



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales  
ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

**ALEJANDRO VIDAL CORDOVA**  
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA  
DIAVAZ OFFSHORE, S.A.P.I. DE C.V.

**Domicilio, teléfono y correo electrónico del Representante Legal. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP Y 116 primer párrafo de la LGTAIP.**

*Recibido en oficina*  
Nombre y firma de la persona que acuso de recibido. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

PRESENTE

**Trámites:** ASEA-00-030 Programa para la Prevención de Accidentes del Sector Hidrocarburos y ASEA-00-032 Estudio de Riesgo Ambiental para empresas que realizan actividades altamente riesgosas del Sector Hidrocarburos.

**Bitácoras:** 09/AZA0103/04/19 y 09/ARA0119/04/19.

Se hace referencia a los escritos DO-A6-042-04-19 y DO-A6-043-04-19 de fechas 04 de abril de 2019 y 05 de abril de 2019, recibidos respectivamente, en las mismas fechas en el Área de Atención al Regulado (AAR) de esta Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en lo sucesivo la **AGENCIA**, turnado para su atención a esta Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales (DGGEERC), por medio del cual en su carácter de Representante Legal de la Empresa **DIAVAZ OFFSHORE, S.A.P.I. DE C.V.**, en adelante el **REGULADO**, presentó solicitud de Aprobación de la actualización del Programa para la Prevención de Accidentes (PPA) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) Nivel III, para dar cumplimiento a los términos y condicionantes del oficio ASEA/UGI/DGGEERC/00169/2018 derivado de la puesta en operación del Pozo Catedral 1001 por aumento de producción del **Área Contractual 6 Catedral** amparada en el Contrato para la Extracción de Hidrocarburos, bajo la modalidad de Licencia No. CNH-R01-L03-A6/2015, con ubicación en el Ejido Catedral S/N, municipio de Ostuacán, al Norte del estado de Chiapas, cuyas instalaciones y coordenadas son las siguientes:

Tabla 1 Pozos del Área Contractual 6 Catedral

Macropera	Pozo	Cabezal de llegada	Coordenadas del pozo		Año de perforación	Estado Actual febrero 2019
			Latitud Norte	Longitud Oeste		
Catedral 1	Catedral-1	Batería Catedral	<b>Coordenadas de ubicación de Instalaciones. Información protegida bajo los artículos 110 fracción I de la LFTAIP y 113 fracción I de la LGTAIP.</b>		1991	Cerrado
	Catedral-2	Batería Catedral			1995	Cerrado
	Catedral-3	Int LDD Pozo Catedral 21			1998	Cerrado
	Catedral-13	Batería Catedral			1995	Operativo
	Catedral-21	Batería Catedral			1995	Cerrado
	Catedral 1001	Batería Catedral			2018	Operativo

*[Handwritten signature]*  
  
2019  
AÑO DEL CALCAZAN DEL PAPA EMILIANO ZAPATA



**Tabla 1 Pozos del Área Contractual 6 Catedral**

Macropera	Pozo	Cabezal de llegada	Coordenadas del pozo		Año de perforación	Estado Actual febrero 2019
			Latitud Norte	Longitud Oeste		
	Nicapa-101	Batería Catedral	<b>Coordenadas de ubicación de Instalaciones. Información protegida bajo los artículos 110 fracción I de la LFTAIP y 113 fracción I de la LGTAIP.</b>		1998	Próximo a operar
Catedral 15	Catedral-57	Cabezal Catedral 15			1996	Cerrado
	Catedral-17	Cabezal Catedral 15			1996	Cerrado
	Catedral-65	Cabezal Catedral 15			1996	Próximo a operar
	Catedral-43	Cabezal Catedral 15			1996	Próximo a operar
	Catedral-15A	N/A			1995	Próximo a operar
	Catedral-103	Cabezal Catedral 15			1998	Próximo a operar
	Catedral-5	Cabezal Catedral 15			1998	Cerrado
	Catedral-15	Cabezal Catedral 15			1995	Cerrado

**Tabla 2 Líneas de Descarga del Área Contractual 6 Catedral**

Denominación	Origen	Destino	Longitud aprox. (km)	Coordenadas de LDD				Condición de operación
				Origen		Destino		
				Longitud	Latitud	Longitud	Latitud	
LDD P CATED 01-BAT CATED 8" X 0.301 km	Pozo Catedral 01	Batería Catedral	0.301	<b>Coordenadas de ubicación de Instalaciones. Información protegida bajo los artículos 110 fracción I de la LFTAIP y 113 fracción I de la LGTAIP.</b>				F/O Definitiva
LDD P CAT03-INT LDD P CAT21 6" X 0.060 km	Pozo Catedral 03	Int. de LDD 6" Pozo Catedral 21	0.06					Operativa
LDD P CATED 13-BAT CATED 8" X 0.304 km	Pozo Catedral 13	Batería Catedral 8"	0.304					F/O Definitiva
LDD P CATED 17-CAB CATED 15 6" X 0.140 km	Pozo Catedral 17	Cabezal Catedral 15 6"	0.14					F/O Definitiva
LDD P CATED 21-BAT CATED 8" X 0.274 km	Pozo Catedral 21	Batería Catedral 8"	0.274					F/O Temporal
LDD P CATED 43-CAB CATED 15 6" X 0.122 km	Pozo Catedral 43	Cabezal Catedral 15 6"	0.122					F/O Definitiva
LDD P CATED 57-CAB CATED 15 6" X 0.112 km	Pozo Catedral 57	Cabezal Catedral 15 6"	0.112					F/O Temporal
LDD P CATED 103-CAB CATED 15 6" X 0.114 km	Pozo Catedral 103	Cabezal Catedral 15 6"	0.114					F/O Definitiva



**Tabla 3 Ductos del Área Contractual 6 Catedral**

Servicio	Origen	Destino	Diámetro (plg)	Longitud (km)	Descripción de la Tubería
Oleogasoducto	Batería Catedral	Muspac	12	5.361	OLG BAT CATEDRAL-MUSPAC 12"X5.631 km
Oleogasoducto	Batería Catedral	Muspac	8	6.3	OLD BAT CATED-MUSPAC 8"X6.3 km
Oleogasoducto	Cab Catedral 15	Batería Catedral	12	1.822	OLG CAB CATE 15-BAT CATED 12"X1.822 km
Oleogasoducto	Cab Catedral 75	Batería Catedral	12	4.512	OLG CAB CATE 75-BAT CATED 12"X4.512 km
Oleogasoducto	Cab Catedral 75	Batería Catedral	8	4.512	OLG CAB CATE 75-BAT CATED 8"X4.512 km
Oleogasoducto	Cab DL-1	Inj 12" Catedral 75	12	0.322	OLG CAB DL1-INJ 12" CAT 75 12 X0.322 km
Oleogasoducto	Cab DL-1	Inj 8" Catedral 75	8	0.298	OLG CAB DL1-INJ 8" CAT 75, 8" X0.298 km

Al respecto le comunico que, una vez evaluada la información presentada, y

### RESULTANDO

- I. Que mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0662/2016 de fecha 01 de julio de 2016 emitido por esta **DGGEERC**, el **REGULADO** obtuvo resolutive de Exención de la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), para las "ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y EXPLOTACIÓN EN LAS INSTALACIONES UBICADAS EN EL ÁREA CONTRACTUAL 6 DENOMINADA CAMPO CATEDRAL" (23 pozos, 6 oleogasoductos, 21 líneas de descarga y 4 macroperas como infraestructura de producción).
- II. Que mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0595/2017 de fecha 21 de junio de 2017 emitido por esta **DGGEERC**, el **REGULADO** obtuvo resolutive del Informe Preventivo para el Proyecto denominado "PERFORACIÓN POZO CATEDRAL 1001".
- III. Que mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0657/2017 de fecha 06 de julio de 2017 emitido por esta **DGGEERC**, el **REGULADO** obtuvo resolutive del Informe Preventivo para el Proyecto denominado "REPARACIÓN MAYOR CONSISTENTE EN REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO Y REACTIVACIÓN DEL POZO CATEDRAL 43".
- IV. Que la **AGENCIA** asignó la Clave Única de Registro del Regulado (**CURR**): **ASEA-DIO17004C** al **REGULADO** y entregó la Constancia de Registro de la Conformación de su Sistema de Administración, la cual fue notificada al **REGULADO** el 08 de febrero de 2017. Mediante la **CURR**, el C. Alejandro Vidal Córdova, tiene acreditada su personalidad jurídica como representante legal del **REGULADO** ante esta **AGENCIA**.






