

## FOREWORD

**Howard Frumkin, MD, MPH, DrPH, Director of the National Center for Environmental Health and Agency for Toxic Substances Disease Registry (NCEH/ATSDR), Centers for Disease Control and Prevention**

The *Protocol for Assessing Community Excellence in Environmental Health (PACE EH)* guides local public health officials and communities through a process to explore the broad physical and social environments that impact health and safety. The assessment process engages communities in a series of tasks to investigate the relationships among what they value, how their local environment impacts their health, and what actions are necessary to live safer and healthier lives.

Environmental health extends beyond technical solutions and includes human rights and equity as well. A thoughtful implementation of a *PACE EH* assessment process truly promotes community collaboration for all.

NCEH/ATSDR is committed to fostering leadership in local health practitioners and the community members who are engaged in protecting the environment and promoting health and safety where they live, work, and play. We continue to support the use of *PACE EH* throughout the nation to develop this leadership and hope to continue identifying new and innovative solutions for building healthy communities.



NOTE: This is a new foreword for the 2008 printing of the NACCHO's *Protocol for Assessing Community Excellence in Environmental Health (PACE EH) Guidebook*



## CONTENIDO

Agradecimiento.....	ii
Parte I: Visión General de <i>PACE EH</i> .....	1
Parte II: Filosofía.....	7
Parte III: Metodología .....	13
Tarea 1: Determine community capacity.....	16
Tarea 2: Definir y describir la comunidad .....	19
Tarea 3: Conformar un equipo de evaluación de la salud ambiental .....	21
Tarea 4: Definir las metas, objetivos, y alcances de la evaluación. ....	26
Tarea 5: Generar una lista de los problemas específicos de salud ambiental de la comunidad .....	29
Tarea 6: Analizar los problemas con una estructura de sistemas .....	34
Tarea 7: Desarrollar indicadores localmente apropiados.....	44
Tarea 8: Seleccionar estándares para comparar la situación local.....	47
Tarea 9: Crear perfiles de problemas .....	48
Tarea 10: Clasificar problemas .....	58
Tarea 11: Establecer prioridades para la acción .....	65
Tarea 12: Desarrollar un plan de acción .....	69
Tarea 13: Evaluar el progreso y planificar para el futuro .....	74
Parte IV: Conclusión .....	76
A) Glosario .....	78
B) Referencias Citadas y Publicaciones Relacionadas .....	79
C) Herramienta de Encuesta por Muestra.....	81
D) Comprendiendo el Conocimiento de la Comunidad, las Percepciones, Actitudes/Creencias, y Conductas .....	88
E) Encuesta por Muestra de Factores de Riesgo Conductual .....	90
F) Códigos ICD-9.....	114
G) Categorías de Códigos ICD-9-CM E.....	117





## ACKNOWLEDGMENTS

**D**evelopment of *PACE EH* began in July 1995 as a multi-year partnership between the National Association of County and City Health Officials (NACCHO) and the National Center for Environmental Health (NCEH) of the Centers for Disease Control and Prevention (CDC). An 18-member Steering Committee, made up of representatives from federal agencies, academia, and research institutions, as well as local environmental health professionals and community organizers, provided overall direction and oversight. Subsequently, a Work Group of local public health and environmental health officials with interest and experience in assessment issues was convened to write this guidebook. Ten local health departments served as demonstration sites in a field test of the guidebook. This document could not have been finalized without the willingness of pilot-site coordinators to embrace the philosophical intent of *PACE EH* and to provide detailed feedback to NACCHO about their experiences and findings. Based on the test results, the Work Group completed the final version of the document in January 2000.



### Steering Committee

#### Chair

**Tim McDonald, RS, MPH**

Island County Health Department, WA

#### Members

**Tom Burke, PhD**

Johns Hopkins University,  
Baltimore, MD

**Charles Bacon**

CDC, Atlanta, GA

**Donna Carmichael**

CDC, Atlanta, GA

**Raymond Collins, RS, MPH**

Department of Health, FL

**Sandi Coulberson**

ATSDR, Atlanta, GA

**Linda Freeman**

ATSDR, Atlanta, GA

**Ben Goldman, PhD**

Jobs and Environment  
Campaign, MA

**Audrey R. Gotsch, MPH, DrPH**

University of Medicine and  
Dentistry, NJ

**Eric Grimm**

Department of Health, FL

**Joe Hollowell**

CDC, Atlanta, GA

**Ken Jones, PhD**

Green Mountain Institute for  
Environmental Democracy, VT

**Patrick Libbey**

Thurston County Health  
Department, WA

**Debora Martin**

EPA, Washington, DC

**Gerald V. Poje, PhD**

Formerly with National Institute of  
Environmental Health Sciences, MD

**Art Schletty**

CDC, Atlanta, GA

**Lenny Siegel**

Pacific Studies Center, CA

**Frances Veverka, MPH, RS**

Delaware City/County Health  
Department, OH

## Work Group

### Chair

**Stephanie Bailey, MD, MSHSA**

Director of Health, Nashville/Davidson County Health Department, TN

### Members

**Harold Bengsch, MSPH, REHS**

Director of Health, Springfield/  
Greene County Health  
Department, MO

**Richard Brusuelas, MPH**

Director, Bernalillo County  
Environmental Health  
Department, NM

**Carl Osaki, MSPH, RS**

Former Chief, Environmental  
Health Division, Seattle-King  
County Department of Public  
Health, WA

**David Piposzar, MPH**

Environmental Health Administrator,  
Allegheny County Health  
Department, PA

**Melinda Rowe, MD, MBA/MPH**

Director, Louisville/Jefferson County  
Health Department, KY

## Field Test Coordinators

**Tom Morgan**

Allentown Health Bureau, PA

**Diane Downing/Glen Rutherford**

Arlington Department of Human  
Services, VA

**David Burton/Beth Siddens**

Barren River District Health  
Department, KY

**Paul Rosile/Susan Sutherland**

Delaware City/County Health  
Department, OH

**Jan Dahl/Joye Emmens**

Island County Health  
Department, WA

**Tom Hart/Sue Ellen Hoechst**

Linn County Health Department, IA

**Patrick McNulty**

McHenry County Health  
Department, IL

**Alan Kalos**

Northern Kentucky District Health  
Department, KY

**Sam Sanchez**

San Antonio Metropolitan Health  
District, TX

**Linda Ogilvie**

Scott County Health Department, IA

In addition to the formal structures identified in the sidebars, the authors of this document relied on the contributions of many individuals and organizations in preparing this book for publication. In particular, we wish to express our gratitude to the following:

- ▶ Nancy Rawding, Art Schletty, and Heidi Klein for the original vision that inspired this undertaking;
- ▶ The National Center for Environmental Health (NCEH) and the Public Health Practice Program Office (PHPPO) of the Centers for Disease Control and Prevention, for ongoing support and technical guidance;





- ▶ Jill Conley, Ben delaCruz, Holli Durkin, Alison Greenspan, Corinne Hamilton, Debra Lipp, and Connie Lum for editorial, technical, and design input;
- ▶ The Green Mountain Institute for Environmental Democracy (GMIED) for providing technical assistance to pilot users of an early draft of *PACE EH*;
- ▶ NACCHO staff to the project including Carol Brown, Cheryl Connelly, Jennifer Li, Katherine McKalip, Beth Resnick and Jonathan Schwartz; and
- ▶ The *PACE EH* pilot site coordinators' supervisors, and their assessment team members, for undertaking the process in their communities with seemingly endless enthusiasm and intellectual creativity.



# PARTE I: VISIÓN GENERAL DE *PACE EH*

## Propósito

El *PACE EH* está diseñado para ayudar a las comunidades a conducir con ingerencia y sistemáticamente una evaluación del estado de salud ambiental en sus localidades. La metodología conduce al usuario a través de un proceso basado en la comunidad para:

- ▶ Describir y evaluar las condiciones de salud ambiental local y sus problemas;
- ▶ Identificar la población en riesgo de exposición a peligros ambientales;
- ▶ Identificar y recopilar información significativa de la salud ambiental y
- ▶ Establecer prioridades de acción local dirigida a los problemas de salud ambiental

El manual *PACE EH* proporciona herramientas y dirección para aquellos que tienen a su cargo la organización y conducción de este proceso, orientado a la acción y fundamentado localmente. El proceso pretende fortalecer el entendimiento colectivo y su apreciación de las funciones críticas de la salud ambiental en la salud general de la comunidad. Conduce al usuario a través de una amplia evaluación de la salud ambiental, que proporciona un perfil preciso y reproducible del estado de salud ambiental de la comunidad. Los funcionarios públicos de las áreas de salud y los defensores del medio ambiente pueden hacer uso de este perfil para una toma de decisiones pro-activa y localmente apropiada.

## Asuntos de Énfasis

Cuando emprendan el proceso del *PACE EH*, las comunidades explorarán estas preguntas

- ▶ ¿Cuáles son las conexiones entre el medio ambiente – donde la gente vive, trabaja, aprende, y juega - y la salud humana y el bienestar?
- ▶ ¿Hay ciertos grupos en la comunidad que actualmente experimenten, o es probable que vayan a experimentar, un mayor riesgo o compartan desproporcionadamente efectos adversos a la salud causa por peligros ambientales?
- ▶ ¿Qué se puede hacer para proteger la salud humana y el medio ambiente?
- ▶ ¿Como apropiadas y efectivas son las actuales medidas de protección de la salud ambiental en la comunidad?
- ▶ ¿Cuáles son algunos de los recursos ambientales claves en las comunidades, que deben ser preservados o protegidos?

## Resultados

El *PACE EH* es un proceso voluntario para la auto-evaluación de la comunidad, conducente a un plan de acción. Con la aplicación de la metodología se deberían obtener los siguientes resultados:

- ▶ Un proceso de planificación y de toma de decisiones completo y bien documentado;
- ▶ La participación efectiva de un público bien representado a través de todo el proceso;





- ▶ Un mejor entendimiento de las necesidades de salud ambiental de la comunidad;
- ▶ Apoyo comunitario fortalecido para la identificación y *prevención* de riesgos ambientales;
- ▶ Una mejor apreciación de la conexiones críticas entre la salud y el medio ambiente;
- ▶ Una distribución apropiada y justa de los programas y servicios de salud ambiental, dirigidos a los problemas de salud ambiental prioritarios; y
- ▶ Un plan de acción que capitaliza las fortalezas de la comunidad y del organismo local de salud para mejorar la salud de la comunidad;

A pesar de que la metodología no ha sido diseñada para responder a una crisis aguda de salud ambiental, el cumplimiento exitoso del proceso del *PACE EH* será, sin embargo, extremadamente valioso si ocurre una crisis. El proceso ayudará a establecer la generación de confianza y un amplio apoyo entre los socios de la comunidad, de manera tal, que los que tienen que tomar decisiones puedan actuar rápidamente y con decisión en un clima de emergencia.

## Desafíos

Las evaluaciones de la salud ambiental están restringidas por el limitado entendimiento de la complejidad de las relaciones entre el medio ambiente y la salud y por la insuficiente disponibilidad de información local. El *PACE EH* está diseñado para afrontar estas restricciones en todo lo posible y a edificar sobre modelos relevantes locales, estatales o nacionales, incluyendo:

- ▶ *People (Gente Saludable) 2000* (y su última revisión *Healthy People 2010*) preparado por el U.S. Department of Health and Human Services (Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EEUU) y por *Healthy Communities (Comunidades Saludables) 2000: Model Standards (Modelos Estándar)*, producido por la *American Health Association (Asociación Americana de Salud)*, que proporciona un contexto nacional para los problemas locales de salud ambiental.
- ▶ Perfiles de las condiciones locales de salud ambiental, tales como aquellas preparadas por el Washington State and Allegheny County, Pennsylvania; y
- ▶ Los proyectos de Riesgo Comparativo de la U.S. Environmental Protection Agency (Agencia para la protección Ambiental de EEUU)

---

☞ *Healthy Communities 2000 (Comunidades Sanas 2000): Model Standards (Modelos Estándar), Guidelines for Community Attainment of the Year 2000 National Health Objectives (Orientaciones para Logros Comunes del Año 2000 Objetivos de Salud Nacionales)* (American Public Health Association, 1991) [Asociación para la Salud Pública Americana]

☞ *Healthy People 2000 (Gente Saludable 2000): National Health Promotion and Disease Prevention Objectives (Objetivos para la Prevención de Enfermedades y Promoción de la Salud Nacional)* (U.S. Department of Health and Human Services 1990) [Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EEUU]

- ☞ *A Community Environmental Health Assessment for Allegheny County, PA [Una Evaluación de la Salud Ambiental Comunal para el Condado de Allegheny, Pensilvania] (University of Pittsburgh, April 1996) [Universidad de Pittsburgh, Abril 1996]*
- ☞ *Washington State Community Environmental Health Data Assessment for APEX/PH (Evaluación de la Información de Salud Ambiental de la Comunidad del Estado de Washington para APEX/PH) Washington State Department of Health 1995 (Departamento de Salud del Estado de Washington)*
- ☞ *A Guidebook to Comparing Risks and Setting Environmental Priorities [Un Manual para Comparar Riesgos y Establecer Prioridades Ambientales] (U.S. Environmental Protection Agency, 1993) [Agencia para la Protección del Medio Ambiente de EEUU]*

**Vacíos en la comprensión de la Ciencia** - El entendimiento actual de las complejas relaciones entre las exposiciones al medio ambiente y los efectos en la salud es limitado. Muchas sustancias tóxicas y sus interacciones no han sido probadas y verificadas. Poco se conoce acerca de la interacción sinérgica de varios contaminantes o de los efectos a múltiples exposiciones. Aún con una buena información, las relaciones causa-y-efecto entre las exposiciones al medio ambiente y las consecuencias para la salud no están definidas. No obstante, las comunidades no siempre pueden estar esperanzadas o confiar en evidencias científicas concluyentes cuando las decisiones se necesitan inmediatamente. *PACE EH* ofrece una metodología para pensar en potenciales conexiones entre los factores ambientales y la salud humana, así como también oportunidades para integrar la salud pública con la protección del medio ambiente.

**Inconsistencia entre el entendimiento científico y la percepción pública**- La comunidad científica y el público generalmente tienen diferentes perspectivas de la naturaleza, severidad, e implicaciones de los riesgos de la salud ambiental. Los funcionarios públicos del área de salud también tienen que reconocer las legítimas preocupaciones y su importancia expresadas por los ciudadanos afectados, aún cuando estas preocupaciones no sean fundamentadas con evidencias científicas. Las percepciones de la comunidad, las necesidades, y su importancia tienen que ser consideradas y comparadas imparcialmente con otro tipo de información disponible. Últimamente, las decisiones políticas requieren criterios valiosos que deberían ser informados con el aporte de los residentes en la comunidad. El proceso del *PACE EH* a integrar está diseñado para ayudar a integrar la información técnica con las preocupaciones de la comunidad para mejorar la toma de decisiones.

**Limitaciones de Datos**- Con frecuencia los datos que son relevante a la salud ambiental no están disponible. Los datos no pueden ser recopilada, ó, si son recopilada, puede ser que no se reporte al organismo público de salud como parte de una base de datos inclusivos y accesible. Por ejemplo, la información sobre emisiones industriales son rutinariamente reportadas a la *U.S. Environmental Protection Agency, (EPA) [Agencia para la Protección del Medio Ambiente de EEUU]*, pero los organismos de salud locales pueden no estar conscientes ni de la disponibilidad de la información ni de los métodos para lograr el acceso a esa información, para interpretarla y aplicarla efectivamente. Idealmente, a través del proceso del *PACE EH*, se identificarían tanto los datos existente como lo que falta, de manera que las







decisiones puedan ser tomadas con la mejor información disponible. El proceso está diseñado para desarrollar la conciencia, para compartir la información, y para generar los datos adecuados sobre la salud ambiental.

**Escasez de indicadores estándares-** No hay consenso en la comunidad científica en lo referente a un conjunto indicadores de la salud ambiental que puedan evaluar adecuadamente el estado de la salud ambiental de una comunidad. El *PACE EH* ofrece, por esa razón, una estructura para desarrollar localmente indicadores apropiados y muy útiles.

**Fragmentación de la autoridad y responsabilidad por la salud ambiental** – Los funcionarios públicos de salud locales pueden ser considerados responsables por los problemas de salud ambiental pero no por las acciones relacionadas con el medio ambiente. Esta responsabilidad esta frecuentemente fraccionada entre muchos organismos en el ámbito federal, estatal o local. Los encargados de la planificación rural, los departamentos de recursos naturales o de protección ambiental y los departamentos de obras públicas, pueden todos tener autoridad en los problemas de salud ambiental. Esta fragmentación puede ser la misma en la ciudad, en los pueblos, villas, condados, estados y a niveles federales. La metodología del *PACE EH* alienta a los funcionarios públicos de las áreas de salud locales a asumir la crítica función del defensor de la comunidad y a actuar como un catalizador para asegurar que los organismos apropiados emprendan las acciones necesarias.

## Aplicando el Manual *PACE EH*

Este manual presenta una de las muchas posibles estructuras para conducir una evaluación de salud ambiental. La metodología propuesta es sólo una guía y no debe ser interpretada como una fórmula prescrita. Diseñado para dar flexibilidad al proceso, hay que darle la forma que requiera, de acuerdo a las inquietudes, necesidades y estructura de la comunidad.

Este manual está dirigido a la institución pública de salud más probable a iniciar y a supervisar el proyecto. En comunidades donde la autoridad de la institución pública, los recursos, y la pericia no son suficientes para conducir una evaluación de la salud ambiental; un organismo local de salud ambiental, una oficina de salud estatal, o un organismo no gubernamental puede asumir el liderazgo. El proceso sustentado localmente que se detalla en el manual asume, sin embargo, que la responsabilidad de la evaluación y de las acciones resultantes, será compartida por los miembros de un amplio equipo de una comunidad.

El protocolo de evaluación incluye 13 tareas. La descripción de cada una de ellas incluye la metodología sugerida y las herramientas aplicables. Estas están complementadas con lo más resaltante y con las sugerencias prácticas de los diez departamentos de salud pública locales que condujeron las pruebas de campo del protocolo (“Notas de Campo”) durante un periodo de más de dos años. Los términos y conceptos aplicados en este manual están definidos en el glosario (Apéndice A). Estas definiciones proporcionan claridad dentro del contexto de este documento, pero no deberían ser adoptadas sin una previa evaluación crítica de su valor para la comunidad que los aplica. Las discusiones entre los miembros del equipo de evaluación, relacionadas con definiciones apropiadas de términos, es una cuestión crítica para desarrollar un entendimiento compartido y una visión del proceso de evaluación.

Una lista de recursos en el Apéndice B proporciona referencias que pueden ser de gran ayuda en la preparación y emprendimiento del proceso de evaluación. La documentación suplementaria de las experiencias de las pruebas de campo del *PACE EH* y sus conclusiones, serán publicadas a fines del 2000.

A pesar de que la implementación del *PACE EH* será probablemente una valiosa y retribuyente iniciativa para la salud ambiental, las autoridades de salud locales no deberían subestimar el tiempo y los recursos requeridos, ni tampoco la importancia de una minuciosa preparación. Antes de comprometerse con el proceso, se le recomienda a los usuarios a leer detalladamente todo el manual para lograr una comprensión cabal del tiempo y de los recursos requeridos para poder concluir satisfactoriamente la evaluación y poder actuar en base a sus conclusiones. A la directiva del proceso se le aconseja, muy en especial, asegurar que gente competente para convocar a reuniones, para gerenciar el equipo y para gerenciar el proyecto, esté disponible en el organismo responsable de la salud o dentro de la extensa comunidad.

Por un proceso muy laborioso, los resultados de la evaluación – en cuanto a beneficios anticipados e inesperados se refieren – son, como ha quedado demostrado en las pruebas de campo, mucho más trascendentes que la considerable inversión en tiempo, energía y esfuerzo.



## Beneficios Acumulados en los Escenarios Pilotos de las Comunidades

- ▶ Mayor atención de los medios a las actividades relacionadas con la salud de la comunidad
- ▶ Nuevas fuentes de fondos identificadas y aprovechadas
- ▶ Mayor desarrollo de nuevos conocimientos de la salud ambiental por el personal de los organismos competentes y por los miembros de la comunidad
- ▶ Mayor apoyo político para la salud ambiental
- ▶ Mayor apoyo comunal y dominio de la salud ambiental
- ▶ Mejor integración de la salud ambiental con otras actividades de la comunidad relacionadas con la salud
- ▶ Identificación de las debilidades de la comunidad relacionadas con la salud ambiental y de nuevas alternativas para atenderlos
- ▶ Identificación de prioridades para los programas de salud, servicios y políticas
- ▶ Generación de nueva información de la salud ambiental y localización de fuentes de datos existentes
- ▶ Creación y fortalecimiento de relaciones más allá de la jurisdicción correspondiente
- ▶ Desarrollo de una definición avalada por la comunidad del concepto de la salud ambiental
- ▶ Elevada satisfacción comunitaria y fortalecimiento de la capacidad de influenciar en las decisiones relacionadas con la salud ambiental
- ▶ Reconocimiento de soluciones a problemas y preocupaciones relevantes de la salud ambiental



## NOTAS DE CAMPO

### Construyendo Coaliciones

Cuando surge la pregunta para nombrar los más importantes beneficios de comprometer a la comunidad en el proceso *PACE EH*, los coordinadores de los escenarios pilotos no se percatan del impresionante progreso alcanzado por las nuevas iniciativas locales de salud ambiental, pero si elogian mucho la edificación de la coalición resultante. La edificación de la coalición benefició a las comunidades llegando a unir (por la vida del proyecto y más allá) a organismos públicos que previamente competían, se traslapaban en sus funciones y combatían, hasta que se adoptaron mejores relaciones entre el organismo público de salud y la comunidad. El resultado fue una mayor eficiencia y mayor efectividad del organismo público. Por un lado, el proceso de evaluación sirvió como un proyecto políticamente neutral y especialmente apoyado, alrededor del cual, facciones locales discordes se podían agrupar. Es por ello, que la importancia del *PACE EH* va más allá del mejoramiento de la salud ambiental y de la importancia en desarrollar un programa nacional dirigido a la salud ambiental. También mejora la capacidad de trabajo del organismo público de salud para trabajar con los residentes e instituciones en una amplia gama de problemas.

## PARTE II: FILOSOFÍA



El protocolo de evaluación *PACE EH* está basado en cuatro principios fundamentales:

- ▶ Una evaluación de la salud ambiental basada en la comunidad, es la base de la **función fundamental de la salud pública**.
- ▶ El fortalecimiento de las aptitudes de **liderazgo** en el área de la salud ambiental hará que los funcionarios públicos de las áreas de salud locales sean más efectivos en asegurar la salud de la comunidad.
- ▶ La **colaboración de la comunidad** es la piedra angular de un proceso de evaluación de la salud ambiental y de una planificación efectiva de la comunidad.
- ▶ Los principios de **justicia ambiental**, explícita- ó implícitamente, fundamentan la práctica de una sana salud pública y ambiental

### Funciones Fundamentales de la Salud Pública

Con un incremento de la competitividad por los recursos disponibles y una mayor preocupación del público, por la salud y su ambiente, los funcionarios del gobierno son encarados con una presión adicional para desarrollar programas y políticas apropiadas y que correspondan a las expectativas. Los funcionarios públicos de las áreas de salud y medio ambiente requieren de una vía para identificar problemas locales, establecer prioridades, focalizar en la población más expuesta al riesgo, y asignar los recursos estratégicamente, para atender los más importantes problemas de la salud ambiental de la comunidad. Una evaluación de la salud ambiental que aplica los activos y la capacidad de los miembros de la comunidad, puede ser un recurso de la comunidad y el apoyo para la acción comunitaria. Reunir la información relacionada con la salud de la comunidad, establecer políticas de salud basadas en los conocimientos de la ciencia y asegurar que los servicios de salud estén disponibles en las comunidades, son la esencia de la práctica de la salud pública.

Las funciones fundamentales de la salud pública han sido definidas como: evaluación, desarrollo de políticas y aseguramiento [Institute of Medicine (Instituto de Medicina), 1988]. La evaluación incluye la recopilación sistemática, el ensamblaje, análisis y el suministro de la información sobre la salud de la comunidad. El desarrollo de una política se refiere a la responsabilidad por servir al interés público a través del desarrollo de políticas de gran cobertura y a aplicar la base del conocimiento científico para tomar decisiones. La aseguramiento significa proporcionar directamente, ó a través de entidades ó mecanismos, los servicios necesarios para alcanzar los objetivos acordados.

La metodología *PACE EH* sistemáticamente aplica las funciones fundamentales de la salud pública al contexto de la salud ambiental a través de estas actividades:

- ▶ **Evaluación**
  - Evaluando las necesidades de salud de la comunidad
  - Evaluando los determinantes de la salud ambiental en la comunidad
  - Investigando la ocurrencia de efectos en la salud relacionados con el medio ambiente



*“El proceso de evaluación PACE EH proporciona un lugar para iniciar el cultivo de una función de liderazgo dentro de la arena de la salud”*

- *PACE EH* Coordinador de Campo





► **Desarrollo de políticas**

- Defendiendo la mejora de la salud ambiental, conformando grupos representativos e identificando recursos de la comunidad
- Estableciendo prioridades para accionar a favor de la salud ambiental
- Desarrollando planes y estrategias para atender las prioridades de la salud ambiental

► **Seguridad**

- Gerenciando los recursos de la comunidad y desarrollando estructuras organizacionales sanas
- Implementando programas de salud ambiental
- Evaluando programas y desarrollando mecanismos de aseguramiento de la calidad
- Informando y educando al público sobre la salud ambiental
- Protegiendo a los residentes de exposiciones a contaminantes y a peligros ambientales
- Proporcionando ambientes física- y naturalmente saludables



**PARA MAYOR INFORMACIÓN:**

📖 *The Future of Public Health* [El Futuro de la Salud Pública]  
[Institute of Medicine (Instituto de Medicina) 1998]

**Rol de Liderazgo de los Funcionarios Públicos de las Áreas de Salud Locales en la Salud Ambiental**

Si la misión de la salud pública es “asegurar las condiciones bajo las cuales la gente puede estar saludable” [Institute of Medicine (Instituto de Medicina) 1998], la importancia de un sistema de salud ambiental muy fuerte es aparente. El manual del *PACE EH* ha sido diseñado para ayudar a los funcionarios públicos de las áreas de salud locales y al personal de los organismos públicos, a demostrar su liderazgo en el trabajo cooperativo, para hacer las provisiones para un medio ambiente sano y ciudadanos sanos. Esta responsabilidad de liderazgo puede requerir asumir nuevas funciones en la comunidad, tales como las de catalizador, directivo y socio colaborador. También puede requerir extender las fronteras de la “salud ambiental” más allá de las responsabilidades de los organismos públicos de salud (por ej.: saneamiento, alimentos seguros, calidad del agua) y examinar las relaciones entre el medio ambiente, la salud humana, y la calidad de vida.



## Organismo de salud pública local como líder

En muchas jurisdicciones, las prioridades y servicios del organismo de salud pública local han sido históricamente dictadas, por lo menos parcialmente, por los reglamentos estatales y por las fuentes de fondos. Mientras nos desplazamos hacia una era en que los recursos económicos son cada vez menos decisivos, y las localidades adquieren mayor libertad para determinar sus requerimientos de salud pública, para establecer prioridades y para decidir como atenderlos, los funcionarios públicos de las áreas de salud locales pueden encontrar oportunidades sin precedentes, para participar en estas decisiones. De acuerdo con uno de los coordinadores del escenario piloto, el *PACE EH* puede ayudar a los funcionarios públicos de salud, a asumir un mayor liderazgo en la planificación de la salud local.

El proceso del *PACE EH* apoya el rol de liderazgo en varias formas:

- ▶ desarrollo de redes a través de coaliciones constituidas;
- ▶ percepción de liderazgo a través de la organización de reuniones comunitarias;
- ▶ desarrollo de prioridades de información, ensamblaje de la data y aplicación de la información a nombre de toda la comunidad (una ampliación más allá del sólo hecho de reportar a una fuente de recursos ó a un organismo legal);
- ▶ coordinación de la implementación de planes de acción; y
- ▶ demostración a la comunidad del poder de la planificación local y de la acción cooperativa.

### Colaboración de la Comunidad en la Solución de Problemas de la Salud Ambiental

Lo central de la nueva función de liderazgo para los funcionarios públicos de las áreas de salud locales, es establecer nuevas formas de trabajo con la comunidad. Uno de los fines del *PACE EH* es la creación de un público mejor informado, comprometiendo a los miembros de la comunidad en tomar decisiones y establecer prioridades para la salud ambiental. La participación de la comunidad asegura que:

- ▶ Los intereses de la comunidad estén incluidos en el proceso de planificación;
- ▶ El conocimiento de la comunidad y la capacidad de sus miembros sean la base de las decisiones;
- ▶ El conocimiento de la comunidad y sus aportes sean la base para el diseño e implementación de programas, políticas y servicios; y
- ▶ Se identifiquen grupos que representen los intereses de la salud ambiental de la comunidad.

