

Lecciones aprendidas del derrame de petróleo en el Perú en 2022: el rol de la planeación y la cultura en una gestión efectiva

Ángela Pinzón Espinosa¹

En enero del 2022, el Perú vio cómo cerca de 50 km de su costa central se contaminaron con crudo tras un derrame accidental en el puerto del Callao durante las operaciones de descarga de un buque tanque. La respuesta al incidente inició casi inmediatamente, aunque de manera poco coordinada y con dificultades de comunicación entre los actores involucrados. Con el paso de las semanas, la parte responsable estableció un centro de gestión del incidente y desde allí se planeó y manejó la estrategia de respuesta, con la participación de múltiples organizaciones y miembros de la comunidad internacional de respuesta a derrames. Por su parte, el gobierno de Perú declaró el estado de emergencia ambiental y solicitó ayuda a la comunidad internacional; esto llevó a que varias organizaciones llegaran a Lima, algunas semanas después del incidente, incluyendo personal de la Guardia Costera y la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos (NOAA, por sus siglas en inglés), la Unidad Conjunta (JEU, por sus siglas en inglés) de ONU-Medio Ambiente y la Oficina de Coordinación de

Asuntos Humanitarios (OCHA, por sus siglas en inglés). El equipo de la JEU incluyó, entre otros, personal de la Guardia Costera Noruega, la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima de España (Sasemar) y el Centro de Documentación, Investigación y Experimentación de Contaminación Accidental de Aguas de Francia (Cedre). La International Tanker Owners Pollution Federation Limited (ITOPF), por su parte, estuvo en el lugar del incidente por más de tres meses como asesor técnico de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas de Perú (Dicapi).

Lo anterior refleja que hubo suficiente conocimiento técnico en el lugar del incidente, teniendo en cuenta además que las agencias gubernamentales peruanas han lidiado con numerosos derrames en los últimos años: entre 1997 y 2021 hubo 566 derrames de hidrocarburos en el Amazonas peruano; 404 en la costa, y 5 en la sierra (León Cepeda & Zúñiga Lossio, 2022). Sin embargo, durante el incidente ocurrido en enero del 2022, los espacios para escuchar y dialogar con otras partes interesadas fueron limitados, lo

¹ Ph. D. en Química Ambiental, asesora técnica International Tanker Owners Pollution Federation Limited (Itopf). Correo electrónico: angelapinzon@itopf.org, acpinzone@gmail.com



Derrame de crudo en costas del Perú. Desastre ambiental reportado en enero de 2022. (Foto: National Geographic)



que llevó a serios inconvenientes para comunicar y acordar objetivos para la respuesta y estrategias de limpieza. La situación conllevó a poca cooperación entre las partes interesadas y un uso poco eficiente de recursos. Pero ¿qué falló exactamente?, ¿qué puede aprender Colombia de este incidente? Este artículo analiza la gestión del derrame de crudo ocurrido en enero del 2022 en el puerto del Callao, enfocándose en la importancia del plan nacional de contingencia y del papel de la cultura en el manejo de incidentes.

Preparación: Plan Nacional de Contingencia

Al momento del derrame y de la preparación de este artículo, el plan nacional de contingencia (PNC) vigente del Perú data de 1993 y carece del nivel de detalle necesario para establecer procedimientos, y asignar roles y responsabilidades a las agencias gubernamentales existentes actualmente. El documento asigna a Dicapi como el órgano de dirección nacional, sin embargo, la autoridad ambiental actual (Ministerio del Ambiente -Minam)



Playas de Ventanilla, Perú, durante las operaciones de limpieza por derrame de crudo que tuvieron lugar desde enero de 2022.





”

En ausencia de un plan nacional de contingencia actualizado, siete días después del derrame, el Gobierno declaró un estado de emergencia ambiental y puso en marcha un plan de acción de 90 días, que fue prorrogado hasta agosto de 2022.



Actividades de recuperación de playas tras derrame de hidrocarburos.
(Foto: Reuters)

y sus organismos adscritos² no existían al momento de la publicación del plan; estos fueron creados en el 2008. Por tanto, no tienen roles ni responsabilidades asignados en caso de un incidente.

