



RESPUESTA A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0023-1502-2021

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

PROYECTO “MARINA BUENAVENTURA”

**PREPARADO PARA:
MARINA BUENAVENTURA, S.A.**

ABRIL, 2021

1. El punto **2.0 Resumen Ejecutivo**, página 8 del EsIA, describe lo siguiente: “*Impactos positivos: Dispendio de combustibles a los pescadores de la zona...*”; no obstante, el Informe Técnico de Evaluación del EsIA, **DRCC-IIIO-031-2021**, enuncia lo siguiente: “...*Durante la inspección se consultó al personal de petróleos Delta sobre el suministro de combustible para los pescadores (tanques de reserva) para lo cual indicó que los equipos de los pescadores en su mayoría utilizan Gasolina de 91 octanos, y que el proyecto no contempla vender ese tipo de gasolina, sino 95, por lo que no podrán venderles a los pescadores..*”. El proyecto expone a la comunidad de pescadores incluidos en su Plan de Participación Ciudadana el impacto positivo anteriormente señalado, el cual fue acogido por la población muestreada, por lo que de excluir la venta de combustible que podría ser aprovechada por los pescadores del sector, contradice la posición inicial presentada a la comunidad por lo que debe aclarar lo expuesto en la inspección de campo.

En caso de que se afirmativa la posición de ceñir únicamente la venta de combustible, a combustible que no pueda ser aprovechado por los pescadores, debe presentar nuevamente los impactos ambientales generados por el proyecto, realizar nuevamente las encuestas y el análisis establecido en el Plan de Participación Ciudadana.

Respuesta:

En la información presentada como parte del documento principal del EsIA que se encuentra en evaluación, así como en sus anexos, se indicó que el Proyecto incluye dos (2) tanques de almacenamiento para gasolina de 91 octanos y diésel, cada uno de 10,000 galones. Se afirma que el Proyecto prestará el suministro de dicho combustible a toda embarcación que así lo requiera (incluyendo a los pescadores). Por lo anterior, el beneficio del dispendio de combustible será para todos los botes del área tal como se indicó en la Participación Ciudadana del EsIA.

2. El punto **5.7.4 Peligrosos, página 52 del EsIA**, señala lo siguiente: *"En lo que respecta a los desechos peligrosos, en la fase de operación, debe efectuarse de manera separada y en los recipientes destinados para esto. Se deberá establecer un lugar de acopio donde se dispongan temporalmente los desechos generados (residuos impregnados de combustibles, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivos..."*; sin embargo, no se evidencia información concerniente a la disposición final de dichos desechos peligrosos, medidas de contención en caso de derrames durante el almacenamiento y distancia del recurso hídrico existente. Por lo que, debe ampliar la información concerniente al manejo, almacenamiento temporal, ubicación a cuerpos hídricos respecto al sitio de almacenamiento temporal, mecanismo de contingencia a aplicar en su almacenamiento y disposición final de los desechos peligrosos generados por el proyecto.

Respuesta:

Los desechos peligrosos serán almacenados en envases plásticos para contener y prevenir derrame de los mismos; luego serán descartados por empresas certificadas y avaladas por el Ministerio de Ambiente, entregando su debida certificación (Eco Klean, Ocean Pollution). El recipiente para la disposición temporal de los mismos se ubicará bajo techo, a por lo menos 50 metros del espejo de agua de la marina.

3. El punto **6.6.1 Calidad de aguas superficiales**, página 60 del EsIA, describe lo siguiente: *"Se tomaron dos (2) muestras de agua, una (1) en el cruce entre el Río Hato y la salida de la Marina y la otra próxima al área donde se colocará la surtidora de combustible (dentro de la Marina Buenaventura). Las muestras fueron llevadas a Toth Research & Lab. Laboratorio acreditado (No. LE-053), por el Consejo Nacional de Acreditación; conforme a los criterios de la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025:2006, como laboratorio de ensayos. En el anexo 8 se presenta el informe de resultado analítico de las muestras de agua..."*; no obstante, una vez verificada la información contenida en el anexo 8 se evidencia que únicamente reposa la tabla de resultados de los parámetros monitoreados, no se hace el análisis correspondiente para determinar el Índice de Calidad de Agua (ICA) que permita evidenciar si la calidad de agua del punto muestreado se sitúan dentro de valores permitidos en la normativa aplicable, conjuntamente no se señala la

normativa de referencia utilizada en dicho monitoreo. Por lo que debe presentar, lo anteriormente señalado.

Respuesta:

En las tablas 1 y 2 se presentan los parámetros analizados, en comparación a lo establecido en el Anteproyecto por el cual se dicta las normas de calidad ambiental para aguas naturales.

Tabla 1. Resultados obtenidos en la Muestra 1 (Cruce entre Río Hato y la Marina) en comparación a los parámetros establecidos en el Anteproyecto de calidad ambiental para aguas naturales

Parámetro analizado	Resultados	Parámetro de referencia según Norma
pH	8.23	6 – 9
Temperatura	23.7 °C	-
Conductividad	26289.00 µS/cm	-
Sólidos Suspendidos Totales	33,3 mg/L	-
Sólidos Totales	15117,8 mg/L	-
Turbiedad	14.77 NTU	-
DBO ₅	2.49 mg/L	< 10 mg/L
DQO	88.0 mg/L	-
Relación DQO/DBO ₅	35.3	-
Coliformes Totales	> 2419.6 NMP	< 2000 UFC /100 mL

Fuente: Toth Reseach & Lab/ Anteproyecto por el cual se dicta las normas de calidad ambiental para aguas naturales.

Tabla 2. Resultados obtenidos en la Muestra 2 (Marina Buenaventura) en comparación a los parámetros establecidos en el Anteproyecto de calidad ambiental para aguas naturales

Parámetro analizado	Resultados	Parámetro de referencia según Norma
pH	8.44	6 – 9
Temperatura	23.8 °C	-
Conductividad	27044.00 µS/cm	-
Sólidos Suspendidos Totales	55,6 mg/L	-
Sólidos Totales	10315,0 mg/L	-
Turbiedad	9.49 NTU	-
DBO ₅	< 2.00 mg/L	< 10 mg/L
DQO	124.0 mg/L	-
Relación DQO/DBO ₅	62.0	-
Coliformes Totales	> 2419.6 NMP	< 2000 UFC /100 mL

Fuente: Toth Reseach & Lab / Anteproyecto por el cual se dicta las normas de calidad ambiental para aguas naturales.

En ambos puntos muestreados, los parámetros analizados de pH y DBO₅ cumplen con los valores máximos establecidos en la Normativa utilizada de referencia.

Es importante mencionar que se compararon los resultados con el Anteproyecto por el cual se dicta las normas de calidad ambiental para aguas naturales, específicamente aquellos parámetros señalados para las aguas Clase 3-M destinadas a navegación y armonía paisajística; debido a que el Decreto Ejecutivo 75 de 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo, no aplica para aguas marinas.

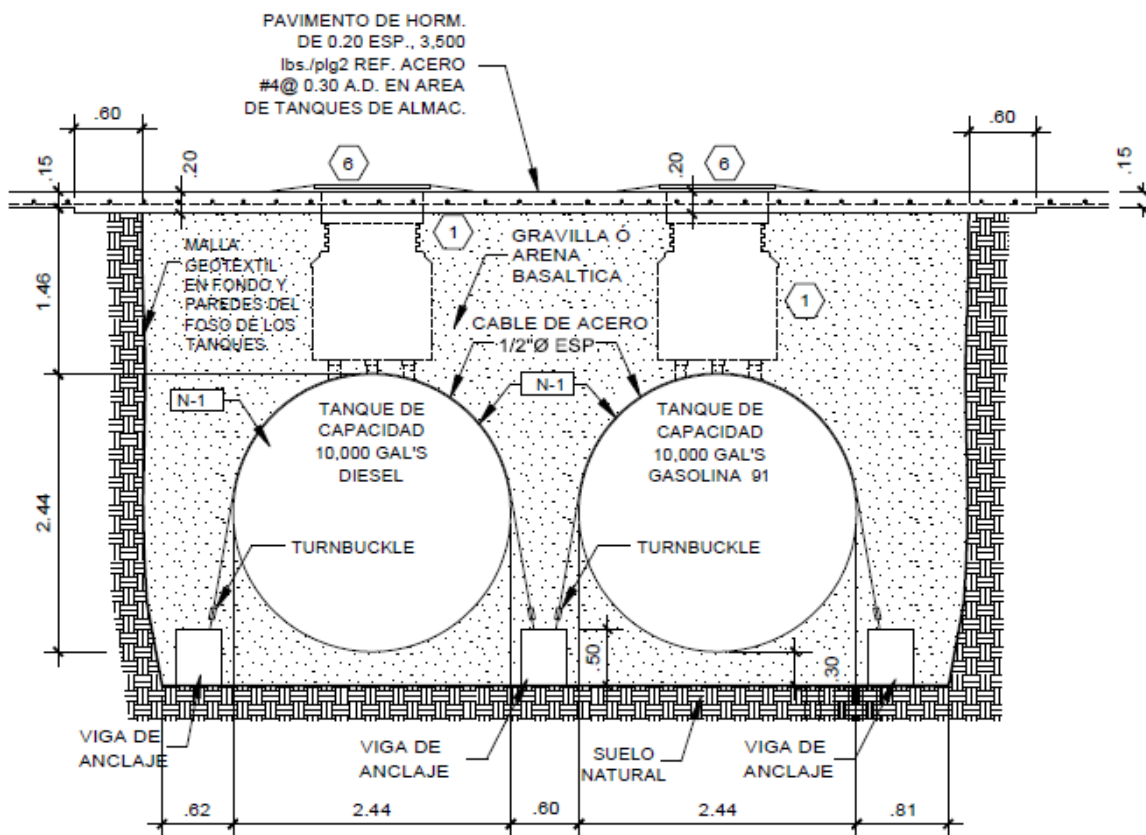
4. En seguimiento a las observaciones realizadas en tiempo oportuno por la Unidad Ambiental de AMP el promotor debe aclarar lo siguiente:

