Para más información contactar:
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente División de Economía
1 rue Miollis, Edificio VII
75015, Paris
Francia
Tél. +33 (0) 1 44 37 14 50
E-mail : economydivision@unep.org
www.unep.org

Las emergencias debidas a riesgos naturales o tecnológicos pueden producirse en cualquier lugar, y causan daños a las personas, el medio ambiente y los bienes materiales.

El refuerzo de la sensibilización respecto a los peligros presentes en una comunidad puede mejorar enormemente la capacidad de esta para hacerles frente. Unas capacidades mejoradas para la preparación ante emergencias de las diversas partes interesadas en el ámbito de la comunidad resultan cruciales para responder a este tipo de situaciones y superar las catástrofes cuando se producen.

Esta segunda edición del Manual sobre concienciación y preparación para emergencias a escala local ofrece directrices a los líderes y los miembros de las comunidades, las empresas y las autoridades locales que deseen mejorar el nivel de sus comunidades en cuanto a concienciación respecto a los peligros existentes y a preparación ante emergencias.

El Manual proporciona los conceptos básicos para la puesta en marcha y la organización del proceso APELL. Ofrece directrices para procurar la implicación de los participantes en tareas de preparación para emergencias, la identificación y la compresión de los riesgos, la mejora de la concienciación, y la formulación de planes de preparación. Los conceptos y herramientas sugeridos son flexibles, y su ejecución debe adaptarse a las condiciones y los requisitos locales específicos.

DTI/2119/PA

ONU medio ambiente

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

ONU medio ambiente

APELL

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

CONCIENTIZACIÓN Y PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS A NIVEL LOCAL

Un proceso para mejorar la concientización y la preparación de comunidades sobre los peligros tecnológicos y emergencias medioambientales.



2DA EDICIÓN - 2015

Copyright © Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, (2015)
La edición en Español de este Manual se emitió en 2017

Está autorizada la reproducción total o parcial y de cualquier otra forma para fines educativos o sin fines de lucro, sin ningún otro permiso especial del titular de los derechos, a condición de que se indique la fuente de la que proviene. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente agradecerá que se le remita un ejemplar de cualquier texto cuya fuente haya sido la presente publicación.

No está autorizado el empleo de esta publicación para su venta o para otros usos comerciales sin el permiso previo por escrito de El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Advertencia
Las designaciones de entidades geográficas que figuran en este informe y la presentación de su material no denotan, de modo alguno, la opinión de la editorial o de las organizaciones contribuyentes con respecto a la situación jurídica de un país, territorio o zona, o de sus autoridades, o con respecto a la delimitación de sus fronteras o límites.

Agradecimientos
Esta segunda edición del Manual para la Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local (APELL, por sus siglas en inglés) integra experiencias prácticas, nuevos conocimientos y posibilidades tecnológicas que han sido hechas posible en los pasados 30 años por numerosos individuos entusiastas- o los “Campeones de APELL”- alrededor del mundo. Para revisar el Manual original, ONU Medio Ambiente contrató a un grupo de expertos internacionales que se reunió en diciembre del 2013 para evaluar el Manual APELL original. El Grupo hizo aportaciones sustanciales a la revisión y finalización de la segunda edición. ONU Medio Ambiente quisiera agradecer a las siguientes personas que han contribuido al proceso:

Adarosa Ruffini (Associazione Italiana Professionisti della Sicurezza), Alain Pierrat (Union des Industrias Chimiques , Francia), Alexandru Ozunu (Universidad Babes-Bolyai) , Arab Hoballah (ONU Medio Ambiente) , Arend Hoogervorst (Eagle Environmental, South Africa), Emilia Wahlstrom (ONU Medio Ambiente /OCHA Unidad de Medio Ambiente), Fran Schulberg (Experto independiente), Fritz Balkau (Experto independiente), Gaël Gregoire (International Finance Corporation), Giuseppe Damiano (RAPID-LA,Perú), Gunnar Hem (Directorate for Civil Protection and Emergency Planning, Noruega), Helen Arromdee (Ministerio de Industria de Tailandia), Ivano Roveda (Associazione Italiana Professionisti della Sicurezza), Jinsong Zhao (Tsinghua University, China), Kim Jennings (US Environmental Protection Agency), Leonardo Mitidiero (Petrobras, Brasil), Loy Rego (Asian Disaster Preparedness Center, ADPC), Marie-Ange Baucher (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD), Mark Hailwood (LUBW, Alemania), Mark Holmes (International Council on Mining & Metals), Michel Sacher (CYPRÈS, France), Nestor Sposito (GESPRE, Proceso APELL de Bahia Blanca, Argentina), Olga Sarria (Proceso APELL de Barranquilla), Oli Brown (ONU Medio Ambiente), Rene Nijenhuis (Unidad Conjunta de Medio Ambiente ONU Medio Ambiente /OCHA), Roberto Villas Bôas (CETEM, Brazil), Rocío Gordillo (Instituto de Ingenieros de Minas del Perú), Ruth Coutto (ONU Medio Ambiente), Tanja Koch (Unidad Conjunta de Medio Ambiente ONU Medio Ambiente /OCHA), Tomas Marques (ONU Medio Ambiente), Torill Tandberg (Directorate for Civil Protection and Emergency Planning, Noruega), Ulf Bjurman (Experto independiente) V.B. Sant (National Safety Council of India), Wendy Cue (Unidad Conjunta de Medio Ambiente ONU Medio Ambiente /OCHA).

Autor Principal: Timothy Gablehouse
Supervisión y coordinación: Johanna Suikkanen y Elisa Tonda, ONU Medio Ambiente- División de Economía
Asistencia técnica y edición: Jerome Leroux, Cristina Battaglino, Sandra Averous-Monnery, Vera Barrantes Echandi y Beatriz Fernández, ONU Medio Ambiente - División de Economía
Diseño: Franck Covin

ONU Medio Ambiente reconoce con agradecimiento el aporte financiero de La Dirección de Protección Civil de Noruega y el Comité de Planificación de Emergencias de Colorado (EUA) para el desarrollo de la segunda edición del Manual APELL.

ONU
Medio Ambiente
promueve prácticas ambien-
talmente amigables a nivel global,
además de promoverlas en sus propias
actividades. Esta publicación está impresa
100% en papel reciclado, usando tintas con
base vegetal y otras prácticas ecológicas. Nuestra
política de distribución busca reducir la huella de
carbono del ONU Medio Ambiente.



Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local (APELL)

Un proceso para mejorar la concientización y la preparación de comunidades sobre los peligros tecnológicos y emergencias medioambientales.

2da edición – 2015



© Proceso APELL Bahia Blanca

Prefacio

Director Ejecutivo de ONU Medio Ambiente



Un escape de gas en Bhopal, India en 1984 resultó en uno de los mayores desastres industriales de nuestro tiempo, lo cual movió a la comunidad internacional a solicitar al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ONU Medio Ambiente) a tomar acción para prevenir desastres y/o reducir sus impactos en las vidas de las personas, las economías del mundo y el planeta. ONU Medio Ambiente respondió a este llamado estableciendo el programa de Concientización y Preparación Para Emergencias a Nivel Local (APELL, por sus siglas en inglés).

Partiendo de la primera versión del Manual APELL de 1988, esta edición actualizada promueve la concientización de las comunidades sobre los peligros y riesgos tecnológicos, la prevención y la preparación ante desastres. Como tal, este manual puede ser un poderoso recurso para las autoridades locales.

La necesidad continua de un manual como este es evidente. En el siglo pasado, la frecuencia de desastres causados por humanos ha crecido exponencialmente, a la vez que el cambio climático ha causado que la intensidad y frecuencia de los desastres naturales crezcan. Cualquiera que sea su origen, los desastres tienen un impacto severo en el medio ambiente, la economía y la sociedad. En los pasados diez años éstos han causado la muerte de alrededor de 700,000 personas, dejado a 23 millones sin hogar y generado una pérdida económica estimada en más de US$1.3 billones.

Dado el impacto devastador de los desastres a todos los niveles, es crucial fortalecer la resiliencia local. Muy frecuentemente, los desastres azotan el corazón de las comunidades, dejando más vulnerables que nunca a las poblaciones más pobres. Sin embargo, con más herramientas y mayor concientización, incluso los más pobres pueden estar mejor preparados ante estos desastres.

Como una de sus cuatro principales prioridades, el recién adoptado Marco Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 está llamando la atención de la comunidad internacional y los gobiernos a la necesidad de fortalecer la preparación ante desastres. Los países reiteraron en Sendai su compromiso a aumentar la capacidad de resiliencia a todos los niveles, desde el internacional hasta el local, para que haya una respuesta efectiva.

La segunda edición del Manual APELL complementa claramente estos compromisos. Tomando la experiencia adquirida durante varias décadas de promover la capacidad de resiliencia en más de 30 países, esta nueva edición brinda guía para involucrar a tres grupos de actores – la industria, las autoridades públicas y los líderes comunitarios – en un proceso participativo de reducción del riesgo de desastres. El manual promueve acciones locales, a la vez que contribuye a los compromisos mundiales.

Aunque mucho ha cambiado en las pasadas tres décadas en términos de experiencia, marco legal y las oportunidades que brinda la tecnología, el proceso APELL continua cumpliendo con una necesidad esencial a nivel mundial. Su fortaleza reside en su carácter voluntario, lo que hace posible que la industria, las comunidades y los gobiernos se unan para fomentar el trabajo de preparación ante desastres. ONU Medio Ambiente espera que esta segunda edición del Manual APELL motive y empodere a los líderes locales a prepararse para emergencias más efectivamente, y ayude a construir un planeta más resiliente y seguro.

Achim Steiner
Sub-Secretario de las Naciones Unidas
y Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Tabla de contenidos

Resumen Ejecutivo 7

Resumen Ejecutivo 11

Capítulo 2. Preparando la base para el proceso APELL 21

2.1 Motivación para el proceso APELL 22

2.1 Motivación para el proceso APELL 23

2.2.1 Visión general 23

2.2.2 Descripción de las partes interesadas 24

2.2.3 Otros partes interesadas 27

Capítulo 3: Implementando el proceso APELL 29

Capítulo 3: Implementando el proceso APELL 29

Elemento 1 – Identificar a los participantes y establecer sus funciones 32

3.2 Fase II – Entendiendo los peligros y riesgos 34

Elemento 2 – Evaluar riesgos Element 2 – Evaluate Risks 36

3.3 Fase III – Planificación para la preparación 39

Elemento 3 – Revisión de las capacidades y planes de emergencia existentes – Identificar las deficiencias 40

Elemento 4 – Creación de la visión de éxito 42

Elemento 5 - Progreso hacia la visión de éxito 44

Elemento 6 – Hacer cambios en los planes de emergencia existentes e integrarlos en el Plan General de Preparación de la Comunidad 46

Elemento 7 – Obtener aprobación de las autoridades gubernamentales 48

3.4 Fase IV – Implementación, diseminación y pruebas 50

Elemento 8 – Implementación del Plan General de Preparación de la Comunidad a través de la comunicación, educación y el entrenamiento de los miembros de la comunidad 50

Elemento 9 – Establecer los procedimientos para pruebas periódicas, revisiones y actualizaciones de los planes 55

3.5 Fase 5 – Mantener APELL 58

Elemento 10 – Mantener APELL a través de mejoras continuas 58

Capítulo 4: Comunicación a través del proceso APELL 61

Capítulo 5: Expandiendo el respaldo al programa APELL 65

Anexos 69

A1 – Accidentes Industriales 70

A2 – Elementos de un Plan de Preparación de la Comunidad 71

A3 – Elementos de un Plan de Respuesta ante Emergencias 72

A4 – Más guías e información 75

A5 – Estudios de casos seleccionados 85

SG1 – Entendiendo los riesgos 89

Herramienta de Evaluación Ambiental Rápida (FEAT, por sus siglas en inglés)

SG2 – Plan de preparación 90

"DAFO"– Herramienta de análisis de Fortaleza, Debilidades, Oportunidades y Amenazas

SG3 – Implementación, diseminación y pruebas 92

Diseño de entrenamiento (simulacro)

La comunicación como una de las partes de APELL

SG4 – Manteniendo APELL 101

Midiendo Progreso en la Seguridad Química: Usando el Enfoque del Indicador de Cumplimiento de Seguridad de la OECD

Glosario 103



© freeimages.com / Ilker



Resumen Ejecutivo

Al final de la década de los ochenta, a raíz de varios accidentes industriales ocurridos alrededor del mundo que dejaron impactos negativos al medio ambiente y pérdida de vidas, el Programa de las Naciones Unidad para el Medio Ambiente (ONU Medio Ambiente) sugirió una serie de medidas para ayudar a los gobiernos y a las comunidades, particularmente de los países en vía de desarrollo, a minimizar la ocurrencia y el impacto negativo de los accidentes tecnológicos y las emergencias medioambientales. Frecuentemente los impactos se pueden reducir si la respuesta local inmediata es efectiva.

ONU Medio Ambiente desarrolló el *Manual de Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local (APELL, por sus siglas en inglés) – Un Proceso para Responder a los Accidentes Tecnológicos (1era Ed., 1988)* con el apoyo y la participación de autoridades competentes de varios países en políticas de manejo de emergencias y con la cooperación del sector industrial. El Manual fue diseñado para asistir a los tomadores de decisiones y al personal técnico a mejorar la concientización comunitaria sobre las instalaciones u operaciones que involucran el manejo de sustancias químicas, tales como factorías, almacenes, puertos y otras instalaciones; así como sobre el transporte donde los riesgos de derrames químicos están presentes, y también en la preparación del plan de respuesta en caso de que esas instalaciones tengan eventos no esperados que pongan en peligro vidas, la propiedad o el medio ambiente. Esta es la segunda edición del manual.

ONU Medio Ambiente es consciente de que en la mayoría de los países, así como internacionalmente, se toman medidas para implementar planes de atención de emergencias ante desastres naturales como los deslizamientos de tierra, incendios forestales, así como los accidentes industriales provocados por el hombre, tales como derrames químicos, escapes, explosiones y fuegos. De igual manera, existen varios consensos, programas y estándares profesionales a nivel nacional e internacional para brindar guías en este tema, y se están desarrollando otros nuevos.[1] Este manual no intenta reemplazar o interferir con esos estándares y programas nacionales o internacionales, sino complementarlos a través de una concientización y coordinación mejoradas en la presencia de riesgos. El proceso creado por el programa APELL del ONU Medio Ambiente[2] es una herramienta que puede apoyar el logro de las metas de esos estándares y programas.

¿Qué es APELL?

APELL es un proceso diseñado para identificar y concientizar sobre riesgos y peligros, para iniciar medidas de reducción de riesgos y de prevención y mitigación de accidentes y para establecer una preparación coordinada entre la industria local, las autoridades y la población.

Este manual reconoce que el enfoque del manual original en los accidentes industriales no aborda adecuadamente las más amplias estrategias de reducción de desastres y la participación de la comunidad en la preparación y la resiliencia en general ante desastres que son necesarias hoy en día.[3] Esta nueva edición del manual Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local (APELL, por sus siglas en inglés) – Un proceso para mejorar la concientización y preparación de comunidades sobre los peligros tecnológicos y emergencias medioambientales reconoce que en la mayoría de las comunidades no hay diferencia entre las personas y las organizaciones que participan en la preparación ante accidentes industriales y aquellas que participan en la preparación ante desastres naturales. Además, el número de programas industriales para una gestión responsable y segura ha aumentado grandemente y la proliferación de tecnologías de información y comunicación ha cambiado la forma en que los miembros de la comunidad participan en las actividades de preparación, independientemente del riesgo que ellos enfrenten.[4]

APELL es un proceso coordinado de planificación que tiene dos objetivos paralelos y complementarios: (i) incrementar la concientización, comunicando y educando a la comunidad, y (ii) mejorar el proceso de planificación para la preparación ante emergencias, incluyendo el desarrollo de planes de preparación para emergencias coordinados e integrados. El proceso de planificación es, en muchas maneras, tan importante como los planes de preparación que resulten del proceso.

Un proceso de planificación efectivo ayudará a las comunidades a prevenir la pérdida de vidas humanas, daños a la salud, al bienestar social y el sustento; a minimizar los daños materiales y a proteger al medio ambiente. Esas mismas metas aplican sin importar la naturaleza de la emergencia medioambiental, ya sea ésta por un accidente industrial, un desastre natural o una combinación de eventos[5], lo cual podría ocurrir después de un desastre por terremoto o tsunami, o en menor escala por eventos como tormentas eléctricas. Las herramientas y recursos disponibles para una comunidad tanto para la preparación como para la respuesta típicamente no difieren para estos diferentes tipos de eventos, aunque el escenario de algunos accidentes industriales podría requerir conocimientos adicionales y equipos específicos para la respuesta ante los peligros químicos. Similarmente, las medidas de evaluación y reducción de riesgos podrían requerir diferentes tipos de herramientas.

Esta segunda edición del Manual incorpora los objetivos de la edición del Manual de 1988 y presenta el Proceso APELL como un marco práctico, enfocado en la acción y adaptable a las metas y la Visión del Éxito de cada comunidad.[6] ONU Medio Ambiente ha realizado esfuerzos significativos para aumentar la concientización a nivel mundial de la efectividad del Proceso APELL para mejorar la concientización local y la preparación ante accidentes tecnológicos y emergencias medioambientales. APELL ha sido presentado en más de 30 países. Esto ha resultado en colaboraciones duraderas a nivel local, incluyendo algunas que han permanecido por más de 20 años y que han resultado en exitosos casos de preparación para emergencias organizados por múltiples actores. Se han preparado materiales guía específicos para los sectores de productos químicos, minería y transporte, así como puertos e instalaciones de almacenamiento, los cuales han sido aplicados en comunidades industrializadas en diferentes partes del mundo.[7]

También se desarrollaron materiales guía adicionales con un enfoque multi-peligros, enfocados en comunidades costeras y destinos turísticos costeros. Esta segunda edición del Manual está basada en esta experiencia adquirida en las décadas pasadas.

Este Manual brinda los conceptos básicos para iniciar y gestionar el Proceso APELL. Éstos están organizados en diez elementos conceptuales dentro de cinco fases de actividad. La primera fase brinda consejos de cómo involucrar a los participantes y las organizaciones apropiadas y cómo obtener sus compromiso. La segunda fase está enfocada en entender y mejorar la concientización sobre los peligros y riesgos en la comunidad. La tercera fase evalúa los planes y las capacidades, a la vez que establece una Visión de Éxito para guiar el trabajo de la comunidad para mejorar la preparación para emergencias locales. La cuarta fase incluye educación, capacitación y otros tipos de tareas para crear la capacidad local para implementar planes de emergencia. La quinta fase discute el ciclo de mejora continua. Los conceptos y herramientas sugeridos son flexibles y los mecanismos para su operación deben ser adaptados a las condiciones y los requerimientos locales específicos.

A nivel local hay tres socios muy importantes que deben participar para que APELL tenga éxito:

- **Autoridades gubernamentales**: éstas pueden incluir las autoridades de provincia, distrito, municipio o ciudad, ya sean autoridades elegidas o designadas, que son responsables de la seguridad, la salud pública y la protección ambiental en sus áreas.
- **Industria**: propietarios y gerentes de instalaciones industriales fijas o de entidades de transporte de materiales peligrosos, responsables de la seguridad y prevención de accidentes en sus operaciones.
- **Población y grupos de interés**: éstos pueden incluir grupos involucrados en la protección medioambiental, la salud y proveedores de cuidado, así como los medios de comunicación y las organizaciones religiosas. También incluye líderes en el sector educativo y el empresarial que representan las preocupaciones y puntos de vista de sus constituyentes en la comunidad.

El(Los) usuario(s) del manual puede ser cualquier persona de la comunidad, independientemente de su papel pasado o presente en el sector privado o público, que estén motivados y capacitados para organizarse e influenciar a otros miembros de la comunidad para mejorar la preparación local ante emergencias.

Es probable que algunos miembros de la comunidad ya hayan abordado algunos o todos los elementos del proceso APELL. Este manual anticipa que ya la industria, el gobierno o agencias voluntarias hayan probablemente creado planes, particularmente de respuesta. Este manual tiene la intención de promover un proceso de planificación que se construya sobre cualquier programa de preparación y respuesta y cualquier esfuerzo que ya exista en la comunidad.

A nivel nacional, los gobiernos tienen un papel importante en crear un ambiente de cooperación y apoyo bajo el cual los participantes locales puedan lograr una mejor preparación para emergencias. A través de su liderazgo y aprobación, las autoridades nacionales deben promover la participación de todos al nivel local, y el proceso APELL debería ser incorporado, a la medida de lo posible, en las estructuras locales o nacionales ya existentes para la regulación de la seguridad y el medioambiente.

1 Ejemplos incluyen los de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) *http://www.iso.org*; y National Fire Protection Association *http://www.nfpa.org/codes-and-standards*

2 El Programa APELL es la iniciativa formal del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y sus socios para promover el Proceso APELL.

3 Estrategia Internacional para la Reducción de Riesgos de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR), 2014. Hacia un marco post 2015 para la reducción de riesgo. *http://www.unisdr.org/files/25129_towardsapost2015frameworkfordisaste.pdf*

4 Las herramientas de comunicación tales como los "medios sociales", las cuales permiten el intercambio de información, así como las fuentes de información en Internet sobre riesgos, tales como la Plataforma Global del Riesgo. *http://preview.grid.unep.ch*

5 Esos eventos combinados se conocen como desastres naturales-tecnológicos o "NATEC" y son documentados más adelante.

6 El proceso de crear la Visión del Éxito es explicado en el *Elemento 4*, el cual se describe en el *capítulo 3*.

7 El *anexo 5* presenta varios casos estudios de programas APELL exitosos.



© freeimages.com / Cheryl Empey

1

Introduction

El propósito de APELL

Todas las comunidades y por lo tanto todos los países, enfrentan varios peligros y riesgos de desastres que pueden resultar en emergencias medioambientales. Los posibles impactos de esos accidentes y desastres pueden variar sustancialmente, dependiendo de las características de la comunidad y del acceso que tenga a los recursos para la preparación y respuesta ante emergencias.

Los posibles peligros presentes pueden incluir:

- **Los peligros tecnológicos** que son consecuencia de operaciones industriales, mineras o el transporte de sustancias peligrosas. Los accidentes relacionados a estos peligros incluyen incendios, explosiones, derrames de gases tóxicos y contaminación.
- **Los peligros naturales** tales como terremotos, tsunamis, ciclones, inundaciones, deslizamientos de tierra u otros desastres, incluyendo posibles peligros debido a fenómenos meteorológicos extremos que pueden surgir por el cambio climático.

Estos peligros pueden ser **combinados** cuando hay instalaciones industriales ubicadas en comunidades vulnerables a peligros naturales – que resultan en eventos llamados "NATEC".

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ONU Medio Ambiente) ha liderado desde 1986 el programa de Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local (APELL, por sus siglas en Inglés) para mejorar el nivel de preparación de las comunidades ante emergencias. APELL fue desarrollado mediante la colaboración de múltiples

actores, y promovido por ONU Medio Ambiente, los gobiernos nacionales y la industria química .

APELL es implementado con un enfoque participativo y de colaboración entre las autoridades gubernamentales locales, las poblaciones de esas localidades y la industria local, y ha sido introducido exitosamente en más de 30 países del mundo con el propósito de mejorar la preparación ante accidentes industriales de comunidades industrializadas, transporte, puertos, minas y áreas turísticas que están sujetas a peligros múltiples o combinados.

El Proceso APELL fue creado para ayudar a salvar vidas y minimizar los efectos adversos que resultan de las emergencias medioambientales a nivel local. El enfoque primario del Proceso APELL es mejorar la preparación para emergencias, lo cual se logra aplicando el proceso conceptual de planificación de diez elementos a la comunidad, sus industrias particulares, a los usuarios de químicos, a los peligros naturales y las capacidades de la comunidad. Aunque la respuesta a emergencias es un componente crítico del proceso de preparación de APELL, la intención del Proceso APELL es abordar la preparación como un continuum de actividades, incluyendo la prevención de accidentes, la repuesta ante la emergencia, la preparación del público y la industria y la capacidad de la comunidad para recuperarse rápidamente de esos accidentes que ocurren.[8]

El Proceso APELL busca crear una comunidad cohesiva y resiliente frente a peligros naturales o tecnológicos, a través de la sensibilización y del acuerdo sobre cuáles son los roles y responsabilidades de todos los actores dentro de las posibles medidas de preparación y respuesta ante emergencias. Un aspecto que distingue APELL de las otras iniciativas internacionales es el enfoque local en los peligros y riesgos (particularmente los tecnológicos), así como en la participación y cooperación de todos los actores. La intención es que las comunidades individuales y los actores locales dentro de esas comunidades sean quienes se apropien del proceso, lo apliquen y lo mantengan.

El alcance de APELL

La preparación para emergencias no es sólo una repuesta ante la emergencia. El objetivo principal de un plan de preparación para emergencia es la protección de vidas y del medio ambiente a través de la reducción de la ocurrencia tanto de desastres naturales como industriales, y de su posible impacto negativo,. Esto se logra primero mediante la concientización sobre los peligros y riesgos, y luego abordándolos a nivel local con un enfoque que va mucho más allá de simplemente responder después del accidente o de la ocurrencia de un desastre. En un plan de preparación, la prevención de accidentes, la reducción del riesgo de desastres, la mitigación de las posibles consecuencias, la respuesta ante la emergencia y la recuperación de la comunidad son todos elementos importantes, y cada uno de ellos se puede mejorar con el proceso APELL.

El trabajo de preparación debe diseñarse de manera que ayuden a la comunidad a recuperarse rápidamente después de un accidente o desastre. Esta característica se conoce como resiliencia. La capacidad de la comunidad a ser resiliente es una función tanto de su capacidad de preparación como de respuesta.

Las acciones de respuesta ante emergencia por parte de autoridades gubernamentales, brigadas de incendio y grupos similares no son parte de APELL. Sin embargo, comprender las capacidades de las organizaciones que aplican la respuesta ante emergencias dentro de la comunidad es relevante e importante para planificar el trabajo de preparación.[9]

El Proceso APELL no es un sustituto de una regulación efectiva. Las autoridades

8 Es imposible crear una lista exhaustiva de los accidentes industriales que ya han ocurrido. El Anexo 1 identifica sólo algunos de ellos. Esta lista de accidentes tiene doble propósito. Primero, muestra que algunos tipos de accidentes se repiten en el tiempo, siendo el primer ejemplo las explosiones de nitrato de amonio. Segundo, muestra que muchos accidentes serios ocurren en instalaciones que normalmente no se consideran peligrosos. Las explosiones de polvo son un buen ejemplo de este tipo de accidente. Es importante que las comunidades piensen ampliamente sobre los peligros y los riesgos que enfrentan antes de hacer suposiciones prematuras y que puedan potencialmente obviar situaciones peligrosas.

9 Las plantas nucleares están excluidas de este manual porque son típicamente sujeto de procedimientos de planificación muy especializados bajo un programa regulatorio nacional.

gubernamentales tienen la responsabilidad fundamental de establecer una estructura regulatoria para la prevención de accidentes industriales y la protección del medio ambiente. También tienen la responsabilidad de crear las capacidades de respuesta ante emergencias a nivel nacional, promoviendo la ayuda mutua y el uso de técnicas que facilitarán los recursos necesarios cuando la emergencia exceda la capacidad de la comunidad impactada.

Este manual no pretende competir o reemplazar políticas nacionales. Al contrario, este manual puede ser usado para promover políticas nacionales relacionadas a la preparación para emergencias, la respuesta ante emergencias y la recuperación después de un desastre. También las comunidades locales pueden usar este manual como una herramienta para cumplir con las políticas nacionales. Si no existe una política nacional relevante, el proceso APELL puede informar el desarrollo de la misma y aún más, brindar un marco útil que se puede promover con este fin. El manual es suficientemente flexible como para ser adaptado a cualquier lugar. Inicia con las capacidades locales y entonces se desarrolla usando las fortalezas existentes de los individuos, la industria, los gobiernos locales y otras instituciones locales.

El Programa APELL del ONU Medio Ambiente sigue un enfoque de peligros múltiples y está alineado con las Políticas de Reducción de Desastres (del Marco Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030) y otras guía sobre preparación para emergencias. Partiendo de una larga experiencia en la atención de accidentes industriales, ONU Medio Ambiente reconoce que el proceso de preparación es similar, independientemente del tipo de peligro. De esta manera, las nuevas herramientas deben tomar en consideración un enfoque de gestión de riesgos de peligros múltiples, tal como el que se refleja en la metodología del Perfil de Riesgo Comunitario (CRP)[10] y el kit de entrenamiento para autoridades locales sobre peligros múltiples.[11] Estas herramientas tienen como objetivo mejorar la comunicación de riesgos, incrementar la concientización y crear capacidades de las autoridades locales para que estén mejor preparadas para accidentes industriales y naturales.

Resumen del Proceso APELL

APELL es un proceso de planificación coordinada que tiene dos objetivos complementarios:

- Crear un diálogo acerca de los peligros, riegos, capacidades y planes entre todos los actores, dando lugar a un consenso sobre las responsabilidades y expectativas de todos los miembros de la comunidad;
- Permitir que la comunidad aumente su resiliencia (la capacidad de recuperarse después de incidentes) y reduzca su vulnerabilidad (susceptibilidad a los efectos dañinos de un peligro) a través de la creación de capacidades locales para una respuesta que involucre a todos los actores, permitiendo un diálogo abierto, creando el entendimiento mutuo y aprovechando los recursos existentes de una manera efectiva.[12]

APELL busca primeramente aumentar la concientización de todos los miembros de la comunidad sobre los peligros locales sin importar la fuente. Luego evalúa todas las capacidades de respuesta y preparación de la comunidad y las compara con los peligros y riesgos, para así identificar los vacíos y si hay limitaciones en cuanto a equipos o recursos, o en el alcance de los planes actuales. APELL luego se enfoca en la forma en que la comunidad gestiona estos vacíos y crea un ciclo de mejora continua. El proceso APELL se basa en la coordinación, cooperación y el amplio involucramiento de todos los sectores de la comunidad para crear esta concientización.

El proceso APELL descrito arriba está estructurado en un formato conceptual de diez elementos, agrupados en cinco fases, como se ilustra en la *Figura 1*. Esto se describe en más detalle abajo.

---

10 ONU Medio Ambiente INERIS 2008. *Evaluando la vulnerabilidad de las comunidades locales a los desastres: Una guía y metodología interactiva* http://apell.eecentre.org/CommunityRiskProfile.pdf

11 ONU Medio Ambiente, 2010. *Kit de entrenamiento APELL sobre peligros múltiples para autoridades locales*. http://apell.eecentre.org/APELLMultiHazardTrainingKit.pdf

12 Los gobiernos a nivel nacional tienen un papel importante en facilitar un ambiente cooperativo y el apoyo bajo el cual los actores locales pueden lograr una mejor preparación para emergencias. A través su liderazgo y apoyo, las autoridades nacionales deben promover la participación de todos a nivel local. En la medida de lo posible, el proceso APELL se debe incorporar en los programas de regulación ambiental y de seguridad.

Fase I: Involucrar a las partes interesados

1. El Campeón APELL[13] identifica a los participantes y define sus preocupaciones, papeles y recursos. Se inicia con la identificación del Campeón APELL y luego se identifican otros actores y se crea un Grupo Coordinador.[14]

Fase II: Comprender los peligros y riesgos

2. El Grupo Coordinador toma acción para comprender, evaluar y comunicar los peligros y riesgos presentes en la comunidad. Este proceso intenta crear un entendimiento en toda la comunidad de los peligros y riesgos presentes, ya sea de manera cualitativa o cuantitativa. Esta fase fluye lógicamente hacia la siguiente fase, ya que el crear concientización de los peligros y riesgos los llevará inevitablemente a identificar los vacíos en las capacidades y los planes de preparación para emergencias existentes, así como los pasos iniciales para mejorarlos.

APELL es un proceso probado

APELL tiene un enfoque holístico que empodera a la comunidad local para desarrollar capacidades de preparación para emergencias. Este es el enfoque más relevante para la comunidad ya que está basado en la concientización sobre los peligros y riesgos específicos que están presentes y usa las fortalezas y relaciones ya existentes. Muchas comunidades han usado exitosamente el Proceso APELL para mejorar la preparación de su comunidad.

Fase III: Planificar la preparación para emergencias

3. Bajo el liderazgo del Grupo Coordinador, la comunidad revisa las capacidades existentes que están disponibles para prepararse ante los riesgos identificados e identifica los vacíos que existen entre las capacidades actuales y las capacidades idóneas para sus planes de preparación.

4. Bajo el liderazgo del Grupo Coordinador, la comunidad establece su "Visión del Éxito", con el nivel de preparación deseado.

5. La comunidad prioriza los vacíos que existen, hace planes para reducir esos vacíos y establece medidas para evaluar el progreso.

6. El Grupo Coordinador revisa los planes de respuesta ante emergencias ya existentes, junto con los planes de preparación para emergencias nuevos o mejorados, y toma acción para integrarlos en un plan general de preparación de la comunidad. Puede que se desarrolle un plan de respuesta en caso de emergencia para múltiples peligros.

Fase IV: Implementar, diseminar y probar

7. Para que el plan de emergencia sea exitoso, el Grupo Coordinador obtiene la aprobación del gobierno local y quizás de un nivel más alto. La participación continua de los oficiales del gobierno local en el Proceso APELL hace que este paso sea más fácil de conseguir.

8. Los planes de preparación se implementan bajo el liderazgo del Grupo Coordinador, incluyendo las actividades relacionadas con la educación de la comunidad, difusión de la información y la capacitación.

9. El Grupo Coordinador establece los procedimientos para simulacros periódicos[15] y otros programas que permitan revisar y actualizar los planes, especialmente conforme se vayan mejorando las capacidades en la comunidad.

---

13 Se les llama Campeones APELL en este manual a los individuos u organizaciones involucrados en la preparación local para emergencias y quienes tomarán los pasos necesarios para iniciar el Proceso APELL. Su rol se discute en el *Capítulo 5.*

14 El Grupo Coordinador actúa como un puente entre los diferentes actores y coordina el Proceso APELL de manera que se desarrolle un plan único e integrado para la preparación en caso de emergencias, en base a los planes, relaciones y capacidades ya existentes. Se brinda una descripción más amplia del Grupo Coordinador en el *Capítulo 3*.

15 Éstos pueden ser simulacros de escritorio, completos u otro tipo de ejercicio que se pueda usar para evaluar los planes y entrenamiento. Ver *anexo 4*.

Fase V. Mantener el proceso APELL

10. Se llega a conseguir una mejora continua aplicando las medidas de progreso en algunos o todos los elementos.

El Proceso APELL se basa en dos características que han hecho que su implementación sea exitosa en numerosas comunidades. Primero, los programas APELL más exitosos reparten las responsabilidades entre todos los actores en la comunidad y entienden la "comunidad" en el sentido amplio e inclusivo de todos aquellos actores que tienen un rol en la preparación para emergencias.

Segundo, la flexibilidad es un atributo clave de APELL. ONU Medio Ambiente comprende que los diferentes países y comunidades que utilicen el Proceso APELL difieren en cultura, sistema de valores, infraestructuras comunitarias, capacidades y recursos de respuesta, así como en requisitos legales y regulatorios. También difieren en los tipos de peligros y riesgos, ya sean estos tecnológicos o naturales, que enfrentan las comunidades. ONU Medio Ambiente cree, sin embargo, que todas las comunidades tienen una necesidad común de hacer frente a cualquier peligro natural o tecnológico y a los riesgos relacionados que ellos puedan enfrentar. Esta necesidad puede ser cubierta con el Proceso APELL.

El Proceso APELL debe ser adaptado a la comunidad – La flexibilidad es clave

El Grupo Coordinador, con la contribución de las partes interesadas, decide inicialmente cuáles elementos del proceso de preparación para emergencias recomendados por este manual se deben usar y cómo lograr resultados significativos. Este manual describe los elementos del Proceso APELL conceptualmente. Es la decisión de los usuarios si desean adaptar los elementos a las condiciones locales.

El Proceso APELL

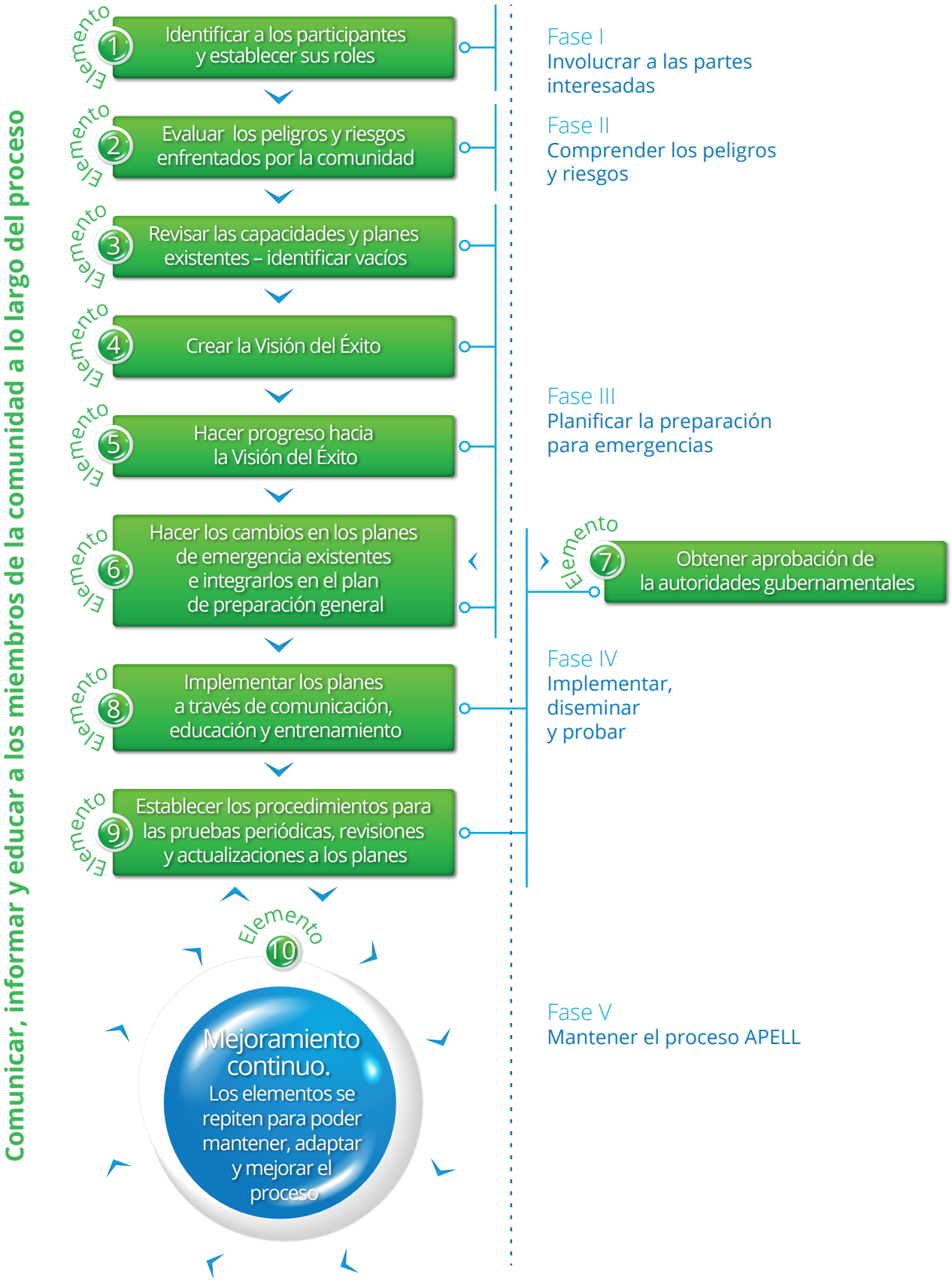


Figura 1: El Proceso APELL

Introduciendo los conceptos claves

Las siguientes definiciones serán claves para asegurar un buen entendimiento del manual APELL. Un glosario también está disponible al final de este manual para complementarlo.

