

Jornada de Gestión del Conocimiento ASOCARs:

Una visión desde Ecopetrol de los PGRDEPP & PEC

Mónica Aceros, ESP

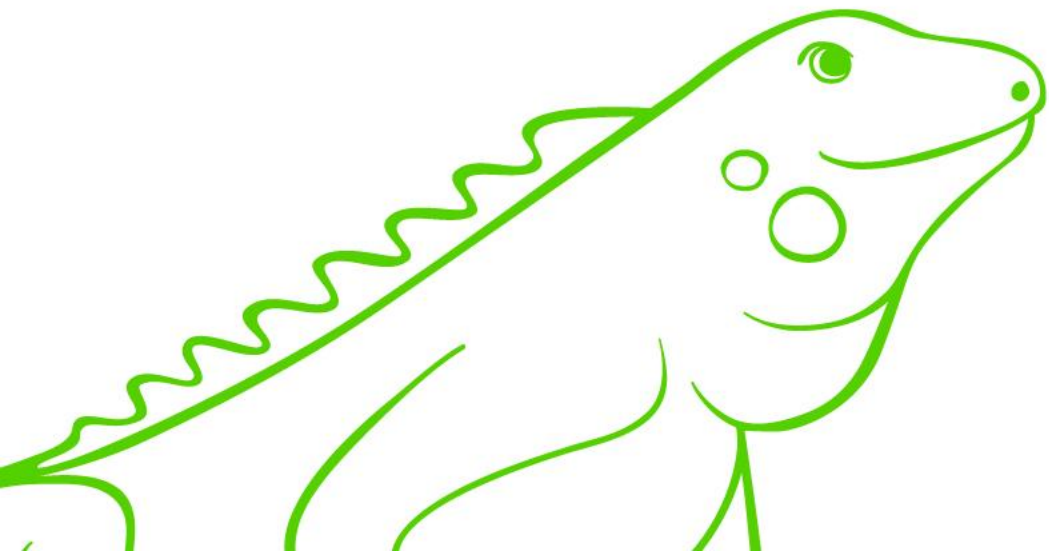
Felipe Muñoz Giraldo, ChE-ME-DE

Gerencia HSE - Grupo Empresarial Ecopetrol

Septiembre 26 de 2019



Contenido



- 1. Introducción**
- 2. Directrices para la revisión y ajuste de los PGRDEPP**
- 3. PGRDEPP 2019-2020**
- 4. Directrices para la comunicación**
- 5. Retos en la implementación**
- 6. Conversatorio**

1. Introducción

“Ser sostenible implica incorporar en la gestión empresarial un conjunto de criterios económicos, sociales y ambientales que determinan la capacidad de una empresa para generar valor a largo plazo y responder efectivamente a los desafíos mundiales.”

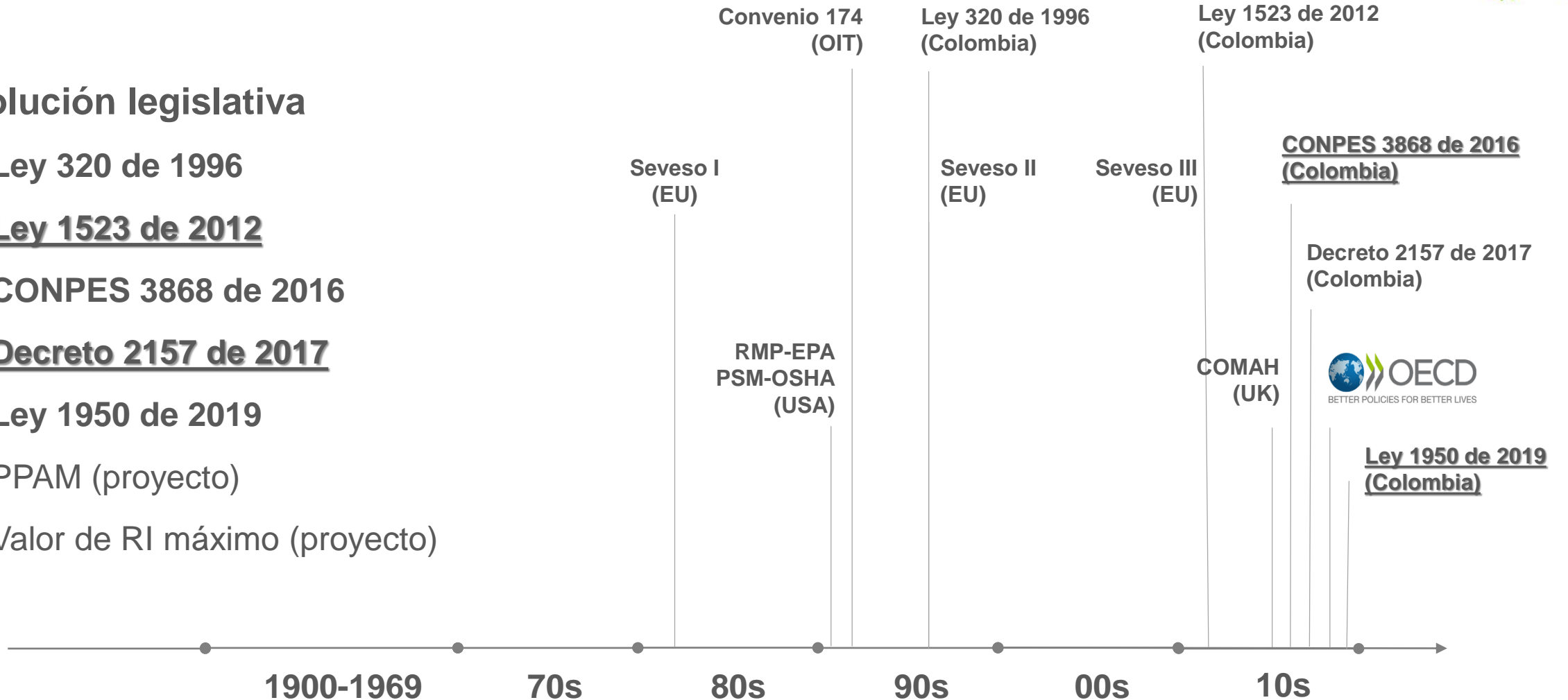


1. Introducción

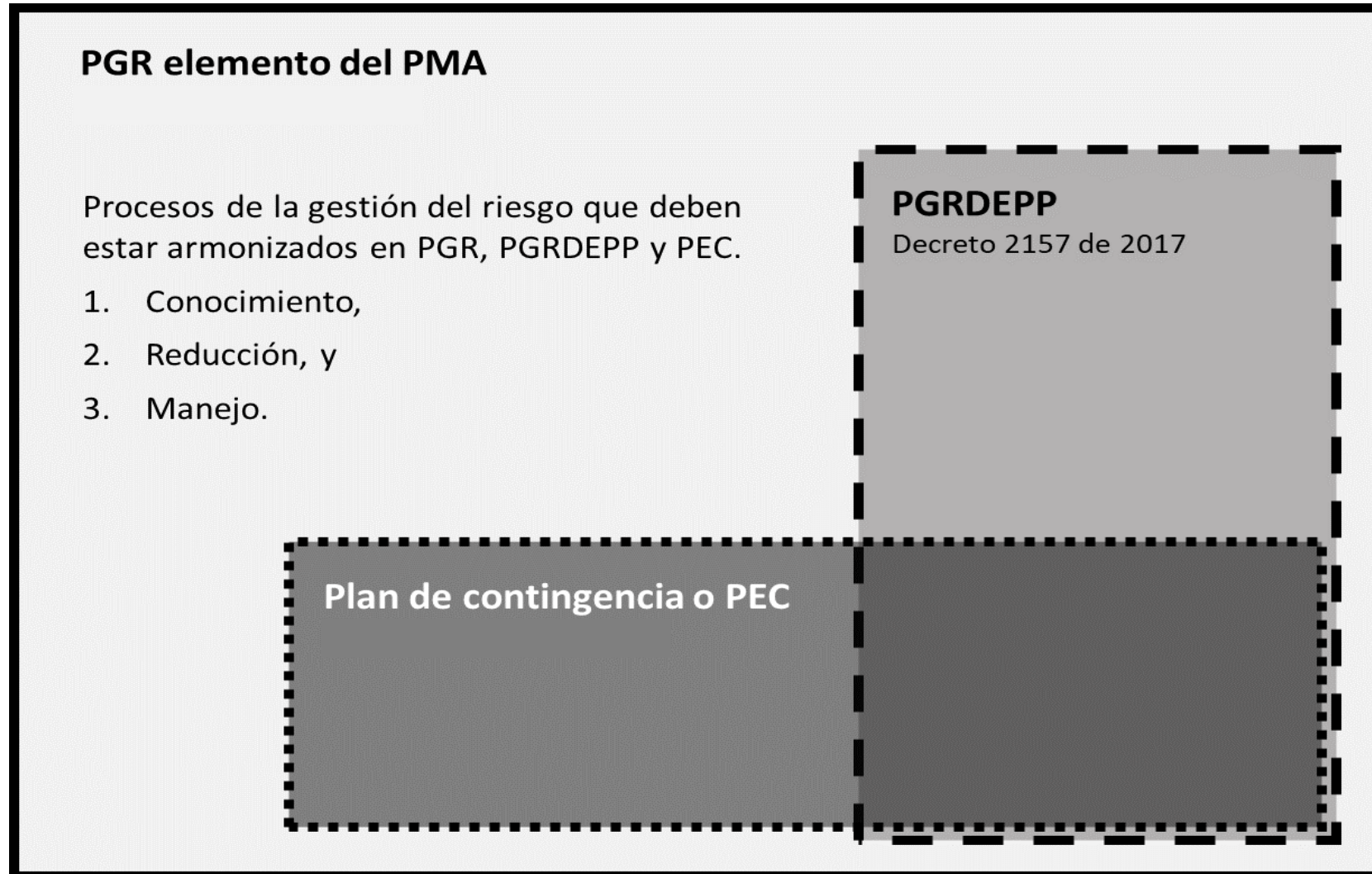


Evolución legislativa

1. Ley 320 de 1996
2. Ley 1523 de 2012
3. CONPES 3868 de 2016
4. Decreto 2157 de 2017
5. Ley 1950 de 2019
6. PPAM (proyecto)
7. Valor de RI máximo (proyecto)