**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales**

ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

- V. Que mediante oficio **ASEA/UGI/DGGEERC/0920/2017** de fecha 12 de septiembre de 2017, notificado el día 13 del mismo mes y año, la **AGENCIA** autorizó el Sistema de Administración del **REGULADO**, asignando el Número de Autorización **ASEA-DIO17004C/AI0717**.
- VI. Que mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0169/2018 de fecha 26 de febrero de 2018 emitido por esta **DGGEERC**, mediante el cual la **AGENCIA** aprobó el Programa para la Prevención de Accidentes para las instalaciones del área Contractual 6 Catedral.
- VII. Que el 04 de abril de 2019 el **REGULADO** ingresó la actualización del Programa para la Prevención de Accidentes (**PPA**), y el día 05 del mismo mes y año, la actualización del Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) Nivel III, para dar cumplimiento a los términos y condicionantes del oficio ASEA/UGI/DGGEERC/00169/2018 derivado de la puesta en operación del Pozo Catedral 1001 por aumento de producción del Área Contractual 6 Catedral amparada en el Contrato para la Extracción de Hidrocarburos, bajo la modalidad de Licencia No. CNH-R01-L03-A6/2015, con ubicación en el Ejido Catedral S/N, municipio de Ostuacán, al Norte del estado de Chiapas, registrados respectivamente con números de bitácoras 09/AZA0103/04/19 y 09/ARA0119/04/19. Utilizando la Guía SEMARNAT-07-008 para elaborar el ERA, y con base a los resultados de este, integró el PPA, de acuerdo con la Guía SEMARNAT-07-013, y

**CONSIDERANDO**

- 1. Que el **REGULADO** indicó que realiza las actividades de: "a) La participación directa e indirecta en actividades de reconocimiento y exploración superficial, así como la exploración y extracción de hidrocarburos, en términos de los Artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, b) La participación directa e indirecta en actividades de tratamiento, transporte y almacenamiento de hidrocarburos, c) La participación directa e indirecta en actividades de recolección y el desplazamiento de hidrocarburos, [...]", de conformidad con lo establecido en la escritura pública número 75788, libro 1514, con fecha de 12 de enero de 2015 pasada ante la fe del Licenciado Luis Ricardo Duarte Guerra, Notario Público Número 24 de la Ciudad de México; por lo que dichas actividades corresponden al Sector Hidrocarburos y son competencia de esta **AGENCIA** de conformidad con la definición señalada en el artículo 3o. fracciones VIII y XI, incisos a) y b), de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- 2. Que el C. **Alejandro Vidal Córdoba**, designado como Representante Legal del **REGULADO**, de conformidad con lo establecido en la Escritura Pública No. 65,788, Libro 1,514, otorgada el 12 de enero de 2015 por el Licenciado Luis Ricardo Duarte Guerra, Notario Público No. 24 de la Ciudad de México, actuando como asociado en el protocolo de la notaria número 98 de la Ciudad de México, de la que es titular el Licenciado Gonzalo M. Ortíz Blanco.
- 3. Que esta **DGGEERC** es competente para emitir observaciones y recomendaciones del **ERA**, así como de evaluar y resolver la solicitud de Aprobación del **PPA** de actividades del Sector Hidrocarburos que se identifiquen como altamente riesgosas, lo anterior con fundamento en los artículos 4 fracción XV,





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales**

ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

18 fracción III, y 25 fracciones V y VI del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

4. Que quienes realicen actividades altamente riesgosas, deberán formular y presentar el Estudio de Riesgo Ambiental, así como someter a Aprobación el Programa para la Prevención de Accidentes, de conformidad con el artículo 147, párrafo segundo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
5. Que el 13 mayo de 2016, la **AGENCIA** publicó en el Diario Oficial de la Federación las "*Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente, aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos*" (**Lineamientos SASISOPA**); mismas que el **REGULADO** debe cumplir en el desarrollo de las actividades contempladas en el artículo 3 fracción XI, de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
6. Que el 09 de diciembre de 2016, la **AGENCIA** publicó en el Diario Oficial de la Federación las "*Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para realizar las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos*", (**Lineamientos Exploración y Extracción**); mismas que el **REGULADO** debe cumplir para el desarrollo de las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos, o en su caso, aquellas que se encuentren vigentes.
7. Que el 07 de junio de 2019, la **AGENCIA** publicó en el Diario Oficial de la Federación el ACUERDO mediante el cual se modifican, adicionan y derogan diversos artículos de las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para realizar las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos, (**Acuerdo Modificadorio de los Lineamientos Exploración y Extracción**); mismas que el **REGULADO** debe cumplir para el desarrollo de las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos.
8. Que en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 147 de la LGEEPA, una vez presentado el PPA y la información adicional, esta **DGGEERC** procedió a la evaluación del **PPA**, considerando los requisitos técnicos establecidos en la Guía SEMARNAT-07-013, Lineamientos del SASISOPA, Lineamientos en materia de Exploración y Extracción, al respecto, se tiene:
  - A. Que el **REGULADO** indicó que la actividad productiva del **Área Contractual 6 Catedral** consiste en la Exploración y Producción de hidrocarburos líquidos y gaseosos. Actualmente desde los pozos que se tienen en operación, fluyen los hidrocarburos por las líneas de descarga (LDD) hacia los cabezales de recolección, de ahí se transportan por un oleogasoducto de 8" de diámetro nominal hasta la Batería de Separación Muspac, propiedad de Petróleos Mexicanos, donde se





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
**Unidad de Gestión Industrial**  
**Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales**

ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

hace la entrega y transferencia de custodia de los hidrocarburos para su tratamiento y posterior manejo.

- B. Que el **REGULADO** indicó que el **Área Contractual 6 Catedral**, actualmente cuenta con dos pozos en operación (Catedral-13 y Catedral 1001 ) y se tienen consideradas acciones de crecimiento a futuro que aumentarán la producción del **Área Contractual 6 Catedral**, entre ellas:
  - B.1. Mantenimiento y reparación de pozos cerrados actualmente para reincorporarlos a producción; en la Macropera Catedral-1, el pozo Nicapa-101 que se espera incorporarlo a producción desde mayo de este año; en la Macropera Catedral-15, los pozos Catedral-103, Catedral-43, Catedral-15A y Catedral-65, se espera incorporarlos a producción desde marzo, mayo, junio y julio del presente año, respectivamente.
  - B.2. Rehabilitación de oleogasoducto de 12" de diámetro nominal, para transporte de hidrocarburos desde la Batería de Separación Catedral a la Batería de Separación Muspac.
  - B.3. Rehabilitación de la Batería de Separación Catedral para efectuar separación y medición de fases líquida y gas de conformidad con la normatividad y lineamientos de la CNH, para su posterior reintegración y envío a la Batería de Separación Muspac de Pemex.
  - B.4. La posibilidad de transportar las fases líquida y gaseosa de los hidrocarburos por separado desde de la Batería de Separación Catedral, para su envío a la Batería de Separación Muspac.
- C. Que el **REGULADO** mencionó que en el entorno relativamente cercano al **Área Contractual 6 Catedral**, no se hallan sitios de características ecológicas de importancia, tales como: Áreas Naturales Protegidas (**ANP**), Sitios RAMSAR, Arrecifes de coral, Sitios de manglar con relevancia ecológica y necesidades de rehabilitación, Áreas de importancia para la Conservación de Aves (**AICA**), Regiones Marinas Prioritarias (**RMP**), Regiones Hidrológicas Prioritarias (**RHP**) y Regiones Terrestres Prioritarias (**RTP**). Únicamente se identifican algunos asentamientos humanos representados por caseríos dentro del área, las cuales e indican a continuación:

**Tabla 4 Colindancias del Área Contractual 6 Catedral**

Punto de interés	Distancia en línea recta (m)	Respecto a
Altamira	La Macropera forma parte de la localidad.	Macropera Catedral 1
El Novillero	1 000 m al sur	Macropera Catedral 1
El Carmen	2 300 m al noreste	Macropera Catedral 15
La Esperanza	3 900 m al noreste	Macropera Catedral 15
Ejido Catedral 1era sección.	200 m al este	Macropera Catedral 75
Ejido Catedral 2da sección, San Miguel, El Cinco y San Lorenzo.	4 600 m al este	Macropera Catedral 15
Nuevo Juan de Grijalva	1 700 m al noroeste	Macropera Catedral 1
Nuevo Xochimilco	1 200 m al noroeste	Ex batería Catedral – Batería Muspac
Cabecera municipal Ostuacán	2 979 m al sur	Macropera Catedral 15
Batería Muspac	4 500 m al norte	Batería Catedral
Presa peñitas	8 500 m al oeste	Macropera Catedral 1





**Tabla 4 Colindancias del Área Contractual 6 Catedral**

Punto de interés	Distancia en línea recta (m)	Respecto a
Arroyos temporales/permanentes	500 al norte	Batería Catedral
Río Mezcalapa	6 700 m al suroeste	Oleogasoducto Cat 75 a DL-1
Río Catedral	700 m al sur	Macropera Catedral 75

- D. Que el **REGULADO** mencionó que el proceso del **Área Contractual 6 Catedral** es la extracción de gas no asociado y condensado, así como su transporte con tanques de almacenamiento, bombas o separadores. El proceso de almacenamiento, separación y medición se llevará a cabo en la Batería Muspac, instalación perteneciente a Pemex, por lo cual el **Área Contractual 6 Catedral** no cuenta con equipos de proceso y auxiliares.
- E. Que el **REGULADO** manifestó que para las actividades específicas de operación rutinaria de pozos y líneas de descarga del **Área Contractual 6 Catedral** se manejan las siguientes sustancias:

**Tabla 5 Sustancias manejadas en la operación del Área Contractual 6 Catedral**

Sustancia	Cantidad máxima de almacenamiento	Capacidad máxima de producción (anual)	Tipo de almacenamiento	Equipos de seguridad
Gas natural	No se almacena, se procesan 18 837.89 MPCD	6 875 830.34 MPC/año	No se almacena	Equipo de protección básico (casco, barbiquejo, zapatos de seguridad)
Condensado	No se almacena, se procesan 974.38 BPD	355 649.49 Barriles/año		

- F. Que el **REGULADO** mencionó que el régimen de producción de las instalaciones del **Área Contractual 6 Catedral** es continuo y que actualmente los valores promedio de producción son los siguientes:

**Tabla 6 Producción de pozos del Área Contractual 6 Catedral**

Macropera	Pozo	Condensado (BPD) promedio	Gas (mpcd) promedio
Catedral 1	Catedral-13 (operativo)	46 (marzo 2019)	2 139.00 (marzo 2019)
	Catedral-1001 (operativo)	100 (marzo 2019)	4 011.00 (marzo 2019)
	Nicapa-101 (próximo a operar)	828.52 (estimación)	1 524.24 (estimación)
Catedral 15	Catedral-103 (próximo a operar)	60.92 (estimación)	3 096.18 (estimación)
	Catedral-43 (próximo a operar)	155.97 (estimación)	6 436.22 (estimación)
	Catedral-15A (próximo a operar)	65.29 (estimación)	3 276.30 (estimación)
	Catedral-65 (próximo a operar)	122.27 (estimación)	4 473.97 (estimación)

Nota: Los pozos próximos a operar actualmente se encuentran cerrados, por lo que se reporta la producción estimada promedio de acuerdo con la Proyección de Producción para 2019 que hace Diavaz Offshore, S.A.P.I. de C.V.

