# ANEXO

## CARACTERIZACIÓN EDS DIESEL PATIO TRONCAL CALLE 80

| | |
|---|---|
| **Ubicación** | Avenida Calle 80 No. 96-91 |
| **Área estimada intervención EDS** | 340,8 metros cuadrados |
| **Área estimada afectación (losas)** | 98,7 metros cuadrados |

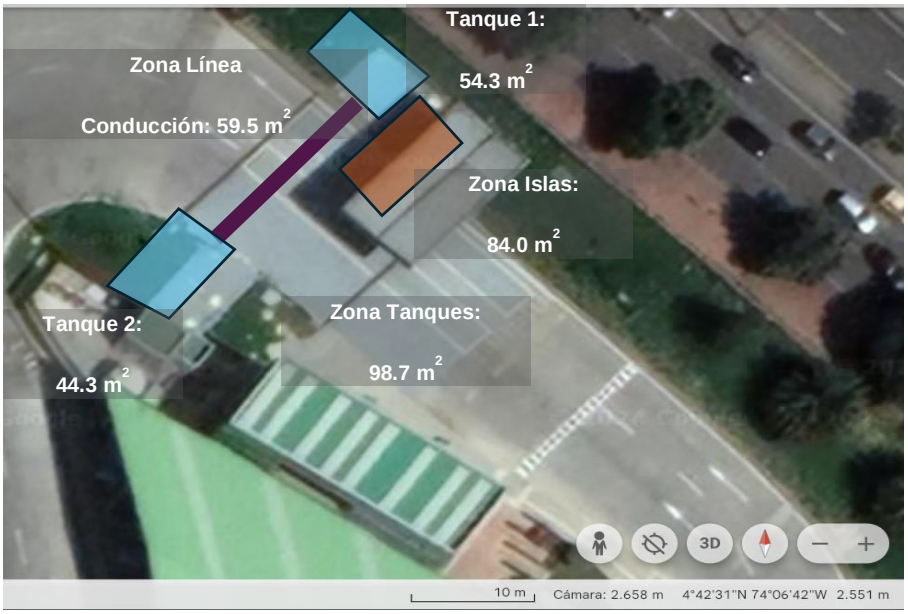



Imagen 1. Zonas estimadas EDS Patio Calle 80

| # | DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS | REGISTRO FOTOGRÁFICO | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Surtidor de combustible 1 | Cuenta con 2 dispensadores | NA | Retirado en el marco de las adecuaciones obligatorias del patio (TMSA-2020-13114) |
| 2 | Surtidor de combustible 2 | Cuenta con 2 dispensadores | | Fuera de servicio |


TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | |  Fotografía. Surtidor de combustible 2. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | |
| 3 | Surtidor de combustible 3 | Cuenta con 1 dispensador |  Fotografía. Surtidor de combustible 3. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | Fuera de servicio |
| 4 | Filtros trampa (5) | Cinco filtros trampa (uno por cada dispensador) |  Fotografía. Un (1) filtro trampa. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | Son tres (3) filtros trampa, teniendo en cuenta el retiro del surtidor 1, que tenía dos (2) dispensadores y por ende, dos (2) filtros trampa.<br><br>Fuera de servicio |


TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | |  Fotografía. Un (1) filtro trampa. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente.  Fotografía. Un (1) filtro trampa. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | |
| 5 | Barras antichoque (3) | Tres elementos (1 por cada surtidor) |  Fotografía. Una (1) barra antichoque. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | Son dos (2) Barras antichoque, teniendo en cuenta el retiro del surtidor 1, que tenía una (1) barra antichoque.<br><br>Fuera de servicio |


TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | |  Fotografía. Una (1) barra antichoque. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | |
| 6 | Trampas de grasas (3) | Tres trampas de grasa (sistema manual) |  Fotografía. Tres (3) trampas de grasa. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | Fuera de servicio |
| 7 | Pozos de monitoreo (3) | Tres pozos de monitoreo de aguas subterráneas |  Fotografía. Pozo de monitoreo 1. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | Fuera de servicio |


TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | <br>Fotografía. Pozo de monitoreo 2. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente.<br><br>Fotografía. Pozo de monitoreo 3. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | |
| 8 | Pozos de observación (7) | 7 elementos | <br>Fotografía. Pozo de observación 1. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | Fuera de servicio |



TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | <br>Fotografía. Pozo de observación 2. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente.<br><br><br>Fotografía. Pozo de observación 3. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente.<br><br><br>Fotografía. Pozo de observación 4. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | |



TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co




Fotografía. Pozo de observación 5. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente.




Fotografía. Pozo de observación 6. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente.




Fotografía. Pozo de observación 7. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente.



TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | Tanques de almacenamiento de combustible (3) | Tres tanques de almacenamiento subterráneos capacidad unitaria de 10000 galones | <br>Fotografía. Un (1) tanque de almacenamiento de combustible. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente.<br><br>Fotografía. Un (1) tanque de almacenamiento de combustible. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente.<br><br>Fotografía. Un (1) tanque de almacenamiento de combustible. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | Fuera de servicio |



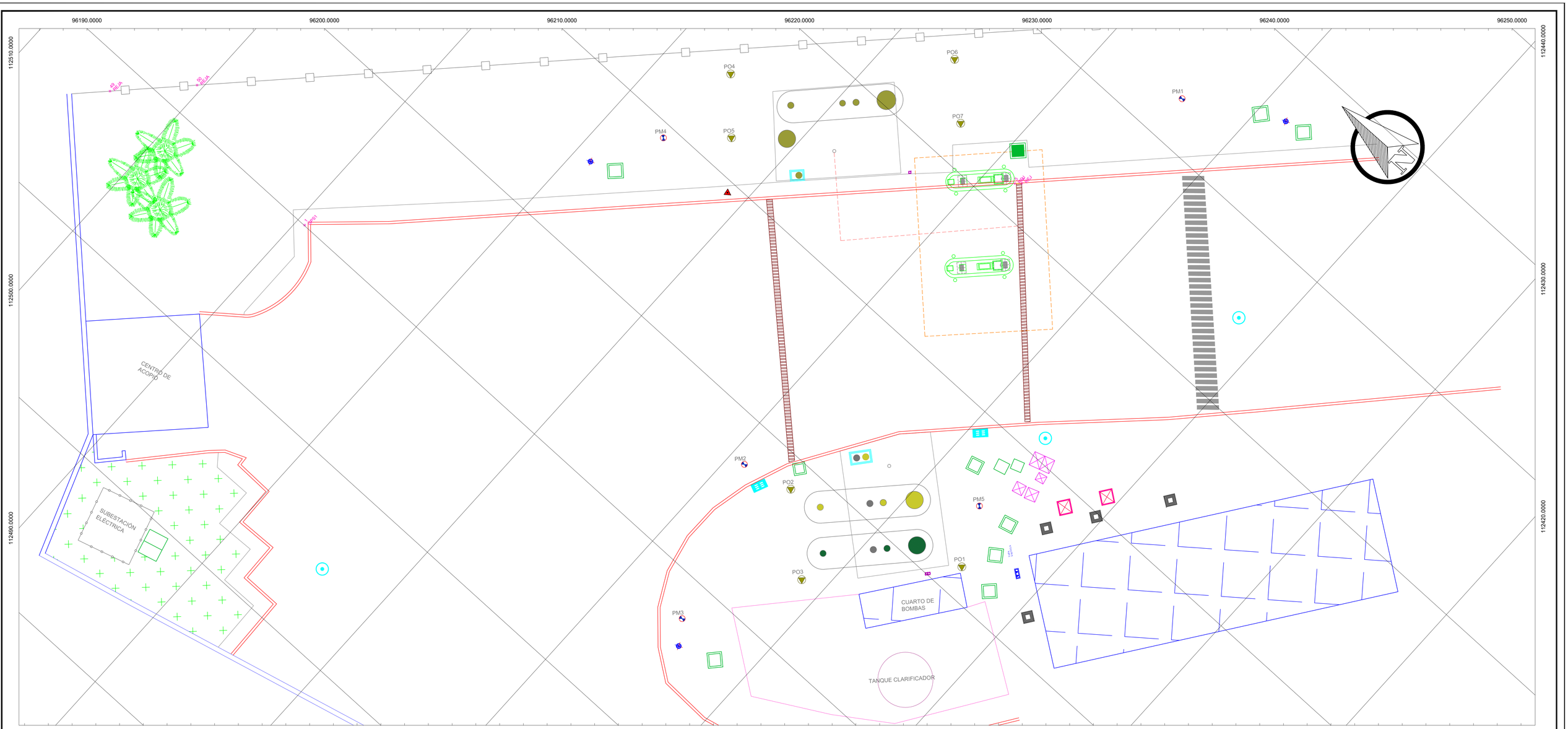
TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10 | Pozos de salmuera | Verificación de fugas de combustible |  Fotografía. Pozos salmuera. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente.<br> Fotografía. Pozos salmuera. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | Fuera de servicio |
| 11 | Techo canopy | Elemento para dar cobertura a las bahías |  Fotografía. Techo canopy. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | Sin novedad |


TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12 | Tablero control EDS | Tablero de control de la estación de servicio |  Fotografía. Tablero control. EDS Diésel. Patio Calle 80 Existente. | Fuera de servicio |


TRANSMILENIO S.A.
Avenida Calle 26 # 69-76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
Código postal: 111071
Teléfono: (601) 2203000
Información: línea (601) 4824304
www.transmilenio.gov.co




## COORDENADAS DE POZOS DE MONITORES

| PUNTO | NORTE | ESTE | COTA TAPA | COTA TAPA |
|---|---|---|---|---|
| PM1 | 112453.996 | 96232.843 | 2549.553 | 2549.455 |
| PM2 | 112458.955 | 96197.427 | 2548.966 | 2548.859 |
| PM3 | 112455.359 | 96187.641 | 2549.326 | 2549.196 |
| PM4 | 112476.463 | 96209.188 | 2549.692 | 2549.641 |
| PM5 | 112446.28 | 96205.404 | 2549.318 | 2549.211 |
| PO1 | 112444.541 | 96201.82 | 2549.24 | N/A |
| PO3 | 112451.441 | 96194.483 | 2548.799 | N/A |
| PO2 | 112455.758 | 96198.229 | 2549.297 | N/A |
| PO5 | 112473.303 | 96212.056 | 2549.554 | N/A |
| PO4 | 112476.021 | 96215.019 | 2549.592 | N/A |
| PO7 | 112463.256 | 96222.381 | 2549.552 | N/A |
| PO6 | 112466.224 | 96225.098 | 2549.557 | N/A |

COORDENADAS GPS

| PUNTO | NORTE | ESTE | COTA |
|---|---|---|---|
| GPS-1 | 112489.466 | 96190.036 | 2549.794 |
| GPS-2 | 112419.313 | 96255.869 | 2549.396 |

## CONVENCIONES DE DIBUJO

| | | | |
|---|---|---|---|
| POZO OBSERVACIÓN | | POSTE | |
| POZO DE MONITOREO | | CAJA ELECTRICA | |
| TRAMPA DE GRASAS | | CAJA DE AGUAS NO DOMÉSTICAS (ARND) | |
| ZONA VERDE | | CANOPY | |
| CUNETA PERIMETRAL | | ZONA DE TANQUES | |
| POZO ALCANTARILLADO | | ISLA | |
| REJILLA | | VIA | |
| DESFOGUE | | CONSTRUCCIÓN | |
| TANQUE | | | |

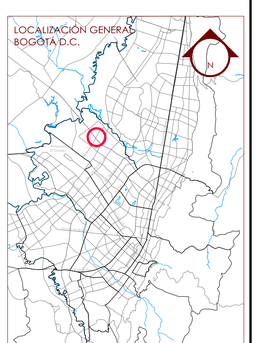
## INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

Proyección:GAUSS- KRUGER
Elipsoide de Ref: WGS 84
Datum: MAGNA SIRGAS
Origen: Central.
Longitud 74° 04´39.0285" w
Latitud 4°35´46.3215" N
Falso Este: 1.000.000 m
Falso Norte: 1.000.000 m

Proyeccion: Cartesiana
Origen: Bogotá DC.
Longitud 74°09´00.00"W
Latitud 4°41´00.00"N
Falso Norte 109320.965 m
Falso Este 92334.879 m
Plano de Proyección 2550 m

## UBICACIÓN




## PROYECTO

Levantamiento Topográfico de los Pozos de Monitoreo y Observación de la Estación de Servicio Patio Calle 80 Transmilenio - Bogotá.

SOLICITADO POR: HIDROGEOCOL

ELABORÓ: Ingeniería Correa Correa S.A.S

LEVANTÓ: ING. ELIECER CORREA BASTO
MP: 25335-244464 CND

DIBUJÓ: MIGUEL A. PEREZ LOZANO

ESCALA: 1:100

ESCALA GRAFICA: ESC. 1:100 — 0 1 2 4 6 8 10 m

FECHA: MAYO 2021

ARCHIVO: EXPRESS_FUTURO.DWG

PLANO: 1 DE 1

BOGOTA, D.C. - COLOMBIA
ADMINISTRACION Y VENTAS
WORLD TRADE CENTER, TORRE C
CALLE 100 No. 8A - 55 OFIC. 601
TELS.: 621 17 28 - 62 17 47 - FAX: 610 93 86

SUDAMTEX
DE COLOMBIA S.A.
NIT. 800.158.911-6

CARACAS
TELEFONO: 562 92 22
APARTADO: 3025
TELEX: 21469
FAX: 563 44 30

Bogotá D.C., noviembre 14 del 2.001

Señores
**TERPEL DE LA SABANA S.A.**
Atn.: Ing. Felipe Salazar C.
Subgerente de Operaciones
Ciudad

Apreciado Dr. Salazar:

Adjunto a la presente le estoy enviando los siguientes documentos de las estaciones de Servicio Terminal Portal de la 80 y Portal de Usme:

1. Original Certificado de Calidad (pruebas de fabricación) de los tanques entregados en las dos estaciones ya mencionadas.
2. Original Garantía tanques transmilenio Portal de la 80.
3. Copia Certificado de Garantía de la tubería del Portal de la 80 (el original fue enviado al Ing. Cesar García como consta en la fotocopia).

La garantía de los tanques de Usme no se ha enviado porque no han enterrado los tanques y el Certificado de la tubería no nos ha llegado la orden.

Reciba un cordial saludo.

Atentamente,

**ARMANDO OTERO PEÑA**
Gerente General

AOP/ypm.

INDUSTRIAS FIBRATANK UST. C.A.

LISTED UL 1316
FILE MH25513

# CERTIFICADO DE CALIDAD
# PRUEBAS DE FABRICACION

1 FECHA: 12/11/01

2 SERIAL DEL TANQUE: 01-00397/00398

## DATOS DEL TANQUE

| 3 TIPO DE TANQUE | 4 CAPACIDAD NOMINAL | 5 CAPACIDAD COMERCIAL | 6 CAPACIDAD REAL |
|---|---|---|---|
| DWT-II | 10.000 Gal. | 10.000 Gal. | 9.686 Gal. |

| 7 PLANO UTILIZADO EN E L PROCESO DE FABRICACION | | 8 DIAMETRO INTERNO | 9 LONGITUD INTERNA |
|---|---|---|---|
| CODIGO: XXCD_10-00 | FECHA: 17/03/01 | 2.302 mm | 9.588 mm |