- ... si se ha de construir una noria de contención, para cada tanque de combustible soterrado, o una noria que incluya los dos tanques.

Respuesta:

Al ser tanques soterrados no se construye noria de contención. Los tanques van dentro de una fosa cubierta con geotextil y rellena con polvillo (ver figura 1y anexo 1).

Figura 1. Vista de la fosa cubierta de geotextil



Fuente: Petróleos Delta, S.A./ Marina Buenaventura, S.A. 2021.

- *Presentar las especificaciones o características de los tanques de almacenamiento de combustible (material, diseño, fabricación, montaje, dimensiones).*

Respuesta:

A continuación, se presentan las especificaciones de los tanques de almacenamiento de combustible:

Material: Acero (pared primaria) y fibra de vidrio (pared secundaria).

Diseño: En el anexo 1 del presente documento se adjunta el plano con el diseño de los tanques.

Fabricación: Correagua Panamá.

Dimensiones: Largo 5.64 metros y diámetro 2.44 metros.

- *Cuál será la distancia de los tanques de almacenamiento de combustibles a la costa, y la periodicidad de mantenimiento de los mismos.*

Respuesta:

La distancia de los tanques de almacenamiento de combustible a la costa será de aproximadamente 200 metros.

Los tanques no requieren de mantenimiento. Solo se les realiza limpieza del contenido interno, en base a solicitudes especiales por acumulación de sedimentos y otros casos muy especiales (cada 10-12 años).

- *Cuál será la distancia de la surtidora de combustible del borde del muelle en la marina.*

Respuesta:

La distancia de la surtidora de combustible del borde de la marina será de 1.50 metros.

- *A que profundidad será soterrados los tanques de combustibles en el sitio seleccionado.*

Respuesta:

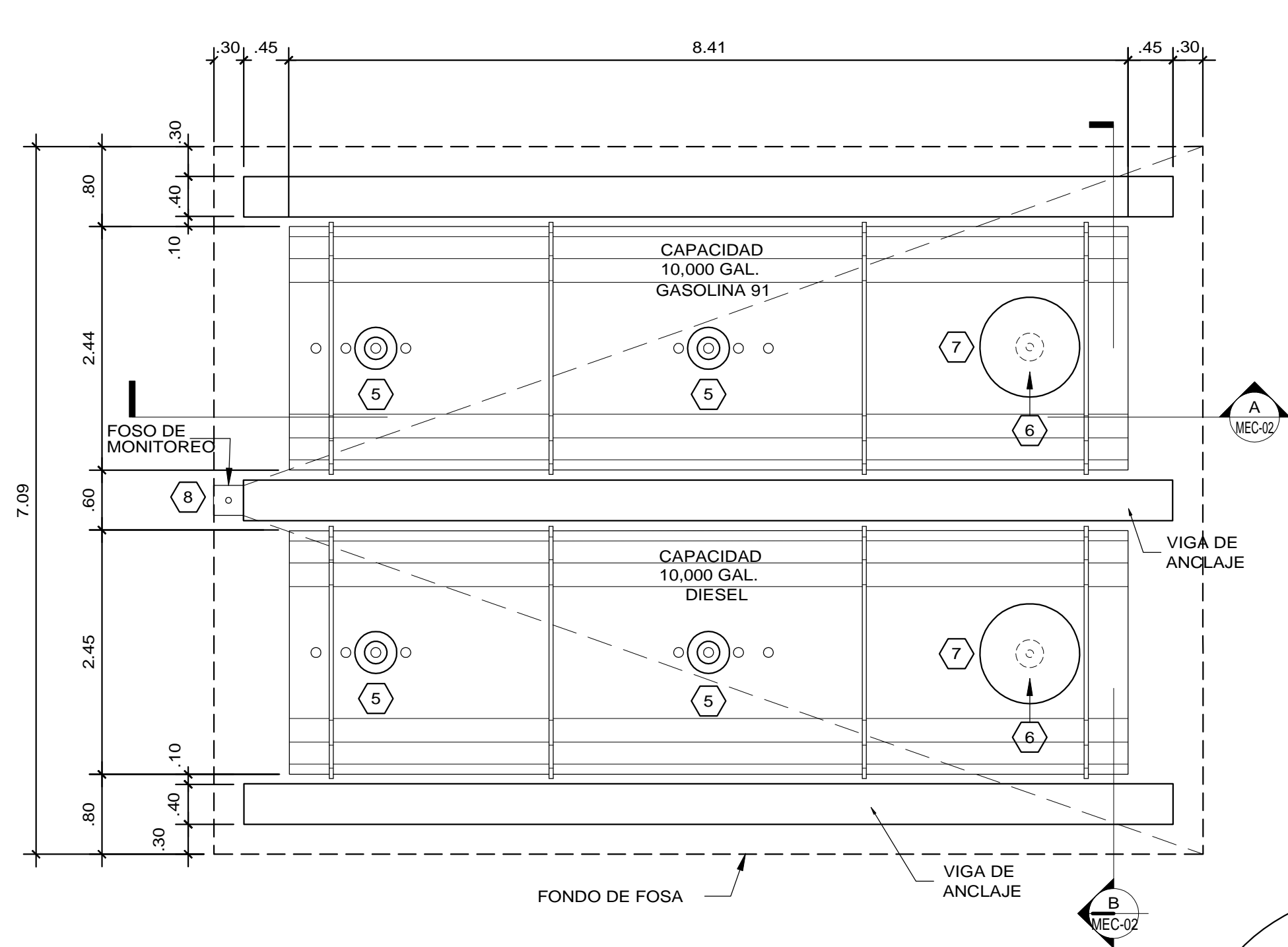
Los tanques de combustible fueron soterrados a 1.45 metros de profundidad.

- *Qué medidas serán implementadas en caso accidental de fuga de combustible en los tanques soterrados, ya que se muestra un plan de contingencia ante siniestro en el repostaje de combustible y en posibles fugas en las mangueras.*

Respuesta:

En los anexos 2 y 3, se presentan los Planes de Emergencia y Contingencia, respectivamente en caso de derrames, incendios, accidentes y contaminación en estaciones de servicio de Petróleos Delta, S.A. (encargado del suministro de combustible al Proyecto).

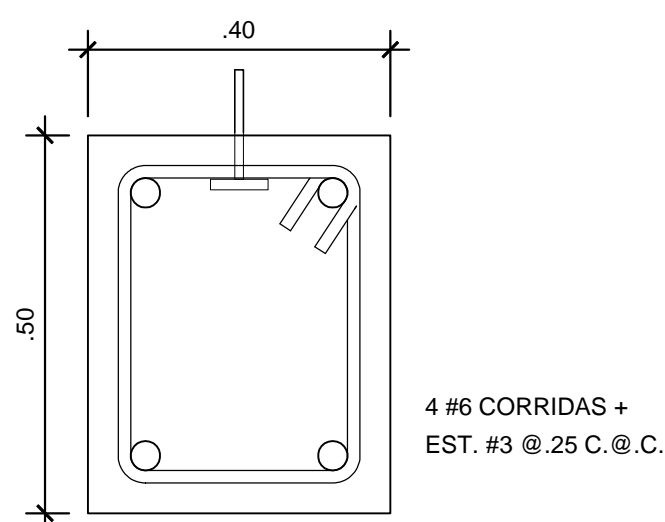
ANEXO 1
PLANO CON EL DISEÑO DE LOS TANQUES



PLANTA DE FOSA PARA TANQUES

ESCALA 1:50

- TANQUES DE ALMACENAMIENTOS DE DOBLE COMPARTIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN LA NORMA DE LA UNDERWRITERS LABORATORIES, INC. "DOUBLE-WALL TANKS FOR UNDERGROUND STANDARD TANKS FOR FLAMMABLE AND COMBUSTIBLE LIQUIDS UL58
- SE PREFERIRA QUE LOS ZUNCHOS SOBRE EL TANQUE SEAN DE MATERIAL NO METALICO O USAR MATERIAL AISLANTE ENTRE AMBOS.
- LA FERRETERIA O HERRAJES DEBERA SER DE MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSION O RECUBIERTO CON MATERIAL ANTICORROSIVO.
- DEBERA USARSE UN MINIMO DE TRES (3) GRAPAS O ABRAZADERAS POR CONEXION.
- EL CABLE A USAR DE 1/2"Ø TRES (3) CABLES PARA ESTABILIZAR EL TANQUE.