1. Introducción



1. Introducción



PGRDEPP

*Instrumentos de comunicación con los **Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres**, los cuales soportan los procesos de gestión del riesgo territorial. Los escenarios de desastre planteados en los **PGRDEPP**, deben ser incorporados por la autoridades en sus **planes departamentales, distritales y municipales de gestión del riesgo y las correspondientes estrategias de respuesta**. Se trata de documentos públicos que pueden ser consultados sin solicitud, por lo tanto, la información debe ser simple y precisa para el público en general (páginas web de las autoridades territoriales – población objetivo: autoridad territorial y público en general).*

*Cuando en un territorio exista presencia de más de una gerencia, se deben **coordinar** entre ellas la realización, **presentación y socialización** de los planes ante los Consejos Territoriales (departamentales y municipales).*

1. Introducción



Los PGR, PGRDEPP y PEC, son instrumentos que deben estar **actualizados y en total armonía con los procesos para la gestión del riesgo de desastres**: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre.

2. Directrices para la revisión y ajuste de los PGRDEPP



DE
TODOS,
PARA
TODOS



2. Directrices para la revisión y ajuste de los PGRDEPP

Contenido

- Generalidades (PGRDEPP, PGR y PEC)
- ¿Cuándo es necesario revisar y ajustar los PGRDEPP?
- Listas de chequeo para identificar las necesidades de revisión y ajuste
- Matriz RASCI asociada con los PGRDEPP
- ¿Con quién puedo solucionar dudas sobre los criterios aquí expuestos?



2. Directrices para la revisión y ajuste de los PGRDEPP

¿Cuándo es necesario revisar y ajustar los PGRDEPP?

Necesidades externas

- *Ante una solicitud de cambio menor a una autoridad (p.ej. nuevo pozo).*
- *Ante una solicitud relacionada con los instrumentos ambientales:*
 - *Estudios de Impacto Ambiental (EIA).*
 - *Planes de Manejo Ambiental Integrales (PMAI).*
 - *Planes de Manejo Ambiental Específicos (PME).*
 - *Medidas de Manejo Ambiental (MMA), y demás estudios ambientales donde se establezca la ejecución de actividades que impliquen riesgos.*
- *Ante el vencimiento del término (p.ej. “...revisado y ajustado anualmente...” - Decreto 2157, Artículo 2.3.1.5.2.8.1).*



2. Directrices para la revisión y ajuste de los PGRDEPP

¿Cuándo es necesario revisar y ajustar los PGRDEPP?

Necesidades internas:

- *Ante un cambio mayor en los activos (p.ej. actualización de unidades, aumentos de capacidad).*
- *Ante la revisión y la actualización de los Planes de Emergencia y Contingencia (PEC).*
- *Ante la actualización de los análisis de riesgos y consecuencias de los activos.*
- *Ante la actualización de la información disponible asociada con amenazas ajenas a la operación (p.ej. nueva información asociada amenazas naturales, socionaturales o antrópicas).*
- *Ante la incorporación o reincorporación de activos.*
- *Ante la materialización de eventos no previstos en los análisis de riesgos y consecuencias.*

Tenga en cuenta que el PGRDEPP debe identificar e incluir los escenarios de desastre, sin importar la fase de vida en que se encuentren los activos (p.ej. operación, mantenimiento, construcción, conexión, precomisionamiento, abandono temporal, abandono definitivo)



2. Directrices para la revisión y ajuste de los PGRDEPP

¿Cuándo es necesario revisar y ajustar los PGRDEPP?

La revisión y el ajuste de los PGRDEPP deben:

- Ser documentada en el Anexo 1 de la Plantilla 089 actualizada (*Control de revisiones y ajustes*).
- Ser radicada anualmente en los Consejos Territoriales, tal como lo establece el Decreto.
- Ser armonizada con los **PGR** y **PEC**. La información entre los instrumentos debe ser consistente y actualizada.
- Incluir las acciones de socialización y comunicación de los **PGRDEPP**, en las actividades del **PEC** de:
 - Divulgación a comunidades.
 - Divulgación a autoridades y entidades.

Nota: Toda comunicación de los PGRDEPP debe tomar en cuenta los lineamientos comunicados por la Gerencia HSE-GHS, memorando fechado el 10 de abril de 2019 (Radicado 2-2019-093-5986).



2. Directrices para la revisión y ajuste de los PGRDEPP

Listas de chequeo para identificar las necesidades de revisión y ajuste

Tabla 2. Lista de chequeo para identificar las necesidades de **revisión** del PGRDEPP

¿Se requiere una revisión del PGRDEPP? Si obtiene al menos una respuesta positiva en alguna de las preguntas orientadoras, se requiere una revisión del PGRDEPP vigente. Por favor no olvide que cualquier análisis que realice sobre la necesidad de revisión del Plan, debe quedar documentada en un anexo del mismo, tomando en cuenta la tabla propuesta en este documento.				
	Pregunta orientadora	Sí	No	Comentario
Necesidades de actualización externas	¿Ha recibido una solicitud de la autoridad donde se pide la revisión del PGRDEPP?			
	¿Se ha comunicado o se va a comunicar una solicitud de cambio menor ante la autoridad?			
	¿Se requiere elaborar o actualizar un instrumento ambiental que incluya análisis de riesgos (EIA, PMAI; PMAE, MMA, entre otros)?			
	¿Se está por vencer o se ha vencido el términos de ley? (p.ej. anual según decreto 2157, Artículo 2.3.1.5.2.8.1)			
Necesidades de actualización internas	¿Se planea un cambio mayor en el activo? (p.ej. actualización de unidades o aumentos de capacidad ⁶)			
	¿Se está en el proceso de actualización de los planes para la preparación y atención de emergencias o contingencias? (p.ej. PEC)			
	¿Se han identificado escenarios de riesgos con calificación cinco (5) en consecuencias, en la actualización de los análisis de riesgos o consecuencias?			
	¿Se cuenta con nueva información de amenazas? (p.ej. nueva información asociada amenazas naturales, socio naturales y antrópicas)			
	¿Se trata de un nuevo activo por sesión o incorporación?			
	¿Se ha materializado un escenario no tenido en cuenta en los análisis de riesgo y los planes de emergencia? Nota: en la organización, el grupo empresarial o el sector.			

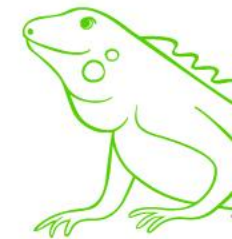
Tabla 3. Lista de chequeo para identificar las necesidades de **ajuste** del PGRDEPP

¿Se requiere un ajuste del PGRDEPP? Si obtiene al menos una respuesta positiva en alguna de las preguntas orientadoras, se requiere un ajuste al PGRDEPP vigente. Por favor no olvide que cualquier ajuste realizado al Plan, debe quedar documentada en un anexo del mismo.				
Por término de ley	Pregunta orientadora	Sí	No	Comentario
	¿Se está por vencer o se ha vencido el términos de ley? (p.ej. anual según decreto 2157, Artículo 2.3.1.5.2.8.1)			
Existe un nuevo escenario de riesgo no analizado en el PGRDEPP vigente	¿El escenario ocasionaría una seria interrupción en el funcionamiento de una comunidad o sociedad que ocasiona múltiples fatalidades de personas no involucradas con la operación al igual que pérdidas e impactos materiales, económicos y ambientales que exceden la capacidad de la comunidad o la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos?			
	¿Los elementos potencialmente expuesto son considerados muy vulnerables o de particular interés y pueden ser afectados de manera intensa, grave y extendida?			
	¿Dada la materialización del escenario, se requerían acciones del Estado y del sistema nacional para la respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción?			
	¿El riesgo asociado con el escenario puede ser calificado como intensivo? Nota: riesgo asociado con la exposición de grandes concentraciones poblacionales y actividades económicas a intensos eventos relativos a las amenazas existentes, los cuales pueden conducir al surgimiento de impactos potencialmente catastróficos de desastres que incluirían una gran cantidad de muertes y la pérdida de bienes.			
Nueva evidencia en el sector	¿Se cuenta con nueva evidencia que permite identificar como posible un escenario de desastre no contemplado en el PGRDEPP vigente?			