Riesgo

La combinación de la probabilidad de un evento de peligro y sus consecuencias negativas.

Peligro[16]

Un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición dañina que puede causar pérdida de vida, lesión u otros impactos en la salud, daño a la propiedad, pérdida de bienes y servicios, interrupciones económicas o sociales o daños al medio ambiente.

Vulnerabilidad

Las características y circunstancias de la comunidad, sistema o activos que la hacen susceptibles a los efectos dañinos de un peligro.

Resiliencia

La capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuesta a peligros a resistir, absorber, acomodar y recuperarse de los efectos de un peligro en una manera oportuna y eficiente, incluyendo la preservación y restauración de sus estructuras y funciones básicas.

Preparación

La preparación es un ciclo continuo de planificación, entrenamiento, ejercicio, evaluación y mejora fundamentado en una base de riesgos y concientización del peligro donde los actores de la comunidad entienden sus responsabilidades y roles en los planes de preparación de la comunidad.

Plan de preparación[16b]

Un plan de preparación en caso de emergencia es una herramienta para diseñar las actividades que se llevarán a cabo en el contexto de la preparación y manejo de riesgo ante desastres. Incluye medidas que ayudan a comunidades en riesgos a salvaguardar vidas y bienes al ser conscientes de los peligros y riesgos existentes y tomando las acciones apropiadas antes de que haya una amenaza de un accidente o desastre real. Junto con los programas de apoyo, incluye los medios para la mejora, según sean necesarios, planes existentes para responder a los accidentes y desastres, recuperación y reconstrucción.

Emergencia Ambiental

Una emergencia ambiental puede ocurrir después de un desastre o un conflicto cuando la salud de los seres humanos y sus sustentos son amenazados y afectados en una escala mayor debido al derrame de una sustancia peligrosa, o porque se ha producido un daño significante al ecosistema. Ejemplos de tales emergencias incluye un derrame de petróleo, desperdicios tóxicos arrojados, polución del agua subterránea, cuando los riesgos ambientales son agudos y tiene el potencial de amenazar las vidas.

Peligro Tecnológico

Cuando se origina un peligro por condiciones tecnológicas o industriales, incluyendo accidentes, procedimientos peligrosos, fallos de infraestructura, o actividades específicas humanas que pueden causar pérdida de vida, lesiones, enfermedades u otros impactos en la salud, daño de propiedades, pérdida de bienes y servicios, problemas económicos y sociales o daños ambientales. Ejemplos de peligros tecnológicos incluyen polución industrial, radiación nuclear, desperdicios tóxicos, fallos de presas, accidentes de transporte, explosiones de factorías, fuegos, y derrames químicos. Los peligros tecnológicos pueden también ser resultado directo del impacto de un peligro por un evento natural.

Peligros Naturales

Es el proceso o fenómeno natural que puede causar pérdida de vida, lesión u otro impacto en la salud, daño de propiedad, pérdida de bienes y servicios, problemas económicos y sociales o daño ambiental.

---

16 *Peligro proviene del inglés «hazards», el cual es traducido por UNISDR como «amenaza» de acuerdo a UNISDR Terminología en Español http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf*

16b *Plan de preparación: Adaptado de UNISDR, 2010. Una guía para la implementación del Marco Hyogo para la acción de actores locales: http://www.unisdr.org/files/13101_ImplementingtheHFA.pdfpa*

Cómo usar este manual

El(Los) usuario(s) de este manual puede ser cualquier persona de la comunidad, independientemente de su papel pasado o presente en el sector público o privado, que se encuentre motivado y tiene la capacidad de organizar e influir a otros miembros de la comunidad para mejorar la preparación de la comunidad ante emergencias.

El manual es un documento genérico que intenta ayudar a los líderes en la comunidad brindándoles un proceso para mejorar la preparación para emergencias en sus comunidades. Este manual presenta objetivos y un marco de organización general que puede ser adaptado a las necesidades locales. Aunque los usuarios al final pueden decidir usar sólo algunos elementos que sean relevantes a sus situaciones, es valioso entender cada fase y su enfoque general.

El manual describe el Proceso APELL, que se compone de un proceso de diez elementos conceptuales distribuido en cinco fases, lo que permite a los usuarios aplicar el proceso con flexibilidad. Estas fases se ilustran en los cuatro capítulos adicionales del manual:

- Capítulo 2. Discute el proceso de iniciar APELL en la comunidad.
- Capítulo 3. Presenta el Proceso APELL, sus fases y sus elementos
- Capítulo 4. Discute la importancia de la comunicación a través de todo el Proceso APELL
- Capítulo 5. Discute el apoyo nacional e internacional al Proceso APELL

ONU Medio Ambiente produce regularmente materiales complementarios, tales como guías, panfletos, estudios de casos y otra información de utilidad, y los coloca en las páginas web de APELL.[17]

Los usuarios pueden encontrar referencias a herramientas y metodologías adicionales en los anexos, y podrían necesitar consultar con expertos externos. Esto podría ser requerido, por ejemplo, cuando se están realizando las evaluaciones de riesgo detalladas o cuando se están preparando los materiales de comunicación públicos.

17 La página web de APELL en el sitio de ONU Medio Ambiente es: *http://web.unep.org/disastersandconflicts/apell*; y la plataforma APELL en el Centro de Emergencias Medio Ambientales es: *http://apell.eecentre.org*



© Proceso APELL Bahía Blanca



© RAPID-LA

2

Preparando la base para el Proceso APELL

Este capítulo describe la base que debe existir para que las actividades de implementación del Proceso APELL, incluidas en el *Capítulo 3*, sean exitosas. Dado que APELL es un proceso, es importante que los lectores comprendan que esas condiciones no son estáticas y que evolucionan con el tiempo.

2.1 Motivaciones para el proceso APELL

Las razones que puede tener cualquier actor de la comunidad para considerar el Proceso APELL como mecanismo para fortalecer la preparación de la comunidad varían grandemente y dependen inevitablemente de las circunstancias locales.

Es el deseo fundamental de los actores de la comunidad de mejorar la preparación de la comunidad para los accidentes y los desastres que pudieran ocurrir, lo que los mueve a usar el Proceso APELL. En la mayoría de los casos, la preocupación acerca de peligros específicos y riesgos potenciales, o la ocurrencia de un desastre natural o accidente industrial suelen ser las bases para una discusión inicial sobre el Proceso APELL.

Estos eventos son ejemplos de situaciones donde el proceso APELL tendría valor para la comunidad y para las instalaciones industriales:

- **Accidentes industriales**: a pesar de los esfuerzos considerables por parte de la industria en los procesos de seguridad y el aumento en el número de programas regulatorios, aún ocurren accidentes. Por esto, toda comunidad en que se encuentren materiales peligrosos o a través de las cuales se transportan estos materiales enfrentan riesgos residuales. Por lo tanto es esencial que las comunidades estén conscientes del riesgo y los impactos de tales accidentes y de que desarrollen planes de preparación y contingencia.
- **Accidentes durante el transporte**: los materiales peligrosos son transportados rutinariamente a través de áreas que no los producen o los usan. Por lo tanto estas comunidades no suelen contar con la concientización y preparación pertinentes. Todas las formas de transporte de materiales peligrosos, incluyendo las carreteras, las vías férreas, las vías acuáticas y las tuberías, sufren accidentes.
- **Percepción de los peligros**: los miembros de la comunidad frecuentemente van a expresar preocupaciones relacionadas con la presencia de materiales peligrosos en sus comunidades. Aunque las comunidades no hayan tenido ningún accidente previo o hayan estado cerca de que estos ocurran, los miembros de la comunidad asumen que su salud y la seguridad ambiental es impactada adversamente por los materiales peligrosos producidos, usados o transportados en sus comunidades. Actividades industriales o de transporte nuevas o ampliadas frecuentemente provocan este tipo de preocupaciones. Lo que es a menudo llamado "El derecho a saber", o la percepción de un potencial peligro escondido o mal definido, es sólo una de las varias formas en que los miembros de la comunidad podrían manifestar su preocupación acerca de la falta de concientización y preparación.
- **Cambios de importancia en los riesgos de la comunidad**: el Proceso APELL es útil para que una comunidad planifique sobre un cambio significativo en el perfil de riesgo de la comunidad.[18] Estos cambios pueden venir por una instalación industrial nueva, o por el cierre de una instalación existente. Sin importar el tipo de cambio, hay aspectos sobre la preparación de la comunidad que pueden ser abordados usando el Proceso APELL.[19] Para instalaciones nuevas, la planificación inicial es crítica para evaluar el trabajo de mitigación necesario, tales como zonas de amortiguamiento, retención de derrames y supresión de incendios. En el caso de reurbanización de terreno contaminado o cierre de instalaciones, se pueden evaluar y mitigar el nivel de limpieza y la eliminación o gestión de las vías de exposición a través de las cuáles los contaminantes pueden llegar al público, a las fuentes de agua potable, o causar daño ambiental.
- **Eventos relacionados a peligros naturales**: son esos eventos que ocurren naturalmente, tales como terremotos, deslizamientos de lodos, fuegos forestales, inundaciones o eventos volcánicos, los cuales pueden tener impactos en instalaciones

18 El Consejo de Seguridad Química de los Estados Unidos (US Chemical Safety Board), entre otros, llama a esto "gestión del cambio". *"En la industria, como en otras partes, el cambio con frecuencia trae progreso. Pero también puede aumentar riesgos que, si no son manejados de forma apropiada, crean condiciones que pueden resultar en daño a propiedades e incluso la muerte"*. *http://www.csb.gov/management-of-change/*

19 En los Estados Unidos parte de este tipo de planificación se hace bajo el programa de planificación de áreas Brownfields de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en ingles). *http://www.epa.gov/brownfields/grant_info/AWP-factsheet-July-2012.pdf* and *http://www.epa.gov/oswer/engagementinitiative/percon.htm*

peligrosas y causar accidentes industriales. La ciencia no ha progresado aún hasta el punto de comprender, predecir o prevenir efectivamente las causas o la magnitud de los eventos que ocurren naturalmente. Aún así, la resiliencia de la comunidad se ve beneficiada por una mejor preparación y mitigación de los efectos de esos eventos.

- **Iniciativas de seguridad industrial**: a través de las asociaciones de comercio o dados los requisitos regulatorios, la industria puede desear una mejor preparación de la comunidad para emergencias.
- **Iniciativas nacionales para la reducción del riesgo**: muchas veces los gobiernos nacionales desean aumentar la resiliencia de las comunidades y la rapidez de su recuperación ante un desastre asociado a peligros naturales. El Proceso APELL aumenta la resiliencia de comunidades mejorando la preparación y permitiendo que los miembros de la comunidad participen en el trabajo de preparación para emergencias.

2.2 Identificación de los actores relevantes

2.2.1. Visión general

El Proceso APELL puede ser iniciado por cualquier persona u organización que esté involucrada en la preparación para emergencias a nivel local, denominada en este manual como "Campeón APELL".

Generalmente, esta persona será un líder industrial actuando en repuesta a una iniciativa de los altos funcionarios corporativos o asociaciones comerciales, o un líder de la comunidad no gubernamental actuando bajo las motivaciones de sus constituyentes. Es igualmente probable que sea un ministerio del gobierno nacional, posiblemente en asociación con el sector industrial, quien iniciará el proceso y apoyará el trabajo que se hace a nivel local. El Anexo 5 de este documento incluye estudios de caso de la implementación de APELL, los cuales brindan excelentes ejemplos de los varios tipos de alianzas que se forman para implementar APELL.

Para poder crear un Proceso APELL exitoso es importante reconocer que todas las partes que pudieran ser afectadas por los planes de preparación para emergencias de la comunidad tienen razones válidas para participar. Toda persona o entidad afectada por los planes de preparación para emergencias tiene una participación en las decisiones a tomar para abordar los vacíos de capacidades en la comunidad. En otras palabras, todos los miembros de una comunidad tienen un interés en el proceso y los resultados.

El Campeón APELL

A menudo el Proceso APELL es iniciado por un "Campeón". Éste puede ser un individuo, un grupo público o privado, o un miembro de una entidad gubernamental o industrial quien puede inicialmente atraer a los miembros de la comunidad a que se unan, sin importar la motivación específica que tengan.

El papel del Campeón es obtener suficiente apoyo e interés como para formar un grupo inicial de partes interesadas. A partir de este grupo inicial de partes interesadas se forma el Grupo Coordinador y se procede con el proceso APELL.

El Campeón puede ser ya sea un participante o un líder en el Grupo Coordinador, pero al menos debe mantener el rol de hacer crecer y mantener un grupo de actores activo y comprometido. Es importante entender que el Campeón no es "propietario" del Proceso APELL. La tentación de controlar el Proceso APELL debe ser resistida a favor de un proceso ampliamente inclusivo, con base comunitaria y cooperativa.

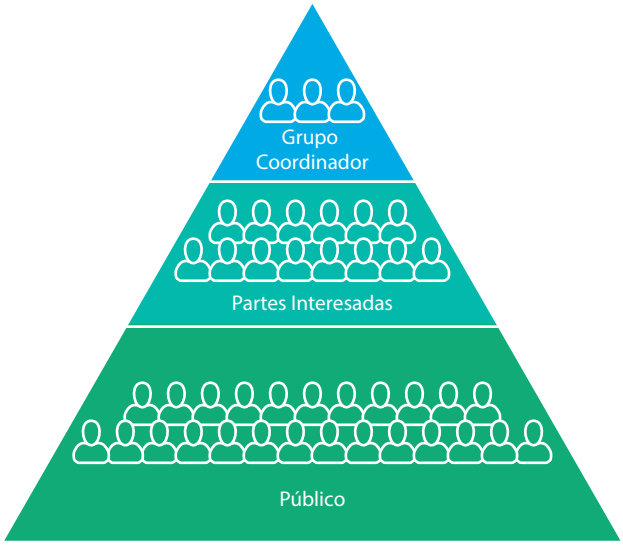


Figura 2. Nivel de participación (adaptado de: FEMA, 2013. Manual para la Planificación Local para la Mitigación).

Se debe hacer un esfuerzo importante para asegurar que todos los miembros de la comunidad que estén interesados en el resultado del Proceso APELL sean incluidos en el grupo de partes interesadas.[20] La credibilidad del Proceso APELL depende de la inclusión de todos a los que concierne el plan de preparación para emergencias. Este proceso será cada vez más fácil conforme el interés en el Proceso APELL crece, pero la necesidad de evaluar si alguna persona o grupo se quedó fuera del proceso de APELL nunca termina.

En el manual nos referiremos a:

- El Campeón APELL;
- EL Grupo Coordinador, el cual es responsable dentro del proceso APELL de ser un puente entre todas las partes interesadas y cuyos roles y responsabilidades se describen en el *Capítulo 3*;
- Los actores o partes interesadas, que incluye a la población local, las autoridades locales, y el sector industrial representados en el Grupo Coordinador. Los gobiernos nacionales estarán interesados en asegurar que el Proceso APELL esté alineado con las prioridades y los planes de contingencia nacionales y por lo tanto se les puede considerar como un actor adicional; y
- El público, que se refiere a la comunidad en su totalidad.

2.2.2 Descripción de las partes interesadas

Población local y grupos de interés

Los líderes comunitarios[21] tienen un papel crítico en el Proceso APELL al crear una comunicación de dos vías dentro de la comunidad. Ellos traen a la atención de todos los actores las preocupaciones de la comunidad y le dan retroalimentación a la comunidad. Al ser parte del Proceso APELL, los líderes comunitarios ayudan a dar credibilidad al trabajo y los resultados de preparación ante emergencias.

En algunos países, los líderes comunitarios aceptarán la responsabilidad adicional de entrenar al público sobre los peligros que puedan existir y sobre la respuesta ante emergencias. Este trabajo complementa el trabajo del Grupo Coordinador de concientizar a los actores, pero sin llegar a sustituirlo. Por ejemplo, los programas de enseñanza a través de los lugares de culto o a través de los estudiantes en las escuelas que llevan lo aprendido a sus familias puede ser la única o la más eficaz manera de dar concientizar al público sobre estos peligros y el trabajo de preparación para emergencias que deben llevar a cabo.

Los líderes comunitarios tienen un rol especial de atraer apoyo y entusiasmo hacia el programa. Ellos pueden ser los que inicien el Proceso APELL, los catalizadores, los facilitadores o los trabajadores que crean confianza e incentivan la participación.

La responsabilidad de los líderes comunitarios culmina con su propia participación en el Proceso APELL, trayendo al proceso sus conocimientos sobre la comunidad, contribuyendo con sus capacidades de liderazgo y representando a la población de su

20 Las partes interesadas son personas u organizaciones que pueden verse afectados, o quienes perciben que podrían ser afectadas, por actividades o decisiones que conciernen riesgos, vulnerabilidad o los planes de preparación para emergencias

21 Entre estos se pueden incluir cualesquiera de los líderes de la comunidad, tales como líderes religiosos, líderes de los grupos de servicio comunitario (cámaras de comercio e industria, etc.), grupos o asociaciones medio ambientalistas, grupos del sector salud, líderes en el sector educacional y comunidades de negocios, miembros de la prensa escrita y electrónica, miembros de organizaciones no gubernamentales tales como grupos de ciudadanos trabajando en asuntos sociales y medio ambientales.

jurisdicción ante el Grupo Coordinador, mientras se asegura de que el plan de preparación atienda las necesidades de la comunidad. Los líderes comunitarios representan las preocupaciones o el punto de vista de su comunidad y tienen la responsabilidad de:

- Comunicarse con las autoridades locales y los líderes industriales sobre los asuntos de importancia para la comunidad de su jurisdicción;
- Comunicar a sus representados los planes y programas desarrollados para proteger la salud pública y el medio ambiente;
- Liderar, a través de organizaciones comunitarias, religiosas, escuelas y otros programas, la capacitación del público sobre los detalles del plan de preparación para emergencias, especialmente sus roles y responsabilidades dentro del plan;
- Ayudar a movilizar el apoyo local y la participación en el Proceso APELL;
- Ser un catalizador en la creación del Grupo Coordinador.

Los grupos de interés pueden incluir grupos involucrados en la protección del medio ambiente, la salud y los proveedores de cuidado médico, así como los medios de comunicación y las organizaciones religiosas.

Autoridades de los gobiernos locales

La concientización y la preparación para emergencias a nivel local es un deber de las autoridades locales. Las autoridades locales juegan un papel crítico ya que ellos:

- Tienen las mayores responsabilidades en la protección del medio ambiente, la salud y la seguridad pública. Por ejemplo, la policía local y los departamentos de bomberos generalmente tienen la responsabilidad de dirigir la respuesta inicial a los accidentes con materiales peligrosos;
- Median y hallan una resolución para las ideas a veces contrarias de diferentes grupos;
- Tienen los recursos para reunir los datos necesarios para la planificación;
- Tienen la autoridad legal para recaudar fondos para equipo y personal requeridos para la respuesta ante emergencias.

Los gobiernos locales deben buscar el apoyo de los poderes ejecutivo y legislativo, lo cual es esencial para tener éxito en la planificación para emergencias, y por otro lado, se espera que los líderes gubernamentales a nivel nacional deleguen la autoridad adecuada a los responsables de la planificación para emergencias al nivel local.

El papel de las autoridades en el Proceso APELL es:

- Concientizar a la población y movilizar su apoyo al Proceso APELL;
- Establecer un ambiente propicio para que el Proceso APELL de desarrolle;
- Coordinar la participación del grupo de atención a emergencias y otros grupos;
- Entrenar al personal con las capacidades apropiadas para dar respuesta a los peligros presentes en la comunidad;
- Adquirir y movilizar los recursos necesarios;[22]
- Aprobar y adoptar el plan de preparación para emergencias desarrollado a través del Proceso APELL, así como implementarlo y comunicarlo al público;
- Ser un catalizador en la creación del Grupo Coordinador;
- Actuar como un intermediario con los representantes de los gobiernos nacionales.

22 La movilización de recursos se inicia con los gobiernos locales, sin embargo, los recursos podrían estar en posesión del gobierno a nivel nacional u otros actores en la comunidad. Cuando se necesitan recursos para la respuesta ante emergencias, los gobiernos locales suelen tomar la iniciativa para crear acuerdos de asistencia u otros a través de los cuales esos recursos se hacen disponibles. Cuando los recursos se necesitan para la preparación para emergencias, se pueden implementar diversos mecanismos, en los cuales muchos otros actores podrían tomar la iniciativa. Por ejemplo *http://www.enisa.europa.eu/ activities/Resilience-and-CIIP/critical-infrastructure-and-services/mutual-aid-assistance*. Los acuerdos entre Canadá y Estados Unidos se resumen en: *http://www.dhs. gov/xlibrary/assets/policy/btb-compendium-of-us-canada-emergency-management-assistance-mechanisms.pdf*

Sector industrial local

Aunque sus obligaciones pueden ser definidas por las leyes o las regulaciones en diferentes países, los dueños o gerentes de las instalaciones industriales fijas o las de transporte de materiales peligrosos son totalmente responsables de los procedimientos para la prevención de accidentes y de la respuesta ante emergencias en sus operaciones.[23] Para las instalaciones fijas, su responsabilidad incluye situaciones en las cuales un incidente que se inicia en la instalación se extiende más allá de sus límites. La instalación entenderá mejor los peligros y riesgos, las medidas de protección y los procedimientos de respuesta necesarios, y esta información debe ser compartida en durante la planificación medidas de preparación para emergencias y durante la respuesta a cualquier accidente.

El Proceso APELL depende del compromiso pleno de los gerentes de planta para garantizar que se diseñen, implementen y prueben periódicamente los planes de prevención de accidentes y de preparación para emergencias. En un Proceso APELL en pleno funcionamiento, todas las instalaciones deben estar completamente comprometidas con los procedimientos apropiados y actualizados para la prevención de accidentes y la preparación para emergencias.

Como el gerente de planta es usualmente la persona más apropiada para la interacción con las autoridades locales y los líderes de la comunidad, la responsabilidad de los dueños de las instalaciones industriales en el Proceso APELL es brindar el máximo apoyo y recursos posibles a los gerentes de las plantas para que puedan implementar los mejores procedimientos de prevención de accidentes y preparación para emergencias, así como motivar a sus gerentes de planta a comprometerse plenamente al Proceso APELL.

Las responsabilidades específicas de los gerentes de planta y de las entidades de transporte dentro del Proceso APELL son:

- Identificar los peligros y riesgos que se originan desde sus operaciones y crear medidas de control apropiadas para prevenir los accidentes, así como para mitigar los riesgos si ocurriera un accidente.
- Desarrollar un plan de respuesta ante emergencias y compartirlo con las autoridades;[24]
- Desarrollar programas de divulgación[25] a otros miembros de la comunidad para crear una comunidad bien informada capaz de tener una participación efectiva en la preparación para emergencias que puedan darse por accidentes que sus operaciones pudieran causar;
- Establecer buenas relaciones de trabajo con las agencias de respuesta ante emergencias en la comunidad, brindándoles cualquier información que pudiera ser de utilidad en la preparación de los de respuesta a posible accidentes;
- Establecer una relación cercana con los oficiales locales y líderes de la comunidad y mantenerlos apropiadamente informados sobre las medidas de seguridad de las instalaciones, así como los potenciales impactos de accidentes industriales que se puedan dar, tales como derrames u otros tipos de liberaciones de químicos peligrosos. Esto le permitirá a la comunidad anticipar e incluir programas de evacuación o de refugio in situ en sus planes de preparación para emergencias;
- Ser un catalizador en la creación del Grupo Coordinador.

Gobiernos Nacionales

Siendo un proceso a nivel local que pretende atender las necesidades de la comunidad local, es importante que las agencias gubernamentales reconozcan que cada comunidad es diferente y puede que no reflejarán los modelos nacionales ni regionales para preparación para emergencias. Aunque algunos estándares y expectativas nacionales pudieran aplicar, al final la comunidad es la que debe decidir cuáles riesgos debe priorizar y cómo desea proceder para abordar las vulnerabilidades resultantes y para crear las capacidades necesarias a través del trabajo de preparación para emergencias.

---

23 En muchos países esto está incluido en las leyes como la "cláusula general de deberes".

24 Es común que las instalaciones industriales entren en acuerdos de asistencia mutua o acuerdos similares con los gobiernos locales para la cooperación en la repuesta a un accidente o un desastre. Una motivación es que frecuentemente esto permite el acceso a recursos específicos que los gobiernos locales regularmente no mantienen.

25 Los programas exitosos de divulgación incluyen técnicas tales como tours para que el público visite las instalaciones y frecuentes simulacros o ejercicios que envuelvan cualquier localidad vulnerable cerca de la instalación.

Las agencias gubernamentales y la comunidad deben tener expectativas de desempeño del Proceso APELL que puedan ser evaluadas usando métricas válidas. En lugar de adoptar un modelo uniforme del Proceso APELL, las agencias gubernamentales pueden apoyar el Proceso APELL trabajando con las comunidades para establecer medidas de progreso hacia su propia Visión del Éxito, con métricas útiles y válidas. Este enfoque ha sido adoptado en varios lugares y la metodología se discuten en los próximos capítulos.[26] Los gobiernos nacionales tienen la responsabilidad general de organizar y mantener un nivel adecuado de preparación a través de todo el país para enfrentar emergencias que puedan ocurrir, y como tal tienen un rol y responsabilidad en la implementación del Proceso APELL. Estas son:

- Brindar guías para motivar y apoyar a las autoridades locales y la industria (en particular a través de las asociaciones industriales) a iniciar el desarrollo de planes coordinados de respuesta ante emergencias a nivel local, en todas la áreas de desarrollo industrial;
- Difundir la información sobre el Proceso APELL y hacer disponibles el Manual y otras publicaciones relevantes;
- Promover y patrocinar seminarios de capacitación sobre el Proceso APELL;
- Establecer un ambiente propicio para la implementación del Proceso APELL, confirmando la voluntad política y brindando los recursos necesarios para su éxito;
- Desarrollar planes de contingencia.

Es importante que las partes interesadas de alto nivel del sector industrial, las agencias gubernamentales y los grupos comunitarios que participen en APELL consideren el marco político y gerencial dentro del cual se desarrolla el trabajo de preparación y respuesta ante emergencias de la comunidad. Esto requiere la comprensión del marco nacional de respuesta a desastres, así como las guías disponibles de varias agencias internacionales sobre los temas de seguridad y emergencias.

Esos actores de alto nivel también deben apoyar la participación en el Proceso APELL de empleados locales y de las instalaciones. Este apoyo incluirá priorizar su participación como parte del trabajo que se espera de ellos, brindándoles los recursos necesarios y motivación.

2.2.3 Otras partes interesadas

Hay dos tipos de actores que pueden representar un reto o una oportunidad para la promoción del Proceso APELL, dependiendo de las circunstancias específicas de la comunidad: *la prensa y las compañías de seguro*. La prensa escrita y electrónica puede ser un socio muy efectivo si están verdaderamente comprometidos a mejorar la preparación de la comunidad. Si sólo están interesados en criticar las actividades de otros miembros de la comunidad, entonces no serán útiles. Sin embargo, el Grupo Coordinador debe involucrar a la prensa para que eduque e informe a todos los miembros de la comunidad.

Las compañías de seguro pueden también ser socios útiles si están preparadas para apoyar el trabajo de preparación y potencialmente reconocer estos esfuerzos de preparación, así como la reducción de incidentes, a través de mecanismos tales como primas reducidas.

26 Este enfoque se sigue en Nueva Zelandia bajo el Acta de Defensa Civil sobre la Gestión de Emergencias. http://www.civildefence.govt.nz/cdem-sector/cdem-framework/civil-defence-emergency-management-act-2002/



© Proceso APELL Bahía Blanca

3

Implementando el Proceso APELL

3.1 Fase I – Involucrando a las partes interesadas

El paso clave necesario para hacer que el Proceso APELL funcione es la creación de un Grupo Coordinador que represente a las varias partes que tienen, o deben tener, una voz en los esfuerzos comunitarios de preparación para emergencias.

Este no es un grupo estático, y sus miembros deben cambiar periódicamente para que se puedan capturar todas las habilidades, las capacidades e intereses de los miembros de la comunidad.

Grupo Coordinador

El Grupo Coordinador toma las decisiones de cómo implementar los elementos.[27] Una vez que se ha determinado la Visión del Éxito, el Grupo Coordinador gestiona las actividades y los programas diseñados para lograr la Visión, incluyendo las métricas para esas actividades y programas.

Grupo Coordinador

El Grupo Coordinador es el equipo de gestión que promueve e implementa el Proceso APELL en la comunidad.

El Grupo Coordinador tiene la responsabilidad de dirigir el Proceso APELL para la comunidad que representa y de mantener al grupo enfocado en los elementos del Proceso APELL

El rol de puente del Grupo Coordinador

El Grupo Coordinador también realiza una función clave como puente entre los participantes que tradicionalmente podrían haber sido antagonistas. Las relaciones entre los actores mencionados anteriormente pueden complicarse por las regulaciones y los procedimientos legales.[28] Algunas veces esos procedimientos pueden interferir con la cooperación y la comunicación abierta necesarias para mejorar la preparación de la comunidad.

Para que los actores puedan jugar sus papeles dentro del Proceso APELL más efectivamente y para que puedan interactuar con otras partes interesadas, debe haber una interacción directa entre las instalaciones industriales, las entidades de transporte y los gobiernos locales, todos basado en la misma interacción cercana y directa con los líderes comunitarios. (Ver la *Figura 3: el rol de puente del Grupo Coordinador*). Los representantes del gobierno local, las instalaciones industriales y las entidades de transporte necesitan encontrar los medios para construir un puente entre las responsabilidades del gobierno local como reguladores y la responsabilidad de las instalaciones industriales y las entidades de transporte de cumplir con regulaciones.

27 El proceso de crear la Visión del Éxito se explica en más detalle en el *Elemento 4*, el cual se describe en el *Capítulo 3*.

28 La relación entre las entidades reguladas y los reguladores puede ser contenciosa (especialmente después de la secuela de un accidente) lo que puede afectar la comunicación abierta y la cooperación entre estas partes.

El rol de puente del Grupo Coordinador

- Abrir líneas de comunicación
- Promover el intercambio de información
- Coordinar los procedimientos de preparación para emergencias
- Interactuar con las agencias de planificación y respuesta
- Promover la asistencia y que se comportan los recursos
- Promover educación y capacitación conjunta
- Promover la planificación conjunta para la preparación de la comunidad
- Promover los acuerdos de alianza
- Resolver problemas de recursos y capacitación

Responsabilidades de la industria de cumplir con regulaciones	Interacción con los líderes comunitarios	Responsabilidades de los gobiernos locales
• Asegurar prácticas de trabajo seguras • Garantizar la seguridad personal de los empleados y visitantes • Establecer programas de seguridad • Proteger las vidas y la propiedad fuera y dentro de las instalaciones • Establecer procedimientos de repuesta ante emergencias • Capacitar a los empleados sobre prácticas seguras, prevención de accidentes y respuesta a emergencias • Conducir simulacros • Coordinar procedimientos de emergencia dentro de las instalaciones durante un incidente • Brindar la información y asistencia necesarias fuera de las instalaciones durante un incidente • Brindar protección, seguridad e información sobre los peligros tecnológicos a los miembros de la comunidad	• Crear y mantener líneas abiertas de comunicación • Interactuar con los líderes de planificación para emergencias en todos los grupos • Crear y promover un entendimiento en toda la comunidad de las responsabilidades de sus miembros • Participar en la promoción de educación, comunicación, capacitaciones y simulacros	• Crear una comunidad segura y preparada • Asegurarse de que todos los miembros de la comunidad tengan el beneficio de los servicios de preparación para emergencias • Brindar planes y servicios de respuesta ante emergencias • Brindar comando de incidentes para coordinar los servicios de respuesta ante emergencias • Llevar a cabo capacitaciones y simulacros • Educar al público sobre sus roles y responsabilidades en la preparación y durante las emergencias • Coordinar con los gobiernos nacionales acerca de los planes de preparación y respuesta ante emergencias

Figura 3: El rol de puente del Grupo Coordinador

Características de los miembros del Grupo

El tamaño del Grupo Coordinador es importante. Necesita ser lo suficientemente grande para permitir que los todos los actores sientan que sus intereses están siendo representados, pero lo suficientemente pequeño para que las reuniones no sean pesadas. Sesiones de información rutinarias para todos los actores pueden mitigar la necesidad de tener reuniones más grandes. La necesidad de grupos más pequeños puede abordarse mediante la creación de sub-grupos que trabajen en tareas o elementos específicos del Proceso APELL, incluyendo diferencias geográficas o de lenguaje.

Aunque la membresía al Grupo Coordinador debe ser ampliamente inclusiva para que participe todo el que desee apoyar el Proceso APELL, se sabe que los siguientes factores son importantes:

Los miembros del Grupo Coordinador deben:

- Tener la disponibilidad, el compromiso, la autoridad y los recursos para participar;
- Tener, o poder obtener, amplios conocimientos sobre el área, sus instalaciones industriales y sus sistemas de transporte, el estatus de la preparación para emergencias de la comunidad y la capacidad de respuesta de la comunidad;
- Tener la voluntad de separar las parcialidades personales o de la organización durante las discusiones y toma de decisiones sobre cómo atender los vacíos entre los riesgos y las capacidades existentes cuando se está creando la Visión del Éxito de la comunidad;
- Trabajar en cooperación uno con los otros en la implementación del proceso APELL;
- Acordar que es importante crear un programa sostenible que es capaz de adaptarse a cambios en los peligros y riesgos o las capacidades específicos de la comunidad.

Es siempre posible iniciar con un Grupo Coordinador que no cuente con todos los miembros que deberían ser idealmente incluidos. A menudo, la creación del Grupo Coordinador es incentivo suficiente para que las partes renuentes participen. En cualquier caso, siempre es necesario volver a evaluar los miembros del Grupo Coordinador a través del tiempo y añadir a los actores que sean necesarios y útiles.

El Grupo Coordinador tiene la responsabilidad de crear, mantener y mejorar la participación, la comunicación y la educación de las personas, grupos o entidades que aún no participan. Fundamentalmente, el Grupo Coordinador es responsable de educarse a sí mismo y a otras partes interesadas sobre los principios y temas del Proceso APELL.

Selección del líder del grupo

Una vez que se han identificado los miembros del Grupo Coordinador inicial y han aceptado ser parte, el Grupo Coordinador debe seleccionar un líder o co-líderes y se deben establecer los procedimientos para realizar y gestionar el Proceso APELL.

La experiencia ha demostrado que hay cinco factores importantes para la selección del líder o los co-líderes del Grupo Coordinador. El líder (o líderes) del Grupo Coordinador debe ser una persona que:

- Es respetada por los miembros del Grupo Coordinador, otras partes interesadas y la comunidad en su totalidad;
- Tiene la disponibilidad de tiempo y recursos;
- Tiene experiencia en el manejo de las relaciones de grupos de trabajo;
- Tiene excelente habilidad de comunicación;
- Tiene algún grado de experiencia sobre la planificación para emergencias, prevención de incidentes, repuesta a emergencias y preparación para desastres.

Si existe un Campeón APELL, es posible considerarlo como un líder del grupo, pero esto no siempre tiene que ser así.

Elemento 1- Identificar a los participantes y establecer sus funciones

El propósito de este elemento es establecer los roles de los participantes, así como formalizar los arreglos de comunicación y colaboración.

El Campeón APELL formará un grupo de participantes y se establecerá el Grupo Coordinador. El Grupo Coordinador representa a los miembros clave de la comunidad, del sector industrial y de las entidades gubernamentales y no-gubernamentales. La composición del Grupo Coordinador cambiará con el tiempo conforme se revalúe el trabajo de planificación.

Resultados deseados

Se espera que este elemento conduzca a la creación del Grupo Coordinador y a un acuerdo para llevar a cabo el Proceso APELL.

Acciones

A continuación se presentan las acciones sugeridas para completar el Elemento 1:

- Con el apoyo y la guía del Campeón APELL, crear el Grupo Coordinador inicial y designar el líder (o líderes) del grupo;
- Usando el conocimiento del Grupo Coordinador, compilar una lista de potenciales partes interesadas que participarían en las actividades de preparación para emergencias;
- Contactar a las personas y grupos descritos en el *Capítulo 2* y otros identificados por el Grupo Coordinador y expandir la lista;
- Establecer sus roles y responsabilidades actuales en las actividades de preparación para emergencias de la comunidad junto con los bienes y recursos que ellos traen a los planes de emergencia actuales;
- Definir claramente el grupo de partes interesadas y el proceso de comunicación entre el Grupo Coordinador y estas partes interesadas.

