



M. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
VILLAHERMOSA, TAB. MEX.



DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL
Y DESARROLLO SUSTENTABLE

"2019, año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

EXP: DPADS/SEPA-CNAMA-002-18

ASUNTO: CONSTANCIA DE NO ALTERACIÓN AL
MEDIO AMBIENTE Y SU ENTORNO ECOLÓGICO
FOLIO No. 172/2019

VILLAHERMOSA, TAB., A 21 DE ENERO DE 2019

LIC. MANUEL PETERNELL BELTRAN
REPRESENTANTE LEGAL
WEATHERFORD DE MEXICO S. DE R.L DE C.V.
AV. ANTIMONIO S/N . LOTE 2, CD. INDUSTRIAL,
VILLAHERMOSA, CENTRO, TABASCO.C.P.86010
PRESENTE:

La Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable en atención al escrito ingresado con fecha 12 de Noviembre de 2018, en donde se solicita la renovación de la **CONSTANCIA DE NO ALTERACIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y SU ENTORNO ECOLÓGICO**, para la Empresa denominada **WEATHERFORD DE MÉXICO S. DE R.L DE C.V.** con ubicación calle Antimonio s/n, lote 2, Ciudad Industrial, en la Ciudad de Villahermosa, Municipio del Centro, Tabasco, C. P. 86010, cuyo representante legal es el C. **MANUEL PETERNELL BELTRÁN**, con el mismo domicilio para recibir y oír notificaciones; a fin de dar cumplimiento a las disposiciones del Reglamento de Prevención y Control de la Contaminación se le informa lo siguiente:

CONSIDERANDO

Primero. Con base en el artículo 29 Fracción XXXIX y artículo 94 Ter de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco, artículo 12 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, artículo 11 de la Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Tabasco; artículos 7, 40, 41, 42 43 y 91 del Reglamento de Prevención y Control de la Contaminación en el Municipio de Centro, es facultad de esta Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable la expedición de constancias y dictámenes ambientales.



AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
VILLAHERMOSA, TAB. MEX.



DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL
Y DESARROLLO SUSTENTABLE

"2019, año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

AGUA • ENERGÍA • SUSTENTABILIDAD

Segundo. La Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable, recibió con fecha 12 de noviembre de 2018, la solicitud para la renovación de la **CONSTANCIA DE NO ALTERACIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y SU ENTORNO ECOLÓGICO** para la empresa denominada "**WEATHERFORD DE MÉXICO S. DE R.L DE C.V.** Con ubicación en calle Antimonio s/n, lote 2, Ciudad Industrial, en la Ciudad de Villahermosa, Municipio del Centro, Estado Tabasco.

Tercero. Con fecha 12 de diciembre del 2018, se realizó visita de verificación con folio No. DPADS/SEPA-CNAMA- OV-002/18, donde el personal de dicho establecimiento comercial atendió la visita y se procedió a hacer un recorrido de las instalaciones.

Cuarto. La información presentada a esta Dirección manifiesta que:

1. La empresa, **WEATHERFORD DE MÉXICO S. DE R.L DE C.V.**, con ubicación en calle Antimonio s/n, lote 2, Ciudad Industrial, en la Ciudad de Villahermosa, Municipio de Centro, Tabasco, C.P. 86010, se dedica al mantenimiento de herramientas utilizadas en pozos petroleros.
2. Cuenta con una superficie de terrenos requerido para la instalación proyectada de 12,324.72 m² construida. Para alcanzar los objetivos, las actividades se desarrollan en las siguientes superficies:



M. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
VILLAHERMOSA, TAB. MEX.



**DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL
Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

"2019, año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

AGUA • ENERGÍA • SUSTENTABILIDAD

AREA	M ²
Oficinas	1903.6292
Oficinas de área	1000.00
Oficinas de distrito	671.1187
Aulas de entrenamiento	113.0985
Oficinas de logística y activos	59.7060
Oficina de documentación	59.7060
Áreas generales	10648.5854
Almacén	545.400
Consultorio	28.6134
Vestidores	96.9522
Comedor	63.9359
Archivo muerto finanzas cementaciones	137.500
Residuos peligrosos	200
Estacionamiento interno	2363.9402
Estacionamiento externo de explanada	1941.3278
Jardín	197.1069
Vialidades, pasillos y áreas generales	5073.8090
Mantenimiento	3849.6988
Oficinas mantenimiento	155.8688
Pruebas hidrostáticas	288.000
Pinturas	250.000
Laboratorio de calibración e inspección	73.71
Compresor y trampa de grasa	37.8000
Inspeccion	150.000
Mantenimiento de herramientas	225.000
Lavado	177.000
Recibo de herramientas	186.00
Soldadura	225
Soldadura estructural	219
Recepción y despacho de herramientas	235.5000
Torno	72.000
Cobertizo de mantenimiento vehicular	648.000
Martillos	223.100
Preventores área techada	140.4000
Preventores patio	134.300
Mantenimiento eléctrico	36.6000

AREA	M ²
Mantenimiento neumático	87.23000
Mantenimiento hidráulico	200.17
Baleros	84.4200
ILS	2247.5000
Laboratorio	2000.000
Cuarto de máquinas	247.5000
SDS	4974.276
Patio	4536.1537
Área techada	438.1223
ALS	1678.54
Bodega	1500
Patio	178.54
Liner hanger	572.43
Área techada	291.18
Bodega	281.25
SLS	205.8
Bodega	132
Laboratorio	73.8
Thru tubing	147.82
Laboratorio	36.9
Almacén	110.92
Pescas	957.2678
Almacén	339.1829
Patio para almacenamiento de tubería	449.3349
Cucharas	168.75
Wireline	755.4489
Oficinas	149.6005
Taller	605.6484
Drilling	325.8
Lab.LMD-MWD	37.8
Patio de almacén de tuberías	288
Cementaciones	434.5
Bodega	434.5
Rentas	295.11
Áreas de tuberías frente a bodega	295.11
Almacén temporal de residuos sólidos peligrosos	200



M. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
VILLAHERMOSA, TAB. MEX.



DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL
Y DESARROLLO SUSTENTABLE

"2019, año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

AGUA • ENERGÍA • SUSTENTABILIDAD

3. Las descripciones de las actividades a desarrollar se describen a continuación:
- I. **Recepción de la herramienta:** Se anota en bitácora de control la entrada del equipo a la base, en este punto se generan residuos sólidos urbanos y de manejo especial al desechar los empaques de algunas herramientas.
 - II. **Área de lavado:** Se realiza limpieza de las herramientas y equipos para eliminar los restos de grasas, aceites o lodo presente en las piezas para facilitar la revisión y determinar el mantenimiento requerido, en esta área se consume agua y se genera agua contaminada con grasas (líquidos residuales de procesos no corrosivos), aceites y sólidos impregnados con hidrocarburos, los cuales se resguardan en el almacén temporal de residuos sólidos peligrosos, el cual cumple con lo estipulado en el Art. 82 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
 - III. **Reparación de herramienta en área de mantenimiento:** En el taller de mantenimiento se realiza el desarme de la herramienta para realizar actividades de mantenimiento que la herramienta requiera, terminadas las labores de mantenimiento la herramienta se arma de nuevo, en esta área se consume oxígeno, acetileno, soldadura y se cambian las piezas dañadas lo cual se considera como entrada de insumo directo. Derivado de esta actividad se generan residuos sólidos impregnados con hidrocarburo, filtros usados, aceite gastado, residuos sólidos impregnados con solventes, solventes orgánicos, contenedores plásticos y metálicos contaminados con hidrocarburo y escoria de metales pesados y finos los cuales son producto de la limpieza, reparación y soldadura de las herramientas y/o equipo; para que finalmente sean dispuestos como residuos sólidos peligrosos de acuerdo a los lineamientos ambientales establecidos.
 - IV. **Aplicación de pruebas:** Se realizan las pruebas hidrostáticas necesarias para garantizar el óptimo funcionamiento de la herramienta, para la realización de las pruebas se requiere de agua ya que las pruebas se realizan con agua a presión, se generan aguas residuales con trazas de aceite (líquidos residuales de procesos no corrosivos) las cuales son dispuestas como residuos peligrosos, también se generan plástico que se disponen como residuos sólidos urbanos.
 - V. **Aplicación de pintura:** Una vez que el equipo pasa las pruebas se procede a la aplicación de pintura en la cabina de pintado, en esta área se generan contenedores plásticos y