- G. Que el **REGULADO** indicó que las condiciones de operación rutinaria de pozos y líneas de descarga del **Área Contractual 6 Catedral** son las siguientes:

2019  
AÑO DEL CUARDECENARIO  
EMILIANO ZAPATA

**Tabla 7 Condiciones de operación de pozos del Área Contractual 6 Catedral**

Elemento	Presión normal TP (psi)	Temperatura TP (°C)	Estado de la sustancia
Pozo Catedral-13	918	17	Gas / Líquido
Pozo Catedral-1001	1,367	14	Gas / Líquido
Oleogasduto de 8" Ø x 6.3 km de longitud	232	19	Gas / Líquido

- H. Que el **REGULADO** utilizó la metodología ¿Qué pasa sí...? para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, matrices de riesgo para la jerarquización de riesgos y análisis de consecuencias de 10 escenarios de riesgo para determinar los radios de afectación del **Área Contractual 6 Catedral**, utilizando el programa PHAST 7.2, cuyos resultados se indican a continuación:

**Tabla 8 Resultados de la Simulación de Escenarios de Riesgo del Área Contractual 6 Catedral**

Clave, Tipo y Nombre del Escenario de Riesgo	Clave Clase de Evento	Zonas Intermedia de Salvaguarda								
		Efectos por Toxicidad			Efectos por Radiación Térmica		Flash Fire		Efectos por Sobrepresión	
		Riesgo		Amort.	Riesgo	Amort.	Riesgo	Amort.	Riesgo	Amort.
		IDLH 100 ppm (m)	VLEP 5 ppm (m)	VLEPPT 1 ppm (m)	5 kW/m <sup>2</sup> (m)	1.4 kW/m <sup>2</sup> (m)	LII (m)	0.5 LII (m)	1 psi (m)	0.5 psi (m)
<b>Clave:</b> ACC-P-C1001-CMP-01 <b>Tipo:</b> Caso Más Probable <b>Nombre:</b> Fuga de gas en la línea de descarga del pozo Catedral 1001.	FLAM	---	---	---	---	---	3.2	5.8	---	---
	CHAF	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	CHAF tardío	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	CHOF	---	---	---	7.2	9.3	---	---	---	---
	UVCE	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	NT	---	172.0	309.1	---	---	---	---	---	---
<b>Clave:</b> ACC-P-C1001-PC-01 <b>Tipo:</b> Peor Caso <b>Nombre:</b> Fuga de gas en la tubería de árbol de válvulas pozo Catedral 1001.	FLAM	---	---	---	---	---	7.8	16.3	---	---
	CHAF	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	CHAF tardío	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	CHOF	---	---	---	21.0	27.0	---	---	---	---
	UVCE	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	NT	---	388.0	751.6	---	---	---	---	---	---



**Tabla 8 Resultados de la Simulación de Escenarios de Riesgo del Área Contractual 6 Catedral**

Clave, Tipo y Nombre del Escenario de Riesgo	Clave Clase de Evento	Zonas Intermedia de Salvaguarda								
		Efectos por Toxicidad			Efectos por Radiación Térmica		Flash Fire		Efectos por Sobrepresión	
		Riesgo		Amort.	Riesgo	Amort.	Riesgo	Amort.	Riesgo	Amort.
		IDLH 100 ppm (m)	VLEP 5 ppm (m)	VLEPPT 1 ppm (m)	5 kW/m <sup>2</sup> (m)	1.4 kW/m <sup>2</sup> (m)	LII (m)	0.5 LII (m)	1 psi (m)	0.5 psi (m)
<b>Clave:</b> ACC-GTO-12-CMP-02 <b>Tipo:</b> Caso Más Probable <b>Nombre:</b> Fuga en el oleogasoducto de 12" de Batería Catedral a Batería Muspac.	FLAM	---	---	---	---	---	28.2	74.5	---	---
	CHAF	---	---	---	---	---	---	---	23.9	44.3
	CHAF tardío	---	---	---	---	---	---	---	81.9	92.2
	CHOF	---	---	---	26.8	37.9	---	---	---	---
	UVCE	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	NT	88.5	190.9	1,214.1	---	---	---	---	---	---
<b>Clave:</b> ACC-GTO-12-PC-03 <b>Tipo:</b> Peor Caso <b>Nombre:</b> Ruptura catastrófica del oleogasoducto de 12" de Batería Catedral a Batería Muspac.	FLAM	---	---	---	---	---	29.5	40.5	---	---
	CHAF	---	---	---	---	---	---	---	12.0	22.2
	CHAF tardío	---	---	---	---	---	---	---	52.0	62.2
	CHOF	---	---	---	244.4	461.2	---	---	---	---
	UVCE	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	NT	43.4	242.6	2,881.4	---	---	---	---	---	---
<b>Clave:</b> ESC05-ERA-CATEDRAL-CA <b>Tipo:</b> Caso Más Probable <b>Nombre:</b> Fuga de gas no asociado y condensado de 1" de Ø por sobrepresión interna en la trayectoria del oleogasoducto de 8" de Ø de 6 km con destino a la Batería Muspac, con temperatura de 25° C y presión de 19 kg/cm <sup>2</sup> .	FLAM	---	---	---	---	---	51.5	76.2	---	---
	CHAF	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	CHAF tardío	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	CHOF	---	---	---	9.9	18.9	---	---	---	---
	UVCE	---	---	---	---	---	---	---	97.8	121.5
	NT	134.4	197.3	328.3	---	---	---	---	---	---





**2019**  
EMILIANO ZAPATA



**Tabla 8 Resultados de la Simulación de Escenarios de Riesgo del Área Contractual 6 Catedral**

Clave, Tipo y Nombre del Escenario de Riesgo	Clave Clase de Evento	Zonas Intermedia de Salvaguarda								
		Efectos por Toxicidad			Efectos por Radiación Térmica		Flash Fire		Efectos por Sobrepresión	
		Riesgo		Amort.	Riesgo	Amort.	Riesgo	Amort.	Riesgo	Amort.
		IDLH 100 ppm (m)	VLEP 5 ppm (m)	VLEPPT 1 ppm (m)	5 kW/m <sup>2</sup> (m)	1.4 kW/m <sup>2</sup> (m)	LII (m)	0.5 LII (m)	1 psi (m)	0.5 psi (m)
<b>Clave:</b> ESC10-ERA-CATEDRAL-CA <b>Tipo:</b> Peor Caso <b>Nombre:</b> Fuga de gas no asociado y condensado de 2" de Ø por sobrepresión interna en la trayectoria del oleogasoducto de 8" de Ø de 6 km con destino a la Batería Muspac, con temperatura de 25° y presión de 19 kg/cm <sup>2</sup> .	FLAM	---	---	---	---	---	101.2	153.6	---	---
	CHAF	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	CHAF tardío	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	CHOF	---	---	---	23.7	44.6	---	---	---	---
	UVCE	---	---	---	---	---	---	---	203.9	249.8
	NT	400.4	705.3	1024.8	---	---	---	---	---	---

**FLAM:** Flamazo (Flash Fire en el idioma inglés); **CHAF:** Charco de fuego (Pool Fire en el idioma inglés); **CHAF tardío:** Charco de fuego (Late Pool Fire en el idioma inglés); **CHOF:** Chorro de fuego (Jet Fire en el idioma inglés); **UVCE:** Explosión por una Nube de Vapor no Confinada (Unconfined Vapor Cloud Explosión en el idioma inglés); **NT:** Nube tóxica

**IDLH:** Inmediatamente Peligrosos para la Vida o la Salud (IDLH-Inmediately Dangerous to Life or Health), para el sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S) es de 100 ppm; **VLEP:** Valor Límite de Exposición Pico, para el sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S) es de 5 ppm **VLE-PPT:** Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en Tiempo, que corresponde a la concentración máxima promedio ponderada en el tiempo de un agente químico contaminante del ambiente laboral, a la que la mayoría de los trabajadores expuestos, durante una jornada de ocho horas diarias y una semana laboral de cuarenta horas, no reportan daños a su salud, para el sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S) es de 1 ppm.

**Nota:** Los escenarios fueron simulados con velocidad de viento de **4.0 m/s**, estabilidad de Pasquill **E** (debido a que ES MUY DIFÍCIL que se presenten condiciones extremadamente estables), temperatura atmosférica de 26 °C y humedad relativa del 78 % y utilizando como sustancia gas amargo/condensado.

- Que de los resultados de la simulación de consecuencia para las Zona de Riesgo y amortiguamiento por toxicidad (5 ppm), sobrepresión (1 psi) y radiación térmica (5 kW/m<sup>2</sup>), el **REGULADO** indicó las siguientes interacciones de riesgo y medidas preventivas, para cada uno de los escenarios simulados:





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales**  
ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