VIGA DE ANCLAJE

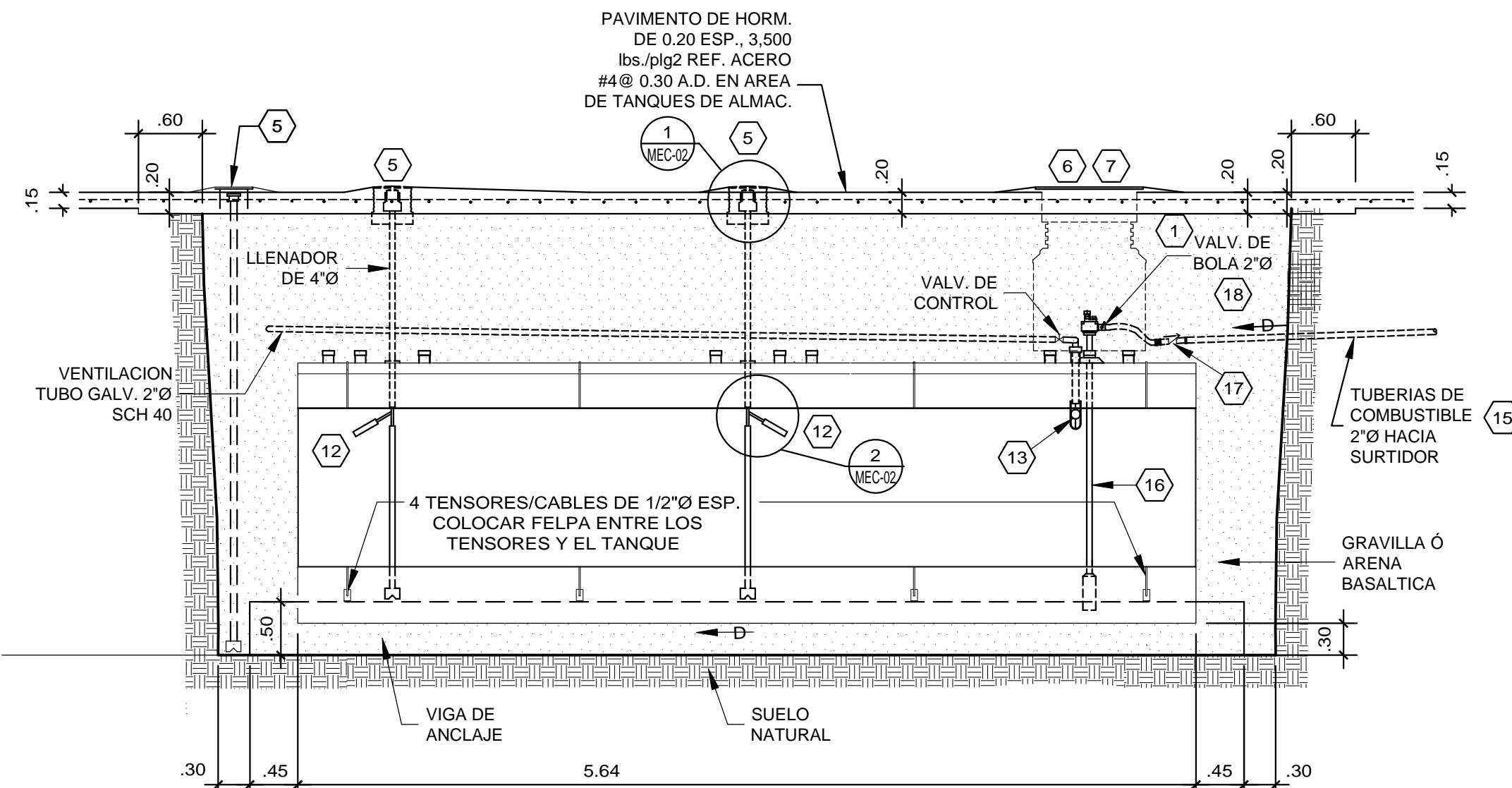
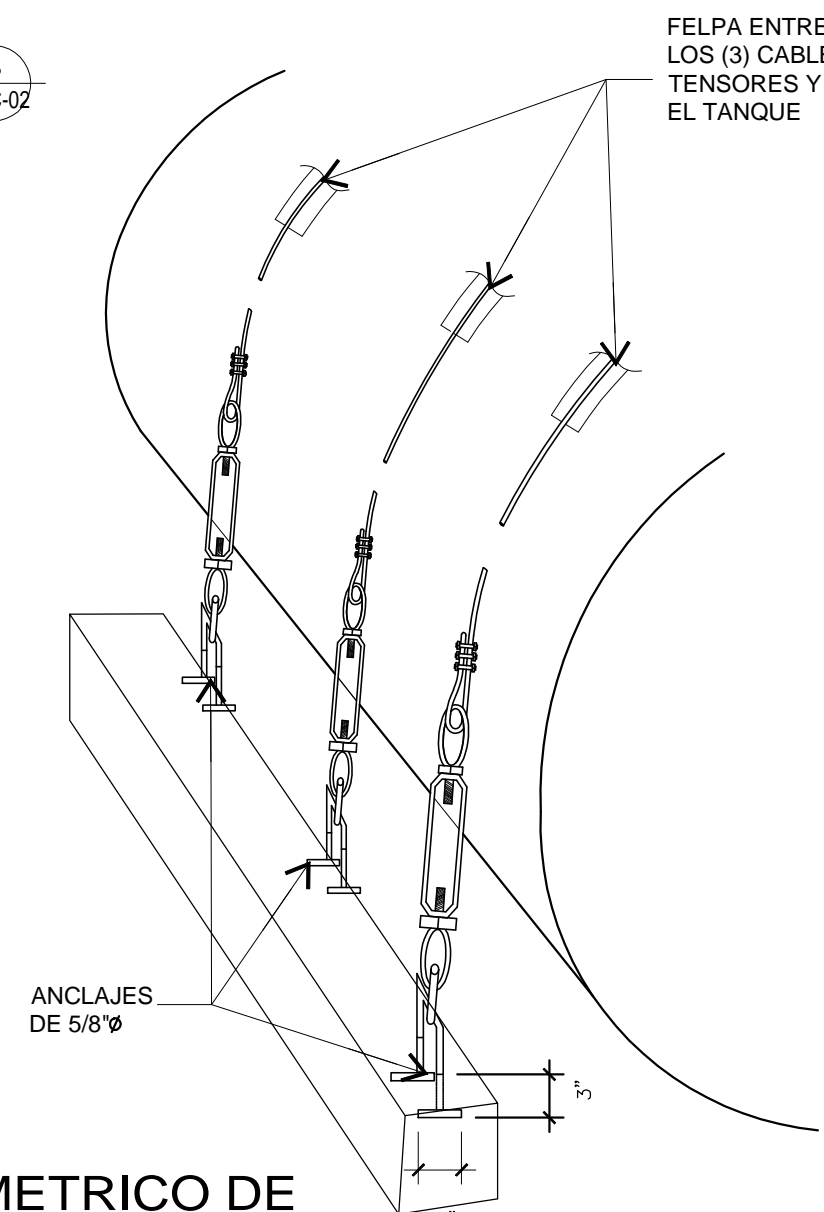
SOPORTE DE TANQUES