## RESULTADOS DE LAS PRUEBAS REALIZADAS AL TANQUE

| 10 PRUEBA | 11 NORMA BASE | 12 DESCRIPCION | 13 RESULTADO | 14 ESPECIFICACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| MEDICION DE ESPESOR | ASTM E-797 | LADO INTERNO DEL TANQUE | 7,03 | 6,85 mm. Mínimo |
| | | LADO EXTERNO DEL TANQUE | 5,45 | 4,63 mm. Mínimo |
| | | COSTILLAS | 6,98 | 6,60 mm. Mínimo |
| MEDICION DE DUREZA | ASTM 2583 | DUREZA BARCOL | 38 | 32 Mínimo |
| PRUEBA ESTRUCTURAL | LINEAMIENTO XERXES CORP. | LEVANTAMIENTO POR LOS GANCHOS X 1 MINUTO | SIN FALLAS | SIN FALLAS ESTRUCTURALES EN LA UNION DE LAS DOS MITADES DEL TANQUE |
| VACIO | UL 1316 | TANQUE COMPLETO | SIN FALLAS | 11,5 INCH DE MERCURIO (SIN FALLAS ESTRUCTURALES) |
| PRESION (Ensayo Para Detectar Fugas) | UL 1316 | LADO INTERNO DEL TANQUE | SIN FUGAS | AUSENCIA DE BURBUJAS DE JABON EN TODAS LAS PARTES DEL TANQUE (La Presión debe permanecer en 5,0 PSIG x 01 Hora. Adicionalmente se hace Baño de Agua Jabonosa) |
| | | LADO EXTERNO DEL TANQUE | SIN FUGAS | |
| | | AJUSTES ( FITTING ) | SIN FUGAS | |
| | | BOCA DE VISITA | SIN FUGAS | |

15 OBSERVACIONES: *Todas los ensayos quedan aprobados.*

*Todas las pruebas realizadas a los Tanques están amparadas bajo la licencia de XERXES CORPORATION y han sido aplicadas bajo los requerimientos de las normas UL 1316 y ASTM D4021-92*

16 APROBADO POR EQUIPO DE PLANTA

*José Luis Rojas*
*Lider de Planta*
Documento emitido en forma electrónica. No requiere firma

INDUSTRIAS FIBRATANK UST C.A.

Zona Industrial Piñonal Calle el Samán N° 9A Maracay – Venezuela Teléfono: (0243) 7153301

# LISTA DE INSTALACIÓN

TANQUE FIBRATANK DE FIBRA DE VIDRIO PARA ALMACENAJE SUBTERRANEO – PARED DOBLE CON ESPACIO INTERSTICIAL LLENO DE AGUA SALADA (TRU-CHEK)

SERIADEL TANQUE: 0100397/398
DIAMETRO DEL TANQUE 2.44mts PIES/CMS
CAPACIDAD 10000 Gal GALONES/LITROS

☒ PARED DOBLE
☒ SISTEMA DE MONITOREO TRU-CHEK (AGUA SALADA)
FECHA DE LA INSTALACION
NUMERO U.I. DEL TANQUE

DUEÑO DEL LOCAL
DIRECCION DEL LOCAL Portal de la 80 Transmilenio
CONTRATISTA ENCARGADO DE LA INSTALACION MASA Ingeniería Ltda

## A.- PRE - INSTALACION

| | | Verificado por: |
|---|---|---|
| 1. | Inspección visual. No hay daños (huecos, rajaduras, rayados profundos) Abrir un dispositivo de servicio y Revise el interior del tanque (debe estar seco-salmuera). | S Perea |
| 2. | El equipo de prueba tiene la válvula de seguridad (de ser negativo no se podrá ejecutar la prueba). | NO |
| 3. | Prueba física (presurización a 5 psig y enjabonar los dispositivos de servicio). | SI |
| 4. | Revise el interior del tanque, para ver si tiene escapes de agua salada - si se encuentra líquido, secar el tanque con un paño y asegúrese que el líquido no vuelva a aparecer (si aparece otra vez llame al representante de industrias Fibratank UST). | SI |
| 5. | Cuando la prueba de presión está realizada, remueva el equipo de prueba. Revise el interior del tanque (Debe estar completamente seco sin salmuera). | NO |
| 6. | Instale los dispositivos de servicio (Tapones de Reservorio – Boca de Visita) | SI |
| 7. | Material de relleno (indicar el tipo de material). | SI |
| | - Grava piedra Redonda (1/8") y (3/4") | Grava |
| | - Piedra picada (1/8") y (1/2") | |
| 8. | Tamaño de la excavación. Las dimensiones están correctas, de acuerdo a las instrucciones de la instalación para suelo estable o inestable. Las paredes están seguras? | SI |
| 9. | Se uso tela de filtro? | SI |
| 10. | Condiciones de la excavación. | |
| | - Excavación Seca. No se espera que el agua llegue al tanque y el área no está sujeta a inundaciones (instalación en excavación seca). | SI |
| | - Excavación Mojada. Se espera que el agua llegue al tanque y que el área está sujeta a inundaciones (instalación en excavación mojada). | |
| 11. | Los tanques estarán sujetos al peso del tráfico. | NO |
| 12. | Los tanques no estarán sujetos al peso del tráfico. | SI |

## DURANTE LA INSTALACIÓN

| | | Verificado por: |
|---|---|---|
| 1. | Revise si el material de relleno está nivelado a 12" (30.5 cm) de profundidad sobre el terreno natural o subplataforma de concreto. | SI |
| 2. | La fosa está totalmente limpia (maderas, Cabillas, piedras de mayor volumen que el indicado) de elementos que pueden dañar al tanque. | SI |
| 3. | La fosa (excavación) cumple con las dimensiones mínimas para la instalación del tanque | SI |
| 4. | Se uso Anclaje | |
| 5. | El durmiente es de 12" x 12" (30.5 cm x 30.5 cm) y tiene los puntos de Anclaje. | SI |
| 6. | Se instalaron las correas adecuadamente | SI |
| 7. | Las dimensiones del gancho (1 ¼"-32mm) y el diámetro mínimo de la guaya (1/2 " – 13mm) cumple con los requisitos. | SI |
| 8. | Los accesorios de Anclaje se recubrieron con anti corrosivo. | SI |
| 9. | Se colocó el material de relleno debajo y a los lados del tanque. | SI |
| 10. | El tanque ha sido balastado adecuadamente al ponerse el relleno (si la fosa tiende a inundarse o en excavaciones mojadas) | SI |
| | Los tanques están enterrados a la profundidad adecuada para adaptarse a las excavaciones secas o mojadas; condiciones con tráfico o sin tráfico. | SI |

## PRUEBAS DE POST-INSTALACION

| | | Verificado por: |
|---|---|---|
| 1. | Abrir un dispositivo de Servicio y revisar el interior del tanque. (Debe de estar seco sin salmuera). | SI |
| 2. | Presurice el tanque a 5 psig y enjabone los dispositivos de servicios. | SI |
| 3. | Cuando la prueba de presión está realizada, remueva el equipo de prueba. Revise el interior del tanque (debe estar completamente seco – salmuera). | |
| 4. | Instale los dispositivos de servicio (tapón Reservorio – tapón Boca de Visita) | SI |
| 5. | Prueba tru-check: | SI |
| | | SI |

## MEDICION DE LOS DESVIOS

Se deben medir todos los tanques para determinar si existen desvíos verticales, usando el procedimiento indicado en el Manual de instalación de FIBRATANK.
Se debe comparar el valor calculado a los valores de la lista.

| DIAMETRO DEL TANQUE (PIES/M) | DESVIOS MAXIMOS PERMITIDOS (PULG."/MM) | DIAMETRO INTERNO (PULG."/CMS) |
|---|---|---|
| 8'/2.4 | 1-1/4"/32 | 90-5/8"/230.2 |

DIAMETRO INTERNO- antes de rellenar (A) ____
DIAMETRO INTERNO- después de rellenar (B) ____
Desvíos (A)-(B) ____

MEDIDAS DEL TANQUE TOMADAS:
☐ en un extremo del tanque
☒ Boca de Visita
☐ Dispositivo de Servicio

Contratista ____ Inspección ____

Indique en este espacio el lugar donde se tomaron las medidas

INDUSTRIAS

# PRUEBA EN EL SISTEMA DE MONITOREO

**INSTRUCCIONES:**
Llenar con la información acerca del lugar y las especificaciones del tanque. Registrar la fecha de la prueba y el nombre del aplicante.