La clave del éxito

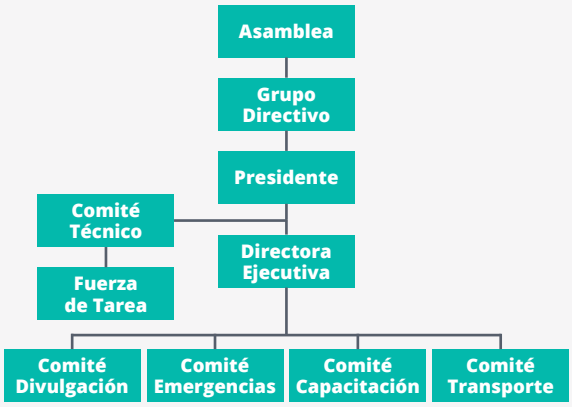
El éxito depende de la identificación temprana y la participación de posibles participantes interesados. El Campeón APELL debe tratar de involucrar: (a) a quienes pueden verse afectados por las emergencias medioambientales; (b) a quienes pueden tener un papel en los planes de la comunidad; y (c) los que pueden brindar información sobre las medidas de mitigación de los peligros y riesgos. El sector industrial, los grupos gubernamentales y no-gubernamentales responsables de la salud y la protección del medio ambiente, de la respuesta ante emergencias, los militares y las unidades de defensa civil, las organizaciones voluntarias existentes y técnicos especialistas, son todos buenos ejemplos.

No hay distinción clara entre el proceso de crear el compromiso y el de iniciar la labor del Grupo de Coordinación. Los recursos necesarios son limitados y en muchos casos puede ser más apropiado aprovechar los Elementos posteriores para aumentar la participación.

Barranquilla Colombia: Un caso de estudio de la adopción de APELL y la creación de un grupo coordinador[29]

En 1986, en Barranquilla Colombia, un grupo de industrias químicas iniciaron un proceso para tratar las situaciones que puedan surgir en el evento de una emergencia. Durante cuatro años el grupo estuvo intentando llegar a las comunidades y prepararlas para responder en caso de emergencias. Después de este trabajo, el grupo había conseguido desarrollar un estudio de las comunidades vecinas a las industrias. Sin embargo, los objetivos iniciales aún no se habían logrado.

Entonces, en 1990, una de las industrias actuando como un Campeón APELL, presentó APELL al grupo, que en el momento era una nueva metodología. El grupo encontró que esta nueva metodología tenía las mismas metas que se habían establecido en Barranquilla cuatro años antes, y adoptaron el Proceso APELL para implementarlo a partir del 1991.



Con los años, el grupo ha madurado y ha adaptado su estructura para alinear el proceso APELL con las prioridades locales. El Grupo Directivo participa en el desarrollo estratégico y la toma de decisiones relacionados con los planes propuestos por la Asamblea, la cual está compuesta por las partes interesadas locales tales como líderes de la industria local, autoridades locales, líderes comunitarios y grupos de apoyo encargados de la vigilancia y respuesta a emergencias.

La implementación del plan de acción es responsabilidad de la Directora Ejecutiva del Proceso APELL, quien también dirige las actividades de cuatro comités que tienen diferentes responsabilidades (creación de capacidades, transporte, divulgación y emergencias) y fomenta los vínculos con los organismos de apoyo, el gobierno y la comunidad.

29 Página web de APELL Barranquilla: http://apellbarranquilla.org/

Herramientas recomendadas para identificar a los participantes y establecer sus roles

Un proceso sistemático beneficiará la identificación de los participantes y el establecimiento de sus roles. Varias herramientas y varios métodos y procesos han sido desarrollados para ayudar a atraer a los participantes, tales como:[30]

- *Identificación de las principales partes interesadas* – es una herramienta para identificar a todas las personas con interés en un proyecto, o que pudieran ser concernidas por el proyecto APELL.
- *Análisis de las partes interesadas* – es una herramienta que, basada en la identificación de las partes interesadas, brinda una visión más profunda de sus intereses, cómo se verán afectados y a qué grado, y qué influencia pudieran tener en el Proceso APELL.
- *Evaluación de las colaboraciones* – es una herramienta para analizar posibles socios, su capacidad de colaboración y qué áreas de interés mutuo comparten.
- *Mapas/Matriz de las partes interesadas* – es una herramienta para analizar las partes interesadas en la comunidad en términos de importancia, proximidad, tipo de relación, dirección de la relación e interés en el proceso.

La formalización del proceso de comunicación entre el Grupo Coordinador y las partes interesadas es una acción clave de este elemento y se puede ver beneficiado por el uso de herramientas tales como la *Matriz de Consulta*, la cual establece un sistema completo de consulta sobre proyectos y comunicaciones.

Existe literatura que incluye guías para establecer alianzas y acuerdos de colaboración y que puede apoyar en la formalización del Grupo Coordinador.

3.2 Fase II – Entendiendo los peligros y riesgos

Es necesario entender los peligros, riesgos y la vulnerabilidad para tomar las decisiones adecuadas sobre la reducción de riesgos. Esto incluye comprender la fuente del peligro, así como analizar la posibilidad de que el peligro produzca un impacto negativo y de que éste ocurra. Es casi imposible hacer progreso hasta que la comunidad identifique los peligros y riesgos presentes en la comunidad. La comprensión de los peligros y riesgos forma la base de la preparación para emergencias, ya que este trabajo se enfoca en reducir las vulnerabilidades y mejorar la precepción colectiva de la comunidad de que los riesgos han sido reducidos.

El trabajo de una preparación efectiva para emergencias también requiere un grado de responsabilidad personal y un compromiso a las acciones que se espera de cada miembro de la comunidad en la preparación y la respuesta.

30 Todas las herramientas descritas aquí pueden ser encontradas en la literatura. Se han desarrollado plantillas para esas herramientas, las cuales están listas para ser usadas y se presentan en el *Anexo 4*. El *Anexo 4* sugieren una selecta bibliografía que presenta las mejores prácticas y metodologías generales.

Los peligros comunes incluirán peligros tecnológicos como incendios, explosiones, derrames o escapes de productos químicos tóxicos (líquido o vapor), y la contaminación de fuentes clave tales como agua potable como resultado de un accidente en una instalación peligrosa o del transporte de un producto peligroso, y peligros naturales. Las consecuencias más comunes de estos eventos podrían incluir lesiones, terrenos contaminados y otros impactos en el medio ambiente cercano, y daño a la propiedad. Es importante tener en cuenta que los desastres naturales podrían ser causantes de liberaciones directas o indirectas de material peligroso.

La información sobre los posibles peligros en las instalaciones o relacionados a entidades de transporte que manejan materiales peligrosos sólo constituye el primer paso en la educación de la comunidad sobre los riesgos que enfrentan. Es sólo cuando se hace una evaluación de cómo esos peligros y riesgos pueden impactar a los diferentes miembros de la comunidad – un análisis de su "vulnerabilidad" – que se puede esperar que la comunidad acepte y sea participante activo en el trabajo de preparación para emergencias.

La evaluación de la vulnerabilidad generalmente consiste en buscar a personas o receptores ambientales, tales como el mar, los ríos y los terrenos agrícolas, que son necesarios para el bienestar de la comunidad y los cuales pueden verse afectados en caso de emergencias ambientales. Esto incluye instituciones tales como escuelas cercanas, hospitales, asilos de ancianos, edificios gubernamentales, infraestructuras tales como plantas de tratamiento de agua, y áreas ambientalmente sensibles tales como ríos, lagos, y fuentes de agua potable.

Aunque es tentador centrarse solamente en las operaciones industriales, probablemente se requiera de una evaluación más sistemática de los riesgos asociados con cualquier operación industrial o comercial, o el transporte de materiales peligrosos. En principio, una comunidad evalúa sus peligros, riesgos, vulnerabilidades y capacidades a través de una **evaluación de riesgo** formal. Dependiendo de la comunidad, en algunos casos simplemente emplear criterio y sentido común puede ayudar a identificar las instalaciones que pudieran presentar la posibilidad de un incidente mayor, y del cuál las vulnerabilidades y capacidades pueden evaluarse directamente. Se requiere mucha precaución, ya que los diferentes miembros de la comunidad probablemente tendrán puntos de vistas divergentes cuando se conversan estos criterios y se aplica el sentido común.

También es posible aplicar una variedad de herramientas para el establecimiento de umbrales o niveles límite para materiales peligrosos. Algunas de estas herramientas son regulatorias mientras que otras son sólo guías. Todas deben ser usadas en el contexto para el cual fueron diseñadas y ninguna es necesariamente definitiva para evaluar los peligros, riesgos y vulnerabilidades de una comunidad.[31]

En la práctica, este trabajo requiere un análisis cuidadoso de las posibles estrategias de mitigación, preparación y respuesta ante emergencias para atender las vulnerabilidades identificadas. El Grupo Coordinador debe evaluar las estrategias de acuerdo a su complejidad, la habilidad de la comunidad para implementarlas y su efectividad. Se deben considerar factores tales como el costo, el tiempo necesario para implementar la estrategia y su sostenibilidad a largo plazo. En consulta con las partes interesadas, el Grupo Coordinador selecciona una estrategia o una combinación de varias estrategias y entonces puede establecer qué capacidades se necesitan para su ejecución. Para cada capacidad que se desea establecer, se deben considerar los recursos requeridos para alcanzar esa capacidad a través de los bienes de la comunidad, la asistencia, las actividades de preparación y las oportunidades de mitigación.

Al identificar las capacidades meta a través de un proceso tan sistemático es posible superar los obstáculos y crear el ambiente propicio para la discusión y la planificación sobre cómo priorizar y llenar estos vacíos (en la Fase III) o asegurar que la comunidad pueda mejorar su preparación para emergencias. Este enfoque sistemático también ayuda a una comunicación útil y creíble hacia la comunidad sobre los peligros, riesgos, vulnerabilidades y capacidades.

31 Vea en el *Anexo 4* más referencias que brindan información sobre las propiedades de los productos químicos y las cantidades usadas cuando se planifican los umbrales límite dentro de los programas del "derecho a saber" de la comunidad y los programas regulatorios de planificación para emergencias.

Entre los obstáculos para el éxito de APELL se encuentran el exceso de confianza (« ya se preparó un plan »), apatía (« falta de interés o preocupación »), la negación (« eso no puede suceder aquí »), o es demasiado difícil (« no podemos hacerlo » u otra falta de recursos). Ya que el riesgo, o más que todo la percepción del riesgo, es a menudo el factor motivador para utilizar el proceso APELL, es necesario un diálogo franco entre las instalaciones industriales, las autoridades locales y los líderes comunitarios. Este diálogo debe crearse sobre una base donde se han evaluado los peligros y riesgos presentes en la comunidad, donde se han identificado las vulnerabilidades, y donde la información ha sido comunicada a las partes interesadas.

Una planta química cercada, una mina u otra operación industrial pueden verse como amenazas a la comunidad, pero gran parte de la amenaza percibida puede desaparecer cuando la comunidad entiende lo que la instalación utiliza y produce, que ésta tiene un buen plan y registro de seguridad, y que existe un plan de emergencia eficaz. Lo contrario también es cierto, por supuesto, cuando las preocupaciones aumentan cuando la instalación parece ser poco responsable.

Elemento 2 – Evaluar los riesgos

Uno de los primeros pasos que debe tomar el Grupo Coordinador es una evaluación de los peligros existentes y los riesgos asociados en la comunidad. La identificación y evaluación de riesgos es un proceso sistemático en el que se mide la posibilidad de daños que puede haber como resultado de los diversos peligros que la comunidad ha identificado, la probabilidad de ocurrencia de cada consecuencia, y la posterior evaluación de la vulnerabilidad de las personas y las infraestructuras que pueden verse afectadas. Los resultados del proceso de evaluación de riesgos informarán la implementación de siguientes Elementos. La evaluación de riesgos puede ser un proceso complejo, dependiendo del nivel de detalle deseado y las características específicas de la comunidad. Puede tomarse en consideración la relación entre las instalaciones industriales y las consecuencias no intencionales de actividades que son generalmente rutinarias. En última instancia, esta información se comunicará a la comunidad en general, pero por el momento es muy importante que el Grupo Coordinador y el grupo de partes interesadas tengan una comprensión colectiva y razonablemente consistente de estos riesgos, ya que esto es necesario para los siguientes Elementos. Existen varias metodologías y herramientas para evaluar los riesgos; y frecuentemente, es de beneficio contar con el apoyo de expertos.

Resultados deseados

Se identifican los peligros naturales y tecnológicos y se enumeran las probabilidades de que ocurran desastres y sus consecuencias a través de un proceso de evaluación de riesgos sistemático,[32] posiblemente involucrando expertos y a los participantes interesados de la comunidad. También se identifican las vulnerabilidades. Se han identificado también las capacidades deseadas y se ha establecido una lista de metas al respecto.

Acciones

A continuación se presentan las acciones sugeridas para completar el Elemento 2:

- Identificar los posibles peligros tecnológicos y naturales que preocupan a la comunidad: identificar una lista de los principales peligros que preocupan a la comunidad, basándose en una combinación de experiencia, estimaciones, experiencias en el tema y otros recursos disponibles, tales como informes de evaluación de riesgos o de seguridad del operador en las instalaciones industriales.
- Estimar las consecuencias de posibles accidentes industriales y su combinación con desastres naturales para definir las prioridades para la planificación y trabajo de preparación. Hay varias formas de realizar estas tareas y en las que expertos externos pueden ser útiles para el Grupo Coordinador:
  - Inicialmente, usando los puntos de vista y opinión del Grupo Coordinador, compilar una lista de posibles peligros que podrían resultar en situaciones de emergencia en la comunidad. Se deben considerar escenarios obvios tales como incendios o derrames de productos tóxicos en una planta química. También se debe considerar el impacto de desastres naturales en las instalaciones industriales. Incluye los accidentes

32 "Sistemático" dentro de este contexto significa simplemente que el mismo enfoque de evaluación debe aplicarse por igual a todos los peligros identificados.

que están relacionados con actividades de trasporte y cualquier factor que parezca relevante al Grupo Coordinador.

  - Preparar una lista de escenarios de accidentes que pueden ocurrir. Es importante enfocarse en esos que tienen consecuencias fuera de la instalación particular involucrada.

- Evaluar las vulnerabilidades de los varios miembros de la comunidad y de la infraestructura. Una evaluación de vulnerabilidades ayuda a identificar la capacidad del sistema y sus cercanías para manejar, evitar, neutralizar o absorber los efectos causados por ciertos accidentes industriales y desastres naturales;
- Presentar el contexto de los peligros: describir los peligros en términos del riesgo que presentan, mostrando cómo pueden afectar a la comunidad. Definir la magnitud de estos riesgos, al menos de una forma comparativa, ya que esto ayudará a consolidar las opiniones en cuanto a las capacidades que se desean en la comunidad;
- Establecer las metas concernientes a capacidades: evaluar cada peligro en el contexto de las vulnerabilidades presentes en la comunidad para desarrollar una lista de capacidades que se desea tener en la comunidad para abordar las vulnerabilidades a través de la preparación, mitigación o respuesta a emergencias.

Claves para el éxito

El Grupo Coordinador debe tomar en consideración todos los peligros tecnológicos y naturales que la comunidad enfrenta. La identificación de los peligros naturales será muy importante para evaluar el impacto de los desastres naturales en las instalaciones industriales. Para crear credibilidad es crítico que este proceso evalúe cómo los peligros impactan a la comunidad, la magnitud de la posible consecuencia y la probabilidad de que cada consecuencia ocurra.

Una amplia participación de la comunidad y la oportunidad de que la comunidad aporte al proceso es importante para la credibilidad de este trabajo.

No se deben incluir los riesgos claramente especulativos, ya que ninguna comunidad es capaz

Bahía Blanca, Argentina: Un caso de estudio sobre un proceso de análisis de riesgos realizado por un sub-grupo del Grupo Coordinador.

En **Bahía Blanca**, Argentina, las políticas y metodologías establecidas por el Grupo Coordinador son implementadas por tres comisiones compuestas por profesionales y técnicos de instituciones públicas, la industria y la academia, así como residentes locales. Dentro de estos tres comités, la Comisión de Evaluación y Análisis de Riesgos (CEAR) está a cargo de la identificación de peligros, definición de las áreas de vulnerabilidad y el cálculo de las consecuencias.

Desde el inicio del proyecto, el trabajo de la CEAR estaba orientado a identificar y recoger datos asociados con los peligros químicos. En ese momento, los resultados del primer análisis de riesgos local representó el primer esfuerzo sistemático en el país para evaluar el impacto de los accidentes industriales.

Los mayores peligros fueron identificados de un inventario de materiales peligrosos en el área del estudio. Dado que en Argentina no había leyes relacionadas con la prevención de accidentes mayores, se eligieron los criterios de la Directiva Seveso II (Unión Europea, 1996) como marco de referencia para el estudio. La identificación de los potenciales eventos se basó en la detección de todas las fuentes potenciales de derrames o emisiones en cada instalación, los cuales pudieran resultar en diferentes tipos de situaciones o escenarios de emergencias. Se utilizó el concepto del escenario del "peor de los casos", como lo sugirió el Banco Mundial (Banco Mundial, 1998, Técnicas para evaluar los peligros industriales: un manual). Usando CAMEO[33], se llevó a cabo un análisis de consecuencias donde se hicieron simulacros para más de 200 escenarios y las zonas estimadas de peligro fueron trazadas en un mapa.

Este mapa, que fue el resultado de la evaluación de riesgos, se usó como la base para el posterior desarrollo del Plan de Emergencia.

33 CAMEO (Operaciones de Manejo de Emergencias con la Asistencia de Computadoras, por sus siglas en inglés) se explica en más detalle en el *Anexo 4*.

Perú: Un caso de estudio sobre el uso de las Evaluaciones de Riesgos Participativas[34]

En **Perú**, la información relacionada con los riesgos enfrentados por la comunidad se recoge y formula en forma participativa a través de *entrevistas, encuesta*s, talleres y *visitas a la comunidad*, para producir una Evaluación de Riesgos Participativa.

El uso de instrumentos participativos por parte de los practicantes APELL los ayuda a trabajar con la comunidad en los elementos claves para la gestión de riesgos, e identifica las zonas de peligro y las zonas seguras de forma participativa.

Como parte de este enfoque se realizan discusiones moderadas para trabajar con los participantes sobre cuatro conceptos claves para la reducción de riesgos: peligro, vulnerabilidad, capacidad y riesgo. Se llevan a cabo talleres participativos para estimar y evaluar los peligros, localizarlos dentro del territorio e identificar las áreas seguras de la comunidad. Se utilizaron varias herramientas participativas durante estos talleres, tales como el *Planetario*, donde los participantes identifican los principales peligros en círculos concéntricos, desde el más serio hasta el menos serio para la comunidad, y se estiman y evalúan de manera participativa los principales peligros identificados por la comunidad. O también el *Mapa de Peligros*, donde los participantes identifican y localizan los peligros en el territorio de la comunidad.

Esta información es posteriormente utilizada por el Comité de la Defensa Civil como documentación base para la formulación del Plan Local de Emergencias.

de responder a todo lo imaginable. Para establecer la lista de riesgos que es razonable evaluar, se debe buscar los eventos que han pasado en la comunidad anteriormente y en otras áreas que comparten escenarios industrias naturales similares.

Herramientas recomendadas para comprender los riesgos

Se han desarrollado muchas herramientas para apoyar un proceso sistemático de evaluación de riesgos.

Una manera de identificar los riesgos que una comunidad enfrenta y cómo las personas superan esos riesgos es la evaluación de riesgos participativa.[35] El proceso incluye una evaluación de los peligros, una evaluación de vulnerabilidades y una evaluación de capacidades. Se recomienda el uso de las herramientas de evaluación de riesgos participativa de manera que se considere la percepción de las personas sobre los riesgos.

Dado que cuando se evalúan los riesgos se requiere preparar estudios a profundidad, ONU Medio Ambiente e INERIS desarrollaron una herramienta para crear un Perfil del Riesgo de la Comunidad (PRC)[36] para brindar a las comunidades los medios para realizar estimaciones básicas de los varios tipos de riesgos a los que están expuestas, apoyándoles en el proceso de toma de decisiones, especialmente en decidir si se necesita o no hacer evaluaciones más profundas.

Independientemente del enfoque usado, el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG)[37] puede facilitar enormemente el proceso de evaluación de riesgos.

---

34 RAPID LA, 2014. *Manual para la implementación del Programa para el Transporte de Materiales Peligrosos en el Sector Minero TransAPELL – El caso de Perú* http://apell.eecentre.org/ManualTransAPELLintheMiningSectorPeru.pdf

35 Se brindan más materiales guía sobre la evaluación de riesgos participativa en el *Anexo 4.*

36 Las referencias sobre esta herramienta se encuentran en el *Anexo 4*.

37 El software CAMEO incluye un programa de mapeo: MARPLOT. La simple interface SIG de MARPLOT permite a los usuarios agregar objetos a un mapa, así como ver y editar los datos asociados con los objetos. Puede ser usado también interactivamente con programas de CAMEO para mostrar las zonas de amenaza estimadas ALOHA en el mapa, o para vincular los objetos del mapa con la base de datos de CAMEO.

3.3 Fase III – Planificación para la preparación

El Proceso APELL está diseñado para mejorar la preparación para emergencias de las comunidades locales. Se basa en el concepto de que una comunidad que está bien informada puede desarrollar planes de preparación efectivos, coordinando las partes interesadas y estableciendo sus responsabilidades. La planificación de la preparación para emergencias responde a las necesidades creadas por los riesgos y las vulnerabilidades. Esto no sólo consiste en planes de preparación y respuesta para emergencias, sino también en todas las actividades asociadas, tales como las actividades de entrenamiento y el desarrollo de capacidades.

Toda comunidad tendrá brechas entre las capacidades que se muestran en los planes existentes y las capacidades necesarias para hacer frente a las vulnerabilidades. Son las decisiones que toma la comunidad en conjunto sobre qué vacíos llenar y cómo llenarlos las que crean una Visión del Éxito.[38] Esto incluye el trabajo de preparación que la comunidad y el Grupo Coordinador consideran importante para cerrar estas brechas. Preguntas como: ¿Qué brechas se pueden tratar ahora? ¿Cuáles brechas son una prioridad? y ¿Cuáles necesitarán un enfoque de etapas múltiples? Todas estas preguntas deben ser consideradas, junto con muchas otras.

Muchos de los vacíos serán percibidos como muy difíciles de tratar por la falta de recursos para mejorar las capacidades de la comunidad o porque la magnitud del peligro se percibe como abrumadora. Aún así se puede hacer progreso al reconocer que se pueden tomar pequeños pasos hacia la reducción de grandes vacíos.

Es crítico que se comunique el progreso que se vaya logrando, sin importar el tamaño del proyecto, o los resultados hacia los vacíos que deben eliminar. Para poder ser convincente sobre estos logros o progreso, es importante que el proyecto produzca resultados medibles hacia el cumplimiento de la Visión.

Como un ejemplo, imagínese que una comunidad determinó que su Visión del Éxito es que las escuelas estén bien informadas y que entiendan y practican técnicas de "refugio in situ".[39] Un proyecto inicial podría ser entrenar al personal de las escuelas sobre estas técnicas. Se pueden hacer exámenes cortos para evaluar para medir si el entrenamiento fue efectivo o no. Otros proyectos de seguimiento pueden incluir la adquisición de equipos necesarios, el entrenamiento de estudiantes y simulacros periódicos. Cada uno de estos proyectos es una etapa hacia lograr la Visión del Éxito y cada proyecto debe tener algún resultado medible que permita al Grupo Coordinador y las partes interesadas evaluar si el proyecto fue efectivo o si necesita algunos ajustes. Esto también permite una comunicación sobre los logros creíble para la comunidad.

Uno de los mayores retos que puede encontrar el Grupo Coordinador es reconocer que la concientización de la comunidad sobre los peligros y riesgos y el uso del Proceso APELL para desarrollar programas de preparación para emergencias es muy diferente de los planes de respuesta ante emergencias que realizan las autoridades gubernamentales, tales como el cuerpo de bomberos. La planificación de respuesta ante emergencias se trata de las acciones llevadas a cabo por estas autoridades gubernamentales encargadas de las respuestas ante emergencias después de que ocurre un accidente. La planificación de la preparación para emergencias se trata de los pasos tomados en anticipación de los accidentes, los cuáles están diseñados para minimizar o eliminar las consecuencias adversas sufridas por todos los miembros de la comunidad.

El punto común entre estos dos tipos de planes se materializa cuando las personas encargadas de la atención de emergencias en cualquier incidente son víctimas de ese incidente.

---

38 El término "Visión del Éxito" y el proceso para crearla son discutidos en el *Elemento 4*.

39 Refugio in situ ("shelter-in-place)" significa refugiarse inmediatamente en el lugar en el que se encuentra -en la casa, en el trabajo, en la escuela, o de camino a algún lugar. También puede significar "sellar la habitación"; en otras palabras, prevenir que el aire de afuera entre al lugar. Este enfoque es sólo apropiado cuando se ha evaluado por adelantado si es apropiado para las condiciones de la comunidad y los peligros presentes y si las personas a las que se le solicita que tomen la acción tienen los suficientes suministros y entrenamiento.

Elemento 3- Revisión de las capacidades y planes de emergencia existentes – Identificar las deficiencias

La evaluación de capacidades se hace la enseguida de evaluación de riesgos y se basa en los impactos específicos a la salud humana, la seguridad, la propiedad y el medio ambiente que se anticipan a partir de los peligros presentes en la comunidad. La evaluación de capacidades busca analizar si existen los equipos de respuesta, el número de personas entrenadas para atender emergencias, el entrenamiento, los equipos de seguridad personal, la capacidad de monitoreo del medio ambiente, los procedimientos de notificación sobre emergencias necesarios para enfrentar los peligros existentes. En este ejercicio, se identifican y describen en detalle los vacíos existentes.

Los planes de preparación y respuesta para emergencias ya existentes darán una idea de las capacidades en la comunidad. Como un primer paso el Grupo Coordinador debería revisar los planes existentes y compararlos con los riesgos que se identificaron en el Elemento previo. Esta evaluación deberá luego ser complementada con insumos por parte de las partes interesadas sobre capacidades adicionales que puedan existir en la comunidad, pero que no están incluidas en los planes actuales. Esto va a resultar en una lista, la cual evolucionará continuamente, de recursos y habilidades que ya existen y los que se necesitan para crear las capacidades que permitan manejar los riesgos presentes.

Los planes de preparación y respuesta pueden ser públicos o privados[40] y probablemente incluirán varios acuerdos de asistencia u otros acuerdos complementarios. El propósito de este paso es identificar los vacíos entre las capacidades existentes mencionadas en los planes existentes y las capacidades necesarias para atender las vulnerabilidades identificadas en el Elemento previo.

Los planes para emergencias del sector industrial deben ser evaluados teniendo en mente los eventuales escenarios de accidentes que se originen en la instalación, así como también los peligros tecnológicos o naturales que puedan impactar a la instalación.

El grado en que los planes para emergencias han sido comunicados fuera de las instalaciones y de la comunidad, y en que las personas a cargo de la respuesta ante emergencias están conscientes de estos planes y las acciones relevantes es importante. Cuando el plan de respuesta ante emergencias no se ha comunicado fuera de las instalaciones, se pone en riesgo al personal de atención a emergencias cuando estos responden a una emergencia en esas instalaciones.

La participación activa de la comunidad es necesaria para evaluar estas condiciones. Se deben evaluar el grado de concientización de la comunidad sobre los planes que existen y sobre sus roles en esos planes. También se debe evaluar la capacidad de los miembros de la comunidad para tomar acciones individuales de preparación en relación a los riesgos identificados. El involucrar a la comunidad ayudará a determinar cómo estos planes contribuyen a la preparación para emergencias de la comunidad. Algunos temas de discusión con la comunidad incluyen las interrelaciones, las responsabilidades y la comunicación.

Es importante que el público no dependa totalmente de los servicios de emergencia provistos por el gobierno y se recomienda que el análisis de vacíos de capacidades tome en cuenta estos conceptos.

Resultados deseados

Los planes de preparación y de respuesta son comparados con las capacidades necesarias para manejar los riesgos identificados en el *Elemento 2;* además se obtienen insumos de las partes interesadas y se hace la lista de los vacíos en las capacidades existentes. Esta lista puede incluir equipos, entrenamientos requeridos, o servicios base para la atención de emergencias. Esta lista luego se compara con las habilidades, equipos, entrenamiento y la

40 Los planes de preparación y de respuesta a ser revisados pueden incluir: Plan Nacional de Contingencia, Planes Comunitarios del Uso de la Tierra, Códigos de Incendios y estándares similares, Planes Regionales y Locales de Respuesta ante Emergencias, Planes de Operaciones de Emergencias de la Policía y el Cuerpo de Bomberos, Planes de Respuesta ante Emergencias de los Municipios y las Ciudades, Planes de Operaciones de los Hospitales para Damnificados y Emergencias Masivas, Planes Industriales para Respuesta de Emergencias Dentro y Fuera de las Instalaciones, otros planes especializados (e.g., educación pública sobre las sirenas de emergencia).

información relevantes que se encuentran en los planes existentes de preparación para emergencias y en la comunidad en general. Esas diferencias se capturan en una nueva lista como vacíos en las capacidades.

Acciones

A continuación se presentan las acciones sugeridas para completar el *Elemento 3*:

- Referirse a la lista de las capacidades deseadas para la preparación de la comunidad que se desarrolló en durante el proceso de consulta en el *Elemento 2*;
- Obtener copias de los planes para emergencias existentes y revisarlos para identificar las capacidades existentes;
  - Si la revisión del plan revela participantes adicionales, revisar la lista de participantes potenciales que se creó en el *Elemento 1*, obtener sus planes para emergencias y buscar cómo incluirlos en el Proceso APELL. Incluir cualquier acuerdo de asistencia conocido, ya sea público o privado.
- Contactar a los participantes identificadas en el *Elemento 1* y conseguir que esos participantes revisen sus propios planes;
- Evaluar en qué grado todos los miembros de la comunidad están conscientes de sus roles y pueden realizarlos, si es que tienen alguno en los planes para emergencias existentes.
- Determinar los planes y las actividades de preparación para los cuales se deben mejorar o desarrollar las capacidades de los miembros de la comunidad, de tal forma que los miembros de la comunidad entiendan sus responsabilidades y puedan participar completamente en la preparación para emergencias de la comunidad. Considere:
  - Los riesgos para los cuales no existen capacidades;
  - Los riesgos para los cuales existen capacidades parcialmente;
  - Los riesgos para los cuales existen capacidades casi totales.
- Usando ya sea la experiencia del Grupo Coordinador o de expertos independientes, evaluar los planes para determinar la fortalezas y debilidades en las capacidades actuales en vista de los riesgos identificados y el estado actual del trabajo de preparación de la comunidad;
- Hacer una lista y describir los vacíos entre las capacidades y los riesgos identificados.

La India y Tailandia: Casos de estudio de evaluaciones de capacidades[41]

En India y Tailandia se condujo una evaluación de capacidades en tres destinos turísticos (Kanyakumari en el estado de Tamil Nadu, India; la municipalidad Patong de Phuket; y las islas Phi Phi en Krabi, Tailandia) utilizando investigaciones de campo con tres de los principales grupos de partes involucradas en las actividades locales de manejo de desastres (autoridades locales, el sector turístico y organizaciones de la comunidad local), junto con entrevistas a profundidad con los principales actores en prevención y mitigación de desastres.

Se utilizó un cuestionario basado en el Anexo 3 de la primera edición del Manual APELL para ayudar a los socios locales a realizar la evaluación. La evaluación tenía el objetivo de determinar las capacidades locales para responder a desastres potenciales en siete áreas: identificación y evaluación de riesgos, autoridad legal, estructura organizacional, sistemas de aviso temprano, comunicación, recursos y planes de emergencia, y problemas relacionados al turismo.

Se involucró a varias autoridades, incluyendo autoridades distritales de finanzas, oficiales de policía a nivel de distrito y local, oficiales de salud del distrito, oficiales ejecutivos de las municipalidades, oficiales de los cuerpos de bomberos, y gerentes de negocios tales como hoteles, transbordadores y servicios de envío. También participaron organizaciones voluntarias.

Los socios en las tres localidades prepararon informes de evaluación del manejo y la planificación actuales para desastres, los cuales brindaron información base clave.

41 ONU Medio Ambiente, 2008. *Reducción del Riesgo de Desastres – Un kit de herramientas para los Destinos Turísticos. Ejemplos prácticos de los asentamientos costeros en Asia*. http://apell.eecentre.org/DisasterRiskReductionToolkitTourismDestinationsExamplesAsia.pdf

La clave del éxito

La mayoría de los planes existentes serán limitados en alcance, enfocándose sólo en riesgos específicos. Este Elemento busca evaluar los casos en que la comunidad ha hecho un plan para todos los riesgos identificados en los Elementos anteriores, si lo ha hecho del todo, de manera que se reconozca que la comunidad necesita planes y capacidades para enfrentar todos los riesgos presentes.

Es cierto que muchos vacíos no pueden eliminarse debido a los costos u otros factores logísticos. No obstante, el Grupo Coordinador aún debe identificar estos vacíos en detalle, de modo que puedan informar el trabajo a realizar en los Elementos posteriores. Este proceso posiblemente permitirá dividir los vacíos en varias partes, de las cuales al menos algunas pueden abordarse más temprano.

Es posible que haya comunidades donde no existen los servicios básicos de emergencia adecuados, tales como una brigada organizada contra incendios, equipos de respuesta médica, y la estructura para una respuesta coordinada ante cualquier emergencia, etc.[42] En estos casos la creación de estos servicios básicos puede ser un proyecto que el Grupo Coordinador decidirá abordar. La industria, junto con las autoridades/líderes locales y otros miembros de la comunidad, necesitará construir estos servicios básicos esenciales.

Herramientas recomendadas para la revisión de las capacidades y los planes para emergencias existentes - Identificar los vacíos

La revisión de las capacidades existentes puede ser enriquecida con la información recogida durante el *Elemento 2* y a través de evaluaciones participativas usando herramientas complementarias[43] tales como:

- *Evaluación de las competencias* – una herramienta para enumerar las capacidades requeridas, estimar el nivel de experiencia necesario para cada área de capacidad y evaluar el nivel actual de capacidades en comparación con aquellas que son requeridas.
- *Mapeo de los recursos* – una herramienta para tener una visión espacial de las características principales de la comunidad, incluyendo sus capacidades.

Elemento 4 – Creación de la Visión de Éxito

Los Elementos anteriores habrán identificado las brechas entre las capacidades existentes en la comunidad y los riesgos presentes. Estos vacíos reflejarán situaciones desde una falta total de cualquier capacidad para abordar un riesgo identificado a vacíos menores en las capacidades que pueden ser fácilmente abordados.

La Visión del Éxito es planteada por el Grupo Coordinador y propuesta a la comunidad como una declaración sobre el nivel de preparación para emergencias que la comunidad desea lograr. Todos los miembros de la comunidad deben ser consultados en el planteamiento de esta visión.

La Visión del Éxito es ampliamente una **aspiración**. No es una declaración de la realidad actual ni tampoco se centra únicamente en los vacíos identificados. Al plantear una Visión del Éxito, es probable que se descubran las oportunidades para mejorar el nivel de preparación o la capacidad de respuesta de la comunidad más allá de los vacíos identificados.

La Visión del Éxito y otras acciones bajo este Elemento posteriormente informan el trabajo bajo todos los Elementos que siguen.

Ejemplo de Visión del Éxito[44]

"Vivimos en una comunidad bien preparada donde las personas a cargo de la respuesta ante emergencias y el público están conscientes de los riesgos en la comunidad, donde la capacidad de la comunidad para responder a esos riesgos ha sido evaluada, donde se han creado planes para reducir los vacíos en las capacidades y el público es consciente de su papel en la preparación y respuesta ante emergencias."

---

42 Esto no debe ser tomado como criticismo, sino como una simple declaración de la realidad. En el contexto minero esto ha sido señalado dada la naturaleza remota y rural de muchas operaciones. Vea ICMM y ONU Medio Ambiente, 2005. *Buenas prácticas para la respuesta ante emergencias en la industria minera* (p.11) http://apell.eecentre.org/GoodPracticeInEmergencyPreparednessAndResponse.pdf

43 Todas las herramientas descritas aquí pueden ser encontradas en la literatura. Se han desarrollado plantillas para esas herramientas, las cuales están listas para ser usadas y se presentan en el *Anexo 4*.

44 Adaptada del National Association of SARA Title III Program Officials (NASTTPO), 2014. Midiendo el Progreso en la Seguridad Química: Una Guía para los Comités Locales de Planificación para Emergencias y Grupos Similares. http://www.nasttpo.com/pdfs/SPI-guidance-LEPC-10-25.pdf

Resultados deseados

Se plantea una Visión del Éxito basada en las aspiraciones sobre la preparación para emergencias de la comunidad.

Acciones

A continuación se presentan las acciones sugeridas para completar el *Elemento 4*:

- Discutir y debatir el nivel ideal de preparación para emergencias que debe existir en la comunidad;
- El Grupo Coordinador debe enumerar las limitaciones que impiden el logro de la visión, incluyendo tanto las financieras como las logísticas;
- Articular y comunicar la aspiración de la Visión del Éxito sobre las condiciones de preparación y respuesta ideales para la comunidad.

La clave del éxito

Este elemento forja acuerdos entre las partes interesadas sobre las condiciones deseadas de preparación y respuesta ante emergencias. La Visión del Éxito está exclusivamente en las manos de la comunidad.

Como se trata de una declaración de aspiraciones, diseñada para reflejar los beneficios de la preparación para emergencias a la comunidad, es importante establecer una visión que no se vea comprometida por limitaciones logísticas o de recursos. El Grupo Coordinador puede entonces crear programas y actividades que busquen rutas para superar las limitaciones y por lo tanto demostrar el éxito y el progreso hacia la Visión del Éxito.

Perú: Un caso de estudio sobre el desarrollo de una Visión del Éxito.[45]

En Perú, la experiencia en el terreno demostró que para manejar efectivamente los desastres naturales o provocados por el hombre desde una perspectiva de desarrollo sostenible, las comunidades deben adoptar una visión que les permita evaluar, planificar y manejar los riesgos con la participación activa de las comunidades en riesgo, implementando procesos integrados que sean adecuados para la reducción de riesgos.

En estas situaciones, donde en varios casos la subsistencia es la prioridad para la mayoría de la población, es difícil concientizar a la comunidad sobre la importancia de estar preparados para responder adecuadamente a una emergencia o desastre que pueda ocurrir en algún momento en el futuro. Además, en muchos casos, las emergencias y los desastres se perciben como algo divino, remoto, un evento improbable, o un evento con consecuencias directas limitadas.