Los funcionarios públicos de las áreas de salud locales encargados de iniciar el proceso del *PACE EH* deben buscar activamente la participación de la comunidad desde el comienzo, (ver recuadro: “Colaboración de la Comunidad”, página siguiente). La participación de los ciudadanos desde un inicio, les proporciona la oportunidad de colaborar a establecer las prioridades para la acción que contribuyan a mejorar el estado de salud en sus comunidades. También ayuda en el desarrollo de estrategias específicas para atender los problemas críticos y compromete a los miembros participantes de la comunidad a implementar estas estrategias. Las funciones de los ciudadanos en el proceso de evaluación son para:

- ▶ Identificar y cuantificar los recursos necesarios para emprender y concluir la evaluación.





**“Su equipo de evaluación representa largamente a la comunidad y le debe estar permitido conducir el proceso. Recuerde, el cliente (la comunidad) siempre tiene la razón, porque ellos pagan la cuenta”**

- PACE EH Coordinador de Campo



- ▶ Identificar y definir la gama de problemas de salud ambiental y los problemas que preocupan a la comunidad.
- ▶ Identificar los activos y recursos que puedan facilitar la evaluación y contribuir a mejoras de largo plazo en la salud de la comunidad.
- ▶ Documentar las condiciones locales de salud ambiental para el tratamiento de los problemas identificados para su estudio; elegir los indicadores y los estándares apropiados para medir tanto las tendencias como el mejoramiento en el estado de salud ambiental.
- ▶ Evaluar los impactos en la salud en términos de resultados y riesgos por exposición.
- ▶ Clasificar sistemáticamente los problemas de salud ambiental según su relevancia al riesgo, reconociendo que las clasificaciones pueden diferir entre vecindarios y localidades.
- ▶ Establecer prioridades y objetivos de salud ambiental realistas.
- ▶ Desarrollar políticas de salud ambiental avaladas por la comunidad, así como planes y estrategias para lograr esos objetivos.
- ▶ Preparar planes de acción basados en los conocimientos de la ciencia que sean sanos y reflejen las características políticas, económicas, legales y sociales, propias de la comunidad.
- ▶ Periódicamente reevaluar la efectividad de estrategias, y afinar los planes de acción que reflejen los problemas emergentes y las soluciones de problemas anteriores.

Este manual proporciona una estructura para trabajar con la comunidad para concluir estas tareas. Maximizando la participación de la comunidad en identificar los activos, articulando los problemas de mayor preocupación, y desarrollando planes de acción, la efectividad de esos planes se maximiza. Por su compromiso con el proceso, los miembros de la comunidad contribuyen conocimientos y recursos únicos. Aquellos que participan son los más probables que asuman la responsabilidad por el proceso y por ello estarán más comprometidos en implementar las soluciones.



## NOTAS DE CAMPO

### Colaboración de la Comunidad

De acuerdo con los coordinadores de los escenarios piloto, uno de los más significativos problemas que el equipo necesita atender durante el proceso, es lo que constituye una “colaboración de la comunidad” apropiada.

Los coordinadores de los escenarios pilotos ofrecieron una gama de interpretaciones, desde esfuerzos comunitarios a gran escala que toman la delantera hasta representación de la comunidad a través de la afiliación al equipo de evaluación. Un escenario que limitó el significado de la colaboración de la comunidad a la representación en el equipo de evaluación, descubrió que la totalidad del proceso de evaluación fue conducido relativamente rápido y que el equipo de evaluación mostraba un alto nivel de compromiso con el proceso. Sin embargo, la mayoría de los coordinadores reportaron que los esfuerzos por obtener aportes de la comunidad mas extensivos (a través de encuestas, grupos focales, etc) fueron recompensados a través de una mayor presencia del organismo local de salud a nivel local y un mejor entendimiento de las preocupaciones de la comunidad. Escenarios con una mayor colaboración de la comunidad atribuyeron su alto nivel de compromiso con el equipo a los esfuerzos extensivos de colaboración.

## Colaboración de la Comunidad

La filosofía de la NACCHO referente a la colaboración de la comunidad, esta basada en los siguientes presuntos:

- ▶ Los miembros de las comunidades tienen conocimientos; aún cuando no estén caracterizados como capacitación técnica o grados académicos. Por ejemplo, ellos conocen la historia y la demografía del área.
- ▶ Los miembros de la comunidad tienen derecho a participar, independientemente de su capacidad, en las decisiones que afecten sus vidas. Ellos tienen la capacidad de asimilar información, definir problemas, hacer recomendaciones, y tomar decisiones apropiadas.
- ▶ Ellos pueden estar en desventaja en el acceso a la información, a los recursos, y a los conocimientos con respecto al organismo de salud pública y la comunidad.
- ▶ El organismo de salud pública local puede estar en una posición única debido a su autoridad y recursos. Los funcionarios públicos de las áreas de salud necesitan comprender las implicaciones de esa posición con respecto a como afecten las relaciones con la comunidad.
- ▶ Las preocupaciones por la salud en la comunidad están relacionadas con problemas más allá de la salud física. Los organismos públicos de salud deberían preocuparse por los problemas psico-sociales, políticos, económicos y otros relacionados.
- ▶ Una comunidad tranquila no es necesariamente una comunidad satisfecha, participante, y despreocupada. Se deben buscar los aportes de todos los segmentos de la comunidad y no simplemente de aquellos que hablan mucho.
- ▶ La mayoría de los desacuerdos entre los funcionarios públicos y la comunidad, sobre política ó prácticas, están relacionados con valores o preferencias, pero no con asuntos técnicos.

**Fuente:** *Improving Community Collaboration: A Self-Assessment Guide for Local Officials* [Mejorando la Colaboración de la Comunidad: Un Manual de Auto-Evaluación para Funcionarios Locales] ( NACCHO, 1997)

## Justicia Ambiental

El PACE EH otorga a las comunidades una vía para atender los problemas de justicia ambiental – la consideración de las relaciones entre la contaminación ambiental y los efectos adversos a la salud sobre minorías o grupos con desventajas, y la igualdad social. El movimiento de justicia ambiental está basado en la creciente documentación de peligros ambientales desproporcionados y en la desigual aplicación de las leyes ambientales en comunidades de bajos ingresos y en comunidades minoritarias.

A causa del hecho que la salud pública busca asegurar las condiciones bajo las cuales toda la gente puede estar saludable, la justicia ambiental es un importante principio de orientación para el trabajo de los funcionarios públicos de la salud locales. Una evaluación de la salud ambiental realmente *basada en la comunidad* sostiene este principio, posibilitando a los funcionarios públicos a identificar y atender las necesidades de la comunidad. Asegurar la representación amplia del sector de bajos ingresos, de las minorías y de los miembros de la comunidad que no tienen derecho



*“Durante la primera reunión del equipo de evaluación, estuve asombrado de cómo muchos miembros se conocían, pero previamente eran desconocidos en el organismo de salud ó solo se les conocía por teléfono. Todos expresaron que esta era la primera vez que los juntaban para este tipo de proceso”*

- PACE EH Coordinador de Campo







**“Las relaciones positivas que se entablaron han creado un entendimiento mutuo y de respeto entre el organismo de salud y la comunidad”**

- *PACE EH* Coordinador de Campo



al voto, es crucial para la acogida y éxito del proceso de evaluación. Sugerencias específicas de la comunidad de justicia ambiental para una efectiva participación de los miembros de la comunidad las proporciona *The Model Plan for Public Participation [El Plan Modelo para la Participación Pública]* (US EPA, 1994) desarrollado por la U.S. National Environmental Justice Advisory Council [Consejo Consultivo de Justicia Ambiental Nacional de EEUU] (disponible a través de “Internet“ en la página <http://es.epa.gov/oeca/oej/nejac/>).



## NOTAS DE CAMPO

### Principios fundamentales

Los principios fundamentales del proceso *PACE EH* puede proporcionar una dirección cuando al equipo de evaluación se le presente algún inconveniente. Muchos coordinadores de escenarios piloto descubrieron que el ingrediente clave para el éxito, fue asegurar que el equipo comprendiera las bases filosóficas del proyecto. Por un lado, cuando se tenía un inconveniente, el coordinador hacía releer al equipo las cuatro convicciones fundamentales descritas en esta sección. Éstas sirvieron como un recordatorio del valor profundamente personal y comunitario inherente al proceso.

El primer principio recuerda al grupo que la evaluación de la salud ambiental y la planificación para la acción son los componentes claves de la práctica de la salud pública. El segundo principio es muy útil en atender problemas que son tratados un sinnúmero de veces, recordándoles a los miembros del equipo la razón fundamental para asumir la evaluación. El tercero recuerda al equipo la necesidad de la colaboración comunitaria a pesar de las dificultades que se presenten durante el proceso. El cuarto proporciona un recordatorio de que la evaluación no sólo tiene implicaciones de igualdad social local, sino también una relevancia mayor, al contribuir con el movimiento nacional de justicia ambiental. El coordinador hacía un resumen: “Para asegurarse el éxito desde el primer año, usted tiene que mantener la filosofía de la evaluación en su subconsciente desde el primer día”



## PARTE III: METODOLOGÍA

El protocolo para la evaluación de la salud ambiental *PACE EH* consiste en 13 tareas:

**Tarea 1:** Determinar la capacidad de la Comunidad

**Tarea 2:** Definir y describir la comunidad

**Tarea 3:** Conformar un equipo de evaluación de la salud ambiental, basado en la comunidad

**Tarea 4:** Definir las metas, objetivos, y los alcances de la evaluación

**Tarea 5:** Generar una lista de los problemas de salud ambiental específicos de la comunidad

**Tarea 6:** Analizar los problemas con una estructura de sistemas

**Tarea 7:** Desarrollar localmente indicadores apropiados

**Tarea 8:** Seleccionar estándares contra los que se pueda comparar la situación local

**Tarea 9:** Crear perfiles de los problemas

**Tarea 10:** Clasificar los problemas

**Tarea 11:** Establecer prioridades para la acción

**Tarea 12:** Desarrollar un plan de acción

**Tarea 13:** Evaluar el progreso y planificar para el futuro

A pesar de estar presentado en una secuencia numérica, el protocolo no es necesariamente un proceso paso a paso, de secuencia; es una actividad iterativa, dinámica y continua. Cada paso se construye sobre los pasos previos, pero también hay implicaciones para los futuros pasos y, potencialmente, para decisiones tomadas en el paso previo. A través del proceso, los usuarios deben volver a visitar las tareas previas según se requiera.

La figura A ilustra la naturaleza no-secuencial de la metodología. Las flechas en el punto ① sugieren que la identificación de los problemas preocupantes puede conducir al equipo a redefinir la “comunidad”. Por ejemplo, si la comunidad está definida por fronteras políticas, y un problema, identificado como preocupante, es una fuente de agua para fines recreativos, ubicada en un estado vecino, entonces podría ser razonable redefinir a la comunidad geográficamente. Similarmente, si los miembros del equipo no están familiarizados con un problema, el equipo podría ser complementado con otros miembros de la comunidad que sean las personas adecuadas ó, con expertos.

Como se ilustra en el punto ②, la composición del equipo de evaluación (Tarea 3) puede tener la responsabilidad directa sobre tareas siguientes. Si, por ejemplo, el equipo tiene demasiados representantes que estén preocupados por la calidad del agua, la evaluación total puede sesgarse hacia este problema, en vez de ser representativo de los problemas reales de la comunidad. Similarmente, cuando se desarrollen indicadores e identifiquen fuentes de información, el equipo se puede beneficiar con miembros que conozcan esta materia. Sin embargo, un equipo demasiado influenciado por “expertos”, puede empujar el proceso de evaluación en una dirección diferente e inconsistente con los problemas de la comunidad.

Las flechas en el punto ③ demuestran que la clasificación de los problemas (Tarea 10) puede ser influenciada por las decisiones que se tomen durante la identificación de los





problemas (Tarea 5) y el desarrollo de los indicadores (Tarea 7). La clasificación, por ejemplo, se hará más fácil si se obtiene un número *manejable* de problemas a partir del proceso de identificación de problemas. Así mismo, el mejor método de clasificación será determinado por los tipos de problemas identificados, según la definición del concepto de salud ambiental, que pueda tener el equipo. Similarmente, los indicadores que proporcionen la información requerida para la clasificación serán más útiles que aquellos que hayan sido desarrollados sin considerar la etapa de la clasificación. Las discusiones en la etapa de la clasificación pueden señalar la necesidad de volver a revisar las decisiones adoptadas en los pasos previos.

La flecha en el punto ④ ilustra la importancia de los indicadores en el proceso de evaluación. Los indicadores movilizan al equipo, de la teoría a la acción. Los usuarios deben emprender el desarrollo de los indicadores con el claro entendimiento de que esta tarea proporcionará los fundamentos y parámetros para establecer las prioridades y evaluar las acciones futuras.

En el punto ⑤, una flecha denota la importancia de la relación entre la evaluación del progreso y el uso de indicadores. En la fase de evaluación, cuando se estén aplicando indicadores desarrollados localmente para medir el progreso, el equipo de evaluación puede descubrir la necesidad de revisar los indicadores existentes o crear nuevos indicadores. Por ello, los planes de acción para la salud ambiental no constituyen la conclusión del proceso *PACE EH*, sin embargo, son fuentes de información para las actividades de evaluación en curso.

Los usuarios pueden encontrar ejemplos adicionales de relaciones no-lineales entre las tareas. Algunos pueden decidir dirigirse a la tareas en un diferente orden. En algunos casos, por ejemplo, la información puede ser recopilada y revisada previamente a la identificación del problema, aunque esta metodología recomienda que la información existente no debería impulsar la identificación del problema o la selección del indicador. Este capítulo presenta una forma de progresar a través de la evaluación, pero está diseñado a ser flexible y a acomodar las variaciones locales. Se recuerda a los usuarios a leer la totalidad del capítulo, antes de iniciar la evaluación, para estar preparados a ver como las tareas se construyen unas sobre otras y para entender las relaciones entre las fases.

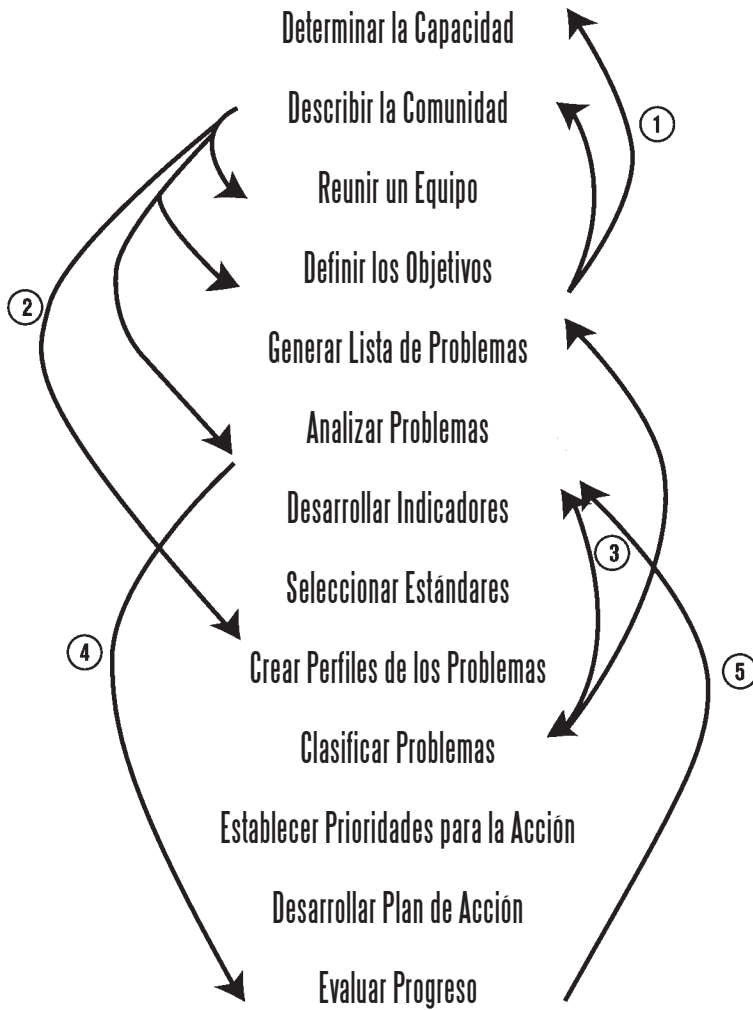


## NOTAS DE CAMPO

### *PACE EH* es un Proceso Iterativo

A pesar de que el *PACE EH* está presentado en secuencia, la experiencia de algunos de los colaboradores del escenario piloto sugieren espacio para variaciones. Un coordinador notó que el *PACE EH* es un proceso iterativo: a través de la evaluación, las tareas posteriores resultaron en la necesidad de revisar y reflexionar sobre las tareas anteriores. Por ejemplo, las actividades durante la tarea de clasificación garantizaban regresar al paso del desarrollo del tema y a asegurarse de que un número manejable de problemas sean generados. Similarmente, el desarrollo de objetivos para la evaluación puede requerir reflexionar sobre la composición del equipo y agregar miembros con un conocimiento en particular o alguna experiencia especial. Es importante para los usuarios reconocer esta posibilidad y tener en cuenta las interconexiones de las tareas dentro del protocolo.

Figura A — Relaciones No-secuenciales entre las Tareas del *PACE EH*





## ✓ TAREA 1:

### Determinar la Capacidad de la Comunidad para Empezar la Evaluación

- ▶ Especificar los recursos, conocimientos, y capacidades requeridas para la evaluación
- ▶ Especificar los recursos, conocimientos y capacidades disponibles
- ▶ Revisar las posibilidades de colaboración
- ▶ Determinar la capacidad para comenzar la evaluación

Antes de comprometerse con la evaluación, los usuarios deben evaluar la capacidad de la comunidad, incluyendo al organismo de salud pública, para comenzar el proceso *PACE EH*. Esta estimación inicial es una forma de identificar y evaluar: 1) los recursos y capacidades requeridos para la evaluación; 2) los recursos y capacidades disponibles para la evaluación; 3) la calidad de la relación del organismo público con la comunidad; 4) la existencia de relaciones de trabajo efectivas con otros organismos y organizaciones que posean recursos esenciales e información para una evaluación de la salud ambiental basada en la comunidad. Seguir estos pasos para evaluar la capacidad inicial y determinar capacidades adicionales, conocimientos o recursos que puedan encontrarse en nuevos socios de la comunidad, o que hayan sido desarrollados a través del proceso comunal:

#### Especificar los recursos, conocimientos y capacidades requeridas para la evaluación

Determinar los recursos requeridos para conducir la evaluación. Esto incluirá entre otros, tiempo, dinero, personal y conocimientos técnicos.

Desde el inicio hasta el final, el proyecto puede requerir desde uno hasta varios años, dependiendo del nivel de capacidad de colaboración de la comunidad y de la dinámica del proceso. Los miembros del equipo deberían esperar comprometerse a una o dos reuniones mensuales, con periodos de mayor o menor intensidad y con asignaciones de trabajo ocasionales fuera de las reuniones. El nivel de esfuerzo requerido de la parte del coordinador del proyecto, se estima que sea de un 20% del un trabajo a tiempo completo para coordinar la logística, organizar las reuniones, proporcionar el apoyo requerido, y acabar las actividades de seguimiento. Los recursos financieros se requerirán para imprimir, copiar, y enviar por correo, materiales que lleguen a toda la comunidad, así como para un ambiente para las reuniones y refrigerios. Se requerirá personal para la coordinación del proyecto, para que asistan a las reuniones de la comunidad (adicionalmente a las actividades de preparación y seguimiento), para la recopilación y análisis de la información y para comunicarse con toda la comunidad. Conocimientos adicionales y capacidades que podrían ser de gran ayuda, incluyen el desarrollo de coaliciones, recopilación y análisis de información, así como la gestión del proyecto, entre otros (ver recuadro: Conocimientos y Capacidades esenciales Relacionadas a *PACE EH*).

Tener presente, que no todos los recursos requeridos tienen que provenir del organismo público de salud local. Si bien un organismo público puede iniciar el proceso, una evaluación basada en la comunidad, hace uso de las fortalezas y recursos de la totalidad de la comunidad. Es muy probable que otros organismos públicos, instituciones y organizaciones, puedan contribuir con recursos y conocimientos técnicos.

## Conocimientos Esenciales y Capacidades Relacionadas a *PACE EH*

- ▶ movilización comunitaria
- ▶ desarrollo de coaliciones
- ▶ comunicación
- ▶ planeamiento estratégico
- ▶ metodología de encuestas
- ▶ recopilación y análisis de información
- ▶ epidemiología
- ▶ relaciones públicas y la capacidad a extender información
- ▶ gestión de información cualitativa
- ▶ liderazgo
- ▶ alcance público
- ▶ gestión de tiempo y gestión de proyectos
- ▶ grupos focales
- ▶ acceso a apoyo técnico
- ▶ sabiduría política

### Especificar los recursos, conocimientos y capacidades disponibles

#### Organismo Público de Salud Local

El proceso *PACE EH* depende de una gran capacidad del organismo público interno. Los organismos públicos de salud locales que carecen de una gran capacidad para la recopilación y análisis de información, de personal adecuado, o de procesos de planificación integrada y de desarrollo de políticas obtenidos de los aportes de la comunidad, descubrirán que la evaluación de la salud ambiental basada en la comunidad, sólo magnificará las debilidades organizacionales existentes.

Una evaluación del organismo público interno, tal como la descrita en *el Protocolo para la Evaluación de la Excelencia de la Salud Pública (APEXPH)* de NACCHO, ayudará a evaluar:

- ▶ su potencial y capacidad para emprender una evaluación de esta naturaleza;
- ▶ la calidad de sus relaciones con la comunidad, debido a que el éxito de este proceso depende de la colaboración efectiva de la comunidad; y
- ▶ la existencia de una relación de trabajo efectiva con otros participantes, incluyendo organismos públicos y organizaciones que puedan poseer la información necesaria para la evaluación.

Si se descubren las debilidades organizacionales, aún es posible llevar adelante el *PACE EH*. Si bien se debería considerar abstenerse de emprender el proceso hasta que se hallan superado esas debilidades, algunas de las capacidades pueden ser desarrolladas a través del proceso *PACE EH*.



#### PARA MAYOR INFORMACIÓN:

📖 *APEX PH Organizational Capacity Assessment* [Evaluación de la Capacidad Organizacional](NACCHO, 1991)

#### Comunidad

El proceso *PACE EH* también requiere una gran capacidad comunitaria. El organismo público debe comenzar completando un perfil de la comunidad para identificar y hacer un inventario de los recursos técnicos locales, de información y de desarrollo de la comunidad; que puedan ser conectados a la evaluación de la salud ambiental.





**En “El Futuro de la Salud Pública”, el Instituto de Medicina (1988) define la comunidad como “un conglomerado de personas con características comunes, tales como geográficas, profesionales, culturales, raciales, religiosas o similitudes socio económicas.”**



El perfil será posteriormente útil para la conformación de un equipo, identificando problemas, recopilando información y planificando para la acción. Las *Asociaciones de NACCHO para la Educación de la Salud Ambiental* proporcionan una orientación en el desarrollo del perfil de una comunidad, como lo hacen los documentos de la referencia en líneas abajo.

La capacidad de la comunidad puede ser determinada creando un “mapa de activos”, el cual es un catálogo de recursos y fortalezas. El proceso de elaboración de un mapa de los activos está diseñado para identificar los conocimientos de la comunidad y sus activos (individuales, de organizaciones, o de instituciones) para desarrollar asociaciones y una movilización para la acción. En una evaluación basada en la salud ambiental de la comunidad, la identificación de la gama de activos de la comunidad, mostrará si existen las capacidades necesarias y los recursos de la comunidad. La creación de un mapa de activos de la comunidad, será útil para concluir las tareas 2 y 3, de la *Metodología* (definiendo y caracterizando a la comunidad y conformando un equipo de evaluación).

## PARA MAYOR INFORMACION

- ☛ *Partnerships for Environmental Health Education: Performing a Community Needs Assessment at Hazardous Waste Sites* [Asociaciones para Educación de la Salud Ambiental : Realizando una Evaluación de las Necesidades de la Comunidad en Zonas de Desperdicios Peligrosos] (NACCHO 1997)
- ☛ *Where we Live: A Citizen`s Guide to Conducting a Community Environmental Inventory* [Donde Vivimos: Una Guía de los Ciudadanos para conducir un Inventario Ambiental de la Comunidad] (Mountain Association for Community Economic Development, 1995) Asociación de Montaña para el Desarrollo Económico de la Comunidad]
- ☛ *Building Communities from the Inside Out: A Path Toward Finding and Mobilizing A Community`s Assets* [Desarrollando Comunidades desde el Interior hacia Afuera: Un Senda Hacia el Hallazgo y Movilización de los Activos de la Comunidad] (The Assets Based Community Development Institute, 1993) [El Instituto de Desarrollo de las Comunidades Basado en los Activos]

## Revisar posibilidades de Colaboración

El proceso *PACE EH* confía en una efectiva colaboración comunitaria y en relaciones de trabajo efectivas con diversos organismos públicos y organizaciones. El proceso de evaluación puede construir estas relaciones y fortalecerlas. La falta de relaciones grandes y estables no es una razón para evitar el *PACE EH*, pero sí sugiere la necesidad para un esfuerzo adicional y de tiempo al inicio, para establecer el entendimiento requerido, la confianza, la comunicación abierta y un compromiso.

Algunas consideraciones claves en la evaluación de la capacidad de colaboración del organismo público y de la comunidad, son los niveles de conflicto de la comunidad, desconfianza y desunión; la tasa de éxito de los esfuerzos de colaboración previos; así como la existencia de líderes con energía, compromiso y credibilidad. Requerimientos adicionales para el organismo público líder en la evaluación, son la voluntad de compartir el poder de decisión con la más amplia comunidad, y la capacidad formar relaciones influyentes con otros organismos públicos o representantes de la

comunidad, para tratar los problemas de la comunidad, que el organismo público de salud no puede tratar por sí mismo.

 **PARA MAYOR INFORMACIÓN:**

- ☛ *Collaborative Leadership: How Citizens and Civic Leaders Can Make the Difference* [Liderazgo de Colaboración: Como los Ciudadanos y los Líderes Cívicos pueden Hacer la Diferencia] (Chrislip y Larson, 1994)

## Determinar la capacidad para emprender la evaluación

La culminación de estos pasos iniciales proporcionará un entendimiento de las fortalezas y debilidades potenciales del organismo público y de la comunidad para emprender el proceso *PACE EH*. En este punto, el organismo público necesitará medir si el nivel de recursos, capacidades, y relaciones – así como el compromiso colectivo y el potencial de liderazgo – son suficientes para sostener una evaluación de la salud ambiental basada en la comunidad. Si lo es, entonces la posibilidad de emprender una evaluación a escala total, será exitosamente mayor. Si no lo es, entonces hay que reconocer que comprometerse con el proceso puede fortalecer las mismas capacidades, recursos, y conocimientos necesarios para su realización. Si bien *PACE EH* está diseñado como un proceso de evaluación, también es un proceso para el desarrollo de conocimientos y de la comunidad.

