ES SUGERIDA. ESTAS VARIARÁN DEPENDIENDO DE LA UBICACIÓN DE LAS SALIDAS SANITARIAS DE CADA VIVIENDA Y DEBERÁN AJUSTARSE EN CAMPO.
LAS TUBERÍAS SERÁN DE P.V.C. SDR-26 (160 P.S.I.)
P.V.C. = POLICLORURO DE VINILO.
LAS LINEAS DE IMPULSION NO SERÁN DETALLADAS EN ESTOS PLANOS YA QUE TENDRÁN SU PROPIO CONJUNTO DE PLANOS.

SIMBOLOGÍA PROYECTADA

[Linea azul]	TUBERÍA DE P.V.C. DE 4"
[Linea roja]	TUBERÍA DE P.V.C. DE 6"
[Linea verde]	TUBERÍA DE P.V.C. DE 8"
[Linea amarilla]	LINEA DE IMPULSION -1 EN P.V.C. (4")
[Linea magenta]	LINEA DE IMPULSION -2 EN P.V.C. (4")
[Linea naranja]	LINEA DE IMPULSION -3 EN P.V.C. (6")
[Linea morada]	LINEA DE IMPULSION -4 EN P.V.C. (4")
[Linea gris]	LINEA DE IMPULSION -5 EN P.V.C. (4")
[Icono]	VÁLVULA DE CUPIERTA DE 4"
[Icono]	VÁLVULA DE CUPIERTA DE 6"
[Icono]	VÁLVULA DE CUPIERTA DE 8"
[Icono]	VÁLVULA DE AIRE DE 1" EN TUB. DE 4"
[Icono]	VÁLVULA DE AIRE DE 1" EN TUB. DE 6"
[Icono]	VÁLVULA DE AIRE DE 1" EN TUB. DE 8"
[Icono]	VÁLVULA DE LIBERADORA DE PRESION
[Icono]	VÁLVULA DE LIMPIEZA DE 4"
[Icono]	HIDRANTE
[Icono]	CODO DE 90°
[Icono]	CODO DE 45°
[Icono]	CODO DE 22.50°
[Icono]	CODO DE 11.25°
[Icono]	TEE
[Icono]	TAPÓN DE 4"
[Icono]	DOMICILIARIA DE 1"
[Linea roja]	TUB. SANITARIA PROYECTADA
[Linea verde]	LINEA DE IMPULSION SANITARIA
[Linea azul]	C.I. SANITARIO PROYECTADO

FIRMA [Firma]

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERIA

PROPOSITO DE EMISION

CONSTRUCCION

Ciente

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS NACIONALES**

Título del Proyecto

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE
ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE
ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS
AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA
DE PANAMÁ

Título del Dibujo

PLANTA DE SISTEMA POTABLE

PLANO GENERAL

2 / 39

Diseño D.P.	Dibujo E.C.	Revisado M.S.	Aprobado A.U.	Fecha 2018.03.12
----------------	----------------	------------------	------------------	---------------------

No. Interno de Proyecto

Uso

Escala @ A1
1:4000

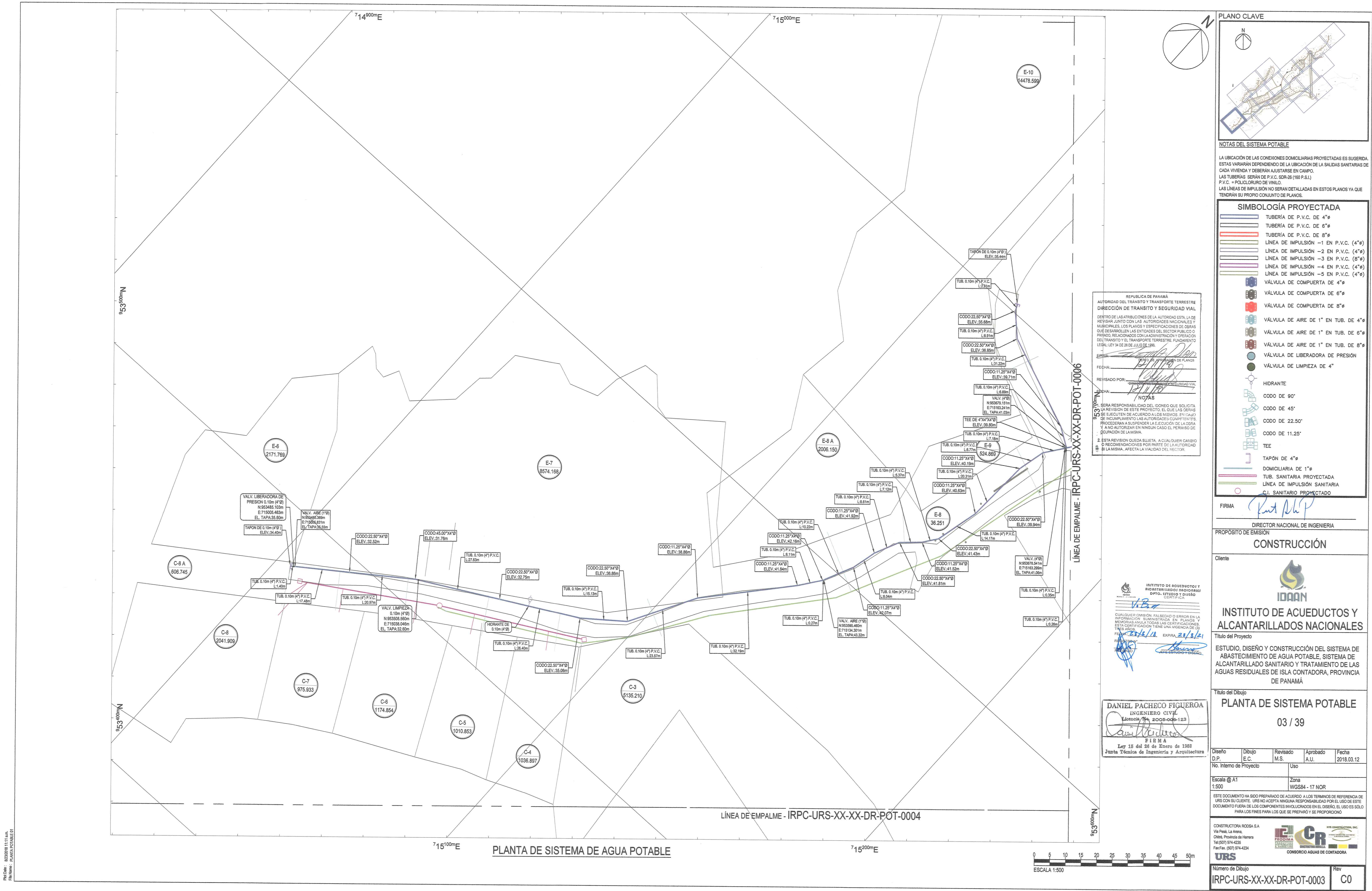
Zona
WGS84 - 17 NOR

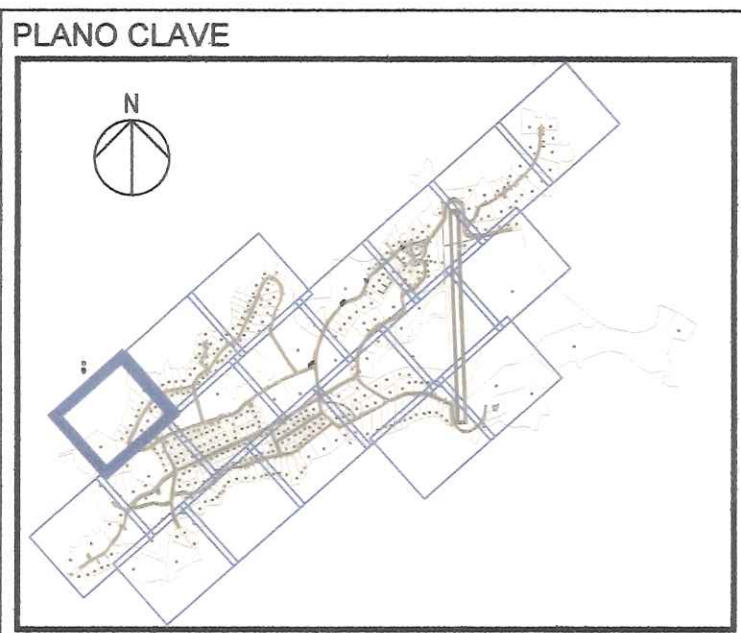
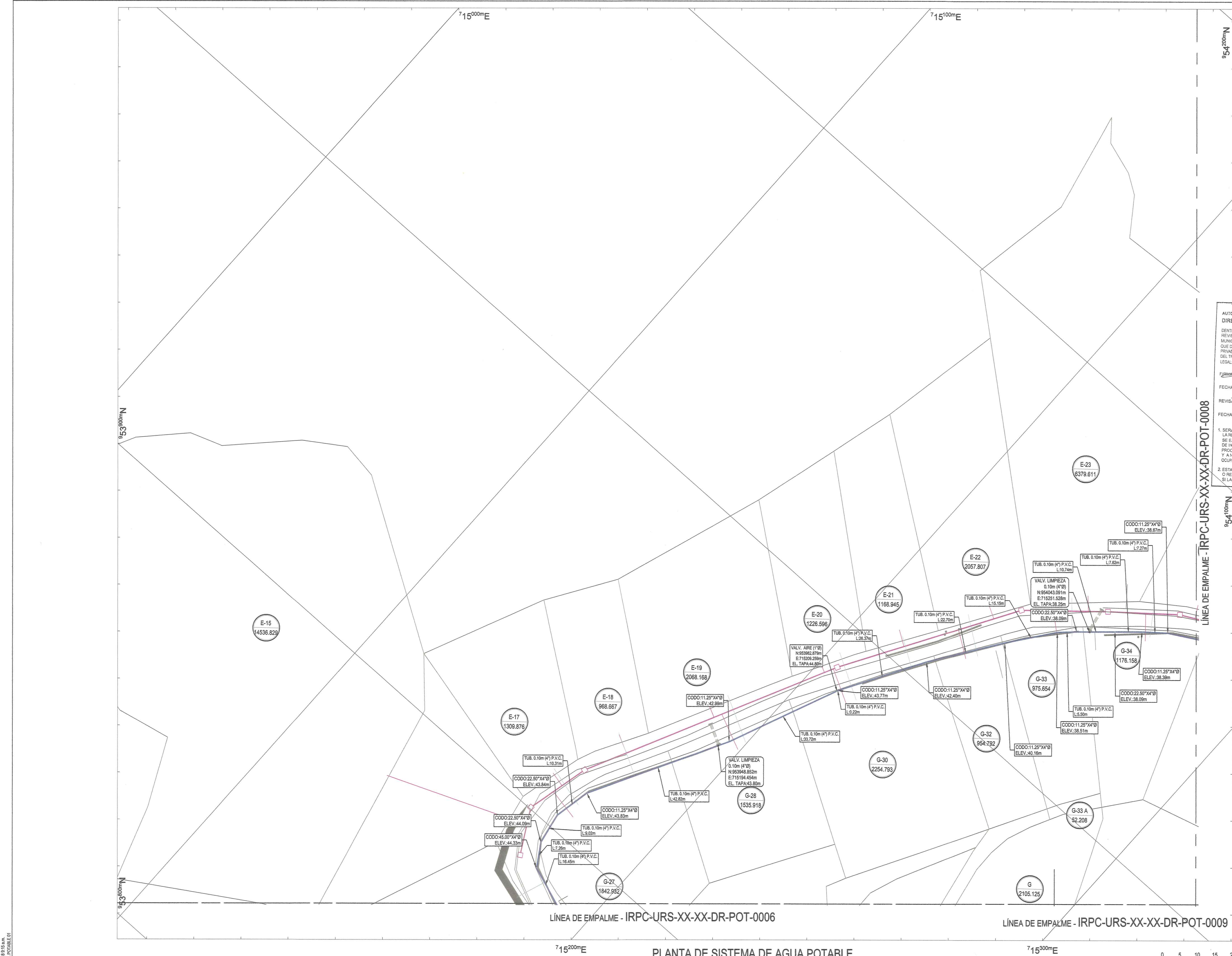
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA DE
URS CON SU CLIENTE. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE
DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO. EL USO ES SÓLO
PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARO Y SE PROPORCIONO

CONSTRUCTORA ROSA S.A.
Via Peat, La Amara,
Chiriquí, Provincia de Herrera
Tel: (507) 914-4226
Fax: (507) 914-4234

CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA

Número de Dibujo IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-0002	Rev C0
--	-----------





NOTAS DEL SISTEMA POTABLE

LA UBICACIÓN DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS PROYECTADAS ES SUGERIDA. ESTAS VARIARÁN DEPENDIENDO DE LA UBICACIÓN DE LA SALIDAS SANITARIAS DE CADA VIVIENDA Y DEBERÁN AJUSTARSE EN CAMPO.

LAS TUBERÍAS SERÁN DE P.V.C. SDR-26 (160 P.S.I.)

P.V.C. = POLIETILENO DE VINO.

LAS LINEAS DE IMPULSIÓN NO SERÁN DETALLADAS EN ESTOS PLANOS YA QUE TENDRÁN SU PROPIO CONJUNTO DE PLANOS.

SIMBOLOGÍA PROYECTADA	
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 4"
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 6"
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 8"
	LÍNEA DE IMPULSIÓN -1 EN P.V.C. (4")
	LÍNEA DE IMPULSIÓN -2 EN P.V.C. (4")
	LÍNEA DE IMPULSIÓN -3 EN P.V.C. (4")
	LÍNEA DE IMPULSIÓN -4 EN P.V.C. (4")
	LÍNEA DE IMPULSIÓN -5 EN P.V.C. (4")
	VÁLVULA DE COMPUERTA DE 4"
	VÁLVULA DE COMPUERTA DE 6"
	VÁLVULA DE COMPUERTA DE 8"
	VÁLVULA DE AIRE DE 1" EN TUB. DE 4"
	VÁLVULA DE AIRE DE 1" EN TUB. DE 6"
	VÁLVULA DE AIRE DE 1" EN TUB. DE 8"
	VÁLVULA DE LIBERADORA DE PRESIÓN
	VÁLVULA DE LIMPIEZA DE 4"
	HIDRANTE
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	CODO DE 22.50°
	CODO DE 11.25°
	TEE
	TAPÓN DE 4"
	DOMICILIARIA DE 1"
	TUB. SANITARIA PROYECTADA
	LÍNEA DE IMPULSIÓN SANITARIA
	C.I. SANITARIO PROYECTADO

FIRMA

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERÍA

PROPOSITO DE EMISIÓN

CONSTRUCCIÓN

Ciente

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

Título del Proyecto

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ

Título del Dibujo

PLANTA DE SISTEMA POTABLE

05 / 39

Diseño	Dibujo	Revisado	Aprobado	Fecha
D.P.	E.C.	M.S.	A.U.	2018.03.12
No. Interno de Proyecto		Uso		
Escala @ A1		Zona		
1:500		WGS84 - 17 NOR		

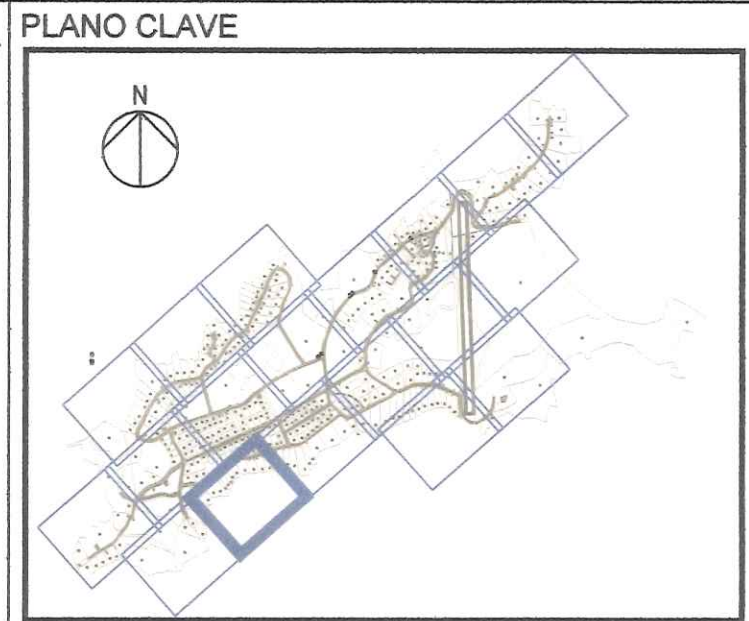
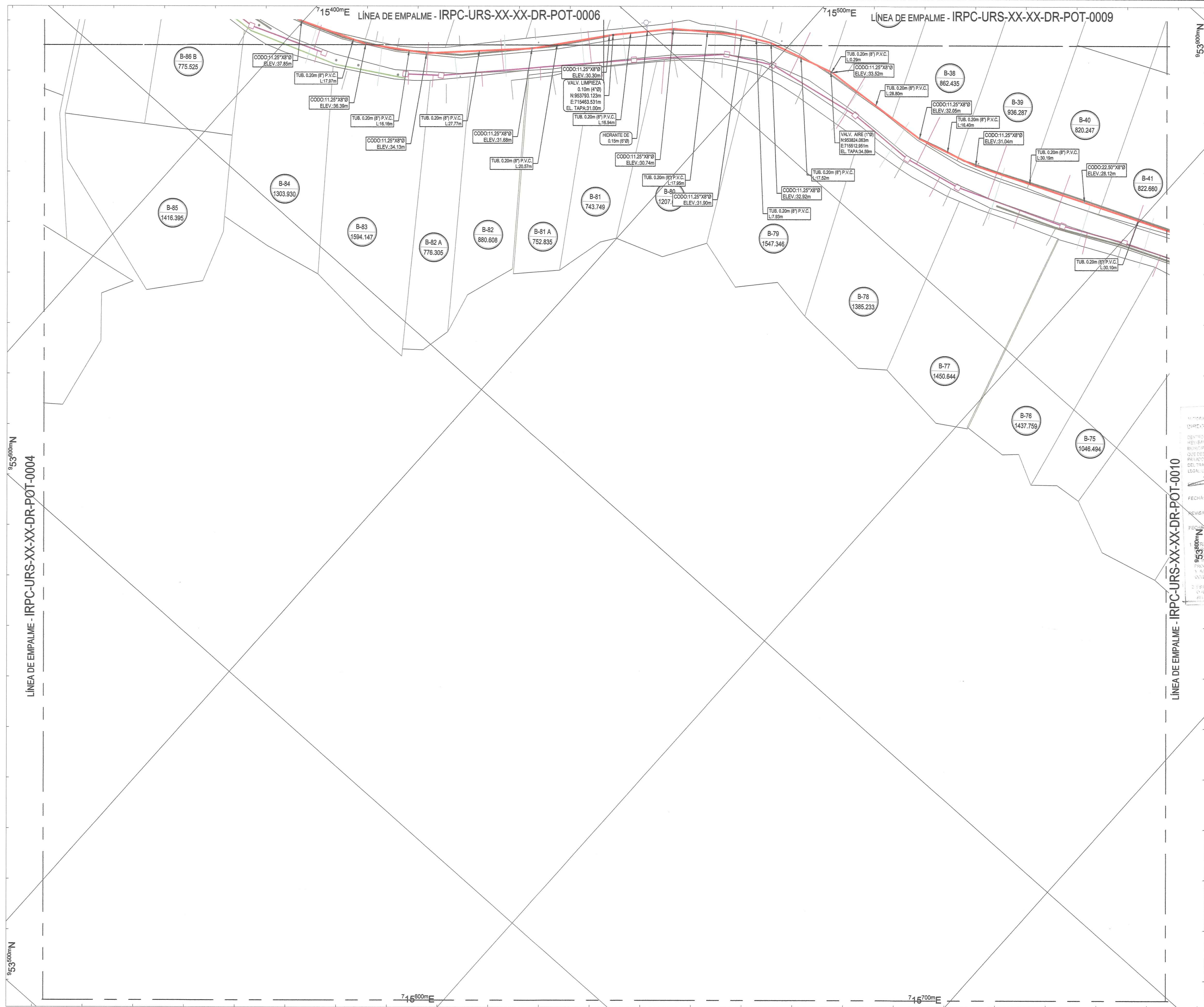
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA DE URS CON SU CLIENTE. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO. EL USO ES SOLO PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARÓ Y SE PROPORCIONÓ

CONSTRUCTORA RODSA S.A.
Vía Peñal, La Araya,
Chiriquí, Provincia de Herrera
Tel: (507) 974-4235
Fax: (507) 974-4234

URS

CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA

Número de Dibujo	Rev
IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-0005	C0



NOTAS DEL SISTEMA POTABLE

LA UBICACIÓN DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS PROYECTADAS ES SUGERIDA. ESTAS VARIARÁN DEPENDIENDO DE LA UBICACIÓN DE LAS SALIDAS SANITARIAS DE CADA VIVIENDA Y DEBERÁN AJUSTARSE EN CAMPO.

LAS TUBERÍAS SERÁN DE P.V.C. SDR-26 (160 P.S.I.)

P.V.C. = POLICLOURO DE VINILO

LAS LÍNEAS DE IMPULSION NO SERÁN DETALLADAS EN ESTOS PLANOS YA QUE TENDRÁN SU PROPIO CONJUNTO DE PLANOS.

SIMBOLOGÍA PROYECTADA	
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 4"
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 6"
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 4" EN P.V.C. (4")
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 4" EN P.V.C. (2")
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 4" EN P.V.C. (3")
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 4" EN P.V.C. (4")
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 4" EN P.V.C. (5")
	VÁLVULA DE COMPUERTA DE 4"
	VÁLVULA DE COMPUERTA DE 6"
	VÁLVULA DE AIRE DE 1" EN TUB. DE 4"
	VÁLVULA DE AIRE DE 1" EN TUB. DE 6"
	VÁLVULA DE LIBERADORA DE PRESIÓN
	VÁLVULA DE LIMPIEZA DE 4"
	HIDRANTE
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	CODO DE 22.50°
	CODO DE 11.25°
	TEE
	TAPÓN DE 4"
	DOMICILIARIA DE 1"
	TUB. SANITARIA PROYECTADA
	LÍNEA DE IMPULSION SANITARIA
	C.T. SANITARIO PROYECTADO

FIRMA

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERÍA

PROPÓSITO DE EMISIÓN

CONSTRUCCIÓN

Cliente

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS NACIONALES

Título del Proyecto

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE
ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE
ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS
AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA
DE PANAMÁ

Título del Dibujo

PLANTA DE SISTEMA POTABLE

07 / 39

Diseño	Dibujo	Revisado	Aprobado	Fecha
D.P.	E.C.	M.S.	A.U.	2018.03.12

No. Interno de Proyecto	Uso

Escala @ A1	Zona
1:500	WG584 - 17 NOR

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DE
URS CON SU CLIENTE. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE
DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INCLUIDOS EN EL DISEÑO. EL USO ES SOLO
PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARÓ Y SE PROPORCIONÓ

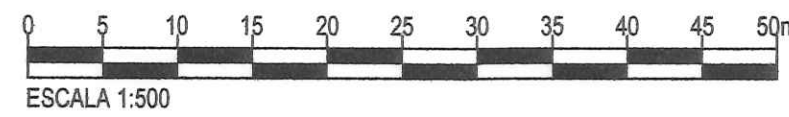
CONSTRUCTORA RODSA S.A.
Vía Pasa, La Amara,
Ciudad, Provincia de Herrera
Tel: (507) 974-4235
Fax: (507) 974-4234

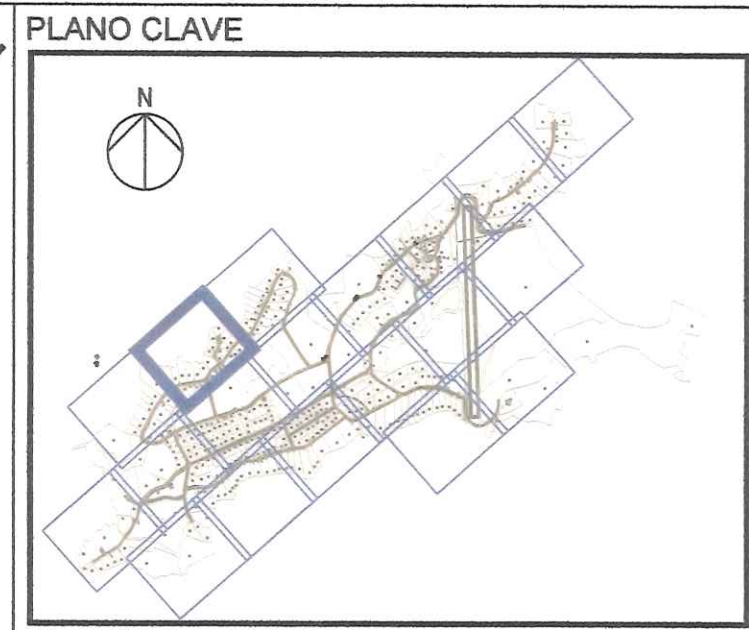
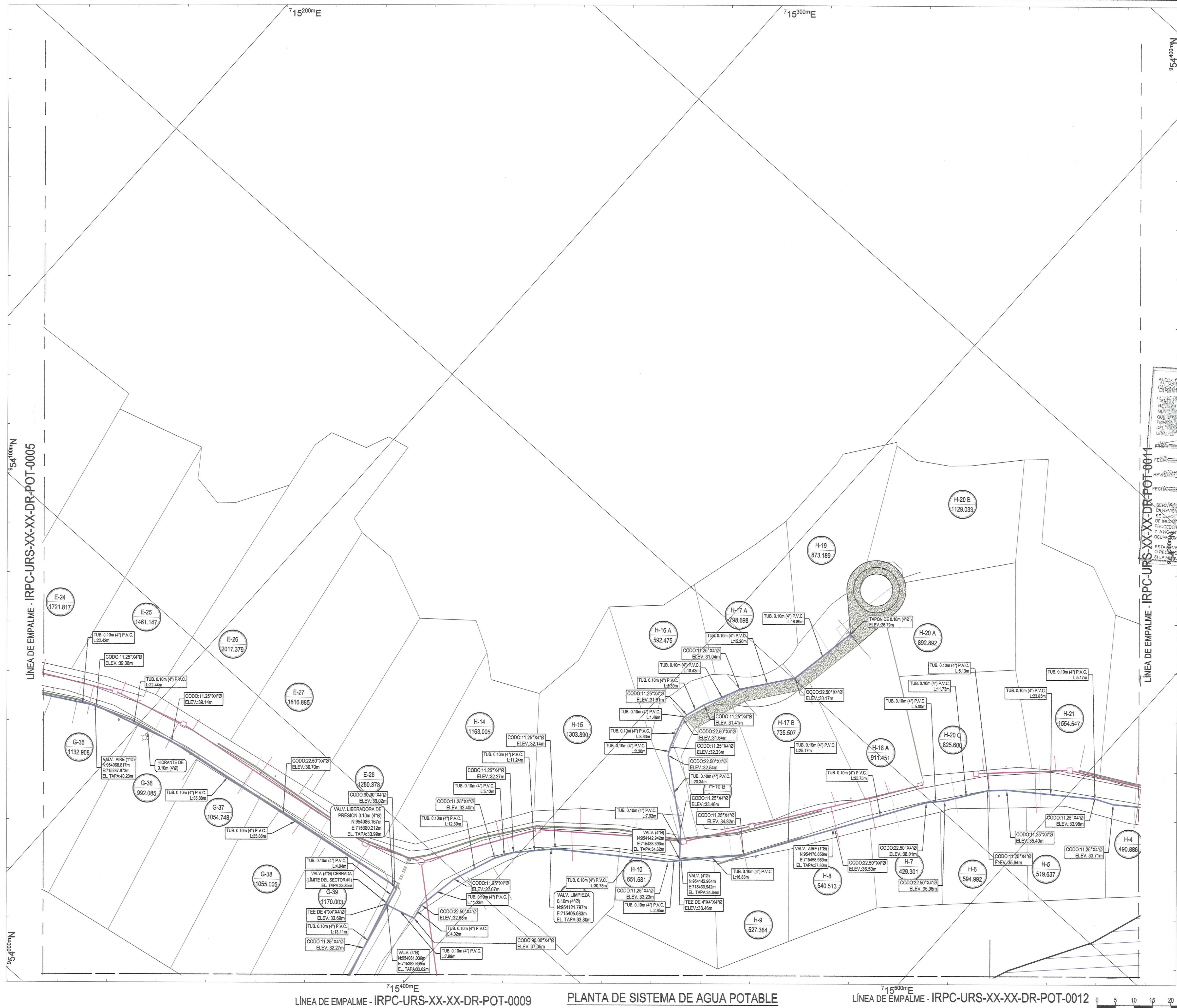
URS

Número de Dibujo
IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-0007

Rev
C0

PLANTA DE SISTEMA DE AGUA POTABLE





NOTAS DEL SISTEMA POTABLE

LA UBICACIÓN DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS PROYECTADAS ES SUGERIDA. ESTAS VARIARÁN DEPENDIENDO DE LA UBICACIÓN DE LA SALIDAS SANITARIAS DE CADA VIVIENDA Y DEBERÁN AJUSTARSE EN CAMPO.

LAS TUBERÍAS SERÁN DE P.V.C. SDR-26 (160 P.S.I.)