1. Elevar el nivel de la Salmuera de 6-12" aproximadamente dentro de la tubo vertical de 4" i.d. **No sobrellenar el tubo vertical.** Elevar el nivel de salmuera dentro de la tubería de forma temporal y que sirva para determinar solamente si hay fuga en el tanque. Si hay fuga en el tanque, el tubo no es parte del tanque y no es empleado para el monitoreo continuo ni tampoco constituye parte del sistema de monitoreo suministrado por Fibratank. En su uso normal, la Salmuera no llegará al nivel del tubo vertical, el cual sirve solamente como un acceso hacia el reservorio. Unos pocos galones de salmuera es todo lo que se necesita para llenar al tope del reservorio y elevar el nivel de fluido de 6-12" dentro del tubo vertical. La salmuera es una solución de agua con 10% de Sal).

   Después de haber completado la prueba, si se usó solamente agua para elevar el nivel de fluido, asegúrese de drenar hacia fuera solamente el agua y no la salmuera.

   Usando una vara calibrada, medir y registrar el nivel de la salmuera. Recomendamos usar una vara de medición extendida que pueda calibrar en incrementos de 1/8". Mientras más precisa sea la medición, más precisa será la medición de la prueba. Chequear el nivel de la salmuera dos veces y registrarlo en la línea 1A o 1B.

2A. Si usted esta ejecutando un 95/5% de la prueba, espere 4 horas, chequee el nivel de la salmuera y haga el registro en la Línea 2A. **En caso de que el tanque este en operación revise el cuadro de abajo, la ruta máxima permitida para dispensar gasolina.**

2B. Si usted se encuentra ejecutando un 99/1% de la prueba, espere 10 horas después de la medición inicial, cheque el nivel, y registre las mediciones en la Línea 2B. **En este caso el tanque no podrá estar dispensando gasolina.**

1. Sustraer la línea 2A de la 1A, o la 2B de la línea 1B. Introducir los resultados en la Línea 3.
2. Multiplicar los resultados en la línea 3 por el factor de calibración en la línea 4.
3. Introducir los resultados del paso 4 en la línea 5.
4. Dividir por el numero de horas en la prueba.
5. Introducir el resultado dividiendo la Línea 5 por la Línea 6. Si el resultado es 0.05 gal/hr. o menos, el tanque ha pasado la prueba. Mantener el formato de la prueba ya completa en los registros permanentes.

**Localización**
Direccion: Parcel de la 80

Telefono: _____
Persona a contactar _____

Fecha de la prueba: _____
Persona que ejecuta la prueba: _____

**Información del Tanque**

Tamaño: _____
Diametro: 2.44 mts
Long. prox. del Tubo: 1.00 mts
Tipo de producto: A C P M

**Prueba del 95/5%**

| | | |
|---|---|---|
| 1A. Nivel de Arranque (pulgadas en Tubo vertical | | 9" |
| 2A. Nivel final despues de 4 hrs | - | 9" |
| 3. Diferencia | = | 0 |
| 4. Factor de Calibración | x | 20 |
| 5. Volumen de Carga | = | 0 |
| 6. Horas de Prueba | ÷ | 4 |
| 7. Galones por hrs. perdidas | = | 0 |

(si hay 0.05 gal./hr. o menos, el tanque pasa)

**Prueba del 99/1%**

| | | |
|---|---|---|
| 1B. Nivel de Arranque (pulgadas en Tubo vertical | | |
| 2B. Nivel final despues de 10 hrs | - | |
| 3. Diferencia | = | |
| 4. Factor de Calibracion | x | 20 |
| 5. Volumen de Carga | = | |
| 6. Horas de Prueba | ÷ | 10 |
| 7. Galones por hrs. perdidas | = | |

(si hay 0.05 gal./hr. o menos, el tanque pasa)

Nota: Maximo valor de aplicación permisible:
8'Dia. tanque - 300 GPH max
6'Dia. tanque - 125 GPH max
4'Dia. tanque - 75 GPH max

Nota: No hay producto permisible.

Nota: Los resultados de la prueba no tienen validez y la prueba debe repetirse si el nivel del agua en la tierra esta por encima del fondo del tanque, pero por debajo del tope, y si el nivel del agua asciende por mas de 3" durante las 4 horas de pruebas y 7" durante las 10 horas para la prueba. Si el nivel de agua en la tierra esta por encima del tope del tanque, los pozos deberán ser 2" para la prueba de 4 horas y 5" para la prueba de 10 horas.

Firma Representante Fibratank  Firma del Contratista  Firma Inspector

INDUSTRIAS FIBRATANK UST, C.A.

LISTED UL 1316
FILE MH25513

# CERTIFICADO DE CALIDAD
# PRUEBAS DE FABRICACION

1 FECHA: 12/11/01

2 SERIAL DEL TANQUE: 01-00517/00518

## DATOS DEL TANQUE

| 3 TIPO DE TANQUE | 4 CAPACIDAD NOMINAL | 5 CAPACIDAD COMERCIAL | 6 CAPACIDAD REAL |
|---|---|---|---|
| DWT-II | 10.000 Gal. | 10.000 Gal. | 9.686 Gal. |

| 7 PLANO UTILIZADO EN E L PROCESO DE FABRICACION | | 8 DIAMETRO INTERNO | 9 LONGITUD INTERNA |
|---|---|---|---|
| CODIGO: XXCD_10-00 | FECHA: 17/03/01 | 2.302 mm | 9.588 mm |

## RESULTADOS DE LAS PRUEBAS REALIZADAS AL TANQUE

| 10 PRUEBA | 11 NORMA BASE | 12 DESCRIPCION | 13 RESULTADO | 14 ESPECIFICACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| MEDICION DE ESPESOR | ASTM E-797 | LADO INTERNO DEL TANQUE | 7,21 | 6,85 mm. Mínimo |
| | | LADO EXTERNO DEL TANQUE | 5,32 | 4,63 mm. Mínimo |
| | | COSTILLAS | 6,75 | 6,60 mm. Mínimo |
| MEDICION DE DUREZA | ASTM 2583 | DUREZA BARCOL | 40 | 32 Mínimo |
| PRUEBA ESTRUCTURAL | LINEAMIENTO XERXES CORP. | LEVANTAMIENTO POR LOS GANCHOS X 1 MINUTO | SIN FALLAS | SIN FALLAS ESTRUCTURALES EN LA UNION DE LAS DOS MITADES DEL TANQUE |
| VACIO | UL 1316 | TANQUE COMPLETO | SIN FALLAS | 11,5 INCH DE MERCURIO (SIN FALLAS ESTRUCTURALES) |
| PRESION (Ensayo Para Detectar Fugas) | UL 1316 | LADO INTERNO DEL TANQUE | SIN FUGAS | AUSENCIA DE BURBUJAS DE JABON EN TODAS LAS PARTES DEL TANQUE (La Presión debe permanecer en 5,0 PSIG x 01 Hora. Adicionalmente se hace Baño de Agua Jabonosa) |
| | | LADO EXTERNO DEL TANQUE | SIN FUGAS | |
| | | AJUSTES ( FITTING ) | SIN FUGAS | |
| | | BOCA DE VISITA | SIN FUGAS | |

16 OBSERVACIONES: *Todas los ensayos quedan aprobados.*

*Todas las pruebas realizadas a los Tanques están amparadas bajo la licencia de XERXES CORPORATION y han sido aplicadas bajo los requerimientos de las normas UL 1316 y ASTM D4021-92*

17 APROBADO POR EQUIPO DE PLANTA

*José Luis Rojas*
*Lider de Planta*
Documento emitido en forma electrónica. No requiere firma

INDUSTRIAS FIBRATANK UST C.A.