Para la culminación de esta tarea, el(los) facilitador(es) del proceso debe(n) haber:

- ▶ Especificado los recursos, conocimientos y capacidades requeridas para la evaluación
- ▶ Especificado los recursos, conocimientos y capacidades disponibles dentro de la comunidad
- ▶ Determinado las posibilidades de colaboración
- ▶ Determinado la capacidad para emprender la evaluación

## TAREA 2: Definir y Describir la Comunidad

- ▶ Definir la comunidad
- ▶ Describir las características de comunidad, composición, organización y liderazgo
- ▶ Refinar la definición de la comunidad según se requiera

Como un proceso basado localmente, el *PACE EH* depende de la definición de la comunidad objetivo y luego, en involucrar a los miembros de la comunidad en el proceso de evaluación. El equipo de evaluación tiene que estar familiarizado con la comunidad que ellos quieren involucrar y con esos activos de la comunidad, con sus recursos, con sus instituciones y con sus líderes. La definición de la comunidad también influenciará muchas de las actividades subsecuentes en el proceso de evaluación, tales como: seleccionar problemas de salud ambiental, decidir formas de involucrar a los miembros de la comunidad, desarrollar perfiles de los problemas, identificar socios de la comunidad, identificar recursos y oportunidades de colaboración y desarrollar un plan de acción. Seguir los siguientes pasos para definir y describir la comunidad:



*“Nuestro departamento de salud sirve primariamente a una población de varios condados, a una población rural. Originalmente definimos la comunidad como toda la región, pensando que los problemas de salud ambiental tendrían la tendencia a no cesar en los límites del condado. Pero luego nos dimos cuenta que la planificación para las acciones futuras probablemente sería mejor atendida al nivel de condado o sub-condado. Así también, debido a que nuestros residentes rurales tienen la tendencia a tener una gran identificación con sus condados, la información recopilada al nivel de condado (opuestamente al de nivel regional) probablemente resultará en una mayor aceptación e identificación de los residentes. Descubrimos que la decisión de como definir la comunidad tiene implicaciones en todo el proceso”*

- Coordinador de Campo de *PACE EH*







*“¿Cuánto tiempo requerirá la evaluación? Nuestra filosofía fue la evaluación de la salud ambiental basada en la comunidad, una permanente herramienta para cumplir con nuestras responsabilidades por la salud pública. Nuestra Junta Directiva de Salud estableció un permanente Equipo de Liderazgo de Salud Ambiental cuando comenzamos el proceso PACE EH. Algunos aspectos del proceso están operando en una modalidad de muy largo plazo, debido a que entramos y salimos de ciclos – un proceso tejido con diferentes corrientes de actividades moviéndose a diferentes pasos. ¿El resultado? Nunca dejamos el proceso PACE EH, pero estamos incorporando sus metodologías en nuestra operación básica”.*

*- Coordinador de Campo de PACE EH*



## Definir la comunidad

Una comunidad puede ser tan pequeña como un vecindario o tan grande como una jurisdicción multi-política. Los límites de la comunidad pueden ser definidos dentro de las líneas de jurisdicción de los organismos públicos, de los límites de ciudad o de la provincia. La definición puede basarse en fronteras geográficas, distritos electorales, grupos culturales o étnicas, o delineamientos socioeconómicos. Una comunidad también puede ser definida como un área histórica o por otros límites topográficos. Dependiendo de las metas de la evaluación, las condiciones geológicas o regiones ecológicas pueden definir la comunidad.

Las decisiones futuras sobre métodos apropiados para involucrar a los miembros de la comunidad, pueden depender de cómo esté definida la comunidad. Por ejemplo, una comunidad muy grande no sería manejable si es convocada como todo un grupo, se tendrían que tomar en consideración los idiomas, por tratarse de una comunidad que contiene diversas poblaciones, y en una gran área rural las reuniones frecuentes tampoco contarían con una gran asistencia.

## Describir las características, composición, organización y liderazgo de la comunidad

Una vez que la comunidad ya está definida, el próximo paso consiste en aprender acerca de la comunidad y a ganar un entendimiento de las preocupaciones sobre la salud ambiental que tienen los ciudadanos. Cada comunidad tiene un perfil demográfico, historia, estructura política, negocios y desarrollo social, valores y perspectivas que son únicas. Los descriptores de estadísticas importantes incluyen: Información demográfica básica y de salud; información socio-económica; información sobre la educación, idioma, cultura y religión. La información estadística debe ser mejorada con la información de quienes son los miembros de la comunidad, que es lo que les importa, como se desenvuelven (por ejemplo, unidos o no), como se toman las decisiones, y quien comanda la confianza y el respeto en la comunidad (por ejemplo, los líderes). El conocimiento del nivel y alcances de la actividad cívica es importante para el entendimiento del contexto en el cual aparecerán los problemas ambientales y se tomarán las decisiones.

Una minuciosa descripción de la comunidad, ayudará en el desarrollo de los perfiles de salud ambiental para los problemas seleccionados identificados en la Tarea 5. El examen de las sub-poblaciones ayudará a caracterizar a las poblaciones en mayor riesgo. Por último, la descripción de una comunidad fuerte, ayudará a facilitar la planificación para la acción (Tarea 12), ayudando a identificar socios, recursos y oportunidades para involucrarlas.



**PARA MAYOR INFORMACIÓN:**

Mapa de activos de la capacidad y recursos de la comunidad (de la Tarea 1)

## Refinar la definición de la comunidad según se requiera

La definición de la comunidad es una herramienta esencial para identificar a los miembros iniciales del equipo de evaluación. Sin embargo, debido a que los límites de la comunidad están vagamente definidos, la definición debe ser revisada después que haya sido convocado el equipo inicial de evaluación (Tarea 3). En ese punto, los miembros aludidos de la comunidad pueden refinar la definición de acuerdo a sus

perspectivas individuales. Los objetivos y alcances de la evaluación (desarrollado en la Tarea 4) también podrían sugerir la necesidad de revisar como amplia o estrechamente está definida la comunidad.



## NOTAS DE CAMPO

### Definiendo el Concepto “Comunidad”

Las decisiones acerca de la definición del concepto “comunidad” tiene repercusiones muy extensas en el escenario piloto. Un equipo de evaluación en una gran área metropolitana tuvo dificultades al priorizar los problemas de salud ambientales sub-locales (problemas significativos confinados en un pequeño segmento de toda la población), debido a que el tamaño y demografía de toda la comunidad tendía a “empujarlos fuera de la mesa”. Otro equipo trató este problema pesando los aportes de la comunidad no solo objetivamente, sino también subjetivamente. Por ejemplo, a pesar del hecho de que muy pocas personas en la comunidad estaban preocupadas por el incremento de una infestación de roedores, éstas pocas personas que eran todas, vivían en la misma sub-localidad. Este reconocimiento influyó al equipo a mantener el problema “sobre la mesa”, a pesar de que sólo afectaba a un segmento no significativo de la población. Su solución muestra la importancia de definir y caracterizar la comunidad tanto culturalmente como estadísticamente.

Al culminar esta tarea, el facilitador del proceso debe haber:

- ▶ Definido la comunidad
- ▶ Descrito las características, composición, organización y liderazgo de la comunidad
- ▶ Considerado las implicaciones de cómo la comunidad está definida

## TAREA 3: Conformar un Equipo de Evaluación de la Salud Ambiental basado en la Comunidad

- ▶ Aclarar expectativas de los miembros del equipo
- ▶ Identificar y invitar individuos para que ayuden a diseñar y a realizar la evaluación
- ▶ Determinar una estructura directiva, una estructura de decisiones y reglas básicas

La información recopilada en las Tareas 1 y 2 ayudarán a determinar la composición inicial del equipo de evaluación. El equipo debe estar integrado por representantes de toda la comunidad y debe incluir personas que representen los intereses económicos locales, estructuras políticas, e instituciones organizacionales.

### Aclarar expectativas de los miembros del equipo

Antes de conformar el equipo, decidir por los miembros basándose en un conjunto de expectativas. Asegurarse de que los miembros del equipo entiendan sus funciones, responsabilidades y derechos de todos los participantes, ayudará a desarrollar la comunicación y la confianza esenciales para un buen funcionamiento del equipo. Los candidatos también necesitarán esta información antes de aceptar una posición en el equipo.



*“Es importante reconocer que el éxito del equipo dependerá, en gran parte, de la participación de todos los miembros, del bienestar de los individuos involucrados, y de las relaciones que se desarrollen entre los miembros del equipo. Se debería dar importancia a la creación de un ambiente que sostenga la confianza, la comunicación y la alegría”*

- Coordinador de Campo de PACE EH





*“Una de nuestras más grandes controversias ha sido la definición – y delimitación – de “salud ambiental” como un concepto opuesto a “público”, “comunidad” y a salud “personal” y a “ecología”. Haber tenido un equipo diverso contribuyó probablemente en algo; sin embargo también nos empujó a ver más allá de los problemas de salud pública tradicionales y de programas ambientales. Una vez que comenzamos a trabajar esos temas, descubrimos, después de todo, que algunos de los problemas no-tradicionales aparentemente, no estaban tan alejados del tema.*

- Coordinador de Campo PACE EH



## Identificar e invitar individuos para que ayuden a diseñar y a realizar la evaluación

El equipo de evaluación tiene una función crucial en el éxito del proyecto. La composición del equipo es importante para asegurar la disponibilidad de los recursos requeridos, de las perspectivas y de los representantes. Un equipo está conformado típicamente por jefes de programas de los organismos públicos de salud locales y organismos públicos del medio ambiente, trabajando en asociación con miembros de la comunidad. La representación debería buscarse entre los grupos de la comunidad que son claves, tales como profesionales de la salud, servicios públicos, instituciones educativas, medios de comunicación, organismos del gobierno, organizaciones económicas y comerciales, organizaciones de trabajo, grupos de profesionales y de comerciantes, grupos religiosos y organizaciones voluntarias y privadas. Se deberá otorgar una consideración especial a establecer relaciones con escuelas de salud pública, y otros centros de estudios superiores y universidades locales, debido a que las instituciones académicas constituyen una fuente de mucho información, experiencia y asistencia con estudiantes – beneficiando no sólo el proceso de evaluación sino también el desarrollo profesional del estudiante (ver recuadro: Categoría de Miembros para los Equipos de Evaluación PACE EH).

Seleccionar el equipo dirigiéndose a miembros potenciales explicando los fines del proyecto y el compromiso requerido para su afiliación. Una vez conformado el equipo, los participantes pueden nombrar miembros adicionales para llenar los vacíos en conocimientos y experiencia. Para ser efectivos, el equipo tiene que ser lo suficientemente pequeño para que sea manejable y lo suficientemente grande para representar adecuadamente a la comunidad y asegurar una carga razonable de trabajo para los participantes.

## Determinar una estructura directiva, una estructura de decisiones y reglas básicas

Lo siguiente es especificar como se hará el trabajo. ¿Qué se espera que hagan los miembros del equipo? ¿Tendrán todos los miembros del equipo las mismas responsabilidades o tendrán algunos, responsabilidades especiales? Consiguientemente, ¿tendrán todos los miembros del equipo los mismos derechos?

Afirmar explícitamente como será dirigido el equipo y como se tomarán las decisiones. ¿habrá una presidencia? Si así fuera, ¿cuáles serían las responsabilidades y derechos del presidente? ¿Se necesitarán comités especiales o equipos de trabajo para determinadas tareas? ¿Tendrán estos sub-grupos un rol de asesoría o de decisiones?

Aclarar como se tomarán las decisiones. ¿Tendrán todos los miembros del equipo el mismo derecho a opinar? ¿Se tomarán las decisiones por consenso? ¿por votación? ¿Cuándo y en qué casos las opiniones externas serán consideradas en las decisiones?

Establecer reglas básicas de participación. Si bien las reglas básicas son aplicadas frecuentemente en reuniones, también pueden ser aplicadas a través del proyecto para mantener reuniones activas, relaciones positivas y propósitos claros. Las reglas básicas, potencialmente, pueden ser: participar activamente, respetar los límites de tiempo y respetar la opinión de los demás (ver recuadro: Guías para la Interacción). Sin embargo, para que las reglas básicas sean efectivas, deberían ser desarrolladas conjuntamente por todos los miembros del equipo.

Especificar recursos requeridos y disponibles, incluyendo tiempo, dinero, personal para la recopilación de información y fuentes de asistencia técnica. El equipo y la comunidad deben tener expectativas razonables del tiempo establecido, contenido y costo de la evaluación. Compartir tanta información como sea posible acerca de las limitaciones del proceso y de la cantidad del aporte financiero comprometido por el organismo de salud local. No todos los recursos deben provenir del organismo de salud local. Si bien el organismo público puede haber iniciado el proyecto, este es un esfuerzo de colaboración diseñado para aprovechar las fortalezas y recursos de los socios de la comunidad.



## NOTAS DE CAMPO

### Diversidad en el Equipo de Evaluación

La mayoría del tiempo, los coordinadores del escenario piloto descubrieron que la diversidad, es el elemento más importante en un equipo de evaluación exitoso. Una evaluación de la salud ambiental basada en la comunidad es un proceso complejo. Los equipos no pueden predecir desde el inicio, que problemas serán los más importantes. Un equipo de evaluación exitoso estará preparado para investigar una plétora de problemas de salud ambientales. Lo cual requiere asegurar que los miembros representen tantos intereses locales como sea posible. Un equipo diverso tiene dos ventajas distintivas: 1) Refleja fielmente la comunidad, y 2) Incorpora un sistema de controles y balances. Los coordinadores tenían estas sugerencias:

- ▶ Construir un equipo de evaluación tan diverso como lo sea la comunidad que representa.
- ▶ Incluir una gama de grupos de ciudadanos (es decir, desde los clubes de civismo de los colegios de secundaria hasta los “AARP” locales).
- ▶ Buscar voluntarios de grupos minoritarios y de organizaciones locales de “igualdad de derechos”.
- ▶ Incorporar tanto los grupos de interés ecológicos así como problemas de los negocios e industrias locales.
- ▶ Incluir personas que no representen intereses específicos. Los ciudadanos sin compromisos proporcionan un “control de la realidad” al equipo de evaluación. Ellos equilibran los puntos de vista de los defensores de problemas exclusivos, para quienes una evaluación de la salud ambiental basada en la comunidad, es un vehículo para prioridades pre-establecidas.

En resumen, llevar a la mesa de personas y grupos de todos lados que nunca se esperó verlos juntos



*“Los alcances acordados aparecen en muchas etapas del proyecto, y no sólo cuando se elabora la lista inicial de problemas. Los alcances también afectarán el criterio para clasificar, las clasificaciones mismas, los valores del equipo, y aún los planes de acción, que son desarrollados al último”*

- Coordinador de Campo PACE EH





## Categorías de Miembros para los Equipos de Evaluación PACE EH

- ▶ Minorías, desfavorecidos, y segmentos de la comunidad sub-representados típicamente
- ▶ Organizaciones de justicia ambiental
- ▶ Asociaciones de vecinos
- ▶ Organizaciones de negocios locales (es decir, Cámara de Comercio)
- ▶ Organismos públicos de consulta, especializados en calidad ambiental, salud ambiental, evaluación de la comunidad, estadísticas de salud
- ▶ Organizaciones y asociaciones del Medio Ambiente
- ▶ Institutos de investigación
- ▶ Sociedades de médicos y odontólogos
- ▶ Primeros interesados
- ▶ Organizaciones religiosas
- ▶ Escuelas, colegios y universidades (incluyendo escuelas de salud pública)
- ▶ Servicios de extensión cooperativa
- ▶ Autoridades
- ▶ Organizaciones de voluntarios
- ▶ Programas para personas mayores
- ▶ Organizaciones cívicas
- ▶ Juntas o consejos de salud, administrativas y políticas
- ▶ Hospitales, centros de salud comunitarios, y otros organismos de servicios de salud y humanos
- ▶ Organismos federales, estatales, y locales de protección del medio ambiente, de calidad ambiental, de planificación ambiental, y organizaciones de ayuda
- ▶ Representantes locales

## Guías para la interacción

- ▶ Participar activamente.
- ▶ Respetar los tiempos establecidos.
- ▶ Prestar atención, tomar en cuenta, y respetar las opiniones de los demás; centrar la discusión en el contenido y no en el individuo.
- ▶ Mantener los comentarios breves y centrados.
- ▶ Recordar que la opinión de los demás es legítima.
- ▶ Apoyar las discusiones positivas, alentarse mutuamente a explorar los problemas más profundamente.
- ▶ Aceptar las diferencias, no temer a expresar opiniones que se sabe anticipadamente, que generan controversias. El reconocimiento y la explicación de diferencias promueven el entendimiento.
- ▶ Ser claros en los hechos versus las opiniones.
- ▶ No temer a expresar la opinión propia por delante.
- ▶ Aportar para el objetivo.
- ▶ No citar a otros. Dar a cada uno la libertad de reflexionar con confianza.
- ▶ Llegar a observarse a sí mismo. Adoptar una actitud de aprendizaje.
- ▶ Todos los participantes comparten responsabilidades por hacer cumplir las guías para la interacción

*continued*

- ▶ Reconocer que es poco probable que cambiemos los conceptos fundamentales de los demás, tratar de comprenderlos.
- ▶ Descubrir y trabajar sobre una base común; reconocer donde *no* hay una base común.
- ▶ Evitar posiciones intransigentes.
- ▶ No aplicar suposiciones.
- ▶ No asumir que los individuos representan una política organizacional.
- ▶ Sacar los hechos relevantes para la discusión al inicio de la reunión, no al final.



## NOTAS DE CAMPO

### Gestión del Equipo y Conducción de la Reuniones

Los coordinadores de las pruebas de campo sugieren las siguientes ideas para dirigir el equipo de evaluación y para conducir reuniones efectivas:

- ▶ Incluir un Comité de Dirección del personal de un organismo público líder y varios representantes de la comunidad como un subgrupo del equipo.
- ▶ Otorgar al Comité de Dirección la responsabilidad de diseñar las agendas de las reuniones, de documentar las decisiones y áreas de debate, y de mantener miembros en el equipo que se hagan cargo de las funciones requeridas.
- ▶ Asegurarse de aprovisionarse de todo el grupo para la agenda de cada reunión.
- ▶ Desarrollar conocimientos que contribuyan a facilitar las reuniones.
- ▶ Minimizar el “agotamiento”, permitiendo la participación de miembros adicionales o de suplentes durante la evaluación.
- ▶ Mantener el tamaño del equipo entre 16 y 25. Asegurarse la asistencia a las reuniones de un número que permita trabajar.
- ▶ Limitar las reuniones a dos horas. Reuniones de mayor tiempo para fines específicos, deben ser previamente acordadas por el grupo.
- ▶ Proporcionar alimentos durante las reuniones para incrementar la asistencia y la moral.
- ▶ Iniciar y finalizar las reuniones a hora exacta. Las reuniones no deben continuar después de las 8:00 pm.
- ▶ Invitar conferencistas a las reuniones, para ayudar a mantener motivados a los participantes.
- ▶ Elaborar una agenda que permita compartir información, tiempo para compartir y socializar.
- ▶ Asignar “tareas para la casa” y proporcionar tiempo a los miembros del equipo en la agenda.
- ▶ Desarrollar normas que aclararen las expectativas y funciones de los miembros del equipo.
- ▶ Disponer un subcomité para ayudar a mantener el interés y prevenir el agotamiento.
- ▶ No permitir que las “renuncias” trastornen el proceso. Mantener una lista de suplentes potenciales.



*“En lo que se relaciona a mantener el equipo de evaluación activo e involucrado: Hay que reírse! Cualquier proceso voluntario y de colaboración como PACE EH, es mucho más fuerte si el trabajo incluye un elemento de diversión. Asegurarse de que los participantes se rían los unos con los otros, y tengan oportunidad, como la gente, de divertirse los unos con los otros.*

- Coordinador de Campo PACE EH



*“A través de todo el proceso PACE hemos hecho un esfuerzo significativo para ver que los participantes sean recompensados por sus contribuciones, identificando vías para que los procesos PACE EH y sus productos, puedan ayudar a satisfacer sus necesidades personales y organizacionales, así como también a alcanzar los objetivos del equipo de evaluación. Los miembros individuales del equipo, que reconocen los beneficios profesionales – y personales – de haberse involucrado, son los más probables a mantenerse activos.”*

- Coordinador de Campo PACE EH





*La salud ambiental se centra en las interrelaciones de salud entre la gente y su medio ambiente, fomenta la salud y el bienestar humanos, y adopta un medio ambiente seguro y saludable.*



## NOTAS DE CAMPO

### Proceso Comunitario

Si bien la mayoría de los escenarios de pruebas de campo trabajaron en evaluaciones hasta dos años, descubrieron que los resultados – mayor colaboración entre los organismos públicos, mayor conciencia, identificación de las fortalezas de la comunidad – pueden verse rápidamente. Compartieron estas lecciones:

- ▶ Pedir respuestas (“feedback”) durante todo el proceso
- ▶ Tener claros los compromisos (por ejemplo, número de horas previstas, número de reuniones previstas) con anticipación
- ▶ “Celebrar los logros oportunamente”. Un plan de 3 a 5 años es bueno, pero no esperar hasta el final para ver todos los logros.
- ▶ Ser flexible. La estructura puede cambiar en diferentes puntos del proceso. Por ejemplo, la comunidad puede estar adelantada identificando problemas ambientales que preocupan, mientras que el personal puede tener un mayor rol desarrollando los indicadores.
- ▶ Mostrar “alarde ceremonioso” alrededor del proceso y de la selección de los miembros del equipo de evaluación (es decir, notas de prensa, cartas de invitación del Consejo de Salud, etc).

**Al término de esta tarea, el (los) facilitador(es) y/ o el equipo de evaluación del proceso debe(n) haber:**

- ▶ Detallado las expectativas de los miembros del equipo
- ▶ Invitado a individuos a ayudar en el diseño y a realizar la evaluación
- ▶ Determinado la estructura directiva, la estructura de decisiones y las normas básicas para la evaluación



## TAREA 4:

### Definir Metas, Objetivos y Alcances de La Evaluación

- ▶ Establecer metas y objetivos para la evaluación
- ▶ Describir la visión que guiará el proceso
- ▶ Describir los alcances de los problemas que tiene que enfocar la evaluación
- ▶ Definir términos claves

El equipo de evaluación debería delinear claramente las metas, objetivos, y alcances del proceso. Involucrar a la comunidad (como está representada en el equipo de evaluación) en esta tarea, ayudará a fortalecer el apoyo para la evaluación y a asegurar la propiedad del proceso.

## Establecer metas y objetivos para la evaluación

Metas definen los resultados deseados. Representan lo que la gente se ha comprometido a lograr con una visión compartida. Objetivos afirman la acción requerida para lograr las metas. Los siguientes son ejemplos de metas y objetivos:

- Meta:** Involucrar a la comunidad en un proceso para describir las condiciones ambientales que contribuyen a la salud, muerte prematura, enfermedades y daños innecesarios o calidad de vida entre las poblaciones en riesgo.
- Objetivos:** Seleccionar una metodología basada en la comunidad para realizar una evaluación que asegure la total representación de los intereses de la comunidad.
- Dentro de los tres meses de su inicio, convocar a un equipo que incluya representantes de por lo menos 20 grupos, organizaciones o intereses de la comunidad.
- Meta:** Investigar las relaciones entre las condiciones ambientales y la salud humana en la comunidad.
- Objetivos:** Definir estándares aceptados por la comunidad para medir el estado de salud ambiental.
- Ensamblar la información disponible referente a las relaciones entre la salud y los factores ambientales.

Cuanto mayor sea el trabajo realizado hasta este punto, más fácil será definir las metas y los objetivos. Revisar la Tarea 1, y considerar como el organismo público y las fortalezas de la comunidad pueden ser aplicados, que barreras hay que superar, que recursos están disponibles, y que esfuerzos relacionados pueden afectar el problema. Debido a que cada miembro traerá sus propias prioridades y valores al proceso, establecer un consenso entre los miembros del equipo, acerca de las metas y objetivos de la evaluación, hará que las decisiones posteriores sean más fáciles.

## Describir la visión que guiará el proceso

El desarrollo de una visión compartida del proceso, proporcionará enfoque, propósito y dirección, a través de toda la evaluación y ayudará a la gente a establecer sus objetivos. Una visión expresa una afirmación acerca del futuro deseado, que es mantenida mutuamente por los miembros del equipo de evaluación. Proporciona una imagen completa de los resultados finales de la evaluación, ilustrando como se verá la comunidad si el proceso tiene éxito. Adicionalmente, la visión puede servir como un medio para comunicar las metas del proceso a otros. Además una visión convincente puede servir como una fuente de inspiración y motivación para culminar el proceso.



*“Los problemas de la comunidad no deben tratarse con juicios de valores predeterminados o suposiciones basadas en información existente (que puede ser incompleta o ineficiente). Todos los problemas de la comunidad son relevantes y deben ser tomados en cuenta. Puede ayudar a recordar que reconocer un problema no necesariamente significa que el organismo de salud pública local tiene la responsabilidad de su solución.”*

- Coordinador de Campo PACE EH







*“Descubrimos que si bien empacar una encuesta como paquete, con portes de correo de retorno incluido, era caro, también aseguraba una alta tasa de respuestas”*

- Coordinador de Campo *PACE EH*



*“Nuestro equipo de evaluación insistió desde el inicio, que querían información muy válida y confiable de la comunidad para generar nuestra lista de problemas. Ya estaban pensando antes de la etapa de implementación, cuando tuvimos que argumentar nuestra lista de prioridades a la comunidad”*

- Coordinador de Campo *PACE EH*



## PARA MAYOR INFORMACIÓN:

- ☞ *Creating Community Visions: A guide for Local Leaders* [Creando Visiones de la Comunidad: Una Guía para Líderes Locales] (Institute for Alternative Future, 1994) [Instituto para un Futuro Alternativo]
- ☞ *Community Visioning and Strategic Planning Handbook* [Manual de Visión de la Comunidad y Planificación Estratégica] (National Civic League, 1995) [Liga Cívica Nacional]

## Describir los alcances de los problemas que la evaluación enfoca

Es importante basar el proceso en un entendimiento compartido de los alcances de la salud ambiental. Es esencial dedicar oportunamente tiempo en el proceso, para dejar en claro los límites de la evaluación y el tipo de problemas que serán considerados o no, como parte “de la salud ambiental”. Esto ayudará a mantener el esfuerzo dirigido y a reducir la frustración y la confusión a través de todo el proceso.

## NOTAS DE CAMPO

### Alcances de la Evaluación

¿Sólo incluye la salud ambiental los efectos de las fuentes ambientales en la salud humana? ¿Incluye el corazón del medio ambiente (ecología)? ¿Incluye salud y bienestar de la comunidad – incluyendo calidad de vida, viabilidad y prosperidad económicas, salud social? Los miembros del equipo iniciarán el proceso con suposiciones y opiniones totalmente diferentes.

La siguiente gráfica puede ser de gran ayuda para focalizar al grupo a través del proceso.



*Alcances de la evaluación – el tamaño exacto del círculo tiene que ser establecido por el equipo, y puede ser cambiado durante el proceso.*

## Definir términos claves

Definir términos como *salud*, *estado de salud* y *salud ambiental*. Hay un potencial para desacuerdos entre los miembros del equipo de evaluación, sobre la definición de conceptos básicos, tales como *medio ambiente*. Por ejemplo, “medio ambiente” puede referirse estrictamente al ambiente circundante físico que rodea a uno, pero también puede incluir condiciones sociales. Problemas como homicidio, daños intencionales y depresión o suicidio son ejemplos de resultados de salud que pueden ser muy fuertemente influenciados por el ambiente social de uno. En estos casos, vivir en un vecindario con alta criminalidad representa un factor de riesgo mayor y puede ser considerado como una parte significativa del ambiente de uno, como las consideraciones más tradicionales de agua y aire puros.



### PARA MAYOR INFORMACIÓN:

📖 Apéndice A: Glosario

At the completion of this task, the assessment team should have:

- ▶ Delineado las metas y los resultados esperados de la evaluación
- ▶ Descrito la visión que guiará el proceso
- ▶ Descrito los alcances del problema que serán enfocados por la evaluación
- ▶ Acordado las definiciones para términos probables a aplicarse durante el curso de la evaluación



## TAREA 5:

### Generar una Lista de Problemas de Salud Ambiental

- ▶ Evaluar y seleccionar método(s) para la recopilación de datos
- ▶ Recopilar datos de los problemas de la comunidad
- ▶ Recopilar datos del conocimiento de la comunidad, actitudes, conductas y percepción
- ▶ Crear una lista manejable de problemas

En esta tarea, el equipo recopilará información descriptiva de los problemas percibidos por la comunidad. El intento está en identificar los problemas que le son más relevantes a los miembros de la comunidad y en determinar como prevalecen o que tanto están extendidos estos problemas en la comunidad. La información estadística sobre el estado de salud ambiental de la comunidad, se combina con esta información descriptiva para generar los perfiles de los problemas en la Tarea 9. Se debe generar una extensa lista de los problemas de salud ambiental, ya que éstas serán aplicadas para desarrollar los estándares e indicadores específicos de la comunidad, para diseñar los perfiles de los problemas, clasificar los problemas y para establecer prioridades para la acción.