En ausencia de un PNC actualizado, siete días después del derrame el Gobierno declaró un estado de emergencia ambiental y puso en marcha un plan de acción de 90 días³ que fue prorrogado hasta agosto de 2022⁴. Aunque dicho plan asignó roles y responsabilidades, designando al Minam como el órgano rector, es incierto si el desarrollo del plan contó con el tiempo necesario para generar acciones eficientes, con miras a una resolución pronta y satisfactoria del incidente. Así mismo, el plan de acción no estuvo acompañado de ejercicios y simulacros que permitieran a las diferentes agencias gubernamentales poner a prueba los procedimientos establecidos y capacitar al personal para la naturaleza única de un derrame. Tal como ha sucedido en otros incidentes a nivel mundial, procesos administrativos de rutina fueron implementados en un contexto de emergencia.

Es importante resaltar que, pese a la emisión de dichas resoluciones y planes de acción por parte del Gobierno, el PNC sigue en vigencia y debió ejecutarse. Es así como el incidente estuvo enmarcado por tres frentes paralelos de coordinación: el PNC, liderado por Dicapi; el estado de emergencia ambiental, liderado por Minam, y el equipo de gestión del incidente (EGI), establecido por la parte responsable. Este último utilizó el sistema comando de incidentes (SCI) para gestionar el derrame, pero sobresalió por la ausencia permanente de las autoridades gubernamentales. Siendo el SCI un sistema que requiere el uso de terminología y procesos estandarizados para que el personal pueda navegar su estructura organizacional de forma efectiva y cumplir con su labor asignada, al no estar incorporado en el marco legal para la gestión de emergencias del Perú, no sorprende que las agencias gubernamentales peruanas no se integraran al EGI de la parte responsable.

Las acciones de Dicapi, enmarcadas dentro del PNC, incluyeron el establecimiento de un comité

² Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental -OEFA; Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado -Sernanp; Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú -Senamhi.

³ Resolución Ministerial N°. 021-2022-MINAM. <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/2713052-021-2022-minam>

⁴ Resolución Ministerial N°. 133-2022-MINAM. <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/3043374-133-2022-minam>

de asesoramiento técnico (CAT) que contó con representantes de las agencias gubernamentales incluidas en el plan de acción puesto en marcha por el Gobierno. Con el CAT se generaron espacios de discusión, reuniones técnicas e inspecciones conjuntas a los sitios contaminados por hidrocarburos, con el fin de proveer información precisa y actualizada de la situación en el sitio del incidente y lograr consenso en “qué tan limpio es limpio”. Sin embargo, el impacto de dichas actividades resultó disminuido, en parte, por los elementos culturales que se describen a continuación.

Gestión de incidentes e implementación del SCI en el contexto peruano

La gestión de incidentes requiere interacciones intensas entre personas y organizaciones bajo condiciones de estrés y presión mediática. Por tanto, la cultura juega un papel fundamental en definir pautas de comportamiento y estrategias de acción de aquellos involucrados en la toma de decisiones y las operaciones de respuesta. Perú y Colombia tienen similitudes culturales que son relevantes para el manejo de emergencias y para la aplicación de sistemas extranjeros de gestión, tal es el caso del SCI, el cual fue utilizado por la parte responsable en el derrame en el Perú y es el enfoque de gestión plasmado en el PNC colombiano.



El SCI se ha convertido en uno de los sistemas de gestión de incidentes más utilizados en el mundo y se ha implementado relativamente bien en países como Estados Unidos y Australia, pero países como Taiwán y Japón han encontrado numerosas dificultades para implementarlo efectivamente (Tsai & Chi, 2012). En el caso peruano se observaron dificultades para aplicar sus principios de manera integrada. Si se tiene en cuenta que su implementación se basa en la colaboración entre actores y la confianza en subordinados para tomar decisiones en el lugar del



Trampa para atrapar agentes contaminantes en ambiente marino. (Foto: National Geographic)