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
VILLAHERMOSA, TAB. MÉX.



DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL
Y DESARROLLO SUSTENTABLE

"2019, año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

metálicos contaminados con hidrocarburo, aerosoles vacíos y sólidos impregnados con solventes orgánicos los cuales se disponen como residuos peligrosos.

- VI. **Almacén de herramientas:** Las herramientas reparadas se almacenan en un área específica para "herramienta disponible".
- VII. **Área administrativa:** Es un área de apoyo para el control de equipo ingresado a la base, personal y requisiciones de materiales e insumos utilizados en el mantenimiento de equipos y maquinarias. En esta área se generan residuos sólidos urbanos tales como papelería, resultado de las actividades realizadas en dicha área.
- VIII. **Servicios sanitarios:** Como parte de las actividades realizadas por el personal está el uso de los sanitarios donde se utiliza agua y por lo consiguiente se generan aguas con características domésticas, las aguas son descargadas al sistema de drenaje del parque industrial; también se generan residuos sólidos urbanos los cuales son enviados a disposición final por medio de un prestador de servicios autorizado por la SERNAPAM.
- IX. **Cafetería:** Esta área ha sido acondicionada para las actividades de alimentación del personal, debido a estas actividades se generan residuos orgánicos, los cuales son dispuestos como residuos sólidos urbanos.
- X. **Laboratorios de Análisis de Núcleos:** Los núcleos recuperados de la perforación de los pozos petroleros, son recibidos en el laboratorio para ser analizados mediante pruebas convencionales y especiales. Las pruebas convencionales pueden ser calificadas como de rutina y tienen que ver básicamente con la determinación de porosidad, permeabilidad y densidad de granos, propiedades que determinan la calidad de los yacimientos. Las pruebas especiales son aquellas que evalúan la roca de una manera más profunda y permiten determinar características orientadas a la definición de la distribución de saturaciones irreducibles y móviles de los fluidos que impregnan la roca, permeabilidades relativas (clave para las simulaciones numérica de yacimientos), pruebas geomecánicas (distribución de esfuerzo), entre otras. Al momento de llegar el núcleo al laboratorio, el proceso de inicio consiste en retirarlo de la funda de aluminio donde queda capturado una vez que se corta en el hoyo del pozo, limpiarlo y despojarlo de los residuos de lodo de perforación, armarlo y orientarlo de acuerdo a características geológicas de la columna estratigráfica del pozo. Todos los desechos derivados de esta limpieza son dispuestos en contenedores especiales como residuos peligrosos. En el proceso de muestreo,

AGUA • ENERGÍA • SUSTENTABILIDAD



AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
VILLAHERMOSA, TAB. MEX.



DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL
Y DESARROLLO SUSTENTABLE

"2019, año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

mayormente se utiliza agua como fluido de corte. Al igual las aguas de desecho se disponen en recipientes especiales para manejo de sustancias tóxicas.