P.V.C. = POLICLORURO DE VINILO

LAS LÍNEAS DE IMPULSION NO SERÁN DETALLADAS EN ESTOS PLANOS YA QUE TENDRÁN SU PROPIO CONJUNTO DE PLANOS.

SIMBOLOGÍA PROYECTADA	
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 4"
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 6"
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 8"
	LÍNEA DE IMPULSION -1 EN P.V.C. (4")
	LÍNEA DE IMPULSION -2 EN P.V.C. (4")
	LÍNEA DE IMPULSION -3 EN P.V.C. (8")
	LÍNEA DE IMPULSION -4 EN P.V.C. (4")
	LÍNEA DE IMPULSION -5 EN P.V.C. (4")
	VALVULA DE COMPUERTA DE 4"
	VALVULA DE COMPUERTA DE 6"
	VALVULA DE COMPUERTA DE 8"
	VALVULA DE AIRE DE 1" EN TUB. DE 4"
	VALVULA DE AIRE DE 1" EN TUB. DE 6"
	VALVULA DE AIRE DE 1" EN TUB. DE 8"
	VALVULA DE LIBERADORA DE PRESION
	VALVULA DE LIMPIEZA DE 4"
	HIDRANTE
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	CODO DE 22.50°
	CODO DE 11.25°
	TEE
	TAPÓN DE 4"
	DOMICILIARIA DE 1"
	TUB. SANITARIA PROYECTADA
	LÍNEA DE IMPULSION SANITARIA
	C.I. SANITARIO PROYECTADO

FIRMA

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERIA

PROPOSITO DE EMISION

CONSTRUCCIÓN

Ciente

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

Título del Proyecto

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ

Título del Dibujo

PLANTA DE SISTEMA POTABLE

08 / 39

Diseño D.P. Dibujo E.C. Revisado M.S. Aprobado A.U. Fecha 2018.03.12

No. Interno de Proyecto

Escala @ A1 1:500 Zona WGS84 - 17 NOR

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA DE URS CON SU CLIENTE. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO. EL USO ES SOLO PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARÓ Y SE PROPORCIONÓ

CONSTRUCTORA ROSA S.A. Via Presa, La Arena, Chiriquí, Provincia de Herrera Tel: (507) 974-4235 Fax: (507) 974-4234

URS

Número de Dibujo

IPC-URS-XX-XX-DR-POT-0008

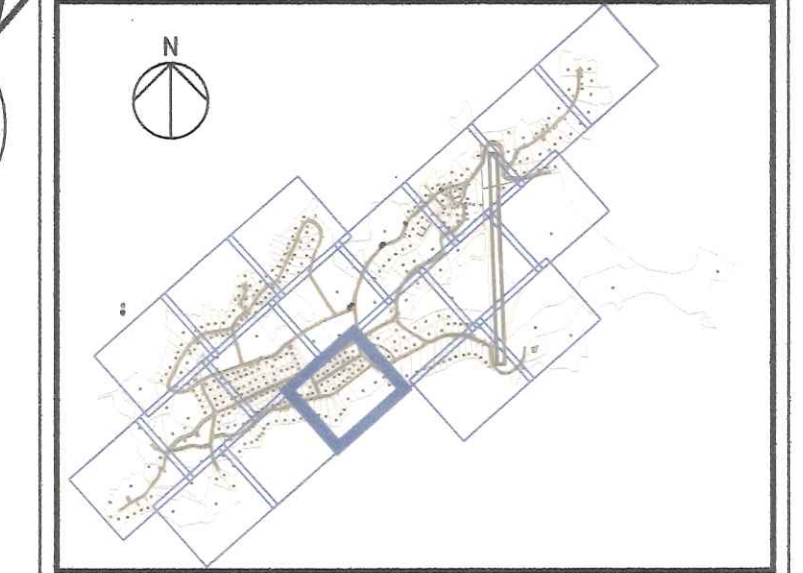
Rev C0



LÍNEA DE EMPALME - IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-0009

LÍNEA DE EMPALME - IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-0012

PLANO CLAVE



NOTAS DEL SISTEMA POTABLE

LA UBICACIÓN DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS PROYECTADAS ES SUGERIDA. ESTAS VARIARÁN DEPENDIENDO DE LA UBICACIÓN DE LAS SALIDAS SANITARIAS DE CADA VIVIENDA Y DEBERÁN AJUSTARSE EN CAMPO. LAS TUBERÍAS SERÁN DE P.V.C. SDR-26 (160 P.S.I.) P.V.C. = POLICLOURO DE VINILO. LAS LÍNEAS DE IMPULSION NO SERÁN DETALLADAS EN ESTOS PLANOS YA QUE TENDRÁN SU PROPIO CONJUNTO DE PLANOS.

SIMBOLOGÍA PROYECTADA	
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 4"
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 6"
	TUBERÍA DE P.V.C. DE 8"
	LÍNEA DE IMPULSION - 1 EN P.V.C. (4")
	LÍNEA DE IMPULSION - 2 EN P.V.C. (4")
	LÍNEA DE IMPULSION - 3 EN P.V.C. (6")
	LÍNEA DE IMPULSION - 4 EN P.V.C. (4")
	LÍNEA DE IMPULSION - 5 EN P.V.C. (4")
	VÁLVULA DE COMPUERTA DE 4"
	VÁLVULA DE COMPUERTA DE 6"
	VÁLVULA DE COMPUERTA DE 8"
	VÁLVULA DE AIRE DE 1" EN TUB. DE 4"
	VÁLVULA DE AIRE DE 1" EN TUB. DE 6"
	VÁLVULA DE AIRE DE 1" EN TUB. DE 8"
	VÁLVULA DE LIBERADORA DE PRESIÓN
	VÁLVULA DE LIMPIEZA DE 4"
	HIDRANTE
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	CODO DE 22.5°
	CODO DE 11.25°
	TEE
	TAPÓN DE 4"
	DOMICILIARIA DE 1"
	TUB. SANITARIA PROYECTADA
	LÍNEA DE IMPULSION SANITARIA
	C.I. SANITARIO PROYECTADO

FIRMA

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERÍA

PROPOSITO DE EMISION **CONSTRUCCIÓN**

Ciente

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS NACIONALES**

Título del Proyecto
**ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE
ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE
ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS
AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA
DE PANAMÁ**

Título del Dibujo
PLANTA DE SISTEMA POTABLE

10 / 39

Diseño	Dibujo	Revisado	Aprobado	Fecha
D.P.	E.C.	M.S.	A.U.	2018.03.12

No. Interno de Proyecto **Uso**

Escala @ A1
1:500 Zona
WGS84 - 17 NOR

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DE URS CON SU CLIENTE. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO. EL USO ES SOLO PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARÓ Y SE PROPORCIONÓ

CONSTRUCTORA ROSA S.A.
Via Paité, La Amara,
Chiriquí, Provincia de Herrera
Tel (507) 974-4235
Fax (507) 974-4234

URS

CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA

Número de Dibujo
IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-0010

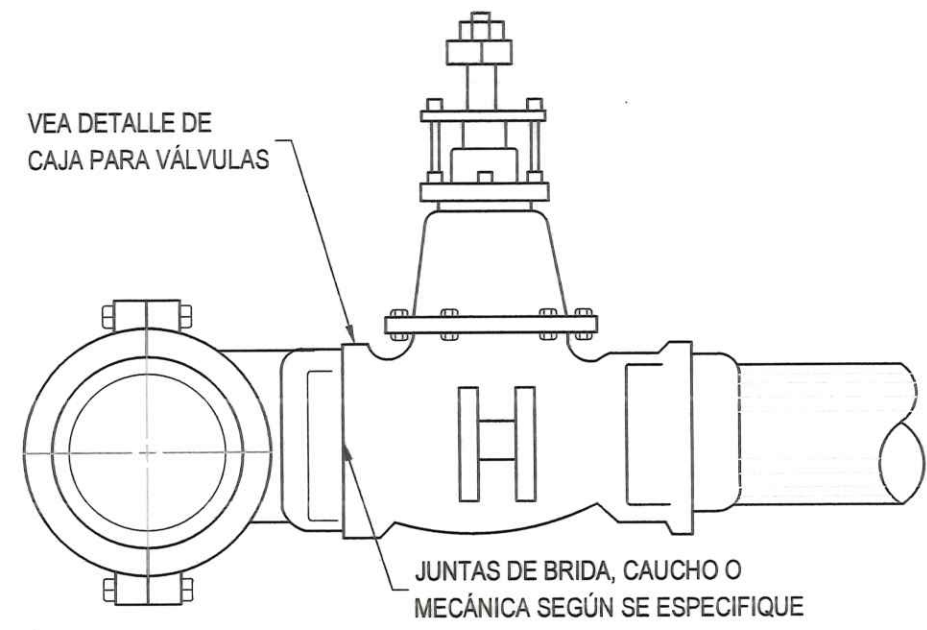
Rev
CO

LÍNEA DE EMPALME - IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-0007

LÍNEA DE EMPALME - IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-0013

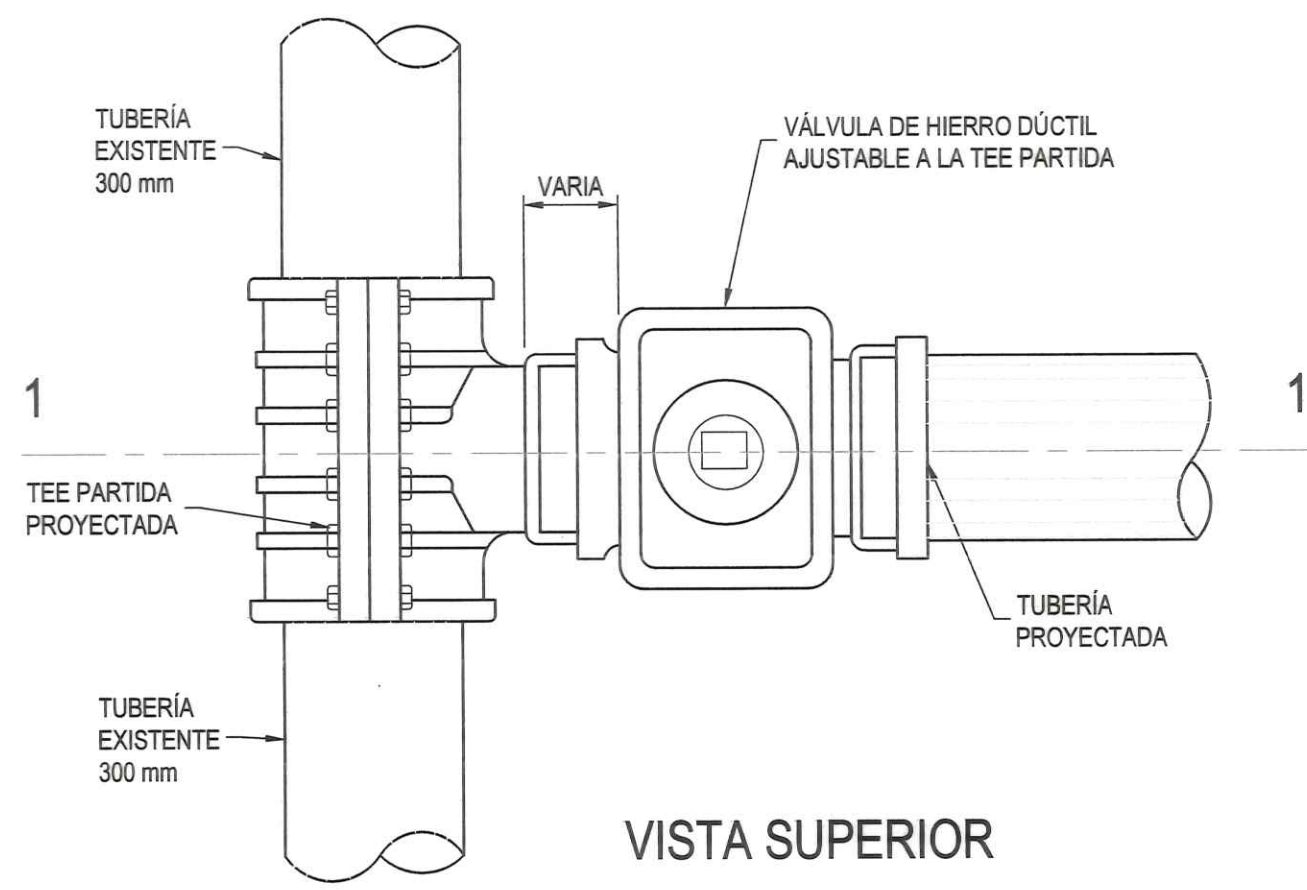
PLANTA DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50m
ESCALA 1:500

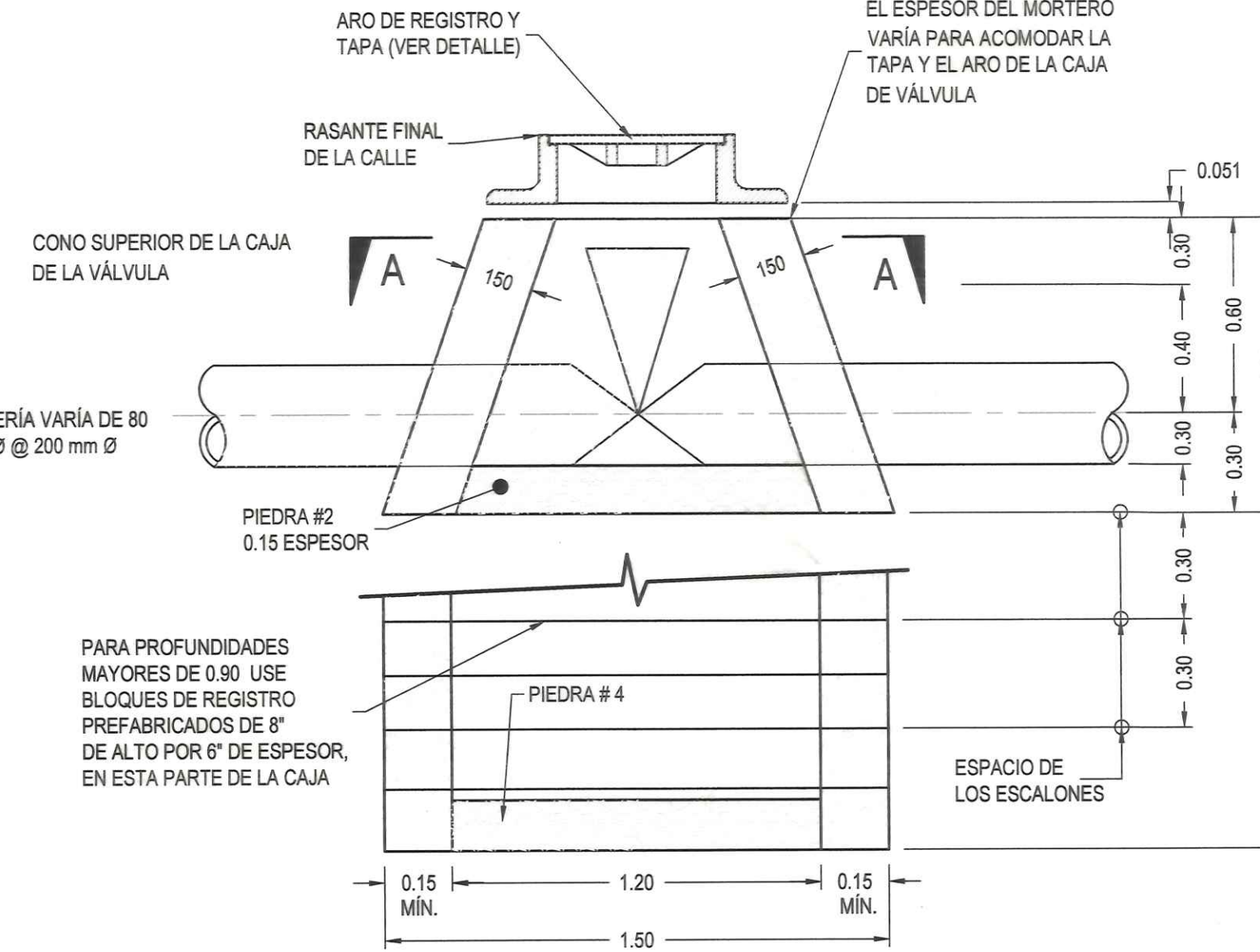


SECCIÓN 1-1

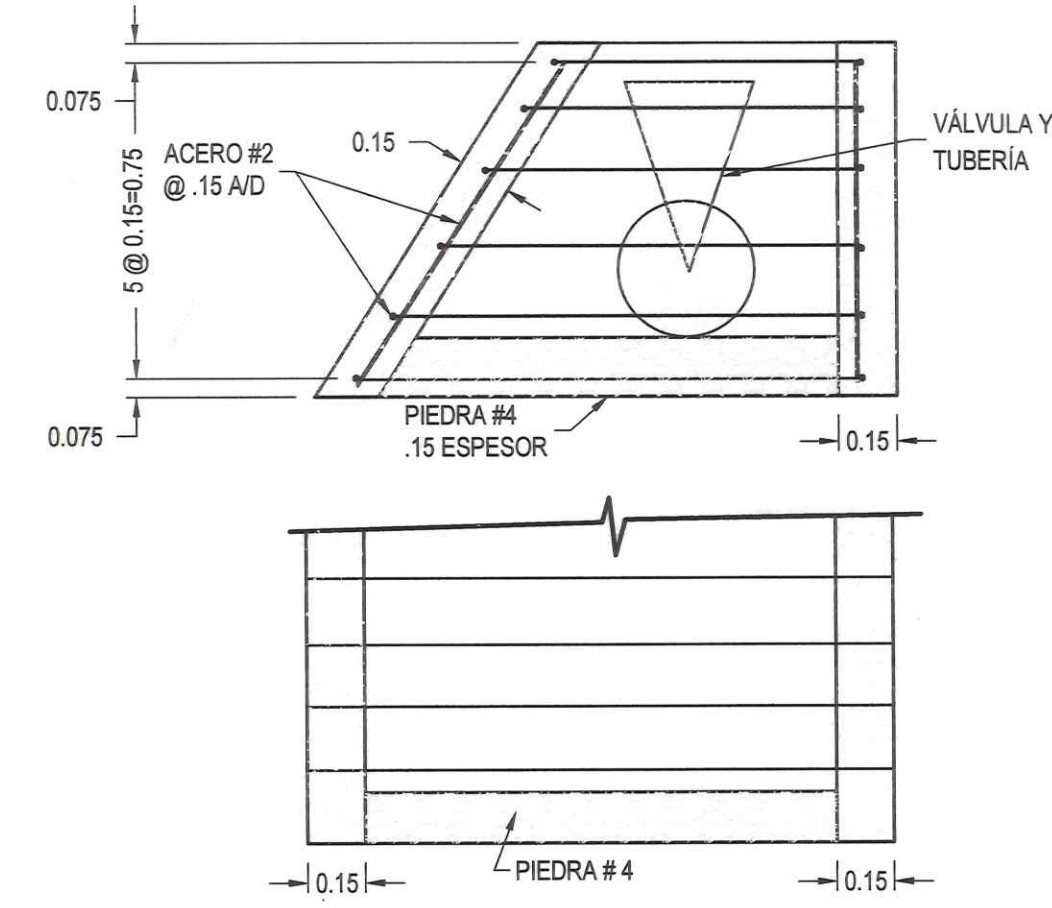
DETALLES DE TEE PARTIDA
(SIN ESCALA)



VISTA SUPERIOR



SECCIÓN TÍPICA
(ESCALA 1:20)

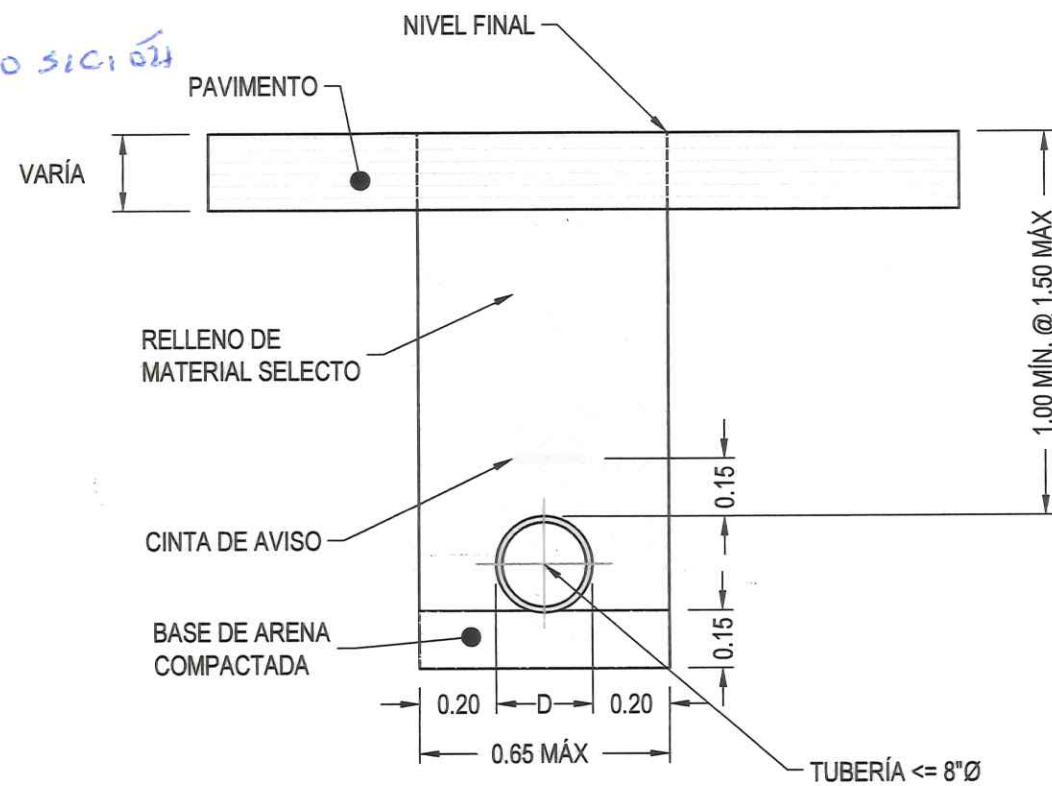


SECCIÓN TÍPICA B-B
(ESCALA 1:20)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
CONTENIDO DE: **PAVIMENTO Y REPOSICIÓN**
LA REVISIÓN: **R. CABRERA**
REVISADO POR: **29-NOV-18**
FECHA: **2389-18**
Nº DE REGISTRO:

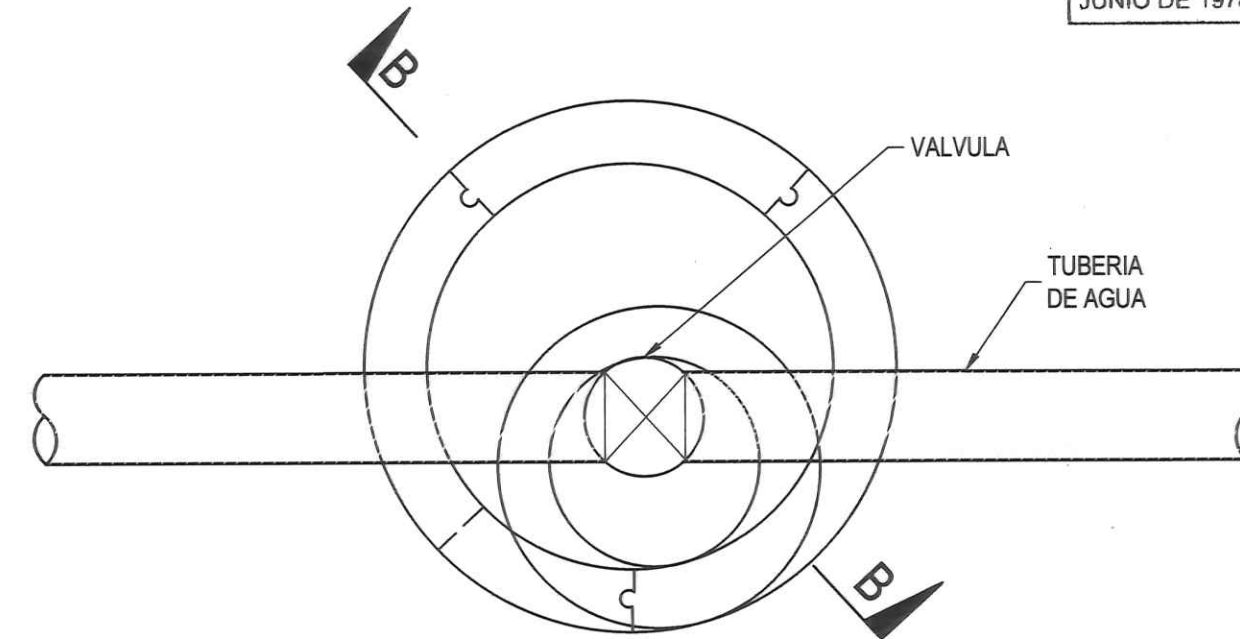
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
EL ESTADO A TRAVÉS DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS SE RESERVA EL DERECHO DE UTILIZAR EL ÁREA DE SERVIDUMBRE VIAL CUANDO ASÍ LO REQUIERA.