*“Es totalmente posible sacar este paso, tan intimidatorio como parezca, con suficiente personal dedicado o miembros del equipo, un poquito de organización y mucha energía. Si se tienen algunos dólares extra, pagar a un consultor para realizar un grupo focal, dará una representación científica de la comunidad definida previamente”*

- Coordinador de Campo PACE EH



*“Nuestro equipo de evaluación alentó a la gente a culminar nuestra encuesta de problemas de salud ambiental otorgando “premios” a encuestados seleccionados al azar”*

- Coordinador de Campo PACE EH





## Evaluar y seleccionar los métodos para la recopilación de datos

Las evaluaciones de la comunidad son simultáneamente proyectos de investigación y esfuerzos para involucrar a la comunidad alrededor de los problemas de salud. Por ello, el proceso de recopilar información de los problemas de la comunidad, necesita hacer más que construir sobre la base existente del conocimiento y recopilar adicionalmente información específica de la comunidad. Debe adoptar el entendimiento del proyecto de la comunidad y proporcionar oportunidades para involucrarse en la comunidad. Estas consideraciones afectarán la selección del método para recopilar la información. Si el proyecto es involucrar a la comunidad, desarrollar nuevas relaciones, establecer una presencia para los patrocinadores del proyecto y educar a miembros de la comunidad, entonces el equipo necesita considerar el grado al cual un método de investigación contribuirá o impedirá estas metas. Algunas preguntas a considerar son las siguientes:

- ▶ ¿Proporciona el método una oportunidad para involucrar a los ciudadanos a aprender sobre el proyecto, la comunidad, o la salud ambiental?
- ▶ ¿Proporciona el método una oportunidad para presentar a los patrocinadores del proyecto a los electores claves?
- ▶ ¿Proporciona el método una oportunidad para mejorar la visibilidad del proyecto y de los patrocinadores?

Una evaluación de los problemas de la comunidad se puede hacer formal- o informalmente. Una evaluación formal recopila la información que es representativa y válida. La información puede ser recopilada por uno o dos métodos: encuesta de la comunidad o encuesta de muestra. En una encuesta de la población, todos los encuestados son identificados y abordados para proporcionar información. En una encuesta de muestra, se selecciona cuidadosamente un segmento de la población que es abordado para proporcionar información. Una herramienta de encuesta por muestra se incluye en el Apéndice C. Una evaluación informal recopila información que puede ser muy útil, pero puede que no sea científica. La principal ventaja es la posibilidad de recopilar rápidamente información básica. Los métodos informales reconocen la posibilidad del sesgo y poder usarlo a su favor. Es decir recopilar información específica de un grupo determinado. Por ejemplo, un capítulo de la “comunidad Audubon” podría ser encuestado bajo condiciones ambientales locales.

Las evaluaciones formales son generalmente más costosas y demandan más tiempo que las evaluaciones informales. Asegurarse la participación del total de la comunidad en una encuesta de la población o de la validez del “azar” en una encuesta por muestreo, es difícil. Un censo, como única técnica que intenta involucrar al total de la población de un área dada, es costosa de realizar y distribuir y es muy laboriosa. No sólo requiere un gran desembolso financiero, sino también una respuesta y un periodo de análisis relativamente largos, debido al gran número de encuestados, aún siendo la población relativamente pequeña.

Las encuestas por muestra, si bien no son tan costosas como los métodos basados en la población, son aún considerablemente más caras que los métodos de evaluación informal. El proceso de crear e implementar una verdadera encuesta “al azar” es complejo. Probablemente tendría que consultarse a un sociólogo para revisar (o diseñar) la herramienta de evaluación.

Las evaluaciones informales, que no requieren ser sometidas a las estructuras científicas de la precisión, pueden ser económicas y técnicamente simples de realizar. No necesitan ser al azar ni representativas de la totalidad de la comunidad. Y como tal, una evaluación informal puede consistir simplemente en una serie de entrevistas de oportunidad (u observaciones), produciendo resultados útiles al trabajo del equipo de evaluación. Algunas de las metodologías de evaluación informal específicas empleadas por usuarios del PACE EH son citadas en el recuadro de las Notas de Campo: Solicitando Aportes de la Comunidad.

Por supuesto que cuanto más se aproxime el equipo de evaluación a la precisión y valides científicas, tanto más valiosa y confiable será la información obtenida. Por lo menos, cuando se aplique metodologías de evaluación informal, el equipo de evaluación necesita estar conciente de los posibles sesgos involucrados e interpretar los resultados de acuerdo a ello.



#### PARA MAYOR INFORMACIÓN:

Apéndice C: Herramienta de Encuesta por muestreo

### Recopilar Información relacionada con los problemas de la comunidad

Solicitar opiniones de la comunidad en grande a través del o de los método(s) elegido(s). Asegúrese de aprovechar el conocimiento contenido dentro del equipo, solicitando a cada miembro una lista con la información que tenga sobre problemas de importancia para la comunidad. Ya que la lista será influenciada por suposiciones que puedan o no ser válidas, considerar diseñar un método de recopilación de datos, capaz de generar información para apoyar o aclarar estas aseveraciones.



#### NOTAS DE CAMPO

### Solicitando Aportes de la Comunidad

En las pruebas piloto de *PACE EH* los equipos de evaluación desarrollaron un orden de métodos informales para recoger las percepciones locales de la salud ambiental: grupos focales, entrevistas a informantes claves, entrevistas a personas en la calle, grupos de discusión preparados y encuestas.

Muchos equipos distribuyeron encuestas en eventos de la comunidad, tales como ferias y programas escolares. Otros aplicaron los sistemas de información compartida de sus diversas afiliaciones de equipos de evaluación para distribuir las encuestas. Un equipo recibió la autorización de las autoridades del gobierno local para distribuir las encuestas a potenciales miembros del jurado que esperaban su nombramiento como miembros del jurado. Otro equipo desarrolló una encuesta “parabrisas”, en las que los residentes conducían sus vehículos alrededor de la comunidad, documentaban lo que veían y consideraban de importancia, en el contexto de la salud ambiental. Todas estas técnicas alertaron a los equipos de evaluación de las percepciones de los miembros de la comunidad y de las opiniones sobre las condiciones de salud ambiental locales.





## Recopilar información del conocimiento, percepciones, actitudes y conductas de la comunidad

Parte de la evaluación basada en la comunidad es el entendimiento de: 1) lo que los miembros de la comunidad conocen, no conocen o quieren conocer sobre las condiciones de salud ambientales; 2) las actitudes o creencias que pueden afectar, como los miembros de la comunidad interpretan la información sobre la salud ambiental, y 3) las conductas que pueden poner en riesgo a los residentes, o que pueden protegerlos de los peligros de la salud ambiental. En el Apéndice D se puede encontrar una lista de preguntas para considerar en la recopilación de esta información.

Se puede aplicar una “Encuesta de Factores de Riesgo Conductual” (EFRC) de la salud ambiental, para investigar minuciosamente las relaciones entre las conductas y las características relacionadas con la salud de los residentes de la comunidad. Un ejemplo de una encuesta EFRC, incluyendo preguntas de salud ambiental, se puede encontrar en el Apéndice E.

La información de percepciones de riesgo es importante para facilitar la comunicación efectiva sobre los riesgos de la salud ambiental, determinar opciones para la acción, y identificar prioridades de la comunidad. La percepción de riesgo o seguridad de una persona puede ser influenciada por un número de factores (ver recuadro: Características de Riesgo). Adicionalmente, la percepción de riesgo frecuentemente contradice las descripciones “científicas” de riesgo. El hecho de proporcionar información “experta” a la comunidad es probable que no altere las opiniones personales. El entendimiento del *por qué* los miembros de la comunidad son propensos a creer en la forma como lo hacen, puede ayudar al equipo de evaluación a divisar estrategias de la comunidad que sean efectivas y a interpretar los resultados más significativamente.



### PARA MAYOR INFORMACIÓN:

- *Apéndice B. Entendiendo el Conocimiento, Percepciones, Actitudes y Creencias, y Conductas de la Comunidad*
- *Apéndice E: Encuesta de factores de riesgo conductual por muestreo*

## Crear una lista manejable de problemas

La lista de problemas generada en este punto será el centro del resto del proceso de evaluación. El proceso será más efectivo y útil, si la lista de problemas es manejable. Evaluar la lista de problemas propuesta, de acuerdo al siguiente criterio:

- ▶ ¿Está el problema dentro de los alcances de la evaluación?
- ▶ ¿Representa el problema una relación entre el medio ambiente y la salud humana?
- ▶ ¿Es un problema local?

Para condensar aún mas la lista, considerar estas preguntas:

- ▶ ¿Fue este un problema identificado por una significativa mayoría del público?
- ▶ ¿Hay otra información de la comunidad que puede avalar su inclusión en esta lista?

La lista de problemas puede racionalizarse más aún durante la Tarea 6 (analizando los problemas con una estructura de sistemas).

## Características de Riesgo

(Los factores de la derecha incrementan la percepción de riesgo)

### VOLUNTARIO

Manejar un auto

### NATURAL

Radón en el sótano

### FAMILIAR

Detergentes del hogar

### CRÓNICO

Liberaciones pequeñas y rutinarias de agentes químicos por una instalación

### BENEFICIOS VISIBLES

Pintado del cabello

### CONTROLADO POR INDIVIDUOS

Manejando vehículos

### JUSTO

### INVOLUNTARIO

Respirar aire contaminado por una fábrica vecina

### HECHO POR EL HOMBRE

Agentes químicos industriales

### EXÓTICOS

Genetically engineered organism

### CATASTRÓFICO

Gran liberación accidental de gas de cloro desde una fábrica

### BENEFICIOS NO VISIBLES

Efluentes del incinerador

### CONTROLADOS POR OTROS

Polución industrial

### INJUSTO

De: *Risk Communication About Chemicals in Your Community* (US EPA, 1994)  
(Comunicaciones de Riesgos de Agentes Químicos en Su Comunidad)



Al culminar esta tarea, el equipo de evaluación debe tener:

- ▶ Información del conocimiento, actitudes, conductas, y percepciones relacionadas con la salud ambiental de la comunidad
- ▶ Una lista manejable de problemas de salud ambiental identificados de la comunidad



*“Tener presente que los resultados de la encuesta de la comunidad tienen que ser analizados para que adquieran sentido. Considerar las aptitudes de la comunidad para analizar la información – incluyendo los requerimientos en máquinas y programas así como en capacidad técnica – en la fase de diseño de las estrategias para la recopilación de información”*

- Coordinador de Campo *PACE EH*



## TAREA 6:

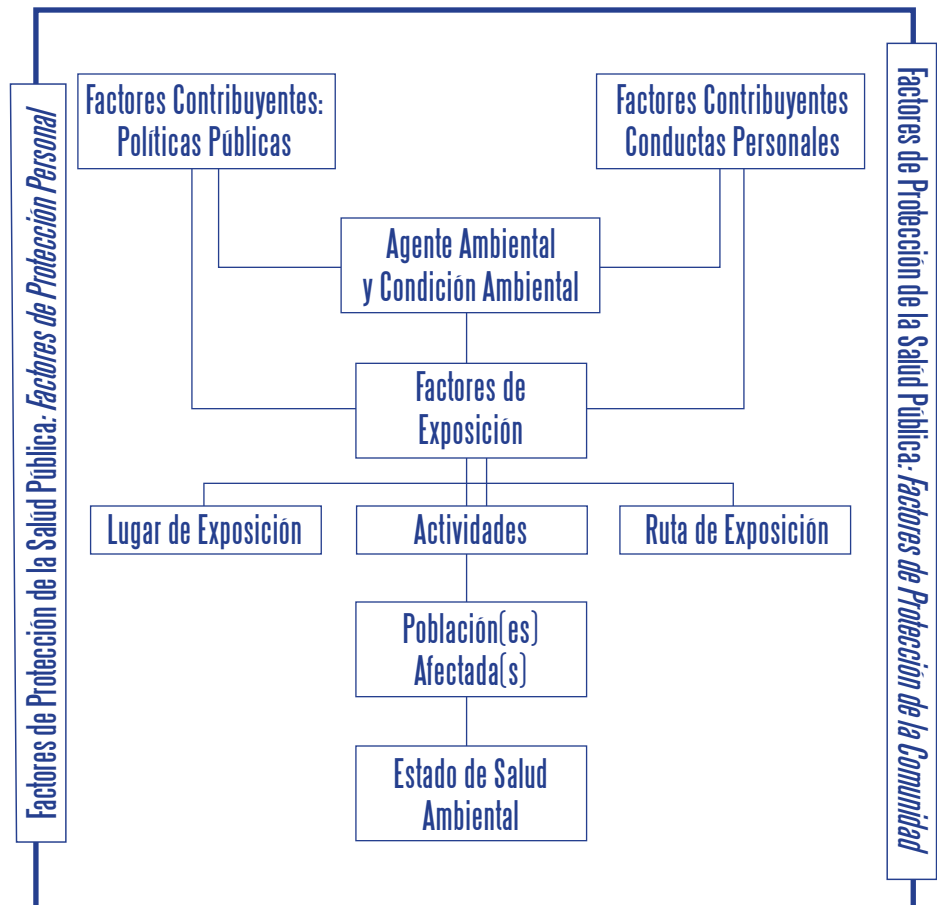
### Analizar los Problemas con una Estructura de Sistemas

- ▶ Entender la estructura
- ▶ Identificar las conexiones entre estado de salud, población afectada, factores de exposición, agentes y condiciones ambientales, factores y conductas contribuyentes y factores de protección de la salud pública para los problemas de salud ambiental seleccionados

La Tarea 5 produjo una lista preliminar de los problemas de salud ambiental de importancia para la comunidad. La Tarea 6 se centra en entender: 1) las relaciones entre estos problemas y la salud, las condiciones ambientales y calidad de vida; 2) las vinculaciones entre los problemas; 3) los factores de protección de la salud pública, actualmente dentro de la comunidad, que afectan el estado de estos problemas. El intento para lograr este entendimiento es analizar sistemáticamente los componentes de los problemas, aplicando la siguiente estructura:

#### Estructura de Análisis

Tópico: \_\_\_\_\_



## Entender la estructura

La salud ambiental en una comunidad resulta de muchos factores interrelacionados. La compleja naturaleza de una evaluación de la salud ambiental de una comunidad, será mejor entendida después de un sistemático “mapeo” del proceso. El mapeo aclara las vinculaciones entre la salud de la comunidad y la salud del ambiente. Muestran las relaciones entre las condiciones ambientales, las conductas públicas o conductas personales que influyen las condiciones, las características de las poblaciones más afectadas por exposición y las dinámicas de su exposición y las consecuencias en la salud y calidad de vida que resultan de la exposición.

En la estructura, el **estado de la salud ambiental** es descrito uniendo los **factores contribuyentes** – decisiones de políticas públicas y conductas personales - con **factores de exposición** que describen cómo y dónde son expuestas las **poblaciones afectadas a los agentes y condiciones ambientales** y los **factores de protección de la salud pública** que son implementados por individuos o por comunidades y reflejan la capacidad colectiva de enfocar los problemas de salud ambiental.

### Factores Contribuyentes

Los factores contribuyentes son las actividades, prácticas o conductas de la sociedad o de individuos, que afectan las condiciones ambientales o que ponen a los individuos en riesgo potencial.

Por ejemplo, los cambios demográficos básicos y sociales pueden alterar las condiciones ambientales, como se demuestra por el impacto de una mayor densidad de población sobre la disponibilidad de agua y aire puros. Ciertas conductas personales e institucionales incrementan las emisiones de contaminantes en el aire, tierra, alimentos y agua. Las actividades y políticas como las siguientes, pueden afectar – positiva- o negativamente – el ambiente y la salud humana:

- ▶ Políticas de desarrollo económico (incluyendo zonificación, tributación, uso de tierras y desarrollo)
- ▶ Actividades económicas (incluyendo agricultura, minería, transporte, construcción de pistas y producción de energía)
- ▶ Actividades industriales y subproductos (incluyendo rellenos sanitarios y depósitos de desperdicios peligrosos)
- ▶ Desastres naturales (inundaciones y olas de calor)
- ▶ Nuevas tecnologías (incluyendo métodos de limpieza y nuevas fuentes de combustible)

### Agentes y Condiciones Ambientales

Los agentes y condiciones ambientales son los agentes químicos, agentes biológicos, radiación, y otras condiciones físicas en el ambiente construido o natural, que pueden estar vinculados a la salud humana, calidad ambiental o calidad de vida. Ejemplos de estos son:







- ▶ **Agentes químicos**
  - Monóxido de carbono
  - Dióxido de azufre
  - Humos (smog)
  - Ozono
  - Asbesto
  - Plomo
  - Materiales tóxicos en el agua
  - Pesticidas
- ▶ **Agentes Biológicos**
  - Bacterias y virus en agua o alimentos*
  - Vectores: insectos, roedores y otros
  - Animales
  - Polen
- ▶ **Condiciones Físicas**
  - Polvos y humos
  - Armas de fuego
  - Piscinas contaminadas
  - Canales de agua no limpios
  - Normas para el Agua
- ▶ **Radiación**
  - Radón

### Factores de exposición

Los factores de exposición describen cómo y dónde está expuesta la gente a agentes o condiciones ambientales potencialmente peligrosos. Por ejemplo:

- ▶ **Lugares de exposición**
  - Lugares de trabajo
  - Hogares
  - Escuelas
  - Instituciones
  - Instalaciones de recreo
  - Ambientes y exteriores naturales
- ▶ **Actividades que conducen a la exposición**
  - Ocupación
  - Preparación de alimentos
  - Natación
- ▶ **Rutas de exposición**
  - Ingestión
  - Inhalación
  - Absorción
  - Inyección

### Poblaciones Afectadas

Las poblaciones afectadas son grupos que pueden estar en riesgo de exposición. Pertenecen a cualquier segmento de la comunidad que es probable a experimentar el estado de salud de interés o a ser afectado por las condiciones ambientales. En algunos casos, la población afectada puede ser la población en general. En otras instancias pudiera ser una sub-población específica. Algunas posibilidades para los descriptores se incluyen edad, sexo, raza, origen étnico, ocupación, condiciones especiales (mujeres embarazadas, personas con inmunología comprometida, inválidos, personas con predisposición genética a ciertas condiciones), ingresos, educación y consideraciones geográficas y específicas del lugar (es decir, hogar, escuela, trabajo). Ejemplos:

- ▶ Neonatos
- ▶ Niños de 3 años y menores
- ▶ Jóvenes de 12 a 18 años
- ▶ Adultos jóvenes de 19 a 34 años
- ▶ Adultos
- ▶ Personas mayores de 65 años
- ▶ Residentes de hospicios
- ▶ Grupos raciales específicos grupos étnicos
- ▶ Agricultores
- ▶ Mineros
- ▶ Trabajadores de la construcción
- ▶ Personas que trabajan con plomo
- ▶ Dementes
- ▶ Consumidores
- ▶ Pacientes
- ▶ Atletas
- ▶ Presos
- ▶ Asistentes de la salud
- ▶ Estudiantes
- ▶ Personas de bajos estratos socio-y económicos
- ▶ Residentes en centros urbanos
- ▶ Residentes urbanos
- ▶ Residentes rurales
- ▶ Residentes sub-urbanos

### Factores de Protección de la Salud Pública

Estos son los *factores de protección personal* (conductas individuales) y los *factores de protección de la comunidad* (acciones o sistemas de la comunidad) que pueden modificar o prevenir un problema de salud ambiental o mantener un área de calidad de salud ambiental en la comunidad.

Los factores de protección personal son intervenciones que intentan prevenir la exposición o limitar la severidad de la enfermedad o el daño, tales como:

- ▶ Controles de pérdida de audición
- ▶ Vacunación
- ▶ Uso de dispositivos de protección personal
- ▶ Gimnasia

Los factores de protección de la comunidad son las políticas locales, programas, instituciones o actividades que se están realizando en el lugar o pueden ser fácilmente implementadas para ayudar a asegurar la salud ambiental de la comunidad. Son ejemplos:

- ▶ Sistemas de control ( locales, estatales o nacionales)
- ▶ Registros
- ▶ Investigaciones de brotes de enfermedades
- ▶ Prevención de enfermedades y programas de control
- ▶ Programas de control de animales y vectores
- ▶ Programas de inspección
- ▶ Otorgamiento de licencias a restaurantes y a otras instalaciones públicas
- ▶ Personal capacitado y competente
- ▶ Controles de polución y programas de prevención
- ▶ Hazardous site clean-up
- ▶ Limpieza de lugares peligrosos
- ▶ Infraestructura de laboratorios
- ▶ Planes, protocolos, procedimientos operativos normados
- ▶ Revisión de aplicaciones de fondos
- ▶ Planes de conservación y desarrollo de la comunidad
- ▶ Mantenimiento de historias clínicas

### Estado de la Salud Ambiental

El estado de la salud ambiental puede ser descrito como una condición de la salud o de un problema de calidad de vida que es conocido o se sospecha que está relacionado con el medio ambiente. Los problemas pueden reflejar condiciones existentes o problemas potenciales futuros si no se mantienen o asumen medidas de prevención. Son ejemplos:

- ▶ Infecciones respiratorias
- ▶ Lesiones
- ▶ Asma
- ▶ Diarrea
- ▶ Envenenamiento por monóxido de carbono
- ▶ Brotes de Intoxicaciones por alimentos
- ▶ Muertes por incendios
- ▶ Muertes por lesiones
- ▶ Suicidios
- ▶ Homicidios
- ▶ Enfermedades pulmonares
- ▶ Hiperactividad
- ▶ Desórdenes del aprendizaje
- ▶ Pérdida auditiva
- ▶ Falla cardíaca
- ▶ Alergias
- ▶ Traumas
- ▶ Envenenamiento por plomo
- ▶ Mordeduras
- ▶ Rabia
- ▶ Ataques
- ▶ Cáncer (es decir, pulmonar, a la piel)
- ▶ Desórdenes reproductivos
- ▶ Enfermedades congénitas por vectores
- ▶ Falta de oportunidades de recreación
- ▶ Calidad estética
- ▶ Falta de sentido comunal
- ▶ Falta de espacios abiertos
- ▶ Falta de parques
- ▶ Visibilidad limitada (es decir, humos [smog])





La estructura permite a los usuarios comenzar con los problemas de salud ambiental identificados por la comunidad, elaborar un mapa de los componentes del problema y por último, generar una lista de indicadores para mover el proceso de la teoría a la acción (en la Tarea 7). El valor de la estructura radica en el análisis que se da, considerando las diversas dimensiones de cada problema de salud ambiental. Trabajar con la estructura ayudará al equipo de evaluación a identificar y a describir por qué la gente le presta atención a un problema, las vinculaciones entre los problemas que preocupan, los contribuyentes relevantes y las oportunidades de intervención.

Como una herramienta para organizar la información y analizar el sistema, la estructura permite al equipo de evaluación iniciar en cualquier parte, dependiendo de las áreas iniciales de interés. En algunas comunidades, el estado de salud (es decir, la tasa de asmáticos) puede ser un gran problema, mientras que las características ambientales (es decir, calidad del aire) pueden ser el centro de atención de otras. La estructura está diseñada para ser flexible y para adaptarse a los valores y preferencias de la comunidad. Sin embargo, los equipos de evaluación deben tener cautela al permitir que los factores de protección de la salud pública se constituyan en los problemas iniciales. Esto pone demasiado énfasis en los programas existentes, en vez de centrarse en los intereses identificados de la comunidad.

### **Identificar los vínculos entre el estado de salud, poblaciones afectadas, factores de exposición, agentes y condiciones ambientales, factores y conductas contribuyentes y factores de protección de la salud pública para los problemas de salud ambiental seleccionados**

Para la aplicación de la estructura, seleccionar un problema de la comunidad. Luego elaborar un mapa de las razones por las cuales la comunidad presta atención a este problema. Algunas preguntas potenciales a considerar son:

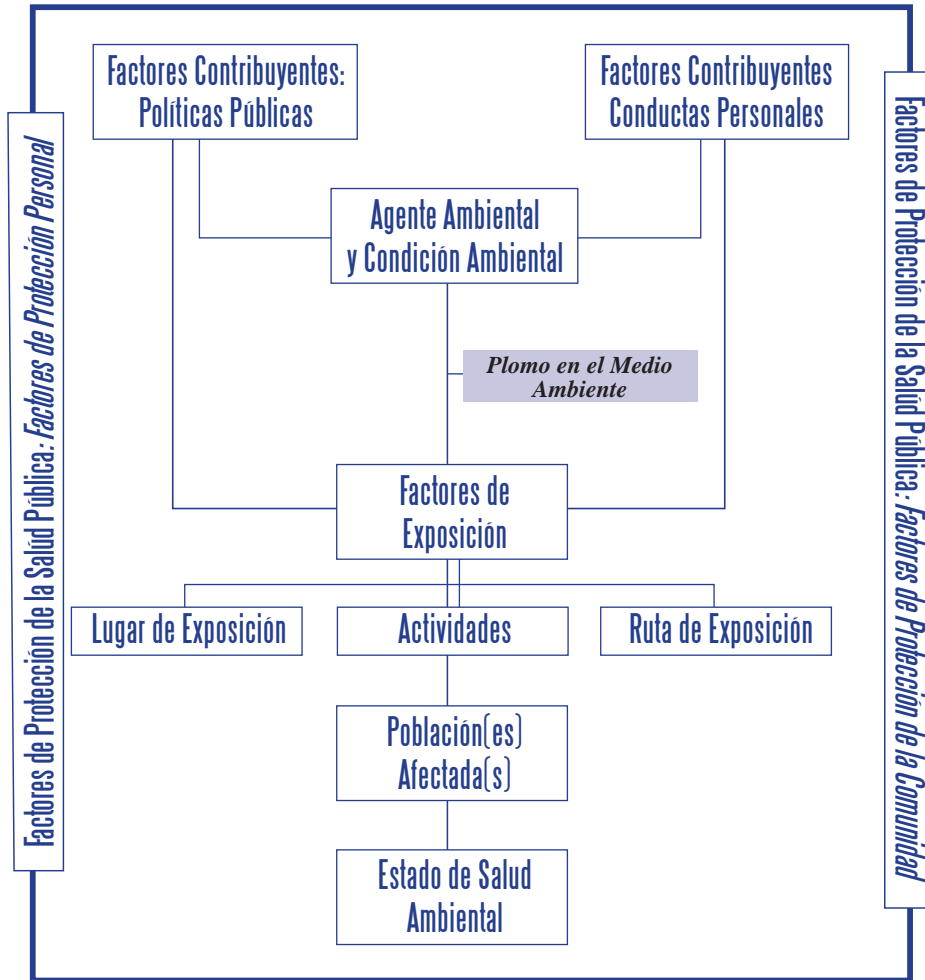
- ▶ ¿Por qué es este importante?
- ▶ ¿Por qué los ciudadanos se preocupan por este problema?
- ▶ ¿Están preocupados por los impactos a la salud y por poblaciones determinadas o por el medio ambiente?