Zona Industrial Piñonal Calle el Samán N° 9-A Maracay – Venezuela Teléfono: (0243) 7143907

# LISTA DE INSTALACIÓN

TANQUE FIBRATANK DE FIBRA DE VIDRIO PARA ALMACENAJE SUBTERRANEO – PARED DOBLE CON ESPACIO INTERSTICIAL LLENO DE AGUA SALADA (TRU-CHEK)

SERIA DEL TANQUE: 0100517/518
DIAMETRO DEL TANQUE 2.44 m PIES/CMS
CAPACIDAD 10000 Gal GALONES/LITROS

☒ PARED DOBLE
☒ SISTEMA DE MONITOREO TRU-CHEK (AGUA SALADA)
FECHA DE LA INSTALACION
NUMERO U.I. DEL TANQUE

DUEÑO DEL LOCAL
DIRECCION DEL LOCAL Portal de la 80 Transmilenio
CONTRATISTA ENCARGADO DE LA INSTALACION MASA Ingeniería Ltda

## A.- PRE - INSTALACION

| | | Verificado por: |
|---|---|---|
| 1. | Inspección visual. No hay daños (huecos, rajaduras, rayados profundos) Abrir un dispositivo de servicio y Revise el interior del tanque (debe estar seco-salmuera). | Spereo |
| 2. | El equipo de prueba tiene la válvula de seguridad (de ser negativo no se podrá ejecutar la prueba). | NO |
| 3. | Prueba física (presurización a 5 psig y enjabonar los dispositivos de servicio). | SI |
| 4. | Revise el interior del tanque, para ver si tiene escapes de agua salada – si se encuentra líquido, secar el tanque con un paño y asegúrese que el líquido no vuelva a aparecer (si aparece otra vez llame al representante de industrias Fibratank UST). | SI |
| 5. | Cuando la prueba de presión está realizada, remueva el equipo de prueba. Revise el interior del tanque (Debe estar completamente seco sin salmuera). | NO |
| 6. | Instale los dispositivos de servicio (Tapones de Reservorio – Boca de Visita). | SI |
| 7. | Material de relleno (indicar el tipo de material). | SI |
| | - Grava piedra Redonda (1/8") y (3/4") | Grava |
| | - Piedra picada (1/8") y (1/2") | |
| 8. | Tamaño de la excavación. Las dimensiones están correctas, de acuerdo a las instrucciones de la instalación para suelo estable o inestable. Las paredes están seguras? | |
| 9. | Se uso tela de filtro? | SI |
| 10. | Condiciones de la excavación: | SI |
| | - Excavación Seca. No se espera que el agua llegue al tanque y el área no está sujeta a inundaciones (instalación en excavación seca). | |
| | - Excavación Mojada. Se espera que el agua llegue al tanque y que el área esté sujeta a inundaciones (instalación en excavación mojada). | SI |
| 11. | Los tanques estarán sujetos al peso del tráfico. | |
| 12. | Los tanques no estarán sujetos al peso del tráfico. | NO |
| | | SI |

## DURANTE LA INSTALACIÓN

| | | Verificado por: |
|---|---|---|
| 1. | Revise si el material de relleno está nivelado a 12" (30.5 cm) de profundidad sobre el terreno natural o subplataforma de concreto. | SI |
| 2. | La fosa está totalmente limpia (maderas, Cabillas, piedras de mayor volumen que el indicado) de elementos que pueden dañar al tanque. | SI |
| 3. | La fosa (excavación) cumple con las dimensiones mínimas para la instalación del tanque | SI |
| 4. | Se uso Anclaje | |
| 5. | El durmiente es de 12" x 12" (30.5 cm x 30.5 cm) y tiene los puntos de Anclaje. | SI |
| 6. | Se instalaron las correas adecuadamente | SI |
| 7. | Las dimensiones del gancho (1 ¼"-32mm) y el diámetro mínimo de la guaya (1/2 " – 13mm) cumple con los requisitos. | SI |
| 8. | Los accesorios de Anclaje se recubrieron con anti corrosivo. | SI |
| 9. | Se colocó el material de relleno debajo y a los lados del tanque. | SI |
| 10. | El tanque ha sido balastado adecuadamente al ponerse el relleno (si la fosa tiende a inundarse o en excavaciones mojadas) | SI |
| 11. | Los tanques están enterrados a la profundidad adecuada para adaptarse a las excavaciones secas o mojadas; condiciones con tráfico o sin tráfico. | SI |

## PRUEBAS DE POST-INSTALACION

| | | Verificado por: |
|---|---|---|
| 1. | Abrir un dispositivo de Servicio y revisar el interior del tanque. (Debe de estar seco sin salmuera). | SI |
| 2. | Presurice el tanque a 5 psig y enjabone los dispositivos de servicios. | SI |
| 3. | Cuando la prueba de presión está realizada, remueva el equipo de prueba. Revise el interior del tanque (debe estar completamente seco – salmuera). | SI |
| 4. | Instale los dispositivos de servicio (tapón Reservorio – tapón Boca de Visita) | SI |
| 5. | Prueba tru-check | SI |

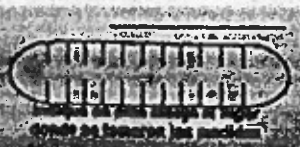
## MEDICION DE LOS DESVIOS

Se deben medir todos los tanques para determinar si existen desvíos verticales, usando el procedimiento indicado en el Manual de instalación de FIBRATANK.
Se debe comparar el valor calculado a los valores de la tabla.

| DIAMETRO DEL TANQUE (PIES/M) | DESVIOS MAXIMOS PERMITIDOS (PULG."/MM) | DIAMETRO INTERNO (PULG."/CMS) |
|---|---|---|
| 8'/2.4 | 1-1/4"/32 | 90-5/8"/230.2 |

DIAMETRO INTERNO- antes de rellenar (A) ____
DIAMETRO INTERNO- después de rellenar (B) ____
Desvíos (A)-(B) ____

MEDIDAS DEL TANQUE TOMADAS:
☐ en un extremo del tanque
☐ Boca de Visita
☐ Dispositivo de Servicio



Contratista _____ Inspección _____

INDUSTRIAS FIBRATANK UST, C.A.

# PRUEBA EN EL SISTEMA DE MONITOREO

**INSTRUCCIONES:**
Llenar con la información acerca del lugar y las especificaciones del tanque. Registrar la fecha de la prueba y el nombre del aplicante.

1. Elevar el nivel de la Salmuera de 6-12" aproximadamente dentro de la tubo vertical de 4" i.d. No sobrellenar el tubo vertical. Elevar el nivel de salmuera dentro de la tubería de forma temporal y que sirva para determinar solamente si hay fuga en el tanque. Si hay fuga en el tanque, el tubo no es parte del tanque y no es empleado para el monitoreo continuo ni tampoco constituye parte del sistema de monitoreo suministrado por Fibratank. En su uso normal, la Salmuera no llegará al nivel del tubo vertical, el cual sirve solamente como un acceso hacia el reservorio. Unos pocos galones de salmuera es todo lo que se necesita para llenar al tope del reservorio y elevar el nivel de fluido de 6-12" dentro del tubo vertical. La salmuera es una solución de agua con 10% de Sal).

Después de haber completado la prueba, si se usó solamente agua para elevar el nivel de fluido, asegúrese de drenar hacia fuera solamente el agua y no la salmuera.

Usando una vara calibrada, medir y registrar el nivel de la salmuera. Recomendamos usar una vara de medición extendida que pueda calibrar en incrementos de 1/8". Mientras más precisa sea la medición, más precisa será la medición de la prueba. Chequear el nivel de la salmuera dos veces y registrarlo en la línea 1A o 1B.

2A. Si usted esta ejecutando un 95/5% de la prueba, espere 4 horas, chequee el nivel de la salmuera y haga el registro en la Línea 2A. En caso de que el tanque este en operación revise el cuadro de abajo, la raía máxima permitida para dispensar gasolina.