Tabla 4. Matriz RASCI PGRDEPP



Actividades primarias	Vicepresidente responsables de los activos	Gerente de activo	Función HSE	Líder PRE	Responsable de operaciones o producción	Responsable de mantenimiento	Responsable de ingeniería*	Responsable de entorno	Responsable jurídico	Responsable de comunicaciones
Revisar y ajustar de un PGRDEPP existente o elaborar un nuevo PGRDEPP (incluye asignación de recursos)	A	R	C	C	S	S	C	S	I	-
Asegurar el procesos de identificación, análisis y evaluación de los riesgos nuevos o existentes (Capítulo 1 y 2 del PGRDEPP)	-	A	S	C	S	S	R	C	C	-
Actualizar/ Ajustar los PEC de acuerdo con los escenarios analizados y documentar los requerimientos establecidos en el capítulo 3 del PGRDEPP "Manejo del Desastre"	-	A	S	R	S	S	C	C	C	-
Incluir los escenarios de desastre en el PEC, planes de ayuda mutua y acuerdo de cooperación	A	A	S	R	I	-	I	I	I	-
Incluir en la estrategia de comunicación del PEC la comunicación de los escenarios PGRDEPP	A	A	C	R	-	-	S	S	I	S
Radicar el PGRDEPP ante los consejos territoriales para la gestión del riesgo de desastres	A	R	S	S	I	I	I	I	C	I
Radicar el PGRDEPP ante otras autoridades ambientales	A	R	R	I	I	I	I	I	C	I
Comunicar a la población de la empresa (interna)	A	R	S	R	I	I	I	I	I	S
Comunicar a la población del área de influencia (externa) los resultados del Plan	A	R	S	R	I	I	I	C	C	S
Atender solicitudes de las autoridades relacionadas con el PGRDEPP	A	R	R	C	C	I	C	C	C	I
Atender solicitudes del público en los relacionado al PGRDEPP	A	R	S	S	I	I	S	C	C	I



2. Directrices para la revisión y ajuste de los PGRDEPP

Puntos focales PGR, PGRDEPP y PEC

Si tiene dudas relacionadas con el **PGRDEPP**, por favor contacte a:

Felipe Muñoz Giraldo

Departamento de Seguridad de Procesos – PSE/GHS

felipe.munoz@ecopetrol.com.co

Tel: 57 (1) 234 4000 ext. 43215

Si tiene dudas relacionadas con el **PGR** relacionado en los instrumentos de licenciamiento ambiental, por favor contacte a:

Miguel Ángel Cortés Angarita

Gerencia HSE/GHS

Miguel.Cortes@ecopetrol.com.co

Tel: 57 (1) 234 4000 ext. 30348

Si tiene dudas relacionadas con el **PEC**, por favor contacte a:

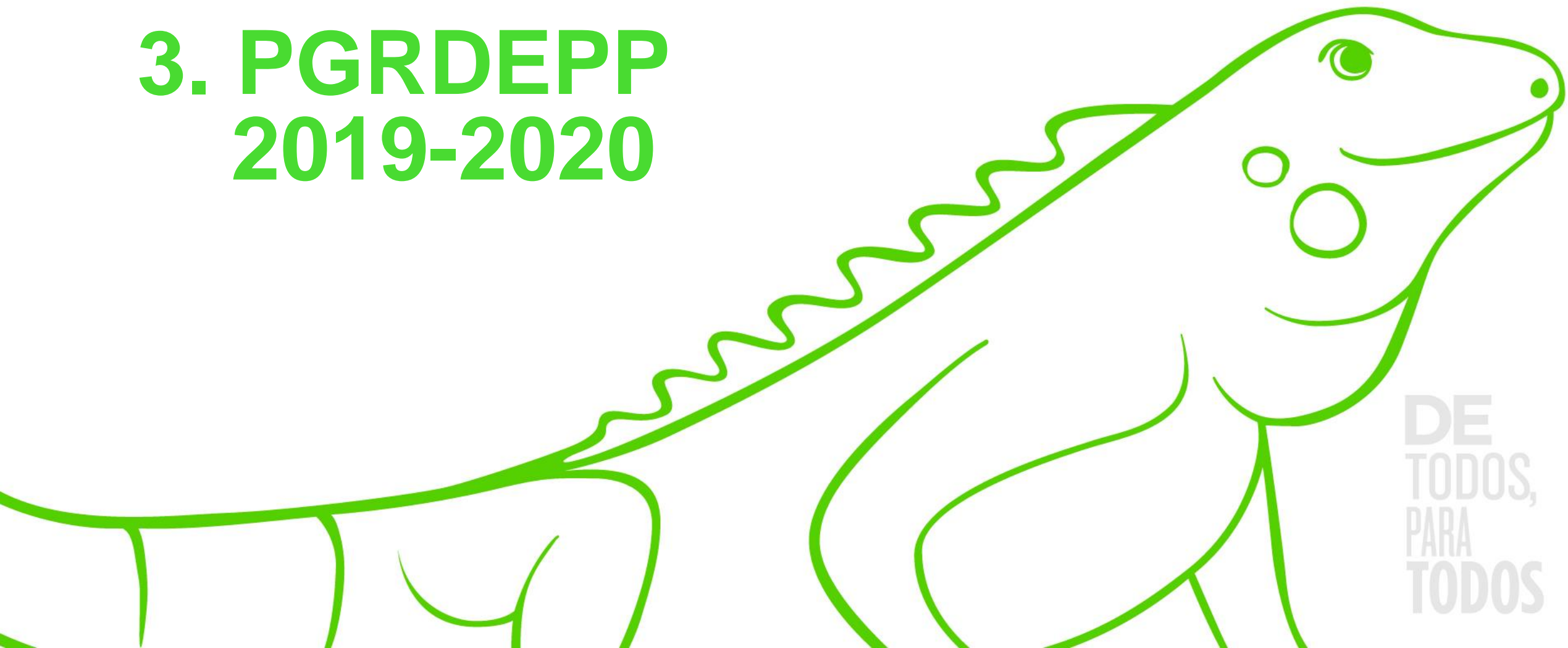
Mónica M. Aceros

Departamento de Seguridad Industrial – HSE/GHS

monica.aceros@ecopetrol.com.co

Tel: 57 (1) 234 4000 ext. 44024

3. PGRDEPP 2019-2020



DE
TODOS,
PARA
TODOS

3. PGRDEPP 2019-2020

Alcance del Plan



*El presente PGRDEPP tiene como alcance, comunicar a las autoridades y diferentes actores territoriales, los escenarios con potencialidad de desastre que se derivan de las actividades de la **Gerencia o Proyecto XXX**. En este Plan se presentan las medidas establecidas para reducir las condiciones de riesgo actual y futuro en los territorios.*

3. PGRDEPP 2019-2020

Contenido del Plan



- **Numeral 1. Proceso de conocimiento del riesgo**
 - *Información general de las instalaciones*
 - *Contexto externo asociado con la instalación y su operación*
 - *Contexto interno de la instalación (gobierno, marco de referencia y gestión del riesgo)*
- **Numeral 2. Procesos de reducción del riesgo**
 - *Intervención correctiva*
 - *Intervención prospectiva*
 - *Protección financiera*
- **Numeral 3. Proceso de manejo del desastre**
 - *Preparación para la respuesta a emergencias*
 - *Ejecución para la respuesta a emergencias*
 - *Preparación y ejecución de la recuperación*
- **Numeral 4. Implementación sectorial y armonización territorial**
- **Numeral 5. Seguimiento y verificación del PGRDEPP**
- **Numeral 6. Revisión y ajuste.**

3. PGRDEPP 2019-2020

Conocimiento del riesgo



Tabla 2. Proyecto, instalaciones o actividades y su relación con los instrumentos ambientales

Sistema industrial	Expediente ANLA	Resolución del instrumento de control y seguimiento ambiental	Alcance ICA / PMA – LA (líneas)	Alcance ICA / PMA – LA (instalaciones)
ESTACION SAN FERNANDO LAM 227	LAM 227	Resolución No. 728 de 6 de septiembre de 2012.	NA	Estación San Fernando

Con base en lo anterior, Ecopetrol ha determinado los siguientes criterios para tipificar a un "escenario de riesgo tecnológico" como un "escenario de riesgo de desastre".

Los criterios propuestos corresponden con el máximo valor de consecuencias establecida en la RAM de la compañía, sin tener en cuenta la probabilidad asociada con el escenario.

3. PGRDEPP 2019-2020

Conocimiento del riesgo



Desastre: Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción (Ley 1527 de 2012).