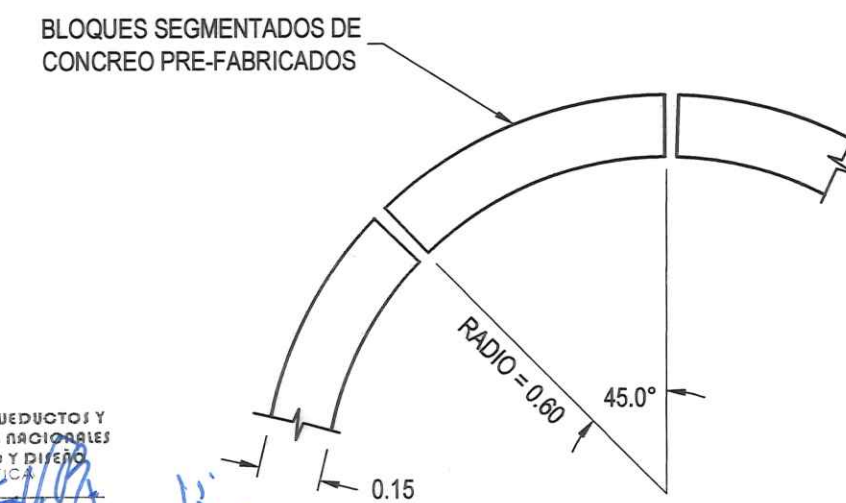


SECCIÓN TÍPICA DE ZANJA
(ESCALA 1:20)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
FIRMA: **20/11/18**
FECHA: **20/11/18**
VISTO BUENO: **20/11/18**
NOTA:
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, ESTÁ EN FUNCIÓN A QUE HA CUMPLIDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS INCLUIDAS EN EL MANUAL DE REVISIÓN DE PLANOS. CUALQUIER OMISIÓN O AFECTACIÓN PRODUCTOS DE LOS DISEÑOS QUE ALTERE EL ORDEN PÚBLICO SERÁ ÚNICA RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O PROMOTOR.
FUNDAMENTO LEGAL: LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978 DECRETOS Nº 35 DE 4 DE MARZO DE 2008



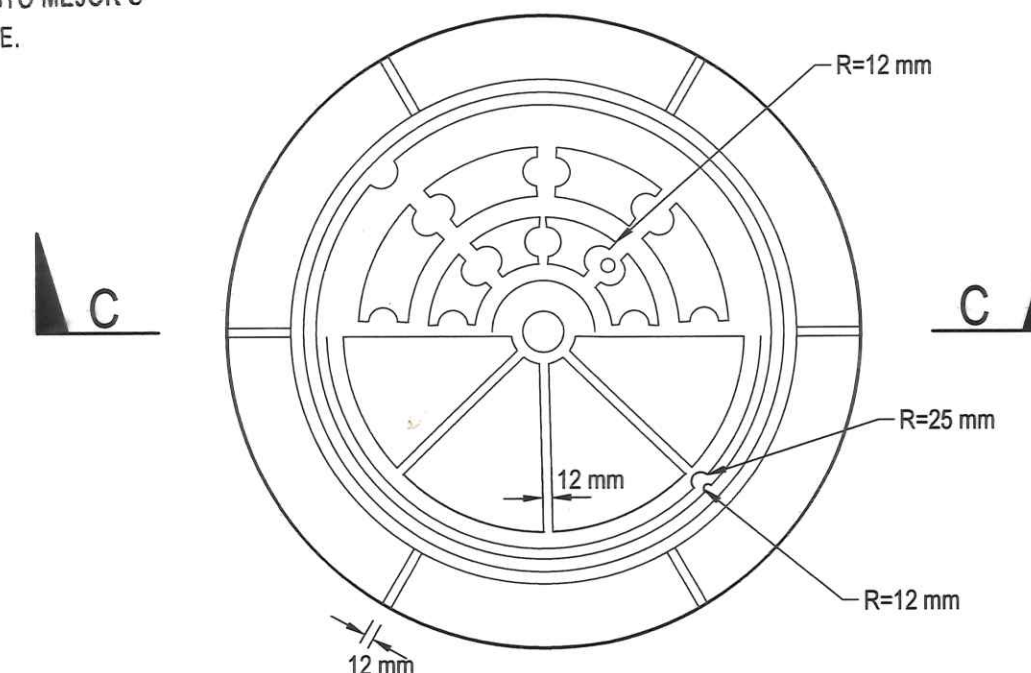
SECCIÓN TÍPICA A-A
(ESCALA 1:20)



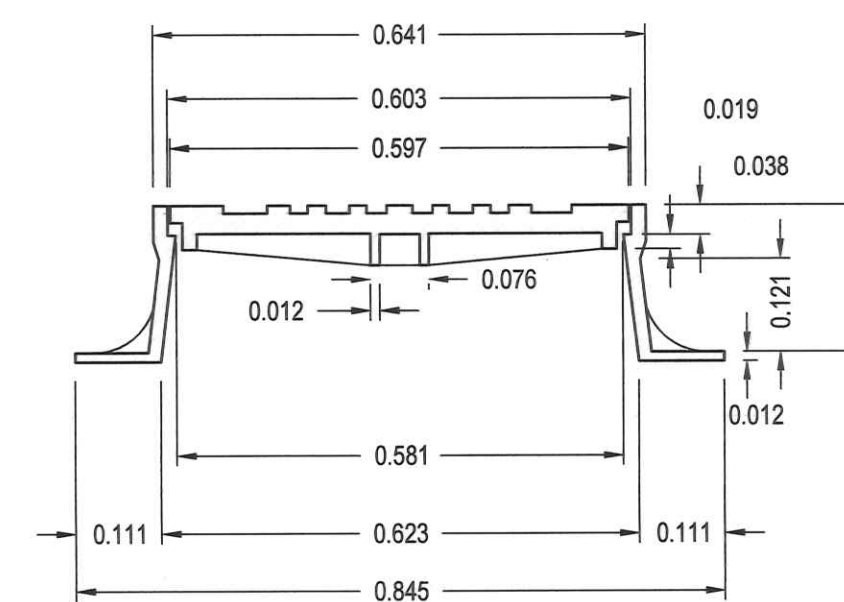
DETALLE "A" BLOQUEO
(ESCALA 1:20)

DETALLES DE CAJA DE VÁLVULA PARA TUBERÍAS DE 80 mm @ 200 mm Ø
(ESCALA 1:20)

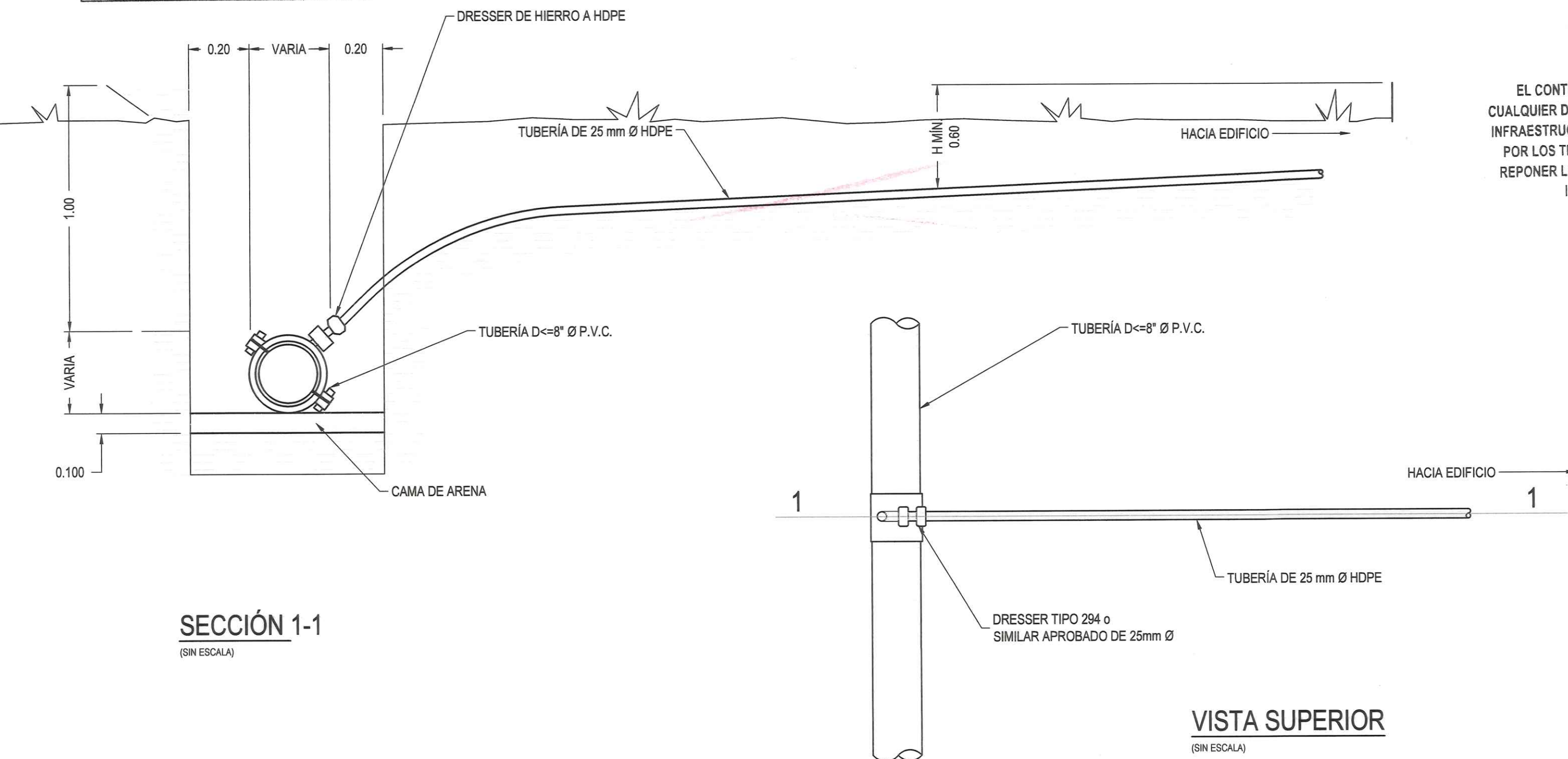
EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO O AFECTACIÓN QUE SUFRA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS CALLES, POR LOS TRABAJOS A EJECUTAR Y DEBERÁ REPONER LOS MISMOS A SU COSTO MEJOR O IGUAL A LO EXISTENTE.
MOP



PLANTA SUPERIOR E INFERIOR DE TAPA
(ESCALA 1:10)



SECCIÓN C-C
(ESCALA 1:10)



SECCIÓN 1-1
(SIN ESCALA)

DETALLES DE CONEXIONES DOMICILIARIAS
(SIN ESCALA)

VISTA SUPERIOR
(SIN ESCALA)

DETALLES DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

DETALLE DE TAPA PARA CAJA DE VÁLVULAS
(ESCALA 1:10)



DANIEL PACHECO FIGUEROA
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 29-05-006-128
F I R M A
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUZ MARIA EVILA MEDINA
INGENIERA CIVIL
Lic. No. 29-006-010
F I R M A
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

FIRMA:

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERÍA

CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS NACIONALES

Título del Proyecto
ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ

Título del Dibujo
ACUEDUCTO
ISLA CONTADORA
DETALLES TÍPICOS
CONEXIÓN DOMICILIARIA

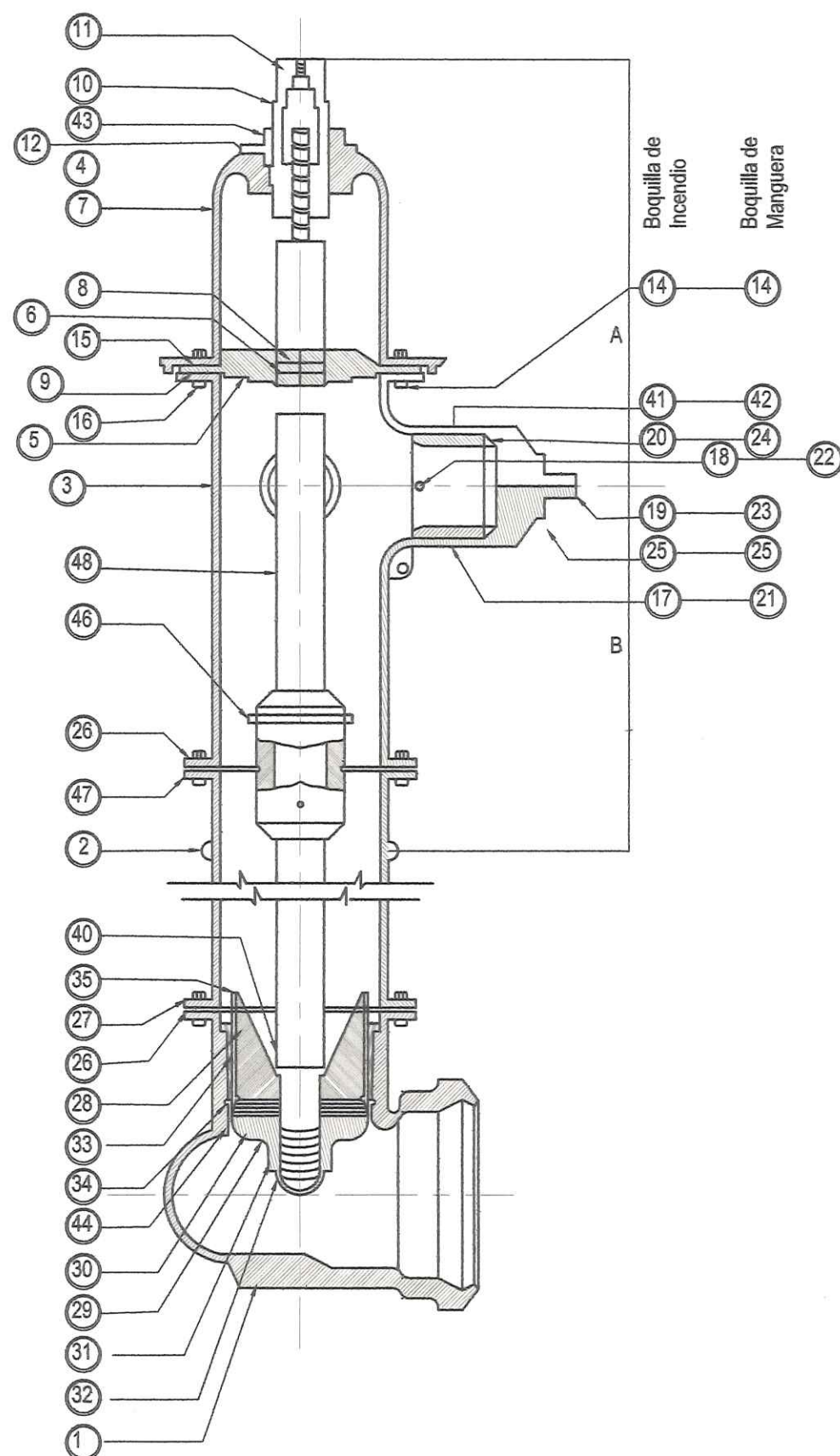
Diseño DP FP MS Aprobado AU Fecha 2018.03.12
No. Interno de Proyecto
Escala @ A1 INDICADA Zona WGS84 - 17 NOR

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA DE URS CON SU CLIENTE. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO. EL USO ES SOLO PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARO Y SE PROPORCIONO

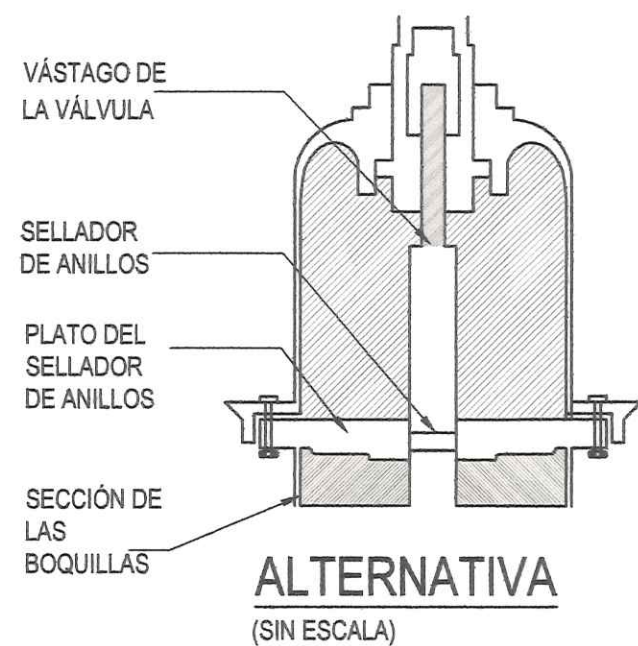
CONSTRUCTORA ROSA S.A.
Via Peas, La Arena,
Chiriquí, Provincia de Herrera
Tel (507) 974-4225
Fax/Fax (507) 974-4234
CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA

Número de Dibujo
IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-00040
Rev C0

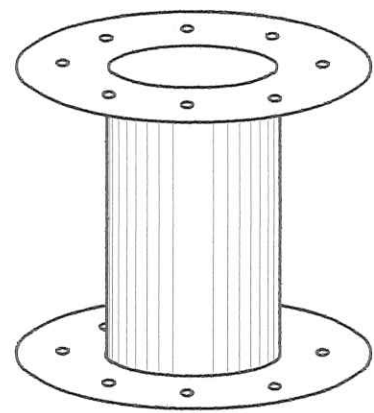
NOTAS
1. TODAS LAS DIMENSIONES SON EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO



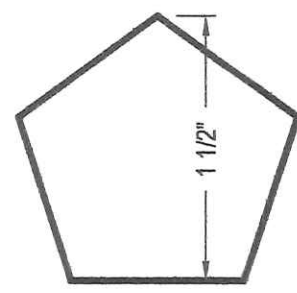
HIDRANTE TIPO TRAFICO
(SIN ESCALA)



ALTERNATIVA
(SIN ESCALA)



EXTENSION DE HIDRANTE
(SIN ESCALA)



TUERCA DE OPERACIÓN
(SIN ESCALA)

EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO O AFECTACIÓN QUE SUFRA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS CALLES, POR LOS TRABAJOS A EJECUTAR Y DEBERÁ REPONER LOS MISMOS A SU COSTO MEJOR O IGUAL A LO EXISTENTE.
MOP

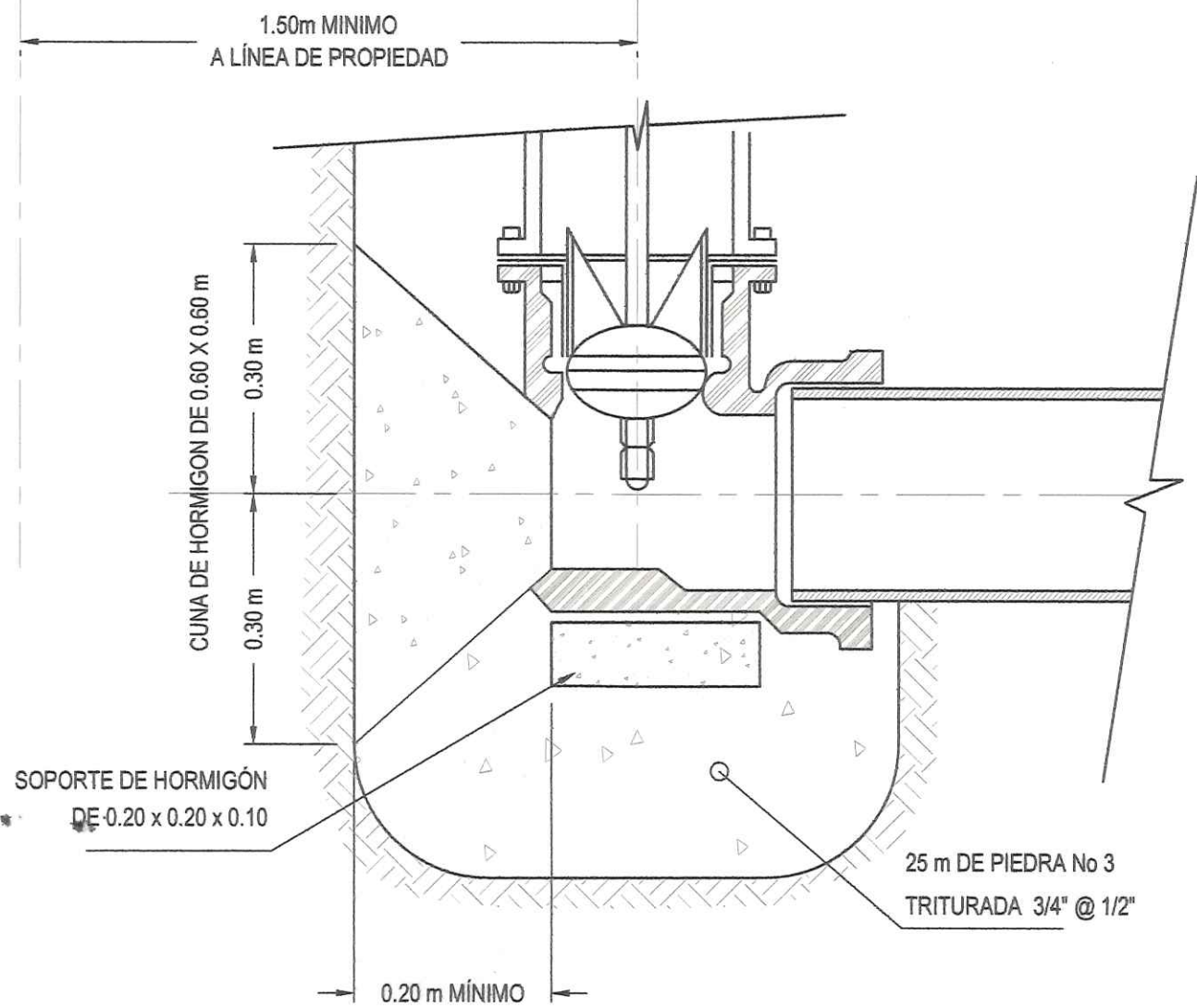
DETALLES DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL ESTADO A TRAVÉS DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS SE RESERVA EL DERECHO DE UTILIZAR EL ÁREA DE SERVIDUMBRE VIAL CUANDO ASÍ LO REQUIERA.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

CONTENIDO DE: **REVISIÓN DE PLANOS**

LA REVISIÓN: **REVISIÓN DE PLANOS**

REVISADO POR: **R. CABRERA**

FECHA: **29-NOV-18**

Nº DE REGISTRO: **2889-18**

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

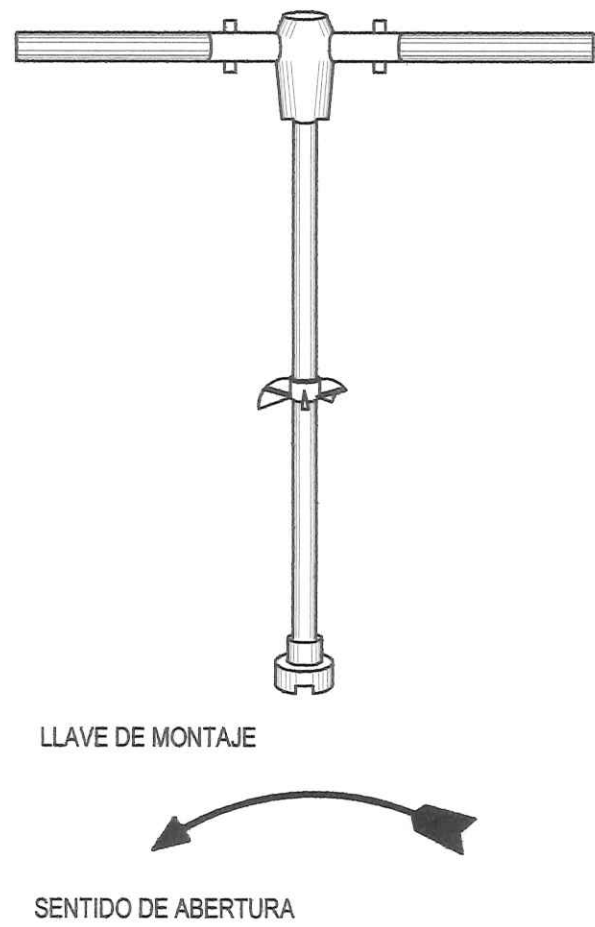
FIRMA: **[Firma]**

FECHA: **29/11/18**

VISTO BUENO: **[Firma]**

NOTA:
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, ESTÁ EN FUNCIÓN A QUE HA CUMPLIDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS INCLUIDAS EN EL MANUAL DE REVISIÓN DE PLANOS. CUALQUIER OMISIÓN O AFECTACIÓN PRODUCTOS DE LOS DISEÑOS QUE ALTERE EL ORDEN PÚBLICO SERÁ ÚNICA RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O PROMOTOR.

FUNDAMENTO LEGAL: LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978
DECRETO Nº 35 DE 4 DE MARZO DE 2008



DETALLES DEL HIDRANTE TIPO TRAFICO
(SIN ESCALA)

- NOTAS
1. TODAS LAS DIMENSIONES SON EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 2. CUANDO LOS HIDRANTES ESTAN CONECTADOS A LINEA DE 4" TENDRAN BOCA DE ENTRADA DE 4" PERO SERAN IGUALES AL MOSTRADO EN EL DETALLE A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 3. CUANDO LOS HIDRANTES SE CONECTEN A LINEAS DE 6" O MENOS, NO LLEVARAN VALVULA DE COMPUERTA EN SU LINEA DE CONEXION, A MENOS QUE SEESPECIFIQUE LO CONTRARIO O SE MUESTRE EN OTRAS HOJAS DE ESTOS PLANOS.
 4. POR CADA 10 HIDRANTES O FRACCION EL CONTRATISTA SUMINISTRARA AL I.D.A.A.N. UN JUEGO DE TORNILLOS, EMPAQUES Y UNIONES DE REPUESTO (REPAIR KIT) Y POR CADA 25 HIDRANTES O FRACCION EL CONTRATISTA SUMINISTRARA UNA LLAVE DE MONTAJE COMO SE MUESTRA EN ESTA HOJA.
 5. CUANDO LA PROFUNDIDAD DE LA ZANJA SEA MAYOR QUE LA MAXIMA PROFUNDIDAD ESPECIFICADA PARA UN HIDRANTE "STANDARD", EL CONTRATISTA SUMINISTRARA Y COLOCARA LAS SECCIONES NECESARIAS PARA QUE SE MANTENGA UNA DISTANCIA ENTRE EL GRADO FINAL DEL AREA DONDE SE COLOCA EL HIDRANTE Y EL CENTRO DE LA BOQUILLA DE LA BOMBA DE INCENDIO NO MAYOR DE 0.80 CM Y NO MENOR DE 0.45 CM TAL COMO SE MUESTRA EN LOS DETALLES DE ESTE PLANO (DISTANCIA B). TODO ESTO SE HARA SIN COSTO ALGUNO PARA EL I.D.A.A.N.
 6. LAS ROSCAS DE LAS 2 BOQUILLAS DE 2 1/2" DE DIAMETRO TENDRAN 5 1/2 FILETES POR PULGADA. LA BOCA DE 4" DEBERA LLEVAR 4 FILETES POR PULGADA DE ACUERDO CON LA ROSCA INTERIOR DE LAS MANGUERAS DEL CUERPO DE BOMBEROS DE PANAMA. APLICABLE A LA CIUDAD DE PANAMA.
 7. LAS DOS MANOS DE PINTURA QUE SE LE DAN EN EL CAMPO A LOS HIDRANTES SERAN DE LOS SIGUIENTES COLORES (SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES DE LOS INSPECTORES) A - EL CUERPO SE PINTARA DE COLOR DE ALUMINIO B - LAS BOCAS DE INCENDIO Y DE LAS MANGUERAS SE PINTARAN DE COLOR ANARANJADO.

DANIEL PACHECO FIGUEROA
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 97005-006-128
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUZ MARIA EVILA MEDINA
INGENIERA CIVIL
Licencia No. 97006-010
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

FIRMA:

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERÍA

CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS NACIONALES

Título del Proyecto

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ

Título del Dibujo

ACUEDUCTO
ISLA CONTADORA
DETALLES TÍPICOS
HIDRANTE TIPO TRÁFICO

Diseño DP FP Revisado MS Aprobado AU Fecha 2018.03.12

No. Interno de Proyecto Uso

Escala @ A1 Zona WGS84 - 17 NOR

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA DE URS CON SU CLIENTE. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO. EL USO ES SÓLO PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARO Y SE PROPORCIONO

CONSTRUCTORA RODSA S.A.
Via Pank, La Araya
Chiriquí, Provincia de Herrera
Tel: (507) 974-4235
Fax: (507) 974-4234

CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA
CONSTRUCTORA RODSA S.A.
CONSTRUCTORA RODSA S.A.
CONSTRUCTORA RODSA S.A.

Nombre de Dibujo Rev

IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-00041 C0

VISTA DE PLANTA DE CAJA PARA VÁLVULA REGULADORA DE NIVEL DE 1.00 Ø
(ESCALA 1:20)

VISTA DE PLANTA DE TAPAS DE CAJA PARA VÁLVULA REGULADORA DE NIVEL DE 2.00 Ø
(ESCALA 1:20)

SECCIÓN A - A
(ESCALA 1:20)

SECCIÓN B - B
(ESCALA 1:20)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

CONTENIDO DE: CONTOS Y REPOSICIÓN

LA REVISIÓN: PAVIMENTO

REVISADO POR: R. CABRERA

FECHA: 29-NOV-18

Nº DE REGISTRO: 2887-18

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.


INSTITUTO DE ROBUSTEZ Y
MODERNIZACIÓN NACIONAL
DPTO. ESTUDIO Y DESARROLLO
CERTIFICACIÓN

Solo detalles

CUALQUIER OMISION, FALSA O ERROR EN LA
INFORMACIÓN, CUENTANCIAS EN PLANOS Y
MEMORIAS ANEXAS A LAS CERTIFICACIONES
ESTÁ CERTIFICACION TIENE UNA VIGENCIA DE (3)
TRES AÑOS

FECHA	EXPIRA
26/11/18	26/11/21

REGISTRADO

REVISADO

JEFE ESTADÍSTICA

TAPAS PARA CAJA
VALVULA REGULADORA DE 200mmØ

13- TAPA DE TRANSITO PESADO
14- ASAS DE 1/2Ø
15- TUBO 3/4 P.V.C.
16- TAPAS PREFABRICADAS DE HORMIGON

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL ESTADO A TRAVÉS DEL MINISTERIO DE
OBRAS PÚBLICAS SE RESERVA EL DERECHO
DE UTILIZAR EL ÁREA DE SERVIDUMBRE VIAL
CUANDO ASÍ LO REQUIERA.

ACCESORIOS
CAJA VALVULA REGULADORA 200mmØ

- 1- TUBERIA DE 200mmØ H.D. J.E.CLASE 40
- 2- MANGUERO DE 200mmØ x 1000mmH.D. BxL
- 3- UNION MECANICA UNIVERSAL HD 200mmØ
- 4- TEE 200mmØ 200mm x 150mm H.D. Bx8xB
- 5- VALVULA DE COMPUERTA DE 200mmØ Bx8
- 6- MANGUITO DE 200mmØx250mm H.D. BxL
- 7- VALVULA REGULADORA DE 200mm Bx8
- 8- MANGUITO DE 150mmØx500mm H.D. Bx8
- 9- CODO DE 90°x150mmØ H.D. Bx8
- 10- MANGUITO DE 150mmØx220mm BxL
- 11- BRIDA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE 150mmØ
- 12- VALVULA DE COMPUERTA 150mmØ Hx Bx8
- 13- TAPA H/4. PARA TRANSITO PESADO
- 14- ASAS DE 1/2"Ø
- 15- TUBO 3/4" P.V.C.
- 16- TAPAS PREFABRICADAS DE HORMIGON
- 17- BRIDA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE 200mmØ

NOTAS:

1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA.
2. TODAS LAS MEDIDAS SON INDICADAS SOLAMENTE Y DEBERÁN SER CONFIRMADAS EN SITIO CON EL CONTRATISTA.
3. TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS DE P.V.C. SERÁN DEL TIPO SANITARIO Y DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS ASTM D-3034.
4. LAS TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA SU INSTALACIÓN DEBEN SER UNIDAS MEDIANTE JUNTAS DEL TIPO DE GLÁNDULAS O ANILLOS DE HULE.
5. LAS UNIONES DEBEN SER ASEGURADAS CON SOLDADURA P.V.C. Y ABRAZADERAS.
6. LAS UNIONES PUEDEN SER REEMPLAZADAS POR YEEES DE 6"x4" ASTM 02241.
7. EL BLOQUE TERMINARÁ DONDE SE INDIQUE.
8. DIMENSIONES:
 $A = D + 0.30$
 $H = 0.60 + 0.15$
 $L = 2D$

EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO O AFECTACIÓN QUE SUFRA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS CALLES, POR LOS TRABAJOS A EJECUTAR Y DEBERÁ REPONER LOS MISMOS A SU COSTO MEJOR O IGUAL A LO EXISTENTE.