Después de reflexionar sobre estas consideraciones, vincularlos a la estructura. Aquí se presenta un ejemplo de una comunidad preocupada por el plomo en el ambiente. Lo primero que hizo el equipo fue introducir este problema en la estructura:



### Estructura de Análisis

Tópico: Plomo

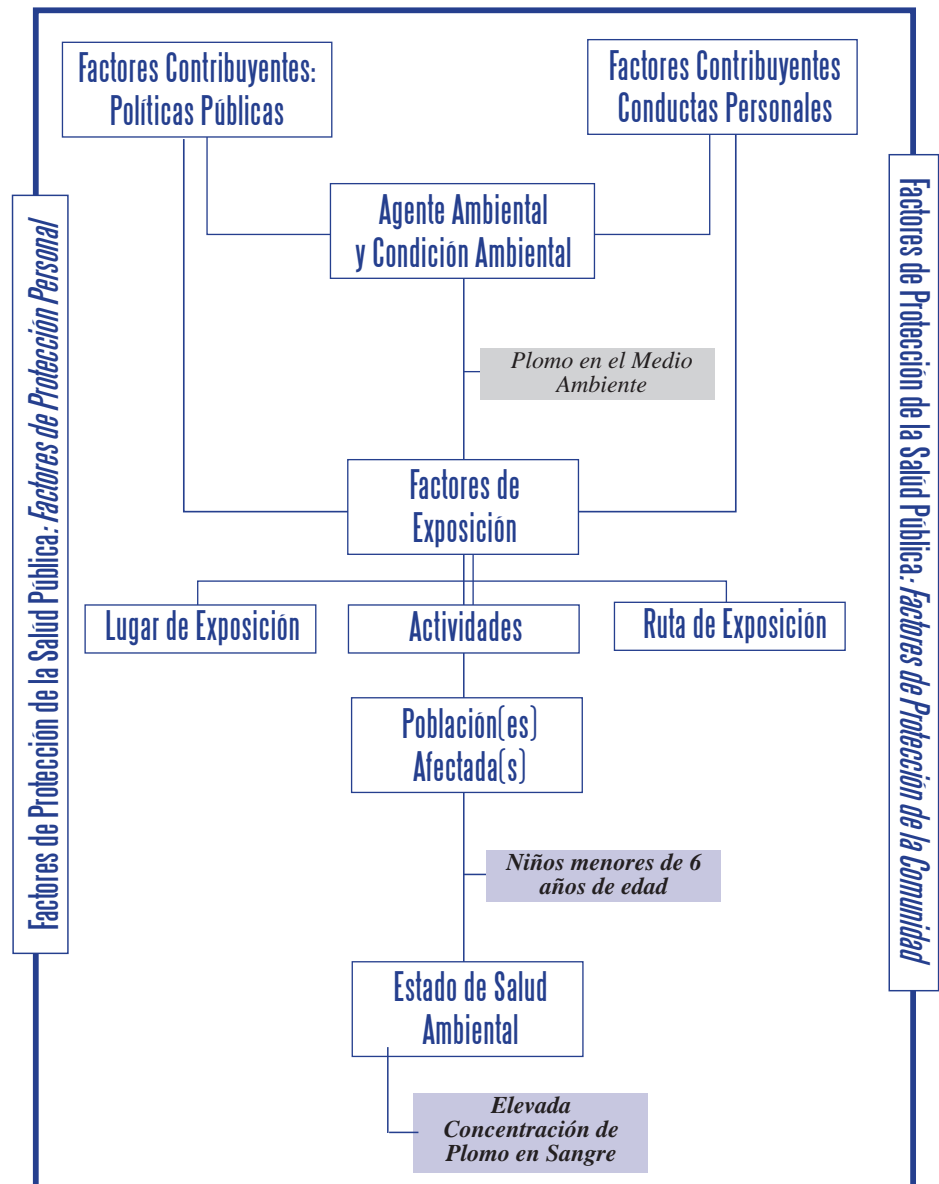




Luego, el equipo consideró porqué el plomo era un problema. Ellos descubrieron que la comunidad estaba preocupada por el envenenamiento por plomo, es decir, elevadas concentraciones de plomo en sangre, y el alto riesgo de los niños menores de 6 años (población afectada). Introdujeron estos componentes a la estructura:

### Estructura de Análisis

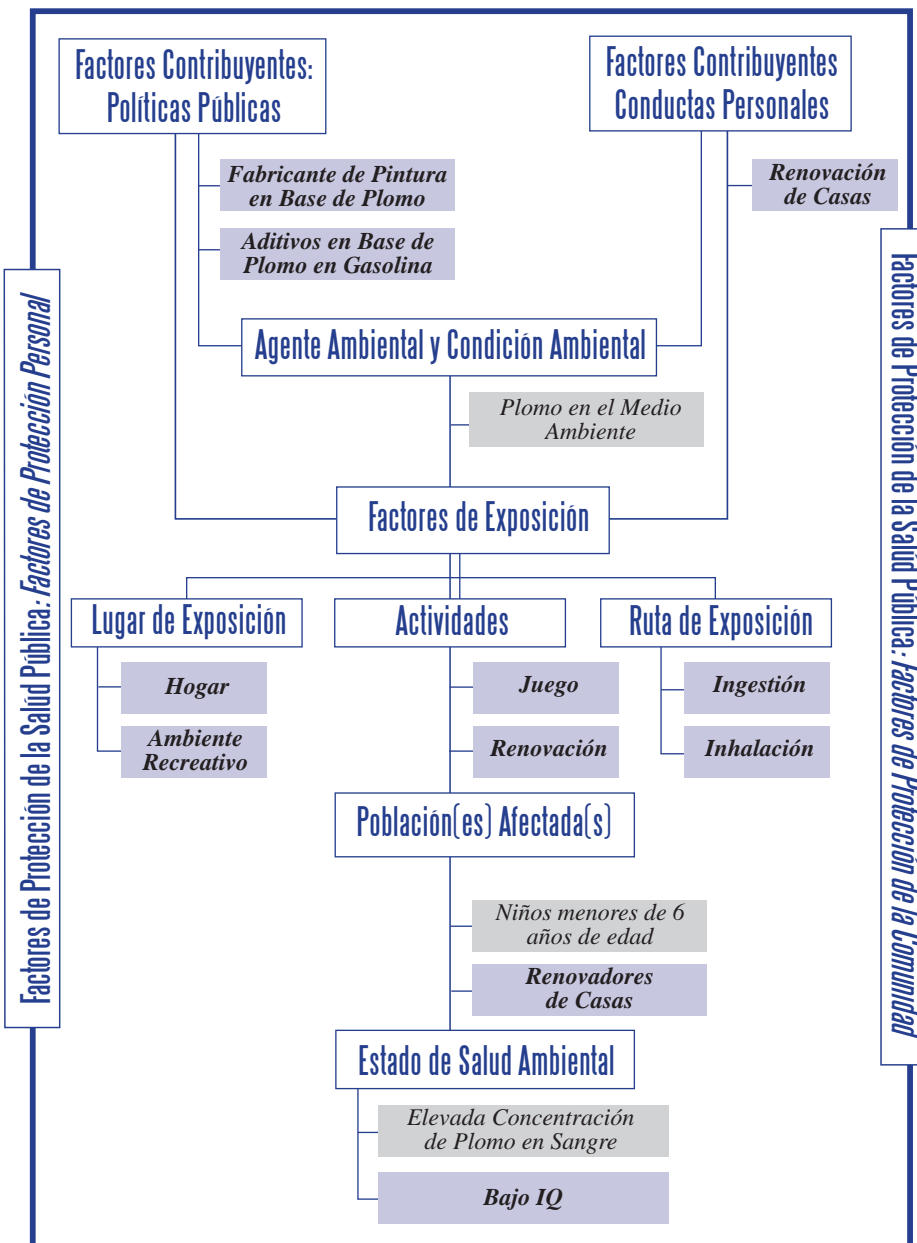
Tópico: Plomo



El próximo paso es describir dónde cómo podría un niño ser expuesto a plomo en el ambiente (factores de exposición). Por ejemplo, un niño en una casa antigua, con pintura en base de plomo en las paredes, podría ingerir partículas de esta pintura o inhalar el polvo de la pintura. Luego, el equipo identificó y elaboró un mapa de algunos de los *factores contribuyentes*. El uso de plomo en la gasolina y la formación de polvo al pulir los exteriores de la casa son importantes fuentes de plomo en el medio ambiente. Los factores contribuyentes serían, por estas razones, las políticas públicas relacionadas con la fabricación de pinturas, la adición de plomo a la gasolina y las conductas de las personas relacionadas con la renovación de sus casas. El equipo exploró los *factores de exposición* relacionados con la renovación de las casas y la exposición ocupacional al plomo, identificó a una *población afectada* adicionalmente y elaboró una lista de condiciones de salud prevenibles adicionales, bajo el rubro *estado de salud ambiental*.

### Estructura de Análisis

Tópico: Plomo

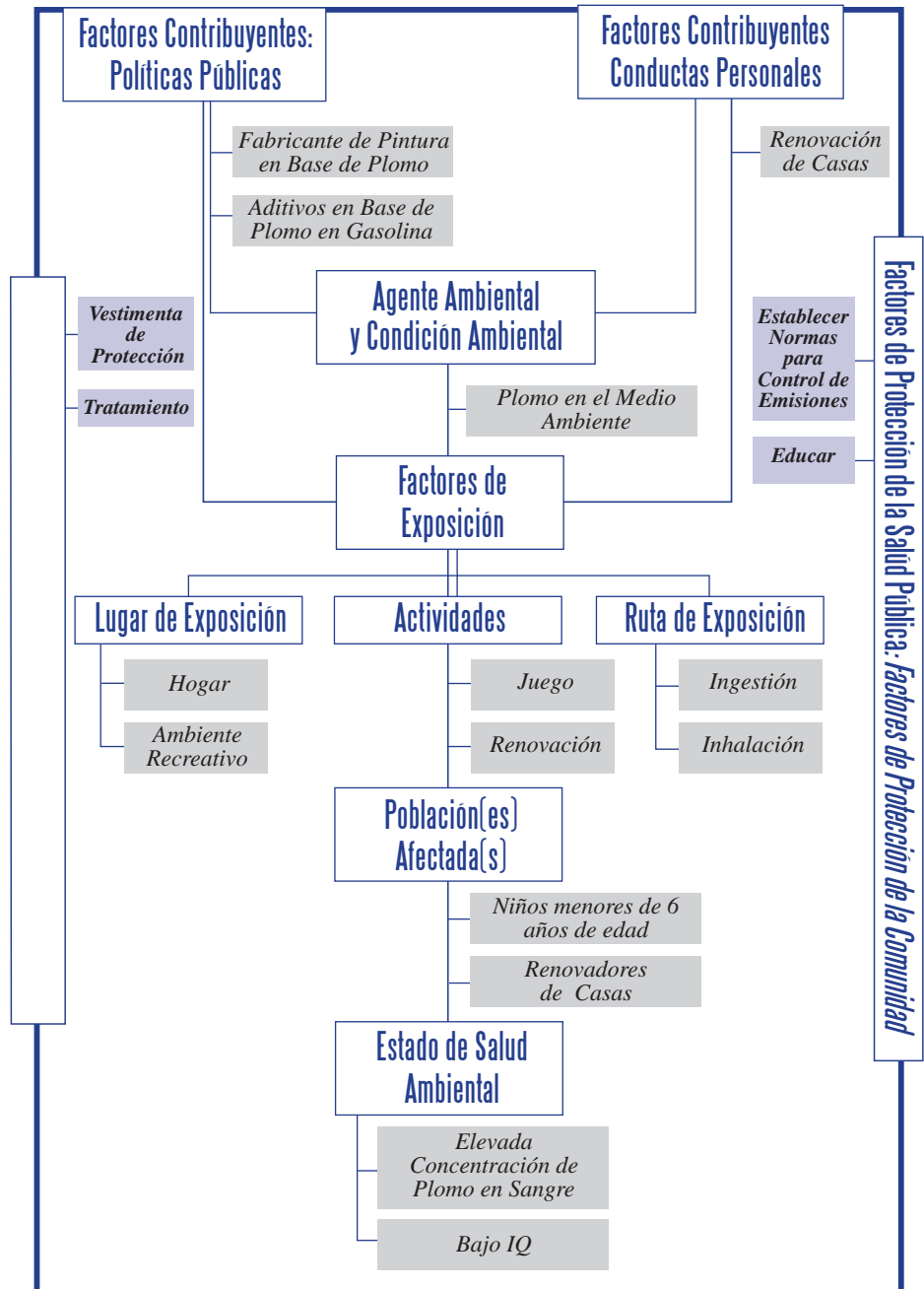




Identificar los factores contribuyentes, oportunidades potenciales de exposición y poblaciones de alto riesgo, ayuda a identificar posibles *factores de protección*.

### Estructura de Análisis

Tópico: *Plomo*

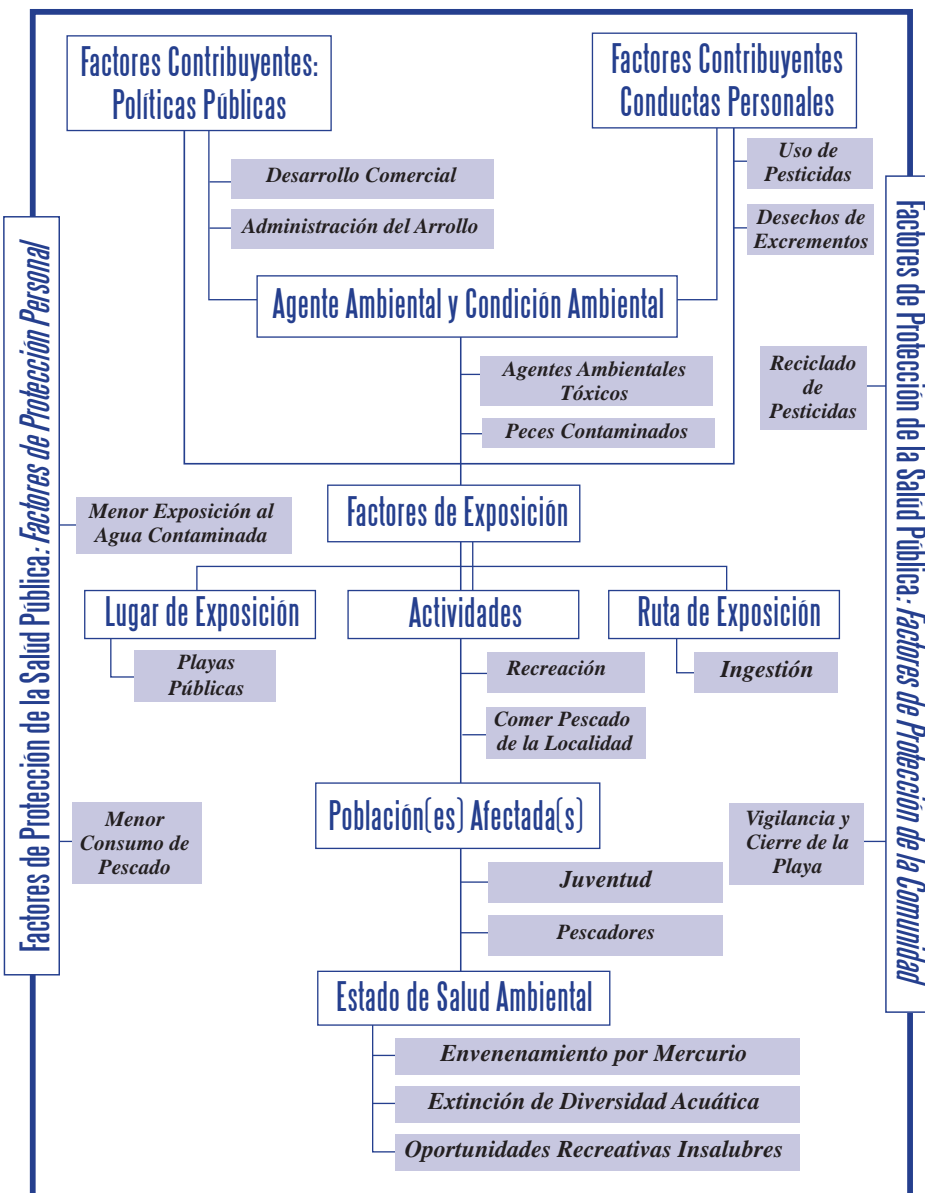


Como lo demuestra este ejemplo, la estructura puede alojar muchas capas de información, dependiendo del nivel de detalle deseado por el equipo de evaluación. Cualquier problema de salud ambiental puede afectar varios grupos poblacionales o comprometer a numerosos agentes o condiciones ambientales. Similarmente, la prevención o el control puede requerir factores de protección múltiple.

En este manual se considera ampliamente la salud ambiental. Algunas comunidades pueden identificar problemas basados en preocupaciones sobre las consecuencias ecológicas o calidad de vida, en vez de preocuparse por la salud humana. Para algunos problemas como la enfermedad de Lyme - (*Nota del traductor: enfermedad infecciosa bacteriana transmitida al hombre por garrapatas de los ciervos o venados. Si la enfermedad no se trata, puede inducir trastornos crónicos que afectan al sistema nervioso y al corazón –del Encarta 2000*) – la estructura puede revelar importantes vinculaciones entre las condiciones ambientales y los efectos a la salud. Para otros, la calidad de vida y el estado de la salud ambiental pueden ser el enfoque central de la comunidad. El ejercicio de elaborar un mapa puede ser desafiante para estos tipos de problemas, pero el proceso seguirá siendo valioso para identificar las vinculaciones entre los componentes. El ejemplo en la parte inferior demuestra la aplicación de la estructura de la “calidad del agua superficial”, centrada en el estado de las oportunidades recreativas (calidad de vida) y la salud acuática (biodiversidad y salud ecológica).

### Estructura de Análisis

Tópico: Calidad del Agua Superficial







*“Los indicadores son herramientas para cuantificar, a través de medidas directas o indirectas, un aspecto significativo de un problema de la salud ambiental. Pueden aplicarse para evaluar y comunicar la situación y tendencias de la salud ambiental en general.”*

- Coordinador PACE EH



Habiendo elaborado un mapa del sistema relacionado con los problemas de salud ambiental identificados, ahora el equipo de evaluación está listo para desarrollar un conjunto de indicadores potenciales - medidas cuantitativas – que describan la situación de un problema.

**A la culminación de esta tarea, el equipo de evaluación debe haber:**

- ▶ Elaborado un mapa de las vinculaciones entre el estado de salud, las poblaciones afectadas, los factores de exposición, los agentes y las condiciones ambientales, los factores y conductas contribuyentes y los factores de protección de la salud pública para los problemas ambientales seleccionados.



## TAREA 7:

### Desarrollar Indicadores Localmente Apropriados

- ▶ Desarrollar una lista de indicadores potenciales
- ▶ Identificar indicadores claves basados en criterios seleccionados

El proceso de elaboración de un mapa en la Tarea 6, analizó y describió la relación cuantitativa entre los componentes de un problema de salud ambiental. La Tarea 7 traslada esta información a las medidas cuantitativas. Los indicadores son herramientas para cuantificar a través de medidas directas o indirectas, un aspecto significativo de un problema de salud ambiental. Pueden ser aplicados para describir y comunicar el estado de salud ambiental general y para hacer un seguimiento a las tendencias. En el proceso PACE EH, los indicadores son aplicados para desarrollar perfiles de problemas (Tarea 9), clasificar y establecer prioridades de los problemas de salud ambiental de la comunidad (Tareas 10 y 11) y para la evaluación en curso.

En parte, debido a la variabilidad local, incertidumbre científica y valores discrepantes; no hay un consenso nacional o científico sobre un conjunto de indicadores de la salud ambiental, que sean los más apropiados para su aplicación en todas las comunidades. Es por ello que esta sección guía al usuario en el desarrollo de indicadores de la salud ambiental que reflejen las condiciones y los problemas locales, El proceso para divisar indicadores también proporcionará oportunidades importantes para discutir la recopilación, interpretación y la aplicación de la información. El desarrollo de indicadores no es un ejercicio que se efectúa una sola vez. Los indicadores tienen que ser ajustados a los requerimientos para que reflejen la disponibilidad de nueva información, cambios en las condiciones locales y cambios en las prioridades de la comunidad.

El desarrollo de una lista de indicadores es uno de los aspectos más importantes del proceso de evaluación para asegurar el éxito a largo plazo y los resultados, por varias razones:

- ▶ La evaluación de la salud ambiental local y el proceso de realizar mejoras de la situación local que se puedan medir, son más efectivos y mejor apoyados a largo plazo, cuando las mediciones que son significativas están disponibles para ayudar a definir las zonas de problemas y para marcar los cambios. Los indicadores bien desarrollados y claramente comunicados, ayudarán a sostener el esfuerzo a pesar de la rotación inevitable entre los participantes.
- ▶ El proceso para establecer indicadores destacará problemas preexistentes relacionados con la disponibilidad y la calidad de una información útil localmente. A su vez, también puede llamar la atención de la necesidad para mejorar o incrementar la recopilación de información como una prioridad local.

- ▶ Mucha gente del público, incluyendo los responsables de las políticas locales, responde mejor a un mensaje simple, claro y fácil de entender. Un buen indicador con información confiable, es una herramienta de comunicación muy efectiva para esta audiencia.

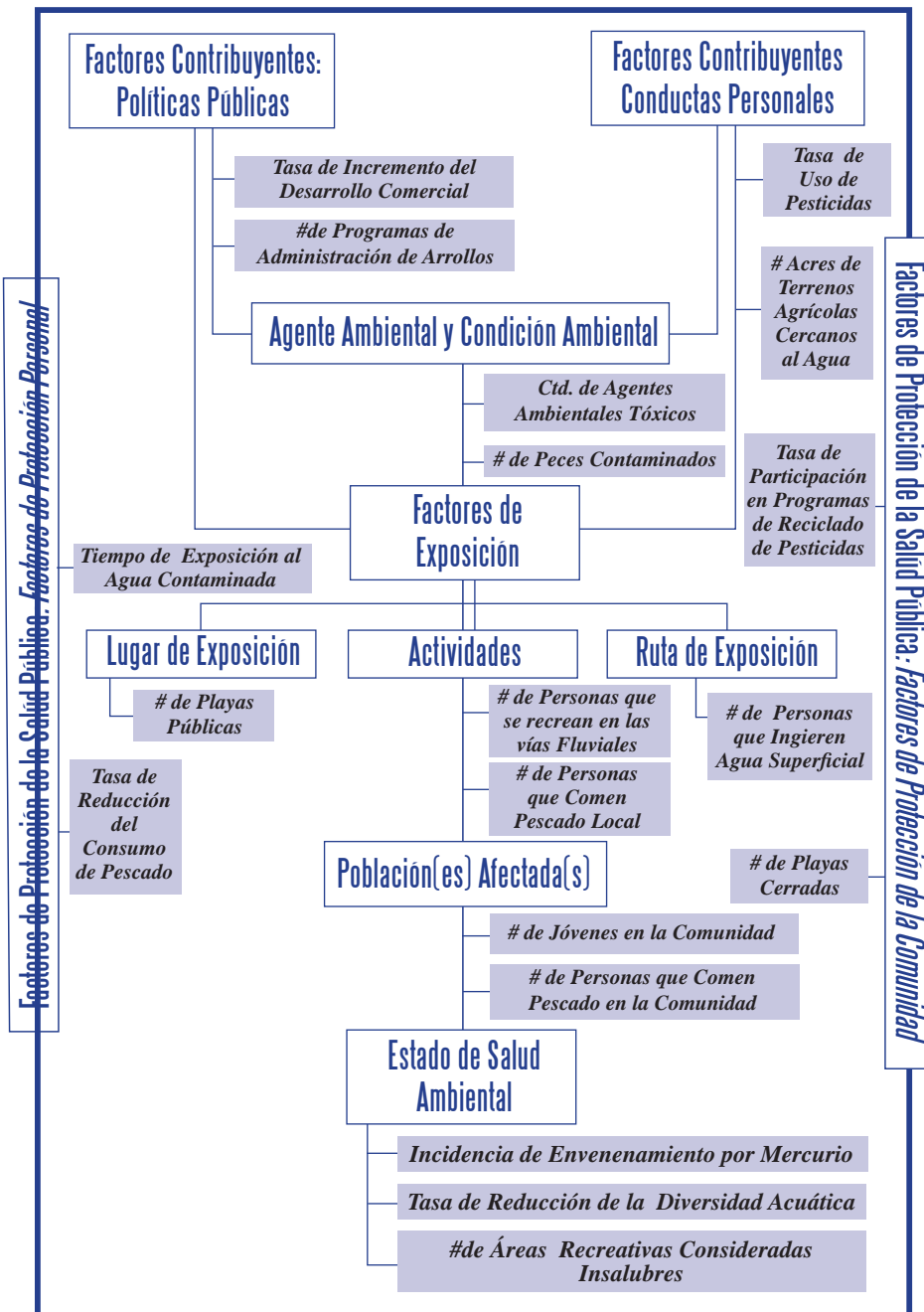


## Desarrollar una lista de indicadores potenciales

El proceso de elaboración de un mapa en la Tarea 6 organizó los componentes relevantes, de los cuales, ahora se pueden derivar los indicadores. Se proporciona el siguiente ejemplo:

### Estructura de Análisis

Topico: Calidad del Agua Superficial





***“El desarrollo de indicadores puede bien ser la parte más difícil y frustrante de este proceso. Pero al mismo tiempo, es el paso más necesario y gratificante. Los indicadores y la información relacionada pueden ser aplicados para identificar prioridades, analizar problemas para desarrollar un plan, y hacer seguimiento al progreso, después de que un plan haya sido implementado. Para comenzar, las comunidades deben ser disuadidas de intentar definir todos los posibles indicadores y deben seleccionar sólo algunos de los más importantes problemas.”***

***- Coordinador de Campo PACE EH***



Puede parecer que la identificación de los indicadores deba venir *después* de la recopilación de información (Tarea 9). De hecho, los autores reflexionaron sobre esta pregunta. A pesar de que los indicadores llegan a ser más valiosos como una medida de la salud ambiental cuando existe la información necesaria, confiar en la información existente para dictar los alcances de la evaluación de la salud ambiental de la comunidad es demasiado limitante. Filosóficamente, es importante que sean los valores y problemas de la comunidad, y no la información disponible, los que empujen el desarrollo de los indicadores.

Después de aplicar la estructura para caracterizar el problema de salud ambiental, se pueden construir afirmaciones para describir las vinculaciones entre los componentes. Luego, estas afirmaciones pueden transformarse en indicadores, o medidas, que, fundamentadas con datos, pueden ser aplicadas para documentar condiciones y tendencias vigentes.

### Identificar indicadores claves basados en los criterios seleccionados

El paso previo probablemente generó una larga lista de opciones para posibles indicadores. Ahora, la labor consiste en seleccionar entre éstos y escoger algunos que sean consistentes y describan efectivamente los elementos claves de la preocupación relacionada con el problema de salud ambiental. Los criterios de selección facilitarán este proceso. Aplicar los criterios de selección para determinar posibles indicadores. La siguiente es una lista de criterios sugeridos para seleccionar indicadores del estado de salud ambiental. Complementar esta lista para reflejar los valores e intereses de la comunidad.

#### Criterios para seleccionar indicadores de la salud

1. SIMPLE:
  - ✓ Mide un elemento
  - ✓ Es claro
2. ENTENDIBLE:
  - ✓ Es razonable para los usuarios, para el público en general y para los que diseñan las políticas
  - ✓ Refleja acuerdo entre el equipo de evaluación y la comunidad
3. ACEPTABLE:
  - ✓ Aceptable para la comunidad
  - ✓ Refleja los problemas de la comunidad
4. MENSURABLE:
  - ✓ Comparable
  - ✓ Cuantificable
5. DEFENSIBLE:
  - ✓ Soporta una vinculación entre los factores ambientales y el estado de salud



## NOTAS DE CAMPO

### Desarrollo de un Indicador

Los equipos de evaluación veían la etapa del desarrollo del indicador en diferentes formas. Un equipo generaba reportes conteniendo información básica sobre los efectos en la salud humana, causas y contribuyentes, vías y factores de protección de la salud pública vigentes, relacionadas con el problema que se estaba investigando. Luego, el equipo organizaba tres “subcomités” técnicos para considerar y reportar una respuesta sobre mediciones potenciales (indicadores) relacionadas con los problemas y para seleccionar tres o cuatro indicadores, que ellos consideraban localmente más significativos. Éstos eran registrados en una lista “B” de indicadores. Después de su discusión con el equipo, a cada subcomité se le encargaba escoger entre uno o dos indicadores “primarios” para cada problema. Éstos eran registrados en una lista “A” de indicadores. En general, los indicadores eran incluidos en la lista “A” sólo si los datos era recopilada efectivamente o estaba disponible. En caso contrario, el elemento era adicionado a una lista de “información deseada”. El equipo de evaluación circulaba la lista de deseos entre organismos públicos e individuos para fomentar la disponibilidad de información y desarrollar nuevas fuentes de información.

Al culminar esta tarea, el equipo de evaluación debe tener:

- ▶ Una lista de criterios acordados para la selección de indicadores
- ▶ Un conjunto de indicadores de la salud ambiental

## ✓ TAREA 8: Seleccionar Estándares Contra los Cuales se Pueda Comparar la Situación Local

- ▶ Identificar estándares impulsados externamente
- ▶ Acordar estándares localmente apropiados

El próximo paso es determinar lo que los indicadores expresarán sobre la situación *relativa* de la salud ambiental de la comunidad. Los estándares o puntos de referencia, proporcionan un punto de comparación para la salud ambiental de la comunidad. Pueden proceder del estado o del nivel nacional, de una comunidad similar o de la misma comunidad, debido a que busca documentar el logro de las metas en el tiempo.

### Identificar estándares impulsados externamente

Como en el caso de los indicadores, no hay estándares acordados al nivel nacional para el estado de salud ambiental de la comunidad local. Los dos estándares más ampliamente aplicados en la salud pública de la comunidad son: 1) *Healthy People 2000-Objectives for the Nation [Gente Saludable, Objetivos-2000 para la Nación]* (HHS, 1990) y 2) *Healthy Communities 2000-Model Standards [Estándares Modelo 2000, Comunidades Saludables]* (APHA 1991). A pesar de que estas publicaciones pueden ser de gran ayuda para su amplia aplicación en la salud de la comunidad, ninguna es particularmente consistente con la salud ambiental ni reflejan prioridades desarrolladas por la comunidad. Algunas jurisdicciones estatales o locales han intentado afrontar las inconsistencias de estos dos modelos desarrollando estándares de salud ambiental. La “U.S. EPA” también ha desarrollado metas y





programas para el 2005 (US EPA, 1996). En ausencia de otros estándares, estos recursos pueden ser de gran ayuda para proporcionar un contexto nacional.