En estas condiciones, la metodología que el equipo RAPID LA ha estado desarrollando en los pasados años conecta la reducción de riesgos integrada al desarrollo de las comunidades, formulando una visión común que puede ayudar a guiar a las comunidades a incorporar la reducción de riesgos en sus planes de desarrollo. El Plan de Contingencia Local promueve el planteamiento de una nueva visión de desarrollo en las comunidades que motiva a la formulación e implementación de acciones específicas conectadas al plan.

Siguiendo esta metodología, la Ciudad de Cobra Negro, Perú, ha desarrollado su visión para los próximos 10 años:

"Una comunidad que está a salvo de accidentes de tránsito, tiene acceso a servicios básicos y está protegida de las tormentas eléctricas."

45 RAPID LA, 2014. Manual para la Implementación del Programa TransAPELL para el Transporte de Materiales Peligrosos en el Sector Minero- El Caso de Perú. *http://apell.eecentre.org/ManualTransAPELLintheMiningSectorPeru.pdf*

Herramientas recomendadas para crear la Visión del Éxito

Hay varios métodos para crear la Visión del Éxito de una comunidad. Dado que todos los miembros de la comunidad deben ser consultados para el desarrollo de la Visión del Éxito, se pueden usar diferentes métodos tales como la "Encuesta de Apreciación" o "el Enfoque para Establecer una Visión con la Comunidad"[46] para beneficiarse de un marco ya probado.

Algunas herramientas tales como el análisis FODA (descrito en la *Guía Complementaria 2*), la cual evalúa las fortalezas, debilidades, oportunidades externas y las amenazas, puede ser útil para apoyar el proceso de creación de la Visión del Éxito.

En Perú se utilizó otro enfoque para crear, de un modo colaborativo, una visión de desarrollo de la comunidad que es segura y libre de riesgos, el cual se describe paso por paso en el *Manual para la Implementación del Programa TransAPELL para el Transporte de Materiales Peligrosos en el Sector Minero*.[47]

Elemento 5 –Progreso hacia la Visión de Éxito

Métricas

La **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico** ha preparado guías para el desarrollo de Indicadores del Desempeño en Seguridad. Esta guía puede ser útil para las comunidades que desean desarrollar métricas que midan y demuestren el progreso hacia la Visión del Éxito. La guía se enfocan en el proceso de establecer indicadores. La elección del indicador correcto es importante. Por ejemplo, el número de personas entrenadas tiene menos importancia que el hecho de que el entrenamiento que recibieron estuviera dirigido a algún vacío y si se ha evaluado el éxito del entrenamiento a través de ejercicios o pruebas.

Este Elemento se desarrolla sobre los vacíos identificados en el *Elemento 3* y establece programas o actividades para eliminar esos vacíos de forma que se logre la Visión del Éxito. Los vacíos identificados previamente se evalúan en términos de si su eliminación es necesaria o deseable, o no, para alcanzar la Visión del Éxito. El Grupo Coordinador clasifica las diferentes brechas en base a esta evaluación con el fin de crear prioridades para el Proceso APELL.

Una vez se priorizan las brechas, el Grupo Coordinador, en consulta con las partes interesadas, debe empezar a desarrollar proyectos y actividades diseñadas para eliminar los vacíos priorizados hasta donde sea posible. Los programas y actividades bajo el Proceso APELL podrían abordar los vacíos en un orden diferente al establecido por las prioridades, según sea más factible hacerlo. Sin embargo, es importante que el Grupo Coordinador, las partes interesadas y la comunidad comprendan esas prioridades de manera que su trabajo permanezca enfocado.

La idea es lograr un progreso demostrable hacía la Visión del Éxito. Este es un proceso estratégico basado en las habilidades, recursos y deseos combinados de la comunidad, construidos a través del conocimiento y la información que se ha obtenido en los elementos previos. En este proceso se identificarán un presupuesto, un plazo y las personas responsables para cada una de las actividades. Se debe incluir los resultados del proyecto que pudieran crear métricas importantes, tales como fechas de terminación, metas medibles u otros aspectos tangibles

Resultado deseado

Una lista en constante evolución de los proyectos diseñados para eliminar los vacíos hacia el logro de la Visión del Éxito, los cuales incluyan metas medibles y tangibles y métricas que demuestren el progreso.

46 Se pueden encontrar guías sobre estos métodos en el *Anexo 4*.

47 RAPID LA 2014. *Un Manual para la implementación del Programa TransAPELL para el Transporte de Materiales Peligrosos en el Sector Minero - El caso de Perú*. http://apell.eecentre.org/ManualTransAPELLintheMiningSectorPeru.pdf

Acciones

A continuación se presentan las acciones sugeridas para completar el *Elemento 5*:

- Revisar la Visión del Éxito;
- Identificar las acciones que se necesitan para lograr la Visión del Éxito;
- Considerar los vacíos en las capacidades definidos en el *Elemento 3*. Cuando se analizan los vacíos en las capacidades, se debe prestar la debida atención a las capacidades de la comunidad que deben ser mejoradas o creadas de manera que todos los miembros de la comunidad comprendan sus responsabilidades y puedan participar plenamente en los planes de preparación para emergencias de la comunidad;
- Priorizar los vacíos en las capacidades en base a la información obtenida en el *Elemento 2*. Por ejemplo, el establecimiento de prioridades podría basarse en la posibilidad de lesiones o la posibilidad de muerte, daños ambientales, daños a la propiedad y otros factores que fueron establecidos en el *Elemento 2*, o los cuales el Grupo Coordinador y las partes interesadas consideren importantes para que su comunidad pueda lograr la Visión del Éxito;
- Identificar proyectos y actividades que aborden los vacíos en las capacidades y que puedan producir un progreso mensurable hacia la Visión del Éxito;
- Asignar los proyectos a los diferentes actores y asignar plazos y presupuestos para la implementación.

Claves para el éxito

Es importante seguir la Visión del Éxito en lugar de intentar simplemente llenar las brechas basándose en algún otro sentido de las prioridades o las necesidades institucionales o las parcialidades de los actores. El objetivo es hacer mejoras materiales en la preparación para emergencias de la comunidad, por lo que es necesario un enfoque claro y global.

El Grupo Coordinador debe considerar los recursos de toda la comunidad para estos proyectos o actividades, en lugar de centrarse sólo en un grupo de partes interesadas. El Grupo Coordinador también debe reconocer que los proyectos pueden y deben llevarse a cabo de manera escalonada.

Herramientas recomendadas para progresar hacía la Visión del Éxito

La priorización de las actividades puede basarse en un análisis de Costo-Beneficio, donde los beneficios que se derivarían de una acción de preparación se comparan con los costos de esa acción. Esto podría hacerse a través de una evaluación rápida de si los costos son razonables en comparación con los probables beneficios (las estimaciones de gastos no tienen que ser exactas, sino se pueden basar en experiencia y buen juicio) o a través de un análisis completo de Costo-Beneficio.

Dado que cada uno de los proyectos y las actividades identificadas para abordar los vacíos en las capacidades tienen sus plazos, sus necesidades de recursos y su presupuesto, algunas herramientas de planificación pueden ser útiles para elaborar una lista de acciones más lógica y estructurada -con toda la información requerida- y también ayudarán más tarde al seguimiento y la evaluación del progreso hacia la Visión del Éxito.

Un análisis FODA (descrito en la Guía Complementaria 2 e introducido en el Elemento 4) también puede ser útil para identificar acciones para avanzar hacia la Visión del Éxito.

Elemento 6 – Hacer cambios en los planes para emergencias existentes e integrarlos en el Plan General de Preparación de la Comunidad

En este punto, el Grupo Coordinador habrá identificado los planes de preparación y respuesta ante emergencias y las capacidades existentes, y también habrá considerado las capacidades que existen fueran de los planes actuales. Además, ya habrá un consenso en qué es lo que la comunidad desea lograr (Visión del Éxito).

En esta etapa del Proceso APELL, el Grupo Coordinador podrá llevar a cabo varias tareas paralelas con la meta de crear o actualizar los planes de respuesta ante emergencias, de manera que incluyan todos los recursos existentes y las capacidades identificadas en los Elementos anteriores, y así preparar o actualizar un plan integrado de respuesta ante emergencias (que incluya todos los peligros) y un plan de preparación para la toda la comunidad.

- Un plan de respuesta ante emergencias identifica las acciones que los miembros de la comunidad deben tomar en caso de una emergencia y cómo deben coordinar sus acciones;
- Un plan de preparación para emergencias anticipa las capacidades necesarias para el plan de emergencias y establece el proceso para crear esas capacidades. Además este plan establece las responsabilidades de todos los miembros de la comunidad para contribuir a esas capacidades y de tomar las acciones para prevenir, mitigar y recuperarse de las emergencias.

Los planes de respuesta ante emergencias se ocupan de las acciones después del evento, mientras que los planes de preparación para emergencias se ocupan de las actividades previas al evento. Los planes para emergencias pueden estar separados en planes de respuesta ante emergencias y planes de preparación para emergencias si esto es conveniente para la comunidad y las personas en la comunidad involucradas en la atención de emergencias; sin embargo, ambos planes deben estar coordinados.

Como mínimo, la comunidad debe modificar todos los tipos de planes para emergencias existentes para que reflejen mejor los roles y responsabilidades de los miembros de la comunidad.

Dependiendo del estado de los planes para la respuesta ante emergencias existentes que son específicos de alguna agencia, puede que sea apropiado que el Grupo Coordinador trabaje con la agencia gubernamental responsable para actualizar y refinar esos planes para emergencias. Por ejemplo, si esos planes hacen suposiciones sobre las acciones de ciertos miembros de la comunidad, es muy importante que todas éstas reflejen fielmente el nivel de concientización y las capacidades de esos miembros de la comunidad.

El Grupo Coordinador podrá decidir si será útil o no elaborar un plan de preparación para emergencias por escrito. Frecuentemente, el plan de preparación para emergencias será realmente un conjunto de múltiples planes enfocados en esfuerzos de preparación específicos que han sido desarrollados partiendo de la Visión del Éxito. Por ejemplo, podría haber un plan de preparación para el entrenamiento en primeros auxilios, para crear ese tipo de capacidad. El punto del plan es educar e informar al público de sus roles y responsabilidades para prepararse ante algún incidente, así como educarlos e informarles sobre sus roles en los planes de la comunidad para la respuesta a emergencias. Este plan también será la base para los ejercicios y las pruebas de los roles, responsabilidades y capacidades de los participantes en el plan.

Generalmente la comunidad que enfrenta un amplio rango de peligros encontrará útil preparar un plan general de respuesta ante emergencias que incluya todos los peligros presentes y que establezca los protocolos de respuesta ante emergencias para todos los eventos posibles. Esto debería evitar la confusión entre numerosos y complejos planes que reflejan los acuerdos de cooperación; la asistencia y la estructura de comando de incidentes para accidentes complicados o grandes que la respuesta de múltiples agencias. Este plan general es parte del plan de preparación para emergencias más amplio, el cual se actualiza a intervalos, según vayan ocurriendo los proyectos y actividades que buscan el progreso hacia la Visión del Éxito.

Resultados deseados

Se espera que las acciones tomadas por el Grupo Coordinador bajo este Elemento conduzcan a dos resultados:

- La comunidad tiene un plan de preparación para emergencias que es actualizado periódicamente, cuando las capacidades cambian y crecen a través del Proceso APELL;
- Los planes de repuesta ante emergencias existentes son evaluados rutinariamente a través de ejercicios y simulacros, y son revisados o actualizados según sea necesario. Si se prepara un plan de respuesta ante emergencias multi-peligros para la comunidad, este también debe pasar por el mismo proceso de evaluación.

Acciones

A continuación se presentan las acciones sugeridas para completar el *Elemento 6*:

- Obtener los planes de respuesta ante emergencias existentes y revisarlos en comparación con los peligros y capacidades existentes. Actualizar los planes según sea necesario y basándose en los elementos de planificación adoptados por el gobierno nacional u otros estándares válidos;
- Si se desea, elaborar por escrito un plan de preparación para emergencias de la comunidad que integre los diferentes esfuerzos de preparación específicos en la comunidad;
- Determinar si se desea un plan integrado de respuesta ante emergencias multi-peligros. Si este es el caso, preparar un borrador del plan usando un formato aceptable para las agencias gubernamentales. Este formato se establece generalmente en guías o regulaciones;
- Si se desarrolla, asegurar que el plan integrado de preparación para emergencias multi-peligros sea consistente con cualquier plan regional de preparación y cualquier plan para atención de derrames químicos, interrupción de utilidad o de peligros tecnológicos;
- Verificar que todos los miembros del Grupo Coordinador estén de acuerdo con el enfoque de los planes de respuesta ante emergencias originales y con cada cambio que se haga.

Koggala Sri Lanka: Un caso de estudio sobre la preparación de un Plan Integrado de Preparación para Emergencias[48]

La Visión de la Zona Industrial de Koggala en Sri Lanka es minimizar los daños por emergencias fuera de las instalaciones en el área, y tiene como misión convertir esa área en una región libre de daños que puedan ser generados por desastres y otras situaciones de emergencia. Esta Visión está incluida en el Plan Integrado de Preparación para Emergencias (IEPP, por sus siglas en inglés). Este plan identifica las potenciales emergencias provocadas por humanos y emergencias naturales, y las personas que son principalmente susceptibles a estas emergencias, basándose en información sobre los productos químicos, mayores accidentes químicos, las condiciones climáticas, los accidentes que han pasado anteriormente, y la población.

El IEPP también analiza la información sobre los recursos disponibles y los procesos ya adoptados para minimizar daños durante las emergencias.

La preparación del borrador del IEPP fue realizada por los miembros del Grupo Coordinador Local (LCG, por sus siglas en inglés). Se crearon varios sub-grupos del LCG para trabajar en diferentes áreas temáticas en consulta con las respectivas agencias. Se llevó a cabo un número de reuniones del LCGL durante la preparación del IEPP. Además, se realizaron reuniones de consulta finales con las partes interesadas, en la cual participaron activamente en la revisión del borrador del IEPP, antes de su finalización.

El Coordinador Regional para la Gestión de Desastres de Galle, al cual pertenece la Zona Industrial de Koggala, también participó en las reuniones de consulta finales en representación del Centro para la Gestión de Desastres (DMC, por sus siglas en inglés) del Ministerio de Gestión de Desastres y Derechos Humanos, y dio el asentimiento del DMC para incorporar y hacer uso del IEPP en sus programas futuros.

48 Autoridad Central del Medio Ambiente (Sri Lanka), Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Sri Lanka), ONU Medio Ambiente, 2007. *Concientización y Preparación para Emergencias Medioambientales a Nivel Local (APELL). Proyecto en Sri Lanka – Informe Final*

La clave del éxito

Se ha demostrado en varias comunidades que para que los planes sean exitosos lo mejor es que estos sean cortos e incluyan conceptos claves. Estos planes pueden ser complementados con anexos donde se brinden informaciones detalladas. Los planes exitosos típicamente incluyen información tal como detalles de contacto específicos de las personas clave a cargo de la atención de emergencias, guías de las acciones o listas de control, listas de recursos y capacidades de las agencias a cargo de la respuesta, compromisos de asistencia e información clara sobre quién facilita la información en nombre de todas las agencias en relación a algún incidente que esté pasando o que concluyó recientemente.

Herramientas recomendadas para hacer cambios en los planes para emergencias que existen e integrar estos planes dentro del Plan General de Preparación de la Comunidad

Basándose en la información recogida en los Elementos previos, se puede desarrollar el plan de preparación de la comunidad de acuerdo al modelo para el Plan de Preparación de la Comunidad que se sugiere en el *Anexo 2*, en el caso que las autoridades competentes no hayan ya diseñado un formato mandatorio.

Cuando se modifican los planes para emergencias para que estos reflejen mejor los roles y responsabilidades de todos los miembros de la comunidad, y si no hay un formato mandatorio establecido en alguna guía o regulación, se puede revisar el plan comparándolo con el "Elementos de un Plan para Emergencias" y con la "Herramienta de Evaluación" que se encuentran en el *Anexo 3*.

Los estándares ISO 22397:2014, los cuales brindan guía para establecer acuerdos entre las organizaciones para gestionar las múltiples relaciones para los eventos que impactan la seguridad social (*Capítulo 5.6* y *Anexo A*) pueden también ser valiosos para resolver cualquier relacionado con las responsabilidades durante las actividades de respuesta.

Elemento 7 – Obtener aprobación de las autoridades gubernamentales

Dado que las entidades gubernamentales en la mayoría de los países tienen la responsabilidad de brindar los servicios de emergencia establecidos en leyes y regulaciones, se debe obtener aprobación por escrito de parte del gobierno local o niveles más altos de cualquier cambio propuesto al plan para emergencias, según como sea apropiado. El plan general de preparación para emergencias, así como elementos tales como los acuerdos de asistencia u otros acuerdos similares, formularios y los anexos del plan sobre actividades específicas deben ser también aprobados. Si los planes para preparación y atención de emergencias no tienen estas aprobaciones, serán sólo documentos sin propósito, ya que ninguna entidad estará comprometida a usarlos. El claro endoso, que se encuentre bien documentado, es también crítico cuando se tiene comunicación con los miembros de la comunidad y cuando se está obteniendo su aprobación de los planes de preparación y respuesta a emergencias.

Bahía Blanca, Argentina: Un caso de estudio acerca sobre la participación del gobierno en el Proceso APELL

En Bahía Blanca, Argentina, las autoridades locales y el sector privado reconocieron la urgencia de brindar información sobre las acciones preventivas y de preparación para evitar riesgos y reconocieron al Proceso APELL como un mecanismo válido para apoyar la preparación para emergencias en Bahía Blanca. En consecuencia a los varios accidentes, tanto la municipalidad como las industrias decidieron reforzar el Proceso APELL, incluyendo a un administrador a tiempo completo apoyado por un equipo de colaboradores para dar seguimiento a las tareas, coordinar y llevar a cabo la comunicación con los comités y la comunidad.

Resultados deseados

Se obtiene la aprobación por escrito de los planes de preparación y repuesta a emergencias por parte de los niveles gubernamentales competentes.

Acciones

A continuación se presentan las acciones sugeridas para completar el *Elemento 7*:

- El Grupo Coordinador debe escribir los planes de preparación y respuesta ante emergencias de la comunidad.
- Iniciar el proceso para obtener el acuerdo escrito entre las entidades participantes sobre los planes de preparación y respuesta a emergencias, donde sea necesario o apropiado. Esto incluye, pero no está limitado, a temas tales como asistencia, formularios de solicitud de bienes, protocolos y formularios para reportar incidentes, acuerdos sobre los deberes de comunicación pública, identificación y uso del personal y equipo especializado para la respuesta a emergencias;
- Preparar una presentación estándar para ser presentada a los oficiales de los que se necesita aprobación para implementar el plan. Esta presentación debe enfatizar las acciones que la comunidad ya viene realizando;
- Hacer presentaciones, llevar a cabo reuniones y sesiones de revisión;
- Obtener la firma de aprobación u otra adopción formal del plan por parte de los niveles de gobierno competentes, el cual demuestre su compromiso hacia el plan.

La clave del éxito

Se necesita una buena coordinación para lograr la aprobación esperada en el Elemento 7. El Grupo Coordinador podrá necesitar de habilidades tales como la negociación y el compromiso para conseguir un plan de respuesta a emergencias que incluya todos los peligros y que pueda ser aprobado. La aprobación gradual de los diferentes elementos del plan o de anexos específicos podría ser más fácil y realista que la aprobación del plan general en un solo paso.

India: Un caso de estudio sobre un enfoque de implementación de APELL en dos vías[49]

En la India, APELL ha sido implementado desde 1992 en asociación con el Consejo Nacional de Seguridad de la India. En este caso, se utilizó un enfoque de dos vías en el cual los esfuerzos para el endoso del plan por parte del gobierno nacional y el local se llevaron a cabo simultáneamente. A nivel nacional, el proceso se centró en la concientización nacional, en la creación de consenso nacional, el fortalecimiento de las auditorías de seguridad y evaluación de riesgos y en la elaboración de directrices a nivel nacional. El proceso con el gobierno local se centró en las necesidades identificadas en las comunidades.

Uno de los resultados que ha perdurado es un nuevo conjunto de reglas llamado «Reglas para Accidentes Químicos (Planificación, Preparación y Repuesta para Emergencias)», de 1996, las cuales fueron notificadas conforme a la Ley del Medio Ambiente (Protección) de 1986, para dar respaldo legal a la creación de grupos de coordinación similares a los de APELL llamados Grupos Locales de Crisis (LCGs, por sus siglas en inglés) en todas las áreas industriales que tienen instalaciones peligrosas, así como el fortalecimiento de sus capacidades a través de entrenamiento, equipos y la creación de redes de contacto. Además, el proceso APELL ha sido recomendado en las Guías Nacionales de Gestión de Desastres Químicos (Industriales) emitidas por la Autoridad Nacional de Gestión de Desastres, en abril de 2007.

49 Centro Nacional de APELL (India). *Experiencia de la India – Implementación del Proyecto http://apell.eecentre.org/IndianExperienceAPELLProjectImplementation.pdf*

3.4 Fase IV Implementación, diseminación y pruebas

El Proceso APELL y los esfuerzos para obtener compromiso hacia el proceso nunca terminan, ya que invariablemente cada vez más personas se enteran o son invitados a participar por otros actores o por el Grupo Coordinador. Este universo de participantes en expansión es lo que se desea y se espera.

A medida que se agregan nuevos individuos y grupos al proceso, es necesario volver a evaluar la Visión del Éxito. Los Grupos Coordinadores exitosos se darán cuenta de que revisitar los diversos elementos también ayudará a promover el consenso y la participación, y a una mejor preparación y planificación para emergencias. El compromiso continuo de todos los actores relacionados con el proceso APELL se garantiza con la comunicación, la educación y la capacitación sobre los roles y responsabilidades en la implementación del Plan de Preparación para Emergencias de la Comunidad. Para este tipo de trabajo, es necesaria la participación directa del gobierno local y su apoyo a los esfuerzos de capacitación, por ejemplo a través de la participación del personal de atención de emergencias.

Adicionalmente, la evaluación continua de los planes de preparación, generalmente a través de ejercicios y simulacros, se utiliza habitualmente para evaluar si los aspectos de los planes requieren mejoras o cambios. APELL es un proceso y no un programa con un final. Éste debe ser revisado y renovado para mantener el impulso.

Por lo tanto, el éxito final de la implementación de todos los elementos del proceso APELL requiere la aprobación del gobierno local. Por esto el Elemento 7 debe continuar hacia la Fase IV. La aplicación, la diseminación y las pruebas del proceso APELL requieren la participación de las autoridades gubernamentales y esto no se puede obtener sin que ellos aprueben los planes que se están implementando.

Elemento 8 – Implementación del Plan General de Preparación de la Comunidad a través de la comunicación, educación y entrenamiento de los miembros de la comunidad

El resultado del proceso de planificación es el Plan de Preparación de la Comunidad (*Elemento 6*). En algunos casos, éste puede incluir sólo algunas actividades a pequeña escala, mientras que en otras comunidades puede tomar la forma de un programa o proyecto de gestión integral de gestión de riesgos. El enfoque de este Elemento es la implementación de las actividades de comunicación, educación y entrenamiento en el Plan de Preparación de la Comunidad.

La comunicación efectiva es un elemento importante del Proceso APELL.[50] Ésta juega un papel importante en el proceso de concientización de una comunidad y en la capacitación de los usuarios de los planes de preparación sobre habilidades específicas. Varios de los proyectos que se crean para alcanzar la Visión del Éxito pueden incluir el entrenamiento. Esto no es necesariamente entrenamiento sobre habilidades técnicas, aunque podría ser una parte importante de un proyecto que se lleve a cabo bajo el *Elemento 5*. En lugar de eso, esto puede también implicar comunicación y entrenamiento sobre cómo funcionan los planes o proyectos.

La comunicación y el entrenamiento sobre los planes de preparación de la comunidad deben comenzar desde el contexto de riesgo, peligros y la vulnerabilidad, de manera que la necesidad de los esfuerzos de preparación sea creíble e importante.

50 La *Guía Complementaria 3* contiene información útil sobre la comunicación y el uso de los medios sociales.

Es importante recordar que la comunicación durante una emergencia es diferente a la comunicación relacionada con la preparación para emergencias.

La comunicación efectiva durante una emergencia es una tarea de las autoridades gubernamentales que están obligadas a proporcionar información precisa a todos los interesados. Los canales de flujo de información se definen en el plan de respuesta ante emergencias, el cual se prepara para cualquier eventual situación de emergencia, y deben ser respetados durante una emergencia.

La comunicación, educación y entrenamiento están dirigidos a los siguientes grupos de actores:

- **Población y grupos locales de interés**: algunos elementos importantes son educar a la población sobre sus funciones y responsabilidades durante una emergencia, a dónde acudir para obtener información adicional, y cómo y cuándo evacuar, si fuera necesario. Como parte del plan de preparación, el público debería ser educado sobre primeros auxilios, suministros adicionales necesarios durante una emergencia, la comunicación familiar, procedimientos de reagrupación, y sobre habilidades especializadas, como el refugio *in situ*. Se debe promover un grado de autosuficiencia en el público para que no sean totalmente dependientes de los que están a cargo de dar la primera respuesta durante una emergencia. Un aspecto crucial de este entrenamiento será el posible rol de los miembros de la comunidad como socorristas durante emergencias, así como la información que deben brindar para que sus acciones puedan contribuir a los planes de respuesta a emergencias.
- **La industria local**: los propietarios y gerentes de instalaciones industriales fijas o entidades de transporte de materiales peligrosos deben ser educados sobre su responsabilidad y sobre las expectativas de la comunidad de que ellos aplicarán una prevención de accidentes y procedimientos de respuesta para emergencias apropiadas en sus operaciones. Para las instalaciones fijas, esto incluye su participación en educar al público y al gobierno sobre los riesgos, las medidas de protección y los procedimientos de respuesta adecuados a los materiales peligrosos y las operaciones en las instalaciones. El Proceso APELL se basa en el compromiso pleno de los gerentes de planta para garantizar que los planes de prevención de accidentes y de preparación para emergencias sean diseñados, implementados y probados periódicamente. En un Proceso APELL efectivo, todas las instalaciones en una comunidad deben estar plenamente comprometidas con los procedimientos apropiados y actualizados de prevención de accidentes y de preparación para emergencias.
- **Agencias del gobierno local**: es importante educar a las agencias gubernamentales sobre los planes de respuesta a emergencias multi-peligro, enfocándose en cómo coordinar con el público, la industria y múltiples agencias, así como sus funciones específicas durante una emergencia compleja. Cualquier plan sobre compartir bienes y asistencia deben ser incluidos, ya que estos planes pueden tener un impacto directo en las personas encargadas de dar respuesta. Todos los que están a cargo de dar respuesta, y no sólo los comandantes o líderes de agencias, deben tener claros los conceptos clave de los planes.

Resultados esperados

Los miembros de la comunidad estarán plenamente informados sobre los peligros y riesgos presentes en su comunidad, sus capacidades y las medidas a tomar para mejorar la resiliencia, así como los proyectos o programas en curso para llenar las vacíos y alcanzar la Visión del Éxito. Ellos entenderán sus funciones y responsabilidades en materia de preparación para emergencias y durante cualquier emergencia que ocurra, así como su roles y responsabilidades en los proyectos y programas. El plan es implementando.

Acciones

A continuación se presentan las acciones sugeridas para completar el *Elemento 8*:

- Elaborar un folleto estándar sobre la preparación para emergencias para distribuir entre todos los residentes. Este folleto debe incluir información específica para los residentes que están en zonas de mayor peligro o que pueden enfrentar situaciones inusuales. El folleto debe también brindar información sobre los riesgos, peligros y vulnerabilidades presentes en la comunidad, para que funcione como una herramienta para promover acciones de mitigación y preparación por parte de los que son más vulnerables;
- Distribuir el folleto lo más ampliamente posible y por las vías más adecuadas (correo, entrega de puerta en puerta, etc.);

Algunos ejemplos de esfuerzos de comunicación exitosos incluyen:

- Un equipo regional de planificación incluyó un seminario de medio día para educar a los líderes y los jefes de departamentos gubernamentales sobre sus roles, incluyendo la relación con los medios de comunicación. Los voceros principales del sector industrial y todas las agencias claves fueron asignados y entrenados.

- Un grupo de planificación en los Estados Unidos usó este tipo de entrenamiento para implementar un proyecto con el objetivo de aumentar el número de personal de repuesta disponible como parte de su Visión del Éxito. Ellos entrenaron personal de varias agencias de manera cruzada, de forma tal que por ejemplo, el departamento de recursos ambientales fue entrenado por los bomberos en el uso de equipo de protección (vestimenta y aparatos de respiración), mientras que los bomberos fueron entrenados por los expertos ambientales y de la industria sobre las estrategias de monitoreo de contaminantes en el aire y las prácticas de contención y desvío con diques. El número de nuevo personal de respuesta "creado" por este proyecto fue un resultado medible que muestra el progreso hacia su Visión del Éxito. En el contexto de este Elemento, esta formación sirve el propósito de concientizar sobre la cooperación necesaria entre los distintos departamentos y agencias.

- Una comunidad expandió el concepto de comunicación con la comunidad mediante la creación de "equipos de voceros" de funcionarios públicos y privados, que asistieron a las reuniones de grupos públicos, escuelas y otros grupos para discutir las responsabilidades generales de estos grupos e individuos bajo El Plan de Preparación de la Comunidad y de cómo el Grupo de Coordinación hacía progreso hacia la Visión del Éxito a través del uso del programa APELL.

- Preparar un kit estándar para los medios de comunicación que brinde la información de contacto del gobierno local y de las instalaciones industriales, los antecedentes sobre las instalaciones que se encuentran en la comunidad y el plan multi-peligros. El kit debe informar a los medios de comunicación sobre dónde y cómo obtener información en caso de emergencia;
- Llevar a cabo una reunión de información/ entrenamiento para los medios de comunicación para presentar el kit y explicar lo que se espera de ellos durante una emergencia. Se necesitará repetir esto a menudo;
- Dar presentaciones a los grupos de partes interesadas frecuentemente, para refrescar el conocimiento de los ya educados, y educar a las personas que participan por primera vez. Se debe presentar información actualizada. Este trabajo de comunicación debe iniciar con los antecedentes de riesgos, peligros y vulnerabilidades que enfrenta la comunidad para establecer el contexto de los mensajes. Se debe incluir información sobre las expectativas e iniciativas de mitigación y preparación;
- Preparar visitas a las plantas, sesiones de asistencia a entrenamientos y participación en los ejercicios;
- Implementar otros elementos del programa de educación pública, como se describe anteriormente. Las opciones usadas por Grupos Coordinadores exitosos incluyen:
  - Una oficina de vocero para los grupos civiles, las asambleas escolares, etc.;
  - Un comité de asesores sobre materiales peligrosos;
  - Promover la cobertura por parte de medios de comunicación de los ejercicios y las actividades de entrenamiento;
  - Presentaciones a los oficiales locales y a otros actores.
- Compilar una lista de agencias o grupos que participan en los planes multi-peligros y en otros planes.
- Hacer presentaciones a esas agencias y grupos para explicar el plan, sus roles y el tipo de entrenamiento que ellos deben dar y/o recibir;
- Hacer presentaciones al público sobre sus roles y responsabilidades;

Barranquilla, Colombia: Un caso de estudio sobre la implementación de un Plan de Concientización de la Comunidad.[51]

El Proceso APELL Barranquilla (Colombia) ha logrado desarrollar con éxito una variedad innovadora de actividades de gestión de riesgos, preparación y concientización a nivel local a través de una estructura de grupos de interés múltiples integrados.

Con el fin de poner en práctica el plan de preparación, el Proceso APELL en Barranquilla ha establecido una estructura de comunicación formal que incluye un Comité de Diseminación responsable de la difusión de la Filosofía APELL tanto a nivel interno en las empresas e instituciones participantes, como externamente, a la comunidad en general. Este Comité de Diseminación es también responsable del Programa de Concientización de la Comunidad, el cual se enfoca en los barrios ubicados en la zona industrial y alrededor de los sitios elegidos para hacer simulacros de emergencia. Uno de los beneficios de este Programa de Concientización es que la industria está siendo percibida por la comunidad no sólo como una entidad económica, sino también como un sector que apoya y cuida de su bienestar.

Se usan muchos diferentes medios de comunicación. Otra actividad importante que se está desarrollando es la de trabajar con las instituciones educativas ubicadas en la zona industrial de Barranquilla, enfocándose en el desarrollo del Plan de Prevención Escolar. La primera fase de esta actividad fue el desarrollo de un programa de entrenamiento dirigido a los profesores que culminó con el lanzamiento del plan y un simulacro de emergencia en una escuela, a la cual asistieron las instituciones de apoyo, el comité de emergencia local y el grupo de la industria. Posteriormente, se apoyó a otras cinco escuelas en el desarrollo de dicho plan.



En Barranquilla, el trabajo de diseminación a la comunidad y, particularmente, el uso de los medios sociales, el canal de YouTube, la página de Facebook, cuenta de Twitter, página web[52] y folletos en papel[53] han sido bien desarrollados para llegar al mayor número de miembros de la comunidad.

---

51 http://apellbarranquilla.org

52 Canal YouTube: https://www.youtube.com/channel/UCucYOG297dNIovVWB63IJUQ
Página Facebook: https://www.facebook.com/pages/APELL-Barranquilla/212665848872024
Cuenta de Twitter: https://twitter.com/APELL_BQ
Página web: http://apellbarranquilla.org

53 En particular, El Proceso APELL Barranquilla "Folleto Apelito":
http://apellbarranquilla.org/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=2&Itemid=119

Mt. Merapi – Java: Un caso de estudio sobre los sistemas de comunicación de emergencias

En la comunidad cercana a el Monte Merapi (Java), los habitantes crearon un sistema de información para la mitigación de riesgos. Monte Merapi es un volcán particularmente peligroso. Una erupción en 2010 mató cerca de 400 personas y dejó a más de 40,000 sin hogar. En los últimos veinte años varias erupciones han arrebatado muchas vidas y en el último siglo, más de 1,700 han muerto. A pesar de que el riesgo era claro para las comunidades locales, no existía la capacidad para advertir con la rapidez necesaria para salvar vidas, aunque había un sistema de advertencia gubernamental.

A raíz de una erupción en 2006, muchas comunidades locales consideraron que las advertencias procedentes de los principales medios de comunicación y el gobierno eran equivocadas, lentas y no ayudaban. En cambio, querían aprovechar lo que la gente de la zona observaba y entendía sobre el comportamiento del volcán de forma tal que advertencias rápidas y precisas pudieran ser emitidas directamente a las comunidades de mayor riesgo.

En respuesta a este riesgo y reconociendo que los medios sociales son bien conocidos por la población joven - casi la mitad de los cuales son menores de 25 –se creó JALIN Merapi. El sistema recoge información a través de SMS, Facebook y Twitter sobre el comportamiento del volcán. La información se valida y luego, en caso de que sea fiable, se transmite a través de la radio local y otros medios de comunicación locales.

Las estaciones de radio utilizadas son bastante pequeñas y tienen poco poder de transmisión. Generalmente sirven a un sólo pueblo. Como tales, son vistas como confiables y con autoridad en la comunidad. Las advertencias emitidas por estas estaciones son bien tomadas en cuenta. Además, las estaciones individuales tienen una red de voluntarios y ONGs que se comunican directamente con las estaciones a través de los medios sociales. Esto permite que la información se emita en tiempo real a la comunidad local cuando se está dando la situación de emergencia y luego, durante el rescate y la recuperación.

- Identificar quién debe ser entrenado y preparar un calendario de entrenamiento;
- Desarrollar e implementar sesiones de entrenamiento donde sea necesario. En los casos en que las autoridades locales no están capacitadas para entrenar a personas clave, el Grupo Coordinador necesitará buscar en el sector industrial y otras fuentes para idear e implementar los entrenamientos.

Se debe evaluar el uso de entrenamiento práctico para habilidades tales como el monitoreo del aire, el uso de la comunicación y otros equipos especializados, control de tráfico, y asistencia médica.

La clave del éxito

El éxito del Proceso APELL depende de la comunicación abierta y honesta entre y dentro del Grupo Coordinador, las partes interesadas y otros en la comunidad. La comunicación con las partes interesadas y su participación, es un componente clave de cada uno de los Elementos de APELL y es crítica para concientizar a la comunidad sobre los peligros y riesgos presentes, así como una evaluación honesta de las capacidades existentes. Los miembros de la comunidad tienen el derecho de ser informados y a participar siempre en la planificación para los accidentes con materiales peligrosos en instalaciones industriales.

El Grupo Coordinador debe tener un programa definitivo para la presentación y el entrenamiento sobre los supuestos, contenidos y uso de los planes de preparación multi-peligros, dirigido a los encargados de la atención a emergencias y a los miembros del público sobre sus roles y responsabilidades. Lo mismo es válido para los grupos que participarán en los varios proyectos que el Grupo Coordinador pueda realizar.

Herramientas recomendadas para implementar los Planes de Preparación de la Comunidad a través de la comunicación, educación y entrenamiento de los miembros de la comunidad

Las herramientas para comunicar a la comunidad incluyen: publicaciones, curricula, módulos y presentaciones, entrenamiento por internet, actuaciones, arte, juegos y competencias, materiales de audio y video, recursos por internet, medios sociales y telecomunicaciones.

Algunos elementos adicionales sobre la comunicación dentro el Proceso APELL se desarrollan en más detalle en el *Capítulo 4* y *la Guía Complementaria 3*.

Elemento 9 – Establecer los procedimientos para las pruebas periódicas, revisiones y actualizaciones de los planes

Se espera que el Grupo Coordinador establezca los procedimientos para asegurar las mejoras periódicas a sus planes de preparación y respuesta a emergencias. Es importante para la comunidad tener un plan de preparación que se revise y actualice rutinariamente, ya que siempre hay cambios y mejoría en las capacidades de la comunidad a través del Proceso APELL. Los planes de respuesta ante emergencias existentes también deben ser evaluados rutinariamente a través de ejercicios y simulacros. Si se preparó un plan multi-peligros de la comunidad, éste también debe pasar por el mismo proceso de evaluación rutinaria.