**Tabla 9 Interacciones de riesgo y medidas preventivas para los Escenarios de Riesgo del Área Contractual 6 Catedral**

Clave del escenario de riesgo	Equipo o sitio de la planta donde se presenta la fuga simulada	Puntos de interés para evaluar las consecuencias					Consecuencias, recomendaciones y medidas preventivas de control y de mitigación
		Sitios, instalaciones o equipos/distancias		Efectos alcanzados en el sitio, instalación o equipo por:			
		Receptores, sitios, instalaciones o equipos aledaños que puedan ser afectados	Distancias de los receptores, sitios, instalaciones o equipos al punto de fuga	Toxicidad (5 ppm)	Sobrepresión (1 psi)	Radiación Térmica (5 kW/m <sup>2</sup> )	
ACC-P-C1001-CMP-01	Fuga de gas en la línea de descarga del pozo Catedral 1001	Afectación solo al interior de la pera	No hay equipos en el área	Suficiente para causar daños físicos al personal de DIAVAZ, personal contratistas y/o población con un tiempo de exposición de 15 min en un radio de 172 m.	No se presenta	Suficiente para causar quemaduras al personal si es incapaz de ponerse a cubierto en 20 s, en un radio de 7.2 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuga e incendio</li> <li>- Sistemas fijos o semifijos contra incendios.</li> <li>- Procedimientos de emergencias.</li> <li>- Programas de simulacros.</li> <li>- Equipo de protección personal específico.</li> <li>- Sistema de pararrayos y tierras físicas.</li> <li>- Detectores portátiles.</li> </ul>
ACC-P-C1001-PC-01	Fuga de gas en la tubería de árbol de válvulas pozo Catedral 1001.	Afectación solo al interior de la pera	No hay equipos en el área	Suficiente para causar daños físicos al personal de DIAVAZ, personal contratistas y/o población con un tiempo de exposición de 15 min en un radio de 388 m.	No se presenta	Suficiente para causar quemaduras al personal si es incapaz de ponerse a cubierto en 20 s, en un radio de 21 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuga e incendio</li> <li>- Sistemas fijos o semifijos contra incendios.</li> <li>- Procedimientos de emergencias.</li> <li>- Programas de simulacros.</li> <li>- Equipo de protección personal específico.</li> <li>- Sistema de pararrayos y tierras físicas.</li> <li>- Detectores portátiles.</li> </ul>
ACC-GTO-12-CMP-02	Fuga en el oleogasoducto de 12" de Batería Catedral a Batería Muspac.	Posible afectación a la población en Muspac	Del derecho de vía al centro de Muspac son 1 400 m aprox., pero a las casas de la periferia son 440 m	Suficiente para causar daños físicos a la salud al personal de DIAVAZ, personal de contratistas y/o población con un tiempo de exposición inmediato en un radio de 190.9 m.	No tendría consecuencias a personal de DIAVAZ, salvo por coincidencia con recorridos de celaje, ni a contratistas, a menos que se encontraran en sitio hasta una distancia de 81.9 m	Suficiente para causar quemaduras al personal si es incapaz de ponerse a cubierto en 20 s, en un radio de 26.8 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuga e incendio</li> <li>- Procedimientos de emergencias.</li> <li>- Programas de simulacros.</li> <li>- Equipo de protección personal específico.</li> <li>- Programas para aseguramiento de Integridad Mecánica,</li> <li>- Sistemas de detección de fugas en ductos,</li> <li>- Detectores portátiles de gases.</li> </ul>
ACC-GTO-12-PC-03	Ruptura catastrófica del oleogasoducto de 12" de Batería Catedral a Batería Muspac.	Posible afectación a la población en Muspac	Del derecho de vía al centro de Muspac son 1,400 m aprox., pero a las casas	Suficiente para causar daños físicos a la salud al personal de DIAVAZ, personal de.	No tendría consecuencias a personal de DIAVAZ, salvo por coincidencia	Suficiente para causar quemaduras al personal si es incapaz de ponerse a	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuga e incendio</li> <li>- Procedimientos de emergencias.</li> <li>- Programas de simulacros.</li> <li>- Equipo de protección personal específico.</li> </ul>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





**Tabla 9 Interacciones de riesgo y medidas preventivas para los Escenarios de Riesgo del Área Contractual 6 Catedral**

Clave del escenario de riesgo	Equipo o sitio de la planta donde se presenta la fuga simulada	Puntos de interés para evaluar las consecuencias					Consecuencias, recomendaciones y medidas preventivas de control y de mitigación
		Sitios, instalaciones o equipos/distancias		Efectos alcanzados en el sitio, instalación o equipo por:			
		Receptores, sitios, instalaciones o equipos aledaños que puedan ser afectados	Distancias de los receptores, sitios, instalaciones o equipos al punto de fuga	Toxicidad (5 ppm)	Sobrepresión (1 psi)	Radiación Térmica (5 kw/m <sup>2</sup> )	
			de la periferia son 500 m	contratistas y/o población con un tiempo de exposición inmediato en un radio de 242.6 m.	con recorridos de celaje, ni a contratistas, a menos que se encontraran en sitio hasta una distancia de 52.0 m	cubierto en 20 s, en un radio de 244.4 m	- Programas para aseguramiento de Integridad Mecánica, - Sistemas de detección de fugas en ductos, - Detectores portátiles de gases
ESC05-ERA-CATEDRAL	Fuga de gas no asociado y condensado de 1" de Ø por sobrepresión interna en la trayectoria del oleogasoducto de 8" de Ø de 6 km con destino a la Batería Muspac, con temperatura de 25° y presión de 19 kg/cm <sup>2</sup> .	Posible afectación a la población en Muspac	Del derecho de vía al centro de Muspac son 1 400 m aprox., pero a las casas de la periferia son 440 m	Suficiente para causar daños físicos a la salud al personal de DIAVAZ, personal de contratistas y/o población con un tiempo de exposición inmediato en un radio de 197.3 m.	No tendría consecuencias a personal de DIAVAZ, salvo por coincidencia con recorridos de celaje, ni a contratistas, a menos que se encontraran en sitio hasta una distancia de 97.8 m	Suficiente para causar quemaduras al personal si es incapaz de ponerse a cubierto en 20 s, en un radio de 9.9 m	- Fuga e incendio - Procedimientos de emergencias. - Programas de simulacros. - Equipo de protección personal específico. - Programas para aseguramiento de Integridad Mecánica, - Sistemas de detección de fugas en ductos, - Detectores portátiles de gases.
ESC10-ERA-CATEDRAL	Fuga de gas no asociado y condensado de 2" de Ø por sobrepresión interna en la trayectoria del oleogasoducto de 8" de Ø de 6 km con destino a la Batería Muspac, con temperatura de 25° C y presión de 19 kg/cm <sup>2</sup> .	Posible afectación a la población en Muspac	Del derecho de vía al centro de Muspac son 1 400 m aprox., pero a las casas de la periferia son 440 m	Suficiente para causar daños físicos a la salud al personal de DIAVAZ, personal de contratistas y/o población con un tiempo de exposición inmediato en un radio de 705.3 m.	No tendría consecuencias a personal de DIAVAZ, salvo por coincidencia con recorridos de celaje, ni a contratistas, a menos que se encontraran en sitio hasta una distancia de 203.9 m	Suficiente para causar quemaduras al personal si es incapaz de ponerse a cubierto en 20 s, en un radio de 23.7 m	- Fuga e incendio - Procedimientos de emergencias. - Programas de simulacros. - Equipo de protección personal específico. - Programas para aseguramiento de Integridad Mecánica, - Sistemas de detección de fugas en ductos, - Detectores portátiles de gases.

J. Que el **REGULADO** presentó el Acuerdo de Cierre ASEA/USIVI/DGSIVEERC/0360/2018 de fecha 17 de septiembre de 2018, emitido por la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales de la **AGENCIA**, donde se determinó el **CIERRE Y ARCHIVO TOTAL** del expediente en que se actúa, dando cuenta de que la empresa **DIAVAZ OFFSHORE, S.A.P.I.** de C.V. acreditó el cumplimiento a las obligaciones contenidas en los artículos 141, 142 fracciones I, II, V y VI, 143, 162 y 163 de las Disposiciones Administrativas de





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales**

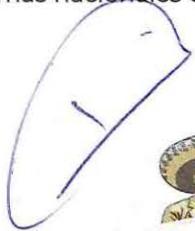
ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

*Carácter General que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente, para realizar las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el día 09 de diciembre de 2016, respecto al **pozo Catedral-1001 del Área Contractual 6**, correspondiente al contrato CNH-R01-L03-A6-2015 para la extracción de hidrocarburos bajo la modalidad de licencia, que fueron materia y objeto de la orden de inspección ASEA/USIVI/DGSIVEERC/SOI/OI/0012/2018.*

K. Que el **REGULADO** indicó que las instalaciones en operación del Área Contractual 6 Catedral cuentan con los siguientes sistemas de seguridad, dispositivos y medidas preventivas para el control y atención de las posibles emergencias, en caso de materialización de alguno de los escenarios de riesgo identificados:

K.1. Sistemas de seguridad

- K.1.1. **Árbol de válvulas:** Conjunto de válvulas que se colocan en la superficie del pozo, son protegidas de agentes externos mediante el uso de cercas perimetrales, guardaganado y barandales alrededor del Árbol de válvulas, controlando el flujo de hidrocarburo y en caso de ser necesario, cerrar o cancelar dicho flujo.
- K.1.2. **Válvulas de corte rápido (SDV):** En la descarga del árbol de válvulas se instala una válvula de corte (SDV), la cual actúa cuando detecta incrementos o decrementos en la presión. Al accionarse esta válvula el pozo queda cerrado evitando así eventos indeseados.
- K.1.3. **Indicadores de presión:** Los arboles de válvulas cuentan con un indicador de presión primario de medición directa (Manómetro).
- K.1.4. **Estranguladores:** placa circular con un orificio concéntrico que se coloca entre el árbol de válvulas y línea de descarga. Se función es la de disminuir la presión del gas que pasa del árbol a la línea y a su vez incrementar la velocidad de flujo.
- K.1.5. **Líneas de descarga:** diseñadas de acuerdo con las normas nacionales e internacionales aplicables de "Diseño, Construcción, Inspección y Mantenimiento de Ductos Terrestres para Transporte y Recolección de Hidrocarburos"
- K.1.6. **Válvulas de retención (Check):** permiten el flujo en una sola dirección, sellándose automáticamente cuando el flujo se invierte. La dirección del flujo se indica mediante una flecha en un costado de la válvula.
- K.1.7. **Testigo de corrosión:** dispositivo que representa el estado de corrosión de la línea de descarga.
- K.1.8. **Conexiones y accesorios soldados,** de acuerdo con lo indicado en las normas nacionales e internacionales sobre la calificación de procedimientos de soldadura.