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE CARRETERAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE PLANO

FORMA: ALICIA DE ALBA ALFONSO
FECHA: 30/07/98
VISTO BUENO: *Chen* DIRECTOR

NOTA:

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, ESTÁ EN
PENDIENTE A QUE HA CUMPLIDO CON
LOS REQUISITOS TÉCNICOS INDICADOS EN
EL PLANO, REVISIÓN DE PLANOS:
CÁLCULO, REVISIÓN DE ASIGNACIÓN
DE PRODUCTOS, DE LOS DISEÑOS QUE
ALTERA EL ORDENAMIENTO GENERAL
UNIDAD RESPONSABLE: DE SU
DISEÑO/DISEÑADOR:


FUNDAMENTO LEGAL LEYES:
DECRETO 15 DE JUNIO DEL 1978
DECRETO 15 DE JUNIO DEL
MARZO DE 2008

DETALLES DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

DANIEL PACHECO FIGUEROA
INGENIERO CIVIL
Licencia N° 2005-006-122

F E M A
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUZ MARIA EVILA MEDINA
INGENIERA CIVIL
Lic.ncia No. 97006-010



FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959

Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

FIRMA:

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERÍA

Detalle de Revisiones	Por	Fecha	Rev
-----------------------	-----	-------	-----

CONSTRUCCIÓN

Cliente



IDAAN

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS NACIONALES**

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE
ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE
ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS
RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ

Título del Dibujo

ACUEDUCTO
ISLA CONTADORA
DETALLES TÍPICOS
VÁLVULA REGULADORA 200mm

Diseño	Dibujo	Revisado	Aprobado	Fecha
DP	FP	MS	AU	2018.03.12

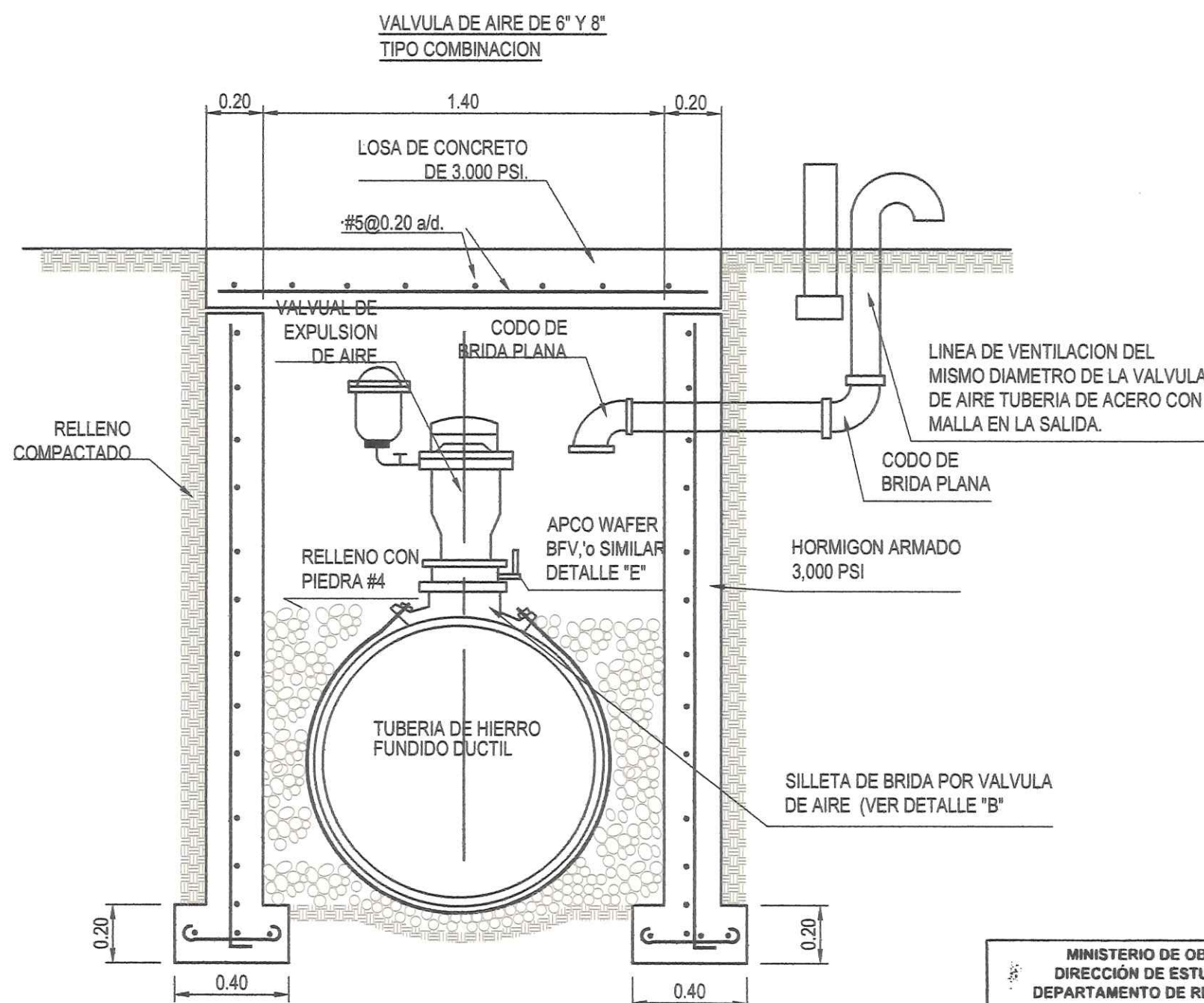
Escala @ A1	Zona
INDICADA	WGS84 - 17 NOR

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA DE URS CON SU CLIENTE. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO, EL USO ES SÓLO PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARÓ Y SE PROPORCIONÓ



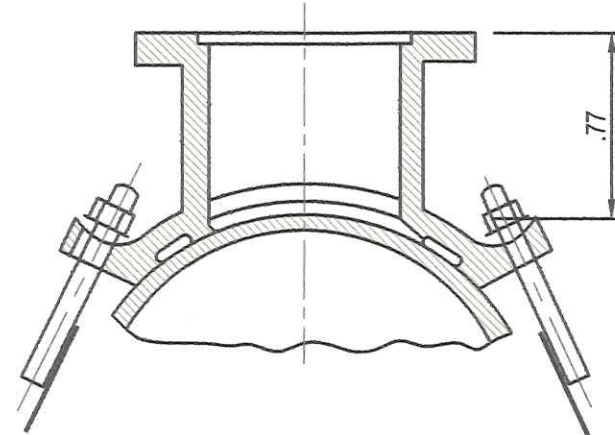


Número de Dibujo	Rev
IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-00042	C0



DETALLE "A"
INSTALACION DE VALVULA DE AIRE
(SIN ESCALA)

SALIDA	DIAMETRO DE LA TUBERIA (LL)	No. DE FRANJA	PESO
4	6.45 6.68 6.25 6.40 6.25 6.32	3	40
6	6.25 6.64 6.25 6.55 6.25 6.35	3	55
8	6.25 6.87 6.25 6.61 6.25 6.40	4	75
12	6.25 6.96 6.25 6.52	7	140



DETALLE "B"
SILUETA DE BRIDA PARA VALV.
DE AIRE Y SALIDA DE LIMPIEZA
(SIN ESCALA)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL CONTRATISTA NO PODRÁ INICIAR LOS TRABAJOS DE LA INFRAESTRUCTURA SIN LA ASIGNACIÓN DE UN INSPECTOR DEL M.O.P. EL CUAL DEBERÁ SOLICITAR A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978.

RAMAL	L	A	B	C	D
2"	1-1/2"	1-1/2"	4-1/2"	6"	3-3/8"
2-1/2"	1-1/4"	2"	6-1/8"	6"	4-1/8"
3"	1-3/4"	2-3/4"	8-3/8"	6"	5"
4"	1-3/4"	3-3/16"	9-1/16"	6"	6-3/16"
5"	2-1/4"	4"	9-11/16"	12"	7-5/16"
6"	2-1/2"	4-1/2"	10-3/16"	12"	7-5/16"
8"	2-13/16"	6/8"	14-1/8"	12"	10"
10"	3"	7"	12-11/16"	12"	12-3/4"
12"	3-1/2"	9-1/8"	14-3/8"	12"	15"
14"	3-8/16"	12"	16-3/4"	13"	16-1/2"
16"	3-13/16"	12-5/8"	17-5/8"	13"	19"

DETALLE "D"
ASIDERO PARA LEVANTAR TAPA
(SIN ESCALA)

DETALLE "E"
VALVULA TIPO APCO WAFER
BFV O SIMILAR
(SIN ESCALA)

EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO O AFECTACIÓN QUE SUFRA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS CALLES, POR LOS TRABAJOS A EJECUTAR Y DEBERÁ REPONER LOS MISMOS A SU COSTO MEJOR O IGUAL A LO EXISTENTE.

MOP

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

CONTENIDO DE: **PAVIMENTO**

LA REVISIÓN: **R. CABRERA**

REVISADO POR: **R. CABRERA**

FECHA: **29-NOV-18**

Nº DE REGISTRO: **2389-18**

DETALLE "F"
(SIN ESCALA)

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

FIRMA: **[Firma]**

FECHA: **30/1/18**

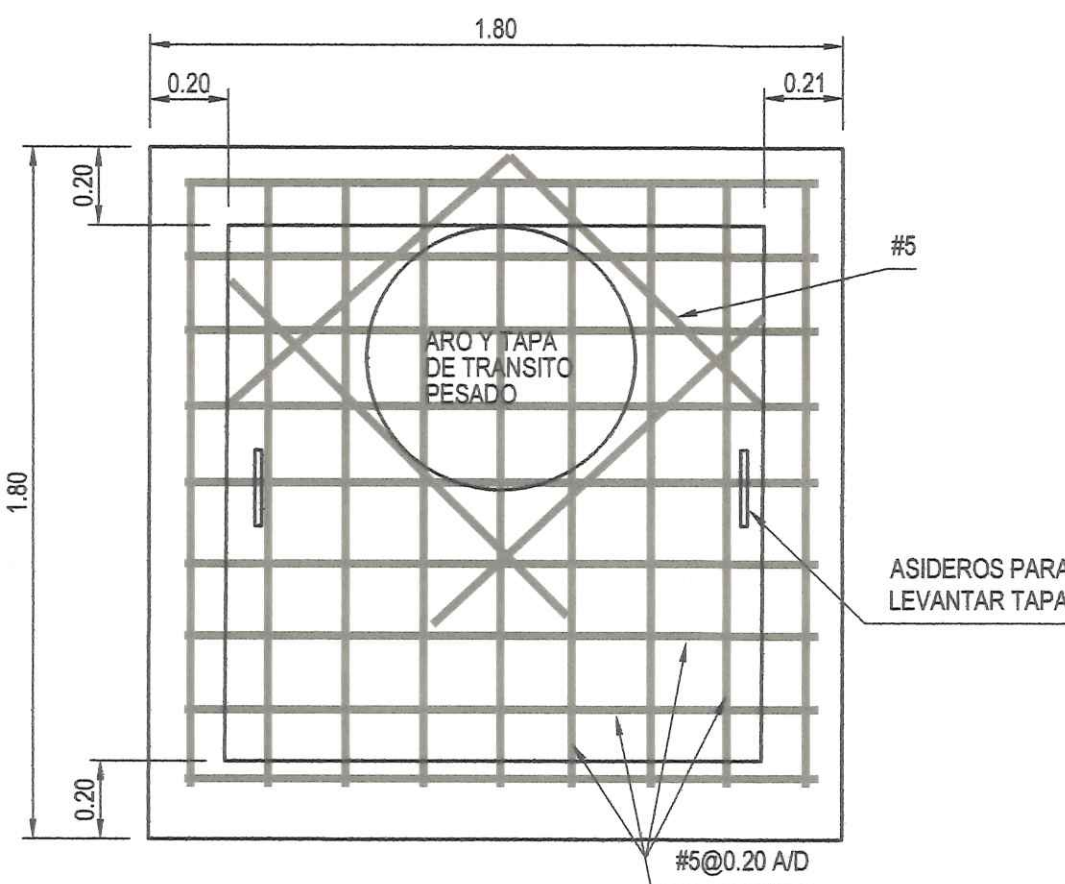
VISTO BUENO: **[Firma]** DIRECTOR

NOTA: LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, ESTÁ EN FUNCION A QUE HA CUMPLIDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS INCLUIDAS EN EL MANUAL DE REVISIÓN DE PLANOS. CUALQUIER OMISIÓN O AFECTACIÓN PRODUCTOS DE LOS DISEÑOS QUE ALTERE EL ORDEN PUBLICO SEHA UNICA RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O PROMOTOR

FUNDAMENTO LEGAL: LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978 DECRETOS Nº 35 DE 4 DE MARZO DE 2008

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

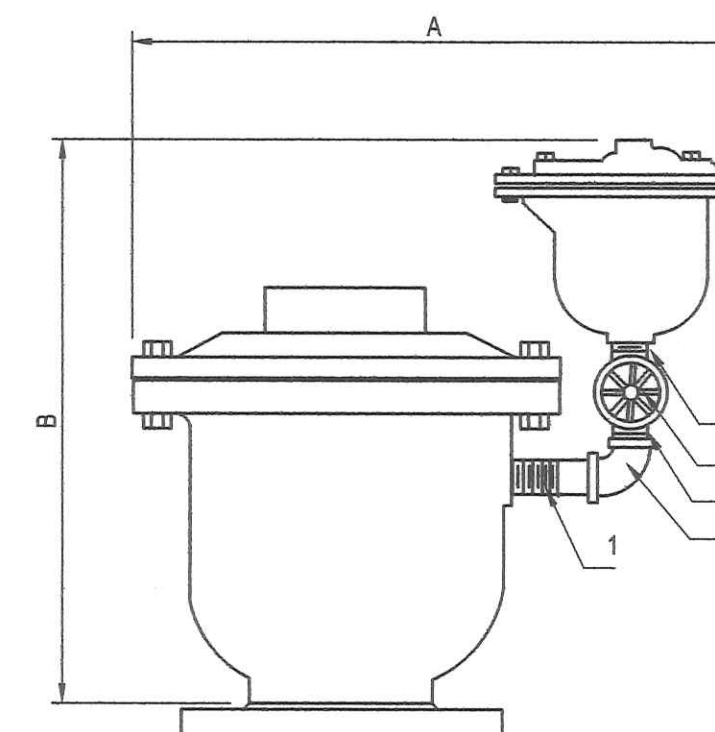


PLANTA
(SIN ESCALA)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL ESTADO A TRAVÉS DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS SE RESERVA EL DERECHO DE UTILIZAR EL ÁREA DE SERVIDUMBRE VAL CUANDO ASÍ LO REQUIERA.

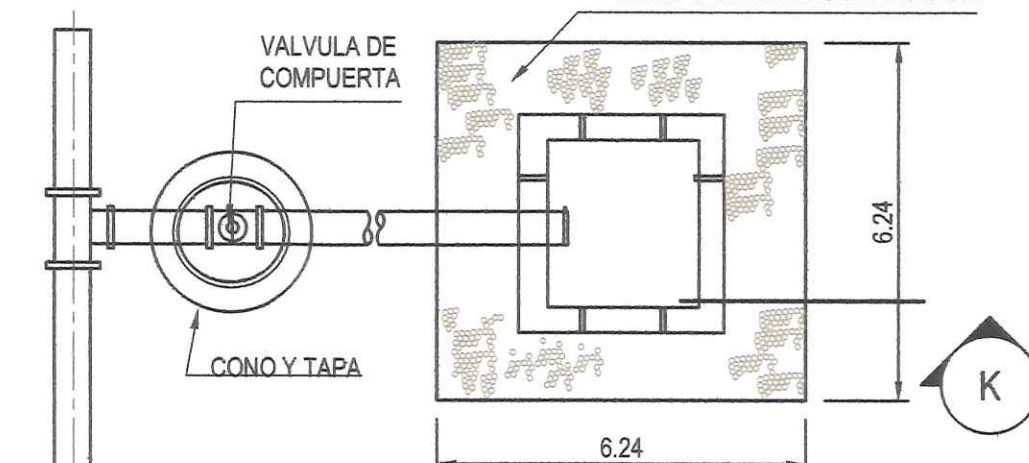
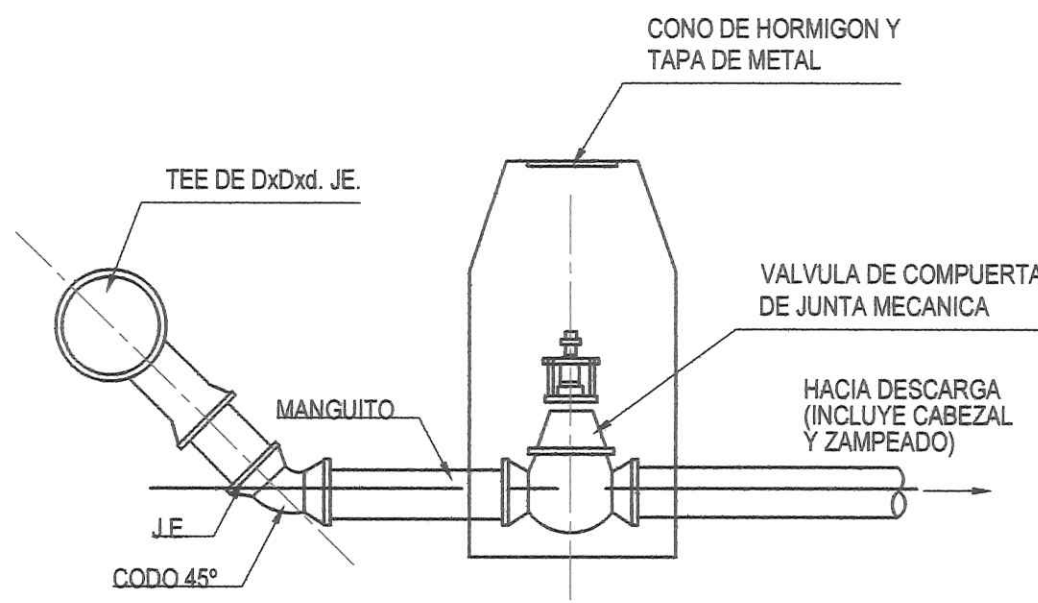
PIEZA No.	MATERIALES	PIEZA No.	MATERIALES
1	NIPLE (ACERO)	3	CODO - HIERRO
2	NIPLE (ACERO)	4	VLV. (BRONCE)



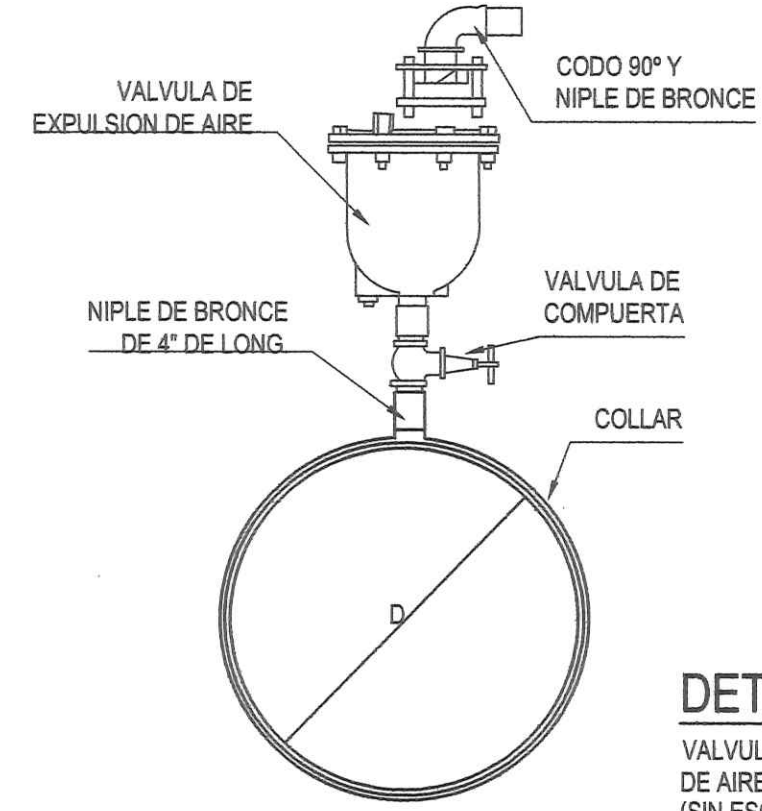
DETALLE "C"
VALVULA DE EXPULSION DE AIRE
(SIN ESCALA)

NOTAS:

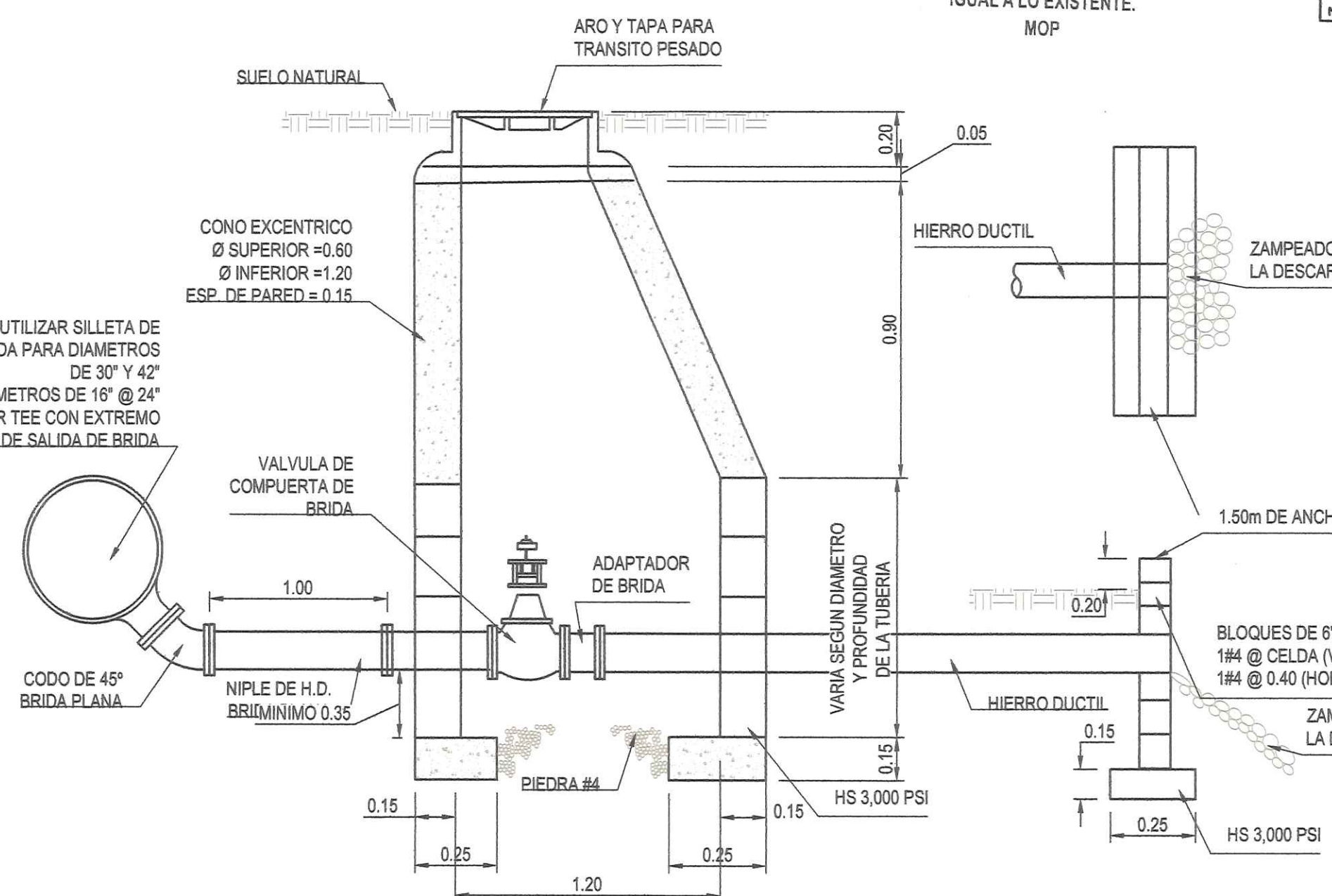
- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA.
- LOS DIÁMETROS DE LAS VÁLVULAS DE AIRE Y SALIDAS DE LIMPIEZA SERÁN INDICADAS EN LOS PLANOS DE LOS PROYECTOS.
- LAS TUBERÍAS DE DESAGÜE EN LAS SALIDAS DE LIMPIEZA SE EXTENDERÁN HASTA UN ADECUADO PUNTO DE DESCARGA.



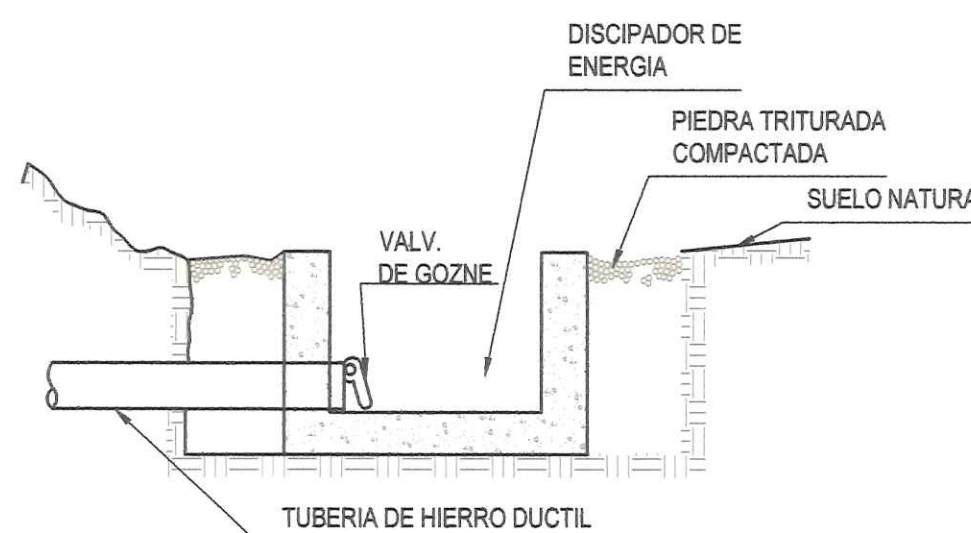
PLANTA
(SIN ESCALA)



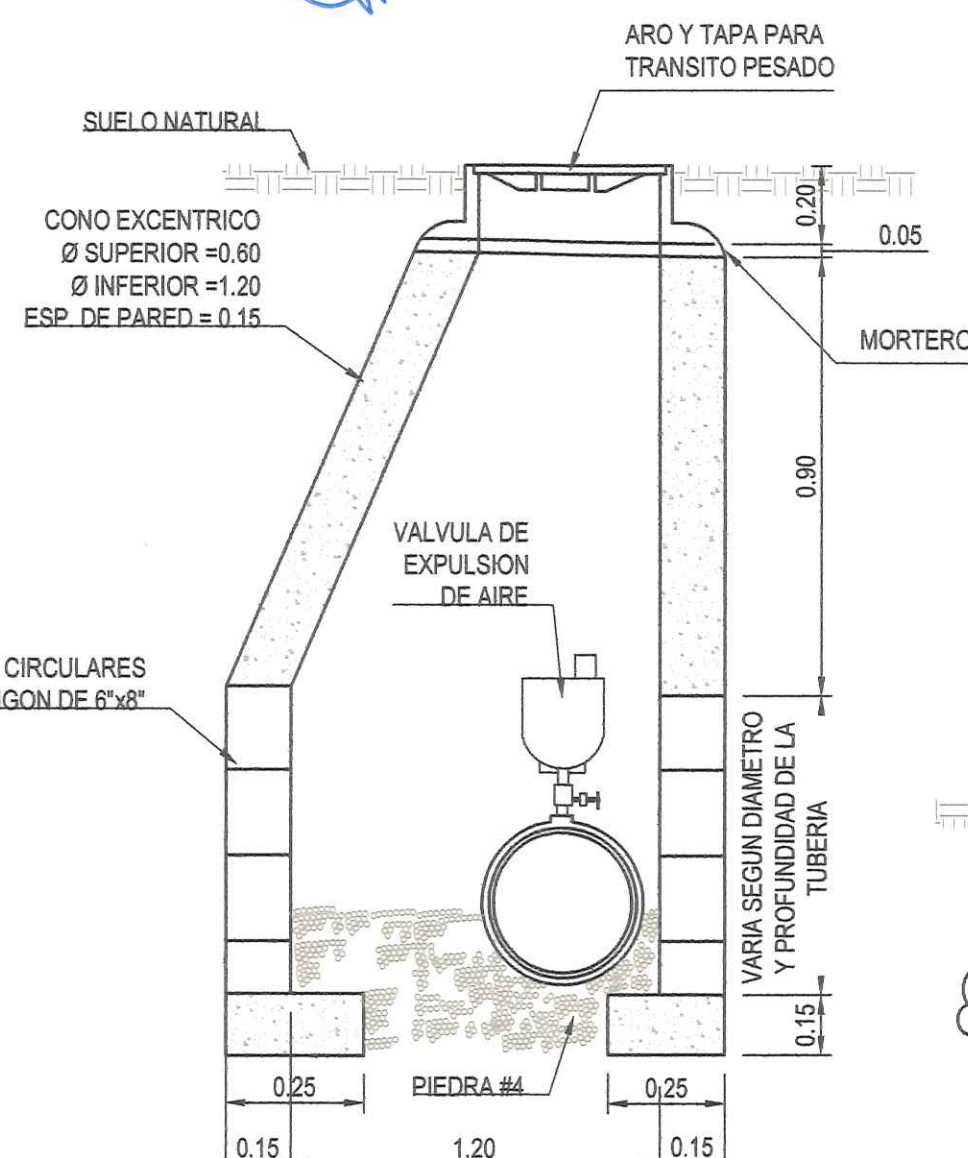
DETALLE "J"
VALVULA DE EXPULSION
DE AIRE
(SIN ESCALA)