El funcionamiento de los elementos específicos de los planes, tales como la comunicación o el comando de incidentes, deben ser probados a través de ejercicios de escritorio o ejercicios de campo a gran escala. Los escenarios deben ser suficientemente específicos y resistentes para evaluar las actividades que no son rutinarias en la comunidad.[54]

Los ejercicios son una buena forma de mantener activo el Proceso APELL y mantener a las partes interesadas comprometidas. Es muy importante que los ejercicios sean relevantes a la Visión del Éxito de la comunidad establecida en el *Elemento 4*.

Así como los planes de preparación para emergencias hacen más que simplemente guiar la respuesta o demostrar habilidades, un ejercicio debe verse como una actividad diseñada para producir resultados medibles, basados en el rendimiento durante el ejercicio. Un ejercicio es sólo una herramienta y no un punto final en la preparación.

Un ejercicio debe retar a los participantes, ya que su objetivo es encontrar áreas que deben ser modificadas, enfatizadas o cambiadas para mejorar el plan para emergencias, el entrenamiento u otro elemento de la planificación de la comunidad en alineación con su Visión del Éxito. No se espera que el ejercicio sea perfecto, sino que se use para aprender y mejorar.

54 Ver *Guías Complementarias 3* para información sobre diseño de ejercicio. Ver también el Manual TransAPELL y el ejemplo de ejercicio "La ciudad del Peligro" *http://transapell.net*

China: Un caso de estudio sobre un simulacro de una emergencia en un parque industrial[55]

Un Proceso APELL implementado en el Parque Industrial Zhangjiagang, China, llevó al Parque Industrial a llevar a cabo simulacros de emergencia conjuntos. Anteriormente, las empresas químicas realizaban sólo simulacros individuales. El Proceso APELL implementó el primer simulacro en conjunto en el que participaron cuatro empresas químicas cercanas. Algunas preocupaciones que no salían a relucir en el simulacro de emergencia de una sola empresa surgieron a través de la planificación y pruebas conjuntas.

Antes de realizar el ejercicio de emergencia, se llevó a cabo un taller de capacitación preparatorio para presentar los antecedentes del ejercicio, los objetivos, la planificación, los procedimientos, los actores involucrados, los planificadores y observadores, así como la ubicación de los sitios de observación.

El ejercicio de emergencia en el ZFTZ esperaba poner a prueba el plan integrado de emergencia mejorado del ZFTZ, el cual fue revisado por expertos internacionales antes de hacer el ejercicio. El ejercicio fue diseñado para evaluar la capacidad del personal del gobierno y del sector industrial para implementar el plan de respuesta ante emergencias de forma rápida, ordenada y efectiva. El ejercicio de emergencia también evaluó la coordinación y la comunicación entre las diferentes empresas y organismos involucrados.

Antes de realizar el ejercicio, se desarrolló todo un plan del ejercicio. Se debían completar algunas medidas preparatorias antes del ejercicio, tales como notificar a las instalaciones y empresas vecinas, confirmar la disponibilidad de equipos de respuesta y determinar quién participaría y quien observaría en el ejercicio. Las acciones que se esperaban por parte de los participantes del ejercicio estaban indicadas en un plan, de manera que las acciones emprendidas por los participantes pudieran ser evaluadas en comparación con este plan. Sin embargo, los detalles del plan del ejercicio de emergencia no fueron distribuidos a sus participantes, a quienes se les solicitó seguir los planes de emergencia para saber cómo reaccionarían ante el escenario del ejercicio.

El ejercicio fue seguido por una segunda parte del taller que incluyó informes y presentaciones de cada grupo y se enfocó en la evaluación y el análisis de los vacíos identificados durante el ejercicio y en cómo mejorar el estado de preparación para emergencias en el parque químico.

Durante el ejercicio, algunos participantes se enfrentaron a varios retos, como la falta de información sobre el producto químico que causó el accidente, la incapacidad para llegar al centro de respuesta de emergencia, una comunicación ineficaz entre los diversos actores, y la ausencia de un canal de comunicación común para diferentes empresas y autoridades.

Todos los participantes coincidieron en la importancia de la comunicación efectiva entre los diversos actores, incluyendo a la comunidad, para mejorar el trabajo de preparación. Se identificaron y conversaron medidas de mejora en un ambiente muy abierto de comunicación y colaboración, allanando el camino para la continuidad del proceso integrado de preparación.

55 ONU Medio Ambiente, 2011. *Promocionando Operaciones seguras y Preparación para la Emergencia en la Cadena de Valores del Sector Químico. Estudio de Caso en la Implementación de APELL en China*. http://apell.eecentre.org/APELLCaseStudyChina.pdf

Resultados deseados

Se llevan a cabo ejercicios de escritorio o simulacros siguiendo un procedimiento establecido para realizar pruebas periódicas, los cuales permitan evaluar si los planes y/o el entrenamiento son adecuados y para demostrar el progreso que se hace hacia la Visión del Éxito.

Acciones

A continuación se presentan las acciones sugeridas para completar el *Elemento 9*:

- Acordar el procedimiento para realizar pruebas periódicas de los planes de preparación y respuesta, así como el objetivo de las pruebas;
- Designar un comité para preparar un escenario para el ejercicio. Las personas que participarán en el ejercicio no pueden ser miembros del comité;
- Aunque no es necesario hacerlo siempre, se recomienda que el ejercicio utilice las herramientas, espacio o instalaciones que pudieran ser usados en caso de una emergencia real (si el escenario del ejercicio lo permite);
- Preparar por escrito un escenario que identifique los objetivos del simulacro, los componentes del plan que deben ser probados, los participantes esperados, la secuencia de los eventos y los niveles de peligro simulados;
- Preparar por escrito un plan de seguridad para hacer el ejercicio, de forma que los participantes tengan los equipos de seguridad apropiados y no se encuentren con condiciones desconocidas y peligrosas;
- Designar un grupo de observadores que no participan en el ejercicio para evaluar el simulacro usando una lista de verificación;
- Alertar al público y a todos los participantes sobre el ejercicio para poner a prueba el plan, a través de los funcionarios locales, los medios de comunicación y otros canales adecuados. Es crucial que el público sepa sobre el ejercicio y si éste va a afectar su rutina diaria. A menudo, miembros del público son reclutados para llevar a cabo papeles específicos durante un ejercicio. Si el ejercicio está diseñado para probar la respuesta médica, el público puede involucrarse para simular ser las víctimas del incidente;
- Llevar a cabo el ejercicio usando el escenario preparado para estos fines;
- Inmediatamente después del ejercicio, realizar una sesión de evaluación para recolectar las impresiones del personal a cargo de la repuesta y analizar los resultados de la evaluación de los observadores;
- Asignar a las diferentes partes encargadas de evaluar y corregir los planes y las deficiencias de capacitación;
- Establecer objetivos para las mejoras en los planes.

La clave del éxito

Mientras se diseña un ejercicio, el grupo responsable de la planificación debe describir los elementos de los planes que se están evaluando y qué resultados o qué comportamiento de respuesta se anticipan si los planes se usan como se esperaba. Se necesita evaluar las diferencias entre el resultado y los comportamientos reales y los que se anticiparon para determinar si la causa de estas diferencias es que hubo aspectos del diseño del ejercicio inadecuados o no atendidos o una falla del plan o de la capacitación sobre el plan. En cualquier caso, esta evaluación debe ser usada por el Grupo Coordinador para modificar, corregir o mejorar los planes de la comunidad.

Herramientas recomendadas para establecer los procedimientos para pruebas periódicas, revisión y actualización de los planes

Se brindan más guías sobre cómo diseñar un ejercicio en la *Guía Complementaria 3.*

Además de la evaluación de los planes a través de ejercicios, otra forma de medir el éxito de APELL es el seguimiento y la evaluación del proceso a través del uso de herramientas de seguimiento y evaluación participativa. Estos incluyen *Diagnóstico Rural Participativo, retroalimentación de los beneficiarios, entrevistas a informantes clave, técnicas del cambio más significativo, y Mapeo de Resultados.*

La *Guía Complementaria 4* proporciona información sobre cómo el Grupo Coordinador puede medir su progreso y determinar si las acciones que está tomando apoyan el alcance de los resultados deseados.

3.5 Fase V – Mantener APELL

Para que el Proceso APELL sea exitoso, es crítico que éste no sea visto como algo que debe ser completado en algún momento. Las actividades y los programas diseñados para progresar hacia la Visión del Éxito siempre serán refinados y mejorados mientras vayan llegando a más y más miembros de la comunidad. Cuando las actividades o los programas se estén diseñando, será necesario acercarse a los diferentes miembros de la comunidad en diferentes formas. Si siempre se utiliza como impulso el progreso hacía una Visión del Éxito, entonces el avance hacía mayores y mejores niveles de preparación va a suceder.

Dado que el proceso APELL es flexible y adaptable, se espera y se desea que hayan mejoras en la preparación que se enfoquen en las necesidades específicas de la comunidad, los cambios en las capacidades y en nuevos peligros o riesgos que sean identificados.

Elemento 10 – Mantener APELL a través de mejoras continuas

El Proceso APELL es cíclico con fases de acción, evaluación y ajuste. La mejora continua del Proceso APELL es el proceso de evaluar los resultados de cada uno de los Elementos, incluyendo los proyectos y actividades diseñadas para lograr la Visión del Éxito, y determinar dónde se pueden realizar cambios que puedan mejorar los resultados de esos Elementos. Éste no es un proceso linear: se espera que el Grupo Coordinador regrese a cada uno de los Elementos cuando gane experiencia e información pertinente.

Los diversos elementos del Proceso APELL deberían ser revisados periódicamente. Por ejemplo, se necesita un esfuerzo constante para identificar a las partes interesadas e involucrarlos en el proceso. Las condiciones de peligro, riesgo, y vulnerabilidad cambian, por lo que la revisión periódica es importante. A medida que surjan nuevas tecnologías para mapear y evaluar los riesgos, peligros y vulnerabilidades, éstas deben ser evaluadas y adoptadas para a la comunidad según sea apropiado.

Observando los resultados deseados de cada uno de los Elementos, el Grupo Coordinador deberá evaluar si se pueden hacer mejoras. Éste debe ser un proceso de continuos cambios incrementales en vez de grandes cambios programáticos. Si bien es posible que un cambio significativo en los riesgos presentes en la comunidad o en las capacidades de la comunidad pueda causar modificaciones bastante radicales en los resultados de varios de los Elementos, esto no suele suceder. Inevitablemente, será evidente para el Grupo Coordinador que las mejoras o cambios se pueden hacer de forma tal que cada Elemento sea manejado para producir resultados que permitan esfuerzos de preparación más sofisticados.

Este Elemento no sólo se basa en la evaluación de los resultados obtenidos del *Elemento 9*. Cuando el Grupo Coordinador revisita cada Elemento, debe determinar si el "resultado deseado" establecido se obtuvo en el contexto de su comunidad. La forma en la que cada Elemento pudo ser abordado durante el trabajo inicial del Grupo Coordinador se habrá basado en información poco perfecta, y en poca o ninguna experiencia. A medida que se hacen esfuerzos para avanzar hacia la Visión del Éxito, definitivamente ser identificarán oportunidades de mejora.

Además de mantener el Proceso APELL en sí, se deben mantener los planes y cualquier otro trabajo producido durante el Proceso. Es necesario y se prevé que todos los materiales que se utilizan y que son producidos por el Proceso APELL sean evaluados y modificados. El Proceso APELL debe ser dinámico. Si no, los planes generados serán obsoletos e irrelevantes rápidamente.

Literalmente, no hay fin a las actividades y proyectos que pueden ser implementados para lograr la Visión del Éxito. Cada uno de estos tiene el potencial de proporcionar indicadores que identifiquen oportunidades de mejora. Además de ayudar en la reevaluación periódica de la Visión

del Éxito, es importante continuar con el proceso de establecimiento de métricas y resultados de las actividades y proyectos. Dado que la concientización de la comunidad es un factor crítico en APELL, simplemente medir la concientización comunitaria sobre riesgos, peligros y vulnerabilidades, junto con sus roles y responsabilidades bajo los planes de preparación, es una actividad útil. La comprensión de la preparación para emergencias se degradará rápidamente si no es reforzada.

Resultados Deseados

Cada uno de los Elementos es evaluado para identificar mejoras según se vaya obteniendo nueva información y se vaya ganando experiencia.

Acciones

A continuación se presentan las acciones sugeridas para completar el *Elemento 10*:

- Determinar si se han obtenido los resultados deseados para cada Elemento. Establecer métricas significativas y relevantes para la comunidad para cada uno de los Elementos. Éstas serán luego evaluadas para determinar si es apropiada alguna modificación o mejora;
- A medida que se desarrollan proyectos, establecer con cuidado las métricas para las actividades y programas diseñados para lograr la Visión del Éxito;
- Evaluar la información obtenida de las métricas para determinar si se ha logrado progreso hacia la Visión del Éxito;
- Si la información obtenida de la evaluación de las métricas sugiere que los resultados para un elemento no se han logrado o se pueden lograr en una forma más efectiva para la comunidad, entonces hacer los ajustes y repetir;
- Repetir periódicamente el trabajo bajo todos los Elementos, buscando oportunidades para la mejora.

La clave del éxito

- Reconocer que la preparación para emergencias no puede ser estática. Debe ser revitalizada frecuentemente. Todos los planes pueden ser mejorados;
- Establecer métricas significativas y relevantes a la Visión del Éxito.


PROGRAMA APELL
Concientización y Preparación para
Emergencias a Nivel Local
RAPID LA
ANTAMINA
RAPID LA
ANTAMINA
A, Promoviendo la Reducción de Riesgo

© RAPID-LA

4

Comunicación a través del Proceso APELL



© UNEP

Es importante que el Grupo Coordinador y la industria, las autoridades locales o los líderes comunitarios vean como su responsabilidad comunicar en la comunidad los peligros, riesgos y capacidades. Éste no es un evento que sucede una sola vez. Al contrario, requiere que se construyan y mantengan relaciones a través de una comunicación de dos vías.

Es importante entender cuál es la audiencia para cualquier trabajo de comunicación que se haga. La audiencia puede definirse por proximidad geográfica al riesgo o por factores como el idioma, la etnicidad y la religión. La vulnerabilidad debido a la edad o enfermedad, y las habilidades o conocimiento existentes, tal como se puede encontrar entre los trabajadores dentro de una instalación, también definirá a la audiencia. Se requiere de diferentes mensajes y, a menudo, de diferentes mensajeros, para construir las relaciones y comunicarse con estas audiencias de una manera que lo encuentren creíble.

Se necesita comprender y utilizar los sistemas de comunicación existentes en la comunidad cuando esto sea apropiado para el mensaje. Estos pueden ser grupos religiosos o cívicos que proporcionan información a sus audiencias de manera sistemática sobre una variedad de temas. Las instituciones educativas y las escuelas pueden llegar a una audiencia completamente diferente a esa de los oficiales, asociaciones deportivas o clubes. En la medida en que el Grupo Coordinador sienta que estos sistemas son fiables y de confianza, se pueden utilizar para comunicar los peligros y los riesgos.

Esto requerirá algún grado de educación para los mensajeros usados por el sistema, ya que sus niveles de sofisticación sobre peligros naturales o tecnológicos es incierta. También es importante recordar que el Grupo Coordinador quizás necesitará brindar información y capacitación sobre el trabajo de preparación para emergencias y las expectativas a estos grupos antes de que ellos puedan comunicar efectivamente a sus grupos.

Las instalaciones industriales tienen la responsabilidad fundamental de comunicar a la comunidad los peligros y riesgos presentados por los materiales peligrosos que producen o manejan. El mensaje debe incluir información acerca de los beneficios de la instalación a la comunidad, el número de empleados y otros factores relacionados. Pero ante todo, el mensaje debe incluir información sobre los programas de prevención de incidentes, el historial de incidentes y cualquier impacto potencial a la comunidad, de manera consistente y honesta. El Grupo Coordinador es responsable de buscar asistencia externa para una instalación que tenga problemas para presentar esta información o que no la quiera presentar. Si una instalación se niega a participar entonces es la responsabilidad del Grupo Coordinador presentar la información relacionada a esa instalación tan bien como le sea posible.

La información presentada sobre los riesgos debe describir con precisión el impacto en la comunidad. Si el impacto es principalmente físico, como un incendio o una explosión, esto debe ser explicado. Si el impacto es relacionado principalmente con



la salud, tal como inhalación de tóxicos, esto también debe ser explicado. La presentación de esta información debe ir acompañada por recomendaciones e información sobre acciones de preparación apropiadas para la audiencia involucrada. Esta información orientada a la acción debe incluir los pasos que los miembros de la comunidad deben seguir para protegerse. Esto puede significar la presentación de técnicas de evacuación o refugio *in situ*, las cuales sólo pueden ser presentadas a una audiencia cuando están definidas apropiadamente por el Grupo Coordinador, y cuando la audiencia está motivada a seguir los consejos en virtud de la comprensión de los riesgos.

Cuando se presenta esta información a cualquier audiencia, es importante evitar poner a las personas en el papel de víctimas pasivas o un rol combatiente en contra de una instalación. Es verdad que normalmente nadie ha aceptado voluntariamente cualquier riesgo que se presente. Sin embargo, todos pueden promover acciones para prepararse mejor para los accidentes potenciales y el Grupo Coordinador debe destacar y aprovechar esas oportunidades.

El Grupo Coordinador debe hablar con una sola voz. Ya sea una persona interna al grupo o un experto externo, sólo una fuente oficial de comunicación puede hablar en nombre del Grupo Coordinador. Nada destruye la credibilidad más rápido que mensajes contradictorios al público, así que el Grupo Coordinador debe preparar mensajes en conjunto sobre la planificación y la implementación del Proceso APELL y todos los miembros del Grupo deben estar de acuerdo con esos mensajes. Un buen lugar para empezar suelen ser fichas informativas y otra información básica sobre la comunidad, los materiales peligrosos, la industria local y los peligros naturales.



© British Geological Survey

5

Expandiendo el respaldo al Programa APELL

A nivel mundial, los diferentes Procesos APELL han resultado en alianzas duraderas entre el sector industrial, las comunidades locales y las autoridades. Hay varias razones por lo que esto sucede, pero lo que se ve con más frecuencia es que esto es resultado del compromiso continuo del Campeón APELL.

APELL es un proceso no regulatorio. No obstante, las normas nacionales, internacionales y profesionales y en algunos casos, las regulaciones nacionales, influyen en gran medida en el éxito potencial de cualquier comunidad local. El Campeón APELL y el Grupo Coordinador pueden encontrar que el referirse a estas fuentes puede ayudarles a generar respaldo al Proceso.[56]

A nivel nacional, APELL puede ser institucionalizado dentro de los reglamentos y las políticas nacionales, especialmente cuando existe un éxito demostrado. Algunos ejemplos donde el éxito local se ha traducido en la política nacional incluyen los de la India y Barranquilla, Colombia.[57]

Hay una diferencia entre la preparación mejorada de la comunidad como un concepto nacional y las actividades de implementación centradas en una comunidad particular. La implementación crecerá poco a poco y el proceso será más y más específico a medida que el Proceso APELL es manejado por las comunidades locales y sirve a sus necesidades. Los esfuerzos a nivel nacional para dictar los resultados podrían ser probablemente contraproducentes porque ellos no abordan las necesidades específicas de las comunidades y porque las personas asignadas a realizar el trabajo necesario para lograr los resultados no se hacen cargo o no estarán comprometidos con los resultados.

A nivel nacional, es importante que socios externos apoyen estratégicamente al Proceso APELL. Estos socios estratégicos pueden incluir, entre otros, entidades involucrados en la producción o el transporte de productos peligrosos. Adicionalmente, podría haber agencias gubernamentales o empresas privadas con interés en la seguridad de los trabajadores o la protección ambiental. Las empresas involucradas en turismo, educación o crecimiento económico frecuentemente encuentran valor en la planificación de la preparación realizada en el Proceso APELL. Los programas que se implementan en el Proceso APELL son frágiles al inicio y pueden fácilmente perder enfoque e impulso. Un socio estratégico es uno que trabaja para promover el Proceso APELL, pero quien no intenta dictar los resultados. Demostrar el éxito usando métricas adecuadas es crucial para atraer socios estratégicos.

Es siempre útil tener un marco legal que apoye la prevención de incidentes, la respuesta a emergencias, el entrenamiento sobre los accidentes que involucran materiales peligrosos y la preparación comunitaria. Aún más importante es que haya un mensaje y una coordinación del programa de parte de las agencias nacionales envueltas en la planificación para casos de emergencia y para la preparación. Esto se podría lograr a través de regulaciones formales así como políticas y guías.

Brasil: Un caso de estudio de APELL como herramienta para promover el interés en la preparación para casos de accidentes industriales

En Brasil, no hay legislación nacional que cubra la concientización y preparación para accidentes industriales. De todos modos, un gran número de planes regionales y locales existen en la actualidad, organizadas voluntariamente por compañías con la participación de autoridades gubernamentales, pero no de forma obligatoria. APELL ha aumentado el interés de los gobiernos locales de participar en actividades de emergencia porque esto se ve como un Programa de la ONU, políticamente más atractivo que simplemente un programa de las industrias.

Un nivel muy alto de coordinación de las agencias nacionales es crítico durante todas las fases del manejo de una emergencia, incluyendo en el campo durante las emergencias. Las agencias nacionales tienen la obligación de crear conciencia y de educar a los planificadores locales y las personas a cargo de dar respuestas sobre los elementos de los planes nacionales para emergencias con énfasis particular en las obligaciones y expectativas de las agencias

56 Por ejemplo: SEVESO; Ley de los Estados Unidos "Planificación para Emergencias, Derecho de Saber de las Comunidades"; Ley de la India (*http://envfor.nic.in/divisions/hsmd/hsm96.html*); Convenciones varias (e.g. ILO) y guías sobre "seguridad" y "operación segura" para los voluntarios o profesionales; el Marco Flexible para Abordar la Prevención y Preparación para Accidentes Químicos; OECD indicadores de Actuación con Seguridad.

57 *http://ndma.gov.in/images/guidelines/chemicaldisaster.pdf* p. 10 y al Centro Nacional APELL, la Experiencia de la India- Fase I de la implementación del proyecto: ONU Medio Ambiente División de Economía APELL/TransAPELL Programa Mundial, ONU Medio Ambiente División de Economía, NSCI *http://apellbarranquilla.org/index.php?option=com_content&view=article &id=90&Itemid=102*

nacionales sobre sus acciones y capacidades durante las emergencias ambientales.

Al nivel internacional ONU Medio Ambiente juega un rol catalítico para promover la adopción de APELL. El programa APELL se estableció en 1986 después de una serie de accidentes industriales con impactos adversos serios en el medio ambiente y las comunidades. La primera edición del Manual APELL fue escrito en base al Programa "Concientización de la Comunidad y la Respuesta a Emergencias" desarrollado por la Asociación de Productores de Químicos en los Estados Unidos. ONU Medio Ambiente continúa realizando un rol en:

- Defender APELL y coordinar el programa;
- Difundir la información sobre APELL;
- Buscar el compromiso a participar de las industrias;
- Promover talleres regionales para ayudar a las autoridades locales a entender e implementar el proceso APELL;
- Mantener una red APELL nacional/internacional;
- Apoyar el desarrollo paralelo de políticas y programas sobre la prevención de accidentes químicos y la preparación a nivel nacional.[58]

En 2011 el Programa APELL celebró su aniversario número 25, en Beijing, China. El evento de tres días, que reunió 170 participantes, fue una oportunidad única para recoger y compartir experiencia entre los profesionales de APELL. Basado en este evento, se preparó un folleto[59] que contiene estudios de casos de la implementación de APELL. Algunos de esos estudios de caso están disponibles en el *Anexo 5*.

Las redes del Programa APELL permiten compartir experiencias sobre cómo lograr una sociedad más resistente aunque los niveles de riesgos sean bajos o muy altos.

ONU Medio Ambiente ha establecido una plataforma mundial que incluye las herramientas, guía, estudios de casos, noticias y eventos de APELL, detalles de los contactos de los centros APELL y otra información relevante para aprender acerca de APELL. La plataforma global de APELL es una ventana en Internet del Programa APELL. Está estructurada en un formato fácil de usar que provee acceso rápido a publicaciones (incluyendo traducciones) y herramientas para la evaluación de riesgo y la planificación para emergencias. También contiene información en la implementación mundial, los últimos desarrollos y eventos futuros.

Por favor refiérase a: *http://apell.eecentre.org*

El sitio web se estableció como un sub-sitio de la página conjunta ONU Medio Ambiente/OCHA Centro para las Emergencias Ambientales. El Centro para Emergencia Ambientales (CEA) es una herramienta en línea para la preparación designada para habilitar una respuesta efectiva las emergencias ambientales. El CEA es una ventanilla única que provee información, entrenamiento y guía para informar una respuesta más preparada y efectiva a las emergencias ambientales: El sitio contiene cursos en línea *http://www.eecentre.org.*

Existe una gran cantidad de apoyo internacional al Proceso APELL. Agencias y expertos internacionales que trabajan esta área tales como ONU Medio Ambiente, OCHA, OECD, la Corporación Financiera Internacional (CFI) así como expertos que trabajan en el área de las asociaciones internacionales de industriales tales como ICMM y ICCA, todas producen información que puede ser de valor. Tanto los grupos nacionales como los locales se pueden beneficiar de los boletines disponibles al público y los sitios de internet preparados por los grupos para obtener datos relevantes y visualizar los roles que podrían ser realizados por la industria, el comercio o grupos de interés, y agencias ubicadas fuera de la comunidad local.

58 La iniciativa de Marco Flexible para Abordar la Prevención y Preparación ante Accidentes Químicos (CAPP) de ONU Medio Ambiente provee guías al gobierno en una forma modular flexible. Los dos procesos (APELL y el Programa Nacional CAPP) se complementan.

59 ONU Medio Ambiente, 2013. Commemorating 25 Years of Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level (APELL): Achievements and Way Forward *http://apell.eecentre.org/APELL25brochure.pdf* A Video has also been developed and is available on YouTube and on *http://apell.eecentre.org*.



© RAPID-LA

Anexos
Guía Suplementaria
Glosario

A1 Accidentes Industriales

"Ejemplos de Accidentes Industriales"

Escape de sustancia tóxica – Seveso, Italia-1976

El escape de dioxinas dio lugar a miles de personas expuestas, la muerte de miles de animales y contaminación a largo plazo.

Escape de sustancia tóxica – Bhopal, India -1984

Escape de gas resultando en la muerte de al menos 3,000 personas y de 200,000 a 600,000 lesionados.

Explosión - Ciudad de México -1984

Gran incendio y una serie de explosiones catastróficas en una terminal de LPG. Unas 650 personas murieron, más de 6,000 fueron lesionados y la terminal quedó destruida.

Derrame – Baia Mare, Romania -2000

Un derrame de cianuro de una operación minera resultó en muerte masiva de peces y la contaminación de los suministros de agua potable para millones de personas.

Explosión de Nitrato de Amonio, Toulouse, Francia- 2001

Explosión de Nitrato de Amonio. 31 personas murieron y hubo más de 3,000 heridos.

Explosión de Gas – Lyon, France 2008

Explosión de gas natural. Entre 500 y 1,000 personas fueron evacuadas, incluyendo niños, personal de las escuelas y guarderías. Un bombero murió y cuarenta fueron lesionados.

Accidente por polvo explosivo - New Cumberland, West Virginia, Estados Unidos 2010

Accidente en una instalación que muele y procesa metal de titanio y de circonio mató a tres empleados y lesionó a un contratista. El incidente es uno de los nueve graves incidentes de polvo combustible investigados por la Junta de Seguridad Química de los Estados Unidos desde 2003. Estas explosiones e incendios causaron 36 muertes y 128 heridos.

Accidente químico durante trabajo de mantenimiento - Horlivka , Ucrania 2013

Durante la revisión de la planta, una tubería de amoníaco líquido se dañó y el gas de amoníaco escapó. 23 personas necesitaron atención médica, 22 fueron ingresados en dos hospitales de la ciudad. 5 personas murieron a causa de la exposición.

Explosión de Nitrato de Amonio - West, Texas, Estados Unidos 2013

Una explosión de nitrato de amonio se produjo en la planta de almacenamiento y distribución de la West Fertilizer Company. Quince personas murieron, más de 160 resultaron lesionadas y más de 150 edificios fueron dañados o destruidos.

Fuga de tubería e incendio - Tema, Ghana 2014

La tubería que transporta Nafta tuvo una fuga y luego estalló en un incendio repentino matando a una persona e hiriendo a varios trabajadores de reparación y a los socorristas.

A2 Elementos de un plan de preparación de la comunidad

Breve descripción de la comunidad

- Ubicación, la población, los medios de vida, la comunidad en relación con otros poblados (importancia de la comunidad).

Situación de desastres en la comunidad

- Resumen de los resultados de la evaluación de riesgos y la historia de desastres de la comunidad.
- Las personas y otros elementos en riesgo dentro de la comunidad.
- Razones de riesgo.

Estructura para la gestión de riesgos de desastres y actores clave.

- Mecanismos de mando y control, junto con los procedimientos de mando para incidentes.
- Cualquier grupo que tiene un rol en la gestión de desastres es un actor clave.

Objetivos y metas del Plan de Preparación de la Comunidad

- El número meta de población o familias a ser cubiertas por el plan; el porcentaje meta de reducción de muertes y daños a la propiedad.

Estrategias y actividades para la reducción de riesgos

- Actividades de reducción de riesgos de la fase de pre-emergencia y de la fase post-desastre.
- Sistema de aviso de emergencia a la comunidad; sitios, rutas y procedimientos de evacuación para las familias y animales; gestión del centro de evacuación, ejercicios de simulacro y simulación.
- Medidas estructurales o no estructurales, tales como el fortalecimiento de las casas, de embarcaderos de los ríos, salud y salubridad de la comunidad, actividades de reforestación, diversificación de los modos de vida y fuentes de ingreso, entrenamiento sobre agricultura sostenible y proyectos, etc.

Plan de implementación

- Responsabilidades
- Presupuesto y recursos necesarios
- Cronograma
- Hitos

Roles y responsabilidades

- Las personas, comités y organizaciones que estarán a cargo de funciones y actividades particulares ;
- Relaciones entre las personas, los comités y las organizaciones. Se puede diagramar la estructura organizacional para implementar el plan, si es necesario.

Mecanismos de monitoreo y evaluación

Calendario de actualización del Plan

A3 Elementos de un plan de respuesta ante emergencias[60]

Esta lista puede ser usada para revisar los planes de respuesta a emergencias existentes para determinar dónde se necesita más trabajo para una respuesta coordinada. El Grupo Coordinador puede usar esta lista para revisar cualquier plan existente en la comunidad y mejorarlo o como marco para desarrollar un nuevo plan de la comunidad donde no exista uno. En las áreas donde no existen los elementos principales o son mínimos, el Grupo Coordinador puede usar esta lista para determinar prioridades para el desarrollo y entrenamiento sobre los principales elementos como base para el Proceso APELL. Donde los elementos principales básicos simplemente no existen, puede que la industria encuentre necesario brindar los recursos para asegurar una base apropiada para la respuesta ante emergencias en el área local.

Revise cada elemento y evalúe su estatus de acuerdo con las siguientes claves:

Responsabilidad organizacional

- Identifique a los actores clave y describa el rol de cada uno. Identifique a la persona a cargo de la repuesta en caso de emergencia, de acuerdo a su título.
- Defina la relación entre los actores clave, incluyendo a los que lideran cada acción.
- Describa las organizaciones fuera de la comunidad que pueden ser llamadas para brindar asistencia adicional.
- Defina las interfaces de autoridad/responsabilidad entre el gobierno y la industria.

Evaluación de riesgos

- Identifique los tipos y la ubicación de los peligros que la comunidad puede enfrentar.
- Identifique las zonas de impacto y el número de personas en riesgo.
- Clasifique la severidad del impacto de acuerdo con el nivel de respuesta que será necesario.

Procedimiento de notificación y los sistemas de comunicación

- Identifique los recursos de notificación de 24 horas para los encargados de la atención a emergencias, por ejemplo, por teléfono o en ausencia de sistema telefónico confiable, algún otro medio como buscapersonas/radio.
- Identifique los recursos de notificación de 24 horas para los oficiales que pueden brindar dirección y control al trabajo de respuesta y que pueden autorizar la evacuación.
- Describa los sistemas de comunicación y redundancias.
- Describa el formato acordado y el contenido para los mensajes de notificación inicial.
- Describa los medios para que las personas encargadas de la atención a emergencias puedan solicitar asistencia adicional.
- Describa los medios para notificar al público e identifique, por su título, a la persona responsable de notificar al público.
- Describa los formatos para el mensaje estándar y pre-planeado, y las señales disponibles con que se notificará al público.
- Describa cómo el Grupo Coordinador se asegurará de que el público comprenda y responda a esas señales.

Equipo e instalaciones para emergencias

- Describa los puestos de mando para el grupo de respuesta.
- Describa las instalaciones disponibles, incluyendo espacio de oficina, comunicaciones e suministros para emergencias.

60 Hay numerosas fuentes para las listas y ejemplos de elementos para los planes de respuesta a emergencias. Este material está basado en la guía para la planificación para emergencias por materiales peligrosos, preparada por el Equipo de Respuesta Nacional de los EEUU como NRT-1. Muchos otros países y agencias tiene materiales excelentes que podrían der considerados si fueran relevantes. Componentes de un plan de respuesta a la emergencia - Apéndice 1 de APELL para Minería (lista de control). Vea también los anexos de la primera edición de este manual.

- Haga una lista de los equipos de emergencia disponibles en las instalaciones industriales, la policía, la estación de bomberos, los departamentos de trabajo público y los departamentos de salud y preparación para desastres.
- Describa la interacción con las instalaciones médicas, incluyendo los planes para desastres actuales, las estaciones de primeros auxilios, los hospitales, clínicas y servicios de ambulancia.
- Describa el equipo disponible para monitoreo de materiales peligrosos.
- Haga una lista de los equipos de protección disponibles (respiradores, ropa de protección, etc.)
- Haga una lista de los acuerdos escritos existentes para la ayuda mutua, asistencia especializada, etc.

Evaluación de las capacidades

- Identifique quién es el responsable de determinar la extensión potencial o real del peligro para cada tipo de emergencia (natural, química, etc.)
- Describa los procedimientos a ser usados para evaluar la extensión del peligro.
- Describa las capacidades de los participantes en los equipos de evaluación.
- Describa el equipo de monitoreo disponible para evaluar el peligro.
- Identifique los recursos de personal con experiencia que podrían ser llamados para aumentar los recursos locales.

Procedimientos para las acciones de protección

1. Identifique, por título, a la persona que puede autorizar la evacuación o el refugio.
2. Describa el procedimiento a ser usado para determinar si se requieren acciones de protección.

- Identifique el grupo o los grupos responsables de conducir la evacuación, incluyendo la notificación, el transporte, control del tráfico, control de acceso y verificación de la evacuación.
- Describa los procedimientos para las instalaciones especiales (i.e. escuelas, asilos, minusválidos, etc.).
- Describa los procedimientos que existen para centros de recepción/refugios para los evacuados.
- Describa el método para determinar cuando ya no se necesitan más las acciones de protección.

Educación e información al público

- Identifique, por título, la persona que será el vocero principal para cada grupo clave y que se comunicará con la prensa y el público durante una emergencia.
- Describa el método de difusión de la información a la prensa y el público durante una emergencia, incluyendo los puntos de contacto y la ubicación del área donde se realizarán estos reportes.
- Describa el programa de educación al público y la concientización de la comunidad que se llevará a cabo de manera periódica para asegurar que el público comprenda completamente como responder a una situación de emergencia.

Procedimientos para después de la emergencia

- Identifique, por título, a la persona responsable de determinar que la emergencia terminó y que puede autorizar el regreso de los evacuados.
- Describa los métodos para evitar que ocurran entradas sin autorización.
- Describa el método a usar para declarar que la emergencia terminó.
- Describa los procedimientos a usar para volver a la normalidad, incluyendo las responsabilidades de limpieza después de la emergencia.
- Describa los métodos para continuar monitoreando el área afectada.
- Describa el método a ser usado para investigar y documentar la emergencia y evaluar la respuesta.

Entrenamiento y simulacros

- Identifique a los actores clave que tienen que ser entrenados, quién los va entrenar y cómo, y quién se asegurará de que los actores puedan responder apropiadamente a una emergencia.
- Identifique, por título, a la persona responsable de esos entrenamientos en cada grupo.
- Describa los programas de entrenamiento anuales.
- Describa el cronograma de simulacros, incluyendo los aspectos que requieren simulacros periódicos.
- Describa el entrenamiento disponible para las personas a cargo de la atención de emergencias en el uso de equipo de protección.
- Describa cómo se probará el plan periódicamente.
- Describa la frecuencia y el alcance de las pruebas de comunicación.

- Describa la frecuencia y el alcance de las pruebas de los métodos de notificación pública, y la evaluación de su efectividad.
- Describa la frecuencia y el alcance del entrenamiento y la actualización de los reportes sobre los materiales peligrosos para las personas a cargo de la atención a emergencias.

Mantenimiento del Programa/Plan

- Identificar, por título, a la persona responsable en cada grupo del mantenimiento de un plan actualizado.
- Describa el procedimiento para una revisión y actualización anual del plan.
- Describa el procedimiento para usar las lecciones aprendidas de los simulacros y pruebas e incorporarlas al plan.

Se puede utilizar la siguiente matriz para hacer el análisis de los elementos mencionados.

Matriz de Evaluación del Plan de Respuesta a Emergencias

	Regional				Gobierno Local (Provincia/Ciudad/Poblado)							Otros planes (Industrial/ Institucional)		
Planes Evaluados														
Elementos de la planificación														
Responsabilidad Organizacional														
Evaluación de riesgos														
Métodos de notificación y sistemas de comunicación														
Presencia de elementos principales y disposición de equipos de emergencia y de instalaciones														
Capacidades para realizar evaluaciones														
Procedimientos para las acciones de protección														
Educación e información al público														
Procedimientos para después de la emergencia														
Entrenamiento y simulacros														
Mantenimiento del Programa														

Clave:

A - Aceptable
B - Necesita trabajo mínimo
C - Necesita trabajo sustancial
N - No aplica

A4 Más Guías e información

El usuario o los usuarios de este manual podrían considerar útil en la implementación del Proceso APELL, algunas de las referencias listadas más abajo. Se aconseja a los usuarios del manual que pueden usar esas herramientas y referencias en combinación o no dependiendo de la situación local y la visión de éxito esbozadas en sus Proceso APELL particulares.