ESC. 1:10

ISOMETRICO DE CABLES TENSORES

TANQUES

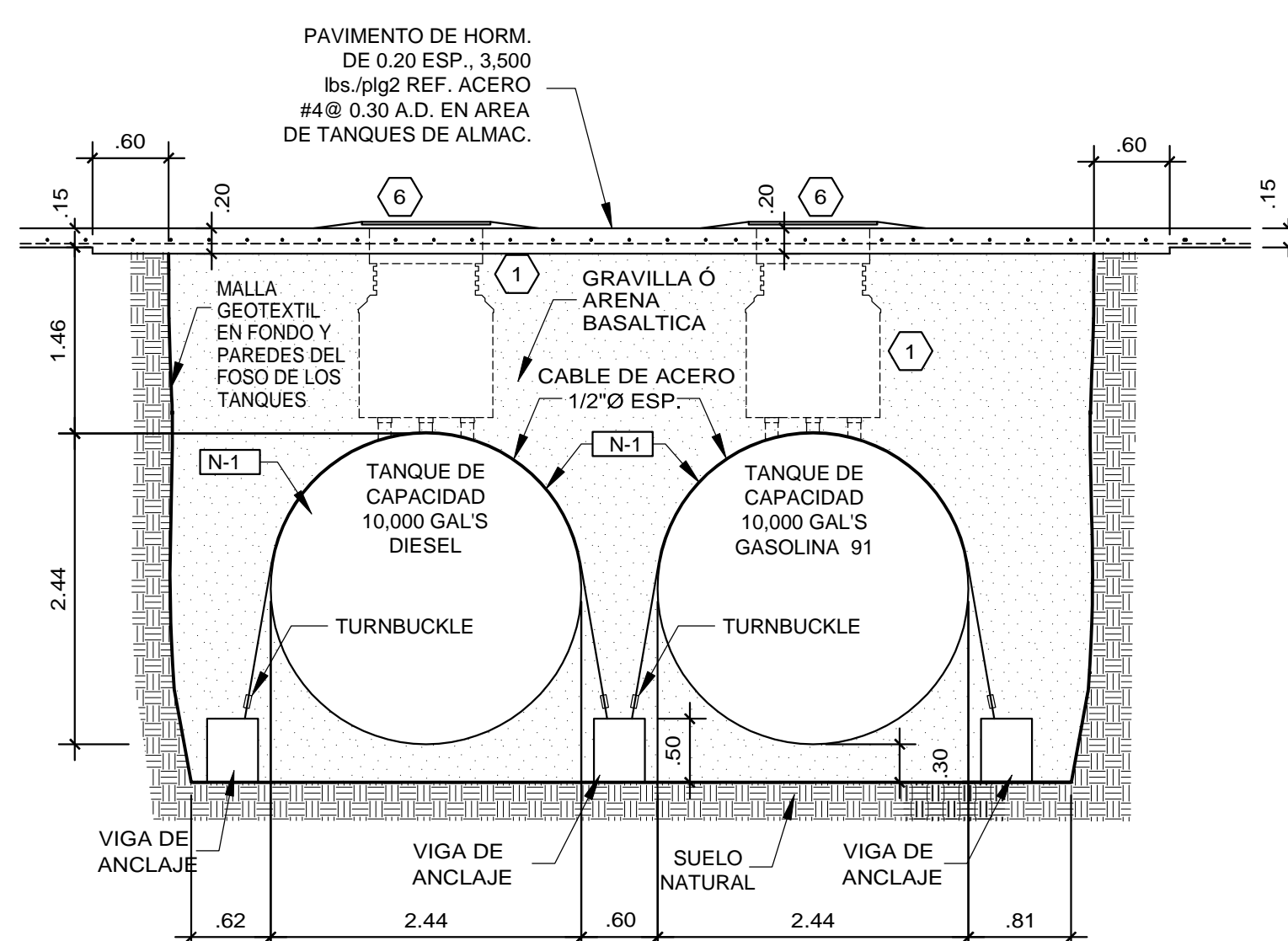
SIN ESCALA



SECCION A

ESCALA 1:50

MEC-02

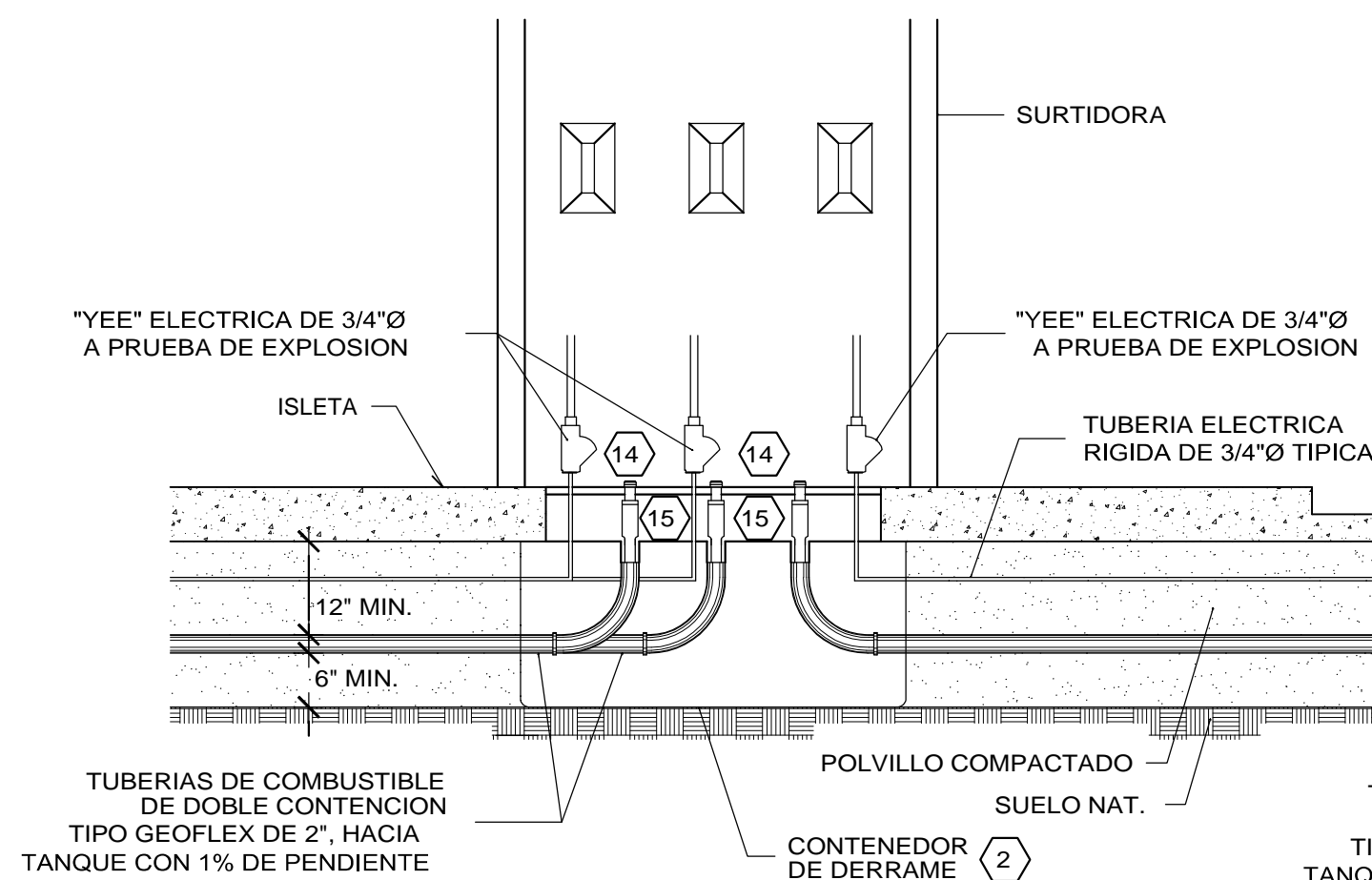


SECCION B

ESCALA 1:50

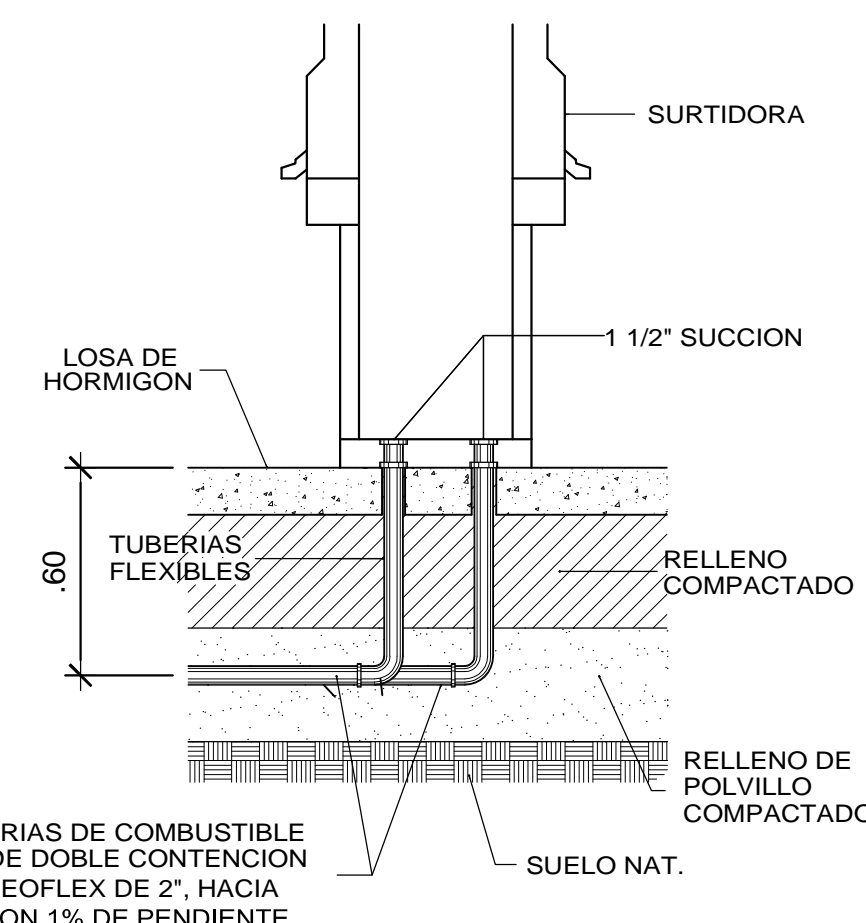
MEC-02

- N-1 COLOCAR FELPA ENTRE CABLE TENSOR Y TANQUE
- N-2 COLOCAR JUNTA DE MATERIAL DE STYROPOR DE 1/2" ESP.