**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales**

ASEA/UGI//DGGEEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

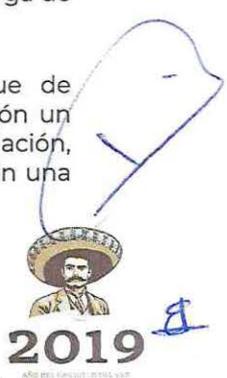
- K.1.9. Pruebas hidrostáticas, consisten en probar la presión de diseño de la línea de descarga antes de indicar la operación de este, con el objetivo de identificar posibles fallas de materiales o de uniones soldadas.
- K.1.10. Recubrimiento anticorrosivo en tuberías, válvulas o accesorios debe cumplir con las normas nacionales e internacionales.
- K.1.11. Derecho de vía o franja de terreno donde se aloja la tubería, las cuales están restringidas en su uso y dentro de ellas no se permiten de manera libre excavaciones u otras formas de intervención invasiva en el suelo, además de que cuentan con una señalización específica para su ubicación.

**K.2. Medidas Preventivas**

- K.2.1. Plan de Mantenimiento Ductos y Líneas de Descarga
- K.2.2. Programa de capacitación

El **REGULADO** indicó que cuenta con un programa de capacitación y matriz de competencias de puestos operativos (Gerente de proyecto, Supervisor de O&M, Supervisor SSMA, Logístico/Compras, Instrumentista, Mecánico, Operador de pozos y Operador de Batería, Recorredor, Tareas Generales, Chofer de pipa y personal de nuevo ingreso):

- Seguridad Industrial: Rig Pass, PTR y ATS, Verificador de Gas, Manejo a la defensiva, Investigación de accidentes/incidentes, Atlas de riesgo de la Instalación, Condiciones de acceso a instalaciones, Política SSMA, Hoja de datos de seguridad (HDMS), Rutas de evacuación, Prevención y combate de Incendios, Primeros auxilios, Evacuación de instalaciones, Uso de EPP, Auditorías efectivas, Procedimiento para atmósferas con presencia de H<sub>2</sub>S.
- Ambiental: Términos y Condicionantes Resolutivo Ambiental, Manejo de residuos, Fauna nociva, Especies de flora y Fauna protegida, Auditorías EHS a proveedores.
- Procedimientos de emergencia: Plan de Respuesta a Emergencias (PRE), Fuga en LDD, Fuga en separador, Fuga en oleoducto, Derrame en tanques, Incendio, accidentes de personal.
- Procedimientos operativos: Aforo de tanques, Bombeo de líquidos, Cambio de gráficas y toma de datos, Operación de separadores, Carga e inyección de químicos, Carga de autotanques, Ensayo de pozos y operación de equipos nuevos.
- Procedimientos de operaciones de emergencia: Engasamiento de tanque de operación, Operación de un separador convencional, Poner fuera de operación un separador para mantenimiento, Corregir fuga en colectores de una Instalación, Controlar derrame de un tanque de Almacenamiento, Dejar fuera de operación una batería de separación.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales**

ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

- Procedimientos críticos: Bloqueo de energías, Prevención de caídas, Trabajo en alturas, Espacios confinados, Barricadas, Apertura de tuberías y equipo de proceso, Uso de EPP, Seguridad eléctrica.

K.2.3. Programa de simulacros

El **REGULADO** indicó que cuenta con un programa de simulacros de emergencia del **Área Contractual 6 Catedral** de fecha 02 de febrero de 2018, 4-DEP-DOF-SGI-013; que incluye los siguientes escenarios de riesgo :

**Tabla 10 Escenarios contemplados en el Programa de Simulacros del Área Contractual 6 Catedral**

No.	Instalación	Escenario
1	Equipo de perforación Equipo de reparación Múltiple de producción Macropera	Combate de Incendios
2	Equipo de perforación Equipo de reparación Múltiple de producción Derechos de vía Macropera	Primeros Auxilios: atención de lesionado
3	Equipo de perforación Equipo de reparación Múltiple de producción	Evacuación
4	Equipo de perforación Equipo de reparación	Control de pozo: brote con posibilidad de nube de H <sub>2</sub> S y derrame de hidrocarburo
5	Equipo de perforación Equipo de reparación Múltiple de producción Línea de descarga Macropera	Derrame: ruptura/fuga de línea de descarga o en cabezal de producción con aporte de hidrocarburo sobre suelo natural con riesgo de incendio

K.2.4. Plan de Respuesta a Emergencia, interno y externo en caso de ocurrir algún incidente o accidente en las instalaciones de los pozos y líneas de descarga de la zona del campo.

El **REGULADO** indicó que cuenta con un Plan de Respuesta a Emergencias del **Área Contractual 6 Catedral** para dar respuesta adecuada y efectiva para el control de una emergencia derivada de una falla o pérdida de control que pueda tener orígenes humanos, industriales, ambientales y sociales en las instalaciones.

K.2.5. Procedimientos específicos para la respuesta a emergencia.

El **REGULADO** indicó que cuenta con los siguientes procedimientos a aplicar en el **Área Contractual 6 Catedral**: Control de brotes 2-DEP-DOF-SA-007, Instructivo para elaboración del árbol de causas 3-DEP-DOF-SA-011 y Procedimiento para la investigación de incidentes y/o accidentes 2-DEP-DOF-SA-010.

*[Handwritten signature and stamp]*



K.3. Recursos disponibles para la atención a Emergencias

El **REGULADO** indicó que cuenta con los siguientes procedimientos a aplicar en el **Área Contractual 6 Catedral**:

- 2 extintores de PQS de 150 lb.
- 6 extintores de PQS de 20 lb.
- 4 equipos de respiración autónoma
- 2 Detectores de gases múltiples portátiles.
- 3 kit para contener derrames, (Cordones oleofílicos, tapetes absorbentes, musgo absorbente, bolsas de polietileno, overol desechable, guantes, goggles.)
- Dos conos naranjas para ver dirección del viento.
- EPP básico para 5 personas.
- Teléfono redundante satelital Mca "IRIDIUM" TEL: 00521 00881632668974.

**Tabla 11 Lista del Equipo para control de emergencias del Área Contractual 6 Catedral que pueden ser solicitadas para acción inmediata**

Descripción	Existencia	Marca	Capacidad	Ubicación
Unidad Contra incendio	1	KME, Pierce	1 000 GPM / 10 000 L.	Instalaciones de Contra incendio PEMEX Reforma Chiapas
Camiones / Camionetas	2	Toyota Hilux	1 ton.	Oficinas Diavaz Offshore

**Tabla 12 Lista del material y accesorios contra incendio del Área Contractual 6 Catedral**

Descripción	Tipo	Cantidad	Ubicación
Líquido Espumante	Agua ligera	10	Instalaciones de Contra incendio PEMEX Reforma Chiapas
Mangueras contra incendio	2 ½ Ø	15	Instalaciones del prestador de servicio en Altamira
	1 ½ Ø	15	
Boquilla Espuma	2 ½ " de Ø	5	Instalaciones de Contra incendio PEMEX Reforma Chiapas y/o subbase San Manuel Chis
	1 ½ de Ø	5	

**Tabla 13 Lista del Equipo de Protección Personal del Área Contractual 6 Catedral**

Descripción	Tipo	Cantidad	Ubicación
Equipo de Protección Personal de Bomberos	Chaquetones	4	Instalaciones de Contra incendio PEMEX Reforma Chiapas y/o subbase San Manuel Chis
	Cascos	4	
	Botas	1	
Equipo de Aire Autónomo	30 min.	2	



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
**Unidad de Gestión Industrial**  
**Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales**  
 ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
 Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

**Tabla 14 Inventario de ambulancias del Área Contractual 6 Catedral**

Cantidad	Descripción	No. de inventario	Asignatario
1	Ambulancia de emergencias básicas	1	Servicio contratado por evento
2	Paramédicos TUM	N.A.	Servicio contratado por evento
<b>Equipo de emergencia:</b>			
Equipo Médico Puntas nasales para oxígeno. Oxígeno: Ligaduras, rastrillo para afeitar, contenedor rojo para material punzocortante, bolsa roja o amarilla para residuos patológicos, sábanas, cobertores, riñones, glucómetro con tiras reactivas y lancetas, sábanas térmicas para quemados, mascarillas hepaN95 con filtro, hojas identificación TRIAGE, manual e identificación de materiales peligrosos. Ácido acetilsalicílico 100 y 500 mg Isosorbida tabletas sublingual y oral electrolitos orales.	Carro camilla Camilla marina Camilla rígida Baumanómetro aneroide y estetoscopio Collarines cervicales diferentes posiciones Inmovilizadores de cráneo con sujetadores Cánulas orofaríngeas Bolsa válvula mascarilla adulto y niño Equipo de aspiración fijo y portátil Vendas diferentes medidas, vendas triangulares, telas adhesivas y micropore, cánulas Glucosa en gel, carbón activado en tabletas Epinefrina inyectable, salbutamol aerosol solución Hartmann.	Férulas para miembros torácicos y pélvicos Desfibrilador Termómetro de mercurio digital Estuche de diagnóstico Oxímetro de pulso Tanque de oxígeno estacionario tipo M Tanque de oxígeno portátil tipo D o E Equipo de venoclisis Punzocat calibres 16, 18, 20, 22 y 24, Apósitos y gasas, jeringas dif medidas, torundas, jabón quirúrgico, isodine, agua oxigenada, guantes desechables, batas. Cloruro sodio al 9%, solución glucosada al 50%.	

Nota: El tiempo de llegada calculado de la ambulancia es de 60 min.