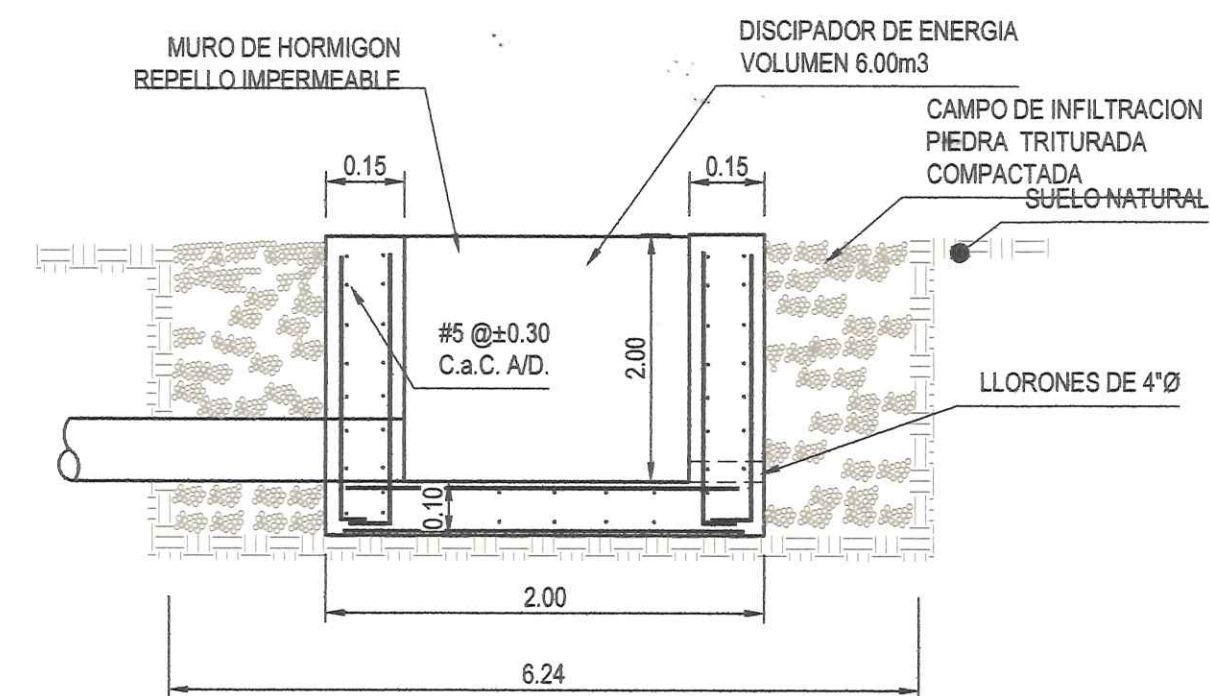
DETALLE "G"
SALIDA DE LIMPIEZA
(SIN ESCALA)



DETALLE "H"
DISPENSADOR DE ENERGIA
(SIN ESCALA)



DETALLE "I"
VALVULA DE EXPULSION DE
AIRE 2 O MENORES
(SIN ESCALA)



DETALLE "K"
ESTRUCTURA
(SIN ESCALA)

DANIEL PACHECO FIGUEROA
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2008-006-128

FIRMA

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

LUZ MARIA EVILA MEDINA
INGENIERA CIVIL
Licencia No. 97-006-010

FIRMA

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

FIRMA:

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERÍA

Detalle de Revisiones

CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS NACIONALES

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMA

ACUEDUCTO
ISLA CONTADORA
DETALLES TÍPICOS
VÁLVULA DE LIMPIEZA Y AIRE

Diseño DP Dibujo FP Revisado MS Aprobado AU Fecha 2018.03.12

No. Interno de Proyecto: **Uso**

Este documento ha sido preparado de acuerdo a los términos de referencia de URS con su cliente. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO. EL USO ES SÓLO PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARÓ Y SE PROPORCIONÓ

CONSTRUCTORA RODSA S.A.
Via Presa, La Amara
Chiriquí, Provincia de Herrera
Tel: (507) 674-4255
Fax: (507) 674-4254

CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA

Número de Dibujo: **IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-00043**

Rev

C0

DETALLES DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

NOTAS:

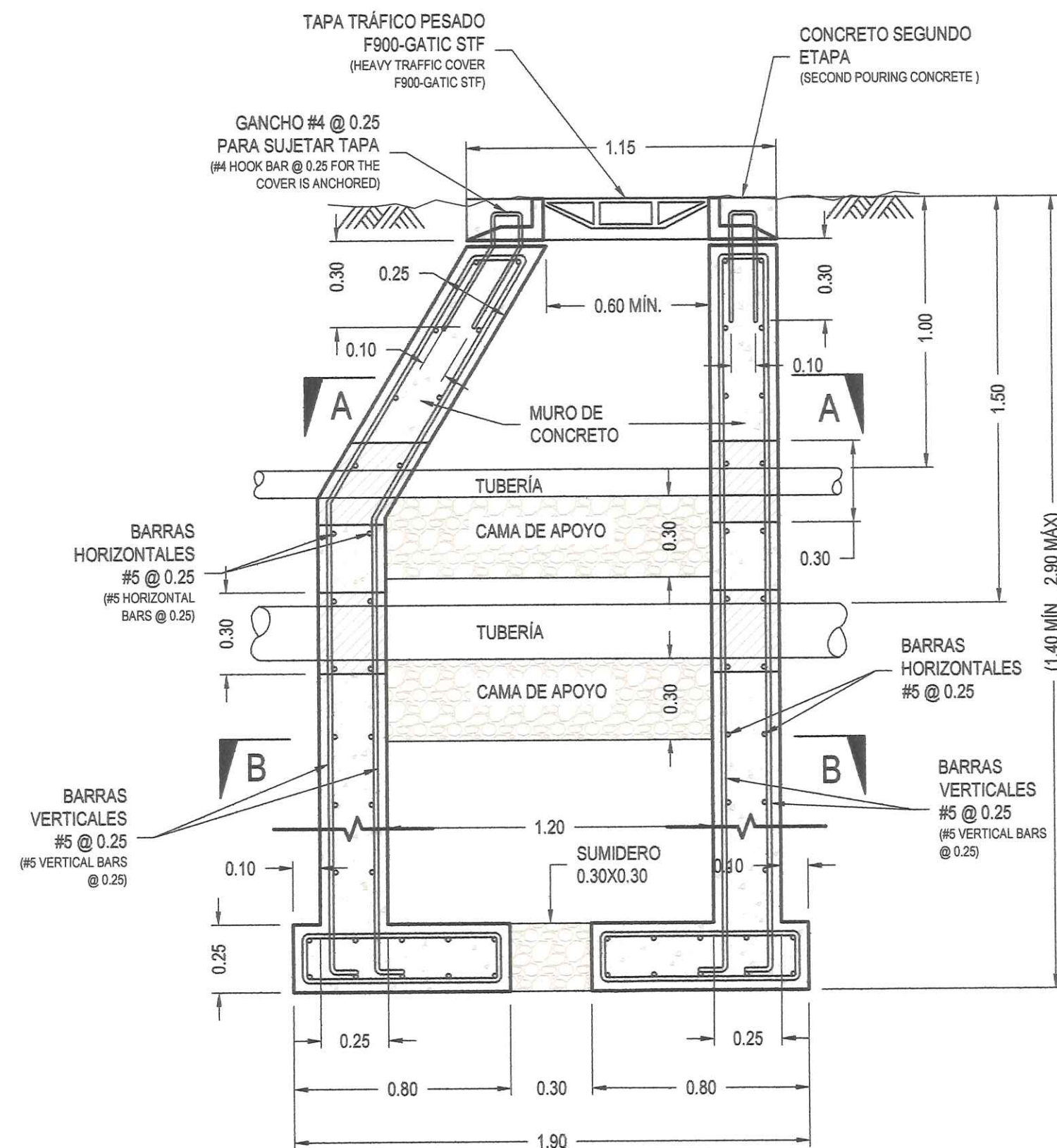
1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA.
2. TODAS LAS MEDIDAS SON INDICADAS SOLAMENTE Y DEBERÁN SER CONFIRMADAS EN SITIO CON EL CONTRATISTA.
3. TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS DE P.V.C. SERÁN DEL TIPO SANITARIO Y DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS ASTM D-3034.
4. LAS TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA SU INSTALACIÓN DEBEN SER UNIDAS MEDIANTE JUNTAS DEL TIPO DE GLÁNDULAS O ANILLOS DE HULE.
5. LAS UNIONES DEBEN SER ASEGURADAS CON SOLDADURA P.V.C. Y ABRAZADERAS.
6. LAS UNIONES PUEDEN SER REEMPLAZADAS POR YEES DE 6"x4" ASTM 02241.
7. EL BLOQUE TERMINARÁ DONDE SE INDIQUE.
8. DIMENSIONES:

$$A = D + 0.30$$

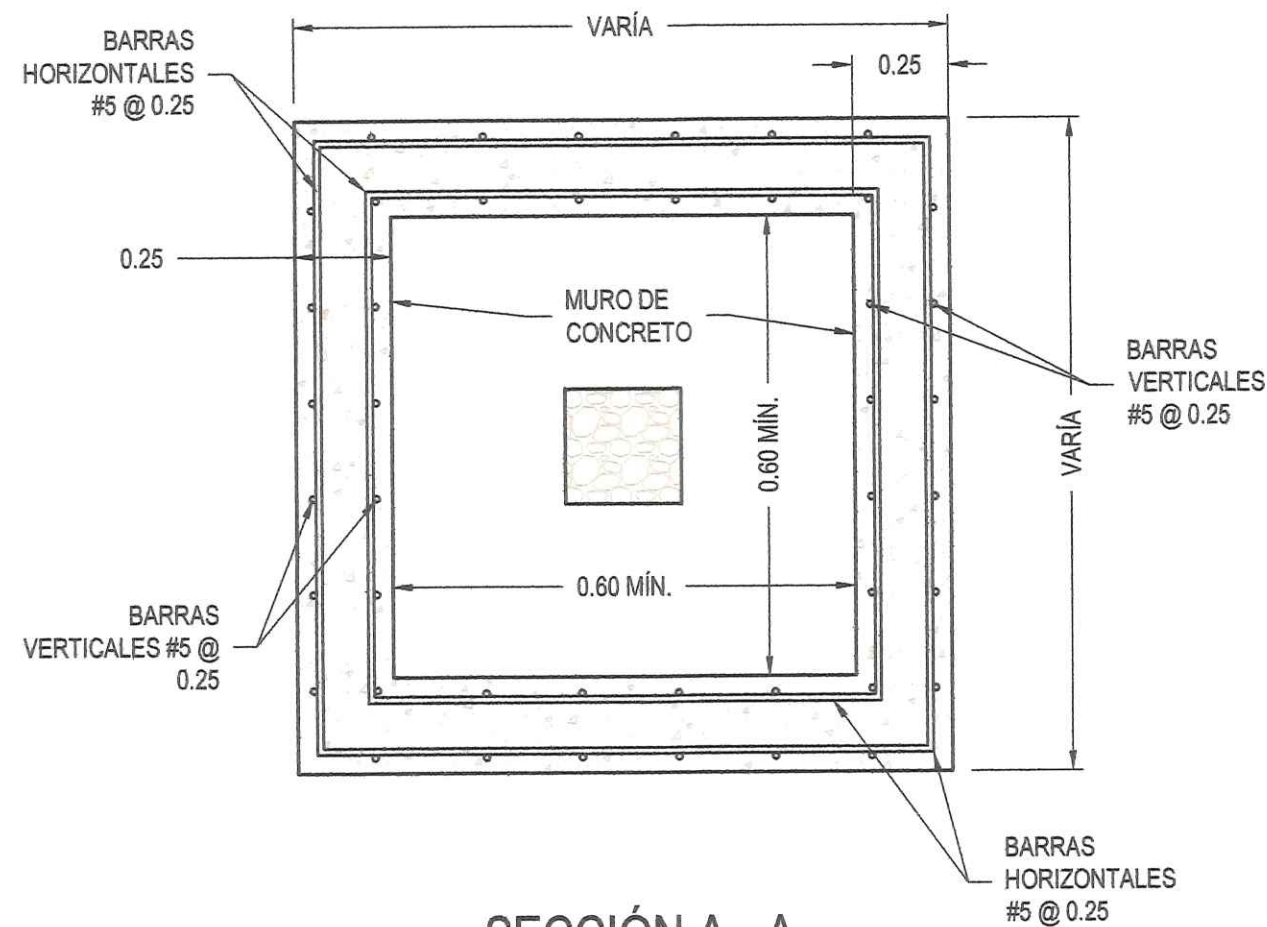
$$H = 0.60 + 0.15$$

$$L = 2D$$

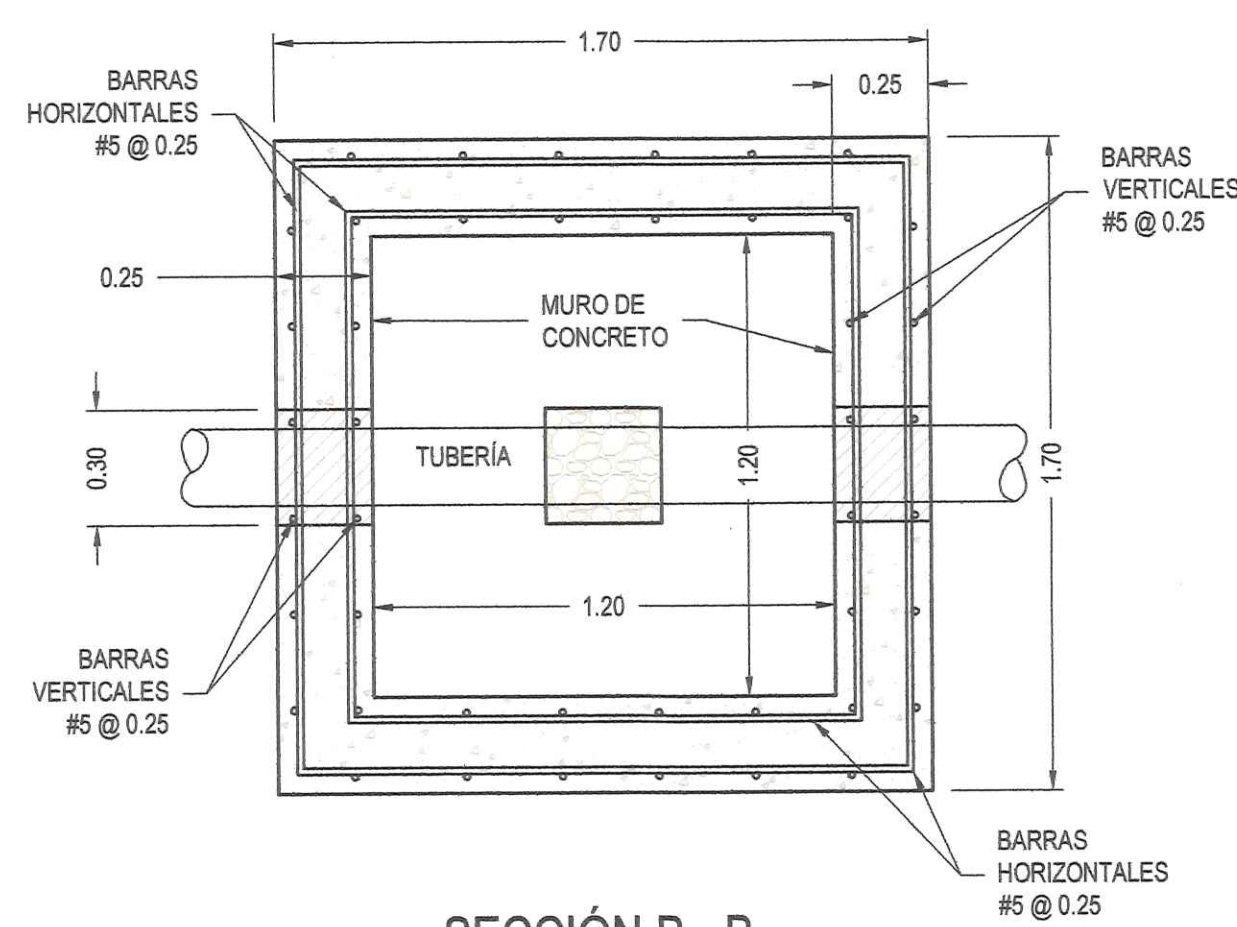
9. EL CONCRETO DEBERÁ TENER UNA FUERZA DE COMPRESIÓN 32 Mpa (4500 PSI) A 28 DÍAS.



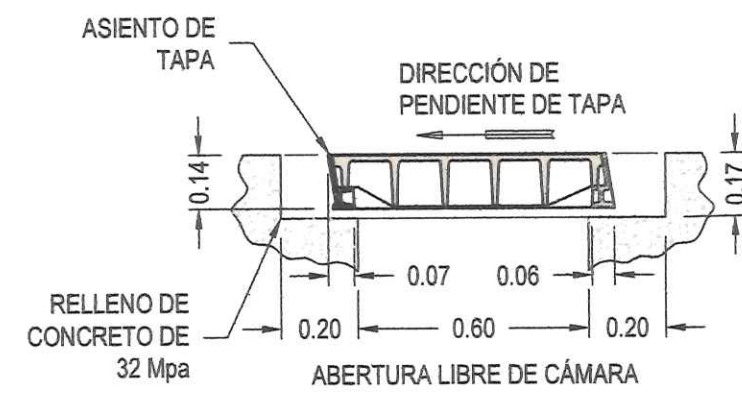
DETALLE TÍPICO DE CAJA Y TAPA PARA VÁLVULAS
(ESCALA 1:20)



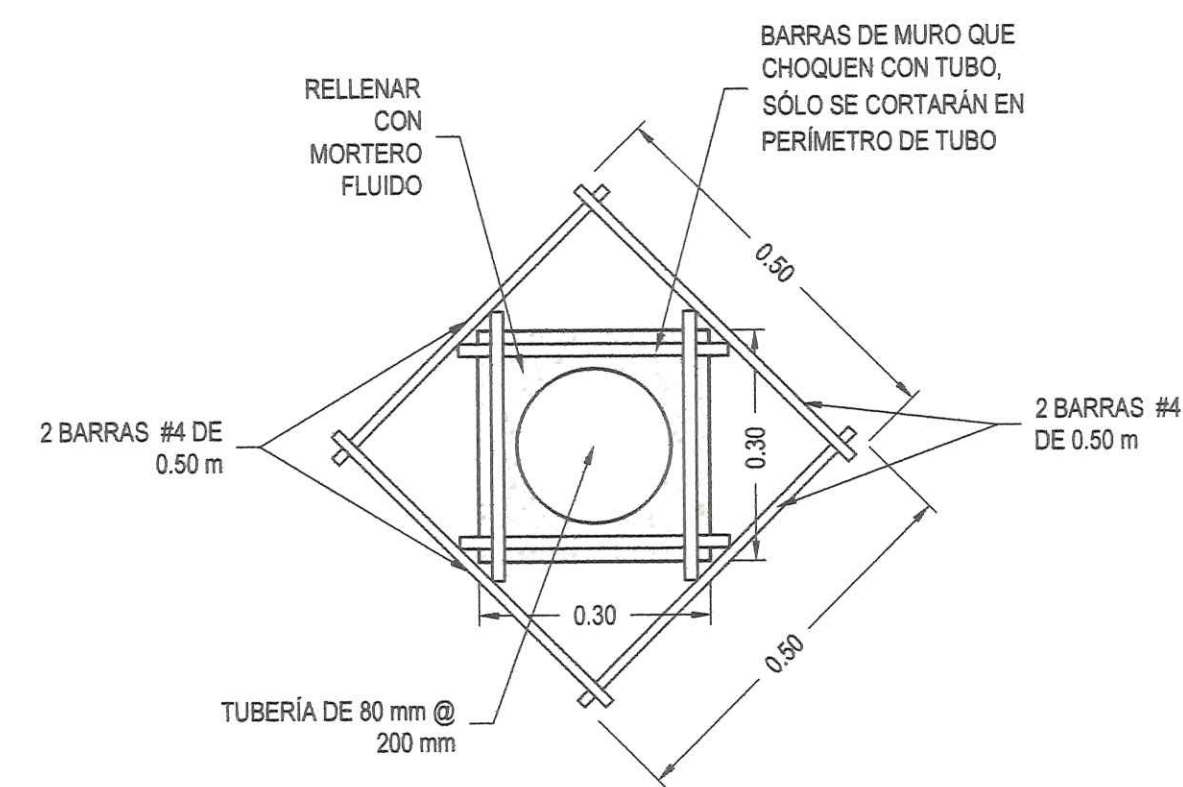
SECCIÓN A - A
(ESCALA 1:20)



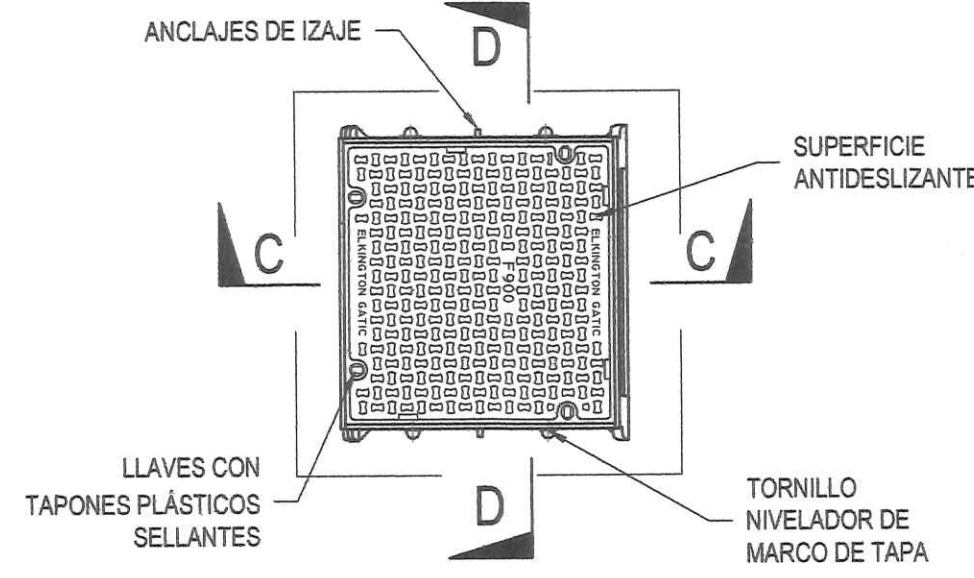
SECCIÓN B - B
(ESCALA 1:20)



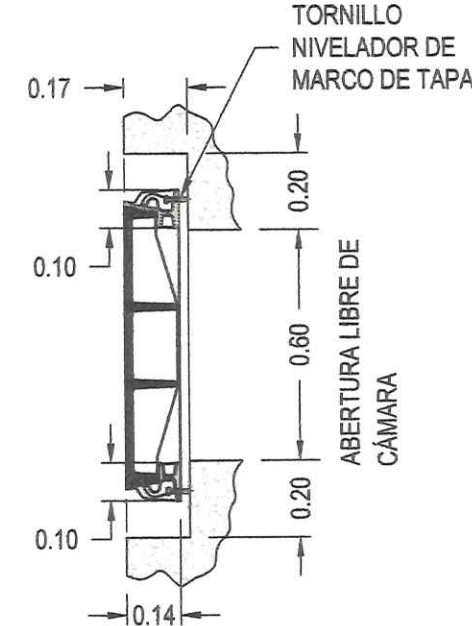
SECCIÓN C - C
(ESCALA 1:20)



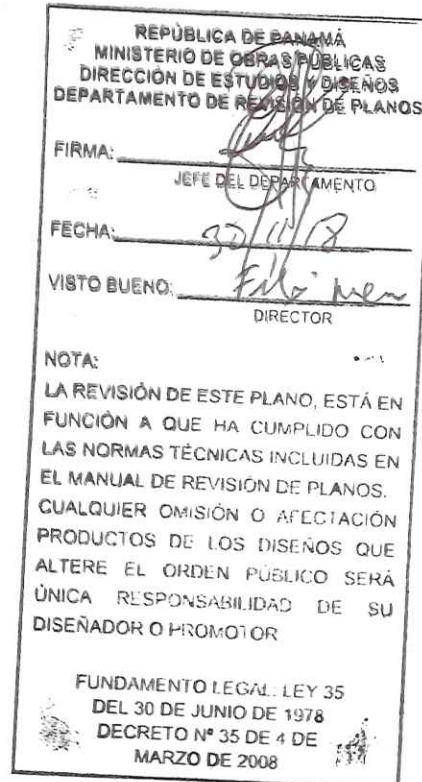
DETALLE TÍPICO DE CRUCE DE TUBERÍA EN
CÁMARA DE INSPECCIÓN
(ESCALA 1:20)



DETALLES DE TAPA
600 x 600 ABERTURA NOMINAL LIBRE
TAPA Y MARCO - TIPO GATIC STF
(ESCALA 1:20)



SECCIÓN D - D
(ESCALA 1:20)



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL ESTADO A TRAVÉS DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS SE RESERVA EL DERECHO DE UTILIZAR EL ÁREA DE SERVIDUMBRE VIAL CUANDO ASÍ LO REQUIERA.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

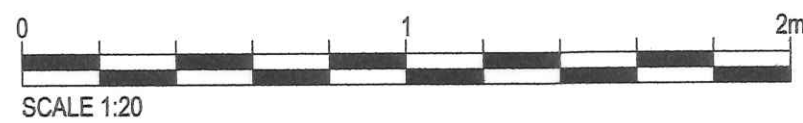
EL ESTADO A TRAVÉS DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS SE RESERVA EL DERECHO DE UTILIZAR EL ÁREA DE SERVIDUMBRE VIAL CUANDO ASÍ LO REQUIERA.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

CONTENIDO DE: PAVIMENTO
LA REVISIÓN: R. CABRERA
REVISADO POR: R. CABRERA
FECHA: 29-NOV-18
Nº DE REGISTRO: 2887-18

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.



DANIEL PACHECO FIGUEROA
INGENIERO CIVIL
Lic. 0005-006-128

FIRMA
Ley 15 del 25 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUZ MARIA EVILA MEDINA
INGENIERA CIVIL
Lic. 0014-00-97-006-010

FIRMA
Ley 15 del 25 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

FIRMA:

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERÍA

Detalle de Revisiones Por Rev Fecha Rev

Propósito de Emisión CONSTRUCCIÓN

Cliente IDAAN INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

Título del Proyecto ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ

Título del Dibujo ACUEDUCTO ISLA CONTADORA DETALLES TÍPICOS CRUCE DE TUBERÍAS EN C.I.