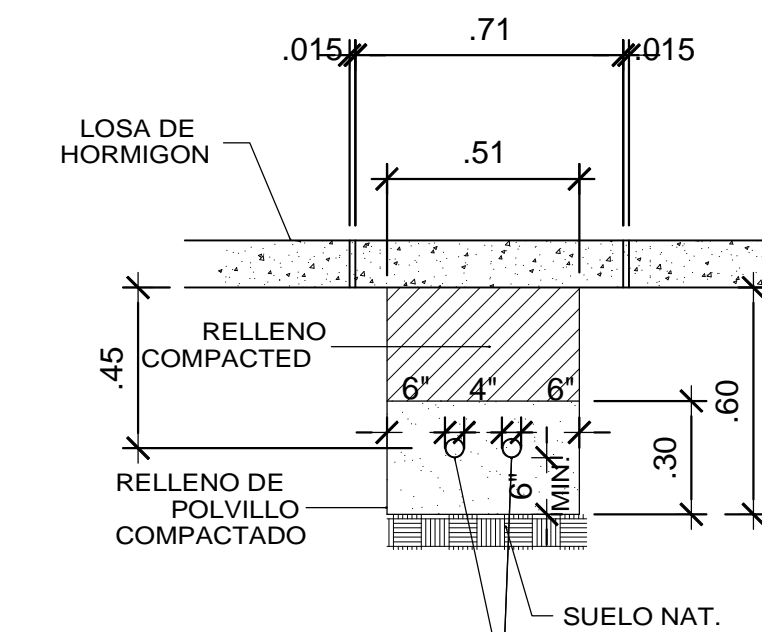
DE DETALLE DE LINEAS A SURTIDORA

SIN ESCALA



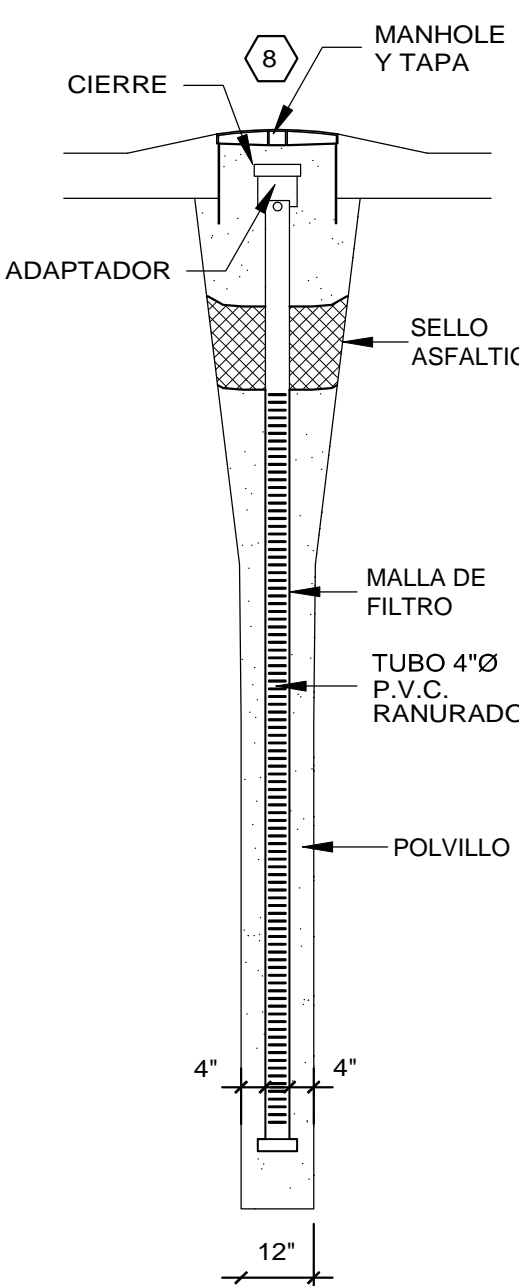
DETALLE DE LINEAS A SURTIDORA

SIN ESCALA



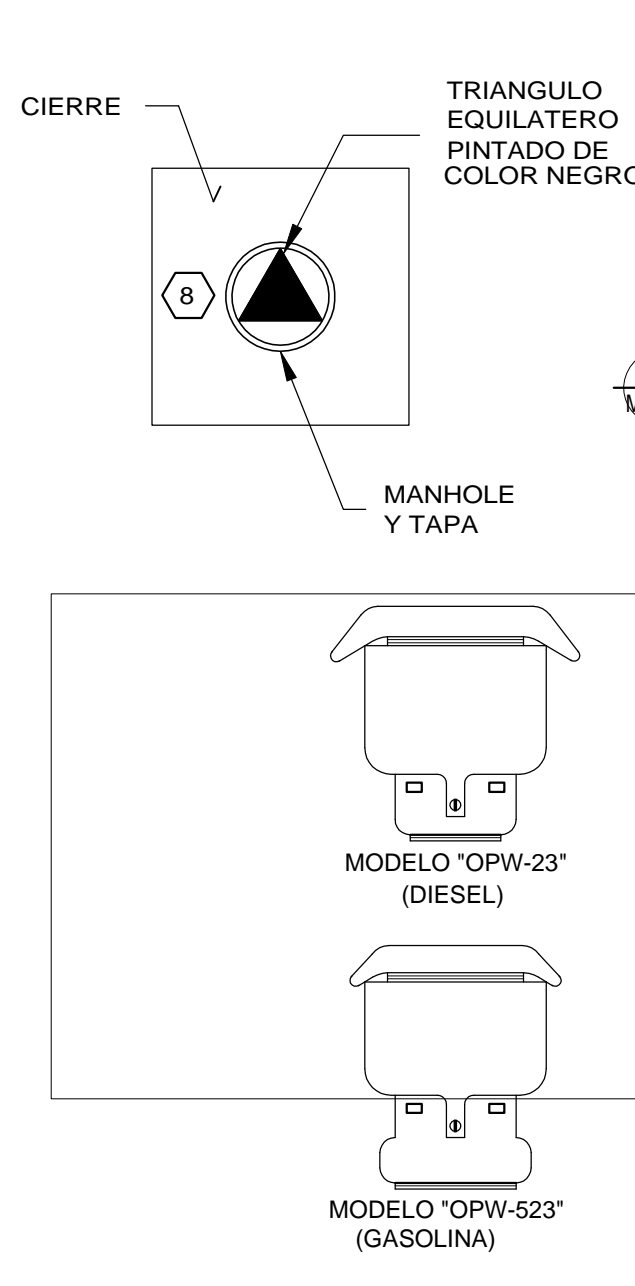
DETALLE DE INSTALACION DE TUBERIAS

SIN ESCALA



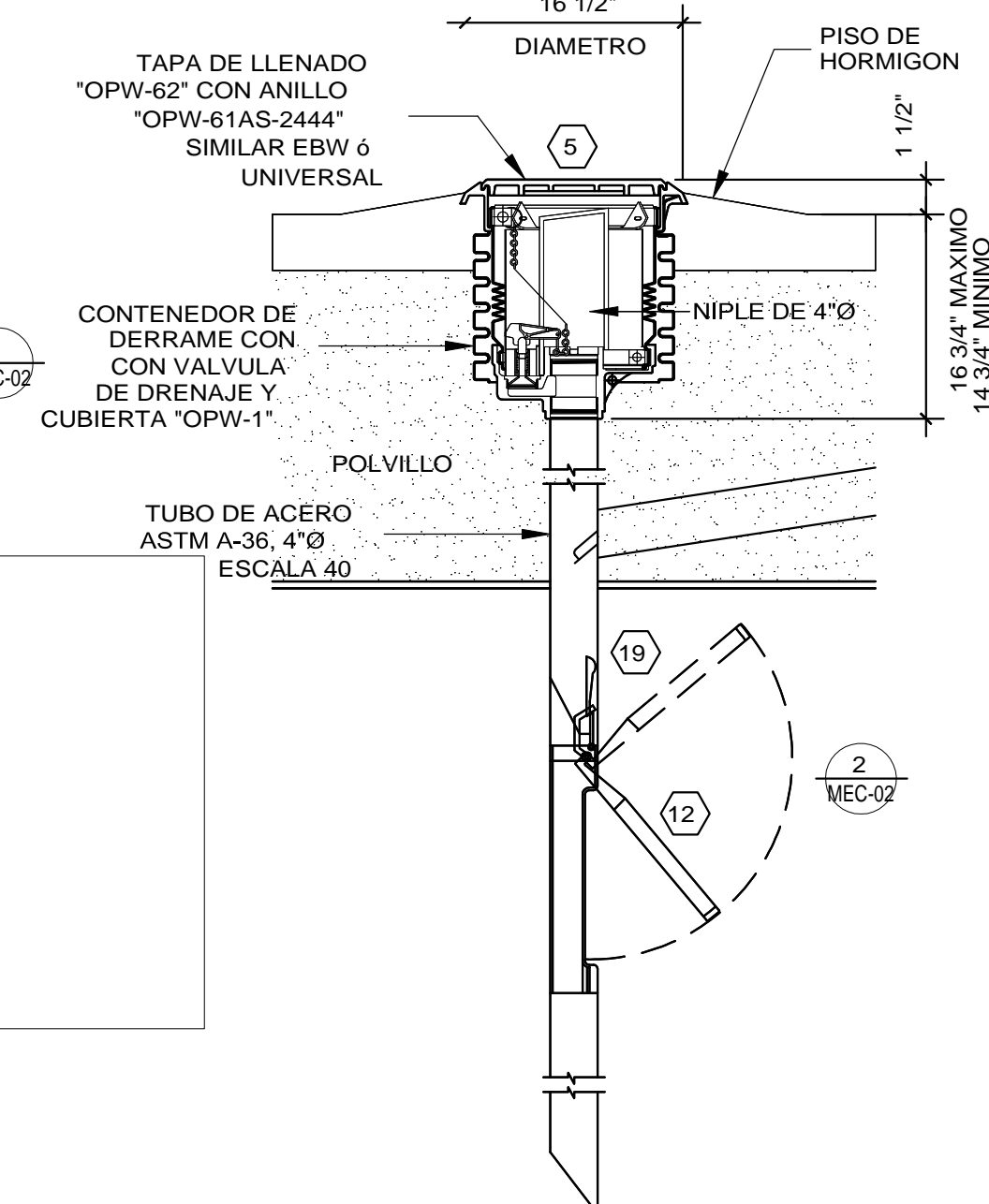
FOSO DE MONITOREO

ESCALA 1:50



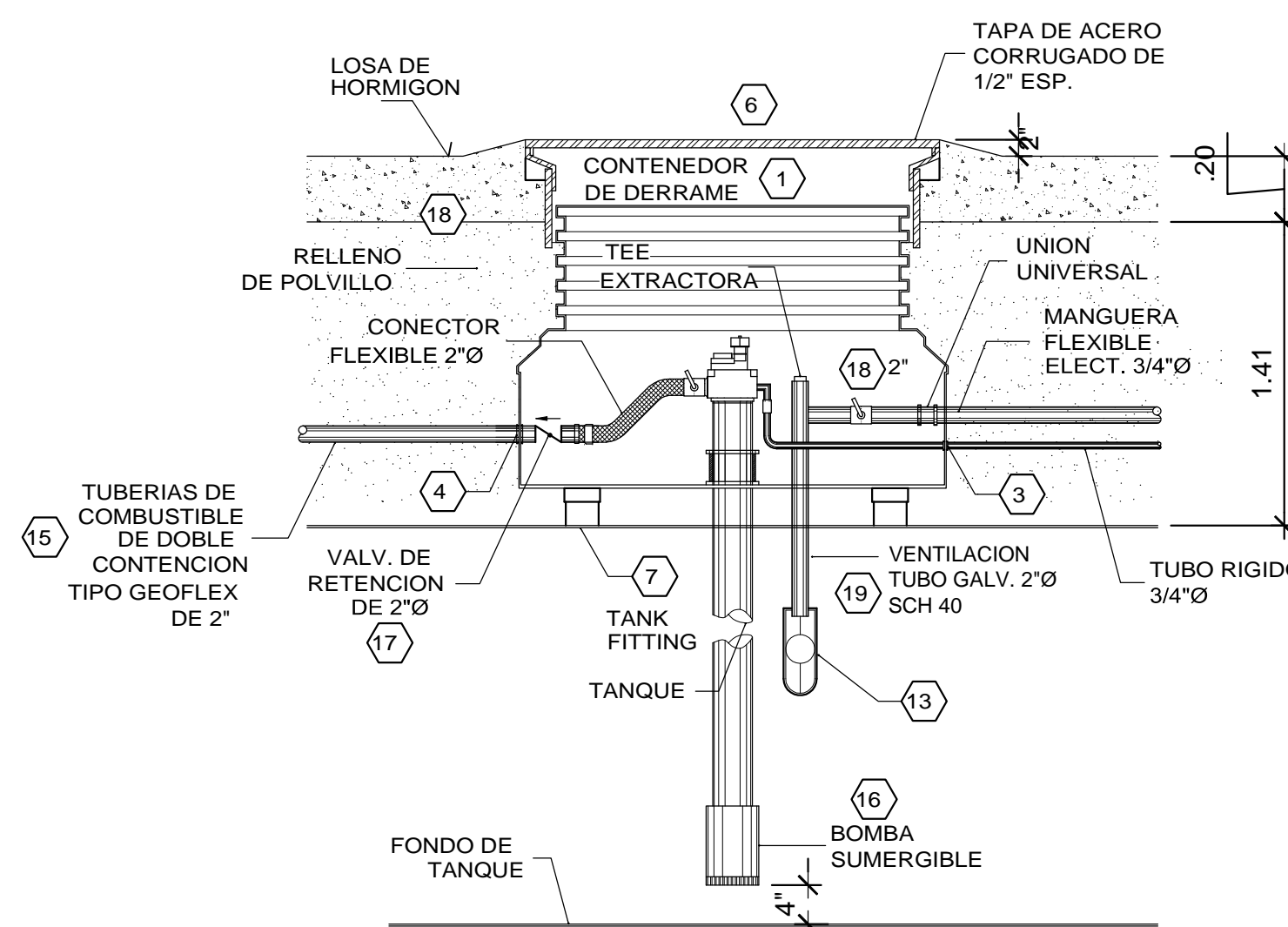
DETALLE DE VENTILADOR DE VAPOR

SIN ESCALA



DETALLE DE MANHOLE DE LLENADO

SIN ESCALA



DETALLE DE CONTENEDOR DE DERRAME PARA BOMBA SUMERGIBLE

EL TANK SUMP DEBE TENER TRES (3) TOMAS HACIA EL TANQUE (LA BOMBA SUMERGIBLE DEBE QUEDAR EN EL CENTRO)

SIMBOLOGIA

1	SUMP TANK MANWAY ADAPTER	TDS-4842 CON 4" TMA-2424
2	DISPENSER SUMP BARRA ESTABILIZADORA	DE-1242 SBK-1200J
3	FLEXIBLES ENTRY BOOTS	ELECTROFUSION
4	FLEXIBLES ENTRY BOOTS	ELECTROFUSION
5	SPILL CONTAINER WITH DRAIN VALVE	I-2100-DEYR
6	MANHOLE FOR SUMP TANK	44CD-RLKL
7	TANK FITTING	
8	MONITORING OBSERVATION WELL MANHOLE	104OW-1200
9	ISLETAS	6013-BI-E30-R6-W4-40
10	CAP TOP SEAL SPILL CONTAINER	634TT-4000