3. PGRDEPP 2019-2020

Conocimiento del riesgo



*Con base en lo anterior, Ecopetrol ha determinado los siguientes criterios para tipificar a un **“escenario de riesgo tecnológico”** como un **“escenario de riesgo de desastre”**.*

3. PGRDEPP 2019-2020

Conocimiento del riesgo



- *Escenarios que tengan la potencialidad de generar múltiples fatalidades de personas no involucradas con la operación y que puedan superar la capacidad de los servicios de urgencias a nivel regional, o*
- *Escenarios de pérdida de contención que tengan la potencialidad de generar afectaciones ambientales intensas, graves y extendidas, y que, dada la peligrosidad de las sustancias involucradas, requieran de procesos de recuperación ambiental complejos, o*
- *Escenarios de pérdida de contención en tuberías de transporte (crudo o productos refinados), que puedan comprometer el suministro de servicios vitales por más de tres (3) días, en al menos un municipio con categoría: especial, primera o segunda (Ley 1551 de 2012), o*

3. PGRDEPP 2019-2020

Conocimiento del riesgo



- *Escenarios de pérdida de contención que requieran evacuación de más de 400 hogares (aproximadamente 1240 personas), por más de cinco (5) días, o*
- *Escenarios de pérdida de contención en operaciones costa afuera como consecuencia de una pérdida del control de pozo (blow-out), o*
- *Escenarios de pérdida de contención en puertos fluviales y costeros que puedan generar afectación ambiental intensa, grave y extendida, como consecuencia de la peligrosidad de las sustancias involucradas y el difícil control de la fuente de emisión.*

3. PGRDEPP 2019-2020


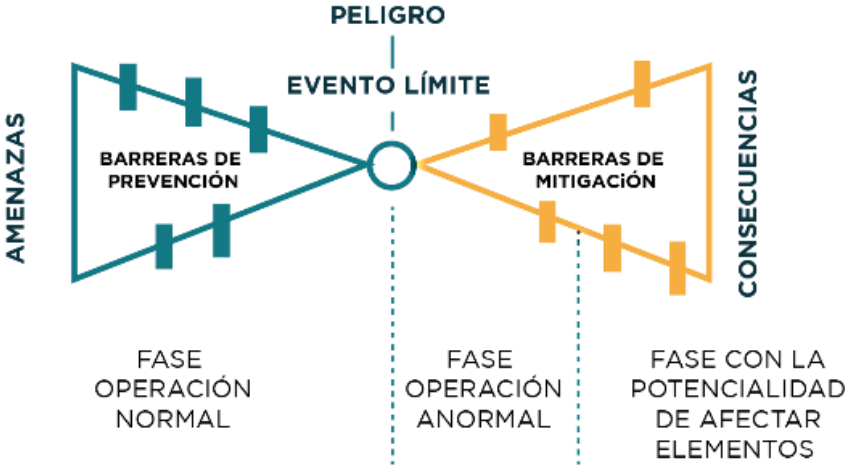







Conocimiento del riesgo



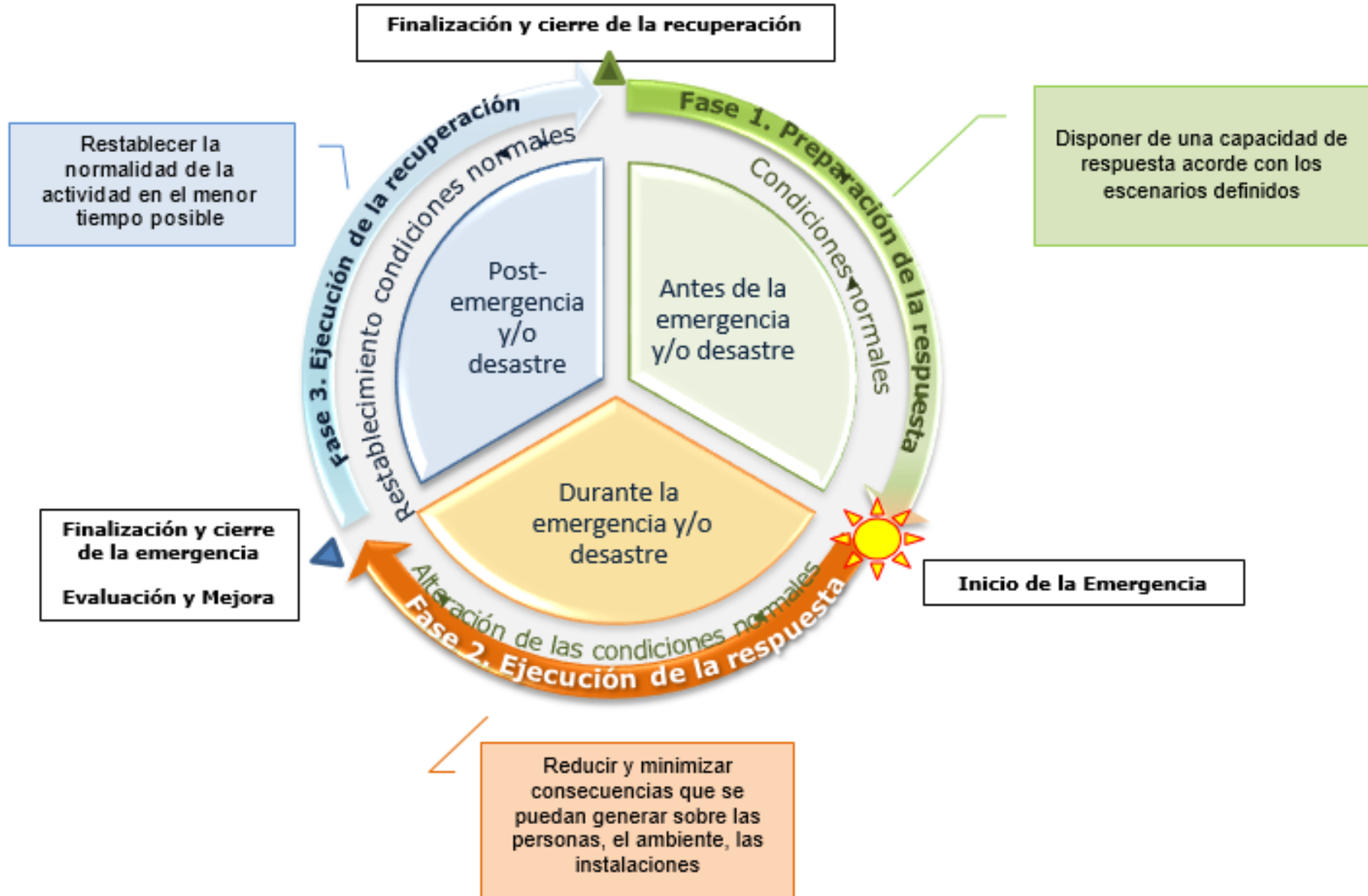
Tabla 3. Proyecto, instalaciones o actividades con potencialidad de riesgo de desastre

Sistemas industriales con potencialidad de desastre								
No.	Nombre del sistema o actividad (expediente ANLA)	Tipo de sistema					Localización del sistema o actividad	Descripción del escenario de desastre relacionado con el proyecto o la actividad
		Sistema de producción (plataformas, pozos)	Estación o instalación	Sistema de transporte	Continental (on-shore)	No continental (off-shore)		
1	Terminal marítimo (LAM XXX)		X			X	Coordenadas	Pérdida de contención primaria en la bahía XX
2	Oleoducto X -Y (LAM XXX)			X	X		Coordenadas y PK	Pérdida de contención primaria en el río XX
3	Pozo X	X				X	Coordenadas	Pérdida de control de pozo (blow-out) en condición costa afuera
4	Instalación XXX (LAM XXX)		X		X		Coordenadas	Pérdida de contención de H ₂ S
...	...							