- XI. **Laboratorio de fluidos:** Formulación de fluido de perforación base agua y base aceite, en pequeñas proporciones.
- 4. Con base al giro de la empresa y la información presentada, esta Dirección otorga la siguiente **CONSTANCIA DE NO ALTERACIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y SU ENTORNO ECOLÓGICO** a favor de **WEATHERFORD DE MÉXICO S. DE R.L DE C.V**, con ubicación calle Antimonio s/n, lote 2, Ciudad Industrial, en la Ciudad de Villahermosa, Municipio del Centro, Tabasco. C.P. 86010, cuya actividad es el mantenimiento de herramientas utilizadas en pozos petroleros.

TÉRMINOS

- Primero.** La presente resolución valida la **CONSTANCIA DE NO ALTERACIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y A SU ENTORNO ECOLÓGICO**, en la etapa de operación del periodo 2019, y tiene una vigencia de un año a partir de su recepción.
- Segundo.** El promovente reconoce y acepta que en apego a los artículos 7,109,110,111 y 112 del reglamento de la Prevención y Control de la Contaminación en el Municipio del Centro, el establecimiento se encuentra sujeto a las verificaciones que la autoridad municipal determine a través de esta dirección y se verá obligado a acatar las recomendaciones emitidas.
- Tercero.** Las ejecuciones de las actividades deberán desarrollarse dentro de la vigencia establecida y sujetarse a lo establecido en la presente constancia en lo señalado, con la relación proporcionada en las Normas Oficiales Mexicanas, Normas Ambientales Estatales, que al efecto expidan y en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, conforme a las siguientes:

AGUA • ENERGÍA • SUSTENTABILIDAD



M. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
VILLAHERMOSA, TAB. MEX.



DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL
Y DESARROLLO SUSTENTABLE

"2019, año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

CONDICIONANTES

1. El promovente está obligado a cumplir con lo señalado en el artículo 101 de la Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Tabasco, en materia de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
2. Deberá mantener instalados los contenedores debidamente tapados y rotulados, para el público usuario (clientes), dispuestos en el acceso al establecimiento, haciendo la separación de residuos orgánicos e inorgánicos.
3. Conforme a lo señalado en el artículo 164 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, serán considerados los residuos sólidos urbanos y de manejo especial en los términos de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Mexicanas. Tales como envases metálicos, de vidrio, de tereftalato de polietileno (PET), de poliestireno expandido (unicel), envases y embalajes de papel y cartón, tarimas de madera y plástico, residuos orgánicos (restos de alimentos), películas de polietileno para embalaje (playo), aceite vegetal usado, entre otros.
4. El artículo 166 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, señala que todas aquellas empresas, establecimientos, instituciones públicas u otros que generen residuos de manejo especial, están obligados a separar desde la fuente, antes de ser entregados al servicio de limpia o empresas que prestan el servicio de manejo de este tipo de residuos, con la finalidad de facilitar su reúso, reciclaje o su disposición final adecuada.
5. Acorde a lo señalado en el artículo 179, de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, "Las personas físicas o jurídicas colectivas que generen residuos de manejo especial y sólidos urbanos, para su manejo adecuado podrán contratar a empresas o prestadores de servicios autorizados por la Secretaría, o bien, transferirlos a industrias para su utilización como insumos dentro de sus procesos".

AGUA • ENERGÍA • SUSTENTABILIDAD



M. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
VILLAHERMOSA, TAB. MEX.



DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL
Y DESARROLLO SUSTENTABLE

"2019, año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

AGUA • ENERGÍA • SUSTENTABILIDAD

6. El promovente deberá establecer contenedores debidamente tapados y rotulados para los residuos sólidos urbanos generados por el personal separándolos en 2 contenedores: orgánicos composteables (restos de alimentos, sin líquidos y proteínas) e inorgánicos no reciclables económicamente (residuos para disposición final, como bolsa de plástico, papel sanitario etc.) no se permitirá la disposición de los residuos fuera de estos contenedores.
7. Deberá tener un almacenamiento temporal de sus residuos peligrosos en un área que cumpla con las condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para evitar su liberación, en tanto se les aplique un tratamiento, se transporta o se tiene su disposición final.
8. Deberá mantener limpio el frente del establecimiento, si como los patios. El uso de agua para esto será solo para humedecer las áreas y disminuir las partículas a la atmósfera (polvos) durante las actividades de limpieza.
9. Deberá mantener las áreas verdes ajardinadas, procurando donde el suelo y la ubicación lo permita, sembrar árboles nativos a una distancia de 5m entre ellos y una distancia mínima de 2m de la obra civil para evitar daños, haciéndose cargo de su mantenimiento.
10. No deberá en ningún caso verter residuos líquidos en los contenedores para residuos sólidos.
11. Presentar evidencias actualizadas del cumplimiento a la NOM-081-SEMARNAT-1994.
12. Presentar evidencias actualizadas del cumplimiento a la NOM-002-SEMARNAT-1996.
13. No deberá verter aguas residuales o cualquier otro líquido a las calles, guarniciones y rejillas para el drenaje pluvial.
14. En caso de que el promovente pretenda almacenar o manejar algún tipo de combustible durante la operación de la instalación, deberá presentar un estudio de riesgo ambiental ante esta Dirección en un periodo no mayor de 60 días hábiles.



AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
VILLAHERMOSA, TAB. MEX.



DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL
Y DESARROLLO SUSTENTABLE

"2019, año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

15. El promovente como micro generador de residuos peligrosos deberá acatar lo dispuesto por la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los residuos.

16. No deberá rebasar los límites máximos permisibles de emisión de ruido conforme la NOM-081-SEMARNAT-1994.

Cuarto. Para la renovación de la presente Constancia, el promovente deberá solicitarla con una anticipación de treinta días antes de su vencimiento presentando evidencias del cumplimiento de los términos y condicionantes de la misma.

Quinto. El **C. MANUEL PETERNELL BELTRÁN** representante legal de la empresa **WEATHERFORD DE MÉXICO S. DE R.L DE C.V.**; será el responsable de la veracidad, calidad y oportunidad de la información presentada para el cumplimiento de esta resolución, permita a la autoridad correspondiente evaluar y, en su caso, verificar el cumplimiento de sus términos y condicionantes.

Sexto. En caso de que las obras y actividades del establecimiento, pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos bióticos o abióticos presentes en el predio donde se desarrollará y en su área de influencia, la Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable podrá exigir la suspensión de las actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 148 del Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Centro, Tabasco.

Séptimo. Durante la vigencia de la presente constancia, deberá mantener copia visible en el establecimiento y presentarla para su renovación.

AGUA • ENERGÍA • SUSTENTABILIDAD



M. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
VILLAHERMOSA, TAB. MEX.



**DIRECCION DE PROTECCION AMBIENTAL
Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

"2019, año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

Octavo. Con base en el artículo 92, del Reglamento de Prevención y Control de la Contaminación en el Municipio de Centro, Tabasco. Una vez otorgada la constancia, si el promovente no cumpliera con alguna de las condicionantes establecidas en ella o cualesquiera que altere el medio ambiente y a su entorno, la constancia será cancelada por la Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable, sin perjuicio de las sanciones a las que haya lugar.

Así lo resuelve y firma el titular de la Dirección de Protección Ambiental Y Desarrollo Sustentable del Municipio de Centro, Tabasco, conforme a las atribuciones que le confiere el artículo 94 Ter, de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco,

**ATENTAMENTE
AGUA*ENERGIA*SUSTENTABILIDAD**

**DRA. LETICIA RODRIGUEZ OCAÑA
DIRECTORA**



AGUA • ENERGÍA • SUSTENTABILIDAD

[Handwritten signature]

C.C.P. M. EN A. MELODY ANAXIS SANCHEZ ORTIZ- SUBDIRECTORA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES
C.C.P. ING. MARISELA BAUTISTA TORRES - JEFE DE DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES E IMPACTO AMBIENTAL
C.C.P. ARCHIVO.

[Handwritten initials]