Además, el **REGULADO** cuenta con contratos y convenios de servicios de emergencia para el **Área Contractual**, descritos a continuación:

**Tabla 15 Contratos y convenios de servicios de emergencia del Área Contractual 6 Catedral**

Convenio o contrato	Función de apoyo	Contactos
Convenio de ayuda mutua con Diavaz Compresión	Brigada de Contraincendio	DIAVAZ COMPRESION. Activado por Gerente Activo/SSMA Sala de control 24 h teléfono (937) 371 78 41 EXT-3431 (Sala Cárdenas)
Servicio contratado	Brigada de Primeros Auxilios	Paramedicall, S.A. de CV Activado por Gerente/SSMA presente las 24 h BASE 993-190-78-68
Servicio contratado	Ambulancia Aérea	Pegaso
Servicio contratado	Equipo para atacar derrames	Wild Well Control, Inc Activado solo por Director

A continuación, se muestra Directorio de Servicios de Apoyo, citado por el **REGULADO**:

**Tabla 16 Directorio de servicios de apoyo a las instalaciones del Área Contractual 6 Catedral**

Dependencia	Teléfono	Ubicación	Función	Tiempo de arribo a la instalación
DIF Municipal de Ostuacán Chiapas	3 23-22-23	Ostuacán, Chiapas	Asistencia a personal herido	20 minutos
Fiscalía de Ministerio Público	3 23-23-81	Ostuacán, Chiapas	Atención jurídica	20 minutos



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales**

ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

**Tabla 16 Directorio de servicios de apoyo a las instalaciones del Área Contractual 6 Catedral**

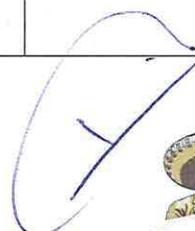
Dependencia	Teléfono	Ubicación	Función	Tiempo de arribo a la instalación
Hospital Básico de Ostuacán		Ostuacán, Chiapas	Asistencia a personal herido	20 minutos
Palacio Municipal	3 23-22-20 3 23-22-21	Ostuacán, Chiapas	Evacuación y salvaguarda de la ciudadanía.	20 minutos
Ayuntamiento Municipal	3 23-00-49	Ostuacán, Chiapas	Evacuación y salvaguarda de la ciudadanía.	20 minutos
Ambulancia Emergency Response	01993 3506273, CEL- 9931 907868	Durante la Perforación y Reparación mayor se encontrará en el sitio de la actividad.	Asistencia a personal herido	Inmediatamente
Comisión Federal de Electricidad	3 23-07-78	Ostuacán, Chiapas	Asistencia en caso de percance	25 minutos
Consultorio Particular	3 23-05-54	Ostuacán, Chiapas	Asistencia a personal herido	20 minutos
Consultorio de Medicina General del Sector Privado	3 23-02-77	Ostuacán, Chiapas	Asistencia a personal herido	20 minutos
DIF Regional VIII Norte	3 23-03-72	Pichucalco, Chiapas	Asistencia a personal herido	1 hora y 30 minutos
Hospital General del Niño y la Mujer	3 23-03-13	Pichucalco, Chiapas	Asistencia a personal herido	1 hora y 30 minutos
Modulo Resolutivo ISSSTE Pichucalco	3 23-09-11	Pichucalco, Chiapas	Asistencia a personal herido	1 hora y 30 minutos
Policía Estatal Preventiva	3 23-10-51	Pichucalco, Chiapas	Evacuación y salvaguarda de la ciudadanía.	1 hora y 30 minutos
Protección Civil	3 23-03-57	Ostuacán, Chiapas	Abrir accesos para la evacuación de la población.	20 minutos
Seguridad Pública Municipal	3 23-01-08	Ostuacán, Chiapas	Evacuación y salvaguarda de la ciudadanía.	20 minutos
Seguro Social	3 23-03-54	Ostuacán, Chiapas	Asistencia a personal herido	20 minutos
Tránsito del Estado	3 23-15-17	Ostuacán, Chiapas	Abrir accesos para la evacuación de la población.	20 minutos
H. Ayuntamiento Municipio de Sunuapa	1079674	Sunuapa, Chiapas	Evacuación y salvaguarda de la ciudadanía.	40 minutos
Coordinación General de Protección Civil Tabasco	3-58-12-71	Fernando Montes de Oca 413, Álvaro Obregón, 86050 Tabasco.	Abrir accesos para la evacuación de la población.	3 horas
Comisión Estatal de Derechos Humanos	315-34-67,315-35-45	Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 503,Casa Blanca 1a. Sección, Casa Blanca 1ra Secc,86060 Villahermosa, Tabasco	Salvaguarda de los derechos de los trabajadores.	3 horas



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales**  
ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

**Tabla 16 Directorio de servicios de apoyo a las instalaciones del Área Contractual 6 Catedral**

<b>Dependencia</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Función</b>	<b>Tiempo de arribo a la instalación</b>
Cruz Roja	3-15-55-55, 065	Av. Paseo Tabasco, Jesús García, 86040 Villahermosa, Tabasco	Asistencia a personal herido	3 horas
Radio Patrullas	911	Villahermosa, Tabasco.	Abrir accesos para la evacuación de la población.	3 horas
Policía Federal de Caminos	993 315 1346	Av. Paseo Usumacinta 705, Gil y Sáenz, 86080 Villahermosa, Tabasco.	Abrir accesos para la evacuación de la población.	3 horas
Secretaría de Seguridad Pública	993 352 0911	Av. 16 de septiembre Sn, Marcos Buendía, 86190 Villahermosa, Tabasco.	Evacuación y salvaguarda de la ciudadanía.	3 horas
Módulo de policía	993 314 0372	Ignacio Aldama 523, Centro Delegación Dos, 86077 Villahermosa, Tabasco.	Evacuación y salvaguarda de la ciudadanía.	3 horas
ISSSTE Hospital General Dr. Daniel Curria Urgell	993 352 2307	Av. 27 de febrero 1803, Atasta, Centro, 86100 Villahermosa, Tabasco.	Asistencia a personal herido	3 horas
IMSS HGZ No.46 "Dr. Bartolome Reynés Berezuale" "	993 357 2595	Avenida Universidad s/n, Casa Blanca 2A. Sección, 86060 Villahermosa, Tabasco.	Asistencia a personal herido	3 horas
Secretaría de Salud	S/N	Prolongación de Paseo, Los Ríos, 86035 Villahermosa, Tabasco.	Asistencia a personal herido	3 horas
Hospital Ceracom, S.A. De C.V.	993 315 8954	Av. General Augusto Cesar Sandino 219, Primero de Mayo, 86190 Villahermosa, Tabasco.	Asistencia a personal herido	3 horas
Hospital del Niño Dr. Rodolfo Nieto Padrón	3-51-10-90	Av. Gregorio Méndez Magaña, Atasta de Serra, 86100 Villahermosa, Tabasco	Asistencia a personal herido	3 horas
Hospital Rovirosa	3-57-07-80	Tenochtitlan, El Recreo, Villahermosa, Tabasco.	Asistencia a personal herido	3 horas
Secretaría De Seguridad Pública	S/N	Calle Juan C. Landero, Villa Ocuiltzapotlán, Centro, 86270 Villahermosa, Tabasco.	Evacuación y salvaguarda de la ciudadanía.	3 horas
SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	(993) 310-1400	Av. Paseo de la Sierra 456, Guayabal, 86090 Villahermosa, Tabasco.	Vigilancia en la protección del ambiente.	3 horas




**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales**

ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

**Tabla 16 Directorio de servicios de apoyo a las instalaciones del Área Contractual 6 Catedral**

Dependencia	Teléfono	Ubicación	Función	Tiempo de arribo a la instalación
DIF Tabasco	993 151 6800	Manuel Antonio Romero 203, Pensiones, 86170 Villahermosa, Tabasco.	Asistencia a personal herido	3 horas
Hospital Regional Villahermosa Petróleos Mexicanos	993 312 8718	Calle Gil y Sáenz 307, Centro Delegación Seis, 86000 Villahermosa, Tabasco.	Asistencia a personal herido	3 horas
PEMEX Coordinación Médica Regional Zona Villahermosa	993 317 6166	Av. Paseo Tabasco 1111, José Narciso Roviroso, 86050 Villahermosa, Tabasco.	Asistencia a personal herido	3 horas
Comisión Federal de Electricidad	993 312 8976	Sindicato de Salubridad 102, Adolfo López Mateos, 86040 Villahermosa, Tabasco.	Asistencia en caso de percance	3 horas

Además, el **REGULADO** cuenta con plano indicando las principales vialidades identificadas como viables para ser utilizadas como rutas de evacuación o rutas para recibir apoyo externo.

- L. El **REGULADO** mencionó que en caso de que se produzcan derrames o vertidos de materiales o residuos peligrosos que no excedan de 1 m<sup>3</sup>, se procederá aplicando acciones inmediatas para minimizar y limitar su dispersión, recoger el material derramado y realizar la limpieza del sitio, de acuerdo con el artículo 129 del reglamento de la LGPGIR.

En caso de que los derrames o vertidos accidentales de materiales o residuos peligrosos, rebasen 1 m<sup>3</sup>, se procederá, aplicando acciones inmediatas para minimizar y limitar su dispersión, recoger el material derramado y en su caso, proceder a la planeación de la remediación y, atender la contingencia conforme lo establece el numeral 8 de la NOM-138-SEMARNAT -2012 y los artículos 130, 132 y 134 del reglamento de la LGPGIR.