Diseño DP Dibujo FP Revisado MS Aprobado AU Fecha 2018.03.12

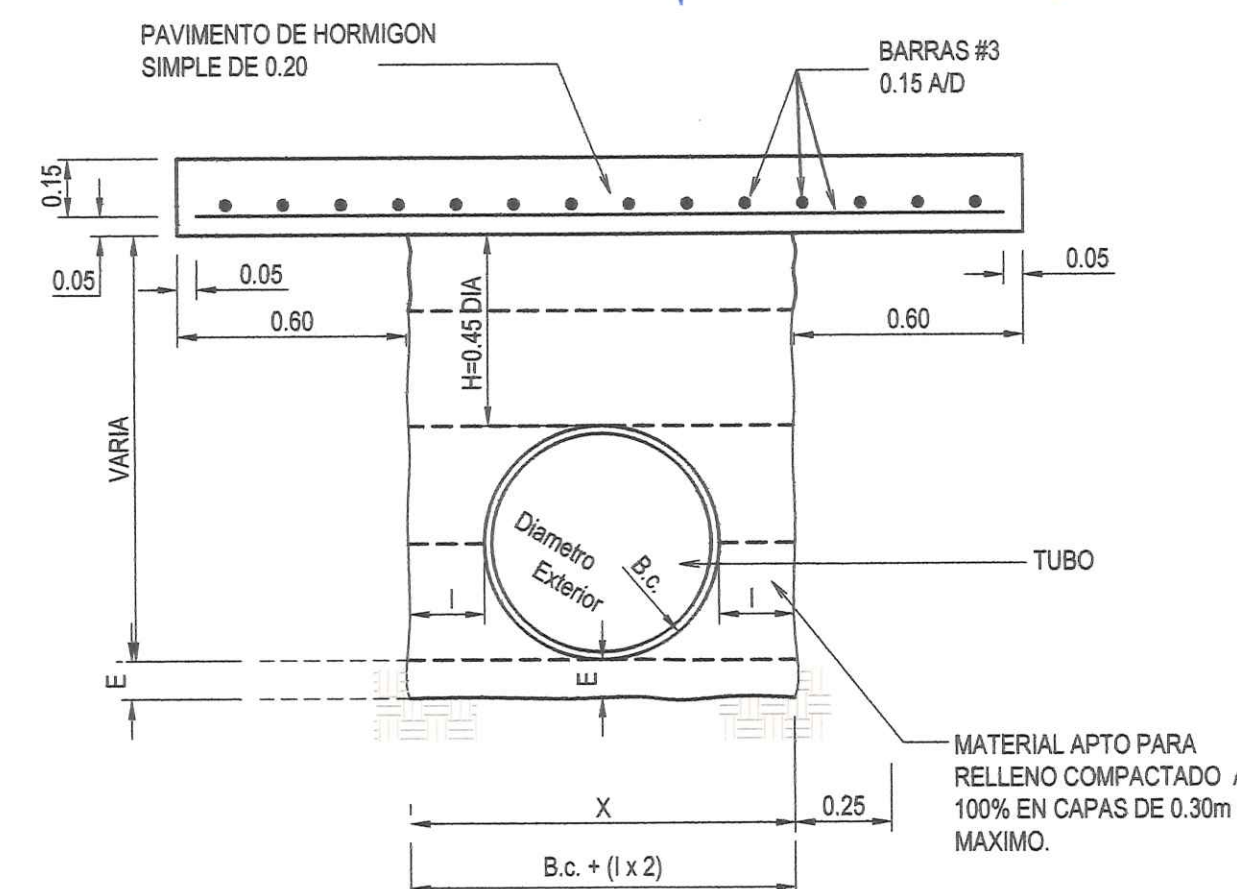
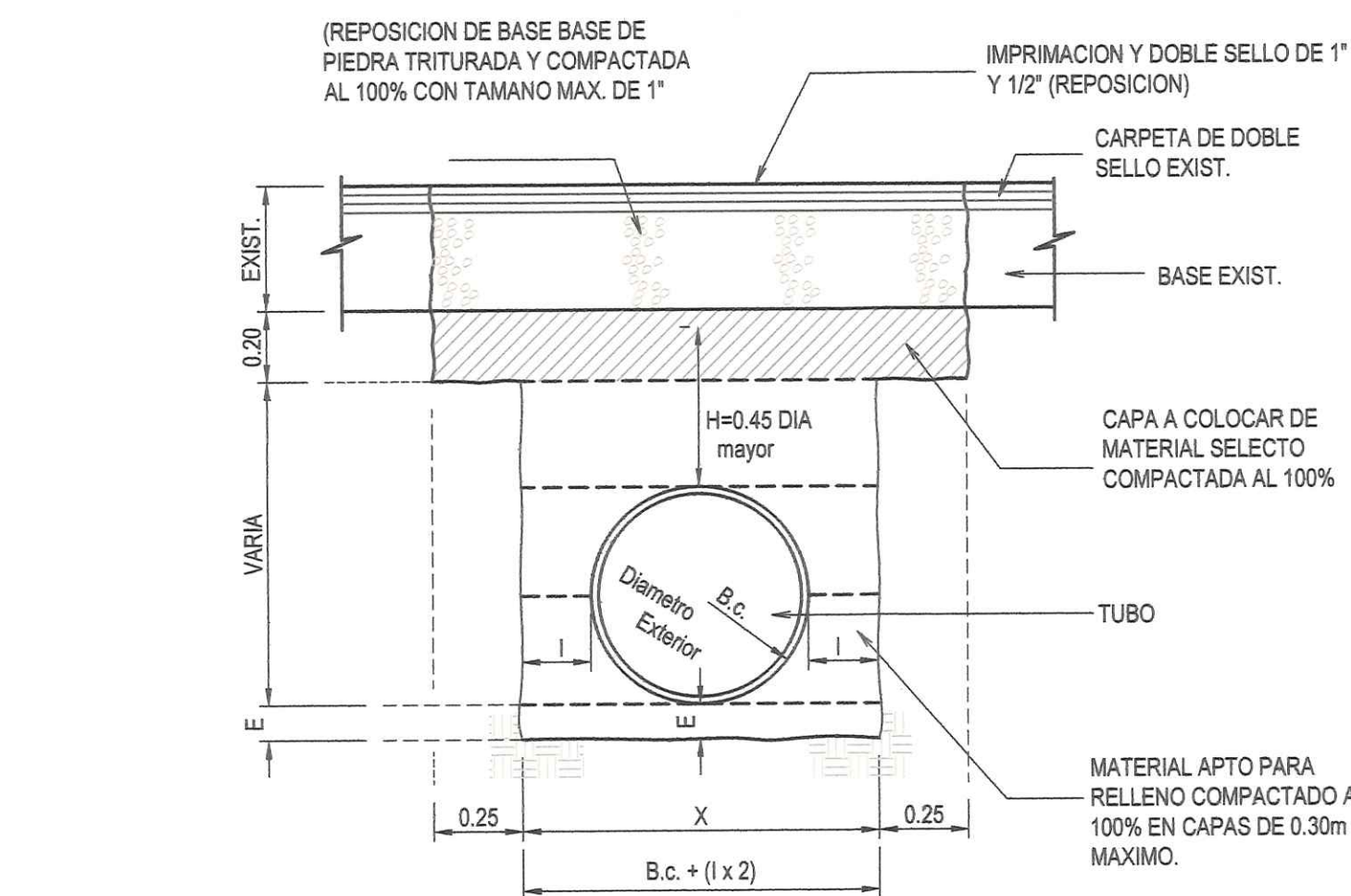
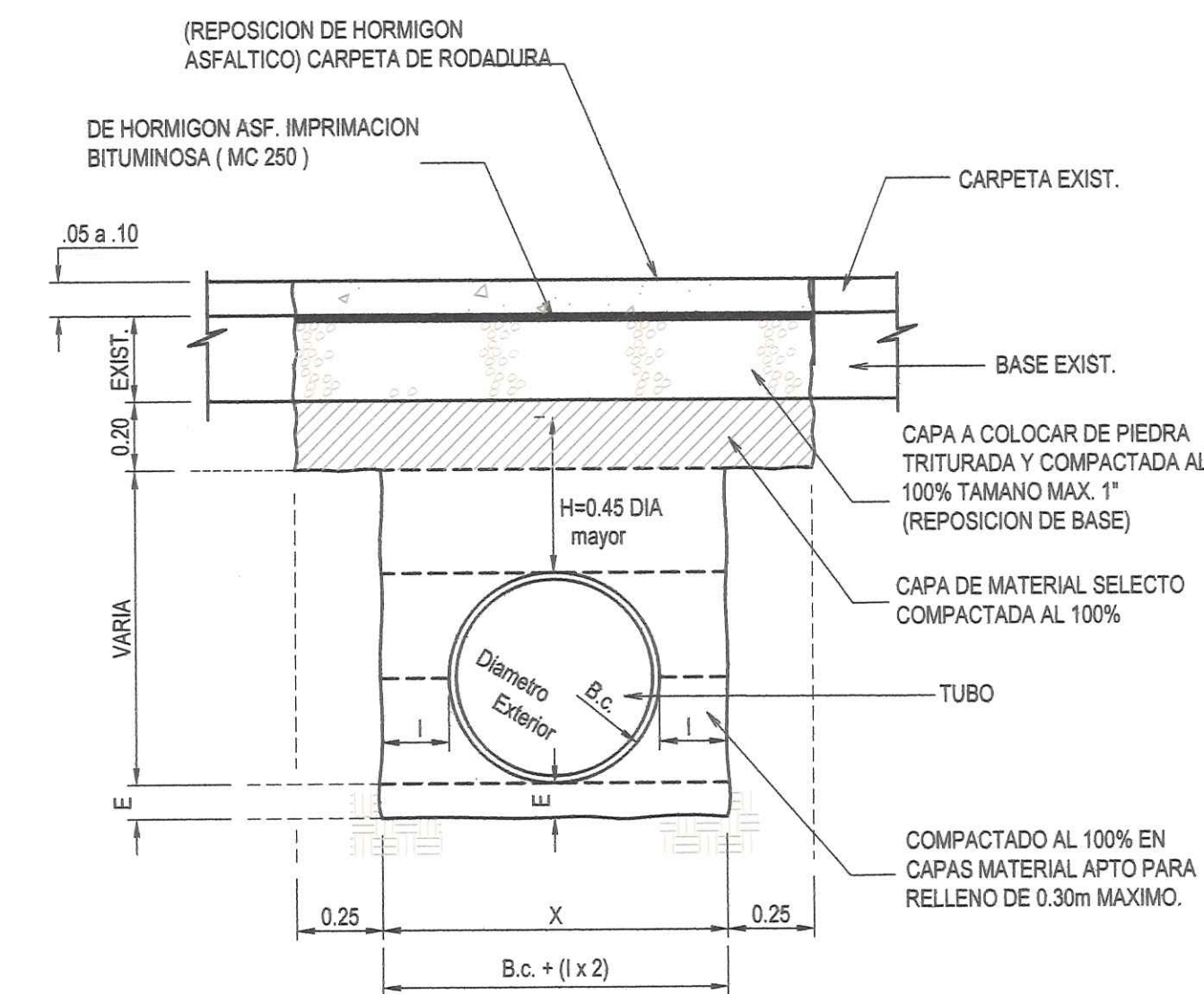
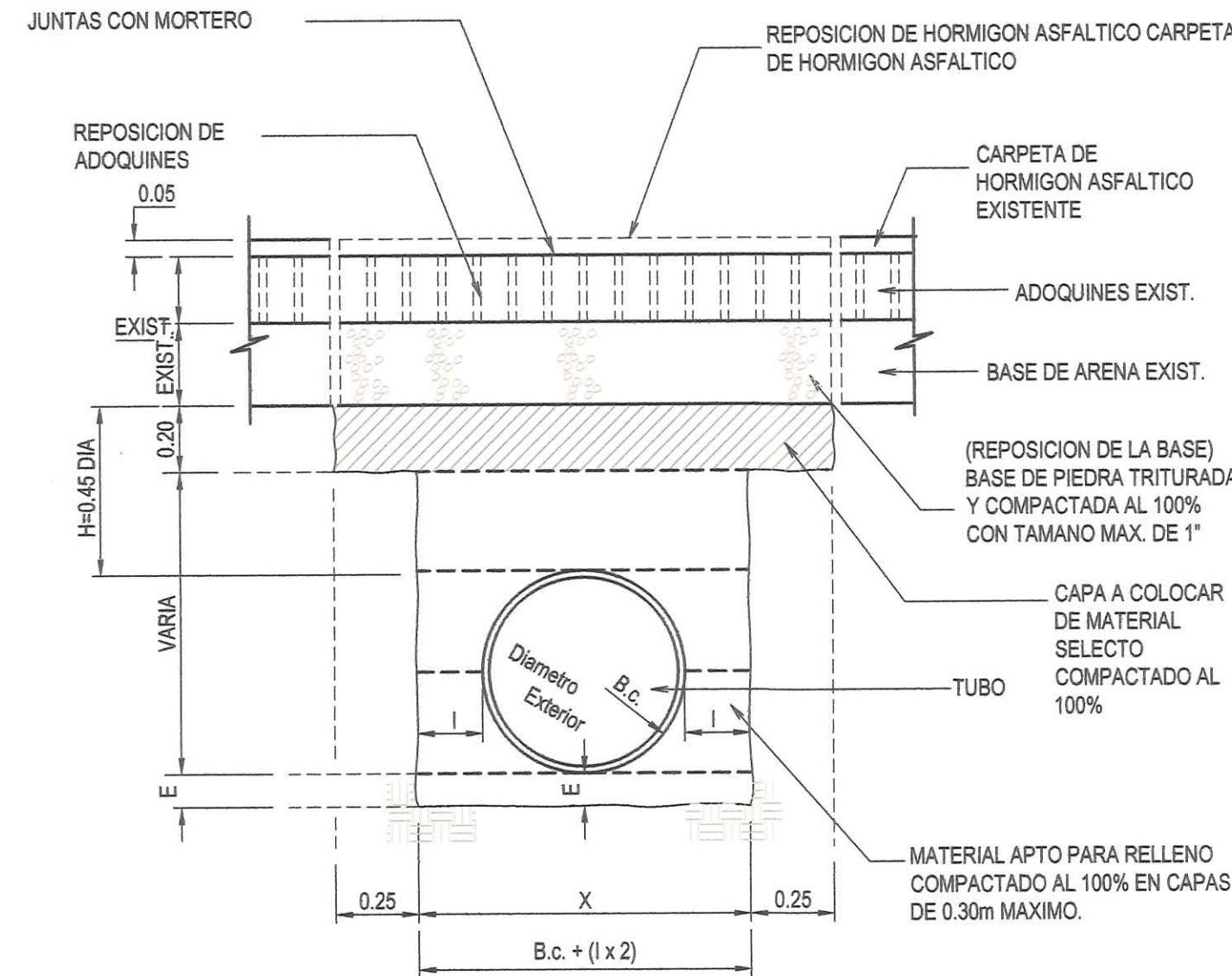
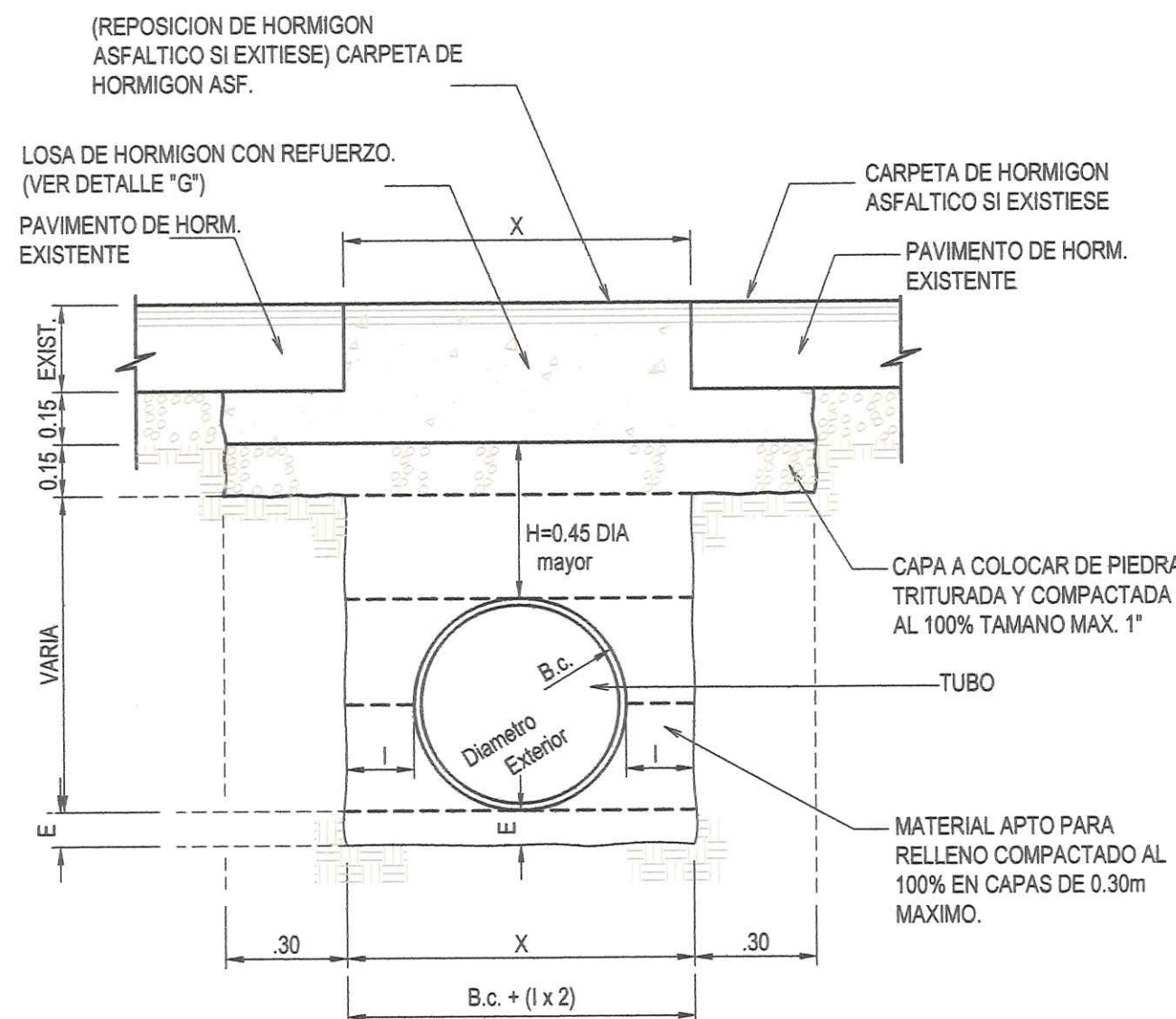
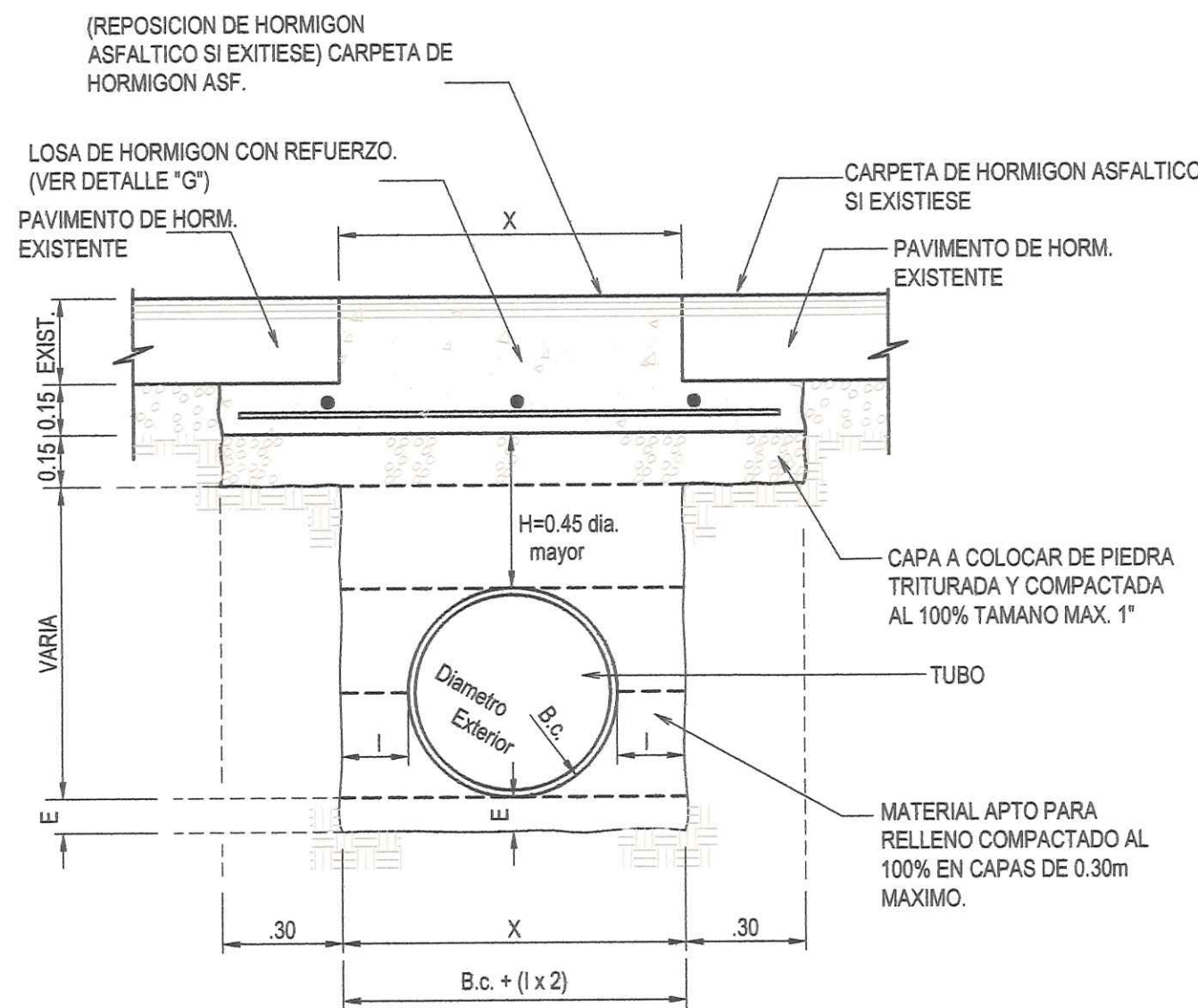
No. Interno de Proyecto Escala @ A1 INDICADA Zona WGS84 - 17 NOR

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DE URS CON SU CLIENTE. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO. EL USO ES SÓLO PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARÓ Y SE PROPORCIONÓ.

CONSTRUCTORA ROSA S.A. Via Pasa, La Amara, Chiriquí, Provincia de Herrera Tel: (507) 974-4235 Fax: (507) 974-4234 CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA URS

Número de Dibujo IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-00044 CO

DETALLES DE SISTEMA DE AGUA POTABLE



EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO O AFECTACIÓN QUE SUFRA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS CALLES, POR LOS TRABAJOS A EJECUTAR Y DEBERÁ REPONER LOS MISMOS A SU COSTO MEJOR O IGUAL A LO EXISTENTE.
MOP

ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCION NACIONAL DE ESTUDIOS Y DISEÑO DEL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS.

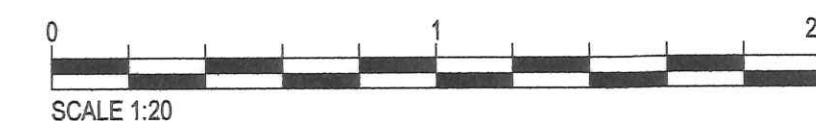
NOTAS:	
I	VALOR DADO POR ESPECIFICACIONES DEL I.D.A.A.N.
E	VALOR DADO POR ESPECIFICACIONES DEL I.D.A.A.N.
T	ESPESOR DEL PAVIMENTO EXISTENTE
X	ANCHO DE LA ZANJA

GRANULOMETRIA PARA MEZCLAS ASFALTICA TIPO IVb

TAMIZ	% QUE PASA
3/4	100
1/2	80 - 100
3/8	70 - 90
No.4	50 - 70
No.8	35 - 70
No.30	18 - 29
No.50	13 - 23
No.100	7 - 15
No.200	3 - 8
% VACIOS MEZCLA TOTAL	3 - 5
% VACIOS RELLENO TOTAL	75 - 87
ESTABILIDAD	+ 1000
FLUJO	8 - 20
TEMP. °F DE LA MEZCLA	275 - 350

NOTAS:

- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA.
- EL CONCRETO DEBERÁ TENER UNA FUERZA DE COMPRESIÓN DE 32 Mpa (4,500 psi) A LOS 28 DÍAS.
- EL MATERIAL Y TIPO DE CAMA A USARSE SERÁ REGLAMENTADO POR EL I.D.A.A.N.
- LA CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SERÁ LA QUE ESPECIFIQUE EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IVb Y SU APLICACIÓN SE HARÁ DE ACUERDO CON ESTAS NORMAS.
- ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
- EL CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE DEBE HACERSE CON SIERRA MECÁNICA O ELÉCTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN.
- LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650lbs/pla2
- EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
- CUANDO EL ÁREA AFECTADA SEA MAYOR DEL 75% DEL PAÑO, ESTE SE REPONDARÁ TOTALMENTE.
- EN CASO DE SOBRE CARPETAS DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IVb
- EL NIVEL DEL PAVIMENTO A REPONER SERÁ IGUAL AL NIVEL EXISTENTE. SE COLOCARÁ SEGÚN ESPECIFICACIONES.
- TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
- LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA LA REQUERIDA.



DANIEL PACHECO FIGUEROA
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 1203-0001128
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUZ MARIA EVILA MEDINA
INGENIERA CIVIL
Lic. No. 1203-00011010
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DEL RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDO: ENCARGADO DEL DISEÑO. CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

FIRMA:

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERÍA

CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ

ACUEDUCTO ISLA CONTADORA DETALLES TÍPICOS REPOSICIÓN DE PAVIMENTO

Diseño	Dibujo	Revisado	Aprobado	Fecha
DP	FP	MS	AU	2018.03.12
No. Interno de Proyecto		Uso		
Escala @ A1		Zona		
		WGS84 - 17 NOR		

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA DE URS CON SU CLIENTE. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO. EL USO ES SOLO PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARO Y SE PROPORCIONO

CONSTRUCTORA ROSA S.A.
Vía Paso, La Arena,
Chiriquí, Provincia de Herrera
Tel: (507) 974-4235
Fax: (507) 974-4234



Número de Dibujo
IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-00045
Rev
C0

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
CONTENIDO DE: CORTES Y REPOSICIÓN
LA REVISIÓN: PAVIMENTOS
REVISADO POR: R. CABREDA
FECHA: 29-11-18
Nº DE REGISTRO: 2899-18

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE
RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO
ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER
ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD
ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

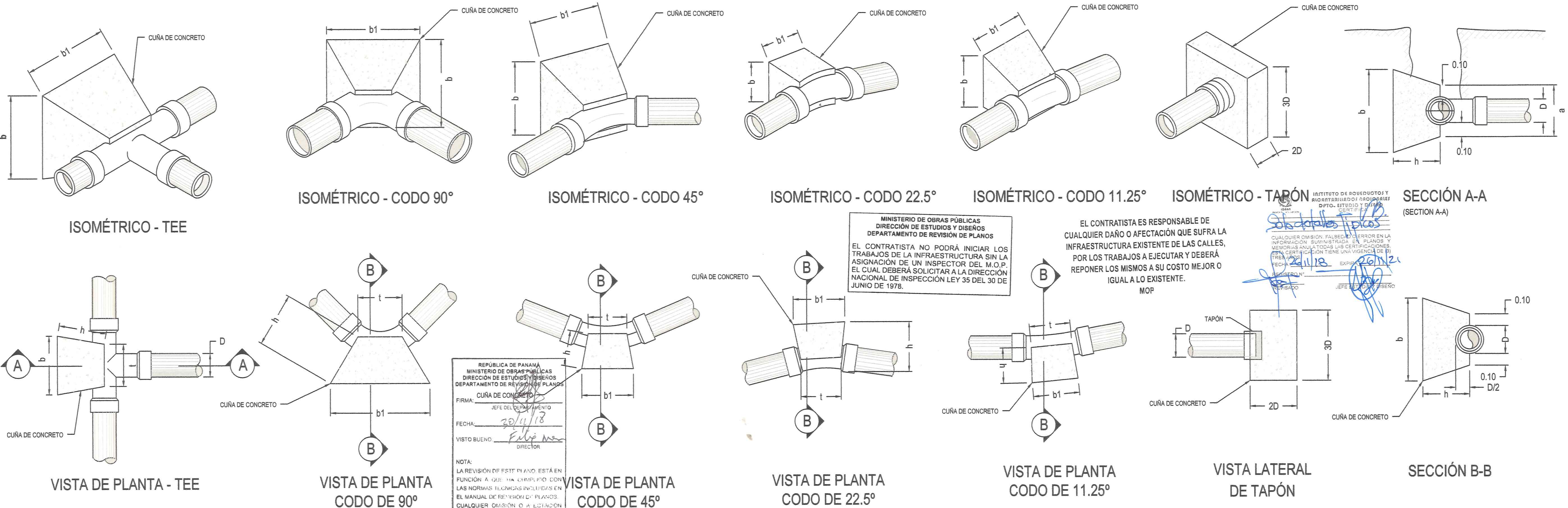
DETALLES DE CUÑAS DE HORMIGÓN PARA TERRENOS CON CAPACIDAD DE SOPORTE MÍNIMA DE 105.46 Kg/cm²

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
EL ESTADO A TRAVÉS DEL MINISTERIO DE
OBRAS PÚBLICAS SE RESERVA EL DERECHO
DE UTILIZAR EL ÁREA DE SERVIDUMBRE VIAL
CUANDO ASÍ LO REQUIERA.

NOTAS

1. TODAS LAS DIMENSIONES SON EN METROS A MENOS QUE SE
INDIQUE LO CONTRARIO.
2. EL CONCRETO DEBERÁ TENER UNA FUERZA DE COMPRESIÓN
32 Mpa (4500 PSI) A 28 DÍAS.
3. LAS CUÑAS DE CONCRETO AQUÍ PRESENTADAS PUEDEN SER
REEMPLAZADAS POR JUNTAS RESTRINGIDAS MECÁNICAS EN
CADA ACCESORIO DE LA RED EN LOS CASOS QUE SE
AMERITE O POR FACILIDAD CONSTRUCTIVA EN CAMPO.

