

---

02/02/2026 - 08:29 am



---

## Evaluación de riesgos

---

La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres establece que todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD -, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación.

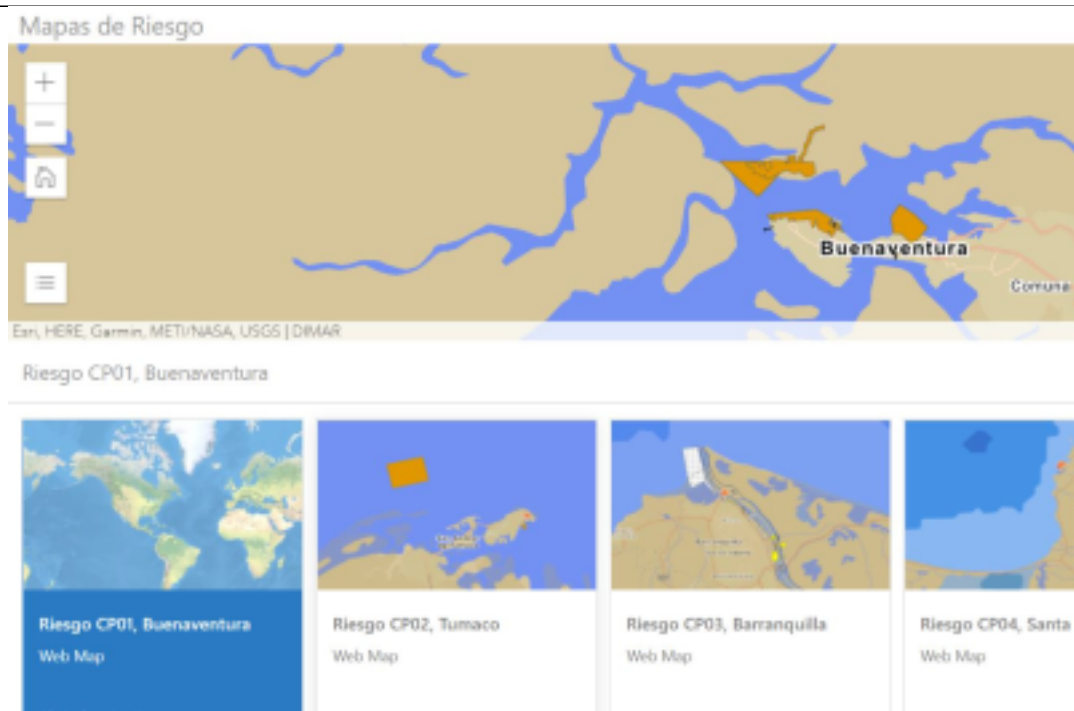
- Rotura mayor de ducto - impacto en tierra y afluente fluvial.
- Rotura mayor de ducto en cruce fluvial de cauce importante.
- Colisión, encallamiento o naufragio masivo de sistema fluvial de transporte.
- Rotura mayor de oleoducto submarino en terminal fluvial o costero.
- Descontrol de instalación en ribera o costa.
- Accidente de vehículo(s) de transporte terrestre.
- Rotura mayor de línea o sistema de cargue en terminal marítimo o fluvial.

Teniendo como base la información de los análisis específicos de riesgos asociados a las actividades de las industrias de hidrocarburos, química y minera, así como de las operaciones de transporte y otras actividades generadoras de riesgo de pérdida de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas; y los registros y reportes de incidentes por pérdida de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas ocurridos en el país en los últimos años, a continuación se listan las principales condiciones de riesgo identificados que se deben tener en cuenta para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia - PEC:

- 
- Encallamiento o naufragio de buque tanque en área costera.
  - Naufragio de buque tanque en áreas costeras remotas o aguas territoriales.
  - Mancha de origen desconocido y gran volumen en ribera o costa.
  - Descontrol de instalación industrial en ribera o costa.
  - Accidente de embarcación(es) fluviales o marítimas en riberas de ríos o costa marítima.
  - Rotura de envases o contenedores en incidentes que alteren el orden público.

De acuerdo a la Resolución 510 de 2020 establecida por DIMAR, la evaluación de riesgos estará sujeta a la presentación y aprobación previa por parte de la Dirección General Marítima, cuando gestione la certificación del sistema de gestión de la seguridad y deberá abarcar todos los riesgos operacionales y los medios para evitarlos permitiendo garantizar el completo conocimiento de la operación, así como los planes para la mitigación de estos, los cuales pueden estar incluidos en un mismo documento. Deberá cumplir como mínimo las siguientes condiciones, objetivos y criterios:

- I. Identificar los peligros asociados a la operación y que afecten la seguridad de las personas a bordo, la protección del medio marino, entre otros. También se deberán identificar los riesgos asociados a terrorismo, sabotaje y demás actos dolosos hacia la operación, las personas, naves y/o artefactos navales.
- II. Evaluar los riesgos de acuerdo con la probabilidad y la consecuencia.
- III. Identificar los medios por los cuales se podrá evitar y/o mitigar el peligro.
- IV. Incluir los procedimientos para enfrentar imprevistos.
- V. El nivel de complejidad dependerá del tipo de operación.



## Aplicación Mapas de Riesgo

En concordancia con lo anterior, los mapas de riesgos son una herramienta que permitirán analizar y conocer los riesgos de las actividades marítimas relacionadas con hidrocarburos, sustancias nocivas y potencialmente peligrosas en las instalaciones portuarias y de esta forma generar estrategias que permitan gestionar dichos riesgos, previniendo incidentes que pueden conducir a derrames o daños a nivel ambiental, social y/o de infraestructura. Con el proyecto de inversión en la vigencia 2021, se generó un documento técnico donde se evidencia la adaptación metodológica propuesta por Pedreros Vega (2012), “Análisis de riesgos de emergencias desastres y continuidad del negocio en organizaciones de Colombia” y la metodología de Evaluación de Riesgos de Derrames de Hidrocarburos - OSRA (Oil Spill Risk Assessment) por sus siglas en inglés, en concordancia con lo estipulado en el Decreto 2157 de 2017. De la aplicación y adaptación de la metodología mencionada, se obtuvo la evaluación de las amenazas sociales, naturales y antrópicas, así como el cálculo de la frecuencia probabilística, la determinación de la vulnerabilidad de las instalaciones portuarias y el grado de consecuencia, el análisis de la efectividad de las medidas y el cálculo del riesgo. Dichos cálculos fueron plasmados en un visor geográfico dinámico a través del cual se puede cumplir el propósito de los mapas de riesgos.