- M. Que derivado de la identificación de peligros y evaluación de riesgos de las instalaciones del **Área Contractual 6 Catedral**, el **REGULADO** indicó que se emitieron las siguientes recomendaciones técnico-operativas, mismas que se encuentran consideradas en el plan de acción del PPA, como parte de las medidas para la administración y reducción de riesgos:

**Tabla 17 Recomendaciones del Análisis de Riesgo del Área Contractual 6 Catedral**

Recomendación							
No.	Código y Descripción	Clasificación por sistema	Nivel de Riesgo	Tipo	Área Responsable	Fecha de inicio	Fecha de terminación
<b>Cabezales de recolección y oleogasoductos de las Macroperas Catedral 1 y Catedral 15</b>							
01	CAB-CAT-01-B-2017 Dar cumplimiento a la normatividad de la comisión reguladora de energía conforme a las disposiciones	O	D	De Mejora	DOFF	Febrero 2019	Enero 2020



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales  
ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019**

**Tabla 17 Recomendaciones del Análisis de Riesgo del Área Contractual 6 Catedral**

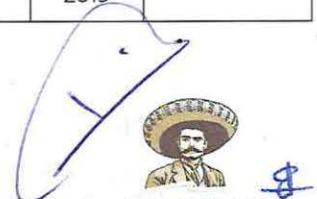
Recomendación					Área Responsable	Fecha de inicio	Fecha de terminación
No.	Código y Descripción	Clasificación por sistema	Nivel de Riesgo	Tipo			
	administrativas de carácter general en materia de medición aplicables a la actividad de transporte por ducto de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos				coordinador de operación / calidad		
02	CAB-CAT-02-M- 2017 Incluir los escenarios de riesgo en la actividad específica de operación de los cabezales de recolección y oleogasoductos de pozos del área contractual Catedral, en el plan de respuesta a emergencia de DIAVAZ OFFSHORE.	O, S	C	De Mejora		Febrero 2019	Enero 2020
03	CAB-CAT-03-M-2017 Efectuar simulacros operativos y de emergencia en las áreas operativas del área contractual Catedral.	S	C	De Mejora	DOFF coordinador de SSMA	Febrero 2019	Enero 2020
04	CAB-CAT-04-M-2017 Cumplir con la norma oficial mexicana NOM- 115-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones de protección ambiental que deben observarse en las actividades de perforación y mantenimiento de pozos petroleros terrestres para exploración y producción en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de áreas naturales protegidas o terrenos forestales.	O, S	C	Preventiva	DOFF coordinador de SSMA	Febrero 2019	Enero 2020
05	CAB-CAT-05-M- 2017 Mantener la mejora continua de los programas de revisión de documentos de integridad mecánica de las líneas de descarga, cabezales de recolección y oleogasoductos de la compañía DIAVAZ OFFSHORE y continuar realizando ensayos no destructivos como medición de espesores, pruebas de líquidos penetrantes, partículas magnéticas, inspecciones visuales	M, S	C	De Mejora	DOFF coordinador de mantenimiento	Febrero 2019	Enero 2020
06	CAB-CAT-06-M- 2017 Revisar el diseño de la soportería de los cabezales de recolección del área contractual Catedral.	M	C	De Mejora	DOFF coordinador de mantenimiento	Febrero 2019	Enero 2020
07	CAB-CAT-07-M-2017 Realizar un análisis del costo-beneficio para la instalación de un sistema de inyección de productos anticorrosivos o secuestrantes en las líneas de producción y transporte de hidrocarburos del área contractual Catedral.	P	C	De Mejora	DOFF coordinador de operación / calidad	Febrero 2019	Enero 2020
08	CAB-CAT-08-M- 2017 Verificar que se cumplan las distancias mínimas requeridas por norma para el derecho de vía de los oleogasoductos de DIAVAZ OFFSHORE en el área contractual Catedral.	S	C	Preventiva	DOFF coordinador de SSMA	Febrero 2019	Enero 2020



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
**Unidad de Gestión Industrial**  
**Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales**  
ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
 Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

**Tabla 17 Recomendaciones del Análisis de Riesgo del Área Contractual 6 Catedral**

Recomendación							
No.	Código y Descripción	Clasificación por sistema	Nivel de Riesgo	Tipo	Área Responsable	Fecha de inicio	Fecha de terminación
09	CAB-CAT-09-M-2017 Verificar las condiciones actuales de los sistemas de protección catódica y rehabilitar en caso de ser necesario.	M	C	Preventiva	DOFF coordinador de mantenimiento	Febrero 2019	Enero 2020
10	CAB-CAT-10-M-2017 Implementar los protocolos de seguridad física para evitar la exposición del personal.	S	C	De Mejora	DOFF coordinador de SSMA	Febrero 2019	Enero 2020
11	CAB-CAT-12-B-2017 Elaborar plan de manejo social y contar con presupuesto para su ejecución.	S	D	De Mejora	DOFF coordinador de SSMA	Febrero 2019	Enero 2020
12	CAB-CAT-13-B-2017 Elaborar plan de protección civil en colaboración con el estado y los municipios aledaños a la instalación.	S	D	De Mejora	DOFF coordinador de SSMA	Febrero 2019	Enero 2020
13	CAB-CAT-17-B-2017 Restringir y controlar los accesos a las diferentes áreas de la instalación evitando que el personal de compañía tenga acceso total a las áreas claves de la instalación.	S	D	Preventiva	DOFF coordinador de SSMA	Febrero 2019	Enero 2020
14	CAB-CAT-18-B-2017 Evaluar médicamente al personal que labore en el área y realizar pruebas antidopaje.	S	D	Preventiva	DOFF coordinador de SSMA	Febrero 2019	Enero 2020
<b>Pozo Catedral 1001</b>							
15	ARP-2018-ACC-1001-01 Actualizar procedimientos críticos y operativos específicos y aplicar disciplina operativa.	O	C	Operativa	DOFF coordinador de operación / calidad	Febrero 2019	Enero 2020
16	ARP-2018-ACC-1001-02 Aplicación de programas de inspección de técnica e integridad mecánica.	M	C	Preventiva	DOFF coordinador de mantenimiento	Febrero 2019	Enero 2020
17	ARP-2018-ACC-1001-03 Elaborar planes y programas de mantenimientos específicos.	M	C	De Mejora	DOFF coordinador de mantenimiento	Febrero 2019	Enero 2020
18	ARP-2018-ACC-1001-03 Mejorar la infraestructura de seguridad operativa en pozo y contrapozo.	M	C	De Mejora	DOFF coordinador de infraestructura	Febrero 2019	Enero 2020
19	ARP-2018-ACC-1001-05 Instalar plataforma de operación y/o emparrillado.	M	C	Correctiva	DOFF coordinador de infraestructura	Febrero 2019	Enero 2020
20	ARP-2018-ACC-1001-06 Comunicar y difundir el Pan de Respuesta a Emergencias.	S	C	Preventiva	DOFF coordinador de SSMA	Febrero 2019	Enero 2020

**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**  
**Unidad de Gestión Industrial**  
**Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales**  
ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
 Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

**Tabla 17 Recomendaciones del Análisis de Riesgo del Área Contractual 6 Catedral**

Recomendación							
No.	Código y Descripción	Clasificación por sistema	Nivel de Riesgo	Tipo	Área Responsable	Fecha de inicio	Fecha de terminación
21	ARP-2018-ACC-1001-07 Implementar un programa de calibración de instrumentos de medición (manómetros y manógrafos).	P	C	Preventiva	DOFF coordinador de mantenimiento	Febrero 2019	Enero 2020
22	ARP-2018-ACC-1001-08 Realizar estudios topohidrológicos para determinar que obra complementaria es apropiada para mitigar la filtración de humedad existente en la macropera.	S	C	Preventiva	DOFF coordinador de infraestructura	Febrero 2019	Enero 2020
Oleogasoducto de 12" batería Catedral a batería Muspac							
23	Es muy importante involucrar a la población de las comunidades cercanas en la aplicación del Plan de Respuesta a Emergencias (PRE), así como al personal que labora en el Área Contractual Catedral.	---	---	Preventiva	DOFF coordinador de SSMA	Febrero 2019	Enero 2020
24	Reforzar el uso de equipo de protección personal específico, particularmente los detectores de H <sub>2</sub> S, en áreas de riesgos identificadas incluyendo al personal que labora en el Área Contractual Catedral.	---	---	De Mejora	DOFF coordinador de SSMA	Febrero 2019	Enero 2020
25	Evaluar la factibilidad de disponer de un equipo móvil contra incendio de ataque rápido que permita disminuir los tiempos de atención ante una eventual contingencia.	---	---	Preventiva	DOFF coordinador de SSMA	Febrero 2019	Enero 2020
26	Instalar un sistema de detección de fugas para monitorear la posible pérdida de integridad en los oleogasoductos de transporte de hidrocarburos a la Batería de Separación Muspac, por ser instalaciones críticas en cuanto al mayor riesgo previsible, sin embargo, un solo sistema podría monitorear la integridad de las principales líneas en operación del ACC.	---	---	Preventiva	DOFF coordinador de mantenimiento	Febrero 2019	Enero 2020

O: Operación; S: Seguridad, M: Mantenimiento; P: Producción; D: Riesgo Tolerable; C: Riesgo Aceptable con Controles "ALARP", --- El **REGULADO** no proporcionó información.

N. Que una vez analizada y evaluada la documentación e información presentada por el **REGULADO**, misma que se encuentra referenciada en los Considerandos 1 al 8 del presente oficio, esta **DGGEERC** determina que la actualización del Programa de Prevención de Accidentes, para las instalaciones actualmente en operación del **Área Contractual 6 Catedral** amparada en el Contrato para la Extracción de Hidrocarburos, bajo la modalidad de Licencia No. CNH-R01-L03-A6/2015, con ubicación en el Ejido Catedral S/N, municipio de Ostuacán, al Norte del estado de Chiapas, satisface los requisitos técnicos establecidos en la Guía SEMARNAT-07-013; así mismo se ajusta a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 147 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, por lo que para mantener y elevar el nivel de la prevención

  
  
**2019**  
EMILIANO ZAPATA



de accidentes relacionados con las Actividades Altamente Riesgosas que se realizan en la instalación deberá sujetarse a los siguientes:

### TÉRMINOS Y CONDICIONANTES

**PRIMERO.-** El **REGULADO** debe llevar a cabo el cierre de las recomendaciones derivadas del Estudio de Riesgo Ambiental incluidas en el Plan de Acción del Programa para la Prevención de Accidentes, manteniendo las evidencias (formato impreso y/o digital) de su cumplimiento por un periodo de al menos cinco años, y deberá presentarla cuando sea requerida por la **AGENCIA**. Lo anterior de conformidad con los artículos 15 y 16 en relación con los elementos **XX. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS** numerales 4, 5 y 8; y **XXVIII. CONTROL DE ACTIVIDADES Y PROCESOS** numeral 6 del **ANEXO III** de los **Lineamientos SASISOPA**, así como lo establecido en el artículo 116 de los **Lineamientos Exploración y Extracción** y Capítulo VII del **Acuerdo Modificador de los Lineamientos Exploración y Extracción**.