TEE									CODO 90°									CODO 45°									CODO 22.5°									CODO 11.25°									TAPON																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
DIÁMETRO	PRESIÓN DE TRABAJO	A=b ²	b	b ₁	a	t	h	VOLUMEN NETO	DIÁMETRO	PRESIÓN DE TRABAJO	A=b ²	b	b ₁	a	t	h	VOLUMEN NETO	DIÁMETRO	PRESIÓN DE TRABAJO	A=b ²	b	b ₁	a	t	h	VOLUMEN NETO	DIÁMETRO	PRESIÓN DE TRABAJO	A=b ²	b	b ₁	a	t	h	VOLUMEN NETO	DIÁMETRO	PRESIÓN DE TRABAJO	A=b ²	b	b ₁	a	t	h	VOLUMEN NETO	DIÁMETRO	PRESIÓN DE TRABAJO	2D	3D	VOLUMEN NETO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D	PSI (m)	m ²	m	m	m	m	m	m ³	D	PSI (m)	m ²	m	m	m	m	m	m ³	D	PSI (m)	m ²	m	m	m	m	m	m	m ³	D	PSI (m)	m ²	m	m	m	m	m	m ³	D	PSI (m)	m ²	m	m	m	m	m ³	D	PSI (m)	m	m	m ³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
24" (600 mm)	100 (70)	2.98	1.75	1.75				1.44	24" (600 mm)	100 (70)	4.10	2.05	2.05				1.68	24" (600 mm)	100 (70)	2.22	1.49	1.49					0.81	24" (600 mm)	100 (70)	1.13	1.07	1.07				0.48	24" (600 mm)	100 (70)	0.85	0.92	0.92				0.59	24" (600 mm)	100 (70)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	150 (105)	4.47	2.00	2.25	0.86	1.22	0.80	1.93		150 (105)	6.15	2.00	3.08	0.70	1.25	0.80	2.32		150 (105)	3.33	1.83	1.83	0.70	0.90	0.70	1.13	150 (105)		1.70	1.30	1.30	0.70	0.90	0.70	0.65	150 (105)		0.85	0.92	0.92	0.70	0.90	0.70	0.39	150 (105)		1.20	1.80	3.89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	200 (140)	5.96	2.00	2.98				2.41		200 (140)	8.20	2.00	4.10				2.95		200 (140)	4.44	2.11	2.11				1.44	200 (140)		2.26	1.50	1.50				0.81	200 (140)		1.13	1.06	1.06				0.48	200 (140)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	100 (70)	2.09	1.45	1.45				0.89		100 (70)	2.85	1.69	1.69				1.15		100 (70)	1.54	1.24	1.24				0.45	100 (70)		0.79	0.89	0.89				0.27	100 (70)		0.79	0.89	0.89				0.27	100 (70)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
20" (500 mm)	150 (105)	5.14	1.90	1.90	0.76	1.02	0.70	1.54	20" (500 mm)	150 (105)	4.27	2.07	2.07	0.60	1.10	0.75	1.56	20" (500 mm)	150 (105)	2.31	1.52	1.52	0.60	0.80	0.55	0.63	20" (500 mm)	150 (105)	1.18	1.09	1.09	0.80	0.80	0.55	0.57	20" (500 mm)	150 (105)	0.79	0.89	0.89	0.80	0.80	0.55	0.27	20" (500 mm)	150 (105)	1.00	1.50	2.25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	200 (140)	4.18	2.05	2.05				1.50		200 (140)	5.70	2.00	2.85				1.98		200 (140)	3.08	1.76	1.76				0.80		200 (140)	1.57	1.25	1.25				0.46		200 (140)	0.50	0.89	0.89				0.27		200 (140)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	100 (70)	1.54	1.16	1.16				0.50		100 (70)	1.81	1.35	1.35				0.49		100 (70)	0.85	0.92	0.92				0.23		100 (70)	0.50	0.71	0.71				0.16		100 (70)	0.50	0.71	0.71				0.16		100 (70)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	150 (105)	2.00	1.42	1.42	0.66	0.81	0.60	0.68		150 (105)	2.73	1.65	1.65	0.50	0.90	0.50	0.68		150 (105)	1.47	1.21	1.21	0.50	0.65	0.50	0.36		150 (105)	0.75	0.87	0.87	0.50	0.65	0.50	0.21		150 (105)	0.50	0.71	0.71	0.50	0.65	0.50	0.16		150 (105)	0.80	1.20	1.15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
16" (400 mm)	200 (140)	2.68	1.64	1.64				0.84	16" (400 mm)	200 (140)	3.63	1.90	1.90				0.86	16" (400 mm)	200 (140)	1.97	1.40	1.40				0.46	16" (400 mm)	200 (140)	1.00	1.00	1.00				0.27	16" (400 mm)	200 (140)	0.50	0.71	0.71				0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)							0.16	16" (400 mm)	200 (140)				



DETALLES DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

DANIEL PACHECO FIGUEROA
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2008-008-128
Firma
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUZ MARIA EVILA MEDINA
INGENIERA CIVIL
Licencia No. 97-006-010
Firma
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

FIRMA:

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERÍA

Detalles de Revisiones

Propósito de Emisión

CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS NACIONALES

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE
ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE
ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS
RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ

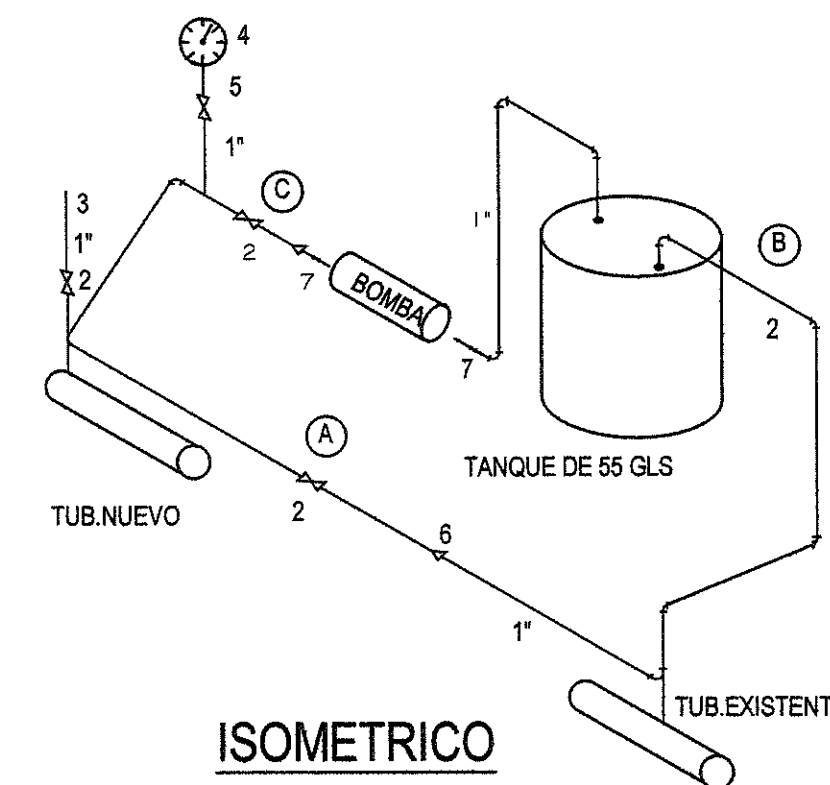
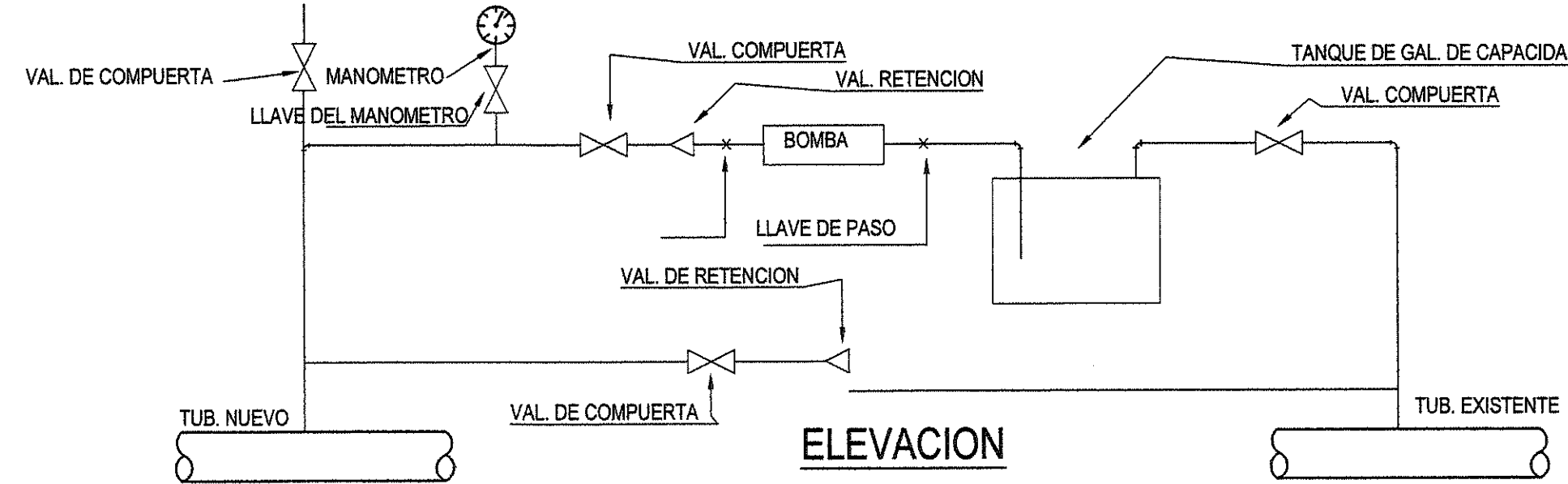
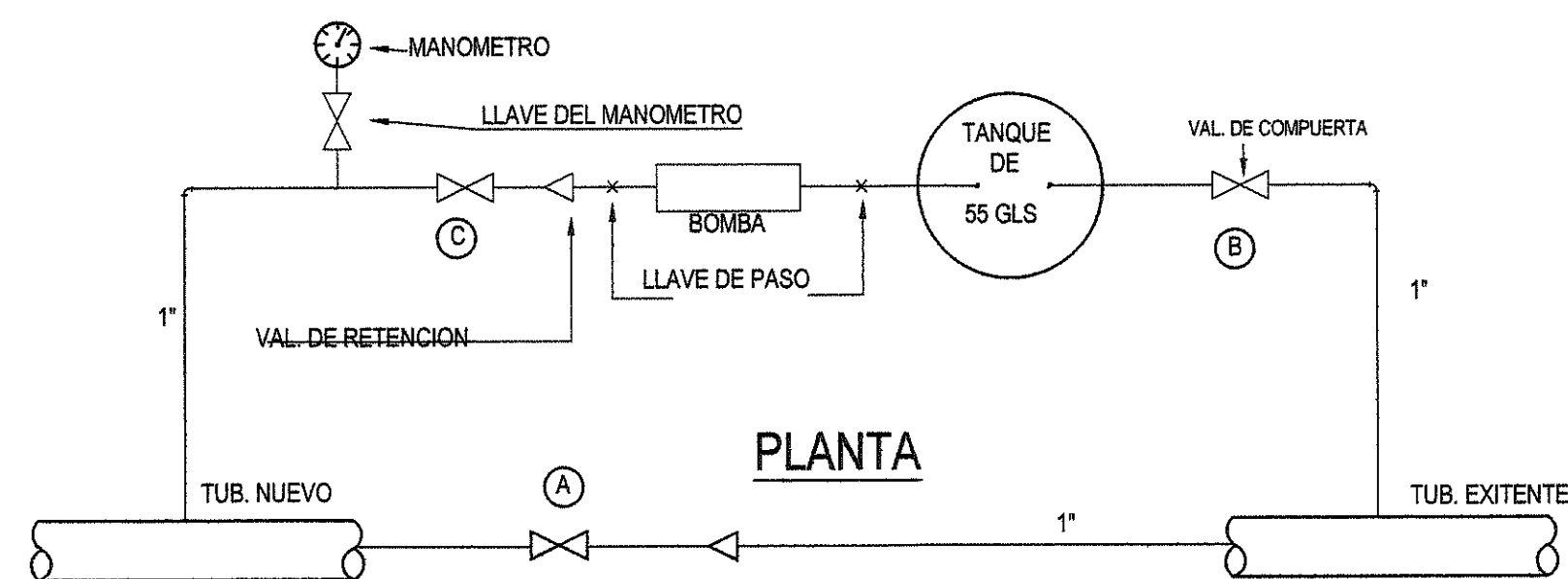
Título del Proyecto

ACUEDUCTO
ISLA CONTADORA
DETALLES TÍPICOS
CUÑAS Y BLOQUES PROTECTORES

NOTAS

1. TODAS LAS DIMENSIONES SON EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
2. EL CONCRETO DEBERÁ TENER UNA FUERZA DE COMPRESIÓN 32 Mpa (4500 PSI) A 28 DÍAS.

PRESI		PR		LARGO		2		3		4		6		8		10		12		14		16		18		20		24		30			TPO										
100 LBS./PULGADA	20'-0"	0.69			1.04			1.38			2.08			2.77			3.46			4.15			4.84			5.54			6.23			6.92			8.30			10.33			H.F.	A	
			0.35		0.52			0.69			1.04			1.38			1.73			2.08			2.42			6.23			3.11			3.46			4.15			5.19			H.F.	B	
	18'-0"	0.79			1.18			1.58			2.36			3.15			3.94			4.73			5.52			6.30			7.09			7.88			9.46			11.82			H.F.	A	
			0.39		0.59			0.79			1.18			1.58			1.97			2.36			2.76			3.15			3.53			3.94			4.73			5.91			H.F.	B	
	16'-0"	0.89			1.33			1.77			2.66			3.55			4.43			5.32			5.21			7.09			7.98			8.86			10.64			13.30			H.F.	A	
			0.44		0.66			0.89			1.33			1.77			2.22			2.66			3.10			3.55			3.99			4.43			5.32			6.65			H.F.	B	
	13'-0"																																										
	12'-0"			0.59			0.76			1.01			1.51			2.02			2.52			3.02			3.53			4.03			4.54			5.04			6.05					H.F.	B
1.18				1.77			2.36			3.55			4.73			5.91			7.09			8.27			9.45			10.64			11.82			14.18			17.73			H.F.	A		
		0.59			0.89			1.18			1.77			2.36			2.95			3.55			4.14			4.73			5.32			5.91					8.86			H.F.	B		
150 LBS./PULGADA	20'-0"	0.86			1.27			1.70			2.54			3.39			4.24			5.09			5.93			3.76			7.63			8.48			10.17			12.71			H.F.	A	
			0.42		0.64			0.85			1.27			1.70			2.12			2.54			2.97			3.39			3.81			3.46			5.09			6.36			H.F.	B	
	18'-0"	0.97			1.45			1.93			2.90			3.86			4.83			5.79			6.76			7.72			8.69			9.65			11.58			14.48			H.F.	A	
			0.48		0.72			0.97			1.45			1.93			2.41			2.90			3.38			3.86			4.34			4.83			5.79			7.24			H.F.	B	
	16'-0"	1.09			1.63			2.17			3.26			4.34			5.43			6.52			7.60			8.69			9.77			10.86			13.03			16.29			H.F.	A	
			0.54		0.81			1.09			1.63			2.17			2.71			3.26			3.80			4.34			4.83			5.43			6.52			8.14			H.F.	B	
	13'-0"																																										
	12'-0"			0.62			0.93			1.23			1.85			2.46			3.08			3.70			4.31			4.93			5.54			6.16			7.39					H.F.	B
1.45				2.17			2.96			4.34			5.79			7.27			8.69			10.13			11.59			13.03			14.48			17.37			21.72			H.F.	A		
		0.72		1.09			1.45			2.17			2.90			3.62			4.34			5.07			5.79			6.51			7.24			8.69			10.86			H.F.	B		
200 LBS./PULGADA	20'-0"	0.96			1.47			1.96			2.94			3.92			4.90			5.87			6.85			7.83			8.81			9.79			11.78			14.69			H.F.	A	
			0.49		0.73			0.98			1.47			1.96			2.45			2.94			3.43			3.92					4.90			5.87			7.34			H.F.	B		
	18'-0"	1.11			1.67			2.23			3.34			4.46			5.57			6.69			7.80			8.92			10.03			11.15			13.38			16.72			H.F.	A	
			0.56		0.84			1.11			1.67			2.23			2.79			3.34			3.90			4.46			5.02			5.57			6.69			8.36			H.F.	B	
	16'-0"	1.25			1.88			2.51			3.76			5.02			6.27			7.53			8.78			10.03			11.29			12.54			15.05			18.82			H.F.	A	
			0.63		0.94			1.25			1.88			2.51			3.14			3.76			4.39			5.02			5.64			6.27			7.53			9.41			H.F.	B	
	13'-0"																																										
	12'-0"	1.67			2.51			3.34			5.02			6.69			8.66			10.03			11.71			13.38			15.05			16.78			20.07			25.08			H.F.	A	
		0.84		1.25			1.87			2.51			3.34			4.18			5.02			5.85			6.69			7.55			8.36			10.04			12.54			H.F.	B		
																			2.08																								



TIPO DE JUNTA

B- JUNTAS MECANICAS O DE EMPUJAR

<p>1- PARA LLENAR UNA LINEA NUEVA ABRA LAS LLAVES DE INSERCIÓN EN LAS LINEAS EXISTENTE Y NUEVAS Y LA VALVULA "A" ABRA LAS VALVULAS DE ESCAPE A LA CARGA DEL EL TUBO VERTICAL HASTA QUE LA LLAVE DE INSERCIÓN UBICADA EN LA LINEA NUEVA ESTOS DEBEN SER PERFORADOS Y UNA NUEVA VALVULA DE ESCAPE DE AIRE DEBE SER COLOCADA EN CADA PUNTO ALTO.</p>	<p>2- DESPUES QUE LA LINEA ESTA COMPLEMENTAMENTE LLENA Y TODO EL AIRE HA SIDO EXPULSADO, CIERRRE LA VALVULA "A" ABRA LA VALVULA "BY" LLENE EL TANQUE DE SEÑAL, CIERRRE LA VALVULA "B" MIDA LA DISTANCIA VERTICAL DE LA PARTE SUPERIOR DEL TANQUE A LA SUPERFICIE DEL AGUA.</p>	<p>3- ABRA LAS LLAVES DE PASO UBICADAS A CADA LADOS DE LA BOMBA DE MANICO (CLOW F - 4801) IGUAL, ABRA LA VALVULA "C" CIERRRE LA LLAVE DEL MANOMETRO Y CONECTE A BOMBEO, PERMITIENDO LA SALIDA DE AIRE A TRAVES DEL TUBO VERTICAL HASTA DONDE SEA REQUERIDO.</p>
--	---	--

4- CIERRE LA LLAVE DE ESCAPE DEL TUBO VERTICAL Y CIERRE LA VALVULA "C"

5- ABRA LA LLAVE DEL MANOMETRO Y VUELVA A BOMBEAR HASTA QUE LA PRESSION INDICADA EN EL MANOMETRO SOBREPASE LA PRESSION DE TRABAJO ESPECIFICADA DE LA TUBERIA

6- APENAS LA PRESSION INDICADA EN EL MANOMETRO SEA MENOR QUE LA PRESSION DE PRUEBA, MIDA LA DISTANCIA VERTICAL DE LA PARTE SUPERIOR DEL TANQUE A LA SUPERFICIE DEL AGUA Y ANOTE LA


7- SI TODAVIA SOBRA AGUA EN EL BARRIL ABRA LA VALVULA "C" Y REPETIR LAS AJUSTACIONES EN 3 Y 4 R

8- TRANSCURRIDAS LAS 4 HORAS DE PRUEBAS REGLAMENTARIAS SE PROBARAN LAS VALVULAS INTERMEDIAS DEL TRAMO EN PRUEBAS, PARA ESTA SE COMENZARA CON LAS VALVULAS INMEDIATAS A LAS VALVULAS EXTERNAS USANDO EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:
SE CERRARA LAS VALVULAS A PROBAR Y SE ABRIRAN LAS EXTREMAS SI DURANTE 15 MINUTOS EL MANOMETRO NO REGISTRA VARIACION EN LA PRESION ESTARA COMPROBANDO EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LAS VALVULAS.

9- QUEREMOS DEJAR ESTABLECIDO QUE PARA LAS PRUEBAS DE PRESION, DESINFECCION Y LIMPIEZA O LAVADO DE LA LINEA DEBE EN CADA CASO ABRIRSE LAS LLAVES DE ACERA DE TODAS LAS CONEXIONES DOMILIARIAS INSTALADAS EN EL TRAMO A PROBAR SIN COSTO ADICIONAL PARA EL IDAAN.

DANIEL PACHECO FIGUEROA
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2005-005-122
Daniel Pacheco Figueroa
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1958
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUZ MARIA EVILA MEDINA
INGENIERA CIVIL
Lic. n.º. 97-006-010


F I R M A

Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Jun'a Técnica de Ingeniería y Arquitectura

FIRMA:

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERÍA

CONSTRUCCIÓN

Cliente



**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS NACIONALES**

<p> Título del Proyecto </p>

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE
ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE
ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS
RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ

Titulo del Dibujo

ACUEDUCTO
ISLA CONTADORA
DETALLES TÍPICOS
PRUEBA DE PRESIÓN

Diseño	Dibujo	Revisado	Aprobado	Fecha
DP	FP	MS	AU	2018.03.12

No. Interno de Proyecto	Uso

Escala @ A1	Zona
INDICADA	WGS84 - 17 NOR

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA DE URS CON SU CLIENTE. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO. EL USO ES SÓLO PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARÓ Y SE PROPORCIONÓ

CONSTRUCTORA RODSA S.A.
 Via Pesé, La Arena,
 Chitré, Provincia de Herrera
 Tel: (507) 974-4235
 Fax/Fax: (507) 974-4234

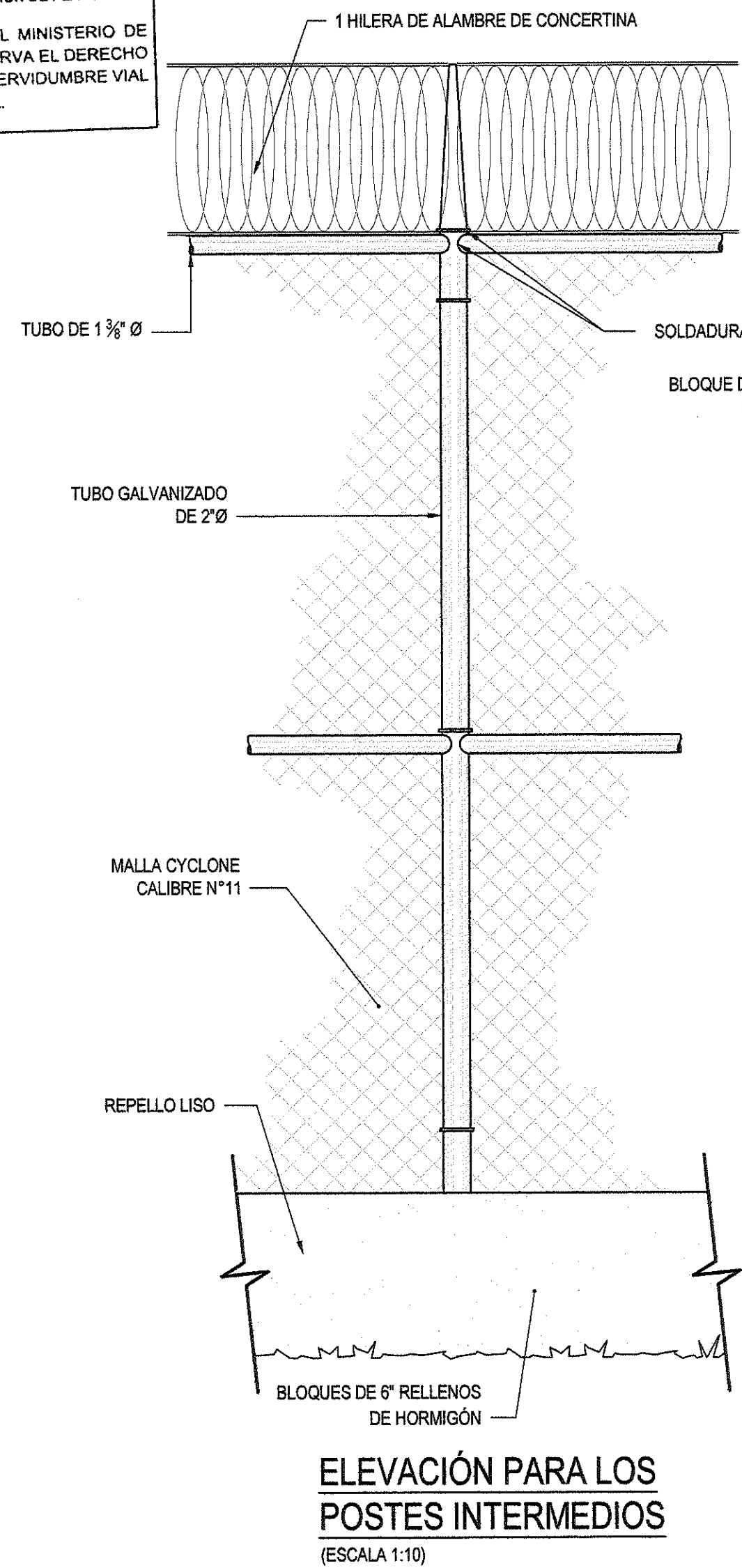
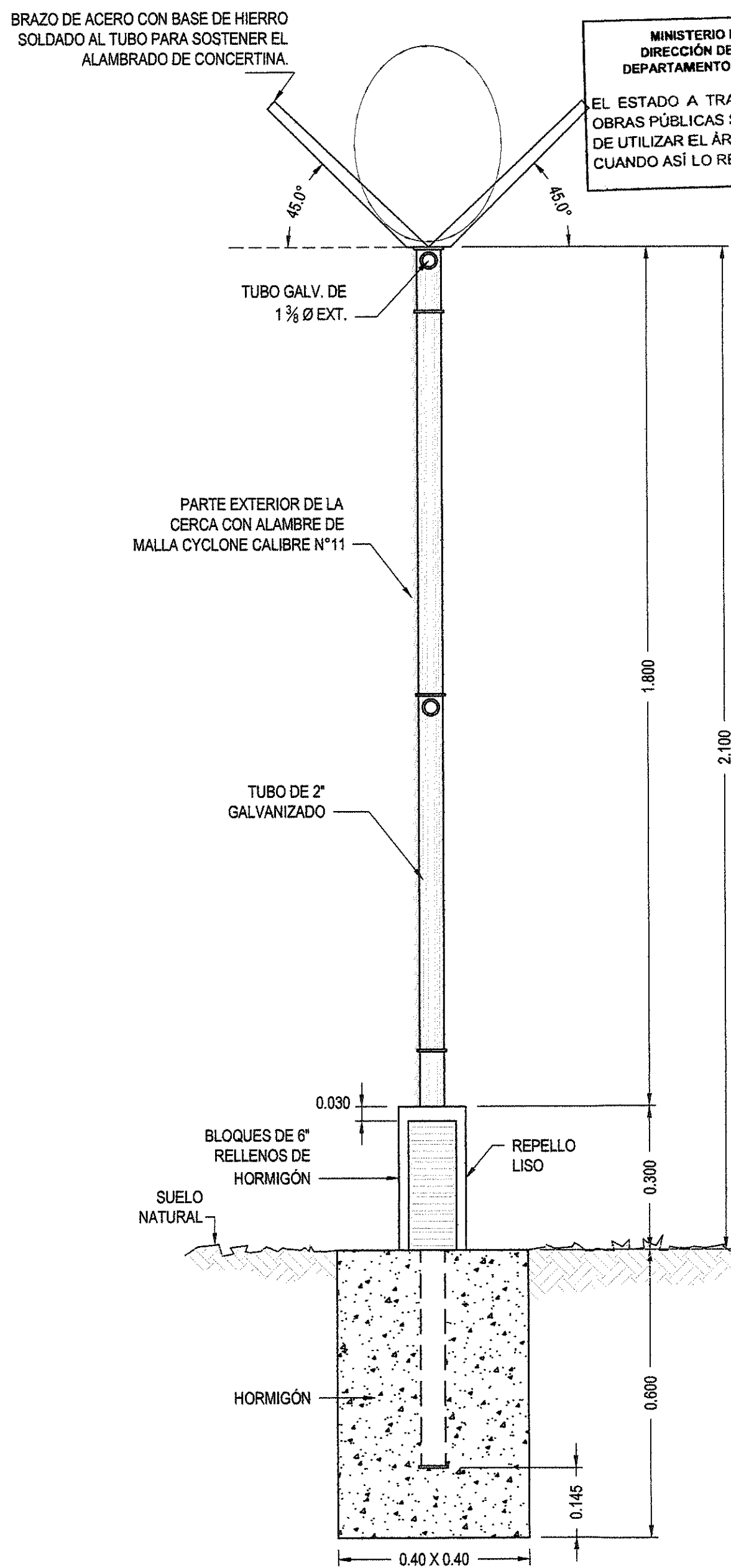
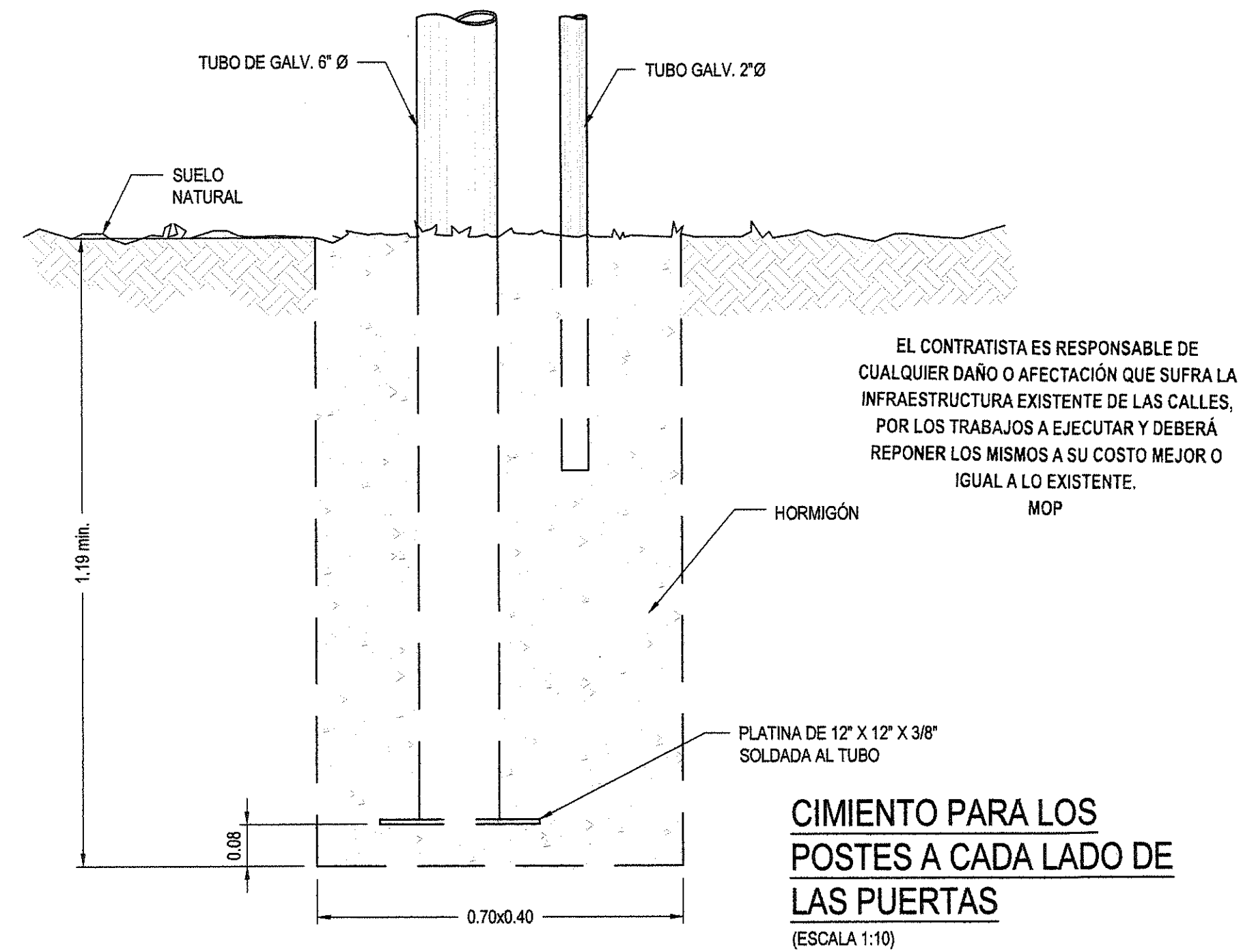
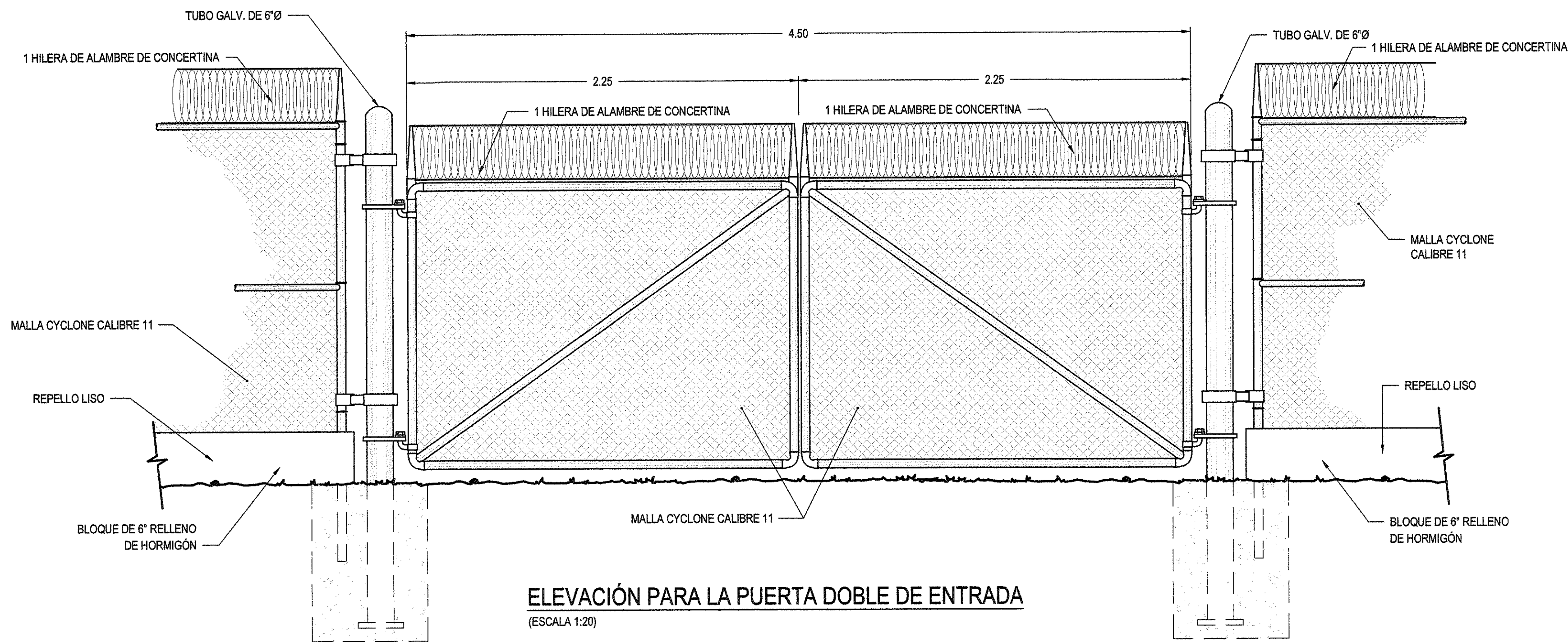
PRODIMA
 PRODUCCIÓN
 DISEÑO
 Y MARKETING