ACTIVIDADES	CONOCIMIENTO (CICLO DE VIDA DEL ACTIVO)	REDUCCIÓN DEL RIESGO	MANEJO
 EXPLORACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • DISEÑO • ADECUACIÓN • PERFORACIÓN • COMPLETAMIENTO Y PRUEBAS • DESMANTELAMIENTO, RESTAURACIÓN Y ABANDONO 	 <p>Diagram description: A funnel-shaped diagram representing risk reduction. On the left, a blue triangle labeled 'AMENAZAS' (Threats) narrows towards a central circle labeled 'EVENTO LÍMITE' (Limiting Event). This transition is supported by 'BARRERAS DE PREVENCIÓN' (Prevention Barriers). From the center, an orange triangle labeled 'CONSECUENCIAS' (Consequences) widens outwards. This transition is supported by 'BARRERAS DE MITIGACIÓN' (Mitigation Barriers). The top of the funnel is labeled 'PELIGRO' (Danger). Below the funnel, three phases are indicated: 'FASE OPERACIÓN NORMAL' (Normal Operation Phase) on the left, 'FASE OPERACIÓN ANORMAL' (Abnormal Operation Phase) in the center, and 'FASE CON LA POTENCIALIDAD DE AFECTAR ELEMENTOS EXPUESTOS' (Phase with potential to affect exposed elements) on the right.</p>	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA <ul style="list-style-type: none"> PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS EJECUCIÓN PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS
 PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • DISEÑO • ADECUACIÓN • PERFORACIÓN • COMPLETAMIENTO Y PRUEBAS • PRODUCCIÓN • MANTENIMIENTO • DESMANTELAMIENTO, RESTAURACIÓN Y ABANDONO 		
 TRANSPORTE	<ul style="list-style-type: none"> • DISEÑO • CONSTRUCCIÓN • COMISIONAMIENTO • OPERACIÓN • MANTENIMIENTO • DESMANTELAMIENTO 	 <p>Diagram description: A trapezoidal diagram with a white top section labeled 'INTERVENCIÓN PROSPECTIVA' (Prospective Intervention) and a grey bottom section labeled 'INTERVENCIÓN CORRECTIVA' (Corrective Intervention).</p>	<ul style="list-style-type: none"> REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN
 REFINACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • DISEÑO • CONSTRUCCIÓN • COMISIONAMIENTO • OPERACIÓN • MANTENIMIENTO • DESMANTELAMIENTO 	MECANISMOS DE TRANSFERENCIA	
 PETROQUÍMICA	<ul style="list-style-type: none"> • DISEÑO • CONSTRUCCIÓN • COMISIONAMIENTO • OPERACIÓN • MANTENIMIENTO • DESMANTELAMIENTO 	SISTEMA DE GESTIÓN HSE  <p>Diagram description: A circular diagram for the HSE Management System. At the center is a green circle labeled 'PROCESOS ORGANIZACIONALES' (Organizational Processes). Surrounding it are eight segments: 'LIDERAZGO Y PLANIFICACIÓN' (Leadership and Planning), 'ESTRATEGIA Y DESARROLLO' (Strategy and Development), 'RIESGOS Y CONTINGENCIAS' (Risks and Contingencies), 'GENE' (Gene), 'INFORMACIÓN Y COMPLETAMIENTO' (Information and Completion), 'SOPORTE Y OPERACIÓN' (Support and Operation), 'RECURSOS' (Resources), and 'OPERACIONES' (Operations). The outer ring is divided into four quadrants: 'EVALUACIÓN Y MEDICIÓN' (Evaluation and Measurement), 'MONITOREO Y MEDICIÓN' (Monitoring and Measurement), 'RECURSOS Y PLANIFICACIÓN' (Resources and Planning), and 'LIDERAZGO Y PLANIFICACIÓN' (Leadership and Planning).</p>	 <p>Diagram description: A diagram showing the relationship between system elements and implementation requirements. On the left, a box lists 'ELEMENTOS DEL SISTEMA' (System Elements) and 'REQUISITOS BÁSICOS' (Basic Requirements). On the right, a box lists 'GOBIERNO E IMPLEMENTACIÓN' (Government and Implementation) and 'MEJORAMIENTO CONTINUO' (Continuous Improvement). Below these are three levels of norms: 'NORMAS DE GRUPO' (Group Norms), 'NORMAS DE SEGMENTO' (Segment Norms), and 'NORMAS LOCALES' (Local Norms). A vertical bar on the far right indicates the scope: 'GRUPO' (Group), 'SEGMENTO' (Segment), and 'LOCAL' (Local).</p>

3. MANEJO DEL DESASTRE – Gestión de emergencias



3. MANEJO DEL DESASTRE

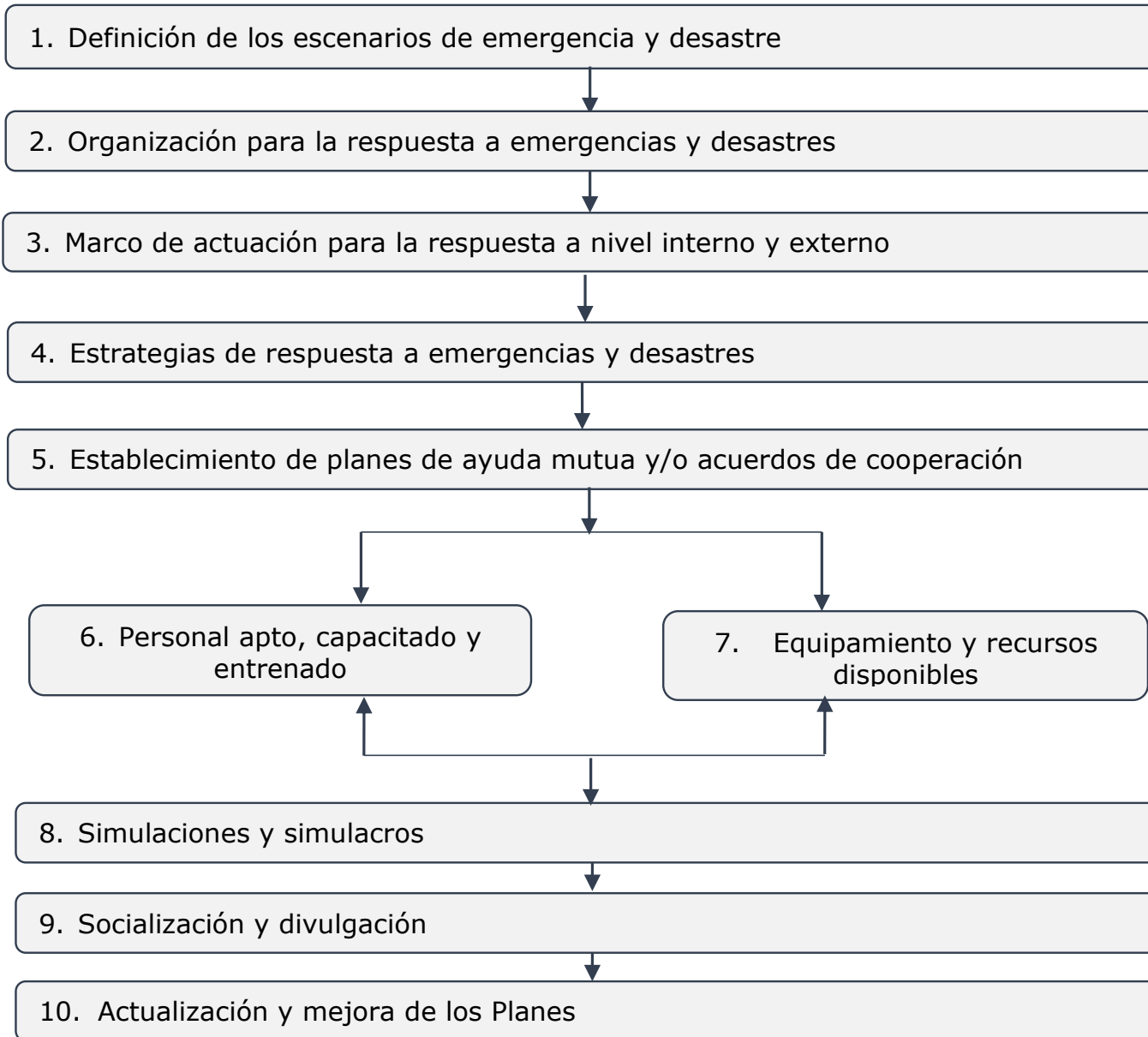
Plan de Emergencia y Contingencia PEC



Herramienta de preparación para la respuesta, que con base en los resultados de los análisis de riesgo (conocimiento de riesgos) y las medidas implementadas para la reducción de dichos riesgos, define los mecanismos de organización, coordinación, funciones, competencias, responsabilidades, recursos, procedimientos y protocolos para asegurar la atención efectiva y oportuna a las emergencias y desastres que se pueda presentar en cada instalación o locación.

- * Plan de preparación para la respuesta o componente estratégico.
- * Plan de ejecución de la respuesta o componente operativo.
- * Plan de Preparación y ejecución de la recuperación o Plan post-emergencia
- * Plan informático

3. PLAN DE PREPARACIÓN O PLAN ESTRATÉGICO



3. Escenarios de emergencia y desastre



Tipo de escenario	Definición
Emergencia	Situación caracterizada por la <u>alteración o interrupción intensa y grave</u> de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, <u>que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y la comunidad en general.</u>
Desastre⁴	Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generan una alteración <u>intensa, grave y extendida</u> en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, <u>que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción</u>

^[4] Tomadas de la Terminología sobre Gestión de Riesgos de Desastres y fenómenos amenazantes establecidos por la Unidad Nacional de Gestión de Riesgos de Desastre- UNGRD y la Ley 1523 de 2012

3. Organización de la respuesta



Sistema Comando de Incidentes

- Administración:
- *Objetivos*
 - *Personal*
 - *recursos*
 - *Instalaciones*
 - *Procedimientos*
 - *Comunicaciones*

Planes de Acción

- *Maximización de recursos*
- *Reducción de costos en las Operaciones*
- *Trazabilidad de las operaciones*

Características 6

- *Estandarización*
- *Mando*
- *Planificación estructurada y organizacional*
- *Instalaciones y recursos*
- *Manejo de las comunicaciones e información*
- *Profesionalismo*