### PARA MAYOR INFORMACIÓN:

- ☞ *Heathy communities 2000: Model Standards* [Comunidades Saludables 2000: Estándares Modelos] (APHA, 1991)
- ☞ *Healthy People 2000: National Health Promotion and Disease Prevention Objectives* [Gente Saludable 2000: Objetivos para la Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades] (HSS, 1990)
- ☞ *Environmental Goals for America with Milestones for 2005* [Metas Ambientales para América con Programas para el 2005] (US EPA, 1996)

## Acordar estándares localmente apropiados

Idealmente, los estándares aplicados para interpretar la situación local (y programas aplicados para hacer un seguimiento al progreso) deberían reflejar las metas y valores basados en la comunidad. Los estándares impulsados por la comunidad pueden ser derivados del trabajo culminado en las Tareas 7 y 9. El equipo de evaluación puede revisar los indicadores seleccionados, independientemente si existe información, y acordar los puntos de la información aceptables o deseados para describir el problema. Luego, éstos llegan a ser estándares que pueden ser aplicados (en la Tarea 9) para determinar si la información actual de la comunidad demanda que se le dé una atención significativa al problema. Similarmente, los indicadores con la información que representa el estado actual pueden servir como referencias (o puntos de partida) para medir los resultados que se obtengan durante el transcurso del tiempo. Éstos pueden ser aplicados para determinar si los factores de protección de la salud pública o si las actividades que intervienen, son realmente efectivos.

Un estándar local no es un punto final en sí mismo. Puede, y debiera, ser cambiado en el transcurso del tiempo, en la medida que cambie el estado de salud ambiental de la comunidad. Algunos problemas pueden garantizar el desarrollo de estándares cada vez más ambiciosos, en la medida que se genere nueva información del dominio de una condición de salud en particular; otros, como aquellos relacionados particularmente a poblaciones en riesgo, pueden llegar a ser menos relevantes, en la medida que la demografía de la comunidad fluctúe.

### Al culminar esta tarea, el equipo de evaluación debe tener:

- ▶ Estándares nacionales, estatales o locales, apropiados e impulsados por la comunidad, contra los cuales, el estado de la salud ambiental pueda ser comparado



## TAREA 9:

### Crear Perfiles de Problemas

- ▶ Adoptar un formato estandarizado para organizar la información
- ▶ Reunir información
- ▶ Recopilar información para indicadores desarrollados localmente
- ▶ Desarrollar un resumen de afirmaciones

La tarea resulta en un perfil para cada problema identificado. Los perfiles son simples vías de dar formato a la información para elaborar reportes concisos. Estos reportes serán aplicados en la Tarea 10 para clasificar los problemas de salud ambiental específicos de la comunidad. Los perfiles pueden ser preparados por una persona, o la responsabilidad puede ser compartida entre los miembros del equipo, voluntarios de la comunidad, personal profesional y/o por estudiantes. Cualquiera que sea el proceso, la meta es generar un paquete de información comparable sobre cada problema.

### Adoptar un formato estandarizado para organizar la información

Adoptar un formato uniforme para describir cada problema de salud ambiental. Esto facilitará el análisis comparativo y los esfuerzos futuros de recopilación de datos.

Ejemplo de un formato:

### Perfil de un Problema de Salud Ambiental

**Problema:**

**Alcance:**

**Antecedentes:**

Breve Resumen de las Condiciones Locales (información conocida por la agencia pública de salud, incluyendo los resultados de los aportes de la comunidad):

**Estandares:**

- ▶ Metas y estándares localmente apropiados (específicos de la comunidad)
- ▶ Objetivos de Healthy People [Gente Saludable] 2000 (si es que están disponibles)
- ▶ Healthy Community [Comunidad Saludable] 2000: Model Standards [Estándares Modelo] (si es que están disponibles)

**Indicadores de la comunidad específicos:**

- ▶ Estado de salud ambiental
- ▶ Poblaciones afectadas
- ▶ Factores de exposición
- ▶ Factores y conductas contribuyentes
- ▶ Factores de protección de la salud pública

**Fuentes de Datos:**

**Examen (Análisis del Equipo de Evaluación):**



### Reunir información

Recopilar información comparativa de cada problema. Los perfiles que incluyen el mismo tipo de información y el mismo nivel de detalle, proporcionarán una base común para la clasificación y establecimiento de prioridades. Describir los alcances,



permite al equipo articular una definición del problema que preocupa y asegurar claridad a los miembros del equipo sobre lo que se está evaluando. La información general sobre el problema, incluyendo las estadísticas nacionales, si están disponibles, se incluye en la lista de *antecedentes*. Al elaborar un *breve resumen de las condiciones locales*, el equipo prepara una lista con la información conocida por la organismo público de salud y por otras organizaciones e instituciones representadas en el equipo de evaluación, así como las impresiones obtenidas a través de los esfuerzos de aportes de la comunidad, relacionadas con el problema. Elaborando una lista de los *estándares*, el equipo registra la información local y nacional que refleja tanto el estado actual como la situación deseada del problema.



## NOTAS DE CAMPO

### Desarrollo del Perfil de un Problema

La preparación de los perfiles de los problemas representa una excelente oportunidad para extender el trabajo de evaluación a todos los miembros del equipo. Probablemente habrá varios miembros del equipo de evaluación que son autoridades en áreas científicas específicas o en área técnicas que puedan preparar un perfil fácilmente. (Algunos de estos expertos serán parte del personal del organismo público de salud local que no estén directamente comprometidos como miembros del equipo). ¿Cuál es la función de estos empleados públicos del organismo de salud en esta etapa, además de la coordinación? Es muy útil para alguien servir como un editor, no-técnico, de perfiles y asegurar la claridad para otros miembros del equipo que no sean expertos o para el público en general.

### Recopilar información para indicadores desarrollados localmente

La recopilación de información demanda tiempo y esfuerzo considerables. Trabajar con una gama de organismos locales, estatales, federales o privados, para obtener la información específica más reciente de la comunidad. Familiarizar al equipo con las limitaciones de la información de salud ambiental. Por ejemplo, la información recopilada para otros propósitos no siempre puede ser aplicable al contexto de la salud ambiental. La falta de aseguramiento de la calidad puede demandar una etapa adicional para la evaluación de la información. Así también, cuando la población es pequeña, se pueden requerir técnicas para promediar dos o tres años de información, para hacer estimaciones, o para analizar casos o eventos especiales. Consultar con un especialista en epidemias o otro especialista (tal vez al nivel estatal o a través de universidades) para solicitar asistencia para analizar y interpretar la información, según se requiera. Posibles fuentes de información para cada tipo de indicador se describen líneas abajo.



## PARA MAYOR INFORMACIÓN:

- ☞ *Using Chronic Disease Data: A Handbook for Public Health* [Usando Información de Enfermedades Crónicas: Un Manual para la Salud Pública] (Centers for Disease Control and Prevention, 1992) [Centros para el Control y Prevención de Enfermedades]

## Estado de la Salud Ambiental

### ► Información de mortalidad

Esta información proporciona la base inicial para evaluar la salud de la comunidad. Puede ser obtenida de organismos públicos de salud estatales y locales. Típicamente, la información de incidencia puede ser proporcionada para cada causa de muerte así como también el número total de muertes por cada causa, expresada como el porcentaje sobre el total de muertes en cada uno de los nueve grupos de edades. Los contribuyentes secundarios por las muertes (por ejemplo, exposiciones en los centros laborales) pueden no estar registrados.

### ► Información de enfermedades que deben ser reportadas

La información de enfermedades que deben ser reportadas, también está disponible en organismos públicos de salud estatales y locales. Los requerimientos de reporte difieren entre los estados, y no todas las enfermedades que deben ser reportadas tiene implicaciones ambientales. Enterarse de los requerimientos de reporte en la comunidad observada y tratar de obtener por lo menos cinco años de información de enfermedades que puedan estar relacionadas con exposiciones o efectos ambientales. Evaluar e interpretar las tendencias o variaciones en la incidencia anual.

### ► Información de altas de hospitales

La información de altas de hospitales constituye una fuente importante de información sobre morbilidad. La información agregada usualmente proporciona información sobre la edad, raza, sexo, forma de pago por servicios y tiempo de estadía en el hospital. Desafortunadamente no todos los estados y hospitales tienen este sistema de información. Si la información está disponible, será codificada por el sistema Internacional de Clasificación de Enfermedades (ICD). Una lista de los códigos de las enfermedades adquiridas en una comunidad, así como enfermedades ocupacionales de la Novena Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD-9) se proporciona en el Apéndice F.

### ► Información de lesiones

La información sobre lesiones puede estar disponible en las áreas de emergencia de los hospitales, en los organismos de transporte estatales o locales y en los servicios de emergencias médicas y ambulancias. La información de casos reportados es recopilada aplicando las categorías del código E ICD-9-CM estandarizadas. En el Apéndice G, se proporciona una lista de códigos E, relevantes para los evaluaciones de la salud ambiental basada en las comunidades. Además, la Consumer Product Safety Commission [Comisión de Seguridad de Productos de Consumo] ([www.cpsc.gov](http://www.cpsc.gov)), recopila información nacional relacionada con lesiones vinculadas a determinados productos. La información sobre envenenamientos no-intencionales está disponible en los centros de control de tóxicos, locales o regionales.

### ► Información sobre efectos en el medio ambiente o en la calidad de vida

Cuando el estado de salud ambiental de la comunidad sea descrito como calidad de vida y consecuencias ecológicas, la información sobre la morbilidad y la mortalidad tendrá que ser complementada con información que refleje los atributos físicos, biológicos, y inclusive sociales (por ejemplo, información sobre contaminantes, uso de tierras, especies en peligro, espacios abiertos y parques, calidad del agua superficial). Las fuentes de información se extenderán más allá de los organismos públicos de salud a otros niveles del gobierno o a otros sectores.







Los organismos públicos federales normalmente mantienen información por razones programáticas y reglamentarias. Por ejemplo, la EPA es una red de intercomunicación nacional de monitores del aire ambiental según lo requiere la Clean Air Act (Aerometric Information and Retrieval System [AIRS] ) [Ley del Aire Puro (Sistema de Información de Aerometría y Recuperación)]. La EPA (Environment Protection Agency [Agencia de Protección Ambiental]) también recopila información estatal y nacional sobre la calidad del agua, según lo requerido por la Clean Water Act (Ley Agua Pura). Generalmente, los servicios municipales (por ejemplo, parques y recreación, desagües, reducción de ruidos) están dentro del dominio de los gobiernos locales. Sin embargo, debido a que frecuentemente se traslapan las responsabilidades, comenzar con un organismo municipal puede conducir a un organismo de recursos naturales estatales con responsabilidad (y información) sobre las áreas naturales y vida silvestre o a un organismo federal como la EPA que controla las instalaciones de tratamiento de desagües. En algunos casos, la información recopilada por organizaciones no-gubernamentales (por ejemplo, consorcios de tierras locales) puede complementar los inventarios de las autoridades públicas. Las estadísticas sobre crimen, educación y abuso de sustancias pueden estar disponibles de organismos locales de control , de proveedores de servicios y de instituciones.

### Poblaciones afectadas

Las fuentes de información más accesibles y detalladas sobre la población están en el U.S. Census of Housing (Censo de Viviendas de los EEUU) y en el U.S. Census of Population (Censo Poblacional de EEUU). Éstos proporcionan estadísticas de hogares y conglomerados individuales, en la mayoría de los casos, por manzana, o terreno así como también por código de ciudad, por ciudad, estado y nación. Cientos de campos de información demográfica (por ejemplo, edad, etnia, ingreso) así como también conductas, tales como tiempos de transporte al trabajo o ir de compras, están incluidos. La información de censos está disponible en impresos, en discos compactos y en Internet ([www.census.gov](http://www.census.gov)) Sin embargo, la información está limitada a intervalos de 10 años entre los periodos de recopilación de datos.

Otra fuente de datos de poblaciones en alto riesgo se encuentran en organismos públicos y instituciones que trabajan con grupos específicos (por ejemplo, escuelas, prisiones). Si la información nacional no proporciona un adecuado nivel de detalles, se puede tratar con organismos estatales o con organismos de planificación municipales, de tributación o de desarrollo de la comunidad.

### Dinámica de las Exposiciones

Buscar información sobre factores de exposición en la literatura relacionada o consultando a profesionales especializados en este campo.

### Agentes y condiciones ambientales

Información sobre agentes y condiciones ambientales están disponibles tanto en la EPA como en los organismos para el medio ambiente estatales y locales, en los organismos públicos de recursos naturales, en los organismos públicos para el control de polución y en los organismos públicos de salud.

La EPA mantiene varios sistemas de monitoreo para controlar contaminantes ambientales en agua y aire:

- ▶ Información sobre calidad de agua es proporcionada en la publicación bianual *State of the Nation's Waters (Agua del Estado de la Nación)*, que es una recopilación de informes de cada estado requeridos por la Ley de Agua Pura.

- ▶ La Información sobre monitoreo de aire y emisiones está recopilada en el anuario Air Quality and Emissions Trends Report (Informe de la Calidad del Aire y Tendencias de Emisiones).
- ▶ La información sobre la calidad del aire (concentraciones de los seis mayores “contaminantes constituyentes”), recopilada a través de una red de intercambio de información entre monitores, está disponible en el Aerometric Information and Retrieval System [AIRS] (Sistema de Información de Aerometría y Recuperación)].
- ▶ La información sobre agua potable proviene de las bases de datos del Safe Drinking Water Information System [Sistema de Información de Agua Potable] (SDWIS), que incluye información sobre violaciones de los estándares de agua potable para niveles de los contaminantes seleccionados.

La mayor parte de estas informaciones están basadas en los reportes de instalaciones estatales, municipales o inclusive individuales. Si el nivel de detalles no es adecuado, buscar información más específica en los organismos públicos estatales o locales correspondientes. Otras fuentes de información de condiciones locales se encuentran en los organismos municipales o estatales con responsabilidad de agentes específicos como desagües o ruido. Organizaciones e instituciones privadas, también pueden recopilar información para fines específicos; por ejemplo, un consorcio de tierras locales puede mantener un inventario de espacios abiertos o una base de datos de cobertura de bosques.

### Factores contribuyentes y conductuales

Una amplia gama de factores puede contribuir en un problema de salud ambiental en particular. Por ello, las fuentes de información pueden ser similarmente diversas. Factores directos, como las emisiones y los contaminantes, pueden ser descritos aplicando la información de la EPA, recopilada por varios programas de base legal. Como fuentes potenciales están el Toxic Release Inventory [Inventario de Emisión Tóxicos] (un informe anual de sectores industriales seleccionados sobre la emisión y traslado de ciertos agentes químicos) y el anuario Air Quality and Emissions Trends Report. La EPA y algunos estados delegados mantienen programas permitidos para emisiones del punto de la fuente a las aguas superficiales. Comunicarse con EPA o con un organismo estatal de calidad y protección ambiental en lo relacionado a sistema nacional de eliminación de descargas contaminantes (NPDES) y a otra información relacionada. Otros programas de gobierno estatales o locales pueden controlar la información relevante para sus responsabilidades (por ejemplo, desechos sólidos, generación de desechos peligrosos, distancias conducidas por vehículos, recuento de tráfico, uso de tierras, crecimiento poblacional, contribuyentes económicos, quema de desperdicios).

### Factores de protección de la salud pública

Los factores de protección de la comunidad abarcan una gama de respuestas y actividades (por ejemplo, otorgamiento de licencias e inspección, capacitación de personal, vigilancia, control de peligros). Por esta razón, los equipos de evaluación necesitarán extender su búsqueda de información a muchas instituciones del sector público y privado. Los factores de protección personal pueden ser explorados mediante la aplicación de una “encuesta de factores de riesgo conductual”, diseñada para identificar las relaciones entre los factores ambientales y la salud humana. Revisar el inventario de recursos de salud ambiental locales (Tarea 1) y la lista de organizaciones, fuentes de información y contactos.



*“La información que no está disponible o no existe hoy, puede estar disponible para usted o sus socios en el futuro – pero probablemente sólo desde que sea señalada como importante para la comunidad. PACE EH es un excelente mecanismo para provocar el cambio en la forma como la comunidad atiende los problemas de salud ambiental y como recopila información relevante de la salud ambiental. El “requerimiento de información” de su equipo pudiera ser una excelente justificación en una solicitud de apoyo para mejorar los sistemas de vigilancia e información. También podría ser una oportunidad para estudiantes de emprender un proyecto con expertos técnicos locales – información para usted y una experiencia educativa para ellos.”*

- Coordinador PACE EH





**PARA MAYOR INFORMACIÓN:**

Apéndice E: Muestra de encuesta de factores de riesgo conductual

El organismo público de salud debería ser capaz de identificar las fuentes de información claves para la información de salud ambiental y ensamblar una descripción del tipo y calidad de información disponible. La mayoría de los otros organismos estatales o municipales mantienen alguna medida de sus propias actividades (por ejemplo, licencias emitidas, tasa de cumplimiento, número de seminarios de capacitación realizados) o de las acciones de la comunidad (por ejemplo, tasas de reciclado, estadísticas de parqueo de automóviles). Cuando se piense más allá de respuestas gubernamentales, considerar que organizaciones o grupos en la comunidad, pueden ser involucrados en ciertas actividades. Por ejemplo, un programa de limpieza de basura puede detectar el número de voluntarios o la cantidad de desperdicios; una YMCA (asociación de jóvenes) podría documentar la utilización de sus ofertas educativas o los programas de alcance comunal.

## Puntos Iniciales Sugeridos para la Recopilación de Información

### Federales

- Environmental Protection Agency (EPA) (<http://www.epa.gov/>)  
[Agencia para la Protección Ambiental]
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (<http://www.cdc.gov/>)  
[Centros para el Control y Prevención de Enfermedades]
- National Forest Service (<http://www.fs.fed.us/>)  
[Servicio Nacional de Bosques]
- National Institute of Health (NIH) (<http://www.nih.gov/>)  
[Instituto Nacional de Salud]

### Estatales

- Organismo para la calidad y protección ambiental
- Organismo de recursos naturales
- Bosques y parques

### Locales

- Oficinas municipales (desagüe, agua, control de polución, parques y recreación)
- Oficinas y comisiones de planificación
- Instituciones (escuelas, prisiones, etc.)

### No gubernamentales

- Consortios de tierras
- Grupos defensores de la naturaleza
- Organizaciones sin fines de lucro u organizaciones de defensa

## Aplicando la información a los indicadores

Una vez que se hayan identificado las fuentes de información, el próximo reto es revisar los indicadores desarrollados en la Tarea 7 y asignar la información correspondiente. Una metodología sugerida:

- ▶ Revisar la redacción. ¿Qué mide el indicador? ¿Qué significa esto?
- ▶ Identificar fuentes de información relevantes. ¿Qué base de datos sustena al indicador?
- ▶ Desarrollar o modificar una herramienta para tamizar información. ¿Cuáles son las características de la información clave (escala, unidades)? ¿Cuánta información se necesita?
- ▶ Tamizar la información potencial. ¿Encaja la información en el indicador?
- ▶ Identificar vacíos en la información. ¿Cómo pueden resolverse los problemas de disponibilidad de información? (ver recuadro: Construyendo indicadores sin información)
- ▶ Establecer un sistema de adquisición y manejo de información. ¿Cómo será almacenada, manipulada y visualmente representada la información?

### Construyendo Indicadores sin Información

Si se seleccionan indicadores para los que no existe información, entonces el equipo tiene una gama de opciones:

- ▶ Revisar el indicador. ¿Hay algún indicador sustituto que pueda aplicarse? ¿Es esta medida necesaria?
- ▶ Revisar las fuentes de información. ¿Pueden manipularse los datos de otra información? ¿Hay otras fuentes de información que pueden ser aprovechadas?
- ▶ Desarrollar nuevas fuentes de información. ¿Se pueden modificar los actuales sistemas de monitoreo? ¿Se puede generar la información necesaria?



*“Una contribución verdaderamente importante de PACE EH a nuestro departamento de salud ha sido la importancia otorgada a la información y a los indicadores. Sin información local, es difícil mostrar la necesidad local del problema de la salud ambiental, y demostrar cuando o si es que hubo un cambio. Esta información está más allá de nuestra capacidad para encontrar y recopilar sin la ayuda cooperativa de socios locales. Conformando un grupo de socios de la comunidad con una misión acordada, el personal de departamento de salud puede aprovechar la pericia colectiva y los recursos combinados.”*

- Coordinador de Campo PACE EH





Un perfil completo, podría ser como el siguiente:

**MUESTRA**  
**PERFIL DE UN PROBLEMA DE SALUD AMBIENTAL:**  
**Ambientes Recreativos**

**Alcances:**

Esta categoría esta dirigida a la disponibilidad y acceso de parques e instalaciones recreativas tales como piscinas y parques infantiles. Incluye problemas relacionados con la seguridad, mantenimiento, crecimiento e higiene permanentes de estas instalaciones.

**Antecedentes:**

Cada año mueren ahogadas más de 7,000 personas en los Estados Unidos. Las muertes por ahogamiento es la segunda causa mayor de muertes por lesiones entre los niños de 1 a 19 años de edad (al año 1995). Brotes de enfermedades atribuido al agua, que son transmitidas en piscinas o manantiales recreativos, también pueden constituirse en un un problema para la salud. Según la Comisión de Seguridad de Productos para el Consumo de los Estados Unidos, aproximadamente 200,000 niños de 15 años de edad o menores, son tratados anualmente por emergencias en hospitales, debido a lesiones causadas por el uso de las instalaciones de los parques infantiles. Al nivel nacional, anualmente fallecen entre 10 a 20 niños por lesiones atribuibles a las instalaciones de los parques infantiles.

**Breve Resumen de las Condiciones Locales (información conocida por el organismo público de salud local):**

Con x baños y un estimado de x personas nadando en la piscinas públicas cada año, existe un peligro potencial para la salud debido al inadecuado tratamiento del agua, a la falta salvavidas bien capacitados, a la falta de medidas de seguridad apropiadas y a la presencia de vectores. Adicionalmente, la reciente proliferación de instalaciones especiales, tales como manantiales o baños calientes con elevadas temperaturas de agua, piscinas con corrientes de agua e instalaciones de deslizamiento, han incrementado los problemas para mantener una adecuada calidad de agua y los estándares de seguridad.

Hay x parques infantiles y x niños menores de 15 años de edad en la comunidad. Los registros de las salas de emergencias indican que x niños son atendidos anualmente debido a lesiones relacionadas con los parques infantiles. La reciente muerte de un niño en un parque infantil del condado, puso el problema de la seguridad de los parques infantiles en el centro de la atención publica.

**Estandares:**

**Metas y estándares apropiados (por ejemplo, definidos localmente):**  
(especificar normas locales, reglamentos, u otras pautas relevantes)

**Gente Saludable 2010, Objetivos:**

Reducir los riesgos potenciales a la salud humana por aguas superficiales, medido como una reducción a no más del 15% de la proporción de ríos, lagos y desembocaduras de ríos evaluados, que no contribuyan a un uso benéfico tales como pesca y natación.

Proporcionar instrucción académica sobre prevención y control de daños, preferiblemente como parte de una educación de calidad sobre salud para escuelas, en por lo menos 50% de las sistemas de escuelas públicas (K-12).

**Comunidades Saludables 2000: Estándares Modelos:**

Por \_\_\_\_\_, no habrá mas de \_\_\_muertes anuales atribuibles al ambiente recreativo, entre las personas que hacen uso de las áreas recreativas controladas.

Por \_\_\_\_\_, la incidencia de lesiones evitables atribuibles a áreas recreativas controladas, no excederán el \_\_\_\_anualmente.

Por \_\_\_\_\_, todas las áreas recreativas controladas estarán libres de peligros conocidos para la salud y la seguridad.

Indicadores sugeridos:

- ▶ **Estado de Salud Ambiental (existente o potencial):**  
número de ahogados por año
- ▶ **Población Afectada:**  
individuos que hacen uso de las áreas públicas de natación y/o paseo de barco
- ▶ **Factores de Exposición:**  
número de áreas públicas de natación y/o paseo de barco
- ▶ **Agente y Condición Ambiental:**  
contaminantes en áreas de natación y/o paseo de barco
- ▶ **Factores y Conductas Contribuyentes:**  
uso de pesticidas y descargas en áreas circundantes
- ▶ **Factores de Protección de la Salud Pública:**  
existencia de programas de encuestas y muestreo para la natación pública y áreas acuáticas recreativas

Fuentes de datos:

organismos públicos de la ciudad, del condado y del estado; organismo público local de prevención de lesiones; historias clínicas

Evaluación (Análisis del Equipo de Evaluación):

(revisión de la información local; resumen de la magnitud del problema en la comunidad)



*“Las discusiones en el grupo fueron pertinentes y esenciales durante el proceso de clasificación”*

- Coordinador de Campo *PACE EH*





## NOTAS DE CAMPO

### Tomar Decisiones Faltando Información

Muchos coordinadores de escenarios pilotos encontraron que faltaba información relevante a los problemas de salud ambiental, identificados por la comunidad. La falta de información casi descarrila un proceso de evaluación porque dejó al equipo en la incertidumbre de cómo proceder. Las entrevistas con los coordinadores del lugar generaron tres estrategias para salir adelante y evitar la trampa potencial

1. Tener presente que la información de la salud ambiental apropiada sobre problemas específicos pueda que no exista y hay que preparar al equipo. Recordar al equipo que su trabajo será entre otros, ayudar a remediar el problema de la falta de información para actividades de evaluación futuras. Insistir en que la información de percepciones locales de la salud ambiental, obtenida a través de toda a la comunidad, es en sí misma, una información útil.
2. Estar preparado para buscar fuentes de información que no son siempre usadas por los organismos públicos de salud locales. Los miembros del equipo de evaluación representan diversos intereses profesionales y personales. Ellos deberían ser consultados sobre la disponibilidad de información relevante. Muchos lugares de pruebas de campo encontraron que la información relevante estaba disponible; simplemente no sabían donde buscar. Como fuentes probables se incluyen: organismos públicos de protección ambiental locales, capítulos de la Sociedad Audubon, grupos locales de ornitólogos, grupos de personas mayores, organizaciones de jóvenes y clubes locales de ciencias.
3. Usar la falta de información de un problema determinado para inspirar un paso de acción en el proceso de evaluación. Si la comunidad y el equipo de evaluación identifican un problema para el que no existe información, entonces existe la clara necesidad de comenzar a recopilar la información sobre ese tópico. Organizar un sistema para la recopilación de datos es un componente valioso en un plan de acción de salud ambiental.

**Al culminar esta tarea, el equipo de evaluación debe haber:**

- ▶ Desarrollado perfiles para cada problema de salud ambiental



## TAREA 10: CLASIFICAR PROBLEMAS

- ▶ Determinar el propósito de la clasificación
- ▶ Decidir criterios de clasificación
- ▶ Seleccionar un método de clasificación
- ▶ Clasificar los problemas

En este punto, el equipo aplica los perfiles desarrollados en la Tarea 9 para comparar los problemas de acuerdo a la *importancia relativa* de cada problema, contra todos los otros problemas de salud ambiental identificados por la comunidad. Esta sección describe una técnica para emprender un proceso de clasificación estandarizado. La técnica puede ser adaptada según se requiera para ajustarse a los requerimientos y metas del equipo. Discusiones explícitas del porque un problema es más importante

que otro, contribuirán tanto a la apreciación colectiva de los valores de la comunidad como a un mayor entendimiento de los problemas mismos. Los siguientes pasos se centran en el desarrollo de criterios, en la selección de un método de clasificación y en la realización del proceso de clasificación.

### Determinar el propósito de la clasificación

El primer paso en diseñar un proceso de clasificación que está hecho a la medida de la comunidad es decidir lo que el equipo espera lograr a través del proceso y como serán aplicados los resultados. Hay que considerar dos preguntas: 1) ¿Qué resultados se esperan del proceso? y 2) ¿Cómo se aplicarán los resultados en la clasificación?

Si el resultado deseado es desarrollar el apoyo de la comunidad, entonces el equipo de evaluación puede decidir aplicar una herramienta que enfatice los valores de la comunidad sobre la información técnica. Una forma de hacer esto es calcular el peso adicional para los criterios que la comunidad ha expresado que son importantes, tales como el impacto en los niños. Otros propósitos pueden incluir la educación del público, cambiando las prioridades de los organismos públicos y catalogando la información técnica para una gama de usos futuros. Esta decisión tiene implicaciones en lo que se relaciona a quien debe ser involucrado en el proceso, que información debe ser considerada y como la información debe ser empaquetada y presentada.

### Decidir los criterios de clasificación

A pesar de que el criterio personal desempeña un rol en el proceso de clasificación, la aplicación de criterios claros y acordados asegurará que los participantes vean el proceso como justo y válido. El proceso puede ser facilitado usando una hoja de trabajo que estandarice los criterios, sintetice el conocimiento del equipo y las actitudes sobre un problema dado y alerte a los miembros sobre requerimientos adicionales de información. La información para completar la hoja de trabajo se deriva del perfil del problema correspondiente de la Tarea 9.