CR
 CONSTRUCTORA RODSA S.A.

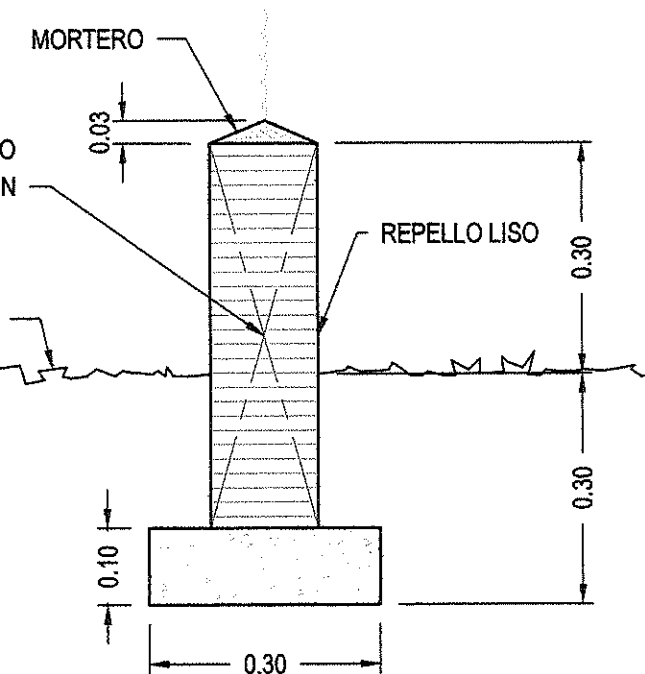
HYR CONSTRUCTION, INC.
 10000 W. 11th Ave., Suite 100
 Denver, CO 80233

CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA

Número de Dibujo	Rev
IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-00047	C0



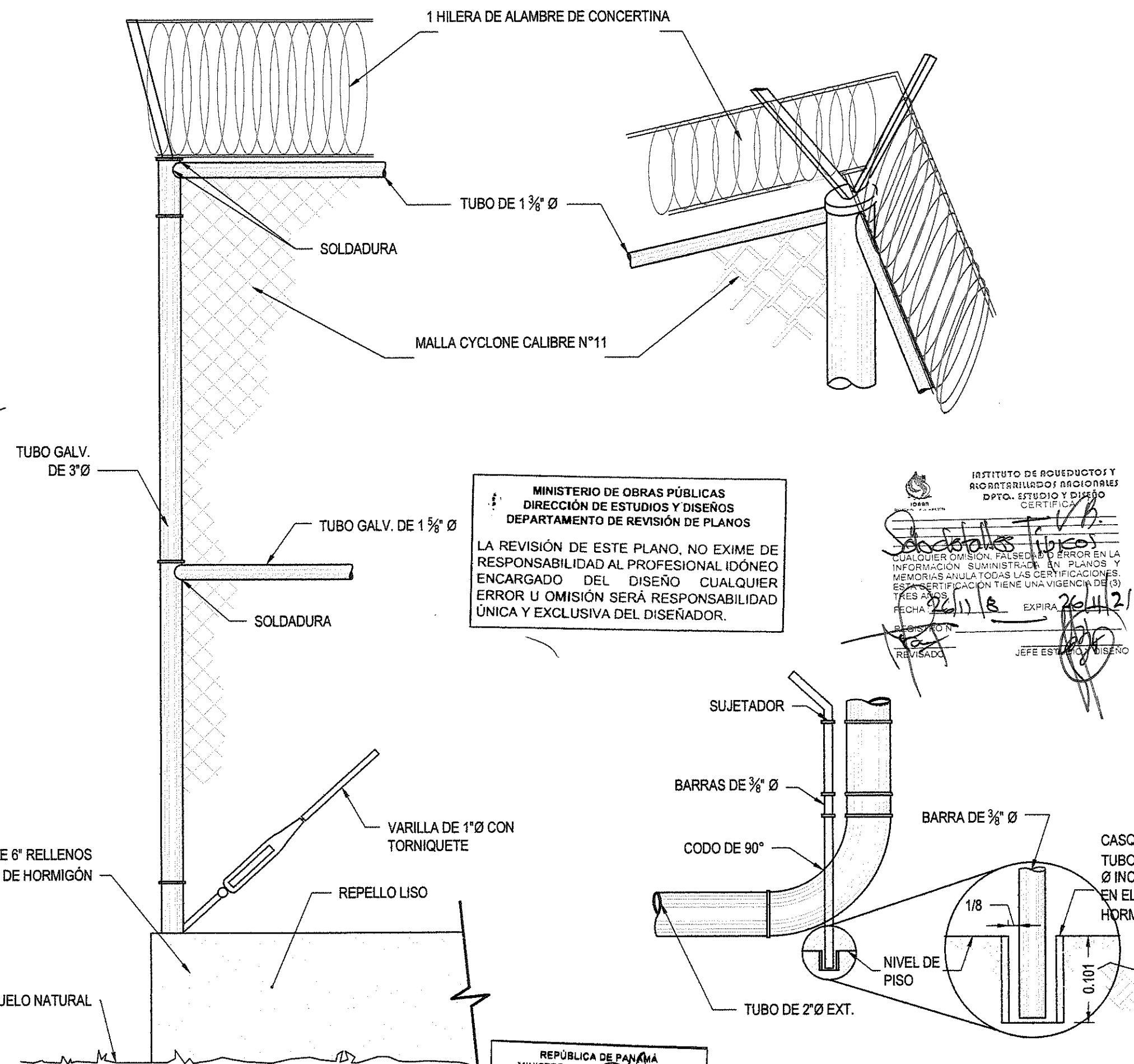
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
CONTENIDO DE: **CORTE Y REPOSICIÓN**
LA REVISIÓN: **PAXIMENTS**
REVISADO POR: **R. CABALLERO**
FECHA: **29-NOV-13**
Nº DE REGISTRO: **2889-13**



CIMENTO DE BLOQUES PARA CERCA DE LOTE
(ESCALA 1:10)

- NOTAS:
1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA.
 2. TODAS LAS MEDIDAS SON INDICADAS SOLAMENTE Y DEBERÁN SER CONFIRMADAS EN SITIO CON EL CONTRATISTA.
 3. PARA LAS BISAGRAS Y CERRADURAS EN LAS PUERTAS Y BARRAS PARA FIJAR EL ALAMBRE EL CONTRATISTA ANTES DE INSTALAR ESTOS ACCESORIOS DEBERÁ TRAER MUESTRA PARA SU APROBACIÓN DE PARTE DEL DIRECTOR EJECUTIVO.
 4. EL CONCRETO DEBERÁ TENER UNA FUERZA DE COMPRESIÓN 32 Mpa (4500 PSI) A 28 DÍAS.

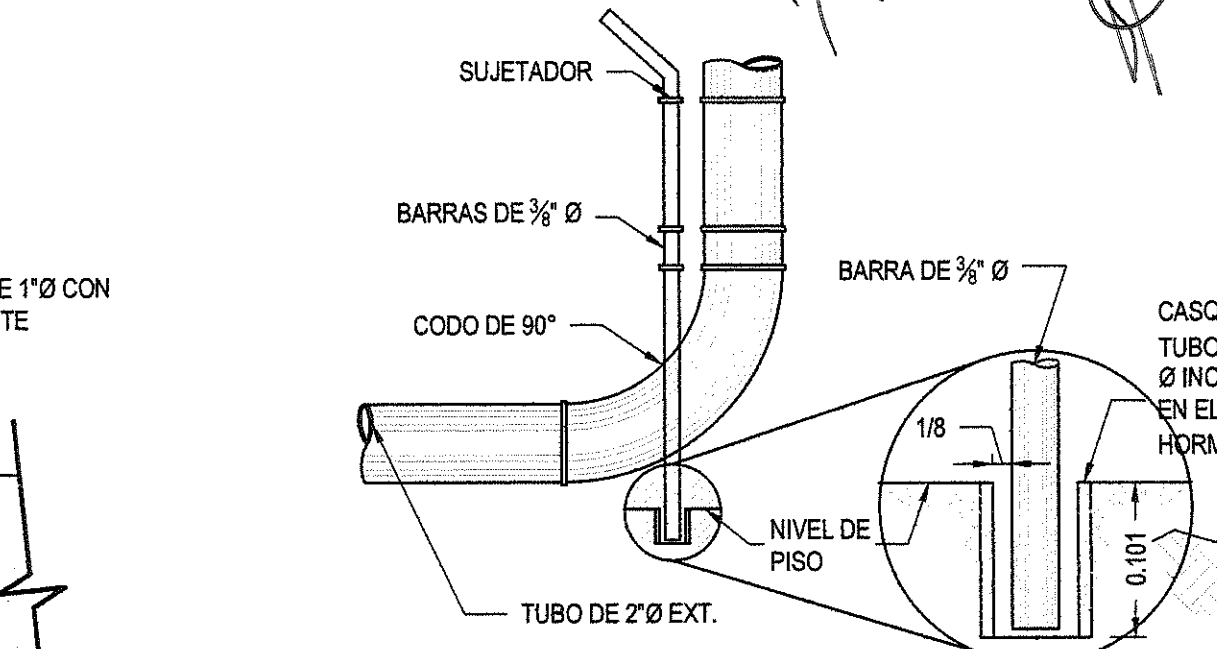
- NOTAS
1. TODAS LAS DIMENSIONES SON EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO



ELEVACIÓN PARA LOS POSTES DE ESQUINA
(ESCALA 1:10)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DPTO. ESTUDIOS Y DISEÑOS
CERTIFICADO
FEB 2014
EXPIRA 2017
JEF. EST. Y DISEÑO

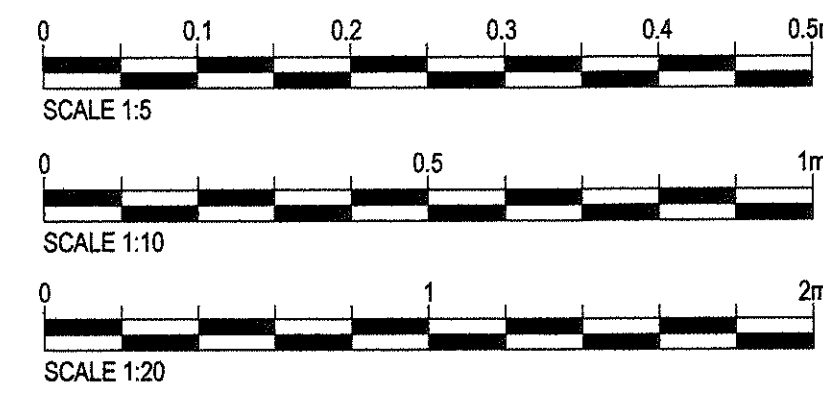


DETALLE TÍPICO DE SUJETADORES EN PUERTAS DE TUBOS GALVANIZADOS
(ESCALA 1:5)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
FIRMA: **[Firma]**
FECHA: **20/11/13**
VISTO BUENO: **[Firma]**
DIRECTOR

NOTA:
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, ESTÁ EN FUNCIÓN A QUE HA CUMPLIDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS INCLUIDAS EN EL MANUAL DE REVISIÓN DE PLANOS, CUALQUIER OMISIÓN O AFECTACIÓN CUALQUIER DE LOS DISEÑOS QUE ALTERE EL ORDEN PÚBLICO SERÁ ÚNICA RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O PROMOTOR

FUNDAMENTO LEGAL: LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978
DECRETO Nº 35 DE 4 DE MARZO DE 2008



DANIEL PACHECO FIGUEROA
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2005-006-128
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUZ MARIA EVILA MEDINA
INGENIERA CIVIL
Lic. No. 2006-010
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

FIRMA:

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERÍA

Detalle de Revisiones

Por	Rev	Fecha	Rev

Propósito de Emisión
CONSTRUCCIÓN

Ciente
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

Título del Proyecto
ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ

Título del Dibujo
ACUEDUCTO ISLA CONTADORA DETALLES TÍPICOS DE CERCA

Diseño	DP	Dibujo	FP	Revisado	MS	Aprobado	AU	Fecha	2018.03.12
No. Interno de Proyecto		Lito							
Escala @ A1		Indicada							
Zona		WGS84 - 17 NOR							

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DE URS CON SU CLIENTE. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO. EL USO ES SOLO PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARÓ Y SE PROPORCIONÓ

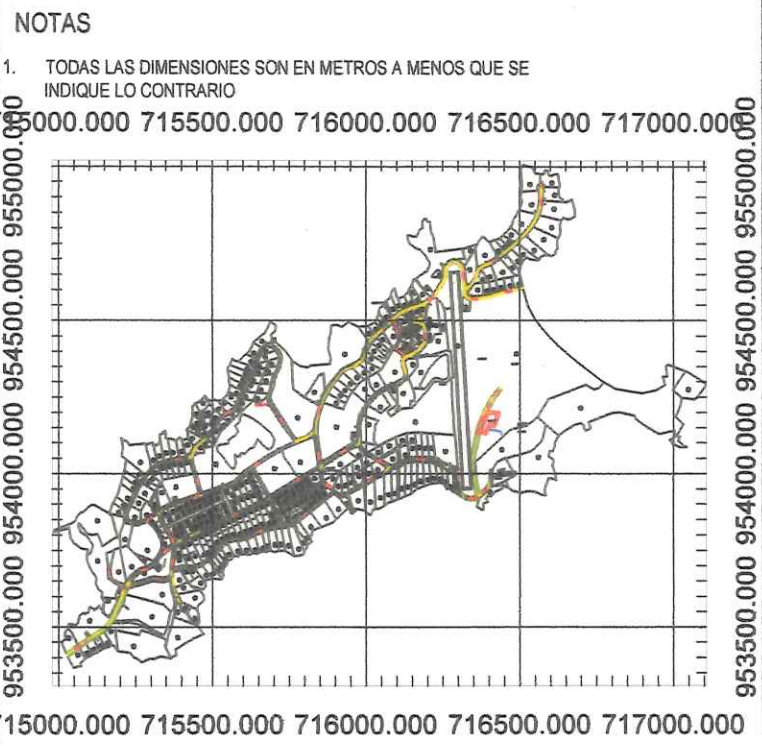
CONSTRUCTORA RODAS S.A.
Via Posal, La Arena,
Oribá, Provincia de Herrera
Tel: (507) 874-4225
Fax: (507) 874-4234
URS
CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA

Número de Dibujo
IRPC-URS-XX-XX-DR-POT-00048
Rev
C0

DETALLES DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

LINEA DE EMPALME-IRPC-ACM-C7-CALLE-01

N.C.



LOCALIZACION REGIONAL - E5CALA= 1 : 25,000

DESCRIPCION

A. PAVIMENTO DOBLE SELLO DE ASFALTO CON CUNETAS ABIERTAS DE HORMIGON.

1- DOBLE SELLO E IMPRIMACION

a- PENDIENTE DE LA CORONA 3%

b- IMPRIMACION DE MATERIAL BITUMINOSO.

c- BASE DE MATERIAL PETREDO ESPESOR 15cm.

d- TAMAÑO MAXIMO 1/2"

e- COMPACTACION 100% (AASHTO T-99)

f- C.B.R. MINIMO 80%

2- SUB-BASE DE MATERIAL SELECTO ESPESOR 20cm.

a- TAMAÑO MAXIMO 3/4"

b- COMPACTACION 100% (AASHTO T-99)

c- C.B.R. MINIMO 30%

3- ALINEAMIENTO

a- PENDIENTE MINIMA 1%

b- PENDIENTE MAXIMA 12%

4- SUB - RASANTE DE LA VIA

a- COMP. DE LOS ULTIMOS 30m AL 100% (A.A.S.H.T.O. T-99)

b- COMP. DEL RESTO DEL RELLENO AL 95% (A.A.S.H.T.O. T-99)

5- ACERA

a- HORMIGON DE 2.000 kg/m³

b- ESPESOR DE 6.10m

c- COMPACTACION DE SUB-RASANTE 90% (A.A.S.H.T.O. T-99)



Detalle de Revisiones	Por	Rev	Fecha	Rev

Aprobado por

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERIA

Ciente

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

Título del Proyecto

ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ

Título del Dibujo

PLANTA GENERAL DE CALLES ACOTACIONES DISEÑO TIPICO DE CALLES

Diseño	Dibujo	Revisado	Aprobado	Fecha
L.G.	E.C.	M.S.	A.U.	2018.03.12

No. Interno de Proyecto	Uso

Escala @ A1	Zona
1:1150	WGS84 - 17 NOR

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA DE URS CON SU CLIENTE. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INCLUIDOS EN EL DISEÑO. EL USO ES SOLO PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARO Y SE PROPORCIONO

CONSTRUCTORA ROSA S.A.
Via Pesé, La Arena,
Chiriquí, Provincia de Herrera
Tel: (607) 974-4235
Fax: (607) 974-4234

AECOM

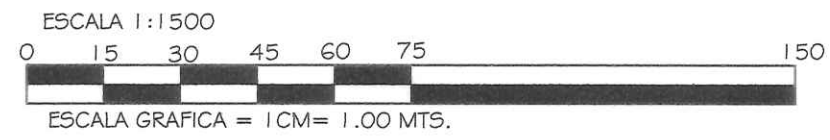
CONSORCIO AGUAS DE CONTADORA

Número de Dibujo

IRPC-ACM-C1-DR-CALLE-01

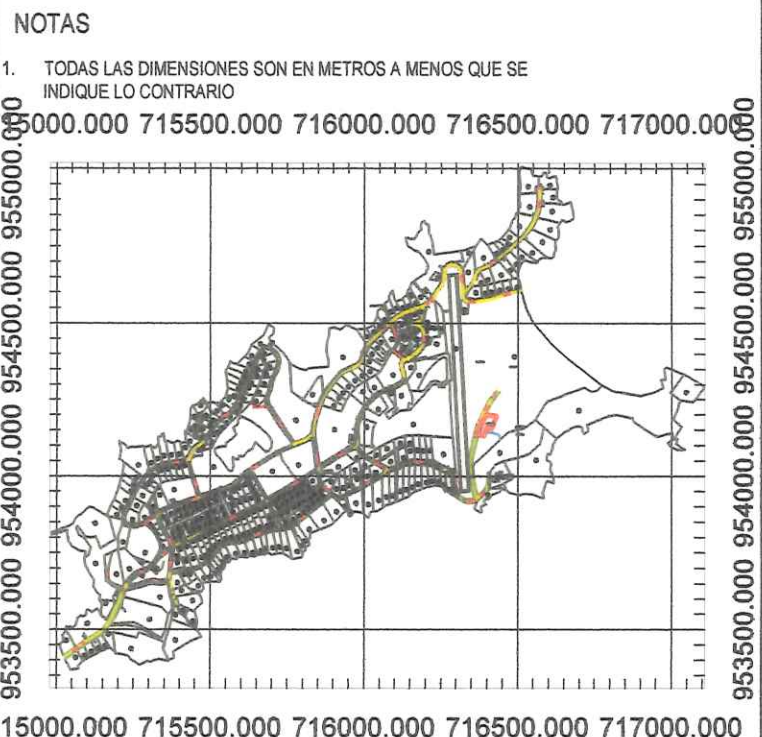
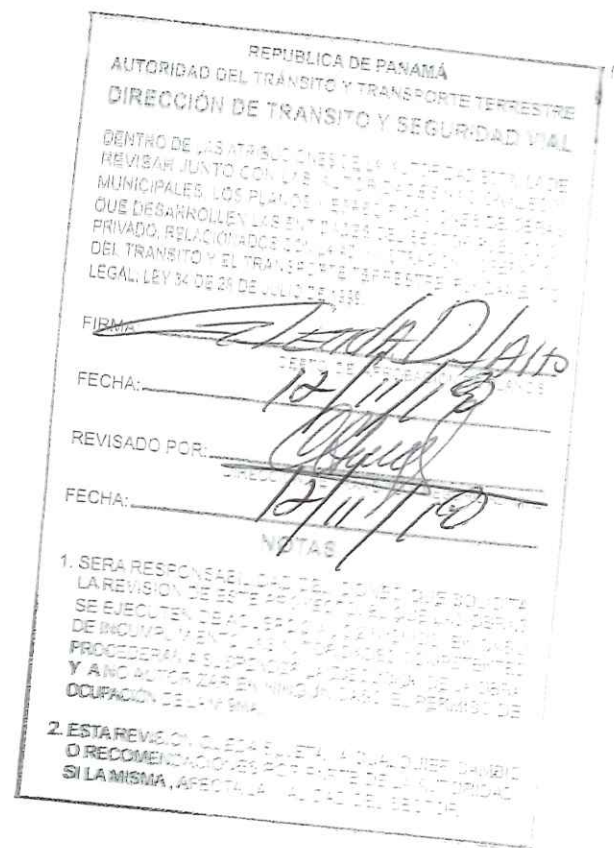
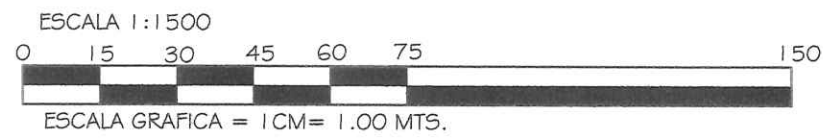
Rev

LINEA DE EMPALME-IRPC-ACM-C9-CALLE-01





LINEA DE EMPALME-IRPC-ACM-C8-CALLE-01



LOCALIZACION REGIONAL - ESCALA= 1: 25,000

DESCRIPCION

- 1. PAVIMENTO DOBLE SELLO DE ASFALTO CON CUNETAS ABIERTAS DE HORMIGON.
- 1.- DOBLE SELLO E IMPRIMACION
- 1.- PENDIENTE DE LA CORONA 2%
- 2.- IMPRIMACION DE MATERIAL BITUMINOSO.
- 3.- BASE DE MATERIAL PETREO ESPESOR 15cm.
- 3.- TAMAÑO MÁXIMO 1/2"
- 3.- COMPACTACION 100% (AASHTO T-99)
- 4.- SUB-Base de MATERIAL SELECTO ESPESOR 20cm.
- 4.- TAMAÑO MÁXIMO 3"
- 4.- COMPACTACION 100% (AASHTO T-99)
- 5.- C.B.R. MÍNIMO 30%
- 5.- ALINEAMIENTO
- 5.- PENDIENTE MÍNIMA 1%
- 5.- PENDIENTE MÁXIMA 12%
- 6.- SUB-RASANTE DE LA VÍA
- 6.- COMP. DE LOS ÚLTIMOS 30cm AL 100% (A.A.S.H.T.O. T-99)
- 6.- COMP. DEL RESTO DEL RELLENO AL 85% (A.A.S.H.T.O. T-99)
- 7.- ACERA
- 7.- HORMIGON DE 3.000 Psi
- 7.- ESPESOR DE 0.10m
- 7.- COMPACTACION DE SUB-RASANTE 90% (A.A.S.H.T.O. T-99)



Detalle de Revisiones		Por	Rev	Fecha	Rev

Aprobado por
DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERIA



Título del Proyecto
ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE ISLA CONTADORA, PROVINCIA DE PANAMÁ

Título del Dibujo
PLANTA GENERAL DE CALLES ACOTACIONES DISEÑO TÍPICO DE CALLES

Diseño	Dibujo	Revisado	Aprobado	Fecha
L.G.	E.C.	M.S.	A.U.	2018.03.12
No. Interno de Proyecto		Uso		
Escala @ A1		Zona		
1:1150		WG584 - 1/7 NOR		

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA DE URS CON SU CLIENTE. URS NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTE DOCUMENTO FUERA DE LOS COMPONENTES INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO, EL USO ES SOLO PARA LOS FINES PARA LOS QUE SE PREPARÓ Y SE PROPORCIONÓ



Numero de Dibujo
IRPC-ACM-C1-DR-CALLE-01