Principios 14

- *Terminología común*
- *Establecer y transferir el mando*
- *Cadena de mando y unidad de mando*
- *Comando unificado*
- *Manejo por objetivos*
- *Plan de acción del incidente*
- *Organización modular*
- *Alcance de control*
- *Instalaciones predeterminadas*
- *Manejo integral de recursos*
- *Comunicaciones integradas*
- *Manejo de la información e inteligencia*
- *Responsabilidad*
- *Oportunidad y pertinencia de recursos*

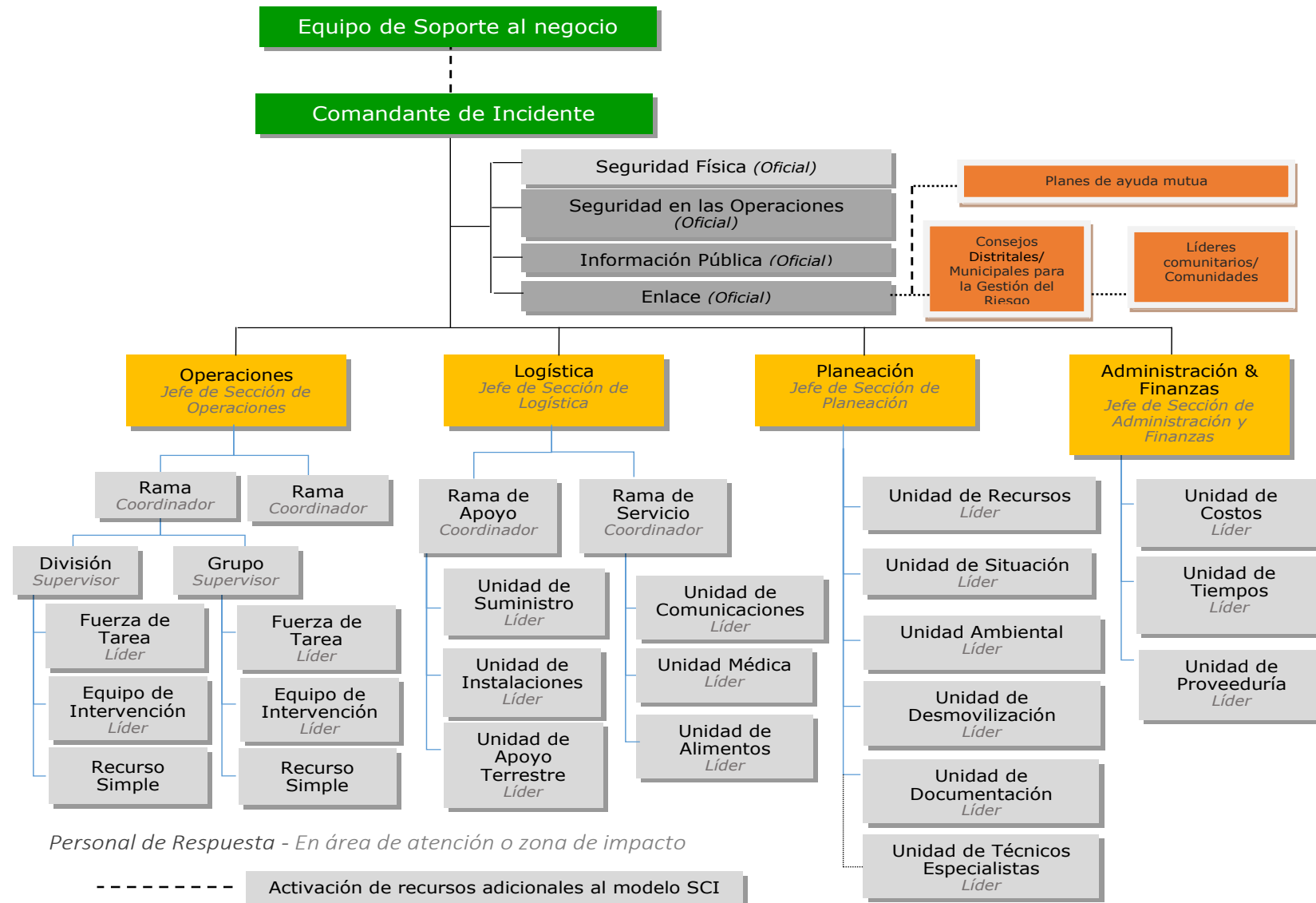
Funciones 8

- *Mando*
- *Seguridad (HSE-Física)*
- *Información Pública*
- *Enlace*
- *Operaciones*
- *Planificación*
- *Logística*
- *Administración y Finanzas*

Registros 7

- *SCI 201 Resumen del Incidente*
- *SCI 202 Plan de Acción del Incidente*
- *SCI 204 Asignaciones Tácticas*
- *SCI 205 Distribución de Canales y Frecuencias en el Incidente*
- *SCI 206 Plan Médico*
- *SCI 211 Registro y Control de Recursos*
- *SCI 214 Registro de Actividades*

