

## IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN LA COMUNIDAD



Como es bien sabido, los accidentes naturales se pueden presentar en cualquier parte del mundo, pero casi nunca es posible predecir su comportamiento y los posibles efectos críticos hacia la población. Sin embargo, no es posible afirmar lo mismo para casi todos los accidentes conocidos como tecnológicos o causados por la actividad humana, ya que existe una alta probabilidad para evaluar sus posibles consecuencias e impacto tanto hacia el medio ambiente como a la población.

### ¿Qué es una población o comunidad?

Siendo la población el conjunto de individuos que se encuentran localizados en una misma zona geográfica, que comparten intereses, características, creencias y problemáticas comunes, es de vital importancia conocer bajo qué circunstancias pueden llegar a sufrir afectaciones en sus bienes y personas por la presencia de algún fenómeno de origen natural o tecnológico.

### ¿Qué es una comunidad local?

Es un grupo de personas o población que pueden oscilar entre algunas decenas o centenas, pero que se encuentran asentadas en zonas cercanas a instalaciones industriales, almacenes de sustancias peligrosas o áreas en las cuales se manejan sustancias peligrosas.

### ¿Cuáles pueden ser los efectos en la población por un desastre?

- Un número variable de víctimas
- Pérdida de integrantes de una familia
- Daños temporales o permanentes
- Daños en sus propiedades
- Incapacidad para trabajar
- Daños psicológicos

### ¿Todos los daños son iguales?

Dependiendo del tipo de accidente o evento (incendio, fuga, derrame o explosión) que se presente, serán los daños que pueden afectar a la población.



Cada evento tiene diferentes manifestaciones, un incendio puede ser perfectamente localizado y por acción del viento, puede extenderse y afectar a un número mayor de la población.

### ***Guía para la Identificación y Evaluación de Riesgos en una Comunidad***

Para prevenir accidentes tecnológicos y lograr hacer conciente a la población de los peligros y riesgos que implican vivir cerca de las instalaciones industriales, El Programa de medio Ambiente e Industria de las Naciones Unidas publico en 1988 un programa encaminado a la Concientización y Preparación de Emergencias a Nivel Local, llamado APELL, por sus siglas en inglés.

Como parte integral y básica del programa APELL, fue preparada la Guía para la Evaluación de los riesgos y peligros que pueden resultar para la comunidad en situaciones de emergencia.

#### ***Objetivo de una guía de referencia***

Identificar los peligros, evaluar y calificar los objetos de riesgo, en relación con los accidentes potenciales de tipo industrial o tecnológico que puedan afectar a una comunidad local.

#### ***Propósito de una guía de referencia***

Mostrar cómo los objetos de riesgo pueden ser identificados, evaluados y calificados de forma sistemática y fácil.

#### **¿Cuáles deben ser las preguntas más frecuentes para identificar los peligros hacia la población?**

- ¿Dónde se localizan los peligros dentro de las comunidades?
- ¿Cómo definir y entender el peligro?
- ¿Qué es el riesgo?
- ¿Cómo se evalúan los peligros?
- ¿Qué objetos pueden estar amenazados?
- ¿Como se deben clasificar los objetos de riesgo?
- ¿Qué significa una población vulnerable?
- ¿Por qué la población más desprotegida es la más vulnerable?

El desarrollo de la sociedad ha traído como consecuencia que las zonas industriales y habitacionales cada vez se localicen más cerca.

Aún cuando las industrias se instalen en zonas lejos de la población, siempre son rodeadas por nuevas comunidades que en la mayoría de los casos desconocen por completo los peligros y riesgos asociados la operación industrial.

#### ***Programas de atención de emergencias***

Por cumplimiento legal o filosofía de seguridad de las empresas, deben existir programas de atención a emergencias, tanto dentro de las plantas como hacia fuera de las instalaciones.

#### ***Derecho a Saber***

Las comunidades que viven alrededor de las industrias, “tienen el derecho a saber” sobre los peligros y riesgos a los cuales se encuentran



expuestos, así como de los programas que existen en las empresas para atender dichas emergencias.

### Uso del suelo

Las autoridades locales o municipales deben evitar otorgar permisos de uso de suelo habitacional en las zonas colindantes con las industrias. Pero de igual forma, las comunidades deben entender que instalar sus viviendas cerca de las industrias, representa un riesgo directo a sus familiares y patrimonios.

### Objetos de riesgos

Para definir los objetos de riesgos, deberemos identificar a las industrias que almacenan en tanques y esferas, sustancias químicas que pueden ser peligrosas por su grado de inflamabilidad, explosividad, reactividad o toxicidad entre otros factores, pero de igual manera, si decenas o cientos de personas establecen sus viviendas cerca de dichas instalaciones, la población expuesta al peligro es muy vulnerable.

Las instalaciones que congregan volúmenes importantes de sustancias químicas y que en su mayoría son rodeadas por las comunidades de escasos recursos y utilizadas para vivir, son las siguientes:

- almacenes
- vías de ferrocarril
- aeropuertos
- plantas industriales
- termoeléctricas
- plantas de energía nuclear
- gasoductos
- estaciones de gasolina
- mercados
- tlapalerías
- hospitales
- escuelas
- iglesias
- estadios deportivos

### Factores que alteran el peligro

- tipo y cantidad de sustancia química almacenada
- distancia entre las áreas de almacenamiento de sustancias químicas y la comunidad
- capacidad de respuesta a las emergencias de las industrias
- conocimiento de las unidades de protección civil sobre los peligros locales

### Factores que alteran el riesgo

- densidad de la población
- evento crítico (explosión, incendio, etc.) que puede afectar a la población



- impacto del evento (muertos y heridos) que puede afectar a la población
- eventos críticos históricos ocurridos en la zona
- desconocimiento de los habitantes sobre los peligros que implican vivir junto a una industria

**¿Cuáles son los posibles eventos que afectan a la población?**

- incendios urbanos
- incendios forestales
- fugas de sustancias peligrosas durante su transporte o distribución
- derrames, fugas y emisiones de sustancias químicas
- incendios y explosiones en las áreas de almacenamiento de sustancias peligrosas

**¿Cuáles son los objetos amenazados por riesgo de incendio dentro de la población?**

- almacenes
- restaurantes
- teatros
- cines
- hoteles
- escuelas
- hospitales
- tiendas departamentales
- industrias

La guía de las Naciones Unidas, incluye una tabla de referencia que ha sido elaborada con base a las estadísticas de los accidentes tecnológicos a nivel mundial. El criterio esta basado en la probabilidad de que ocurra un evento que pueda dañar a un número muy importante de la población a través del tiempo.

La tabla 7, nos obliga a pensar en todos aquellos accidentes que se han presentado en una zona geográfica, colonia o población, pero haciendo énfasis en los eventos que han ocurrido en los últimos 10 años.

**Tabla 7 Frecuencia de eventos**

Clase	Frecuencia
1 (improbable)	Evento que se presenta menos de una vez cada 1,000 años
2	Evento que se presenta una vez entre 100 y 1,000 años
3	Evento que se presenta una vez entre 10 y 100 años
4	Evento que se presenta una vez entre 1 y 10 años
5 (muy probable)	Evento que se presenta una vez por año

Con base en el criterio anterior, se deben analizar históricamente los eventos que se han presentado en la zona de estudio, como mínimo durante los últimos 10 años, ya que es muy probable que se vuelvan a repetir.

Para aplicar correctamente el criterio anterior, es indispensable realizar un análisis histórico detallado para incluir todos los incidentes y accidentes con sustancias peligrosas, ya sea en el almacenamiento, uso, transporte y distribución de los mismos.