2B. Si usted se encuentra ejecutando un 99/1% de la prueba, espere 10 horas después de la medición inicial, chequee el nivel, y registre las mediciones en la Línea 2B. En este caso el tanque no podrá estar dispensando gasolina.

1. Sustraer la línea 2A de la 1A, o la 2B de la línea 1B. Introducir los resultados en la Línea 3.
2. Multiplicar los resultados en la línea 3 por el factor de calibración en la línea 4.
3. Introducir los resultados del paso 4 en la línea 5.
4. Dividir por el numero de horas en la prueba.
5. Introducir el resultado dividiendo la Línea 5 por la Línea 6. Si el resultado es 0.05 gal/hr. o menos, el tanque ha pasado la prueba. Mantener el formato de la prueba ya completa en los registros permanentes.

**Localización**
Direccion: Parte de la 80

Telefono:
Persona a contactar

**Información del Tanque**
Tamaño:
Diametro: 2.00 mts
Long. prox. del Tubo: 1.00 mts
Tipo de producto: A.C.P.M

Fecha de la prueba:
Persona que ejecuta la prueba:

**Prueba del 95/5%**

| | | |
|---|---|---|
| 1A. Nivel de Arranque (pulgadas en Tubo vertical | | 9" |
| 2A. Nivel final después de 4 hrs | - | 9" |
| 3. Diferencia | = | 0 |
| 4. Factor de Calibración | x | 20 |
| 5. Volumen de Carga | = | 0 |
| 6. Horas de Prueba | ÷ | 4 |
| 7. Galones por hrs. perdidas | = | 0 |

(si hay 0.05 gal./hr. o menos, el tanque pasa)

**Prueba del 99/1%**

| | | |
|---|---|---|
| 1B. Nivel de Arranque (pulgadas en Tubo vertical | | |
| 2B. Nivel final después de 10 hrs | - | |
| 3. Diferencia | = | |
| 4. Factor de Calibración | x | 20 |
| 5. Volumen de Carga | = | |
| 6. Horas de Prueba | ÷ | 10 |
| 7. Galones por hrs. perdidas | = | |

(si hay 0.05 gal./hr. o menos, el tanque pasa)

Nota: Máximo valor de aplicación permisible:
8'Dia. tanque - 300 GPH max.
6'Dia. tanque - 125 GPH max.
4'Dia. tanque - 75 GPH max.

Nota: No hay producto permisible.

Nota: Los resultados de la prueba no tienen valides y la prueba debe repetirse si el nivel del agua en la tierra esta por encima del fondo del tanque, pero por debajo del tope, y si el nivel del agua asciende por mas de 3" durante las 4 horas de pruebas y 7" durante las 10 horas para la prueba. Si el nivel de agua en la tierra esta por encima del tope del tanque, la prueba deberá ser 2" para la prueba de 4 horas y 5" para la prueba de 10 horas

Firma Representante Fibratank  Firma del Contratista  Firma Inspector

INDUSTRIAS
FIBRATANK UST, C.A.

LISTED UL 1316

FILE MH25513

# CERTIFICADO DE CALIDAD
# PRUEBAS DE FABRICACION

1 FECHA: 03/11/2008

2 SERIAL DEL TANQUE:
C08-0470/0471

| 3 TIPO DE TANQUE | 4 CAPACIDAD NOMINAL | 5 CAPACIDAD COMERCIAL | 6 CAPACIDAD REAL |
|---|---|---|---|
| DWT-II | 10.000 Gal. | 10.000 Gal | 9.685 Gal |
| **7 PLANO UTILIZADO EN EL PROCESO DE FABRICACION** | ***FECHA DE FABRICACION*** | **8 DIAMETRO *INTERNO*** | **9 *LONGITUD INTERNA*** |
| CODIGO: TECD_10-03 | FECHA: 05/11/2008 | 2.302 mm | 9.594 mm |

| 10 PRUEBA | 11 NORMA BASE | 12 DESCRIPCION | 13 RESULTADO | 14 ESPECIFICACION |
|---|---|---|---|---|
| MEDICION DE ESPESOR | ASTM E-797 | LADO INTERNO DEL TANQUE | 7.2 | 6,85 mm. Minimo |
| | | LADO EXTERNO DEL TANQUE | 5.00 | 4,63 mm. Minimo |
| | | COSTILLAS | 7.0 | 6,60 mm. Minimo |
| MEDICION DE DUREZA | ASTM 2583 | DUREZA BARCOL | 40.0 | 32 Minimo |
| PRUEBA ESTRUCTURAL | LINEAMIENTO XERXES CORP. | LEVANTAMIENTO POR LOS GANCHOS X 1 MINUTO | SIN FALLAS | SIN FALLAS ESTRUCTURALES EN LA UNION DE LAS DOS MITADES DEL TANQUE |
| VACIO | UL 1316 | TANQUE COMPLETO | SIN FALLAS | 11,5 inch de Mercurio (Sin fallas estructurales) |
| PRESION (Ensayo Para Detectar Fugas) | UL 1316 | LADO INTERNO DEL TANQUE | SIN FUGAS | AUSENCIA DE BURBUJAS DE JABON EN TODAS LAS PARTES DEL TANQUE (La Presion debe permanecer en 5,0 PSIG x 01 Hora Adicionalmente se hace Bano de Agua Jaborosa) |
| | | LADO EXTERNO DEL TANQUE | SIN FUGAS | |
| | | AJUSTES ( FITTING ) | SIN FUGAS | |
| | | BOCA DE VISITA | SIN FUGAS | |

15 OBSERVACIONES: *Todos los ensayos quedan aprobados.*

Etiqueta UL del Tanque Nro.: Este tanque ha sido fabricado según extensión de norma UL 1316, File MH 25513 de planta matriz Venezuela. Ubicación: ESTACION DE SERVICIO TERPEL PORTAL CALLE 80

Cada compartimiento fue Probado Neumaticamente por Separado

*Todas las pruebas realizadas a los Tanques están amparadas bajo la licencia de XERXES CORPORATION y han sido aplicadas bajo los requerimientos de las normas UL 1316 y ASTM D4021-92*

FIBRATANK UST, C.A.
SUCURSAL COLOMBIA
PRODUCCION

*Ing. Orlando Castellanos*
*Gerente de Planta*

Forma Nro. FTPF06038 Original: Cliente Copia: Equipo de Aseguramiento de calidad

# LISTA DE INSTALACIÓN

TANQUE FIBRATANK DE FIBRA DE VIDRIO PARA ALMACENAJE SUBTERRANEO- PARED DOBLE CON ESPACIO INTERSTICIAL LLENO DE AGUA SALADA (TRU-CHEK)

SERIAL DEL TANQUE COB-0479
DIAMETRO DEL TANQUE 2.302 mm
CAPACIDAD 10000 GLS

PIES/CMS ☐ PARED DOBLE
GALONES/LITROS ☒ SISTEMA DE MONITOREO TRU-CHEK (AGUA SALADA)
FECHA DE LA INSTALACION 16-Diciembre-2008
NUMERO U.L. DEL TANQUE