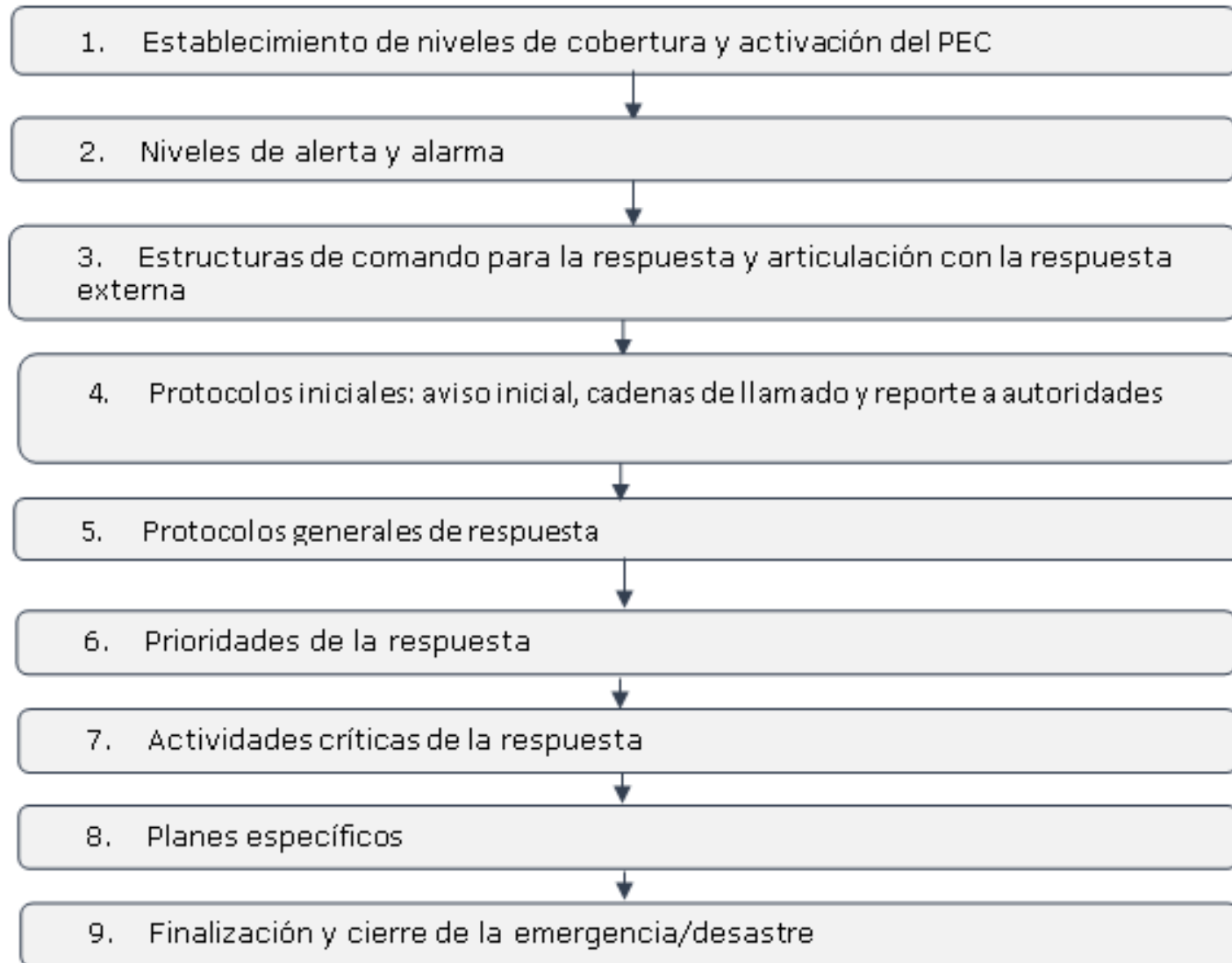
3. Organización de la respuesta



3. Coordinación interna



3. EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA O COMPONENTE OPERATIVO



3. Niveles de cobertura, activación y respuesta



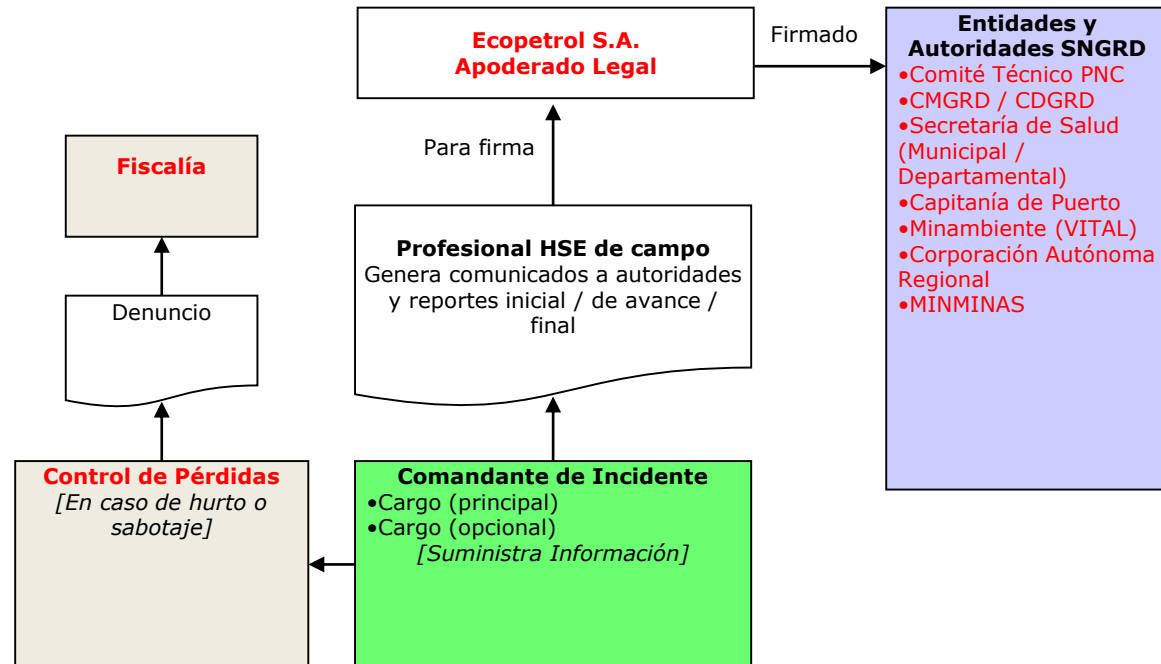
Cobertura: nivel de impacto	Nivel de activación de recursos	Nivel de respuesta
<p>Impactos localizados al interior de la instalación. No se generan impactos fuera de la malla.</p>	<p>Puntual. Emergencias que podrán ser atendidas con los recursos disponibles en cada instalación o locación en donde se originó la emergencia.</p>	<p>Nivel de respuesta Menor o de primera respuesta</p>
<p>Impactos generados fuera de la instalación hasta el alcance de dos o más municipios o hasta nivel regional, donde está ubicada la instalación o locación.</p>	<p>Local- Regional Emergencias que además de los recursos propios de cada instalación o locación donde ocurrió la emergencia, requieren de la activación e intervención de recursos externos de orden local o regional, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consejo municipal de Gestión de Riesgos de Desastre. ➤ Consejo(s) departamental(es) de Gestión de Riesgos de Desastre. ➤ Entidades y/o autoridades de orden local o regional. ➤ Acuerdos de cooperación con otros segmentos de negocio de negocio. ➤ Planes de ayuda mutua con otras empresas del área de influencia. <p>En alerta Comité de Crisis empresarial</p>	<p>Nivel de respuesta medio</p>
<p>Impactos fuera de la instalación que pueden generar alteración intensa, grave y extendida, de las condiciones normales de funcionamiento tanto de la organización como de la sociedad a nivel local, regional o nacional.</p>	<p>Por su nivel de impacto, requieren de la intervención de recursos de orden nacional y el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo.</p> <p>Para los escenarios de desastre declarados ante las Entidades territoriales se configura adicionalmente la activación de recursos para la recuperación y reconstrucción del área afectada a nivel municipal, regional o nacional, en los casos de escenarios de desastre.</p> <p>Activación inmediata del Comité de Crisis Empresarial.</p>	<p>Nivel de respuesta mayor o nivel de respuesta para desastre</p>

3. Protocolos iniciales



- Aviso Inicial
- Cadenas de llamado
- Reportes a autoridades

Reporte inicial
Reporte final
Reportes VITAL



3. Estrategias y procedimientos



- Según el tipo de escenarios

Código Esc.: P001/PI/GAS	Nombre del Escenario: Pérdida de control de pozo	No. Control: 01 de 02
Ubicación: Campo Provincia/Pozo Santos 166	Localización: Sabana de Torres/Santander	

La acciones de control de la emergencia que aquí se presentan son una guía, y podrán ser modificadas o complementadas por el comandante del incidente, de acuerdo con las condiciones particulares en el momento de la emergencia, su evolución, los recursos disponibles en el momento de la emergencia, las condiciones de tiempo atmosférico, seguridad física, u otras.

Plano del Escenario

7.3 kW/m² - 8m
5 kW/m² - 16m
1.6 kW/m² - 42m

Producto: Gas Natural

IDENTIFICACIÓN	
Nombre: Quebrada Santos Gutiérrez (1)	Na. Control: PC-02
Facilidad: Programa de Perforación 2018-2019 en campo Provincia	

Nota: Las acciones de control de la emergencia que aquí se presentan son una guía, y podrán ser modificadas o complementadas por el comandante del incidente, de acuerdo con las condiciones particulares en el momento de la emergencia, su evolución, los recursos disponibles en el momento de la emergencia, las condiciones de tiempo atmosférico, seguridad física, u otras.

Esquema de localización general	fotografía del acceso
	Fotografía

3. Cierre de la emergencia



Declarada por el comandante de la emergencia

Decreto 321 de 1999 Plan Nacional de Contingencias

Numeral 2.7

- **Determinar el momento de cierre** definitivo de las Operaciones.
- **Evaluar las consecuencias** derivadas del derrame en lo concerniente a la eficiencia de los procesos de limpieza y descontaminación y a efectos en el entorno tanto por el derrame en sí mismo como por las labores desarrolladas con ocasión de éste.
- **Establecer el estado de los equipos**, para de esta forma coordinar la reposición de las partes gastadas y la reparación de las que hubiesen presentado fallas operacionales.

GHS-G-039 Guía Gestión de Emergencias para Ecopetrol

Numeral 4.3.4 y 4.4

- **Cumplir con los requisitos de finalización y cierre.**
- **Decreto 3**
Evaluar el desempeño de la respuesta a la emergencia siguiente el estándar corporativo.
- **Establecer plan de mejora** para asegurar el cierre de las brechas identificadas.
- **Acciones post-emergencia**

Metodología Sistema Comando de Incidentes - SCI

Fases del SCI-Manual de Campo

- **Criterios de desmovilización y cierre de la emergencia.**
- **Preparación del informe final** como rol del comandante del incidente.
- **Recoger, clasificar y reabastecer** todos los equipos, herramientas y accesorios en los lugares respectivos.

3. Post emergencia – preparación para la recuperación escenarios de desastre



ACTIVIDADES

- **Activación del proceso de recuperación**
- **Evaluación inicial de daños**
- **Rehabilitación del sistema**
- **Seguimiento al proceso de recuperación ambiental**
- **Seguimiento a la gestión social de la emergencia**
- **Reconstrucción operativa**
- **Reconstrucción Ambiental en conjunto con la corporación ambiental**
- **Reconstrucción social**
- **Evaluación final de daños**

3. PGRDEPP 2019-2020

Anexo 1



CONTROL DE REVISIONES Y AJUSTES ASOCIADOS CON ESTE DOCUMENTO

Consecutivo	Fecha revisión (dd/mm/aaaa)	Descripción de la revisión	Requiere Ajuste		Descripción del ajuste	Fecha ajuste (dd/mm/aaaa)	No. de reg. del profesional responsable	Expediente ANLA relacionados	Alcance ICA / PMA-LA
			Sí	No					
001	dd/mm/aaaa	Solicitud ante el ANLA de cambio menos mediante comunicación XXX del YY/05/2019.		X	NA	NA	E07777XX	LAM XXX	Planta CCC
002	dd/mm/aaaa	Actualizar un instrumento ambiental que incluya análisis de riesgos (EIA, PMAI)	X		Ajuste de los escenarios de desastre y su plan de gestión, con base en los análisis de riesgos actualizados en el PMA.	dd/mm/aaaa	E07777XX	LAM XXX	Operación off-shore
003	dd/mm/aaaa	Revisión anual del PGRDEPP		X	NA	dd/mm/aaaa	E07777XX	Todos los mencionados en la Tabla 2	Todos los mencionados en la Tabla 2
---	---	---			---	**	**	---	---