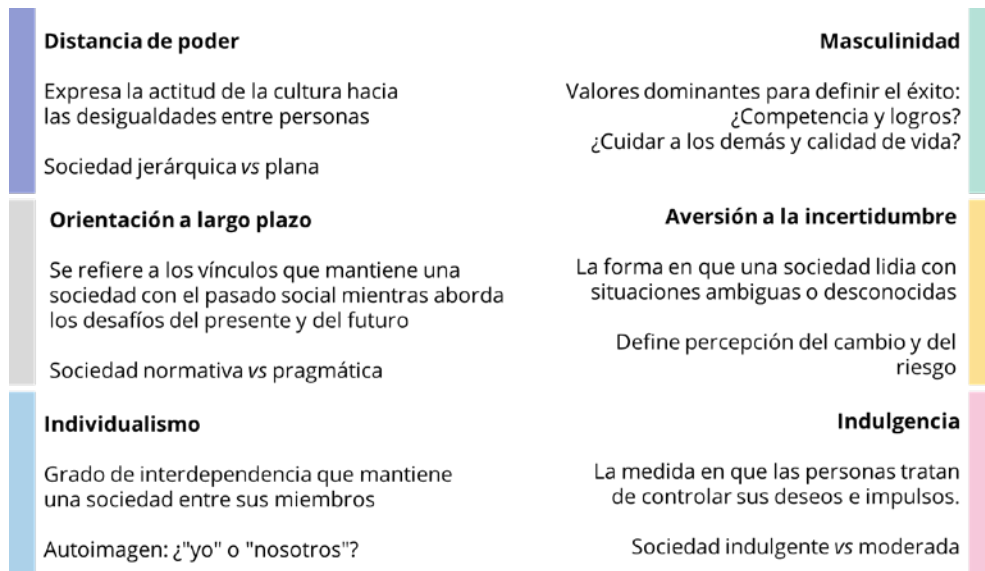


Figura 1. Dimensiones del modelo de cultura nacional de Hofstede. Estas representan preferencias para una situación, las cuales distinguen a los países entre sí. Las dimensiones de distancia de poder, individualismo y aversión a la incertidumbre tienen un impacto significativo en la forma de gestionar emergencias ambientales, incluyendo derrames de hidrocarburos

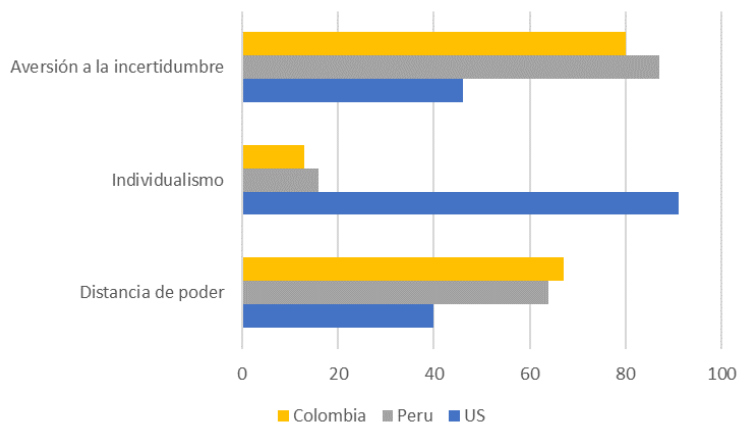


Figura 2. Puntajes relativos de Colombia, Perú y Estados Unidos (US) en relación con las dimensiones de aversión a la incertidumbre, individualismo y distancia de poder.

incidente con base en la evolución de acontecimientos, el análisis del contexto cultural ayuda a explicar dichas dificultades.

Utilizando la teoría de dimensiones culturales, un marco desarrollado por el psicólogo social Geert Hofstede para comprender las diferencias culturales entre países, se pueden analizar algunas actitudes prevalentes en aspectos esenciales en el manejo de incidentes. La Figura 1 muestra y describe brevemente las seis dimensiones de dicho marco, de las cuales tres son relevantes para la gestión de derrames: distancia de poder, aversión a la incertidumbre e individualismo. La Figura 2 muestra los puntajes relativos de Perú, Colombia y Estados Unidos para dichas dimensiones culturales⁵, teniendo en cuenta que el SCI fue desarrollado en Estados Unidos. La figura muestra que Perú y Colombia tienen mayor distancia de poder y aversión a la incertidumbre que Estados Unidos, mientras que su individualismo es mucho menor. En la práctica esto indica que tanto Perú como Colombia tienen sociedades jerárquicas con preferencia por sistemas altamente centralizados y con enfoques de arriba a abajo (top-down) para la toma de decisiones, con poca participación o contribución de subordinados.