DUENO DEL LOCAL Express del Futuro
DIRECCION DEL LOCAL Av 11 #96-91
CONTRATISTA ENCARGADO DE LA INSTALACION AUCOS S.A

## A- PRE-INSTALACION

| | Verificado por: |
|---|---|
| 1 Inspeccion visual. No hay daños( huecos, rajaduras, rayados profundos). Abrir un dispositivo de servicio y Revise el interior del tanque (deber estar seco-salmuera) | AUCOS |
| 2 El equipo de prueba tiene la valvula de seguridad (de ser negativo no se podrá ejecutar prueba) | OK |
| 3 Prueba fisica (presurizar a 5 psig y enjabonar los dispositivos de servicio) | OK |
| 4 Revise el interior del tanque, para ver si tiene escapes de agua salada-si se encuentra liquido, secar el tanque con un paño y asegurarse que el liquido no vuelva a | OK |
| 5 Cuado la prueba de presion esta realiada, Remueva el equipo de prueba. Revise el interior del tanque (Debe estar completamente seco sin Salmuera). | OK |
| 6. Instale los dispositivos de servicio (Tapaones de Revervorio - Boca de Visita) | OK |
| [redacted] de relleno (indicar el tipo de material) | |
| [redacted] dora Redonoa (1/8") y (3/4") | |
| -Piedra picada (1/8") y (1/2") | O.k. |
| 8 Tamaño de la excavacion. Las dimensiones están correctas, de acuerdo a las instrucciones de la instalación para suelo estable o inestable. Las paredes están segu | O.K. |
| [redacted] so tela de filtro | O.K |
| 10 Condiciones de la excavación | |
| - Excavacion Seca. No se espera que el agua llegue al tanque y el area no esta sujeta a inundaciones (instalacion en excavación seca) | |
| - Excavacion Mojada. Se espera que el agua llegue al tanque y que el area este sujeta a inundaciones (instalacion en excavacion mojada) | Seca |
| 11. Los tanques estaran sujetos al peso del trafico | NO |
| 12. Los tanques no estarán sujetos al peso del tráfico | O.K |

## B- DURANTE LA INSTALACIÓN

| | Verificado por: |
|---|---|
| 1 Revise se el material de relleno esta nivelado a 12" (30,5 cm) de profundidad sobre el terreno natural o subplataforma de concreto | Si |
| 2 La fosa esta totalmente limpia (maderas, Cabillas, piedras de mayor volumen que el indicado) de elementos que pueden dañar al tanque | Si |
| 3 La fosa (excavación) cumple con las dimensiones mínimas para la instalacion del tanque | Si |
| 4 Se uso Ancleje | Si |
| 5 El durmiente es 12"x12" (30.5 cm x 30.5 cm) y tiene los puntos de Anclaje | Si |
| 6 Se instalaron las correas adecuadamente (><) | Si |
| 7 Las dimensiones del gancho (1 1/4" - 32 mm ) y el diámetro mínimo de la guaya (1/2" -13 mm) cumple con los requisitos. | Si |
| 8. Los accesorios de Anclaje se recubrieron con anticorrosivo. | Si |
| 9 Se colocó el material de relleno debajo y a los lados del tanque | Si |
| 10. El tanque ha sido balastado adecuadamente al ponerse el relleno (si la fosa tiene a inundarse o en excavaciones majadas) | Si |
| 11. Los tanques estan enterrados a la profundidad adecuada para adaptarse a las excavaciones secas o mojadas, condiciones con tráfico o sin tráfico | Si |

## C. PRUEBAS DE POST-INSTALACIÓN

| | Verificado por: |
|---|---|
| [redacted] dispositivo de Servicio y revisar el interior del tanque. (debe de estar seco sin salmuera) | Si |
| [redacted] e el tanque a 5 psig y enjabone los dipositivos de servicios | Si |
| 3- Cuando la prueba de presion está ralizada, remueva el equipo de prueba. Revice el interior del tanque (debe estar completamente seco , Salmuera) | Si |
| 4. Instale los disposotivos de servicio (tapón Reservorio- tapon Boca de Visita) | Si |
| [redacted] ba tru-check | Si |
| | Si |

## D. MEDICIÓN DE LOS DESVÍOS

Se deberi medir todos los tanques para determinar si existen verticales, usando el procedimiento indicado en el Manual de Instalación de FIBRATANK.
Se debe comparar el valor calculado a los valores de las lista

| DIAMETRO DEL TANQUE (PIES/M) | DESVIOS MAXIMOS PERMITIDOS (PULG. /MM) | DIAMETROS INTERNO (PULG "/CMS) |
|---|---|---|
| 8" /24 | 1 - 1/4"/32 | 90-5/8"/230.2 |

MEDIDAS

| | | Verificado por: |
|---|---|---|
| DIÁMETRO INTERNO - antes de rellenar (A) | 2,38 | |
| DIÁMETRO INTERNO - despues de rellenar (B) | 2,376 | |
| desvios (A)-(B) | 0,004 | |

MEDIDAS DEL TANQUE TOMADAS

☐ en un extremo del tanque
☐ Boca de Visita
☒ Dispositivo de Servicio



Indique en este dibujo el lugar donde se tomaron las medidas

Contratista AUCOS

Inspección

ADMINISTRACIÓN Y VENTAS
WORLD TRADE CENTER, TORRE C
CALLE 100 No. 8A - 55 OFIC. 601.
TELÉFONOS: 621 17 28 - 621 17 47 - FAX: 610 93 86

SUDAMTEX
DE COLOMBIA S.A.
NIT. 800 158.911-6

TELÉFONO: 562 92 22
APARTADO: 3025
TELEX: 2 1 4 6 9
FAX: 563 1 30

Bogotá D.C. Octubre 11 de 2.001

Señores
**TERPEL DE LASABANA S.A.**
Atn; Ing; Cesar García
Ciudad

**REF : REMISION**

Apreciados señores

Con la presente estamos haciendo entrega de la garantía otorgada por **NUPI S.p.A.** para las tuberías de succión Doble pared de Ø 1½"(DN50),venteo Ø 2"(DN63) pared sencilla, instaladas en la estación de servicio **"TERMINAL PORTAL 80 TRANSMILENIO"**, ubicada en la Calle 80 con carrera 100.Bogotá (Cundinamarca).

Atentamente

**JIMMY ORLANDO CRUZ L.**
**Asesor Técnico**

# SMARTFLEX PIPING SYSTEM
# WARRANTY CERTIFICATION APPLICATION FORM

## TO BE COMPLETED BY CONTRACTOR

**Contractor**

Name : SUDAMTEX DE COLOMBIA S.A.

Address : CALLE 100 # 8A -55

OFC 601 T C W.T.C.

BOGOTA (COLOMBIA)

Distributor : FIBRATANK U.S.T. C.A.

**Installation Site**

Owner : TERPEL DE LA SABANA

Address : E/S EL TERMINAL

TRANSMILENIO PORTAL 80

BOGOTA (COLOMBIA)

Installation Date : 6/10/2001

The Product Warranty only becomes effective upon completion and return of this form within 30 days from site installation to:
NUPI S.p.A. - Via Colombarotto, 58 - 40026 - Imola - Italy

## Piping

Please complete with a "x" indicating the relevant information.

Size of pipe installed : ☒ DN50 ☒ DN63 ☐ DN90 ☐ DN110

Pipe Type :
- ☐ TSMA (Single Wall Product Pipe)
- ☒ TSMAU (Single Wall Vapor / Vent / Fill Pipe)
- ☒ TSMAD (Double Wall Product Pipe)
- ☐ TSMAC (Double Wall Corrugated Pipe)

Fittings Type : ☒ Electro-Welding ☐ Mechanical

Type of System : ☒ Pressure ☐ Suction

I hereby certify that the above information is correct, that I am a certified Smartflex Piping System Installer (Smartcard No: 63352372120181202039465200303 1 ) and that this installation has been carried out as per installation procedures for Smartflex Piping.

Contractor Signature : Date : 11/10/2001

Italian Law No. 675/96 makes provision for the personal data provided in this form to be treated as private and confidential and will not be accessible to other parties. The applicant however give his/her consent for the utilisation of his/her personal data relative to this installation.

Contractor's Signature :

057E03

Underwriters Laboratories Inc.®

Northbrook, Illinois 60062-2096
(708) 272-8800
FAX No. (708) 272-8129
MCI Mail No. 254-3343
Telex No. 6502543343

File MH25887 Vol 1 Issued 10/19/1999
Revised

# FOLLOW-UP SERVICE PROCEDURE
(TYPE L)

PIPING, FLAMMABLE LIQUID, UNDERGROUND
(QLXT)

Manufacturer: (427055-002)
NUPI S P A
VIA COLOMBAROTTO 58
40026 IMOLA
BOLOGNA ITALY

Applicant: (427055-001)
NUPI S P A
VIA DELL'ARTIGIANATO 13
40023 CASTEL GUELFO
BOLOGNA ITALY

Listee: (427055-001)
SAME AS APPLICANT

This Procedure authorizes the above Manufacturer to use the marking specified by Underwriters Laboratories Inc. only on products covered by this Procedure, in accordance with the applicable Follow-Up Service Agreement.