11	TIGHT FILL SIDE SEALL ADAPTORS	61AS-2477
12	OVER PREVENTION VALVES	7150S0-400CT
13	BALL FLOAT VENT VALVES	53 XML-2070
14	IMPACT VALVES	10BFP-5726
15	COMBUSTIBLE PIPE	UPP (1.5 PRIMARIO/2" SECUNDARIA)
16	SUBMERSIBLE PUMPS	RED XXXX 1.5 HP
17	CHECK VALVES	150 PMO
18	BALL VALVES	150 PMO
19	DROP TUBE	
20	TUBERIAS DE VENTILACION	
21	VENT CAPS	

ANEXO 2

PLAN DE EMERGENCIA EN ESTACIONES DE SERVICIO

PLAN DE EMERGENCIA EN ESTACIONES DE SERVICIO



PROBLEMA

INCENDIO

PROCEDIMIENTO

- **Detenga** el despacho de combustible.
- **Presione el botón de emergencia** y/o desconecte las bombas desde el tablero eléctrico.
- **Evacue a clientes.**
- **Llame a los bomberos.**
- **Combata el incendio** con extintores, direccionando el chorro a la base del fuego. Ubíquese a favor del viento.
- No permita que vehículos entren a la estación y mantenga los curiosos alejados.
- Remueva todos los ítems que puedan empeorar la situación, tales como: cilindros de gas, etc.
- Informe al Responsable de la Estación y a Delta.