Referencias relevantes a la construcción de asociaciones

Rendición de cuenta, 2005. De las Palabras a la Acción: *El Manual de Participación de las Partes Interesadas*. http://www. accountability.org/images/content/2/0/208.pdf – Un Manual desarrollado por ONU Medio Ambiente y la Asociación de Evaluación de las Partes Interesadas proveyendo guías paso por paso particulares, el Manual provee guías y planillas para desarrollar un mapa de las partes interesadas, una Matriz de Partes Interesadas y el perfil de las partes interesadas.

Lugares de la Comunidad, 2010. *Kit de Herramientas para la Planificación Comunitaria – Participación de la Comunidad*. http://www. communityplanningtoolkit.org/Sites/default/files/ Engagement.pdf – Sección del kit de herramientas enfocada en: Proveer orientación en los asuntos que necesitan ser considerados cuando se planifica y diseña la participación de la comunidad, participación efectiva y con calidad en el proceso de involucrar a la comunidad, herramientas para ayudar a involucrar a la comunidad y a implementar los procesos de involucramiento, y los métodos y técnicas apropiadas para el proceso de participación de la comunidad.

Foro Internacional de Líderes Empresariales (FILE) y la Alianza Mundial para Mejorar la Nutrición (GAIN), 2003. *El Libro de Herramientas de los Socios* http:// www.commdev.org/userfiles/files/882_file_PartneringToolbook.pdf – este libro de herramientas ofrece un resumen conciso de los elementos esenciales que hacen más efectiva la asociación que ayuda a avanzar las metas de la organización. La parte 2 está en la forma de herramientas autónomas que permiten que los practicantes desarrollen asociaciones efectivas.

Consejo Internacional de Minerías y Metales (CIMM), 2012. *Kit de Herramientas para el Desarrollo Comunitario*. http://www.icmm.com/community-development-toolkit - Kit de herramientas que proporciona 20 herramientas destinadas a fomentar relaciones constructivas, construyendo la capacidad y mejorando las oportunidades para el desarrollo sostenible de las comunidades. En particular, se proporciona orientación y plantillas para la identificación de las partes interesadas, análisis de los interesados, de evaluación de asociación, y matriz de consulta.

Corporación Financiera Internacional (IFC), 2007. *Participación de las partes interesadas: Un Manual de Buenas Prácticas para las Compañías que tienen Negocios en los Mercados Emergentes*. http://www.ifc.org/HB-StakeholderEngagement - Manual que provee una visión general exhaustiva de las buenas prácticas en la participación de las partes interesadas con un enfoque dedicado en grupos de interés que son "externos" a la operación central de la empresa, tales como las comunidades afectadas, las autoridades gubernamentales, no-gubernamentales y otras organizaciones de la sociedad civil, instituciones locales y otras partes interesadas o afectadas. En particular, provee orientación y planillas para la identificación y análisis de las partes interesadas y la consulta a las partes interesadas.

Organización Internacional de Normalización ISO 22397:2014, Seguridad Social- Directrices para el establecimiento de acuerdos de asociación. Norma que facilita a las organizaciones el establecimiento de acuerdos de asociación, con el fin de gestionar múltiples relaciones en las tareas de respuesta a accidentes que repercutan a la comunidad, y de convenir acciones comunes relacionadas con los programas de prevención, protección, mitigación y recuperación. Describe el proceso de planificación, desarrollo, ejecución y revisión de acuerdos de asociación, e incorpora los principios que subyacen al mismo, con arreglo al proceso clásico de consideración de tales tareas.

RAPID LA, 2014. *Manual para la implementación del Programa Tras APELL para el transporte de material peligroso en el sector minero - El caso de Perú* http://apell.eecentre.org/ManualTransAPELLintheMiningSectorPeru.pdf - Publicación que analiza el proceso de ejecución del programa APELL a lo largo de los últimos seis años en más de 50 comunidades situadas en los Departamentos de Ancas, Caja marca y Lima, Perú, utilizando la metodología desarrollada por el equipo de atenuación integrada del riesgo a escala local de RAPID LA (Risk Awareness and Preparedness In Disasters Latin America (Concienciación respecto al riesgo y preparación en caso de catástrofe en América Latina). Conjunto de herramientas 6: visión de un desarrollo exento de riesgos y descrito paso a paso. Se trata de una herramienta utilizada para crear, de manera colaborativa, una visión del desarrollo de las comunidades seguro y libre de riesgos en los proyectos de APELL en Perú.

ONU Medio Ambiente, 2009. *Producción Responsable -Un Marco para el Manejo de los Peligros Químicos en Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs)* http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/20760/Resp_Production_Framework_Booklet_SP.pdf?sequence=4&isAllowed=y - Kit de herramientas dirigido a las PyMEs y que contiene guías de ayuda y herramientas para identificar, entender y mapear los peligros, así como una lista de control relacionada a la prevención y la preparación en caso de accidentes.

Referencias relativas a la planificación de la preparación

Asian Disaster Preparedness Centre (ADPC, Centro Asiático de Preparación para Casos de Desastre), 2006. *Community-Based Disaster Risk Management for Local Authorities (Gestión comunitaria del riesgo de catástrofe para autoridades locales)* http://www.unisdr.org/files/3366_3366CBDRMShesh.pdf - Manual desarrollado para facilitar a los funcionarios locales las tareas de refuerzo de capacidades en la gestión comunitaria de riesgos de catástrofe en determinados países del sudeste asiático establecidos como objetivo.

Asian Disaster Preparedness Centre (ADPC, Centro Asiático de Preparación para Casos de Desastre), 2010. *Urban Governance and Community Resilience Guide on Risk Assessment in Cities – Risk Assessment in Cities (Guía de gobernanza urbana y resiliencia comunitaria sobre la evaluación de riesgos en las ciudades - Evaluación del riesgo en las ciudades)* http://www.adpc.net/igo/category/ID258/doc/2013-mRIt48-ADPC-guidebook02.pdf. - Segundo volumen de una serie de guías diseñadas para promover la concienciación respecto a los retos que afrontan las administraciones locales en cuanto a la atenuación de los riesgos de catástrofe, en las que se incluyen directrices para seleccionar las metodologías apropiadas para evaluar riesgos y fundamentar los procesos de toma de decisiones.

Emergency Capacity Building Project, 2012 (Proyecto para el refuerzo de capacidades en casos de emergencia). *Participatory disaster risk assessment training pack and assessment tools (Paquete de formación y herramientas para la evaluación participativa de riesgos de catástrofe)* http://www.ecbproject.org - Paquete de formación y herramientas que proporcionan directrices e instrumentos para facilitar el análisis de la vulnerabilidad y las capacidades por parte de los propios miembros de las comunidades .

Agencia Federal para la gestión de las Emergencias (FEMA) 2013. *Manual de Planificación Local para la Mitigación*, http://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1910-25045-9160/fema_local_mitigation_handbook.pdf - Herramienta para uso de los gobiernos locales en el desarrollo o actualización del plan local de mitigación del peligro. En particular la Tarea 4 describe los pasos críticos para evaluar las autoridades, políticas, programas y recursos existentes en las comunidades y que están disponibles para lograr la mitigación.

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y (FICR), 2007. *Libro de Herramientas de Evaluación de la Vulnerabilidad y Capacidad* http://www.ifrc.org/Global/Publications/disasters/vca/vca-toolbox-en.pdf. Libro de herramientas que provee una explicación detallada de cómo llevar a cabo la investigación para la Evaluación de Vulnerabilidad y Capacidad (EVC). Ayuda a elegir la herramienta correcta para la EVC y describe cuándo y cómo usarlas y qué hacer con la información recogida.

Consejo Internacional de Minería y Metales (CIMM), 2012. *Kit de Herramientas para el Desarrollo Comunitario*. http://www.icmm.com/community-development-toolkit - Kit de herramientas para fomentar relaciones constructivas, crear capacidades y mejorar las oportunidades para el desarrollo

sostenible de las comunidades. En particular, el kit 13 enfocado en las evaluaciones de competencias.

La Unidad Conjunta de ONU Medio Ambiente/OCHA para el Medio ambiente, 2014. *Kit para una Evaluación Ambiental Rápida (FEAT) Versión 2.0* http://www.unocha.org/unep - kit que provee una metodología para identificar lugares y comunidades, donde se pueda aplicar APELL y provee orientación sobre cómo se puede realizar una identificación del peligro industrial e integrarlo en el Proceso APELL. La evaluación FEAT se puede realizar a nivel nacional, regional y local. Una lista de los diferentes peligros se puede encontrar en el Anexo 7 de esta herramienta.

Consorcio ProVention 2007. *Herramientas para la Reducción de Riesgos ante Desastres: Notas de Guía para Organizaciones de Desarrollo*. http://www.preventionweb.net/files/1066_toolsformainstreamingDRR.pdf. Una serie de 14 notas guías para ser usadas por las organizaciones de desarrollo para adaptar las herramientas de valorización y evaluación de programas y proyectos con el fin de reducir los riesgos e integrarlos en sus trabajos de desarrollo en países propensos al peligro. En particular, la nota 9 de esta guía introduce los abordajes básicos para la evaluación y el análisis de vulnerabilidad y la capacidad, explica cómo pueden ser integrados en el proceso de planificación de proyecto y muestra cómo los peligros y desastres naturales pueden ser un factor. Se enfoca en el uso de AVC en el desarrollo de proyectos, pero su abordaje puede también ser usado en la reducción de desastres y en la recuperación después del desastre.

ONU Medio Ambiente, 1992. *Identificación y Evaluación del Peligro en una Comunidad Local. Reporte Técnico n12*. http://apell.eecentre.org/HazardIdentificationandEvaluation.pdf – Reporte técnico centrado en el Elemento 2 que provee métodos para llevar a cabo la identificación, evaluación y clasificación de los objetos de riesgos, en relación a accidentes industriales potenciales.

ONU Medio Ambiente e INERIS, 2008. *Evaluando la Vulnerabilidad de las Comunidades Locales Frente al Desastre: Una Metodología interactiva*. http://apell.eecentre.org/ CommunityRiskProfile.pdf – Herramienta de perfil de riesgo que ayuda a las comunidades a hacer un estimado preliminar de la exposición al riesgo (herramienta del Perfil de Riesgo Comunitario).

ONU Medio Ambiente, 2008. *Manejo del Riesgo de Desastres para Destinos Turísticos Costeros Respondiendo a los Cambios Climáticos*. http://apell.eecentre.org/DisasterRiskManagementforCoastalTourism.pdf – Un manual que provee guías prácticas a los están a cargo de manejar los desastres, los planificadores comunitarios locales y municipales, así como a las partes interesadas en el sector turismo para preparar mejor a los destinos costeros. En particular, el Anexo A3 provee orientación para determinar el mapa de áreas vulnerables.

ONU Medio Ambiente, 2009. *Producción Responsable -Un Marco para el Manejo de los Peligros Químicos en Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs)* http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/20760/Resp_Production_Framework_Booklet_SP.pdf?sequence=4&isAllowed=y Kit de herramientas dirigido a las PyMEs y que contiene guías de ayuda y herramientas para identificar, entender y mapear los peligros, así como una lista de control relacionada a la prevención y la preparación en caso de accidentes.

ONU Medio Ambiente, 2010. *Kit de APELL para el entrenamiento para las autoridades locales en peligros múltiples*. http://apell.eecentre.org/ APELLMultiHazardTrainingKit.pdf – Kit de entrenamiento para asistir las autoridades en el fortalecimiento de la preparación y en reducir la vulnerabilidad cuando enfrentan desastres naturales o industriales. Cada uno de sus 15 módulos provee información en diferentes aspectos de prevención de accidente y preparación para emergencias. Esta publicación ha sido desarrollada como un acompañamiento al Kit del Perfil del Riesgo Comunitario.

ONU Medio Ambiente 2010. *Un Marco Flexible para Abordar la Prevención y Preparación en caso de Accidentes Químicos: Una Guía para los Gobiernos* http://www.unep. org/flexibleframework – Guía modular que explica los elementos de un programa nacional de accidentes químicos. La guía contiene material de utilidad para identificar los peligros (tipos de instalaciones y actividades) y materiales de orientación complementarios con técnicas de evaluar los riesgos.

ONU Medio Ambiente, La Unidad Conjunta de ONU Medio Ambiente/OCHA para el Medio ambiente, Comisión Económica de Las Naciones Unidas para Europa, La Oficina de Coordinación. Curso de Entrenamiento en Línea: Introducción a los Accidentes Industriales: Prevención, Preparación y Respuesta. http:// eecentre.org/Online-Learning.aspx – Un módulo de tres horas dirigido a aumentar la concientización acerca de los accidentes industriales

para fortalecer la capacidad del gobierno, la industria y la sociedad civil. Con un entendimiento mejorado de qué constituye un "accidente industrial", los participantes podrán prevenir, prepararse y responder. Los participantes también obtendrán un entendimiento de cuándo un país debe pedir y recibir ayuda internacional en la preparación para y la respuesta a un accidente industrial.

La Estrategia Internacional de la Naciones Unidas para la Reducción de Desastres (UNISDR), 2007. *De la Palabra a la acción: Una Guía para la implementación del Marco de Hyogo*. http://www.unisdr.org/files/594_10382.pdf - Guía para ayudar a los estados a evaluar cuál es su posición en el proceso de implementación y, basándose en la experiencia y la estructura existente, para identificar posibles lagunas y próximos pasos útiles a seguir. En particular, proporciona una herramienta para evaluar las capacidades y mecanismos de preparación para desastres.

La Estrategia Internacional de la Naciones Unidas para la Reducción de Desastres (UNISDR), 2015. *El Marco de Sendal para a Reducción de Desastres 2015-2030*. http://www.wcdrr.org/uploads/Sendai_Framework_for_Disaster_Risk_Reduction_2015-2030.pdf

La Agencia Estadounidense de Protección Ambiental (US EPA) y la Administración Oceánica y Atmosférica Nacional (NOAA), 1988. - *Gestión Ayudado de Operaciones de Emergencia con ayuda de la Computadora (CAMEO)*. http://www2.epa.gov/cameo - Sistema de aplicaciones de software utilizadas ampliamente para planificar y responder a las emergencias químicas. Planificadores de emergencias químicas y las personas encargadas de dar respuesta a la emergencia pueden usar CAMEO para acceder, almacenar y evaluar la información crítica para el desarrollo de planes para emergencias.

Agenda de Protección del Medio Ambiente de Estados Unidos de America (EPA EUA) y la Administración Nacional Oceanica y Atmosferica (NOOA), 1988. *Computer-Aided Management of Emergency Operations (CAMEO)*. https://www.epa.gov/cameo/what-cameo-software-suite. Sistema de aplicaciones de software ampliamente utilizado en la planeación y respuesta a emergencias químicas. Planeadores y equipos de respuesta a emergencias químicas pueden utilizar CAMEO para acceder, almacenar y evaluar información crítica para el desarrollo de planes de emergencia.

Información adicional sobre accidentes y riesgos químicos

Sistema de Informes de Accidentes Graves de la Unión Europea: *https://emars.jrc.ec.europa.eu* - El Sistema de Informes de Accidentes Graves (MARS) se dedica a la recogida de datos sobre los accidentes industriales graves en los que intervienen sustancias peligrosas de Estados miembros de la Unión Europea.

U.S. Chemical Safety and Hazard Investigation Board (Consejo de Investigación sobre Riesgos y Seguridad Química de los Estados Unidos): Vídeos de reconstrucción de accidentes e informes de investigación sobre causas fundamentales. http://www.csb.gov

- El CSB lleva a cabo investigaciones para determinar las causas fundamentales de accidentes químicos en instalaciones industriales fijas. La agencia no establece multas ni expide citaciones, pero sí formula recomendaciones a los centros de producción, a organismos reguladores como la Occupational Safety and Health Administration (OSHA, Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo) y la Environmental Protection Agency (EPA, Agencia de Protección Medioambiental), organizaciones industriales y organizaciones de trabajadores.

Fichas internacionales de seguridad química: http://www.cdc.gov/niosh/ipcsneng/nengnameA.html

INCHEM: http://www.inchem.org

WISER: http://wiser.nlm.nih.gov

Puede accederse a HSDB, TOXLINE e IRIS a través de TOXNET: http://toxnet.nlm.nih.gov

Prevención, preparación y respuesta en caso de accidente químico de la OCDE http://www.oecd.org/env/ehs/chemical-accidents

Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA): http://echa.europa.eu

Información de la ECHA sobre sustancias y mezclas químicas: http://echa.europa.eu/en/information-on-chemicals

OCDE - Gestión de los riesgos asociados a las sustancias químicas: http://www.oecd.org/chemicalsafety/risk-management

OMS: http://www.who.int/environmental_health_emergencies

Referencias relativas a la planificación de la preparación

Asian Disaster Preparedness Centre (ADPC, Centro Asiático de Preparación para Casos de Desastre), 2006. *Community-Based Disaster Risk Management for Local Authorities (Gestión comunitaria del riesgo de catástrofe para autoridades locales)* http://www.unisdr.org/files/3366_3366CBDRMShesh.pdf - Manual desarrollado para facilitar a los funcionarios locales las tareas de refuerzo de capacidades en la gestión comunitaria de riesgos de catástrofe en determinados países del sudeste asiático establecidos como objetivo.

Asian Disaster Preparedness Centre (ADPC, Centro Asiático de Preparación para Casos de Desastre), 2010. *Urban Governance and Community Resilience Guide on Risk Assessment in Cities – Planning for Disaster Risk Reduction* (Guía de gobernanza urbana y resiliencia comunitaria sobre la evaluación de riesgos en las ciudades - Planificación para la atenuación del riesgo de catástrofe) http://www.adpc.net/igo/category/ID257/doc/2013-78mQh6KX-ADPC-guidebook03.pdf - Tercer volumen de una serie de guías diseñadas para promover la concienciación respecto a los retos que afrontan las administraciones locales en cuanto a la atenuación de los riesgos de catástrofe, en el que se esboza el proceso de planificación en la gestión de riesgos de catástrofes urbanas, haciendo hincapié en el proceso de transformación de las evaluaciones de riesgos en acciones apropiadas, efectivas y sostenibles.

Centre for Rural Pennsylvania, 2006. *Planning for the Future: A Handbook on Community Visioning, 3rd ed.* (Planificación para el futuro: Manual sobre elaboración de perspectivas comunitarias, 3ª edición). http://www.rural.palegislature.us/visioning3.pdf - Manual en el que se esbozan un proceso sugerido, diversos elementos para el éxito, y las lecciones extraídas de la creación de una «Visión del éxito». Proporciona asimismo programas tipo de seminarios, anuncios, listas de comprobación y otros materiales útiles en ejercicios de concienciación de comunidades.

Federal Emergency Management Agency (FEMA, Agencia Federal de Gestión de Emergencias), 2010, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plan Comprehensive Preparedness Guide (CPG) 101 Version 2.0 (Guía exhaustiva de preparación para el desarrollo y el mantenimiento de planes de actuación en casos de emergencia)* http://www.fema.gov/medialibrary-data/20130726-1828-25045-0014/cpg_101_comprehensive_preparedness_guide_developing_and_maintaining_emergency_operations_plans_2010.pdf - Guía que contiene directrices para el desarrollo de planes de actuación en caso de emergencia. Promueve una interpretación común de los elementos fundamentales de los procesos de planificación y toma de decisiones basados en el conocimiento de los riesgos, con el fin de ayudar a los planificadores a examinar los riesgos o amenazas existentes y formular planes integrados, coordinados y sincronizados. En particular, describe los criterios utilizados comúnmente para asistir a los responsables de la adopción de decisiones en la tarea de determinar la efectividad y la eficiencia de los planes.

Global Development Research Centre (Centro de Investigación para el Desarrollo Mundial), 2000. *Exploring Sustainable Communities: How to Conduct a «Visioning» Exercise (Análisis de las comunidades sostenibles: cómo llevar a cabo un ejercicio de «visualización»*. http://www.gdrc.org/ngo/vision-dev.html - Página web en la que se ofrece información de utilidad sobre la manera de llevar a cabo un ejercicio de «visualización».

RAPID LA, 2014. *Manual para la implementación del Programa Tras APELL para el transporte de material peligroso en el sector minero - El caso de Perú* http://apell.eecentre.org/ManualTransAPELLintheMiningSectorPeru.pdf - Publicación que analiza el proceso de ejecución del programa APELL a lo largo de los últimos seis años en más de 50 comunidades situadas en los Departamentos de Ancas, Caja marca y Lima, Perú, utilizando la metodología desarrollada por el equipo de atenuación integrada del riesgo a escala local de RAPID LA (Risk Awareness and Preparedness In Disasters Latin America (Concienciación respecto al riesgo y preparación en caso de catástrofe en América Latina) Conjunto de herramientas 6: visión de un desarrollo exento de riesgos y descrito paso a paso. Se trata de una herramienta utilizada para crear, de manera colaborativa, una visión del desarrollo de las comunidades seguro y libre de riesgos en los proyectos de APELL en Perú.

Agencia Sueca de Contingencias Civiles (MSB), 2012. *Designing Capacity Development for Disaster Risk*

Management (Diseño del desarrollo de capacidades para la gestión de riesgos de catástrofe). https://www.msb.se/en/Products/Publications/Publications-from-the-MSB/Designing-Capacity-Development-for-Disaster-Risk-Management - Libro en el que se presenta un marco para el diseño de proyectos de desarrollo de capacidades, con arreglo a las virtudes del enfoque basado en el marco lógico, procurando su adaptación al contexto específico de la gestión de riesgos de catástrofe. En cualquier caso, la utilidad no solo consiste en el diseño de proyectos de desarrollo de capacidades, ya que un diseño apropiado también facilita el seguimiento, la gestión y la evaluación de los proyectos.

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), 2010. *A Guide for Implementing the Hyogo Framework for Action by Local Stakeholders (Guía para la ejecución del marco de Hyogo para la acción por interlocutores locales)* http://www.unisdr.org/files/13101_ImplementingtheHFA.pdf - Guía concebida para asistir a las administraciones locales en la tarea de reducir las pérdidas en las ciudades y, en última instancia, de promover la resiliencia comunitaria. En particular, proporciona herramientas útiles para priorizar las acciones de atenuación de riesgos de catástrofe, asignar los recursos apropiados, y consolidar la planificación y la programación de la preparación en caso de catástrofe.

US Environmental Protection Agency (US EPA Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos) *Public Participation Guide: Appreciative Inquiry Process (Guía de participación pública: proceso de indagación apreciativa)* http://www2.epa.gov/internationalcooperation/public-participation-guide-appreciativeinquiry-process - Guía que proporciona un manual básico en materia de participación pública. Se ha diseñado con las agencias de la administración en mente, con el fin de asistir a aquéllos que deben gestionar procesos en los que la aportación pública es importante para la toma de decisiones. En particular, ofrece información de utilidad para llevar a cabo procesos de indagación apreciativa .

Referencias relativas a tareas de ejecución, difusión y comprobación

Asian Disaster Preparedness Centre (ADPC, Centro Asiático de Preparación para Casos de Desastre), 2006. *Community-Based Disaster Risk Management for Local Authorities (Gestión comunitaria del riesgo de catástrofe para autoridades locales)* http://www.unisdr.org/files/3366_3366CBDRMShesh.pdf - Manual desarrollado para facilitar a los funcionarios locales las tareas de refuerzo de capacidades en la gestión comunitaria de riesgos de catástrofe en determinados países del sudeste asiático establecidos como objetivo.

Cabinet Office, National security and intelligence, United Kingdom Government (Oficina del Gabinete, Seguridad nacional e inteligencia, Gobierno del Reino Unido), 2014. *Emergency planning and preparedness: exercises and training* (Planificación y preparación de emergencias: ejercicios y formación) https://www.gov.uk/emergency-planning-andpreparedness-exercises-and-training - Guía en la que se esboza el concepto de ejercicio en este ámbito, se describen diversos tipos, y se refieren los que se llevan a cabo a todas las escalas de la administración pública. Se plantean además varios ejemplos específicos de ejercicios recientes.

Federal Emergency Management Agency (FEMA, Agencia Federal de Gestión de Emergencias), 2003. *Bringing the Plan to Life: Implementing the Hazard Mitigation Plan* (Planes en la práctica: la ejecución del Plan de atenuación de riesgos) http://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1521-20490-9008/fema_386_4.pdf - Cuarta guía de la serie sobre la manera de planificar las tareas de atenuación en el ámbito estatal y local. Se analiza el modo de ejecutar los planes de atenuación de riesgos. Esta Guía orienta a las comunidades y otras entidades a lo largo del proceso de adopción formal de un plan, y examina la manera de ejecutar, supervisar y evaluar los resultados de las acciones de atenuación, con el fin de que estos planes mantengan su pertinencia a lo largo del tiempo.

GSDRC, 2015. http://www.gsdrc.org/go/topicguides/measuring-results/participatory-tools-andapproaches - Sitio web en el que se describen herramientas de utilidad para su aplicación en actividades participativas de seguimiento y evaluación.

Federación Internacional de las Organizaciones de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (FICR), 2011. *Public awareness and public education for disaster risk reduction:a guide (Concienciación y educación públicas para la atenuación del riesgo de catástrofe: una guía).* http://www.ifrc.org/Global/Publications/disasters/reducing_risks/302200-Public-awareness-DDR-guide-EN.pdf - Guía diseñada para facilitar la planificación de las tareas de concienciación y educación públicas, con

el fin de obtener unos resultados con un éxito y una repercusión crecientes. En particular, en el capítulo 5 se describe la amplia gama de herramientas en uso para aplicar los enfoques vinculados a iniciativas de aprendizaje participativo, educación informal y formación reglada en centros de enseñanza, incluidas las publicaciones, los juegos y las competiciones, así como las redes sociales, y se explican las ventajas y los inconvenientes de cada uno de ellas.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), 2003. *Guiding Principles on Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response* (Principios rectores sobre actuaciones de prevención, preparación y respuesta relacionadas con accidentes químicos). http://www.oecd.org/env/ehs/chemicalaccidents/guiding-principles-chemical-accidentprevention-preparedness-and-response.htm - Principios rectores que establecen directrices generales relativas a la planificación, la construcción, la gestión y el funcionamiento seguros de instalaciones peligrosas, así como a la revisión del rendimiento de estas en condiciones de seguridad, y que, reconociendo que tales accidentes pueden ocurrir en cualquier caso, procuran la atenuación de los efectos adversos mediante una planificación efectiva del uso del suelo y las tareas de preparación y respuesta en situaciones de emergencia.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), 2008. *Safety Performance Indicators* (Indicadores de rendimiento en materia de seguridad). http://www.oecd.org/env/ehs/chemicalaccidents/guidanceonsafetyperformanceindicators.htm - Directrices para asistir a las empresas, las autoridades y las comunidades a desarrollar un enfoque que permita evaluar si las acciones diseñadas para mejorar la seguridad se atienen a sus objetivos, y que facilite el establecimiento de prioridades en este ámbito.

Consorcio ProVention, 2007. *Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction: Guidance Notes for Development Organisations* (Herramientas para la integración plena de la atenuación de riesgos de catástrofe: notas orientativas para organizaciones de desarrollo). http://www.preventionweb.net/files/1066_toolsformainstreamingDRR.pdf - *Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction* es una serie de 14 notas orientativas concebida para su utilización por organizaciones de desarrollo en la adaptación de herramientas de programación y evaluación de proyectos, con el fin de procurar la integración plena de la atenuación de los riesgos de catástrofe en sus labores de desarrollo en países propensos al riesgo. En particular, la nota orientativa 13 contiene una introducción a la tarea de evaluar la atenuación de riesgos de catástrofe. Establece los pasos fundamentales en las labores de planificación de evaluaciones, recogida y análisis de datos, y utilización de resultados, además de analizar otros asuntos relacionados con estas actividades. La nota se dirige fundamentalmente a gestores de programas o proyectos encargados del diseño, la supervisión y la ejecución de iniciativas de atenuación de riesgos de catástrofe de diversa índole, ya sean independientes, o en el marco de actividades de desarrollo o recuperación posteriores a una catástrofe de mayor alcance. Debe resultar de utilidad asimismo para equipos de evaluación.

Smith. *General Information for Emergency Drill Planning* (Información general para la planificación de simulacros de emergencia). http://www.lwptsa.net/?wpfb_dl=24

Agencia Sueca de Contingencias Civiles (MSB), 2012. *Training Material Development Guide (Guía de desarrollo de materiales de formación)* https://www.msb.se/en/Products/Publications/Publications-fromthe-MSB/Training-Material-Development-Guide -Guía diseñada para documentar los procesos y las buenas prácticas en el desarrollo y la puesta a prueba de materiales de formación. Con esta Guía se persigue ayudar a los organizadores de los cursos en la planificación y la ejecución de estos. Incluye información sobre los principales pasos y etapas en la secuencia de diseño de un curso de formación hasta la fase de evaluación para recabar información de referencia aplicable a un ulterior desarrollo.

Agencia Sueca de Contingencias Civiles (MSB), 2011. *Evaluation of Exercises Handbook* (Manual de evaluación de ejercicios). https://www.msb.se/en/Products/Publications/Publications-from-the-MSB/Evaluation-of-Exercises - Manual en el que se describe el modo en que puede evaluarse un ejercicio de decisión respecto a la gestión de una crisis, y al personal que interviene en el mismo. La evaluación comprende tanto la conducta de los participantes en el ejercicio, como la repercusión del formato de ejercicio elegido en su resultado.

Agencia Sueca de Contingencias Civiles (MSB), 2012. *Facilitators Guide (Guía de facilitadores)*. https://www.msb.se/en/Products/Publications/Publications-from-the-MSB/Facilitators-Guide - Esta Guía se ha diseñado para ayudar a los organizadores de los cursos en la planificación y la ejecución de estos. Recoge aspectos

básicos y esenciales de las buenas prácticas en materia de formación. Ofrece información sobre el modo en que se diseña y se organiza un curso, y en que se adapta el material pedagógico, y consejos para lograr que un curso culmine con éxito.

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), 2010. *A Guide for Implementing the Hyogo Framework for Action by Local Stakeholders (Guía para la ejecución del marco de Hyogo para la acción por interlocutores locales) http://www.unisdr.org/files/13101_ImplementingtheHFA.pdf* - Guía concebida para asistir a las administraciones locales en la tarea de reducir las pérdidas en las ciudades y, en última instancia, de promover la resiliencia comunitaria. En particular, proporciona herramientas de utilidad para priorizar la atenuación de los riesgos de catástrofe (ARC) y asignar los recursos apropiados, promover la concienciación respecto a tales actividades de atenuación y desarrollar programas educativos sobre (ARC) en las comunidades, promover o utilizar la formación sobre ARC de sectores fundamentales con arreglo a las prioridades identificadas, revisar las capacidades y los mecanismos de preparación para las catástrofes y desarrollar una interpretación común al respecto, y reforzar la planificación y la programación para la preparación ante posibles catástrofes.

Banco Mundial, 2009. *Building Resilient Communities: Risk Management and Response to Natural Disasters through Social Funds and Community-Driven Development Operations* (La construcción de comunidades resilientes: gestión de riesgos y respuesta a las catástrofes naturales a través de fondos sociales y operaciones de desarrollo impulsadas por las comunidades). http://siteresources.worldbank.org/INTSF/Resources/Building_Resilient_Communities_Complete.pdf - Conjunto de herramientas diseñado para ayudar a los equipos de trabajo sobre los fondos sociales y las operaciones de desarrollo impulsadas por las comunidades del Banco Mundial a identificar las dificultades de la gestión del riesgo de catástrofes en sus programas y proyectos, y a formular y ejecutar las respuestas apropiadas.

Referencias relativas a la comunicación de riesgos

Oficina del Gabinete, Gobierno del Reino Unido, 2011. *Communicating Risk Guidance* (Directrices sobre la comunicación de riesgos). https://www.gov.uk/government/publications/communicatingrisk-guidance - Directrices que reúnen en una sola obra numerosas experiencias relativas a la comunicación de riesgos en incidentes recientes, así como las buenas prácticas formuladas por diversas fuentes eminentes y autorizadas.

Mecanismo Mundial de Reducción y Recuperación de Catástrofes (GFDRR), 2014. *Understanding Risk in an Evolving World - A Policy Note* (Comprender el riesgo en un mundo en evolución - Informe sobre políticas). https://www.gfdrr.org/RAPolicyNote - Informe sobre políticas en el que se pone de relieve la necesidad de seguir invirtiendo en la disposición de una información precisa sobre riesgos, y se proponen recomendaciones relativas a las evaluaciones de riesgos de catástrofes futuras.

National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism, (Consorcio Nacional para el Estudio del Terrorismo y las Respuestas al Mismo), 2012. *Understanding Risk Communication Best Practices: A Guide for Emergency Managers and Communicators* (Comprender la comunicación de riesgos - Buenas prácticas: una guía para gestores y comunicadores en situaciones de emergencia) http://www.start.umd.edu/sites/default/files/files/publications/UnderstandingRiskCommunicationBestPractices.pdf - El objetivo de este informe sobre buenas prácticas consiste en traducir las conclusiones teóricas en directrices prácticas para los gestores que han de asumir la abrumadora responsabilidad de la comunicación con las poblaciones que se enfrentan a una amenaza a la seguridad nacional. Esta Guía resulta válida asimismo para otras situaciones de emergencia.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), 2002. *OECD Guidance Document on Risk Communication for Chemical Risk Management* (Documento de orientación sobre comunicación para la gestión de riesgos químicos). http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=env/jm/mono%282002%2918&doclanguage=en - Documento de orientación que refiere diversos enfoques prácticos respecto a la comunicación de riesgos para los encargados de gestionar los riesgos químicos, haciendo especial hincapié en los programas de comunicación dirigidos a los consumidores de productos químicos. En el documento se identifican las distintas etapas del proceso de gestión de riesgos químicos en las que interviene la comunicación de estos; se definen los tipos de situaciones que afrontan los gestores de

riesgos químicos (que van del tratamiento de asuntos no polémicos, a la consideración de cuestiones altamente controvertidas), incluidos los enfoques adoptados en situaciones de crisis, y se proponen diversos planteamiento para dar respuesta a estas situaciones. Por último, en seis anexos al documento, se recogen directrices generales en materia de comunicación de riesgos, y se consideran cuestiones afines y otras fuentes de información.

Ropeik, 2008, *Risk Communication: More than facts and feelings (Comunicación de riesgos: más que hechos y sentimientos),* Boletín del OIEA 50-1. *https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/magazines/bulletin/bull50-1/50107295860.pdf*

Reynolds B, 2002. *'Crisis and emergency risk communication.' (Comunicación de riesgos en situaciones de crisis y emergencia (CRSCE).* United States Centres for Disease Control and Prevention (Centros de Estados Unidos para el Control y la Prevención de Enfermedades). *http://emergency.cdc.gov/cerc* - Sitio web en el que se describe el planteamiento respecto a la comunicación efectiva en situaciones de emergencia. La CRSCE se sirve de las lecciones extraídas en las situaciones de emergencia de salud pública y de la investigación en los campos de la sanidad pública y la comunicación de riesgos en dichas situaciones. El programa de CRSCE consta de formación, recursos y aprendizaje compartido.

Wendling, C., J. Radisch y S. Jacobzone, 2013. "The Use of Social Media in Risk and Crisis Communication" (El uso de las redes sociales en la comunicación de riesgos y crisis), Documentos de trabajo de la OCDE sobre gobernanza pública, nº. 24, Publicaciones de la OCDE. *http://dx.doi.org/10.1787/5k3v01fskp9s-en* - Informe en el que se destaca el cambio de panorama en el ámbito de la comunicación de riesgos y situaciones de crisis y, en particular, el modo en que las redes sociales pueden constituir un instrumento beneficioso, pero también crear dificultades a los gestores de las crisis. Se examinan diversas prácticas de los expertos en comunicación de riesgos y crisis relacionadas con el uso de redes sociales, y se propone un marco para el seguimiento del desarrollo de tales prácticas en distintos países en cuanto al uso de las redes sociales para dichas tareas de comunicación. El proceso, dividido en tres fases, comprende el uso de pasivo a dinámico de las redes sociales, y proporciona a las administraciones públicas una herramienta de autoevaluación que permite la comparación entre países para el seguimiento de la evolución en la asunción de la utilización efectiva de las redes sociales por parte de gestores de crisis y servicios de emergencia.

Ejemplos de legislación en los que se alude a la preparación para emergencias

Unión Europea, Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas (SEVESO III) *http://ec.europa.eu/environment/seveso/legislation.htm.*

India, National Disaster Management Guidelines Chemical Disasters (Industrial) (Directrices nacionales sobre gestión de catástraofes - Catástrofes químicas (industrial) *http://ndma.gov.in/images/guidelines/chemicaldisaster.pdf*

Reino Unido, Ley de protección civil, 2004 *https://www.gov.uk/preparation-and-planning-foremergencies-responsibilities-of-responder-agenciesand-others.*

Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE-ONU), Convenio sobre los efectos transfronterizos de los accidentes industriales *http://www.unece.org/env/teia.html.*

Estados Unidos, Emergency Planning and Community Right-to-Know Act (EPCRA, Ley sobre la planificación de emergencias y el derecho de las comunidades a la información), de 1986 *http://www2.epa.gov/epcra.*

Estados Unidos, Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs (Norma sobre gestión de catástrofes y emergencias y programas de continuidad de las operaciones) NFPA 1600 *http://www.nfpa.org/codes-and-standards/document-informationpages?mode=code&code=1600.*

Publicaciones sectoriales de APELL

Consejo Internacional de Minería y Metales y ONU Medio Ambiente, 2005. Good practices for emergency response in mining (Buenas prácticas para la respuesta de emergencia en la minería). *http://apell.eecentre.org/GoodPracticeInEmergencyPreparednessAndResponse.pdf* Esta publicación complementa el informe *APELL for Mining* de ONU Medio Ambiente, y analiza las capacidades de preparación y respuesta en casos de emergencia con las que cuentan los miembros del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM).

ONU Medio Ambiente, 1996. APELL for Ports (APELL para los puertos) *http://apell.eecentre.org/APELLforPortAreas.pdf* En este manual se establece un procedimiento encaminado a capacitar a los responsables de la toma de decisiones y al personal técnico para mejorar la concienciación de las comunidades respecto a las actividades que conllevan la presencia de sustancias peligrosas en áreas portuarias, y para optimizar o formular planes de respuesta de emergencia coordinados.