**SEGUNDO.-** El **REGULADO** debe mantener e inspeccionar los sistemas y dispositivos de seguridad de las instalaciones del **Área Contractual 6 Catedral**, para garantizar la administración y reducción de riesgos, conforme a lo previsto en los artículos 15 y 16 en relación con los elementos **XXVIII. MEJORES PRÁCTICAS Y ESTÁNDARES** numerales 1 y 3 inciso c) del **ANEXO III** de los **Lineamientos SASISOPA**; así como en lo establecido en los artículos 122 y 171 de los **Lineamientos Exploración y Extracción** y Capítulo VII del **Acuerdo Modificador de los Lineamientos Exploración y Extracción**.

**TERCERO.-** El **REGULADO** debe mantener actualizados y dar cumplimiento a las medidas preventivas establecidas en el Programa para la Prevención de Accidentes, entre otras: mantenimiento de equipos críticos, capacitación a personal y simulacros relacionados con los escenarios de riesgo derivados del ERA. Conservando la evidencia de su cumplimiento y de las acciones que deriven del resultado de su ejecución, por un periodo de cinco años; y deberá presentarla cuando sea requerida por el área de competencia designada por la **AGENCIA**.

Los informes y/o reportes de cumplimiento señalados anteriormente, deberán sujetarse a lo previsto por los artículos 15 y 16 en relación con los elementos **XXIV. COMPETENCIA, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO** numerales 1, 2, 3, 4, 5 y 6; **XXXI. PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS** numeral 6 del **Anexo III** de los **Lineamientos SASISOPA**; el elemento **VII. COMPETENCIA, CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO** numerales 1 y 2 del **APARTADO A.** del **ANEXO IV** de los **Lineamientos SASISOPA**; los elementos **X. INTEGRIDAD MECÁNICA Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD** numerales 2 y 3, **XII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS** numeral 1 del **APARTADO B.** del **ANEXO IV** de los **Lineamientos SASISOPA**; los elementos **IV. COMPETENCIA, CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO** numerales 1 y 2; **XI. MONITOREO, VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN** numeral 2; **XII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS** numeral 1 del **ANEXO V** de los **Lineamientos SASISOPA**. Así como en lo establecido en los artículos 8, 9, 24, 115, 116, 117, 122, 123, 124, 126 y 171 de los **Lineamientos Exploración y Extracción** y Capítulo VII del **Acuerdo Modificador de los Lineamientos Exploración y Extracción**.



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales**

ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

**CUARTO.-** Ante la ocurrencia de una emergencia derivada de la materialización de algún incidente y/o accidente ocurrido en las instalaciones, el **REGULADO** deberá dar cumplimiento a lo establecido en las Disposiciones administrativas de carácter general vigentes, que establecen los lineamientos para informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, publicadas en el Diario Oficial de la Federación.

Los avisos, informes y/o reportes de cumplimiento señalados anteriormente, deberán sujetarse a lo previsto por los artículos 15 y 16 en relación con los elementos **XXXIV. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES** numerales 1, 8 y 11 del **Anexo III** de los **Lineamientos SASISOPA**; el elemento **VIII. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES** numeral 1 del APARTADO A. del **ANEXO IV** de los **Lineamientos SASISOPA**; el elemento **XIV. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES** numerales 1, 2 y 3 del **Anexo V** de los **Lineamientos SASISOPA** y Capítulo VII del **Acuerdo Modificadorio de los Lineamientos Exploración y Extracción**.

**QUINTO.-** El **REGULADO** deberá presentar la actualización del Programa para la Prevención de Accidentes y del Estudio de Riesgo Ambiental cada cinco años, considerando entre otros los siguientes supuestos:

- a. Cualquier modificación que implique cambios en las instalaciones o procesos, aumento o disminución en la cantidad de alguno de los materiales o sustancias involucradas en el proceso.
- b. Cambios a los procesos que involucren otros materiales peligrosos, diferentes a los manifestados en el programa para la prevención de accidentes.
- c. Ocurrencia de eventos tipo 2 y tipo 3, de acuerdo con las Disposiciones administrativas de carácter general vigentes, que establecen los lineamientos para informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, publicadas en el Diario Oficial.
- d. Cambio de operador responsable del proyecto autorizado por la **AGENCIA**.
- e. Cambio en el Sistema de Administración autorizado por la **AGENCIA**.

Los avisos, informes y/o reportes de cumplimiento señalados anteriormente, deberán sujetarse a lo previsto por los artículos 15 y 16 en relación con los elementos **XX. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS** numerales 7 y 8; **XXVIII. CONTROL DE ACTIVIDADES Y PROCESOS** numeral 5 del Anexo III de los **Lineamientos SASISOPA**; los elementos **II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS** numeral 3; **IX. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS** numeral 1 del APARTADO B. del **ANEXO IV** de los **Lineamientos SASISOPA**; el elemento **I. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS** numeral 1 inciso a) del Anexo V de los **Lineamientos SASISOPA**. Así como en lo establecido en los artículos 17 y 18 de los **Lineamientos Exploración y Extracción** y Capítulo VII del **Acuerdo Modificadorio de los Lineamientos Exploración y Extracción**.

Por lo anterior y con fundamento en los artículos 1o., 3o. fracciones VIII y XI, 4o., 5o. fracciones XXI y XXX, 13 y 14 de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 146 y 147 de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4 fracciones IV y XV, 12 fracciones I inciso d, VIII y XX, 18 fracciones III y XX; y 25 fracciones V, VI y XX del



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales**

ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 1, 2, 3, 4, 15, 16 en relación con los ANEXOS III, IV y V de **Lineamientos SASISOPA**, los **Lineamientos Exploración y Extracción** y **Acuerdo Modificatorio de los Lineamientos Exploración y Extracción**, esta **DGGEERC**:

**RESUELVE**

**PRIMERO.- APROBAR** la actualización del Programa para la Prevención de Accidentes (**PPA**), para dar cumplimiento a los términos y condicionantes del oficio ASEA/UGI/DGGEERC/00169/2018 derivado de la puesta en operación del Pozo Catedral 1001 por aumento de producción del **Área Contractual 6 Catedral** amparada en el Contrato para la Extracción de Hidrocarburos, bajo la modalidad de Licencia No. CNH-R01-L03-A6/2015, con ubicación en el Ejido Catedral S/N, municipio de Ostucán, al Norte del estado de Chiapas, en virtud de que cumple con lo dispuesto en la Guía SEMARNAT-07-013.

**SEGUNDO.- EL REGULADO** deberá mantener en las instalaciones del **Área Contractual 6 Catedral**, copia del **PPA**, con sus respectivos anexos, así como la presente resolución, y mostrarla cuando sea requerida por el área de competencia designada por la **AGENCIA**.

**TERCERO.-** El incumplimiento a cualquiera de los términos y condicionantes establecidos en la presente Resolución, la ocurrencia de eventos que pongan en peligro la vida humana o que ocasionen daños irreversibles al ambiente y a los bienes particulares o nacionales, podrán ser causas suficientes para la extinción de la misma, de conformidad con la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**).

**CUARTO.-** La **AGENCIA** a través del área de competencia designada, se reserva el derecho de verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo aquí autorizado, así como de las obligaciones y responsabilidades correspondientes. Las violaciones a los preceptos establecidos serán sujetas a las sanciones establecidas en las disposiciones aplicables en la materia.

**QUINTO.-** La presente resolución no exime al **REGULADO** del cumplimiento de otras obligaciones en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente de acuerdo con la legislación vigente, y no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

**SEXTO.-** La presente resolución se emite en apego al principio de buena fe al que se refiere el artículo 13 de la **LFPA**, tomando por verídica la información técnica anexa al escrito de ingreso, en caso de existir falsedad de la información presentada, el **REGULADO**, se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo dispuesto en la fracción II y III del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, u otros ordenamientos aplicables referentes a los delitos contra la gestión ambiental.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y  
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos  
Unidad de Gestión Industrial  
Dirección General de Gestión de Exploración  
y Extracción de Recursos Convencionales**

ASEA/UGI//DGGEERC/1287/2019  
Ciudad de México, a 15 de agosto de 2019

**SÉPTIMO.-** Contra la presente resolución procede el recurso de revisión previsto en el artículo 176 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, mismo que podrá presentar dentro del plazo de quince días contados a partir del día siguiente a que surta efectos la notificación del mismo.

**OCTAVO.-** Archivar el expediente con Número de bitácora **09/AZA0103/04/19**, como procedimiento administrativo concluido, de conformidad con lo establecido en el Artículo 57 fracción I de la **LFPA**.

**NOVENO.-** Téngase por reconocida la personalidad jurídica del **C. Alejandro Vidal Códova** como Representante Legal del **REGULADO**.

**DÉCIMO.-** Notifíquese el presente por cualquiera de los medios previstos, de conformidad con el Artículo 35 de la **LFPA**.

**ATENTAMENTE**  
**DIRECTOR DE GESTIÓN DE GESTIÓN E IMPACTO  
AMBIENTAL DE RECURSOS CONVENCIONALES**

**BIÓL. OSCAR DUEÑAS NAVA**

"En suplencia por ausencia del titular de la Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos para los días 01 al 15 de agosto de 2019, de conformidad con el oficio ASEA/UGI/0395/2019 de fecha treinta de julio de dos mil diecinueve, designado por el Ing. Alejandro Carabias Icaza, en su carácter de Jefe de la Unidad de Gestión Industrial con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4 fracciones IV y XV, 9 fracciones III, XII y XXIV, 12 y 48 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para ejercer las atribuciones contenidas en los artículos 18 y 25 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos."

**C.c.e.p. Ing. Alejandro Carabias Icaza.-** Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos. [alejandro.carabias@asea.gob.mx](mailto:alejandro.carabias@asea.gob.mx),

**Ing. Carla Saraí Molina Félix.-** Titular de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos. [carla.molina@asea.gob.mx](mailto:carla.molina@asea.gob.mx).

*Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica*

**NRA: DOF0706200011**



SIN TEXTO