The prescribed Mark or Marking shall be used only at the above manufacturing location on such products which comply with this Procedure and any other applicable requirements.

The Procedure contains information for the use of the above named Manufacturer and the representatives of Underwriters Laboratories Inc. and is not to be used for any other purpose. It is lent to the Manufacturer with the understanding that it is not to be copied, either wholly or in part, and that it will be returned to Underwriters Laboratories Inc. upon request.

This PROCEDURE, and any subsequent revisions, is the property of UNDERWRITERS LABORATORIES INC. and is not transferable.

UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

Robert H. Levine

Robert H. Levine
Sr. Vice President and
Chief U.S. Operations Officer

N

A not-for-profit organization dedicated to public safety and committed to quality service

Bogotá D.C.

Señor
**ORLANDO VANEGAS SILVA**
Representante Legal
**EXPRESS DEL FUTURO S.A.**
Calle 20C No. 44-41
Correo electrónico: gerencia@expressdelfuturo.co

**Referencia:** Visita técnica 08/06/2021, **PATIO DE OPERACIONES CALLE 80 TRANSMILENIO**
Responder referenciando proceso forest 5125372

Cordial Saludo

Le informo que la Dirección de Control Ambiente – Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, en cumplimiento de sus funciones de evaluación, control y vigilancia a las actividades que generan impacto en los recursos naturales del Distrito Capital, verificó la situación ambiental del establecimiento de comercio , actualmente operado por SISTEMA INTEGRADO DE OPERACIÓN DE TRANSPORTE SI-18 - CALLE 80 SAS, y anteriormente por EXPRESS DEL FUTURO S.A. ubicado en la Avenida Calle 80 No. 96 -91 de la localidad de Engativá, con el fin de verificar el cumplimiento normativo frente a los requerimientos realizados a la sociedad EXPRESS DEL FUTURO S.A.. de acuerdo con el análisis de la información, se emitió el concepto técnico de la referencia en el cual se concluyó lo siguiente:

*"(…)*

| ***NORMATIVIDAD VIGENTE*** | |
|---|---|
| ***EN MATERIA DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES Y/O ESTABLECIMIENTOS AFINES*** | ***No*** |
| ***JUSTIFICACIÓN*** | |
| *De acuerdo a la visita del día del 08/06/2021; adicional a la información existente en las bases de datos de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de la Secretaría Distrital de Ambiente, conforme a la evaluación del cumplimiento de las obligaciones de la Resolución 1170 de 1997 para el PATIO DE OPERACIONES CALLE 80 TRANSMILENIO, anteriormente operado por la sociedad EXPRESS DEL FUTURO S.A. ubicado en la Avenida Calle 80 No. 96 -91 de la localidad de Engativá, se concluye:*<br><br>***Frente a la Resolución 1170 de 1997****:*<br><br>*De acuerdo a la evaluación realizada en el numeral 4 del presente concepto técnico, la información remitida por la sociedad EXPRESS DEL FUTURO S.A mediante Radicado 2021ER95351 del 18/05/2021, donde presenta informe de construcción de dos pozos de monitoreo en la EDS del denominado PATIO DE OPERACIONES CALLE 80 TRANSMILENIO, da respuesta a las observaciones contenidas en el Concepto Técnico 5659 del 10/06/2019; por* | |

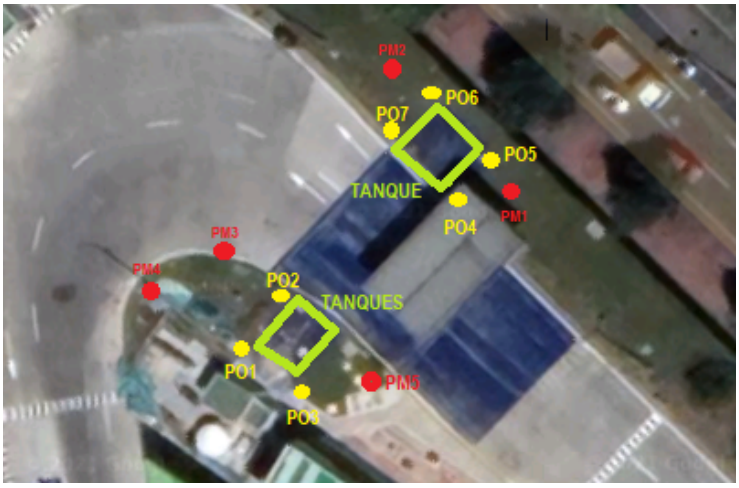
| NORMATIVIDAD VIGENTE | |
|---|---|
| **EN MATERIA DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES Y/O ESTABLECIMIENTOS AFINES** | **No** |

*lo tanto, se concluye frente a los requerimientos pendientes de la resolución 1170 de 1997, la sociedad EXPRESS DEL FUTURO S.A, dio total cumplimiento a lo requerido.*

***Frente al Auto de Requerimiento 157 del 29/01/2019**:*
*De acuerdo a la evaluación realizada en el numeral 4 del presente concepto técnico, la información remitida por la sociedad EXPRESS DEL FUTURO S.A existente en el sistema forest y en el expediente SDA-05-2003-1816; no se observa que haya remitido el informe mediante cual demuestre que haya realizado la numeración de los pozos de monitoreo, pozos de observación y salmueras, con el uso de pintura epóxica; al igual dichas acciones no se evidenciaron el día de la visita del 08/06/2021; por lo tanto, no da respuesta a las observaciones contenidas en el Concepto Técnico 5659 del 10/06/2019; y se concluye frente a los requerimientos pendientes del Auto157 del 29/01/2019, la sociedad EXPRESS DEL FUTURO S.A, no dio total cumplimiento.*

*"(…)*

De acuerdo con lo señalado anteriormente, la sociedad EXPRESS DEL FUTURO S.A. con el fin de dar por cumplido el Auto 157 del 29/01/2019 debe remitir un informe con registro fotográfico, donde realice la numeración de los pozos de monitoreo, pozos de observación y salmueras con el uso de pintura epóxica; dicha numeración debe realizarla acorde con la siguiente figura.




Lo anterior sin perjuicio de que la Secretaría Distrital de Ambiente realice las acciones técnicas y jurídicas por el incumplimiento a la normatividad ambiental vigente, con el fin de que se cumpla con las obligaciones ambientales contempladas en la misma. El incumplimiento de dichas obligaciones dará lugar a la imposición de medidas preventivas, sanciones y medidas compensatorias consagradas en los artículos 36, 40 y 31, respectivamente de la Ley 1333 de 2009.

Atentamente,



**REINALDO GELVEZ GUTIERREZ**
**SUBDIRECCION DE RECURSO HIDRICO Y DEL SUELO**

Expediente: DM-05-2003-1816

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Elaboró:** | | | | | | | | |
| HECTOR DIEGO FELIPE CORREDOR FORERO | C.C: | 1022361111 | T.P: | 15135 CPIQ | CPS: | CONTRATO 20210038 DE | FECHA EJECUCION: | 10/06/2021 |
| **Revisó:** | | | | | | | | |
| DIEGO ALEJANDRO MARIN ROMERO | C.C: | 80844116 | T.P: | 10863 | CPS: | CONTRATO SDA-CPS- | FECHA EJECUCION: | 10/06/2021 |
| HECTOR DIEGO FELIPE CORREDOR FORERO | C.C: | 1022361111 | T.P: | 15135 CPIQ | CPS: | CONTRATO 20210038 DE | FECHA EJECUCION: | 10/06/2021 |
| **Aprobó:** | | | | | | | | |
| REINALDO GELVEZ GUTIERREZ | C.C:79794687 | | T.P: | | CPS: | | FECHA EJECUCION: | 10/06/2021 |