ONU Medio Ambiente, 2001. APELL for Mining (APELL para la minería). *http://apell.eecentre.org/APELLforMining.pdf* El Manual resultará de utilidad para las empresas y las comunidades mineras, ya que adapta el proceso APELL a las especificidades de la industria de la minería.

ONU Medio Ambiente, 2008. TransAPELL Toolkit (Conjunto de herramientas TransAPELL) *http://transapell.net*

A5 Estudios de caso seleccionados

En su labor de orientación respecto a la ejecución del proceso APELL en más de treinta países de todo el mundo en las tres últimas décadas, ONU Medio Ambiente ha recabado experiencias que pueden resultar de utilidad para los destinatarios de este Manual. En el Anexo figura una selección de estudios de caso resumidos sobre la ejecución de APELL en todo el mundo61. ONU Medio Ambiente anima a los usuarios de este Manual a consultar la plataforma APELL (*http://apell.eecentre.org*) con el fin de (a) compartir otros estudios de caso y (b) obtener información sobre nuevos estudios de caso.

Estudio de caso 1: Liderazgo industrial en materia de APELL – Barranquilla, Colombia[62]

En 1990, la industria química, junto con la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), comenzó a aplicar la metodología APELL en Barranquilla, Colombia. Hasta la fecha, un grupo de empresas de los sectores industriales más importantes de la ciudad y su área metropolitana, junto con los representantes del Gobierno y los líderes de la comunidad, apoyan este proceso.

APELL Barranquilla, en sus 25 años de actividad, ha puesto en marcha un programa de formación dirigido a las empresas, la Administración pública y la comunidad; ha desarrollado recursos pedagógicos como el manual básico de APELL, el personaje «Apelito» concebido para promover la concienciación, y otros vídeos relacionados para la instrucción de la comunidad; ha preparado el plan de respuesta de emergencia SIMET (sistema integrado para el manejo de emergencias tecnológicas); ha establecido procedimientos para la realización de simulacros de emergencia; y ha implantado una red de comunicaciones actividad permanentemente (24 horas al día).

APELL Barranquilla ha sido reconocida por el sistema colombiano de prevención y respuesta de emergencia como líder en la gestión de emergencias tecnológicas. La Oficina de Asistencia en caso de Catástrofe para América Latina y el Caribe del Gobierno de los Estados Unidos también ha reconocido a Barranquilla como enlace institucional en las actividades de formación. El grupo de APELL Barranquilla ha prestado su apoyo asimismo a las autoridades locales en las tareas de respuesta a las emergencias que se producen en el área.

En 1996, la Fundación Mamonal[63] emprendió la aplicación del proceso APELL en la zona industrial de Mamonal (en la que desarrollan sus actividades diversas empresas, incluidas refinerías, plantas de fabricación de cemento, compañías químicas y petroquímicas, y servicios portuarios) en Cartagena de Indias. En 2001, ANDI comenzó a liderar el proceso. El acaecimiento de una emergencia marítima ese mismo año dio lugar a la formulación de un plan de emergencia para el área portuaria basado en APELL. Entre las actividades recientes de APELL en Cartagena de Indias figuran una iniciativa de formación comunitaria y un proyecto para la puesta en marcha de Comités de Emergencia (el proyecto COMBAS) y de Planes de Escuelas de Emergencia (PLEM) en varias comunidades ubicadas en la bahía de Cartagena de Indias, cuyo alcance se extiende a miles de personas, incluidos niños, y que benefician a las instituciones educativas locales. En este proyecto participan, entre otras entidades, Ecopetrol (la mayor empresa y la principal compañía de gas y petróleo de Colombia), ANDI y la Fundación Mamonal. En 1998, la empresa colombiana Ecopetrol comenzó aplicar el

61 Para más información sobre la ejecución de APELL, los usuarios de este Manual pueden remitirse a los siguientes sitios web, en los que también se presentan diversos estudios de caso: Sitio web del ONU Medio Ambiente: *http://www.unep.org/APELLPlataforma global de APELL: http://apell.eecentre.org*

62 Proceso APELL Barranquilla: *http://apellbarranquilla.org*

63 La Fundación Mamonal es una organización sin ánimo de lucro constituida en 1975 en Cartagena de Indias, Colombia, con el fin de defender los derechos de niños y jóvenes procedentes de comunidades vulnerables. En 2001, la Fundación Mamonal se unió a la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), con el fin de convertirse en su unidad de desarrollo social en Cartagena. La misión de la Fundación Mamonal consiste en colaborar con comunidades y emprendedores en la promoción del desarrollo social y económico en las comunidades de la región de Mamonal-Cartagena, con el fin de fomentar la responsabilidad social. Más información en: *http://www.fundacionmamonal.org.co* (sitio web en español).

APELL en todas sus instalaciones. Se han elaborado escenarios específicos respecto a numerosas situaciones de emergencia posibles, y los planes de respuesta para cada una de ellas se esbozan en el manual de PRE de Ecopetrol. Cada año se llevan a cabo distintos simulacros de emergencia, además de un ejercicio de APELL a gran escala.

Estudio de caso 2: Apoyo de la Administración a APELL - India

ONU Medio Ambiente y el National Safety Council of India (NSCI, Consejo Nacional de Seguridad de India) emprendieron la ejecución de APELL en seis áreas industriales de alto riesgo en 1992. El primer centro nacional de APELL se puso en marcha en Bombay en 2002 (en el marco del NSCI), y a este le siguió el establecimiento de subcentros en (Tuticorin) Tamil Nadu (2004) y Pune (2006). Otros proyectos APELL se implementaron por el NSCI en cinco grandes estados de La India (Bengala Occidental, Maharahstra, Gujarat, Tamil Nadu y Kerala) entre 2002 y 2005, y por el Centro Tuticorin, socio en la ejecución de un proyecto sobre el APELL para el turismo en Kanniyakumari (Tamil Nadu) entre 2006 y 200864.

En India, la ejecución de APELL se ha respaldado mediante diversos instrumentos jurídicos y directrices:

- La promulgación de una nueva regulación denominada "Normas sobre accidentes químicos (planificación, preparación y respuesta en casos de emergencia)" en 1996, notificada con arreglo a la Ley de (protección del) medio ambiente de 1986. Estas normas proporcionan respaldo legal al establecimiento de grupos de coordinación similares a APELL y denominados Grupos de Crisis Locales (GCL) en todas las áreas industriales en los que se ubican instalaciones peligrosas. También en lo que atañe al refuerzo de capacidades mediante la formación, la dotación de equipamiento y la creación de redes;
- Las Directrices nacionales sobre gestión de catástrofes químicas (industriales), publicadas por la National Disaster Management Authority (Autoridad Nacional para la Gestión de Catástrofes), de 2007, recomiendan el proceso APELL.

Estudio de caso 3: Vincular APELL a la competitividad y la responsabilidad corporativa - Tailandia

El proceso APELL se introdujo por vez primera en 1992 en el complejo industrial de Map ta Phut (provincia de Rayong, Tailandia) que era una de las áreas industriales de mayor riesgo del país. Esta actuación dio lugar que el proceso APELL se integrara en el Plan nacional de respuesta de emergencia del 8º Plan nacional de desarrollo económico y social (1997-2001). En 2004, en el marco de un Programa de cooperación de Tailandia y Alemania para la competitividad empresarial, se llevaron a cabo actividades de "Gestión de riesgos para el manejo de materiales peligrosos por pymes en el área de Bangpoo" con el Departamento de Obras Industriales (DIW), la Autoridad de Complejos Industriales de Tailandia (IEAT) y la Universidad de Mahidol (MU).

En este proyecto relacionado con APELL se abordaron cinco temas fundamentales: (1) la realización de tareas de identificación y evaluación de riesgos y de elaboración de perfiles de riesgo en el complejo industrial de Bangpoo y sus zonas aledañas; (2) la mejora de las medidas de seguridad con arreglo a los perfiles de riesgo, mediante la provisión de formación y servicios de consultoría y asesoramiento a las pymes participantes; (3) la elaboración de un Plan de contingencia armonizado para el área de Bangpoo, adoptando el APELL en la provincia de Rayong como modelo, y ejecutando un simulacro de emergencia con la intervención de todas las partes interesadas; (4) la preparación de un Sistema de información para la gestión de emergencias (EMIS) mediante la adaptación del programa CAMEO a la lengua tailandesa para su uso por parte de las fábricas y las autoridades en materia de respuesta de emergencia; y (5) la constitución de un Centro de Respuesta de Emergencia de Bangpoo (BERC) y la firma de un MdE entre 6 empresas pioneras para la creación del «Grupo de Asistencia Mutua en Caso de Emergencia de Bangpoo o BEMAG», concebido para compartir recursos e información sobre situaciones de emergencia entre el Grupo y las autoridades pertinentes.

64 Proyecto del ONU Medio Ambiente sobre «Disaster Reduction through Awareness, Preparedness and Prevention Mechanisms in Coastal Settlements in Asia - Demonstration in Tourism Destinations» (Atenuación de catástrofes mediante mecanismos de concienciación, preparación y prevención en asentamientos costeros en Asia - Demostración en destinos turísticos.)

Aunado a esto, en octubre de 2006, la Oficina Regional para Asia y el Pacífico (ROAP) de ONU Medio Ambiente desarrolló un proyecto en colaboración con el sector químico encaminado a promover la aplicación de APELL en las distintas instalaciones, mediante la demostración de la responsabilidad social corporativa (RSC), y la implicación de las comunidades y las distintas partes interesadas en el ámbito local, la preparación para las emergencias y la producción en condiciones de mayor seguridad, así como el APELL en la cadena de generación de valor. Estas actividades atendieron asimismo la necesidad local de evaluación y gestión de riesgo respecto a los sistemas de producción segura y preparación y respuesta en situaciones de emergencia en el sector químico tailandés.

Estudio de caso 4: Implicación de las comunidades - Argentina

En 1996 se emprendió un importante proyecto de ejecución de APELL en una gran instalación petroquímica situada en Bahía Blanca (que comprendía los emplazamientos industriales de Dow, Solvay, Profertil y TGS). En el marco del Plan de respuesta a emergencias tecnológicas (PRET) de Bahía Blanca se han puesto en marcha, a lo largo de los años, varias actividades de participación comunitaria, entre las que figuran las siguientes:

- **Simulacros de emergencia:**
  - Más de 50 ejercicios de formación sobre situaciones de emergencia en centros de enseñanza, clubes e instituciones comunitarias, además de actividades de formación en escuelas locales;
  - Ejercicios teóricos y sobre el terreno para poner a prueba el PRET;
  - Un estudio de evaluación de riesgos en Bahía Blanca, que incluyó más de 10 simulacros con la participación de todo el personal local de respuesta y, en algunos casos, con participación comunitaria.
- **Formación y concienciación:**
  - La semana de celebración de «10 años del proceso APELL en Bahía Blanca»;
  - El primer curso de formación del profesorado sobre «identificación de riesgos y gestión de emergencias en instituciones educativas».
- **Otros:**
  - Se puso en marcha un sistema de «vigilancia pasiva», activo las 24 horas del día y 356 días al año;
  - La firma de un acuerdo de cooperación con el ayuntamiento de la localidad (Proceso APELL Río Tercero);
  - Un censo general de los lugares de mayor población en el área de riesgo; y
  - Auditorías de los equipos de respuesta y comunicación utilizado por las instituciones y los establecimientos educativos.

Estudio de caso 5: Cooperación de múltiples partes interesadas para la mejora de la preparación ante emergencias - China

En China se han impartido varios seminarios relacionados con APELL desde principios del decenio de 1990. En 2005, tras el incidente químico acaecido junto al río Songhua, que alteró los suministros de agua potable y exigió la evacuación de 10 000 personas, el Gobierno chino redobló sus esfuerzos para la mejora de la prevención y la preparación ante emergencias en los casos de accidente químico. A principios de 2008, ONU Medio Ambiente y el Ministerio de Medio Ambiente emprendieron en China un proyecto de dos años de duración denominado “Promoción de la seguridad de las operaciones y la preparación ante emergencias en la cadena de generación de valor del sector químico”. El proyecto contó con el apoyo de la empresa química Dow, y con la asistencia adicional y los recursos técnicos especializados aportados por la EPA (Agencia de Protección del Medio Ambiente) de los Estados Unidos, el parque internacional de la industria química de Yangtze en la zona franca de Zhangjiagang, Dow Química Argencia y las universidades chinas de Tsinghua y Renmin.

Entre los objetivos del proyecto se contaban la mejora de la concienciación y la preparación a escala local para las emergencias industriales, y la capacidad de las autoridades locales para comprender el modo de formular y ejecutar planes de emergencia comunitarios con un enfoque basado en la participación de múltiples interlocutores; el desarrollo y/o la adaptación del proceso APELL en

una instalación de demostración; y la elaboración de materiales de formación para contribuir a las actividades de refuerzo de capacidades en materia de seguridad de la producción y preparación ante emergencias en la industria química.

Estudio de caso 6: Adaptación del proceso APELL a las necesidades locales - Perú

En 2003 se llevaron a cabo en Perú dos actividades iniciales de APELL: una reunión de alto nivel sobre APELL, y un seminario nacional de APELL para la minería organizado con ONU Medio Ambiente. Unos años más tarde, una reunión de consulta con el «Grupo Técnico de Sustancias Químicas» interinstitucional, liderado por el Consejo Nacional del Ambiente de Perú (CONAM, actualmente el Ministerio del Medio Ambiente de Perú) contribuyó al reinicio del diálogo sobre la preparación ante emergencias a escala local en relación con el transporte de sustancias peligrosas en explotaciones mineras. Estas tareas se llevaron a cabo en el contexto de un nueva regulación del Perú en materia de transporte de sustancias y residuos peligrosos, de un nuevo proyecto piloto, y del programa de formación de APELL emprendido en 2008 en la región de Caja marca, al norte del país, en el que intervinieron ONU Medio Ambiente, CONAM y otras entidades asociadas.

A escala local y regional, se constituyó un grupo de trabajo en Caja marca con el fin de establecer un grupo de coordinación de APELL y de desarrollar una estrategia de APELL para la región. Se llevó a cabo un programa piloto, que comprendió la celebración de reuniones locales con las principales empresas mineras que operan en Perú, y la realización de actividades de formación. Sobre la base de la implicación de las distintas partes interesadas y de los aspectos de comunicación comunes a APELL, TransAPELL, y del enfoque de producción responsable de la ONU Medio Ambiente, el programa de formación contribuyó al desarrollo de un diálogo entre transportistas, empresas mineras, personal de respuesta y bomberos, y representantes de la Administración.

Como resultado de la iniciativa piloto, el Ministerio del Medio Ambiente de Perú elaboró unas nuevas directrices y formuló una estrategia regional respecto a TransAPELL para las explotaciones mineras, en estrecha colaboración con destacados interlocutores nacionales y regionales en Caja marca. Asi mismo, se celebraron reuniones con otras partes interesadas relevantes, como la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) y los representantes de las empresas mineras, lo que dio lugar a un proceso para la ulterior evaluación de las necesidades existentes, con vistas a la ampliación de la escala de las iniciativas relacionadas con APELL en otras regiones del Perú.

En 2009 tuvo lugar en Cajamarca un seminario de cierre que comprendió un debate sobre las nuevas directrices y la estrategia regional respecto a TransAPELL para las explotaciones mineras elaboradas por el Ministerio del Medio Ambiente de Perú con arreglo a las consultas técnicas con importantes interlocutores nacionales y regionales.

Otros aspectos destacados fueron la presentación de una plataforma de conocimientos sobre TransAPELL y APELL en el sector minero peruano. Las iniciativas del sector minero privado basadas en las directrices de APELL han promovido una mayor implicación de la Administración pública en la gestión de posibles riesgos en las actividades mineras, han fomentado además las sinergias de las instituciones de la Administración que recaban información especializada, y han mejorado las medidas de prevención ante todo tipo de emergencia.

El proceso APELL se implantó en más de 50 comunidades ubicadas en los departamentos de Ancas, Cajamarca y Lima, Perú. La experiencia acumulada por RAPID LA ha permitido que la organización desarrolle su propia estructura para la ejecución eficiente del Programa APELL en la realidad peruana. Tomando la realidad local de cada comunidad como punto de partida, este proceso ha sido capaz de evolucionar, adaptando el enfoque de APELL y desarrollando una metodología eficaz y replicable. Como resultado de los proyectos:

- Se desarrollaron o actualizaron evaluaciones de riesgos participativas y planes de emergencia en todas las comunidades;
- Se constituyeron y equiparon brigadas comunitarias y escolares;
- Se llevaron a cabo simulacros de evacuación y emergencia, con la participación del conjunto de la población en todas las comunidades;
- Se creó y celebró periódicamente un concurso de tareas de rescate entre brigadas comunitarias;

- Se emprendió una campaña de seguridad viaria y otra en materia medioambiental dirigidas a menores;
- Las brigadas comunitarias instruidas demostraron su capacidad de respuesta efectiva ante emergencias reales;
- Se impartió formación al Servicio de Respuesta de Emergencia (Centro Médico y policía);
- Se impartió formación asimismo a todas las comunidades en las áreas de primeros auxilios y prevención de incendios, como parte de las actividades de respuesta inicial.

SG1 Entendiendo los riesgos

Herramienta de evaluación medioambiental inmediata Flash Environment Assessment Tool (FEAT)

El manual FEAT constituye un instrumento de "respuesta inicial". La FEAT no sustituye a las evaluaciones exhaustivas de impacto medioambiental. Se ha concebido para evaluar y abordar las posibles repercusiones de los accidentes químicos. El objetivo consiste en iniciar o apoyar las acciones de preparación para las emergencias (FEAT-P), o en respaldar las acciones de respuesta de emergencia iniciales, es decir, aquéllas que se emprenden en el plazo de 72 horas desde que se produce un accidente (FEAT-R).

La FEAT se ha diseñado para su utilización por el personal no experto que interviene en las tareas de preparación y respuesta en situaciones de accidente químico. En cualquier caso, se recomienda haber recibido formación básica en el uso de la FEAT, y la adquisición de conocimientos esenciales sobre sustancias químicas y clasificación de riesgos. Los usuarios a los que se dirige la FEAT son:

- Preparación ante emergencias: FEAT-P se dirige fundamentalmente a las administraciones, las instituciones técnicas, y las partes que intervienen en el desarrollo (o la mejora) de los programas sobre accidentes químicos, con el fin de reducir los riesgos para la comunidad;
- Respuesta ante emergencias: FEAT-R se ha concebido fundamentalmente para el personal internacional encargado de labores de respuesta, como los miembros del Equipo de las Naciones Unidas para la Evaluación y Coordinación en Casos de Desastre (UNDAC), y del equipo de búsqueda y salvamento en zonas urbanas (USAR), así como para las administraciones locales, las partes pertinentes en materia medioambiental, y las agencias dedicadas a la gestión de catástrofes.

El concepto esencial de la FEAT se expresa mediante la fórmula «Impacto (I) = función de (riesgo, exposición, cantidad)». Mediante la combinación de estos factores determinantes, el usuario puede obtener tanto la «prioridad del impacto», como la «distancia de exposición». Esta información puede emplearse a continuación para priorizar las sustancias peligrosas, las instalaciones y las posibles repercusiones en las comunidades y el medio ambiente. Este conocimiento puede incluirse posteriormente en el proceso APELL y en las actividades de preparación que comprende.

En la sección de FEAT-preparación (FEAT-P) se facilita la comprensión del impacto debido a los accidentes químicos que atañe a los emplazamientos locales. En la sección de FEAT-respuesta (FEAT-R) figuran instrucciones para evaluar y atenuar las consecuencias de los accidentes químicos mediante la valoración de las situaciones y la selección y la ejecución de las intervenciones (temporales). En una primera respuesta, el personal de emergencia se enfrenta a la ardua tarea de evaluar el impacto inminente sobre la vida humana y el medio ambiente, con el objetivo de salvar vidas y medios de subsistencia. El resultado de la FEAT-R consiste en planes de respuesta de emergencia, e incluye el asesoramiento a la Administración respecto a las acciones de seguimiento apropiadas.

La FEAT se utiliza para recabar información sobre actividades peligrosas, abordar riesgos específicos, y seleccionar las acciones de preparación para

emergencias. El conocimiento que se genera a través del proceso de evaluación de la FEAT proporciona en última instancia un medio para que las partes interesadas nacionales reduzcan los riesgos hasta alcanzar un nivel aceptable, y se ocupen del riesgo residual con la ayuda de las medidas de preparación (y eventual prevención y gestión de riesgos).

Dado que el Manual de la FEAT consta de un conjunto de pasos que deben seguirse con el fin de prepararse o responder ante situaciones de accidente químico, dicha herramienta facilita el proceso APELL en diversas etapas de la formulación de los planes de preparación y contingencia para las comunidades.

Mediante esta metodología "de fácil aplicación", la FEAT simplifica la identificación de ubicaciones y comunidades en las que puede aplicarse APELL, y proporciona directrices respecto al modo en que puede efectuarse la determinación de riesgos industriales e integrarse en el proceso APELL. Las evaluaciones basadas en la FEAT pueden llevarse a cabo a escala nacional, regional y local.

SG2 Comprender el riesgo

Herramienta de análisis "DAFO" – Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades

Un componente básico de una buena planificación estratégica es la evaluación de los factores externos e internos que influyen en la capacidad de materializar la "Visión del éxito". En algunos métodos se alude a esta tarea como "DAFO" una herramienta de análisis en la que los factores internos se clasifican como puntos fuertes y débiles, y los externos se consideran oportunidades o amenazas.

Factores externos: cambios políticos y jurídicos, cambios tecnológicos, cambios demográficos, actitudes públicas y cambios sociales, cambios económicos, cambios climáticos, y tendencias y proyecciones.

Factores internos: autoridad y mandatos legales, recursos humanos, capacidad, estructura organizativa y recursos financieros. El objetivo de DAFO consiste en determinar los problemas, tendencias y fuerzas concretos que pueden influir en la consecución de la visión del éxito. Un análisis DAFO puede efectuarse al margen de los elementos del proceso APELL, o como parte de estos. La formulación de estrategias y actuaciones debe atenerse directamente a las conclusiones extraídas del análisis DAFO[65].

Preguntas tipo de DAFO para partes interesadas y miembros de grupos de coordinación.

1. En su opinión, ¿cuáles son los principales puntos fuertes y débiles de sus actuales planes y programas de preparación y respuesta ante emergencias?
2. ¿Qué tendencias percibe como oportunidades o amenazas respecto a sus actuales planes y programas de preparación y respuesta ante emergencias?
3. ¿Cuáles son sus necesidades o expectativas respecto a sus actuales planes y programas de preparación y respuesta ante emergencias?
4. ¿Qué criterios o parámetros aplicaría para evaluar sus actuales planes y programas de preparación y respuesta ante emergencias?
5. En su opinión, ¿con qué grado de eficacia se aplican los planes y programas de preparación y respuesta ante emergencias respecto a tales criterios? (Excelente, bueno, aceptable, o deficiente.)
6. ¿En qué basa esta opinión?

65 Las sesiones de intercambio de ideas constituyen una vía rápida y efectiva de identificar la información derivada del análisis de DAFO. El objeto de dicho análisis consiste en proporcionar información que permita determinar los problemas, tendencias y fuerzas concretos que pueden influir en la consecución de la visión del éxito. Para ampliar el número de participantes, también resulta útil pedir a aquéllos que no pueden asistir a sesiones de intercambio de ideas que respondan a algunas preguntas tipo como las referidas anteriormente.

7. ¿A qué le gustaría que se dedicaran más o menos sus planes y programas de preparación y respuesta ante emergencias?
8. Si se dispusiera de recursos, ¿qué actividades o servicios adicionales cree que deberían proporcionar los planes y programas de preparación y respuesta ante emergencias?

Es importante indicar las conclusiones que se deriven del análisis DAFO. Complete el cuadro que sigue, indicando las fortalezas y debilidades, las oportunidades y las amenazas en relación con su capacidad para llevar a cabo el proceso APELL. Compare las evaluaciones de los DAFO de cada uno de los miembros de los equipos con los resultados de la sesión de intercambio de ideas, y elabore una lista definitiva en la que figuren todos los DAFO.

Fortalezas	**Debilidades**
Ventajas, capacidades y recursos existentes en la comunidad que contribuirán a la consecución de su Visión del éxito.	Brechas existentes, vulnerabilidades, presiones en la comunidad que pueden danar el alcanzar la Vision del éxito
Oportunidades	**Amenazas**
Elementos externos que pueden facilitar conseguir la Visión del éxito (por ejemplo, una política nacional favorable).	Elementos externos que pueden obstaculizar la consecución de la Visión del éxito.

En la tarea de priorizar y posteriormente evaluar proyectos y actividades para cubrir lagunas en materia de capacidades, el análisis DAFO puede facilitar el establecimiento de proyectos significativos que permitan avanzar en la consecución de la "visión del éxito". A tal efecto, hace posible que el grupo de coordinación se sirva de los puntos fuertes y las oportunidades determinados, encontrando al mismo tiempo las vías para evitar o eludir los puntos débiles y las amenazas. Los análisis DAFO deben repetirse en el tiempo ya que, previsiblemente, el proceso APELL eliminará algunos puntos débiles y amenazas, y ampliará las listas de puntos fuertes y oportunidades. Existe abundante bibliografía en línea sobre el uso de DAFO con fines de planificación estratégica.

SG3 Implementación, Diseminación y Pruebas

Diseño del ejercicio (simulacro) de planificación de la preparación[66]

Los planificadores y controladores se encargan del plan y la dirección de los ejercicios. Su primer paso consiste en evaluar las necesidades y las prioridades para su ejecución. Los ejercicios pueden exigir mucho tiempo y un notable esfuerzo, y debe elaborarse un presupuesto respecto a suministros y gastos. Es importante que no se malgasten recursos en ejercicios no diseñados para obtener resultados y lecciones significativos. ¿Existe algún riesgo específico que deba abordarse? ¿Hay alguna función o destreza que deba ponerse a prueba? ¿Es necesario comprobar la interacción de distintas agencias, instalaciones y la población en general? ¿Es importante evaluar si las mejoras realizadas desde el último ejercicio resultaron efectivas?

El segundo paso consiste en definir el alcance del ejercicio. ¿Qué tipo de emergencia se simulará? ¿Cuál es la duración de tal emergencia? ¿Se van a simular lesiones? A continuación, se considerarán cuestiones logísticas como las de quién participa (población, instalaciones y personal de respuesta) y qué emplazamiento se utilizará. En este paso, y a lo largo del ejercicio, se aplica un plan de evaluación de los riesgos para los participantes y de prevención de accidentes y lesiones.

El tercer paso consiste en definir las funciones generales de los participantes con arreglo a los requisitos consignados en los documentos de planificación existentes. Por ejemplo, deben atenderse cuestiones como las de quién emite las alertas y avisos, quién se encarga del tratamiento médico y la evacuación, quién establece la estructura de mando y en qué consiste esta. A la conclusión de este tercer paso, el equipo de planificación podrá elaborar una declaración de intenciones respecto a sus esfuerzos en el diseño del ejercicio.

En esta declaración deben referirse claramente qué aspectos del plan van a comprobarse, y cuál es la relación de estos con la visión del éxito. Debe indicarse asimismo quién intervendrá y qué aprenderán del ejercicio. Por último, en la declaración deberán definirse los resultados sujetos a medición. Una vez que el grupo de planificación alcance un acuerdo sobre estas cuestiones generales, el cuarto paso consiste en elaborar la narrativa detallada del ejercicio. Se trata de la relación de eventos para el ejercicio, desde el primero al último. Dicha narrativa comprenderá habitualmente lo que sigue:

Creación de la narrativa del ejercicio:

- ¿Qué sucede?
- ¿Cuándo sucede?
- ¿Dónde sucede?
- ¿A quién se convoca?
- ¿Qué daños o lesiones se refieren?
- ¿Qué desempeño se espera de los participantes?

Los participantes en el ejercicio no reciben esta narrativa por adelantado. Todos los eventos principales, como la elaboración del informe inicial y su contenido, se consignan por escrito detalladamente. En cualquier caso, como se ha señalado anteriormente, se trata de elementos para su utilización por parte del equipo de planificación y control en la dirección de la acción, y a los participantes no se les advierte por anticipado. Como se refiere en el siguiente paso, las acciones emprendidas por los participantes a medida que se desarrolla el ejercicio en sus distintos pasos son las que se someten a evaluación. En el quinto paso, el equipo de planificación elabora una relación de las acciones previstas en cada evento. Si estas acciones ocurren, y el modo en que se producen, es lo que medimos. Evaluar y medir los resultados es cuestión

66 Los recursos en línea sobre esta cuestión son numerosos. Parte de este material se ha resumido del que ofrecen las fuentes de la Agencia Federal de Gestión de Emergencias de los Estados Unidos.

de considerar las diferencias entre las acciones previstas y las efectuadas en la práctica.

Una vez completado el ejercicio, las preguntas principales son:

- Si la acción deseada no se ha producido, ¿por qué no?
- ¿Qué debe cambiar en el plan?
- ¿Qué debe cambiar en la formación?

Todos los participantes en el ejercicio, además de los planificadores de este, el grupo de coordinación de APELL y otras partes interesadas intervienen en esta conversación. A menudo se plantean puntos de vista contrapuestos sobre estas cuestiones, derivados de las diferencias de perspectiva respecto a las funciones y las responsabilidades en el seno de las comunidades. El grupo de coordinación desempeña un papel importante al colaborar con todos los miembros de la comunidad para establecer, restablecer o modificar estas funciones y responsabilidades si de un ejercicio puede inferirse que tales actuaciones son necesarias.

Razones para el ejercicio

El objetivo al diseñar un ejercicio es establecer un programa exhaustivo al respecto basado en un plan a largo plazo formulado de manera concienzuda. En un programa exhaustivo, los ejercicios se complementan entre sí con el fin de alcanzar determinados objetivos operativos. Se trata de procurar la competencia en todas las funciones de emergencia. Hay dos beneficios fundamentales de un programa de ejercicios que se derivan de su efectuación, de la evaluación, y de la actuación basada en las recomendaciones:

- Formación individual: los ejercicios capacitan al personal para llevar a la práctica sus funciones y adquirir experiencia;
- Mejora de los sistemas: los ejercicios mejoran el sistema de la organización para gestionar emergencias.

Un ejercicio tiene valor únicamente cuando da lugar a mejoras. Mediante los ejercicios, el grupo de coordinación y las distintas partes interesadas pueden:

- Comprobar y evaluar planes, políticas y procedimientos;
- Poner de relieve las deficiencias de la planificación;
- Poner de relieve las brechas existentes en materia de recursos;
- Mejorar la coordinación organizativa y las comunicaciones;
- Aclarar funciones y responsabilidades;
- Instruir al personal en el desempeño de funciones y responsabilidades;
- Mejorar el rendimiento individual;
- Recabar para el programa el reconocimiento y el apoyo de los funcionarios púbicos y los líderes de la comunidad.

Los ejercicios deberán hacer hincapié en todo caso en la localización y la eliminación de los problemas antes de que se produzca una emergencia real. Asimismo, su complejidad ha de ser suficiente para que se den ciertas deficiencias. Este tipo de estrés es la única manera de identificar las situaciones que han de corregirse antes de una emergencia efectiva.

Las acciones correctivas constituyen una parte importante del diseño, la evaluación y el seguimiento de los ejercicios.

Contenido del ejercicio

Al planificar un ejercicio, se hace hincapié en las funciones, más que en determinados tipos de riesgo natural o tecnológico. La preparación para ejecutar tales funciones es común a todas las emergencias. Existen diversas listas de funciones. La que sigue es genérica y debe adaptarse a la situación y las condiciones de la comunidad:

- Notificación al personal de respuesta y de su actuación inicial;
- Advertencias a la población en general;
- Comunicaciones entre el personal de respuesta a la emergencia y las unidades auxiliares;
- Coordinación y control de la respuesta de emergencia;
- Provisión de información pública sobre la emergencia y directrices para la acción;
- Evaluación de daños (importante para las tareas de recuperación);
- Respuesta médica y sanitaria para las víctimas y el personal de respuesta;

- Protección de la seguridad pública (asuntos como la dotación de refugios y la evacuación);
- Daños de las infraestructuras (qué edificios, puentes, carreteras y presas son seguros);
- Transporte del personal de respuesta, evacuados y voluntarios;
- Gestión de recursos mediante la ayuda mutua o el acceso a la asistencia nacional;
- Continuidad del gobierno.

Un programa de ejercicios debe identificar las funciones aplicables y hacer hincapié en la comprobación del desempeño de tales funciones, con independencia del tipo de emergencia. Cada una de las funciones consignadas más arriba comprende un conjunto altamente variable y potencialmente complejo de subfunciones relacionadas que pueden resultar de máxima pertinencia para su comunidad. En este sentido, deberá centrar su ejercicio en funciones específicas y limitadas como:

- La gestión y la utilización de voluntarios;
- La logística de la provisión de los recursos necesarios, como los alimentos y el agua;
- La coordinación con otras organizaciones para la asistencia de salud generalizada y la atención en casos de traumatismo;
- El modo en que una determinada empresa o agencia gubernamental responde a una emergencia interna.

Por dónde empezar en el diseño de un ejercicio específico

Decida el modo de abordar el ejercicio con arreglo a las respuestas a las preguntas que siguen:

- ¿Cuáles son las funciones de gestión de emergencias que más necesitan ponerse a prueba?
  - ¿qué funciones no se han ejercitado recientemente?
  - ¿dónde se han producido dificultades en anteriores ejercicios o en situaciones de emergencia reales?
- ¿Quién (agencias, departamentos, unidades operativas, personal) ha de participar en el ejercicio?
- Elija un escenario sobre la base de los riesgos y peligros existentes en su comunidad.
  - Dependiendo de la complejidad deseada, deberá elegirse un escenario en el que se planteen posibles sucesos en cascada (p. ej., daños de una planta de procesamiento químico, rotura de una presa).
- ¿Qué efectos secundarios de tales riesgos y peligros deberán incluirse en el escenario?
  - avería de sistemas de comunicación;
  - cortes del suministro eléctrico;
  - bloqueos del transporte;
  - evacuaciones masivas, población desplazada;
  - servicios médicos/funerarios abrumados;
  - impactos en cascada como la emisión de materiales peligrosos desencadenada por un suceso natural peligroso.
- ¿Qué planes y procedimientos, como los planes operativos, de respuesta ante emergencias, y de contingencias, o los procedimientos operativos normalizados (PON), orientarán la respuesta de su organización en caso de emergencia?

Definir el alcance del ejercicio

El escenario puede ser imaginativo67, siempre que en determinados aspectos del mismo se aborden funciones específicas. Definir el alcance de un ejercicio equivale a establecer límites realistas respecto a las dificultades que se hayan identificado en la evaluación de necesidades. Lógicamente, no se puede diseñar un ejercicio en el que se pongan a prueba de manera efectiva todas las funciones, todos los riesgos, utilizando todas las agencias, organizaciones o departamentos, en todos los formatos de ejercicio, y empleando todos los recursos.

Es importante que el alcance se define con claridad y precisión. Numerosos factores influyen en las áreas de interés que se incluirán o no en un ejercicio. En ocasiones, una decisión influirá en otra (por ejemplo, las funciones seleccionadas determinarán quién interviene en el ejercicio). Otros factores que pueden ayudar a definir el alcance de un ejercicio son los gastos, la disponibilidad de personal y otros recursos, las competencias y la experiencia de los diseñadores del ejercicio, y la duración prevista del mismo.

67 Escenarios de ataques zombi utilizados ocasionalmente en los Estados Unidos para mantener el interés *http://www.astro.ufl.edu/~jybarra/zombieplan.pdf*.

Al establecer por escrito el alcance de un ejercicio se consideran cinco elementos esenciales: tipo de emergencia, ubicación, funciones, participantes y tipo de ejercicio.

- Tipo de emergencia: un ejercicio suele limitarse a un único evento relevante, aunque pueden desarrollarse otros eventos secundarios según evolucione el escenario. Los riesgos podrán seleccionarse por diversos motivos, entre los que figuran:
  - las emergencias que generarán los tipos de acciones que han de ponerse en práctica;
  - los riesgos de prioridad más elevada;
  - los riesgos que no se han comprobado recientemente;
  - problemas recién identificados respecto a planes o capacidades, o capacidades recientemente adquiridas que no se han sometido a prueba.
- Ubicación: identifique la ubicación (una dirección específica) donde se llevará a cabo el evento simulado. En el caso de los ejercicios teóricos y funcionales, seleccione el lugar en el que podría darse el riesgo desde un punto de vista realista. En los ejercicios a plena escala, los problemas de tráfico o las cuestiones de seguridad pueden obligar a asumir una solución de compromiso y elegir un área similar a la ubicación ideal;
- Funciones: indique las operaciones que practicarán los participantes. Asegúrese de que los procedimientos comprendidos en una determinada función sean inequívocos y se definan con precisión[68];
- Participantes: una vez identificadas las funciones, puede reducirse la relación de organizaciones y personas físicas participantes a aquéllas que se requieren para llevar a cabo las acciones. Es importante establecer qué representantes de las organizaciones identificadas deben intervenir[69];
- Tipo de ejercicio: se trata de una evaluación para determinar qué clase de ejercicio se adapta mejor a las funciones que van a comprobarse. Los ejercicios teóricos de simulación resultan menos caros, y pueden centrarse en determinados elementos de la planificación o la formación. Los ejercicios a plena escala se diseñan para comprobar la integración de numerosos componentes de los planes y, en especial, de competencias como las relativas al mando en la gestión de incidentes.

68 Por ejemplo, para comprobar un sistema de alerta de la comunidad, las acciones que siguen podrían formar parte de una función de respuesta que se evalúe en el ejercicio: notificar a la agencia encargada de emitir la alerta; poner en marcha las sirenas; notificar a los bomberos o la policía para que utilicen altavoces en la zona considerada; notificar y utilizar otros sistemas de alerta planificados.

69 Por ejemplo, en un centro de operaciones de emergencia, normalmente se requerirán encargados de formular las políticas, coordinadores y personal de operaciones. En un puesto de mando para la gestión de incidente, es muy probable que desee disponer de personal con un amplio conocimiento de las operaciones sobre el terreno, y con cierto grado de autoridad para la toma de decisiones in situ.