INCENDIO EN VEHÍCULO

PROCEDIMIENTO

- Saque todas las personas del carro y evacue a clientes.
- Lleve el vehículo lejos de las bombas, si es seguro hacerlo.
- Si el incendio es en el área del motor, pídale al conductor abrir la tapa.
- Mantenga el freno de mano puesto.
- No abra toda la tapa, eso aumentará el fuego.
- Quédese lejos del humo.

FUEGO EN ROPAS

PROCEDIMIENTO

- Haga que la persona se acueste inmediatamente.
- Sofoque el incendio cubriendo la persona con una manta apropiada o un saco.
- Proteja sus manos para no quemarse.
- Cuando el fuego esté sofocado, retire la manta y derrame agua sobre la persona hasta que quede empapada.
- Llame un médico y una ambulancia para llevar la persona al hospital.

PROBLEMA

OLOR A GASOLINA EN LAS INSTALACIONES

- Impedir el acceso al local y evacue a clientes.
- Ventilar el local, abriendo todos los accesos – ventanas y puertas.
- No accionar tomacorrientes o equipos eléctricos del local afectado.
- No fumar o encender cerillos en el local.
- Desconectar en el cuarto eléctrico los interruptores del área afectada.
- Llamar el número de emergencia del Centro de Servicio al Cliente y/o avisar a la persona encargada y Jefe de Zona.

ATENCIÓN: Deberá ser señalado en el cuadro eléctrico que los interruptores no podrán ser reconectados.

PROBLEMA

DERRAME

PROCEDIMIENTO

- **Detenga** el despacho de combustible.
 - **Presione el botón de emergencia** y/o desconecte las bombas desde el tablero eléctrico.
 - **Evacue a clientes** (Indíqueles que no se pueden encender vehículos).
 - **Llame a los Bomberos.**
 - **Controle el derrame** con material absorbente o arena, evitando que llegue a los drenajes.
- IMPORTANTE:** No contener el derrame con agua empujando el producto hacia los drenajes.
- Prohíba fumar y utilizar cualquier objeto que pueda producir fuego, chispas o aparatos eléctricos.
 - Impida el encendido del motor o parte eléctrica de cualquier vehículo.
 - Impida que vehículos transiten en el área.
 - Aísle el área, no permitiendo el acceso de otros vehículos y personas a la estación.
 - Sitúe los extintores de incendio a una distancia de 5 metros, siempre a favor de la dirección del viento.
 - Recoja el producto derramado utilizando material absorbente o arena. Deposite el producto recogido en un recipiente adecuado.
 - Informe al responsable de la estación y a Delta.
 - Luego de recoger el material utilizado para remover el combustible, deberá lavarse la pista con abundante agua; en dirección a los canales de drenaje conectados a la caja separadora.

IMPORTANTE: No permita que se acerquen personas que no estén utilizando zapatos con suela de hule, con clavos o partes metálicas en la suela.

PROBLEMA

LESIONES PERSONALES

PROCEDIMIENTO

- Llame el funcionario entrenado en primeros auxilios (Socorrista).
- Realice los primeros auxilios.
- Si es necesario, llame los servicios de emergencia (ambulancia o médico).

DESCARGA ELÉCTRICA

PROCEDIMIENTO

- Desconecte la electricidad antes de tocar a la víctima.
- Verifique si la víctima está respirando.
- Llame el funcionario entrenado en primeros auxilios (Socorrista)
- Realice los primeros auxilios.
- Si es necesario, llame los servicios de emergencia (ambulancia o médico).

CONTACTOS IMPORTANTES

BOMBEROS: _____ POLICIA: _____ AGENTE /DEALER: _____

AMBULANCIA – TELEFONO: _____ HOSPITAL - DIRECCION: _____

TOXICOLOGÍA: _____ JEFE DE ZONA: _____

En caso de emergencias contactar al número de Emergencia del Centro de Servicio al Cliente _____

ANEXO 3
PLAN DE CONTINGENCIA
CASOS DE DERRAMES, INCENDIOS, ACCIDENTES Y CONTAMINACIÓN EN
ESTACIONES DE SERVICIOS Y CLIENTES CONSUMIDORES

PETROLEOS DELTA, S. A.

PLAN DE CONTINGENCIA

CASOS DE DERRAMES, INCENDIOS, ACCIDENTES Y CONTAMINACION EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES CONSUMIDORES

I. OBJETIVO

El presente Plan de Contingencia tiene como objetivo presentar de manera sencilla y resumida una serie de recomendaciones, métodos y acciones a tomar por las personas responsables de operar los equipos y administrar la actividad de recibo, almacenamiento y despacho seguro de combustibles en estaciones de servicio e instalaciones de clientes para consumo propio.

Es muy importante que el personal responsable se familiarice y utilice el presente documento como guía para el manejo de casos de derrames, incendios, accidentes y contaminaciones.

II. CONOCIMIENTO DE LOS PRODUCTOS

El personal que labora y tiene la responsabilidad de las actividades de recibo, almacenamiento, custodia y despacho de productos derivados de petróleo debe tener claros conocimientos de los mismos, dado que exigen cuidado y responsabilidad en su manejo, debido a su naturaleza inflamable. Para esto, los concesionarios y clientes de instalaciones para consumo propio deben cerciorarse que su personal conozca los procedimientos y controles para el manejo de combustibles suministrados por Petróleos Delta, S. A.

Nuestros Ejecutivos de Cuenta gustosamente entrenarán a su personal cuando sea solicitado por sus clientes, en cuanto al recibo, manejo, custodia y los controles de inventario, explicando los procedimientos correspondientes en los que se incluyen aspectos de seguridad relacionados a la actividad.

III. PREVENCIÓN

Como medidas de prevención de derrames, incendios, accidentes y contaminaciones contamos con dos procedimientos básicos que se entregan y explican a nuestros clientes, en los cuales se toman en cuenta aspectos básicos y preventivos de seguridad.

A. Procedimiento para el recibo de Camiones de Transporte de Combustibles.

En el procedimiento se establecen algunas medidas preventivas de seguridad, que deben observar y cumplir la persona que recibe el combustible y el conductor del camión. A continuación un extracto del citado procedimiento:

1. Verificar que el camión se estacione lo más horizontal posible cerca de los tanques de almacenamientos de combustibles.

2. Verificar que se coloquen burros de seguridad o cuñas en las llantas, sobre todo en lugares donde las superficies de estacionamiento no son completamente niveladas.
3. Colocar el camión preferiblemente con el frente hacia la salida más cercana de las instalaciones, verificando que el motor esté apagado.
4. Asegurarse que el conductor disponga de extintor contra incendio debidamente revisado y cargado cerca del camión y alejado de las bocas de llenado de los tanques, antes y durante la descarga.
5. Tomar muestras de cada producto por la parte superior de los compartimientos en un recipiente transparente y limpio para determinar el tipo de producto que se vaya a descargar en cada tanque, para evitar contaminaciones. El diesel es de color amarillo (fuerte), el diesel máxima (mejorado) es de color verde claro, la gasolina de 91 octanos es de color rojo y la gasolina de 95 octanos sin color.
6. Una vez confirmado el tipo de producto, identificar la capacidad libre de cada tanque para asegurarse que tiene capacidad disponible para recibir el volumen a descargar por cada producto para evitar derrames.
7. Supervisar la descarga mientras se efectúe, evitando peligro de incendio a través de chispas y cigarrillos, alejando a personas ajenas a la operación para evitar riesgos de incendio.

B. Control diario de inventarios de Combustibles.

Para mantener un control adecuado de los combustibles en cada cliente y evitar posibles contaminaciones nuestra empresa recomienda el uso y seguimiento de un procedimiento de Control diario de Inventarios que permite detectar presencia de agua, variaciones de volúmenes, pérdidas de producto por fugas y como complemento al procedimiento de recibo descrito anteriormente, minimizar los riesgos de derrames y así se mantiene un registro adecuado de los combustibles que se tiene en cada tanque de almacenamiento.