Esto afectó significativamente el impacto de las inspecciones conjuntas con representantes de agencias gubernamentales, pues las observaciones reportadas por dichos subordinados no siempre fueron

relevantes para la toma de decisiones por parte de altos cargos. El índice de aversión a la incertidumbre en Perú y Colombia sugiere que es usual encontrar procesos formales que tienden a seguirse paso a paso sin modificaciones, incluso en un contexto de emergencia. Además, hay una necesidad profunda por reglas y formalidades para darle estructura al futuro y reducir su incertidumbre. Es común observar la aplicación desproporcionada de procesos de control, lo que se reflejó en el uso de análisis químicos para dar por terminadas las operaciones de limpieza. Al no poder predecir en detalle cómo se desarrollará una situación, tiende a haber temor y vacilación en la toma de decisiones. De ahí se explican los retrasos observados en aprobar diferentes técnicas de limpieza (e.g. lavado por oleaje) y de reabrir playas a pesar de la ausencia de hidrocarburos observables.

La aversión a la incertidumbre también indica que hay tendencia a valorar a los expertos técnicos, ya que amplían el entendimiento de los tomadores de decisiones. Sin embargo, con sociedades altamente colectivistas, la evidencia y los hechos observados en el lugar del incidente pueden no influir en la opinión de los tomadores de decisiones, ya que las opiniones tienden a formarse entre miembros de lo que se percibe como el “nosotros” colectivo (Morrison, 2006).

Cabe resaltar que en culturas colectivistas predomina un estilo de comunicación indirecto y de alto contexto, donde el objetivo primordial del intercambio de comunicación es mantener la armonía. Por tanto, mantener conversaciones difíciles donde hay diferencias de opinión para lograr consenso es difícil, por ejemplo, en el proceso de priorizar recursos o definir técnicas de limpieza. Este elemento se vio reflejado en reuniones poco efectivas para lograr consenso, ya que Perú y Colombia se caracterizan por tener dificultades para comunicar desacuerdo o la falta de interés en una propuesta.

El estilo para la resolución de conflictos también juega un papel central en el manejo de un incidente. Se ha propuesto que aquellas culturas que tienen índices bajos de distancia de poder y aversión a la incertidumbre (como Estados Unidos) tienden a usar estrategias de resolución de conflictos que priorizan los objetivos sobre las relaciones humanas; la colaboración se ve favorecida en este tipo de culturas. Por el contrario, culturas con índices altos en estas dos dimensiones (como Perú y Colombia, pero también

⁵ Con base en la herramienta de comparación de países en www.hofstede-insights.com



Japón y Taiwán, los cuales han tenido dificultades para implementar el SCI) tienden a usar estrategias que priorizan las relaciones humanas, favoreciendo estilos evasivos y complacientes (Tsai & Chi, 2012). El SCI fue desarrollado bajo la presunción de una cultura con tendencias de colaboración, y por tanto su implementación se complica en culturas donde la incertidumbre impacta fuertemente la toma de decisiones y donde esta recae en unos pocos.

Conclusiones

La gestión del derrame ocurrido en Perú visibilizó una vez más la importancia de revisar, actualizar y poner a prueba los PNC. En Colombia, el panorama es diferente porque el plan data de 2021 y refleja un marco internacional de buenas prácticas, resaltando la importancia de la cooperación entre partes interesadas y la coordinación de esfuerzos. Sin embargo, el incidente también reveló que el uso de sistemas extranjeros para el manejo de emergencias, como es el caso del SCI, puede enfrentar retos inesperados relacionados con aspectos culturales propios del país de implementación. Tal como está plasmado en el PNC, Colombia optó por el SCI para la gestión de derrames, pero el análisis de los índices de aversión a la incertidumbre, distancia de poder e individualismo

de Perú y Colombia sugieren que su implementación efectiva requiere esfuerzos adicionales de preparación (e.g. capacitación, ejercicios, simulacros) para generar familiaridad con los procesos y estructura organizacional planteados por dicho sistema gerencial. Especialmente en condiciones de estrés y en interacciones intensas con personas y organizaciones desconocidas, la cultura local juega un papel fundamental en dictar pautas de comportamiento y estilos de resolución de conflictos.

Lista de referencias

León Cepeda, A.; Zúñiga Lossio, M. (2022). *La sombra de los hidrocarburos. Actualización de la información sobre sitios con daño hidrocarburífero en el Perú: 1997 - 2021*. OXFAM.

Morrison, T. (2006). *Kiss, bow, or shake hands: the bestselling guide to doing business in more than 60 countries* (Second ed.). Adams media.

Tsai, J.-S.; Chi, C. S. (2012). Cultural influence on the implementation of incident command system for emergency management of natural disasters. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1515/1547-7355.1970> 🏠



La gestión del derrame ocurrido en Perú visibilizó la importancia de revisar, actualizar y poner a prueba un PNC. (Foto: National Geographic)