Usar una muestra de la hoja de trabajo en la siguiente página como un punto inicial en la discusión de los criterios. En la muestra de la hoja de trabajo, cada problema de salud ambiental es caracterizado de acuerdo a: la magnitud del riesgo, la distribución del riesgo en la comunidad y la severidad del riesgo. Discutir estos criterios. ¿Tienen sentido para la comunidad que está siendo evaluada? ¿Ayudarán en el proceso de clasificación? ¿Hay otros criterios que ayudarían a discriminar entre los problemas? El conjunto de criterios elegidos por el equipo puede ser similar a aquellos de la muestra de la hoja de trabajo o completamente diferentes. Lo que importa es que los participantes se pongan de acuerdo en un conjunto de criterios y consideren estos criterios cuando evalúen cada problema.







*“Durante el proceso de clasificación, fue necesario prestar atención a las percepciones preconcebidas de los miembros. Aquellos con antecedentes peculiares, tenían un gran interés por esa área, independientemente de la información. Adicionalmente los miembros del comité confiaban en los miembros tenían fortalezas particulares, para que los oriente. Luego basaron un juicio de valor en la opinión, en sus percepciones y en la información.”*

- Coordinador de Campo PACE EH



## HOJA DE TRABAJO PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SALUD AMBIENTAL

Problema de Salud Ambiental \_\_\_\_\_

### GEOGRAFÍA:

¿Afecta este problema nuestra comunidad más que lo siguiente?

	SI	NO	DESCONOCIDO	RAZÓN/ PUNTAJE (Indicar puntaje al último)
Nacional				
Estado				
Ciudad				
Condado				
Municipalidad				
Otra región: _____				
(especificar)				

### MAGNITUD: ¿A cuántas personas les afecta en la comunidad?

<500 personas				
500 - 999				
1,000 - 9,999				
10,000 - 99,000				
100,000 - 1 Millón				
+1 Millón				

### UBICACIÓN: ¿Qué áreas de la comunidad están afectadas?

Casa o departamento				
Escuela o guardería				
Institución				
Lugar de trabajo				



<b>POBLACIONES SENSIBLES: ¿Quién está más afectado en esta comunidad?</b>				
	SI	NO	DESCONOCIDO	RAZÓN/ PUNTAJE (Indicar puntaje al último)
Embarazada				
Personas con deficiencia inmunológica				
Personas con asma				
Niños				
Ancianos				
Otros: _____				
<b>RAZONES DE PREOCUPACIÓN: ¿El problema o riesgo está asociado a lo siguiente?</b>				
Alta <b>mortalidad</b> tasa (de muertes)				
Alta <b>morbilidad</b> tasa (de enfermedades o lesiones)				
Alta <b>invalidez/</b> pérdida de movilidad				
Expectativas de vida <b>potenciales</b> reducidas (“YPLL”)				
Implicaciones <b>globales</b>				
Impacto negativo en el <b>ecosistema</b>				
Alto <b>potencial catastrófico</b> (gran número de muertos y heridos en breve tiempo)				
Efectos <b>retardados</b>				
Daño <b>irreversible</b> a la población expuesta				
Daño posible a <b>futura(s)</b> generación(es)				
Riesgo <b>involuntario</b>				
Un impacto sobre mi <b>personalmente</b>				
No estoy seguro porqué, pero estoy preocupado				





<b>TENDENCIA:</b> ¿Está cambiando la condición de riesgo?				
	SI	NO	DESCONOCIDO	RAZÓN/ PUNTAJE (Indicar puntaje al último)
Mejorando				
Manteniéndose igual				
Empeorando				
<b>EN GENERAL:</b> ¿Es este problema/ riesgo de gran, mediana o poca preocupación?				
GRAN PREOCUPACIÓN	MEDIANA PREOCUPACIÓN	POCA PREOCUPACIÓN	<b>PUNTAJE:</b> Regresar a la parte superior de esta columna y poner el número 1 en la sección que más influyó en el porqué se evaluó este problema o riesgo en la forma como se hizo. Indicar las tres o cuatro mayores razones, sumando los números 2, 3 y 4 al segundo, tercer y cuarto criterio más influyente.	

### Seleccionar un método de clasificación

Después de decidir los criterios, adaptar/ revisar la muestra de hoja de trabajo, o diseñar otra. Llenar las hojas de trabajo como un grupo o individualmente, empleando la información de los perfiles de problemas creados en la Tarea 9. Desarrollar un condensado de los puntajes individuales a través de discusiones o desarrollando consenso y/o usar técnicas para tomar decisiones. Por ejemplo, asignar pesos y valores numéricos a los criterios y a los encabezados de las columnas cualitativas. Cuantificar cada fila (multiplicando el peso asignado al criterio por el equivalente numérico del encabezado de la columna), y calcular un puntaje numérico total para representar la opinión de cada persona. Los puntajes resultantes son fácilmente comparables y pueden ser promediados o matemáticamente manipulados en cualquier forma que el equipo considere pertinente.

Por ejemplo, al evaluar el plomo ambiental en la comunidad, el equipo de evaluación (o un miembro del equipo) pudiera pensar que el envenenamiento con plomo ambiental es un gran problema: 1) en las casas más antiguas de la comunidad, 2) en áreas donde los niños pasan una gran parte del tiempo, y 3) en establecimientos ocupacionales. Esta opinión está representada en la hoja de trabajo como sigue:

<b>UBICACIÓN:</b> ¿Qué áreas de la comunidad están afectadas?				
	SI	NO	DESCONOCIDO	RAZÓN/ PUNTAJE (Indicar puntaje al último)
Casa o departamento	X			
Escuela o guardería	X			
Institución		X		
Lugar de Trabajo	X			

Después, el equipo puede estar de acuerdo de que un “sí” vale tres veces la evaluación de un “no” y que ese “desconocido” vale dos veces la evaluación de “no”. El equipo puede también decidir que las vidas de los niños en su comunidad son de extrema preocupación y por ello le asignan al segundo criterio un peso de 2. Por ello, los siguientes puntajes numéricos pudieron aplicarse:

<b>LOCATION: What areas of the community are affected?</b>				
	SI (x3)	NO	DESCONOCIDO (x2)	RAZÓN/ PUNTAJE (Indicar puntaje al último)
Casa o departamento	X=3			
Escuela o guardería	X=6			
Institución		X		
Lugar de Trabajo	X=3			

Si los miembros del equipo trabajan en esta tarea independientemente, y luego desean generar un puntaje grupal, los resultados pueden ser sumados (o promediados). Los participantes también pueden votar por alcanzar un consenso grupal. Si hay discrepancias en las evaluaciones individuales, el equipo escucharía los argumentos de aquellos que apoyan cada opción y luego votarían por la respuesta más contundente. Un debate o controversia continuada indica la necesidad de recopilar más información.

### Clasificar los problemas

Al final de la hoja de trabajo, se le pide a los participantes hacer un resumen de la importancia del problema (gran, mediana o poca preocupación). Este paso requiere un juicio, y es por ello una expresión de los valores personales. Cuando se trasladan a criterios concretos y específicos, estas expresiones de valores proporcionan una base fértil para desarrollar planes mutuamente aceptables y para definir las prioridades de la comunidad. Por ello, este paso forma la base de la tarea de establecer prioridades, que se presenta en el siguiente paso. Una trampa potencial en este punto es asumir que todos los participantes entienden los criterios profesionales y los sistemas de “valor” de la salud pública aplicados para clasificar los problemas de salud ambiental. Una articulación explícita de estos valores facilitará el proceso y minimizará la frustración, la confusión y el debate no productivo. Los participantes deberían preguntarse a sí mismos continuamente: ¿Por qué le otorgué ese puntaje a ese riesgo, en la forma en que lo hice? Por ejemplo, el riesgo de exposición al plomo ambiental es señalado como “alto” porque:

- ▶ ¿Está el riesgo injustamente distribuido de acuerdo a la raza?
- ▶ ¿Afecta el desarrollo de los niños en vez de a los adultos?
- ▶ ¿Afecta a personas de bajos ingresos que pueden ser más expuestos a un riesgo de salud?
- ▶ ¿Es particularmente peligroso para las mujeres embarazadas y sus niños?
- ▶ ¿Es todo lo mencionado?





No todos los participantes pueden basar sus decisiones en las mismas razones o valores. Los sistemas de valores fundamentales sobre los que se basan las políticas de salud no son generalmente explícitos.

Afirmando explícitamente las razones de sus clasificaciones, los participantes pueden tener por lo menos una base común para discutir los valores y políticas, y una oportunidad para obtener consenso sobre las acciones para la salud de la comunidad. Los puntajes finales, así sean condensados cualitativa- o cuantitativamente, permitirán que los problemas sean clasificados en relación con otros, según los criterios acordados. Los problemas que se consideran de “gran preocupación” (o coincidiendo con cualquier otro puntaje acordado) serán evaluados como prioridades globales de la comunidad en la Tarea 11.



## NOTAS DE CAMPO

### El Valor del Proceso Local

A pesar de que las herramientas fueron consideradas útiles, y la mayoría de las comunidades piloto no los modificó significativamente, muchos coordinadores informaron que sus equipos necesitaban poner las herramientas proporcionadas a un lado y reflexionar sobre un proceso de clasificación y establecimiento de prioridades localmente apropiados.

Clasificar y priorizar son procesos complejos y difíciles, hechos así porque requieren que los miembros del equipo de evaluación examinen sus propios valores, opiniones y juicios. Es por ello que los equipos tienen que comprender las razones detrás de cualquier sistema para clasificar y priorizar los problemas, antes de participar en el ejercicio. Los usuarios de *PACE EH* pueden considerar que las herramientas aquí incluidas son útiles para comenzar una discusión sobre sus propios procesos para clasificar y priorizar. Esta aproximación refleja el intento filosófico de los autores: se alienta a los usuarios a adoptar las herramientas incluidas donde puedan ayudar, a modificarlas cuando sea necesario o descartarlas a todas juntas, si el equipo defiende una aproximación localmente más apropiada.

#### Al culminar esta tarea, el equipo debe tener:

- ▶ Una lista de problemas de salud ambientales, clasificada de acuerdo a los criterios localmente definidos



## TAREA 11:

### ESTABLECER PRIORIDADES PARA LA ACCIÓN

- ▶ Determinar los criterios locales para establecer las prioridades
- ▶ Seleccionar un método para priorizar
- ▶ Determinar prioridades

Una vez que los problemas hayan sido clasificados, aún podría ser necesario determinar cuales son más importantes *para la acción*. Una vez más, se pueden aplicar los criterios específicos locales que reflejan los valores de la comunidad. Realizando los problemas de máxima prioridad permite la comunidad dirigir los recursos, tiempo y energía a aquellos problemas que son considerados más críticos y prácticos para atenderlos.

Establecer prioridades difiere de la clasificación en que considera una gama de otros factores dentro de la comunidad. Las preocupaciones de salud ambiental, si tienen que ser tratados, deben ser evaluados dentro del contexto de la percepción del público del riesgo (explorado durante el proceso de clasificación) *así como también* las limitaciones y oportunidades presentadas por los sistemas científicos, legales, económicos, sociales, y políticos, específicos y únicos de la comunidad. Por esta razón es un proceso más subjetivo.

Establecer las prioridades también considera los problemas locales en un contexto del condado, estado, nacional y de influencias internacionales; para algunos problemas, la *capacidad* local de atender efectivamente el problema puede ser relativamente baja, a pesar de su significativa preocupación. Entender el grado en que la acción puede producir un efecto en el cambio, como se identifica en esta tarea, tiene implicaciones en el desarrollo del plan de acción (Tarea12). El establecimiento de prioridades y la clasificación se pueden realizar simultáneamente. Los dos procesos se describen separadamente para ilustrar la importancia de que ambos consideran los alcances así como el significado del problema en un contexto más amplio de la comunidad durante el desarrollo del plan de acción.

#### Determinar los criterios para establecer las prioridades

La siguiente hoja de trabajo ha sido diseñada para orientar el proceso de establecer prioridades aplicando criterios diferentes a magnitud, severidad y distribución (considerados en el proceso de clasificación) y para evaluar los problemas considerados como los más importantes (Tarea 10). La meta del proceso es decidir la posibilidad de aproximarse a cada problema. Estos criterios deben ser revisados por el equipo de evaluación y según se requiera para reflejar los valores de la comunidad.





## HOJA DE TRABAJO PARA ESTABLECER PRIORIDADES

**Problema De Salud Ambiental:** \_\_\_\_\_

Evaluar los siguientes criterios dentro de la comunidad por la medida en que se relacionen con el problema de salud ambiental:

	ALTO	MEDIO	BAJO	COMENTARIOS
Apoyo político para atender el problema				
Demanda pública/ aceptabilidad				
Grado de prevención (a través de la acción personal y de la comunidad)				
Efectividad de las intervenciones disponibles				
Accesibilidad y efectividad del costo de la intervención				
Impacto económico si no se atiende				
Autoridad legal/ limitaciones				
Confianza en la información				
Otras consideraciones de la comunidad (especificar: _____)				

### Seleccionar un método para priorizar

Aplicar la hoja de trabajo proporcionada (o una desarrollada por el equipo de evaluación) para evaluar los problemas determinados durante el proceso de clasificación como de “gran preocupación”. Como en la tarea anterior, la hoja de trabajo puede ser llenada por un grupo o individualmente. La discusión y el consenso para desarrollar y/o aplicar una técnica de toma de decisiones puede ser aplicada para desarrollar un condensado de las evaluaciones individuales. Asignar un peso numérico a los criterios y a los encabezados cualitativos de las columnas apropiados para reflejar la importancia relativa de cada uno. Luego, cuantificar los resultados del ejercicio multiplicando el peso asignado a los criterios, por el equivalente numérico del encabezado de la columna. La opinión de cada persona puede ser representada con un puntaje total. Los puntajes resultantes son fácilmente comparables y pueden ser promediados o matemáticamente manipulados en la forma que el equipo lo considere más apropiado.

Por ejemplo, el equipo de evaluación (o un miembro del equipo) puede creer que el envenenamiento por plomo ambiental podría tener un gran apoyo político, que el envenenamiento con plomo ambiental es altamente prevenible y que la reducción o eliminación del envenenamiento con plomo ambiental en la comunidad, es posible mediante intervenciones conocidas y efectivas en costos. Sin embargo, el interés público puede ser independiente, el actuar de la autoridad legal puede ser cuestionable y la confianza en la información puede estar perdiéndose. Esta opinión está representada en la hoja de trabajo como sigue:

Evaluar los siguientes criterios dentro de la comunidad con la medida en que se relacionen con el problema de salud ambiental:				
	ALTO	MEDIO	BAJO	COMENTARIOS
Apoyo político para atender el problema	X			
Demanda pública/ aceptabilidad		X		
Grado de prevención (a través de la acción personal y de la comunidad)	X			
Efectividad de las intervenciones disponibles	X			
Accesibilidad y efectividad del costo de la intervención	X			
Impacto económico si no se atiende				
Autoridad legal/ limitaciones			X	
Confianza en la información			X	
Otras consideraciones de la comunidad (especificar: _____)				

El equipo puede entonces acordar que un “alto” vale tres veces la evaluación de un “bajo” y que un “medio” vale dos veces la evaluación de un “bajo”. El equipo puede decidir también que el apoyo político es el factor más crítico para lograr que se le dé atención al problema y por ello le asigna un peso de 2. Por esta, se pueden aplicar los siguientes puntajes:



***“Se puede conformar un comité de acción para implementar un plan de acción. Los miembros de este comité pueden o no ser los mismos individuos que sirvieron en el equipo de evaluación”***

***- Coordinador de Campo PACE EH***







Evaluate the following criteria within the community as they relate to the environmental health issue:				
	ALTO (x3)	MEDIO (x2)	BAJO	COMENTARIOS
Apoyo político para atender el problema (x2)	X=6			
Demanda pública/ aceptabilidad		X=2		
Grado de prevención (a través de la acción personal y de la comunidad)	X=3			
Efectividad de las intervenciones disponibles	X=3			
Accesibilidad y efectividad del costo de la intervención	X=3			
Impacto económico si no se atiende				
Autoridad legal/ limitaciones			X=1	
Confianza en la información			X=1	
Otras consideraciones de la comunidad (especificar: _____)				

Calcular un puntaje acumulado para cada problema. En el ejemplo proporcionado, el envenenamiento con plomo obtendría 19 como puntaje. Si los miembros del equipo trabajan independientemente en esta tarea y luego desean generar un puntaje grupal, los resultados pueden ser sumados (o promediados). Los participantes también pueden votar por lograr un consenso grupal. Si hay discrepancia en las evaluaciones individuales, el equipo puede escuchar los argumentos de aquellos que apoyan cada opción y luego votar por la más convincente. Un debate o controversia continuado y no resuelto, indica la necesidad de recopilar más información.

El proceso puede ser conducido matemáticamente, según se describe líneas arriba, o más cualitativamente, simplemente, involucrándose en la discusión sobre el rol de los factores de la comunidad en determinar las prioridades de la salud ambiental. Aplicar el método mencionado líneas arriba, o dividir una alternativa más apropiada para las necesidades de la comunidad.

## Determinar prioridades

El método aplicado debería resultar en la identificación de un número manejable de problemas prioritarios. En el ejemplo mencionado líneas arriba, una forma de determinar las prioridades más importantes, es seleccionar los tres problemas que recibieron los puntajes más altos. En la Tarea 12, los planes de acción serán desarrollados sólo para estos problemas más importantes. Alternativamente el equipo puede escoger seleccionar los planes de acción para todos los problemas clasificados con un alto puntaje en la Tarea 10 y aplicar el proceso de establecer prioridades solamente como una forma de decidir el orden en que los problemas serán atendidos.

### Al culminar esta tarea el equipo debe tener:

- ▶ Una declaración de las prioridades de la salud ambiental de la comunidad para actuar

## TAREA 12: DESARROLLAR UN PLAN DE ACCIÓN

- ▶ Desarrollar metas y objetivos
- ▶ Identificar factores contribuyentes
- ▶ Identificar intervenciones y actividades de prevención posibles
- ▶ Identificar los activos de la comunidad
- ▶ Identificar barreras potenciales
- ▶ Seleccionar una intervención(es)/ actividad(es)
- ▶ Determinar necesidades de recursos
- ▶ Identificar socios potenciales
- ▶ Proporcionar capacitación
- ▶ Desarrollar un cuadro de tiempos
- ▶ Determinar medidas de éxito

El resultado de los procesos de clasificación y establecimiento de prioridades orientará el desarrollo de las estrategias para atender las preocupaciones de salud ambientales de la comunidad que ejercen mayor presión. Para problemas considerados de alta prioridad, las estrategias deberían ser desarrolladas para atender el problema o para asegurar el mantenimiento continuo de los activos. La recopilación de las estrategias para todos los problemas prioritarios constituye un plan de acción de la comunidad para la salud ambiental.

Trasladarse a la planificación de la acción, requiere otra ronda de recolección de información. Se requiere una información más detallada sobre el problema, sobre los recursos disponibles y actividades corrientes relacionadas, así como sobre la efectividad de varias intervenciones potenciales. Para cada problema, el equipo de evaluación debe involucrarse en un proceso de planificación estratégica, que podría incluir los siguientes pasos.





## Desarrollar una meta y objetivo(s)

Una meta posible podría ser: Cada niño será protegido de envenenamiento por plomo en sangre.

Un objetivo posible es: En (fecha) reducir el predominio de los niveles de plomo en sangre mayores a 10 microgramos/ dL a cero, en niños de 1 a 5 años de edad.

*(de Healthy People 2010 Objective: Draft for Public Comment, objective #5.11 [Gente Saludable 2010, Objetivo: Proyecto para Comentarios Públicos, objetivo #5.11] )\**:

Evaluar cada objetivo para asegurar que sea **SMART** [INTELIGENTE] (specific, measurable, agreed upon, realistic, and time-based)\* [específico, medible, acordado, realista y basado en el tiempo]

- ▶ Específico – Un objetivo tiene que ser específico para que sea medible. Por ejemplo, en vez de definir un objetivo como “Educar a la comunidad”, un objetivo más específico sería “ Capacitar a los padres en la comunidad sobre los efectos en la salud que ocasiona el plomo ambiental y sobre medidas apropiadas para prevenir la exposición”
- ▶ Medible – Es más fácil demostrar el progreso hacia los objetivos que son cuantificados. Por ejemplo: “Capacitar al 80% de los padres de familia de la comunidad sobre los efectos en la salud que ocasiona el plomo ambiental y sobre medidas apropiadas para prevenir la exposición”
- ▶ Acordado – Los objetivos deben ser desarrollados con una total participación del equipo de evaluación, si la intención es asegurar el compromiso de la comunidad para lograrlos.
- ▶ Realista – “Realista” es diferente a simplemente “posible”. Un objetivo es posible si puede ser logrado; es realista si es posible lograrlo según el tiempo, recursos y consideraciones técnicas disponibles. Por ejemplo, “Capacitar al 80% de todos los padres de familia de la comunidad sobre los efectos que ocasiona el plomo ambiental en la salud y sobre medidas apropiadas para prevenir la exposición” puede ser técnicamente posible. Pero debido a las actuales limitaciones del personal, no es probable que suceda en un lapso de tiempo determinado y por tanto, no sería realista.
- ▶ Basado en el tiempo – Las fechas establecidas incrementan la motivación, el compromiso y la acción. “En un periodo de 12 meses, capacitar al 80% de los padres de familia de la comunidad sobre los efectos en la salud que ocasiona el plomo ambiental y sobre medidas apropiadas para prevenir la exposición”, es más probable a ser logrado que un objetivo sin fechas establecidas.

*\*adaptado de NACHOS's Partnership for Environmental Education [Asociación de NACCHO para la Educación Ambiental]*

## Identificar factores contribuyentes

Referirse a la estructura desarrollada en la Tarea 7 en la que el equipo identificó los factores de exposición, agentes y condiciones ambientales, factores contribuyentes y conductuales y factores de protección de la salud pública para los problemas preocupantes.

Para el problema del plomo ambiental y el envenenamiento por plomo en sangre, los factores contribuyentes pueden incluir plomo en la pintura, exposición en el hogar

a pinturas con plomo, la existencia de programas educativos en la comunidad sobre pinturas con base de plomo, así como la existencia de programas de control de niños potencialmente en riesgo.

### Identificar posibles intervenciones y actividades de prevención

Identificar intervenciones y actividades *potencialmente* aplicables, así como aquellas que ya estén en curso y deben ser mantenidas o mejoradas.

Hay tres tipos principales de intervenciones (Kansas Department of Health and Environment, [Departamento de Salud y Medio Ambiente de Kansas] , 1995)

- ▶ Intervenciones basadas en individuos – Éstas conducen a cambios en individuos, típicamente a través del servicio directo a clientes o residentes.
- ▶ Intervenciones basadas en la comunidad – éstas crean cambios en poblaciones (por ejemplo, vacunar a todos los niños de la comunidad).
- ▶ Intervenciones basadas en un sistema – están crean cambios en organizaciones, políticas, leyes y estructuras.

En el contexto de una evaluación de la salud ambiental basada en la comunidad, las intervenciones basadas en la comunidad o en un sistema son probablemente las opciones más apropiadas. Hay tres tipos de actividades de prevención (Kansas Department of Health and Environment, [Departamento de Salud y Medio Ambiente de Kansas] , 1995).

- ▶ Actividades de intervención primarias – Éstas previenen en primer lugar, a la gente que puede ser afectada por el problema, es decir, previenen la enfermedad, incapacidad o disfunción, antes que ocurra. Ejemplos son la reducción del plomo o esfuerzos educativos para minimizar la exposición de la niñez al plomo.
- ▶ Actividades de intervención secundaria – Éstas previenen un problema que pueda afectar a otros o que cause efectos serios o de largo plazo a individuos o al ambiente; se centran en la detección temprana y tratamiento oportuno de un problema existente. Un ejemplo es el control de plomo en sangre para niños en riesgo o la terapia con quelantes para aquellos con niveles elevados de plomo en sangre.
- ▶ Actividades de prevención terciarias – Éstas previenen el empeoramiento de un problema y sus consecuencias existentes; limitan un mayor efecto negativo del problema. Un ejemplo es la rehabilitación de un niño, con un elevado nivel de plomo en sangre, para tratar el desorden del déficit de atención y/o de incapacidad de aprendizaje.

La prevención primaria es usualmente la mejor actividad de prevención y la más efectiva en costos y consecuentemente es la intervención más deseable.

### Identificar los activos de la comunidad

Los activos se requieren para ayudar a implementar cada intervención propuesta. Ejemplos son las organizaciones educativas y escuelas que pueden difundir la información sobre el reconocimiento y tratamiento de envenenamiento por plomo en la sangre entre los padres de familia. Otros activos incluyen recursos disponibles en los niveles estatales y federales, tales como materiales educativos o fondos de ayuda disponibles a través del organismo público de salud estatal o recursos proporcionados



*“El departamento de salud tiene que asegurar a los equipos de evaluación a través de todo el proceso PACE EH, que el plan será implementado y que el departamento de salud se esforzará en asegurar que los indicadores sean controlados y que el progreso para lograr metas de largo plazo se haga realidad”*

- Coordinador de Campo *PACE EH*





por organizaciones nacionales (por ejemplo, la Alliance to End Childhood Lead Poisoning [ Alianza para Terminar el Envenenamiento por Plomo en la Niñez] ). Para algunas ideas, revisar el trabajo con los activos de la comunidad culminados en la Tarea 1.

### Identificar barreras potenciales

Revisar el trabajo culminado en la Tarea 2 (identificando y describiendo la comunidad) para identificar condiciones o aspectos de la comunidad que puedan tener implicaciones en la implementación de la intervención. Barreras del lenguaje, por ejemplo, pueden requerir la difusión de materiales educativos en más de un idioma. Limitaciones asociadas con amplios sistemas científicos, legales, económicos, sociales y políticos de la comunidad, como se identificaron en las Tareas 9 y 11, también pueden presentar barreras para implementar intervenciones o actividades específicas.

### Seleccionar intervención(es)/ actividad(es)

Evaluar la posibilidad de cada intervención y actividad. Aplicar la prueba de PEARL es una manera de identificar opciones aceptables. La prueba PEARL evalúa una intervención de acuerdo a cinco criterios:

- ▶ **Proper (Apropiado)** y políticamente posible - ¿Es adecuada la intervención? ¿Se requiere de alguna autoridad o permiso en especial?
- ▶ **Economic (Económico)** - ¿Tiene sentido económico aplicar la intervención para atender el problema? ¿Hay consecuencias económicas si no se realizan las intervenciones?
- ▶ **Acceptable (Aceptable)** - ¿Aceptará la comunidad esta intervención? ¿Es consistente con normas y valores locales?
- ▶ **Resources (Recursos)** - ¿Hay recursos locales o conocimientos especiales? ¿Se pueden obtener los recursos/ conocimientos especiales? ¿Hay disponibilidad de apoyo financiero o está potencialmente disponible?
- ▶ **Legal (Legal)** - ¿Permite la legislación actual esta intervención?

Si la respuesta es “no” a cualquiera de las preguntas mencionadas, el equipo tendrá que desarrollar un plan para lograr el “sí” en ese criterio. Debido a que la comunidad identificó el problema como importante, entonces se debería tomar acción. Si por ejemplo, el apoyo financiero no está disponible, entonces se debería ver la forma de identificar recursos..

### Determinar las necesidades de recursos

Considerar los recursos necesarios para implementar exitosamente la intervención. Estos pueden incluir recursos humanos, financieros, de información, o otros recursos.

### Identificar socios potenciales

Una vez más, el trabajo culminado en la Tarea 1 (determinar la capacidad de la comunidad) para recopilar los activos dentro de la comunidad, deberían ayudar a identificar interesados que asuman o compartan la responsabilidad para emprender o mejorar la actividad. Considerar el personal del organismo público de salud local, a otros organismos locales, miembros de la comunidad, instituciones académicas, y otras organizaciones de la comunidad.

## Proporcionar capacitación

Buscar personas y organizaciones identificadas para que asuman la responsabilidad de implementar la intervención que atienda las necesidades de capacitación. Proporcionar la capacitación requerida o asegurar su realización. Lo mínimo que se debería esperar, es que el organismo local de salud pública esté en condiciones de ubicar los recursos disponibles y los conocimientos técnicos especiales y apropiados para identificar la necesidad.

## Desarrollar un Cronograma

Para los fines de la evaluación, diseñar un cronograma para la ejecución de las acciones identificadas.

## Determinar medidas del éxito

Por último, los logros de las metas y objetivos verificarán el “éxito”. También pueden identificarse eventos adicionales o información que indiquen si el problema está siendo efectivamente tratado. Una forma de desarrollar los puntos de éxito intermedio apropiados, es dividir los objetivos en partes de tareas. Por ejemplo:

**Objetivo:** En el año 2010, reducir a cero el predominio de los niveles de plomo en sangre que excedan 10microgramos /dL, entre los niños de 1 a 5 años de edad.