Adicionalmente, es requisito de la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, tal como lo establecen en su manual técnico en el punto N°6, que se lleve un control diario de inventario, de manera que en la eventualidad de producirse alguna fuga de producto, ésta pueda ser detectada el mismo día en que se inicia, y de esa forma poder tomar las medidas correctivas de inmediato.

IV. CASOS DE DERRAMES, INCENDIOS O ACCIDENTES

En casos de Derrames se deberán observar y seguir las siguientes recomendaciones y pasos, para minimizar los riesgos de incendio o accidentes, utilizando siempre el sentido común y evitar exposición o aumento del riesgo:

1. No regar agua sobre el combustible derramado, pues ayuda a aumentar el volumen de líquido y a que el combustible se esparza más rápido. De existir tierra, arena o similar, utilizar este material para crear una barrera y que absorba el combustible derramado impidiendo su propagación.
2. Identificar rápidamente la ubicación de los extintores de incendios y de ser necesario moverlos a un sitio adecuado, alejado del área del derrame al que se pueda llegar con agilidad para su uso en caso necesario.

3. Poner de inmediato en posición de OFF la Palanca o Botón de interrupción de corriente (Shut Off) a los equipos de despacho o breaker principal del panel eléctrico.
4. Suspender todas las actividades de mecánica, reparaciones o mantenimientos cuya naturaleza pueda producir chispas.
5. Exigir el apagado de los motores de los vehículos que estén dentro de las instalaciones y de ser posible empujarlos o halarlos para retirarlos del área de riesgo, con el motor apagado.
6. Alejar del área de riesgo a clientes, empleados u otras personas ajenas, que no estén tomando acción directa sobre el incidente.
7. Verificar que las personas presentes mantengan los teléfonos celulares apagados, para evitar su uso para realizar llamadas dentro del área, debido al alto riesgo.
8. Llamar al cuartel de bomberos más cercano para su intervención en la prevención de un incendio.
9. Llamar a nuestra empresa o a las personas cuyos números telefónicos hemos dado para el reporte del incidente.

Nota: En caso de no haber servicio telefónico en el sitio, deberán retirarse del área del derrame antes de usar celulares para realizar llamadas. En caso de necesidad de mantener comunicación vía celular, se recomienda asignar a una persona y que esta se mantenga alejada del área de riesgo.

10. En caso que se presente un derrame durante alguna descarga de producto de un cisterna con combustible en la estación, se deben utilizar los materiales y recipiente de los kits de control y limpieza de derrames que debe cargar cada cisterna. Estos kits contienen almohadas, pads o toallas, y booms para absorber y contener derrames, mascarilla, guantes, lentes y protectores auditivos de seguridad, los cuales están dentro de un recipiente que puede utilizarse para depositar el producto recogido.
11. Evitar la propagación del combustible procurando absorberlo o represarlo. Para contener o represar el producto se puede utilizar otros materiales tales como tierra, arena o similar, en caso de haber disponibles en el sitio o alrededores.
12. Evitar que el producto llegue a cualquier tragante de drenajes pluviales y recorra grandes distancias y se esparza.
13. Evitar el ingreso de nuevos vehículos y personas a las instalaciones mediante la colocación de obstáculos en las entradas (tinacos, baldes, conos de seguridad, piedras, maderas o similares).

En casos de Incendio, lo principal es procurar, de ser posible, controlar la propagación del mismo tomando en consideración los puntos anteriores que aplican, además de los puntos que adicionamos a continuación y utilizando igualmente el sentido común:

1. Utilizar los extintores contra incendio que están disponibles en las instalaciones para sofocar el incendio preferiblemente desde su inicio, para evitar su aumento y propagación.
2. Poner de inmediato en posición de Off el Botón o Palanca de interrupción de corriente a los equipos de despacho o breaker principal del panel eléctrico.
3. Llamar al cuartel de Bomberos más cercano (ver números en la siguiente página)

4. Mantener lo más posible la calma propia y de las demás personas presentes, evacuando el sitio lo más rápido y ordenado posible, hacia un sitio seguro. Atender y auxiliar con rapidez y prioridad a personas incapacitadas, personas mayores y niños.
5. No exponer su vida o la de otras personas para tratar de salvar cosas materiales. Analizar lo más pronto posible los riesgos de daños a las personas y luego de las cosas materiales.
6. Evitar hasta donde sea posible el acercamiento o ingreso de personas al área del siniestro.
7. Tomar precaución y de ser conveniente advertir a vecinos del incidente para la evacuación de propiedades adyacentes con peligros.

En casos de Contaminaciones, lo principal es suspender de inmediato toda actividad de despacho y consumo del producto, procurando evitar derrames, daños a personas o vehículos.

1. En caso de contaminación de combustibles debido a la mezcla de productos, durante entregas se deberá cerrar de inmediato las válvulas de seguridad del cisterna y suspender la descarga y despacho a clientes.
2. Llamar a nuestra empresa o a las personas cuyos números telefónicos hemos dado para el reporte del incidente.
3. Si la contaminación surge al despachar a un vehículo el combustible equivocado, se deberá empujar el mismo (sin encender el motor) a un sitio apartado, proceder a drenar el tanque de combustible en un recipiente y disponer de este producto de una manera segura. Luego, proceder a llenar el tanque del vehículo con el combustible correcto.

Nota: En casos de derrames o incendio de producto que sean en instalaciones en áreas adyacentes o cercanas al agua (mar, río, lago o similar), igualmente se seguirán los pasos descritos en los puntos anteriores que apliquen y en adición nuestra empresa al ser informada, inmediatamente contactará y solicitará atención inmediata a la empresa OCEAN POLLUTION CONTROL (OPC), especialista en recolecciones de derrames y limpiezas de este tipo y/o a los bomberos. Igualmente, se recurrirá a todo el apoyo disponible con otros contratistas coordinados por personal de nuestra empresa.

V. REPORTE DE CASOS URGENTES

A. Autoridades:

Los casos de URGENCIAS relacionados con derrames, incendios, accidentes contaminaciones o similares deben ser reportados al Cuartel de Bomberos del área más cercana.

En su caso, el Cuartel de Bomberos más cercano al que deberá llamar es el

Cuartel _____

Teléfono _____

En adición al reporte de urgencia al Cuartel de Bomberos y dependiendo de cada caso también se deberán hacer reportes a las siguientes autoridades:

1. Policía Nacional
2. ANAM
3. Autoridad Marítima de Panamá (AMP)
4. Dirección de Hidrocarburos (MICI)

B. Petróleos Delta S. A.

Para hacer reportes urgentes de casos de derrames, incendio, accidentes, contaminaciones o cualquier otro incidente importante relacionado con la seguridad, durante horas y días laborales, la persona responsable o asignada deberá comunicarse a las oficinas principales de nuestra empresa a los siguientes números:

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Oficinas principales en Panamá | 279-3000 |
| 2. Oficinas en Aguadulce | 997-5235 |
| 3. Oficinas en David | 774-3564 |

Fuera de horas y días laborales a continuación se listan los teléfonos actualizados para las emergencias:

PANAMA

- | | |
|--|-----------|
| 1. Ing. Antonio Mata | 6618-5157 |
| 2. Ing. Eric García | 6616-6717 |
| 3. Ing. Ricardo Ecker | 6616-0039 |
| 4. Sr. Pedro De León – técnico (Master Services) | 6618-8722 |

Cada cliente cuenta con información del teléfono celular del Ejecutivo de Cuentas que lo atiende al cual debe contactar como opción adicional en estos casos especiales

PROVINCIAS CENTRALES

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. Lic. José Paulette | 6616-5235 |
| 2. Sr. Ricardo Hernández | 6618-9583 |
| 3. Sr. José Paulette (padre)- técnico | 997-3539 |
| 4. Sr. Esteban Chávez - técnico | 6682-0126 |

CHIRIQUI

- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| 1. Sr. José Henne | 6616-3564 |
| 2. Sr. Orlando Aparicio - técnico | 6650-5253 |

VI. ATENCIÓN DE CASOS

Para la atención de casos de emergencias como los descritos, en adición a la atención que brindan los Bomberos, nuestra empresa tiene acceso a contratistas y empresas especialistas dedicadas a atender los mismos, a los cuales podemos contactar en

cualquier momento, para su oportuna intervención.

Adicionalmente formamos parte de un Comité de industria en el que participamos las empresas petroleras, en el cual nos hemos comprometido a colaborar todos en la atención de cualquier caso de estos en los que se nos requiera.

15 de septiembre de 2008