3. PGRDEPP 2019-2020

Anexo 2

DESCRIPCIÓN DE LOS ESCENARIOS DE DESASTRE



Vicepresidencia (esta ficha solo incluye esta ficha existe escenarios de desastre)					
Gerencia					
Instalación o proyecto					
Descripción del escenario:					
<p>Describa brevemente el escenario e identifique únicamente los municipios potencialmente afectados. Recuerde que este documento debe ser entregado a Consejos Territoriales de Gestión de Riesgos de Desastres.</p>					
Código del escenario	Incluya el código del escenario con base en la Guía HSE-G-022	Fecha de identificación	dd/mm/aaaa	Última fecha de revisión	dd/mm/aaaa
<p>Diagrama de corbatín asociado con el escenario</p> <p style="text-align: center;"> Incluya aquí el diagrama de corbatín asociado con el escenario de desastre <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recuerde que el diagrama puede ser realizado en Word/Excel ▪ Identifique las barreras de prevención y mitigación ▪ Identifique los controles de degradación o escalado <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asegúrese que el diagrama sea visible </p>					
Barreas de prevención			Barreras de mitigación		
Nombre de la barrera o el control	Copios- relaxato	Restauración	Nombre de la barrera o el control	Restauración	Mantenje
Barrera 1	X		Barrera 4		
Barrera 2	X	X	Barrera 5		
Barrera 3	X		Barrera 6		
Control 1		X	Control 4		
Control 2		X	Control 5		
Control 3		X	Plan de Emergencia y Contingencia		X

3. PGRDEPP 2019-2020

Anexo 2



Actividades PGRDEPP 20XX-20XX asociadas con el escenario				
Proceso de gestión	Actividad	Seguimiento	20XX	20XX
Conocimiento	Actualización de análisis de riesgos XXX	Intranet		X
	Actualización de EIA	Intranet	X	
	Evaluación de efectividad barrera XXX	Intranet		X
Reducción	Instalación de XXX barrera	SAP	X	X
	Actualización barrera XXX	SAP		X
	Integridad	SAP	X	X
Manejo	Revisión y ajuste del PEC	PI	X	X
	Revisión y ajuste PGRDEPP	PI	X	X
	---	---	---	---

Area de interés asociadas con el escenario de desastre

En este espacio Ud. puede incluir algún tipo de cartografía que permita visualizar el área de interés asociada con el PEC (incluya convenciones, por ejemplo puntos de control)

Recuerde que toda acción o actividad será objeto de inspección, vigilancia y control, por ello identifique con claridad el mecanismo de seguimiento

EMPRESA

ECP

ODC

ESCENARIOS TERRITORIALES

39

ESCENARIOS

23

PLANES

27

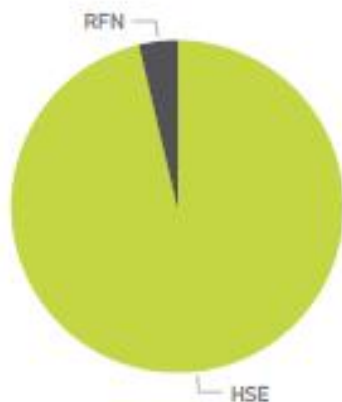
Departamento de Influencia

Todas

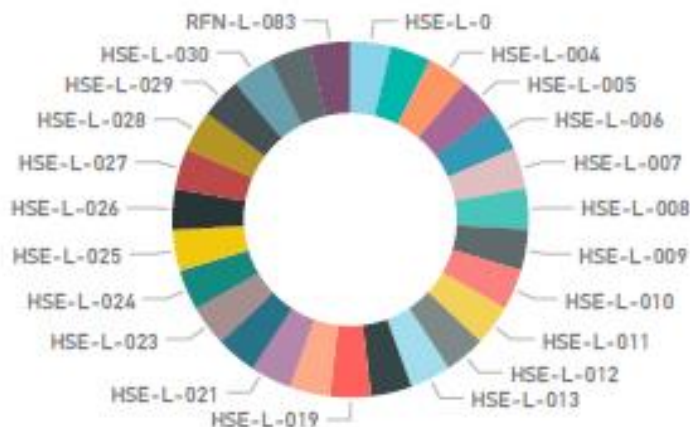
Municipio de Influencia

Todas

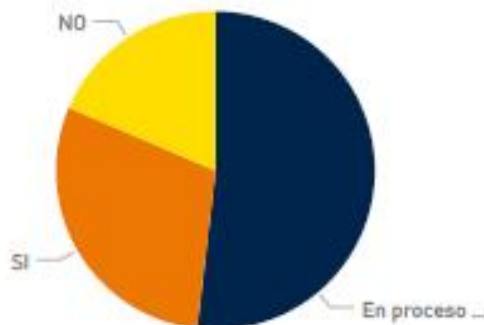
CODIFICACIÓN



PLANES PGRDEPP



PUBLICADOS EN P8



Cantidad de Escenarios por Vicepresidencia



Municipios de Influencia



4. Directrices para la comunicación



5. RETOS EN LA IMPLEMENTACIÓN



DE
TODOS,
PARA
TODOS

5. Retos en la implementación



☰ MENÚ



Alcaldía Municipal de San Martín en Cesar

Inicia sesión

[← Volver](#)

Estás en / Inicio / Noticias / ENTREGA DE PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS DEL BLOQUE PROVINCIA- BONANZA-TISQUIRAMA-SAN ROQUE



Alcaldía Municipal de San Martín en Cesar

Noticias diciembre 31 2018, 11:05 am

Medio Ambiente

ENTREGA DE PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS DEL BLOQUE PROVINCIA- BONANZA-TISQUIRAMA- SAN ROQUE

5. Retos en la implementación



AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
- ANLA -
I. RESOLUCIÓN N° 00978
(03 de julio de 2018)

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se toman otras determinaciones"

LA DIRECTORA GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
- ANLA

En uso de sus facultades legales establecidas mediante la Ley 99 de 1993, el Decreto Ley 3573 del 2011, y acorde con lo regulado en el Decreto 2820 de 2010, Resoluciones 182 del 20 de febrero de 2017, 843 del 8 de mayo de 2017, y,

CONSIDERANDO:

Que ECOPETROL S.A., mediante solicitud presentada a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea - VITAL 020008999906814007, radicada en esta entidad con 2014072079-1-000 del 24 de diciembre de 2014, presentó solicitud de Licencia Ambiental para adelantar el proyecto denominado "Área de Perforación Exploratoria Oroprieto - Corindón", localizado en jurisdicción del municipio de Arauquita en el departamento de Arauca.

Que, con la solicitud mencionada, ECOPETROL S.A. entregó el Estudio de Impacto Ambiental acompañado de la documentación enunciada a continuación:

- Formato Único de Solicitud de Licencia Ambiental suscrito por la apoderada general de la sociedad.
- Plano de localización del proyecto.
- Constancia de los pagos realizados el 31 de enero de 2013 y el 24 de noviembre de 2014, con número de referencia 151063712.
- Copia del soporte del radicado realizado el 22 de diciembre de 2014, ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía- Corporinoquia, del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto "Área de Perforación Exploratoria Oroprieto - Corindón".
- Copia del oficio de radicación ante el Instituto Colombiano de Arqueología e Historia-ICANH de fecha 17 de diciembre de 2014, del documento denominado "Programa de Arqueología Preventiva, Área de Perforación Exploratoria Oroprieto - Corindón".
- Copia del Contrato de Exploración y Producción de Hidrocarburos No. 09 de 25 de febrero de 2011 Bloque LLA- 39, suscrito con la Agencia Nacional de Hidrocarburos- ANH.
- Copia de la certificación 1862 del 19 de noviembre de 2013 expedida por la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior, por la cual se informó que no se identificó la presencia de comunidades indígenas, ni de comunidades negras en el área del proyecto "Área de Perforación Exploratoria Oroprieto - Corindón" indicando lo siguiente:

PRIMERO. Que no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, ROM y Minorías en el área del proyecto: "ÁREA DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA OROPRIETO CORINDON" localizado en jurisdicción del municipio de Arauquita, identificado con las coordenadas indicadas en la parte considerativa de la presente certificación.

Resolución No. 00978

Del 03 de julio de 2018

Hoja No. 269 de 279

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se toman otras determinaciones"

1. El análisis y valoración de los riesgos.

La gestión del riesgo que deberá abordar los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres. En este contexto, se deberán identificar:

i) hechos, acciones y/o actividades generadoras de riesgo, que pueden conducir a la ocurrencia de efectos no previstos dentro del normal funcionamiento y desarrollo del proyecto, ii) medidas dirigidas a la reducción de la exposición a las amenazas y a la disminución de la vulnerabilidad de las personas, el ambiente y la infraestructura, y iii) acciones de manejo de desastres.

El análisis y valoración de los riesgos deberá realizarse para cada una de las fases del proyecto; deberá ser cuantitativo para actividades que involucren el uso y manejo de sustancias peligrosas, explosivas, químicas y contaminantes, e hidrocarburos y sus derivados; y semicuantitativo para las demás actividades. En todos los casos se deben presentar los métodos utilizados y los resultados de los cálculos realizados para la valoración de los riesgos.

6. Conversatorio





DE TODOS, PARA TODOS

ecopETROL



Para uso restringido en Ecopetrol S.A. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta presentación puede ser reproducida o utilizada en ninguna forma o por ningún medio sin permiso explícito de Ecopetrol S.A.