Seguridad

La seguridad de los participantes y la población en general siempre es importante en el diseño y la ejecución de un ejercicio, especialmente en aquéllos en los que se llevan a cabo actividades sobre el terreno, o intervienen víctimas voluntarias. También debe asignarse claramente el papel del encargado de seguridad respecto al ejercicio y las tareas de diseño. A menudo, se efectúa una evaluación formal de riesgos con el fin de incorporar al diseño las medidas de atenuación.

Deben formularse planes de seguridad que incluyan los requisitos relativos a los equipos que se emplearán para mantenerla. Los procedimientos de emergencia para el tratamiento y la evacuación de heridos durante un ejercicio deben establecerse de modo que quede claro para todos los participantes que las lesiones no son simplemente una parte del ejercicio. Deberán establecerse asimismo los criterios y la autoridad para detener el ejercicio. También suele resultar muy útil impartir una sesión informativa sobre seguridad con todos los participantes antes del inicio del ejercicio, con el grado de detalle suficiente para poner en marcha los elementos del plan que se vaya a comprobar.

Preparar una declaración de intenciones respecto al ejercicio

La declaración de intenciones es un documento en el que se indica en términos generales el objetivo del ejercicio. Se centra en el ejercicio en su conjunto, y facilita el control de este. En la declaración de intenciones se definen objetivos, y se aclara a los participantes, gestores principales y funcionarios públicos los motivos por los que se lleva a cabo el ejercicio. Se utiliza en la comunicación de los planes establecidos a los medios de comunicación, los líderes de la comunidad y la población en general.

Un enfoque consiste sencillamente en combinar las decisiones sobre el alcance (tipo de emergencia, ubicación, funciones, organizaciones y tipo de ejercicio) y la fecha en una única frase.

Elaborar una "narrativa"

La «narrativa» consiste en una descripción breve de los sucesos ocurridos hasta el inicio del ejercicio. Marca el tono de las acciones, capta la atención de los participantes y les motiva para el ejercicio, además de establecer el escenario para posteriores actuaciones mediante la provisión de la información que los participantes necesitarán durante el ejercicio.

Una buena narrativa suele constar de uno a cinco párrafos, de carácter muy específico, redactada en presente, mediante frases cortas para transmitir inmediatez y tensión. Puede desarrollar la situación cronológicamente, y hacer hincapié en el entorno de la emergencia mediante la descripción de las áreas que deben ser evacuadas, o de las condiciones desconocidas para el personal de respuesta.

En el caso de un suceso imprevisto, como un incidente en el transporte de materiales peligrosos, la narrativa puede ser más breve. Normalmente, contendrá asimismo otros detalles respecto al entorno de la emergencia, como los relativos a la proximidad a escuelas u hospitales, la posibilidad de contaminación medioambiental, o de incendios o explosiones adicionales, con el fin de generar tensión o una sensación de intensidad entre los participantes.

Redacción de sucesos principales y detallados

El escenario de un ejercicio es una representación, y como tal, requiere de un guión. Al elaborarlo, el autor organiza los sucesos, de mayor o menor escala, que tienen lugar con posterioridad y como consecuencia de la emergencia descrita en la narrativa. Considere tales sucesos como problemas que exigen una acción realista que se atendrá a los objetivos del ejercicio. En el caso de un ejercicio, el guión se dirige a los planificadores, y en gran medida como en una representación, los participantes constituyen la audiencia y reaccionan a medida que se suceden las distintas escenas.

Por ejemplo: Suceso principal: un accidente de camión

Sucesos detallados: el camión se incendia, se derraman líquidos y el conductor se encuentra atrapado.

Cada uno de estos sucesos se los comunica sucesivamente a los participantes en el ejercicio el moderador de este. El método de comunicación

puede variar, pero debe adaptarse al ejercicio que se lleva a cabo.

Por ejemplo, la comunicación telefónica o electrónica a los participantes en un centro de mando resulta adecuada, si bien la comunicación por radio es más probable en el caso de los participantes sobre el terreno.

Es importante vincular el suceso simulado a las acciones que usted desea que emprenda el personal en el marco de las funciones sometidas a prueba. Se evalúa si el personal emprendió o no las acciones previstas, por lo que, para ser justo con los participantes, tales sucesos deben detallarse en la medida suficiente para poner en marcha los elementos del plan que se ponen a prueba.

Los sucesos dotan igualmente al ejercicio de continuidad y fluidez. Sin la organización general que proporciona la exposición de los sucesos, el ejercicio se disolvería en acciones aleatorias. Resulta fundamental elaborar un escenario convincente y unificado, en lugar de recurrir a una serie de acontecimientos diversos y sin relación entre sí. Esta tarea es muy necesaria para elaborar un ejercicio que pueda evaluarse de manera creíble respecto a los objetivos declarados. De no llevarla a cabo, el resultado del ejercicio carecerá de credibilidad para los participantes, y no se extraerá lección alguna del mismo.

Elaborar una lista de las acciones previstas

Para que el ejercicio resulte efectivo, deberá ser capaz de elaborar una lista de las acciones y las decisiones que desea que lleven a cabo los participantes, con el fin de demostrar la capacidad de comprensión y la aptitud adecuadas para desempeñar la función de que se trate. Este paso también es necesario para evaluar si los sucesos detallados llevarán a los participantes a pensar y reaccionar del modo en que deberían con arreglo a los planes pertinentes.

Su lista de acciones previstas determinará la evaluación de si los participantes han respondido o no debidamente en la emergencia simulada. Las acciones previstas han de ser conformes con los objetivos declarados del ejercicio. Se desarrollarán habitualmente acciones de cuatro tipos:

- Verificación: recabar o verificar información;
- Consideración: considerar información, debatir entre los participantes, negociar, consultar el plan;
- Aplazamiento: aplazar la acción a un período posterior; incluirla en una lista de prioridades;
- Decisión: desplegar o denegar recursos.

Muestra de narrativa

Weather Servicer publica noticias sobre la formación de una tormenta frente a la costa que, al parecer, puede convertirse en un huracán. La tormenta tropical «Anne» se eleva a la categoría de huracán, y se emite una alerta al respecto. La velocidad del viento y el desplazamiento en dirección noroeste a lo largo del día se han reducido, pero un cambio súbito de dirección exige la emisión de una alerta inmediata de huracán para cinco condados costeros del Estado. Se prevén vientos de unos 190 km/h durante la subida de la marea, y que el nivel del agua se sitúe de unos 3 a 5 metros por encima del de la pleamar. Se ha recomendado que evacuen la zona a los complejos turísticos de reciente desarrollo ubicados a cota baja, y a los campistas de fin de semana que visitan dicha zona en gran número. Los puentes de acceso a las islas son estrechos y pueden resultar impracticables con cotas del nivel de agua de 5 metros de altura.

Tras la alerta por huracán, el personal de los servicios de emergencia notificó la situación a los funcionarios y directores de agencias elegidos en el área de vigilancia. También se alertó a los medios de comunicación, y se les animó a transmitir la noticia. Cuando se emitió el aviso de que el huracán tocaría tierra en el plazo de 24 horas, la gestora de emergencias colocó a su personal en situación de alerta, pero no activó el centro de operaciones de emergencia. Ha solicitado a todo el personal pertinente del servicio de emergencias que se reúna a las 07:30, unas cuatro horas después de la emisión del aviso. En su curso actual, el huracán tocará tierra en torno a las 23:30. No obstante, la crecida derivada de las mareas altas y la subida del nivel del mar podría afectar a los puentes hacia las 16:00. Todo el personal apropiado y de emergencias se encuentra reunido ya en el Centro de Operaciones de Emergencia.

Evaluación

A la conclusión del ejercicio, dos tipos de revisión aportan habitualmente un notable valor. La primera consiste en la reunión de un grupo inmediatamente después de tal conclusión, en la que los moderadores y los participantes comentan sus impresiones iniciales. Se aclaran aquí los problemas relativos a la conducción del ejercicio, y la confusión respecto a los objetivos, sucesos y acciones. Si el ejercicio se diseñó debidamente, es probable que se hayan producido omisiones en el seguimiento de los planes, o que se hayan identificado deficiencias en cuanto a las capacidades. Es posible que los participantes reaccionen a la defensiva, o incluso de manera hostil, respecto a los organizadores del ejercicio si consideran que el escenario o las expectativas resultaban poco razonables.

Es importante que, en la primera reunión, se garantice a los participantes que los problemas con el ejercicio en curso se anotarán y corregirán para el próximo. También es importante procurar que los participantes expresen sus opiniones respecto a qué aspectos de los planes u otros elementos incluidos en el ejercicio deben modificarse, y cómo. Conviene evitar las inculpaciones, y optar por describir los sucesos como una oportunidad de aprendizaje.

La segunda revisión se realiza por escrito, una vez transcurrido cierto tiempo tras la conclusión del ejercicio. Debe describir este con detalle y, a continuación, referir los problemas relativos a su diseño, así como al desempeño de los participantes. También conviene señalar las situaciones en las que tal desempeño se atuvo a los objetivos previstos en los planes.

En cada caso, debe incluirse uno o varios apartados sobre acciones en los que se describan las actuaciones que se llevarán a cabo para abordar las deficiencias. Lógicamente, tales actuaciones irán desde la mejora del conocimiento de los elementos del plan, a la modificación de este y la formación. Es igualmente importante describir los planes relativos a los ejercicios de seguimiento concebidos para comprobar problemas similares o demostrar que las acciones correctivas resultaron eficaces.

La comunicación como parte de APELL

Principios generales

Todas las partes en el proceso APELL tienen la obligación de mantener informada a la población del avance de la situación. Todas las partes deben garantizar que la población no reciba mensajes contradictorios o confusos; este tipo de información puede socavar el esfuerzo cooperativo en su conjunto. En este sentido, toda la comunicación relativa al proceso APELL debe llevarse a cabo en un espíritu de cooperación y confianza entre las empresas, las autoridades y líderes locales y los medios de comunicación del ámbito afectado. En ciertas regiones del mundo, tales medios lo constituyen la radio, la televisión, los periódicos y otros informadores especializados. En otras, la comunicación puede adoptar la forma de informes orales a los pobladores de un barrio, camiones con altavoces instalados, o incluso mensajes de los profesores a los alumnos en los colegios que, a su vez, transmiten su contenido a sus padres.

La comunicación como parte del proceso APELL no se refiere a la que se lleva a cabo durante una emergencia. Ese papel no le corresponde al grupo de coordinación, sino a los funcionarios de la Administración encargados de gestionar la respuesta. La tarea es similar, pero existe una salvedad muy importante. Ofrecer una información precisa resulta especialmente relevante durante una emergencia.

La implicación de la comunidad es importante a lo largo del proceso APELL, y esta se logra mediante una comunicación apropiada y significativa. Conviene comprender que las diferentes poblaciones destinatarias requieren formas de información y medios de difundirla distintas. Los destinatarios podrán definirse por proximidad geográfica al peligro, o por factores como la lengua, la etnia o la afiliación religiosa. La vulnerabilidad debida a la edad, la enfermedad o la discapacidad, y las destrezas y los conocimientos existentes, como los que pueden poseer los trabajadores de una instalación, también definirán el grupo destinatario de la comunicación.

Se requieren mensajes diferentes y, a menudo, mensajeros distintos, para forjar relaciones y comunicar con estas poblaciones de un modo que les resulte creíble. La información especializada puede dirigirse a áreas vulnerables como centros escolares u hospitales, mientras que la información general sobre preparación puede divulgarse más ampliamente en el conjunto de la comunidad. Deben considerarse factores culturales, con el fin de utilizar tanto el mensaje apropiado, como los medios de comunicación pertinentes. Técnicas como el contacto «puerta a puerta», los folletos, la radio, los carteles y las redes sociales pueden resultar necesarias y convenientes.

La frecuencia de la comunicación también es importante. Una comunicación frecuente sobre concienciación respecto al riesgo, medidas protectoras y reacciones personales a los accidentes es importante, pero las personas tienden a saturarse y a pasar por alto los mensajes si se reiteran demasiado a menudo.

Es importante preparar la información del proceso APELL para su difusión a través de los medios disponibles y pertinentes. Por ejemplo, puede resultar de gran utilidad divulgar la información a todos los niveles del sistema educativo, desde las escuelas de enseñanza primaria, a la universidad. Los docentes deben percibirse como un recurso clave en el proceso APELL. También puede ser importante preparar la información de dicho proceso para su divulgación a través de los líderes religiosos y sus lugares de culto.

Interacciones con los medios de comunicación

Forjar unas buenas relaciones de trabajo con los medios de comunicación ejerce un impacto positivo en la ejecución del proceso APELL. Se trata de un proceso de establecimiento de relaciones básicas que requiere tiempo y esfuerzo por parte de los gestores de instalaciones, las autoridades locales, los líderes de las comunidades y el grupo de coordinación en su conjunto. La selección de un portavoz resulta fundamental para todos los participantes en el proceso APELL. Tal portavoz deberá comprender cada uno de los componentes del proceso, además de las necesidades de los distintos medios de comunicación, y ha de ser elocuente y capaz de transmitir materiales complejos en términos comprensibles. El portavoz deberá contar con la confianza de cada uno de los participantes en el grupo de coordinación, de modo que pueda pronunciarse en nombre de este sin la necesidad de confirmar cada una de sus palabras.

En el proceso APELL, los planes que atañan a las relaciones con los medios de comunicación deben incluir lo que sigue:

- **Preparación**
  - Comenzar cuanto antes y reconocer la necesidad de instruir a los medios de comunicación locales y de procurar su implicación;
  - Decidir quién actuará como portavoz del grupo de coordinación;
  - Determinar qué medios de comunicación se consideran fiables en la comunidad;
  - Averiguar (cuando resulte posible) qué informadores estarán interesados más probablemente en historias relacionadas con sus actividades, como las que se refieren a las instalaciones industriales, el proceso APELL en general, la preparación para emergencias, etc.;
  - Elaborar temas de debate y folletos sobre los elementos básicos del proceso APELL y otras actividades en un lenguaje sencillo. Utilizar fotografías y vídeos para apoyar el relato;
  - Leer los periódicos locales y observar la cobertura de los medios locales para comprender lo que consideran importante en la comunidad:
  - Realizar un seguimiento de las redes sociales respecto a cualquier tema pertinente.
- **Acciones con los medios de comunicación**
  - Dotar al portavoz de la información básica relativa a las actividades industriales en la zona que conlleven el empleo de materiales peligrosos, de forma que tal información pueda distribuirse. Debe incluirse aquí el empleo de fichas de datos de seguridad de materiales, cuando proceda;
  - Obrar del mismo modo en el caso de los riesgos naturales en el área[70];
  - Dotar al portavoz de información básica sobre capacidades en la comunidad en materia de emergencias;
  - Indicar las acciones que pueden emprender los miembros de la población para mantenerse informados y protegerse. Los materiales impresos resultan útiles en este sentido;
  - Actuar de un modo tan abierto y comunicativo con la prensa como resulte posible, y tratar de cooperar en cuanto a sus limitaciones de plazos;
  - Invitar a los medios de comunicación a que cubran reuniones, ejercicios y actividades de formación;
  - Procurar la participación de los representantes de los medios de comunicación en el grupo de partes interesadas y en el de coordinación si es posible.

70 Un recurso para los miembros de los medios de comunicación puede encontrarse en http://www.unisdr.org/files/20108_mediabook.pdf.

- **Acciones con la población en general**
  - Utilizar anuncios públicos (en radio y televisión) si resulta posible, con fines educativos;
  - Publicar artículos en los boletines existentes de la comunidad, o en otras publicaciones en las que pueda facilitarse información y materiales educativos con un mayor grado de detalle;
  - El grupo de coordinación deberá considerar la posibilidad de publicar partes específicas o resúmenes de los planes preparados como parte del proceso APELL.

Redes sociales

Las redes sociales constituyen un recurso de gran valor para el grupo de coordinación en la planificación de la preparación. Representan un medio de comunicación y conexión con la población como comunidad en su conjunto, y pueden facilitar todos los aspectos de dicha planificación y de la ejecución del proceso APELL.

Las plataformas de las redes sociales y los sitios de publicación de contenidos como Flickr, YouTube y Vimeo se utilizan para demostrar los esfuerzos de preparación y respuesta, lo que contribuye a promover una mayor transparencia respecto a la labor realizada por el grupo de coordinación, las distintas partes interesadas y las agencias de gestión de emergencias con la población.

Establecer un canal de noticias (news feed) o utilizar la RSS (*Really Simple Syndication*, redifusión realmente simple) permite al grupo de coordinación publicar nuevos contenidos en sitios web, blogs u otras noticias, y redifundirlos a los suscriptores. La fuente web o *feed* es un texto resumido de la página web original, junto con los metadatos, como la fecha, la autoría, el título y la descripción. Estos canales de noticias facilitan la suscripción a sitios web sin que sea necesario visitar estos.

En el ámbito de APELL, las redes sociales pueden utilizarse para:

- Comunicarse con la comunidad en general sobre proyectos y actividades de planificación y ejecución, como el diseño y el desarrollo de medidas para la atenuación de catástrofes;
- Desarrollar y ejecutar planes de preparación para emergencias;
- Coordinar o facilitar actividades de formación o ejercicios;
- Fomentar la participación, como en el caso de la implicación de la población en planes personales, privados y públicos;
- Promover las respuestas privadas y las iniciativas de voluntarios;
- Entablar un diálogo con la población y animar a que exprese su opinión respecto a los esfuerzos encaminados a mantener su seguridad y protección y procurar una mayor preparación de la comunidad;
- Apoyar la revisión y la participación de la población en la coordinación de los esfuerzos públicos y privados dedicados a la prevención, la preparación, la atenuación, la respuesta y la recuperación en caso de catástrofe.

En esta fase, la comunicación y la implicación de todos los participantes generan una sensibilización compartida respecto a los riesgos, los peligros, las capacidades, y las lagunas existentes. Dan lugar a un compromiso común con la consecución de una misma «visión del éxito» basada en la colaboración. Este nivel de compromiso se caracteriza por un diálogo pormenorizado y por el esfuerzo compartido de los participantes.

Los sitios de las redes sociales pueden utilizarse para la comunicación directa con las partes interesadas, y con aquéllos que no intervienen directamente en el proceso APELL, salvo precisamente a través de tales redes. De este modo se favorece el establecimiento de conexiones, tanto formales, como informales, antes, durante y después de la ejecución de los distintos programas y actividades del proceso APELL. Los voluntarios instruidos pueden resultar de utilidad en la gestión de la comunicación a través de las redes sociales. Se trata de una opción especialmente valiosa cuando se planifican eventos complejos como los ejercicios a plena escala. Las redes sociales constituyen canales de conversación, no de mera transmisión. Si se adoptan como una herramienta relevante para el proceso APELL, el grupo de coordinación debe asegurarse de que dispone de personal capaz de seguir regularmente los sitios de estas redes, utilizando un instrumento de agregación u otra forma de actualización periódica, y de responder a las preguntas planteadas o corregir la desinformación cuando esta aparezca.

SG4 Manteniendo APELL

La medición de los avances en la seguridad química: utilizar el enfoque de los indicadores de rendimiento en materia de seguridad de la OCDE

La tarea de establecer objetivos y medir los avances logrados permite a los grupos de coordinación adoptar un enfoque gradual y progresivo respecto a la reducción de la probabilidad de accidentes y a la mejora de las capacidades de preparación y respuesta, en consonancia con la "Visión del éxito". Dependiendo de las capacidades, las condiciones y los riesgos locales, existen varias metas y parámetros que pueden aplicarse a las actividades de dichos grupos. No hay soluciones universales. La ventaja de este programa para los grupos de coordinación consiste en la capacidad para fijar objetivos y medir los avances de un modo que resulte específicamente pertinente para la comunidad a la que sirva el grupo en cuestión. Un enfoque respecto a la medición de los avances se refiere en *«Guidance on Developing Safety Performance Indicators related to Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response for Public Authorities and Communities»* (Directrices sobre el desarrollo de indicadores de rendimiento en materia de seguridad relacionados con la prevención de accidentes químicos, la preparación y la respuesta para autoridades públicas y comunidades), que publicó la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE [2008])[71].

¿Por qué medir los avances logrados?

El grupo de coordinación puede ser evaluado por entidades de la administración local, el alcalde, el ayuntamiento o una institución similar, con el fin de determinar la existencia de un nivel de financiación apropiado, así como si la labor del grupo merece el tiempo y la atención de las partes interesadas. Es posible que las empresas quieran saber si la información química (y, a menudo, las ayudas económicas) que facilitan se utiliza de manera prudente y eficaz. Los ciudadanos a título individual pueden preguntarse si la labor que se lleva a cabo les protege de forma efectiva. Las agencias gubernamentales nacionales pueden utilizar los indicadores de éxito para fundamentar la financiación mediante subvenciones y otras decisiones relacionadas con los grupos de coordinación. Además, lógicamente, es posible que los miembros del grupo de coordinación deseen analizar lo que hace el propio grupo para determinar si están satisfechos con el trabajo realizado, y si los esfuerzos han dado lugar a una mejor protección de la comunidad respecto a los sucesos peligrosos naturales y tecnológicos.

Cómo medir el progreso

Ninguna «visión de éxito» puede realizarse en uno o dos pasos. Se logra, por el contrario, mediante una progresión de actividades diseñadas para alcanzar diversos hitos a lo largo del camino hacia el éxito. Para definir tales pasos, el grupo de coordinación debe establecer los objetivos a largo y corto plazo que, en su opinión, vayan a dar lugar a la consecución de la visión de éxito. Dichos objetivos han de ser el resultado de un debate claro y del acuerdo entre los miembros del grupo.

Los indicadores de rendimiento en materia de seguridad (IRMS) pueden ayudar a comprender si se cumplen o no los objetivos, a determinar qué procedimientos o prácticas no se aplican según lo previsto o se deterioran con el tiempo, y a identificar las acciones correctoras que puedan requerirse.

71 Las directrices completas pueden consultarse en http://www.oecd.org/ehs. Existen asi mismo unas Directrices sobre el desarrollo de indicadores de rendimiento en materia de seguridad para la industria.

A efectos del programa de IRMS, a los objetivos se les denomina a menudo «logros». La distinción clave es que los «productos» son los resultados concretos que obtiene el grupo de coordinación (p.ej. plan de emergencia, plan de evacuación). Alcanzar un objetivo o un logro requiere la medición de los resultados de los productos o las actividades de un modo que esté relacionado con el objetivo o el logro de que se trate. A efectos de los IRMS, a estos resultados se los denomina fines o parámetros. En otras palabras, una «meta» debe asociarse a lo que va a medirse y que permite establecer si existe avance o no hacia la meta SG4 Mantener APELL, y cuando ésta se ha alcanzado.

Los ejemplos que siguen pueden ayudar a aclarar la distinción entre logro y resultado, y el papel de los fines.

1. Si en la comunidad se ha producido recientemente una emisión de sustancias químicas que ha dado lugar lesiones y fallecimientos, el grupo de coordinación puede establecer una meta: acabar con las lesiones y los fallecidos a causa de accidentes industriales en la comunidad. Se trata de una meta inequívoca, quizá excesivamente ambiciosa a ojos de algunos, pero comprensible y prudente en el contexto de la historia reciente de la comunidad.
   a. Existen diversos parámetros y fines posibles: que no se produzcan fallecimientos ni lesiones este mismo año, que no se haya emisiones accidentales este año, o una reducción del 30 % en la cifra de emisiones accidentales este año.
   b. En cuanto a los «productos» y las actividades que emprende el grupo de coordinación para cumplir los parámetros o los fines que le conduzcan a la «meta» establecida, podría tratarse de un plan de emergencia revisado, de ejercicios para comprobar el plan de emergencia, formación del personal local de respuesta, materiales de divulgación dirigidos a ciudadanos locales para garantizar que conozcan las medidas apropiadas que conviene adoptar en caso de emisión accidental, sistemas de notificación optimizados para garantizar que los ciudadanos tengan noticia de la emisión, el establecimiento de un diálogo continuo con las empresas en la comunidad sobre atenuación de riesgos y prevención de accidentes, etc.
   c. A continuación, el grupo de coordinación examina los parámetros y fines, incluidas las tendencias y los cambios en el tiempo, con el fin de determinar si los productos son útiles y eficaces para la consecución de la meta.
2. El grupo de coordinación puede fijarse como meta que los ciudadanos locales sean conscientes de los riesgos químicos presentes en la comunidad, y combinar esta con el objetivo de procurar un mayor concienciación respecto a la responsabilidad personal y las acciones pertinentes en caso de accidente. El fin puede consistir en un determinado incremento anual del número de personas con conocimiento de los riesgos químicos locales. La medición del éxito podría requerir un proceso de entrevistas anuales con los ciudadanos, o de determinación del desempeño de estos en ejercicios u otras pruebas de los planes de emergencia. Las «actividades o productos» para alcanzar este objetivo pueden consistir en reuniones públicas en las que se facilite información sobre riesgos químicos, materiales impresos con mapas en los que figure la ubicación de determinadas sustancias químicas, y vídeos para su utilización en programas de televisión y reuniones públicas.
3. Otra meta posible consiste en procurar que todas las instalaciones en la comunidad se atengan plenamente a las leyes sobre protección medioambiental y seguridad de los trabajadores. Como fines podrían fijarse un aumento anual del número de instalaciones que han facilitado información, o una reducción de la cifra de instalaciones respecto a las que se ha establecido su incumplimiento durante las inspecciones. Entre las actividades concebidas para lograr tales fines podrían figurar una campaña anual centrada en un determinado sector industrial, o una campaña pública que inste a todas las instalaciones a presentar la información requerida.
4. Una meta específica en materia de preparación podría consistir en que todos los alumnos y profesores de los centros escolares locales supieran qué acciones deben emprender si se produce un accidente industrial en la comunidad con un posible impacto en dichos centros. Un fin posible podría referirse al número de alumnos y profesores que emprenden la acción apropiada durante un ejercicio. Como actividades, el grupo de coordinación podría impartir formación sobre concienciación respecto a riesgos, refugios disponibles, desarrollar materiales impresos y audiovisuales, y preparar carteles para su colocación en puntos estratégicos.

Las ventajas de este enfoque

Los grupos de coordinación se enfrentan a una carga significativa en la tarea de demostrar su valor, y el de las actividades que llevan a cabo. Carecen de un modo convincente de demostrar ese valor debido a una tendencia a «hacer cosas» que parecen obviamente útiles, como celebrar reuniones, realizar anuncios por televisión en los que se describe al grupo de coordinación, ejecutar en la práctica planes de emergencia, o compartir información con la población sobre los peligros de las sustancias químicas en su comunidad. Sin embargo, no siempre queda claro que estas actividades, beneficiosas en apariencia, contribuyan efectivamente a la consecución de algún tipo de «visión de éxito». Las distintas destinatarios de los servicios de los grupos de coordinación tendrán su propia visión del éxito de las actividades de dichos grupos, y puede que esa visión no coincida con la que el grupo en cuestión elabora para sí mismo. Como demuestran estos ejemplos, los grupos de coordinación deben atenerse a un motivo relacionado con las metas establecidas cuando eligen sus actividades y, además, ser capaces de demostrar que tales actividades contribuyen a la consecución de sus metas de un modo medible.

Glosario[72]

Riesgo aceptable: nivel de pérdidas potenciales que una sociedad o comunidad considera asumible, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas, políticas, culturales, técnicas y medioambientales existentes. Viajar en automóvil es un riesgo aceptable aun cuando se corra un riesgo de fallecimiento o lesión.

Accidente: un suceso imprevisto e involuntario que suele dar lugar a daños, lesiones o pérdidas.

Capacidad: combinación de todas las virtudes, atributos y recursos disponibles en una comunidad, sociedad u organización que pueden utilizarse para alcanzar las metas convenidas. Puede incluir las infraestructuras y medios físicos, instituciones, aptitudes sociales para afrontar diversas situaciones, así como el conocimiento humano, las destrezas y atributos colectivos como las relaciones sociales, el liderazgo y la gestión. La capacidad puede describirse asimismo como habilidad. La evaluación de la capacidad alude al proceso de revisión de la capacidad de un grupo respecto a los objetivos deseados, y a la identificación de las lagunas existentes para fundamentar acciones ulteriores.

Desarrollo de la capacidad: proceso mediante el cual las personas, las organizaciones y la sociedad fomentan y desarrollan sistemáticamente sus capacidades a lo largo del tiempo para alcanzar las metas sociales y económicas planteadas, también mediante la mejora de los conocimientos, las destrezas, los sistemas y las instituciones. El desarrollo de la capacidad es un concepto que extiende el término del refuerzo de capacidades para englobar todos los aspectos de la creación y el sostenimiento de estas a lo largo del tiempo. Comprende el aprendizaje y diversas modalidades de formación, pero también el esfuerzo continuado dedicado al desarrollo de las instituciones, la concienciación política, los recursos financieros, los sistemas tecnológicos y un entorno social y cultural propicio a escala más general.

Cambio climático: La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) define el cambio climático como «un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables».

72 Los términos específicos de transporte pueden encontrarse en el glosario del *Manual de TransAPELL*. http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/2679- TransApellEN.PDF

Comunicación: el proceso de impartir información o conocimiento a otro. Conlleva la intervención de un emisor y un receptor de la información, que han de ser capacidades de comprender esta para que la comunicación tenga lugar.

Estrategias y herramientas de comunicación: actividades utilizadas para difundir información. Pueden consistir en reuniones, alertas de riesgo, circulares, mensajes de correo electrónico, boletines, carteles, informes, formación, procesos de sugerencia y debates informales.

Comunidad: grupo de personas, que incluye a entidades gubernamentales, instituciones o grupos públicos y entidades privadas, con características diversas, pero interrelacionados en cualquier caso. Se encuentran vinculados por lazos sociales, intereses económicos, y la participación en actividades conjuntas en la vida diaria en ubicaciones o emplazamientos geográficos específicos. Es posible que compartan, o no, perspectivas comunes respecto a asuntos políticos o sociales.

Consecuencia: las lesiones, enfermedades o daños que se deriven de un suceso, o una secuencia de sucesos, y que pueden expresarse de forma cuantitativa o cualitativa. Puede darse un conjunto de posibles consecuencias de un evento específico en un determinado escenario.

Desastre: una grave perturbación del funcionamiento de una comunidad o sociedad que da lugar a pérdidas e impactos generalizados de índole humana, material, económica o medioambiental, y que excede la capacidad de la comunidad o sociedad afectada para abordar la situación utilizando sus propios recursos. Las catástrofes se describen a menudo como el resultado de la combinación de la exposición a un riesgo, las condiciones de vulnerabilidad existentes, y la capacidad o las medidas insuficientes para atenuar o afrontar las posibles consecuencias negativas.

Emergencia: un suceso que causará lesiones a la población, o exacerbará estas, además de daños a la propiedad si no se produce una intervención inmediata. Se trata de una condición amenazante que exige una acción urgente.

Gestión de emergencias: la organización y la gestión de recursos y responsabilidades para abordar todos los aspectos de las emergencias, y en particular, la preparación, la respuesta y las medidas de recuperación inicial.

Respuesta a emergencias:

a. El conjunto de agencias especializadas que asumen responsabilidades y objetivos específicos respecto a la tarea de servir y proteger a la población y los bienes materiales en situaciones de emergencia, como los cuerpos de bomberos, los equipos especializados en materiales peligrosos y los órganos policiales.

b. La provisión de servicios de emergencia y asistencia pública durante una catástrofe o en el período inmediatamente posterior a la misma, con el fin de salvar vidas, reducir los efectos sobre la salud, garantizar la seguridad pública, y atender las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada.

Plan de respuesta de emergencia: directrices sobre buenas prácticas para reaccionar ante una emergencia, de manera que las personas que se encuentran en situación de riesgo, y los encargados de protegerlas o atajar tal emergencia, respondan de un modo rápido, ordenado y apropiado.

Emergencia medio ambiental: una emergencia medioambiental puede producirse después de una catástrofe o conflicto, cuando la salud humana y los medios de vida se ven amenazados y afectados a gran escala a causa de la emisión de sustancias peligrosas, o debido a un daño significativo del ecosistema. Son ejemplo de tales emergencias los vertidos de petróleo, el vertido de residuos tóxicos, y la contaminación de las aguas subterráneas, cuando los riesgos medioambientales son agudos y pueden constituir una amenaza para la vida.

Suceso: momento en el tiempo en el que se produce un conjunto determinado de

circunstancias que da lugar a la pérdida de control de un peligro.

Ejercicio (simulacro): un proceso de formación, evaluación, práctica y mejora del desempeño respecto a las capacidades de prevención, protección, respuesta y recuperación en un entorno libre de riesgos.

Hazmat: materiales peligrosos.

Peligro: un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosos que pueden causar fallecimientos, lesiones y otros efectos sobre la salud, daños materiales, pérdida de medios de vida y servicios, perturbaciones sociales y económicas, o daños medioambientales.

Identificación del peligro: proceso utilizado para determinar todas las situaciones en las que la población puede verse expuesta a lesiones o enfermedades.

Sustancia química peligrosa: una sustancia química cuyo uso, o la exposición a la misma, no controlados constituyen un riesgo para la seguridad o la salud. Tales sustancias químicas pueden describirse como artículos peligrosos, venenos, o fármacos o sustancias peligrosas.

Incidente:

a. Un suceso no planificado ni deseable que puede dar lugar a lesiones de la población y a daños materiales

b. Un suceso que ha causado o puede causar lesiones, enfermedades o daños.

Lesión: daño corporal inmediato debido a la exposición a una fuente de peligro.

Gestión del cambio: el cambio de organizaciones y procesos se emprende cuando los sistemas de seguridad devienen vulnerables. Los procesos de planificación y seguimiento deben garantizar que, cuando se implanten los cambios, no se generen nuevos riesgos ni se infrinjan las medidas de control existentes.

Atenuación: reducción o limitación de los efectos adversos de los riesgos y las catástrofes asociadas. A menudo, tales efectos no pueden prevenirse plenamente, pero su escala y gravedad sí pueden aminorarse de manera sustancial mediante diversas estrategias y acciones. Las medidas de atenuación comprenden técnicas de ingeniería y la construcción resistente a los riesgos, así como la mejora de las políticas medioambientales y la concienciación pública.

Ayuda mutua: concepto de «ayuda entre vecinos», con arreglo al cual, las autoridades públicas vecinas proporcionarán recursos para la asistencia en tareas de respuesta ante emergencias.

Na-Tech: accidentes y catástrofes tecnológicas desencadenados por desastres naturales.

Riesgo natural: proceso o fenómeno natural que puede causar fallecimientos, lesiones y otros efectos sobre la salud, daños materiales, pérdida de medios de vida y servicios, perturbaciones sociales y económicas, o daños medioambientales.

Políticas y procedimientos: documentos que describen enfoques y métodos para emprender ciertas actividades o procesos.

Preparación: ciclo continuo de planificación, formación, realización de ejercicios, y evaluación, centrado en la consecución de mejoras en todas las iniciativas de las partes interesadas de la comunidad, con el fin de comprender los riesgos y peligros de accidente en la misma, y de que tales partes atiendan sus responsabilidades en cuanto a la prevención de accidentes y la respuesta a estos cuando se producen.

Prevención: evitación plena de los efectos adversos de los riesgos y las catástrofes asociadas.

Concienciación pública: alcance del conocimiento común sobre los riesgos de catástrofe, los factores que las provocan, y las acciones que pueden emprenderse a título individual o colectivo para atenuar la exposición y la vulnerabilidad frente a los riesgos.

Recuperación: apoyo a las comunidades y organizaciones afectadas por emergencias en la reconstrucción y la restauración de infraestructuras físicas, el medio ambiente y la comunidad, y el bienestar psicológico y emocional.

Regulaciones: normas elaboradas en el marco de una ley para garantizar que se atiendan los requisitos establecidos en esta. Se utilizan para establecer estándares mínimo, o para explicitar los requisitos de una ley.

Riesgo residual: riesgo que permanece en una forma no controlada, incluso cuando se han adoptado medidas efectivas para la atenuación de los riesgos de catástrofe, y para el que deben mantenerse las capacidades de respuesta y recuperación en casos de emergencia.

Resiliencia: la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a riesgos para resistir, absorber, adaptarse o recuperarse de los efectos de un riesgo de un modo oportuno y eficiente, también mediante la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas esenciales.

Riesgo: la combinación de la probabilidad de un suceso y sus consecuencias negativas.

Evaluación de riesgos:

a. Dictamen respecto a la probabilidad de que un agente cause daños a las personas en función de las circunstancias de su uso.

b. Una metodología para determinar la naturaleza y la extensión del riesgo mediante el análisis de posibles peligros y la evaluación de las condiciones de vulnerabilidad existentes que, combinadas, podrían dañar a las personas, los bienes y los servicios expuestos, así como a los medios de vida y el medio ambiente de los que dependen.

Gestión de riesgos: el enfoque sistemático y la práctica de gestionar la incertidumbre para reducir al mínimo posibles daños y pérdidas. Comprende la evaluación y el análisis de los riesgos, así como la ejecución de estrategias y acciones específicas encaminadas a controlar, reducir y transferir los riesgos.

Refugio designado: el uso de una estructura y su atmósfera interior para separar temporalmente a las personas de una atmósfera exterior peligrosa.

Partes interesadas: personas u organizaciones que pueden verse afectadas, de manera efectiva o percibida, por actividades o decisiones que conllevan riesgos, vulnerabilidad o planes de preparación.

Estándares: conjunto de datos relativos a la disposición de un nivel de calidad considerado como buena práctica.

Estatuto/legislación/ley: instrumento legislativo promulgado por un parlamento o un órgano legislativo nacional, o por una instancia de la Administración de nivel inferior cuando así se autorice.

Riesgo tecnológico: riesgo derivado de condiciones tecnológicas o industriales, incluidos accidentes, procedimientos peligrosos, fallos de infraestructuras o actividades humanas específicas, que puede causar fallecimientos, lesiones, enfermedades y otros efectos en la salud, daños materiales, pérdida de medios de vida y servicios, perturbación social y económica, o daños medioambientales. Entre los ejemplos de riesgo tecnológico figuran la contaminación industrial, la radiación nuclear, los residuos tóxicos, las roturas de presas, los accidentes de transporte, las explosiones en fábricas, los incendios y los vertidos químicos. Los riesgos tecnológicos también pueden derivarse directamente de los efectos de un suceso que conlleve riesgos naturales.

Vulnerabilidad: las características y circunstancias de una comunidad, sistema o activo que lo convierten en susceptible de sufrir los efectos nocivos de un peligro.