### Mediante:

- ▶ Reducción dentro de 12 meses, del predominio de los niveles de plomo en sangre, que excedan 10microgramos/dL, en 5% (con relación al estado actual)
- ▶ Reducción dentro de 24 meses, del predominio de los niveles de plomo en sangre, que excedan 10microgramos/dL, en 10% (con relación al estado actual)



## NOTAS DE CAMPO

### Planificación de la Acción

La variabilidad local dificulta proporcionar orientación para la planificación de la acción. Por esa razón es la tarea menos predecible en el proceso *PACE EH*. Sin embargo, las experiencias en los escenarios piloto sugieren dos factores que pueden afectar el éxito de un plan de acción: 1) el tiempo relativo que requiere el plan y 2) la(s) etapa(s) en la que los resultados serán medidos. Los planes más exitosos presentan actividades tanto de largo plazo como de corto plazo y miden los resultados periódicamente a través de la vida del proyecto.

Un coordinador observó que un plan de acción ideal proporcionaría al equipo de evaluación un método para la planificación y evaluación de la salud ambiental de largo alcance, además de suficientes respuestas positivas para asegurar que el equipo pueda celebrar pequeños éxitos en el camino. Para fines de ilustración, un equipo de evaluación de un escenario piloto estableció como meta de un plan de acción “reducir la hospitalización por asma en 10% para fines del 2003”. Sin embargo, la meta de largo alcance será lograda con actividades específicas a pequeña escala, comenzando en el verano de 1999, convocando a un equipo que realice las tareas y conduciendo talleres locales relevantes. Estas actividades proporcionan una acción concreta que puede ser individualmente aclamada y ayudan en el monitoreo del progreso hacia la meta final.





A la culminación de esta tarea, el equipo de evaluación debe tener:

- ▶ Un plan de acción para la salud ambiental, específico de la comunidad



## TASK 13:

### EVALUAR EL PROGRESO Y PLANIFICAR PARA EL FUTURO

- ▶ Acordar las preguntas a ser respondidas por la evaluación
- ▶ Evaluar el éxito del proceso de evaluación
- ▶ Iniciar los preparativos para las actividades de evaluación de la salud ambiental basada en la comunidad

La culminación del primer proceso de evaluación debe celebrarse y se debe reconocer el duro trabajo y la dedicación de los miembros del equipo. El éxito de las acciones para atender los problemas prioritarios debe evaluarse continuamente. Una evaluación mide y documenta el grado en que las actividades y los resultados están siendo logrados dentro del cronograma diseñado.

#### Acordar las preguntas a ser respondidas por la evaluación

Discutir la definición de “éxito” para el proceso. Ésta puede estar basada en el proceso (por ejemplo, la calidad de la interacción entre los miembros de la comunidad), en los resultados (por ejemplo, mejora del estado de salud), o en una combinación de ambos. Discutir las preguntas que el equipo espera contestar a través de la evaluación, contribuye al desarrollo de un proceso de evaluación efectivo. Estas preguntas pueden incluir:

- ▶ ¿Se ha alcanzado la meta completamente?
- ▶ ¿Se alcanzó de una manera efectiva y eficiente?
- ▶ ¿Generó el proceso nuevos problemas o preocupaciones?
- ▶ ¿Hay medidas continuas que deben tomarse para asegurar el éxito a largo plazo?

#### Evaluar el éxito del proceso de evaluación

Frecuentemente los indicadores se aplican para evaluar el progreso. El equipo puede decidir continuar informando sobre la base de los indicadores originales o crear nuevos, que describan el éxito como en las preguntas en líneas anteriores. Éstos pueden ser mayormente indicadores del estado de salud, o pueden incluir otras partes tales como factores de protección, para describir lo que la comunidad está haciendo para progresar o para identificar donde han sido ineficientes las acciones.

La información recopilada para controlar los indicadores puede ser aplicada para comunicar el progreso a la comunidad y/o para identificar la necesidad de intervenciones adicionales. Una comunidad puede decidir asumir problemas adicionales como prioridades de acción para construir el éxito.

## Iniciar los preparativos para las actividades continuas de evaluación de la salud ambiental basadas en la comunidad

*PACE EH* ha sido diseñado para ofrecer un proceso de evaluación continua y de evaluación, y no como un proyecto para una sola vez. Mucho de su valor radica en el control continuo de los indicadores claves de la salud ambiental, en continuar las relaciones desarrolladas durante el proceso, y en la evaluación del éxito de la comunidad en atender las prioridades elegidas. El proceso puede ser revigorizado en la medida que los cambios en la comunidad sugieran la necesidad de mayor información, de una participación adicional de la comunidad, o por un cambio en las preocupaciones y prioridades.

### A la culminación de esta tarea, el equipo debe tener:

- ▶ Un plan para la evaluación continua tanto para el progreso logrado así como para el proceso de evaluación



*“Siempre hay que recordar que no necesariamente se está conduciendo un proyecto único o de dos años que terminará y estará hecho. La evaluación PACE EH es poner en movimiento un nuevo mecanismo para planificar la salud de la comunidad y es casi seguro que generará algunos cambios significativos de largo plazo dependiendo de como el organismo público de salud conduzca el negocio”*

- Coordinador de Campo *PACE EH*







***“Veo este proceso no como una evaluación que en un solo momento arregla todas las necesidades de la comunidad, sino como un proceso continuo de evaluación y reevaluación. Al involucrar a la comunidad en el proceso, no sólo estuvimos en condiciones de ver los interiores de las preocupaciones de la comunidad, sino que también fuimos capaces de forjar nuevas alianzas y defensores de temas de salud ambiental”.***

***- Coordinador de Campo PACE EH***



## PARTE IV: CONCLUSIÓN



Como resultado de involucrarse en un proceso de evaluación de la salud ambiental basado en la comunidad, se ha ensamblado la información sobre una gama de problemas de la salud ambiental encarando a la comunidad. Debido a que se espera que la evaluación de la salud ambiental sea una actividad continua al nivel local, y no un evento para una sola vez, esta información también debe ser continua y actualizarse cada tres a cinco años (o tan frecuentemente como lo considere apropiado el equipo de evaluación).

A través de un efectivo proceso de evaluación se logra un mejor entendimiento de los valores y prioridades de la comunidad. Adicionalmente, se identifican las responsabilidades del organismo público así como otros recursos disponibles para atender cada problema. Se desarrolla y se pone a disposición una fuente de datos útiles y de información, así como pericia y recursos de la comunidad, para facilitar el establecimiento de prioridades y el desarrollo de políticas y programas futuros. Por ello, no sólo se atienden los problemas vigentes de la comunidad, sino también el empleado público de la salud local, que capitaliza esta oportunidad para desarrollar y adoptar relaciones de trabajo positivas con los miembros de la comunidad, incluyendo organismos públicos y organizaciones participantes; verá los beneficios de largo plazo y amplia cobertura.

Mirando al futuro, el proceso de evaluación descrito aquí, contribuirá al establecimiento fundamental y nacional, de indicadores apropiados de la salud ambiental. Basados en el trabajo de empleados públicos de la salud local y de comunidades, en la medida en que participen en el PACE EH, estos indicadores serán invaluable para futuros usuarios como un conjunto de información comparativa y de estándares, contra los cuales podrán graficar su progreso. Adicionalmente, PACE EH proporciona un mecanismo para el desarrollo de una declaración nacional de las prioridades de salud ambiental definidas localmente, que resultarán en decisiones de programas, políticas y prioridades más apropiadas, en los niveles locales, estatales y federales.



## NOTAS DE CAMPO

### El Valor de *PACE EH*

Una evaluación de la salud ambiental basada en la comunidad, no es una tarea fácil. Es laboriosa, demanda tiempo y es compleja. Sin embargo, los coordinadores de escenarios piloto del *PACE EH*, consideraron que el trabajo valió la pena. Realmente, en la mayoría de las comunidades, el proceso de evaluación será una actividad continua de la comunidad. Un coordinador destacó el cambio de actitud adoptado entre su personal y sus pares, como el resultado más valioso de participar en *PACE EH*. La evaluación de la salud ambiental basada en la comunidad no es simplemente vista como una tarea paralela, sino como un componente integral de realizar efectivamente el trabajo del organismo público de salud local.

Los coordinadores de los escenarios pilotos también consideran al *PACE EH* invaluable por su ayuda a la comunidad en forjar coaliciones beneficiosas. A través del proceso *PACE EH*, los empleados públicos de la salud locales generan relaciones de colaboración con una gama de residentes y líderes de la comunidad. En muchos casos, estas asociaciones han involucrado al organismo público de salud local en proyectos basados en la comunidad, en los cuales, de otra forma no hubiesen sido incluidos. “*PACE EH* no sólo llevó a la mesa a miembros de la comunidad, usualmente ausentes en las actividades del organismo público”, dijo un coordinador, “sino que proporcionó a los miembros del personal del organismo público de salud local, asientos en las ‘mesas’ de una variedad de otras iniciativas basadas en la comunidad”





## APÉNDICE A: GLOSARIO

**Comunidad** es un agregado de personas con características comunes, tales como, geográficas, profesionales, culturales, raciales, religiosas o semejanzas socio-económicas; las comunidades pueden ser definidas por ubicación, raza, etnia, edad, ocupación, interés en problemas o resultados particulares u otras vinculaciones comunes (adaptado de *Turnock's Public Health: What It Is and How It Works [Salud Pública de Turnock: Lo Que Es y Cómo Funciona]*)

**Evaluación de Riesgo** es el proceso científico de evaluar los efectos adversos causados por una sustancia, actividad, estilo de vida o fenómeno natural. Puede cubrir alguno de o todos los siguientes cuatro pasos: identificación de peligros, evaluación de respuestas a dosis, evaluación de exposiciones y caracterización de riesgo.

**Indicadores** son herramientas para cuantificar, a través de medidas directas o indirectas, un aspecto significativo de un problema de la salud ambiental. Pueden ser aplicados para evaluar y comunicar el estado y la tendencia de toda la salud ambiental.

**Justicia Ambiental** es el tratamiento justo y la participación significativa de toda la gente, sin diferencias de raza, etnia, cultura, ingresos o nivel de educación; para el desarrollo, implementación y aplicación de leyes, normas y políticas del medio ambiente.

**Medio Ambiente** es donde vivimos, trabajamos, aprendemos y jugamos.

**Organismo de Salud Pública Local** es una unidad administrativa y de servicio del gobierno local o estatal que ejerce funciones de salud pública en un área geográfica definida más pequeña que el estado.

**Riesgo Comparativo**, un programa de asistencia técnica de la U.S. EPA (Agencia de Protección Ambiental), es una evaluación de problemas de todo el medio ambiente y una herramienta de planificación que puede ser aplicada al nivel federal, estatal, local o al nivel de cuencas. El proceso de riesgo comparativo junta diversos participantes para lograr consenso sobre que problemas ambientales presentan los mayores riesgos a la salud humana, a la salud del ecosistema y a la calidad de vida; y sobre un plan de acción que reduzca esos riesgos.

**Salud** es “un estado de bienestar total, físico, social y mental, y no simplemente la ausencia de enfermedad o debilidad”. (como enunciado en el *Institute of Medicine's Future of Public Health [Futuro de la Salud Pública del Instituto de Medicina]*)

**Salud Ambiental** es la que estudia las interrelaciones entre la gente y su medio ambiente, promueve la salud y el bienestar humanos, adoptando un medio ambiente seguro y saludable.

**Salud de la Comunidad** es una perspectiva de la salud pública que asume que la participación de la comunidad es un ingrediente esencial para una práctica efectiva de la salud pública. Considera las características tangibles e intangibles de la comunidad – sus redes de intercambio de información formales e informales, sus normas y matices culturales, y sus sistemas de instituciones, de políticas y creencias.

**Salud Pública** es el arte y la ciencia de proteger y mejorar la salud de la comunidad mediante la medicina preventiva, la educación sobre la salud, el control de las enfermedades transmisibles y la aplicación de las ciencias sociales y de la sanidad.

**Sistema de Salud Pública Local** consiste en una matriz de organismos de gobierno y organismos gubernamentales, organizaciones y proveedores privados, organizaciones voluntarias y ciudadanos individuales trabajando para mejorar la salud de la población local..

## APÉNDICE B: REFERENCIAS CITADAS Y PUBLICACIONES RELACIONADAS

*Assessment Protocol for Excellence in Public Health (APEXPH)*. National Association of County and City Health Officials. [Protocolo de Evaluación de la Excelencia en Salud Pública (APEXPH)]. Asociación Nacional de Oficiales de Salud del Condado y la Ciudad] Washington, DC. March 1991

*Behavioral Risk Factor Survey for Environmental Health*. Northeast Tri-County Health District / Area Health Education, [Encuesta de Factor de Riesgo Conductual. Distrito de Salud/ Área de Educación Para la Salud] WSU Spokane. (sin fecha).

*Building Communities From the Inside Out: A Path Toward Finding and Mobilizing a Community's Assets*. The Asset-based Community Development Institute, Institute for Policy Research, Northwestern University. [Construyendo Comunidades Desde el Interior Hacia Afuera: Un Sendero Hacia el Encuentro y la Movilización de los Activos de la Comunidad. Instituto de Desarrollo de la Comunidad Basado en los Activos, Instituto de Investigación de Política Universidad de Northwestern] Evanstone, IL 1993

*Collaborative Leadership: How Citizen and Civic Leaders Can Make a Difference*. [Liderazgo de Colaboración: Cómo los Ciudadanos y los Líderes Cívicos Pueden Hacer la Diferencia] David D. Chrislip and Carl E. Larson, Jossey-Bass, San Francisco, CA. 1994

*A Community Environmental Health Assessment for Allegheny County, PA*. University of Pittsburgh, Graduate School of Public Health Student Project. No publicado. [Una Evaluación de la Salud Ambiental de la Comunidad Para el Condado de Allegheny Universidad de Pittsburg, Proyecto de Estudiantes de la Salud Pública de la Escuela de Graduados] Ver <http://trfn.clpgh.org/achd/>. Abril 1996

*Community Vision and Strategic Planning Handbook*. National Civic League. [Manual de la Visión de la Comunidad y Planeamiento Estratégico. Liga Cívica Nacional] Denver, CO. 1995

*Creating Community Health Visions – A Guide for Local Leaders*. Institute for Alternative Futures. [Creando Visiones Para la Salud de la Comunidad – Una Guía para Líderes Locales. Instituto de Futuros Alternativos] Alexandria, VA. 1994.

*Environmental Goals for America with Milestones for 2005*. U.S. Environmental Protection Agency. Washington, DC. 1996 [Metas Ambientales Para América con Cronograma Para el 2005. Agencia de Protección Ambiental de los EEUU]

*The Future of Public Health*. Institute of Medicine, Committee for the Study of the Future of Public Health. [El Futuro de la Salud Pública. Instituto de Medicina, Comité Para el Estudio del Futuro de la Salud Pública] Washington, DC. Setiembre, 1993

*Handbook for HIV Prevention Community Planning*. The Academy for Educational Development, [Manual Para la Planificación de la Prevención del VIH en la Comunidad. La Academia Para el Desarrollo Educativo] Abril, 1994.

*Healthy Communities 2000: Model Standards, Guidelines for Community Attainment of the Year 2000 National Health Objectives* (3<sup>rd</sup> edition). American Public Health





Association. [*Comunidades Saludables 2000: Estándares Modelos, Guías de Logros de la Comunidad del Año 2000, Objetivos Nacionales de Salud*, (3ª edición). Asociación Americana de Salud Pública] Washington, DC.1991. Washington, DC.1991.

*Healthy People 2000: National Health Promotion and Disease Prevention Objectives. [Gente Saludable 2000: Promoción de la Salud Nacional y Objetivos de Prevención de Enfermedades]* U.S. Department of Health and Human Services. [Departamento de Salud y Servicios Humanos de EEUU] Washington, DC. Setiembre, 1990 (anticipado al año 2010, actualización disponible en enero del 2000; versión del documento)  
Healthy People 2010 Objectives: Draft for Public Comment, [Gente Saludable 2010, Objetivos: Edición Previa Para Comentarios del Público] edición Setiembre, 1998)

*Improving Community Collaboration: A Self Assessment Guide for Local Health Officials*. National Association of County and City Health Officials, [*Mejorando la Colaboración de la Comunidad: Una Guía de Auto-Evaluación Para Empleados Públicos de la Salud*. Asociación Nacional de Empleados Públicos de la Salud del Condado y de la Ciudad] Washington, DC. Junio, 1997.

*Kansas Community Health Assessment Process Workbook*. Kansas Department of Health and Environment. [*Libro de Trabajo Para el Proceso de Evaluación de la Salud Ambiental de la Comunidad de Kansas*. Departamento de Salud y del Medio Ambiente de Kansas] Topeka, KS. Marzo, 1995.

*The Model Plan for Public Participation*, National Environmental Justice Advisory Council, Public Participation and Accountability Subcommittee, U.S. Environmental Protection Agency. [*Un Plan Modelo Para la Participación Pública*, Consejo Consultivo Nacional de Justicia Ambiental, Sub-comité de Responsabilidad y Participación Pública, Agencia de Protección Ambiental de los EEUU] Washington, DC. Noviembre, 1996.

*Partnership for Environmental Health Education: Performing a Community Needs Assessment at Hazardous Waste Sites*. National Association of County and City Health Officials. [*Asociación Para la Educación de la Salud Ambiental: Realizando Una Evaluación de las Necesidades de la Comunidad en Lugares de Desperdicios Peligrosos*. Asociación Nacional de Empleados Públicos de la Salud del Condado y de la Ciudad] Washington, DC. Marzo, 1997.

*Public Health: What Is and How It Works. [Salud Pública: Qué Es y Cómo Funciona]* Bernard J. Turnock. Aspen Publishers, inc. Gaithersburg, MD. 1997

*Using Chronic Disease Data. Centers for Disease Control and Prevention. [Aplicando la Información de Enfermedades Crónicas. Centros Para el Control y Prevención de Enfermedades]* Atlanta, GA.1992.

*Washington State Community Environmental Health Data Assessment for APEX/PH* (3 volúmenes). Washington State Department of Health, Environmental Health Programs. [*Evaluación de la Información de Salud Ambiental de la Comunidad del Estado de Washington Para APEX/PH*. Departamento de Salud del Estado de Washington, Programas de Salud Ambiental] Olympia, WA. Junio, 1995.

*Where We Live: A Citizen's Guide to Conducting a Community Environmental Inventory*. Mountain Association for Community Economic Development. [*Donde Vivimos: Una Guía del Ciudadano Para Conducir Un Inventario del Medio Ambiente de la Comunidad* Asociación Montaña Para el Desarrollo Económico de la Comunidad] Berea KY. 1995

# APÉNDICE C: HERRAMIENTA DE ENCUESTA POR MUESTREO



*(La siguiente herramienta fue diseñada para el Proyecto de Riesgo Comparativo Ambiental del Condado de Allegheny y se reimprimió con autorización del Profesor Paul S. Fishbeck, Departamento de Ingeniería y Política Pública, Universidad Carnegie Mellon, Pittsburg, PA)*

**Parte 1.** Como se sabe, estamos interesados en evaluar y clasificar los riesgos de salud y del medio ambiente en el Condado de Allegheny. En la última reunión, muchos de ustedes llenaron un cuestionario elaborando una lista en la que ustedes consideraban lo que son algunos de esos riesgos. En esta reunión, quisiéramos obtener la respuesta a una pregunta relacionada pero diferente: ¿Qué hay en un riesgo en particular, que lo hace preocupante? Sabemos que queremos considerar los impactos de cada riesgo en la salud humana, en el ecosistema y en la calidad de vida, pero quisiéramos definir más claramente estos tipos de impactos mayores – para saber qué factores específicos (o impactos) caracterizan a estos impactos.

En los espacios de la parte inferior, elabore una lista de impactos que considere importantes bajo cada una de las categorías mayores mencionadas. Por favor, tómese 5 minutos aproximadamente y elabore una lista con tantos factores como le sea posible. Para ayudarlo a reflexionar, podría considerar las siguientes preguntas:

Al final de este proyecto clasificará los riesgos en el condado, con el “peor” riesgo en la parte superior. ¿Qué factores cree que caracterizarán al “peor” riesgo?

No elabore una lista de los riesgos mismos, en vez de ello, considere lo que hace que un riesgo sea preocupante.

Imagínese que se le pide clasificar dos riesgos que tienen exactamente los mismos impactos esperados (como muertes y enfermedades). ¿Qué preguntas haría para ayudar a establecer una diferencia entre estos riesgos? ¿Cómo decidiría cual es el mayor riesgo?

## Salud Humana:


## Ecosistema:




**Calidad de Vida:**

---

---

---

---

---

---

**Parte 2.** En la parte inferior hay 18 de los riesgos (ordenados al azar) más frecuentemente mencionados en la última reunión. Por favor obsérvelos y encierre en un círculo cada uno de los 5 riesgos que considere que son los mayores riesgos en el condado de Allegheny.

- |  |  |
|--|--|
| Contaminación del aire interior                    | Seguridad de los alimentos                       |
| Extinción de recursos naturales                    | Contaminación del agua                           |
| Eliminación de desechos peligrosos                 | Enfermedades infecciosas                         |
| Calidad del agua potable                           | Contaminación del aire ambiental (en exteriores) |
| Accidentes con vehículos motorizados               | Pesticidas                                       |
| Pérdida de biodiversidad                           | Cambio climático global                          |
| Violencia  | Sobrepoblación                                   |
| Uso y/ o abuso de alcohol y sustancias controladas | Radón  |
| Desastres naturales                                | SIDA   |

Ahora, escriba por favor esos 5 riesgos en los espacios numerados abajo (a su lado izquierdo ). En los espacios de la columna a su derecha, elabore una lista de los factores que distinguen estos riesgos, de los mencionados en la parte superior. ¿Por qué considera estos cinco como los más importantes?

1. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

2. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

3. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

4. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

5. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---







**Parte 5.** En la parte inferior hay cinco riesgos que han sido mencionados en la encuesta previa. Por favor asígnele un puntaje a cada riesgo, aplicando las escalas de siete puntos de la derecha.



<i>Por favor encerrar en un círculo el número apropiado</i>	<b>Si ocurre el riesgo, ¿cuán probable es que la consecuencia sea fatal?</b>	<b>¿En qué medida están cambiando los impactos de este riesgo?</b>
<b>Contaminación del aire interior</b>	1 2 3 4 5 6 7 seguro que no es fatal      seguro que si es fatal	1 2 3 4 5 6 7 incrementándose extremadamente      reduciéndose extremadamente
<b>Radón</b>	1 2 3 4 5 6 7 seguro que no es fatal      seguro que si es fatal	1 2 3 4 5 6 7 incrementándose extremadamente      reduciéndose extremadamente
<b>Enfermedades infecciosas</b>	1 2 3 4 5 6 7 seguro que no es fatal      seguro que si es fatal	1 2 3 4 5 6 7 incrementándose extremadamente      reduciéndose extremadamente
<b>Accidentes con vehículos motorizados</b>	1 2 3 4 5 6 7 seguro que no es fatal      seguro que si es fatal	1 2 3 4 5 6 7 incrementándose extremadamente      reduciéndose extremadamente
<b>Desastres naturales</b>	1 2 3 4 5 6 7 seguro que no es fatal      seguro que si es fatal	1 2 3 4 5 6 7 incrementándose extremadamente      reduciéndose extremadamente
<b>Calidad del agua potable</b>	1 2 3 4 5 6 7 seguro que no es fatal      seguro que si es fatal	1 2 3 4 5 6 7 incrementándose extremadamente      reduciéndose extremadamente

	<b>¿En qué medida puede la gente, mediante sus acciones, evitar desgracias o enfermedades si ocurre este riesgo?</b>	<b>¿En qué medida se da el riesgo de muerte inmediata por esta causa? - ¿O es que la muerte puede ocurrir posteriormente?</b>
<b>Contaminación del aire interior</b>	1 2 3 4 5 6 7 tiene mucho control      tiene poco control	1 2 3 4 5 6 7 Efecto es inmediato      Efecto es retardado
<b>Radón</b>	1 2 3 4 5 6 7 tiene mucho control      tiene poco control	1 2 3 4 5 6 7 Efecto es inmediato      Efecto es retardado
<b>Enfermedades infecciosas</b>	1 2 3 4 5 6 7 tiene mucho control      tiene poco control	1 2 3 4 5 6 7 Efecto es inmediato      Efecto es retardado





<b>Accidentes con vehículos motorizados</b>	1 2 3 4 5 6 7 tiene mucho control	tiene poco control	1 2 3 4 5 6 7 Efecto es inmediato	Efecto es retardado
<b>Desastres naturales</b>	1 2 3 4 5 6 7 tiene mucho control	tiene poco control	1 2 3 4 5 6 7 Efecto es inmediato	Efecto es retardado
<b>Calidad del agua potable</b>	1 2 3 4 5 6 7 tiene mucho control	tiene poco control	1 2 3 4 5 6 7 Efecto es inmediato	Efecto es retardado

<b>¿En qué medida son estos riesgos conocidos por la ciencia?</b>	<b>¿Cuántas personas están expuestas a estos riesgos en el Condado de Allegheny?</b>
---	--

<b>Contaminación del aire interior</b>	1 2 3 4 5 6 7 Niveles de riesgos conocidos con precisión	Niveles de riesgos no conocidos con precisión	1 2 3 4 5 6 7 algunas	muchas
<b>Radón</b>	1 2 3 4 5 6 7 Niveles de riesgos conocidos con precisión	Niveles de riesgos no conocidos con precisión	1 2 3 4 5 6 7 algunas	muchas
<b>Enfermedades infecciosas</b>	1 2 3 4 5 6 7 Niveles de riesgos conocidos con precisión	Niveles de riesgos no conocidos con precisión	1 2 3 4 5 6 7 algunas	muchas
<b>Accidentes con vehículos motorizados</b>	1 2 3 4 5 6 7 Niveles de riesgos conocidos con precisión	Niveles de riesgos no conocidos con precisión	1 2 3 4 5 6 7 algunas	muchas
<b>Desastres naturales</b>	1 2 3 4 5 6 7 Niveles de riesgos conocidos con precisión	Niveles de riesgos no conocidos con precisión	1 2 3 4 5 6 7 algunas	muchas
<b>Calidad del agua potable</b>	1 2 3 4 5 6 7 Niveles de riesgos conocidos con precisión	Niveles de riesgos no conocidos con precisión	1 2 3 4 5 6 7 algunas	muchas

Parte 6. Por favor llenar lo siguiente.

1. Grado de instrucción:  Secundaria incompleta  
 Secundaria completa  
 Estudios superiores incompletos  
 Estudios superiores completos  
 Universitarios
  
2. Es usted:  Propietario de su casa  Inquilino  
 Vive con familiares o amigos sin rentas  
Código Postal: \_\_\_\_\_
  
3. Número de personas que viven con Ud: \_\_\_\_\_
  
4. Edad:  20 o menos  21-40  
 41-60  60 ó más
  
5. ¿Cómo describe su salud en los últimos años?  
 Excelente  Buena  
 Regular  Mala
  
6. Sexo:  Masculino  Femenino
  
7. ¿Cuál es su situación actual?  Empleado  Desempleado  
 Estudiante  Jubilado
  
8. ¿Cómo describiría su ocupación?  Labores del hogar  
 Empleado(a)  
 Obrero(a)  
 Servicio/ administrativo/ secretarial
  
9. ¿Se considera una persona que participa en el movimiento de defensa del medio ambiente?  Sí  No
  
10. ¿Con qué frecuencia lee periódicos?  Diariamente, más de 30 minutos  
 Diariamente, menos de 30 minutos  Ocasionalmente  Raras veces  
¿Con qué frecuencia lee revistas?  Diariamente, más de 30 minutos  
 Diariamente, menos de 30 minutos  Ocasionalmente  Raras veces  
¿Con qué frecuencia lee libros?  Diariamente, más de 30 minutos  
 Diariamente, menos de 30 minutos  Ocasionalmente  Raras veces
  
11. ¿Con qué frecuencia ve televisión?  Diariamente, más de 60 minutos  
 Diariamente, menos de 60 minutos  Ocasionalmente  Raras veces  
¿Con qué frecuencia ve noticieros, programas científicos, programas de salud en TV?  
 Diariamente, más de 30 minutos  Diariamente, menos de 30 minutos  
 Ocasionalmente  Raras veces

*Gracias por cooperar con el proyecto.*





# APÉNDICE D: COMPRENDIENDO EL CONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD, LAS PERCEPCIONES, ACTITUDES, CREENCIAS Y CONDUCTAS

## Preguntas a considerar

### I. Conocimiento

- A. ¿Que Sabe la Comunidad de los Problemas de Salud Ambiental Local?
1. Área(s) geográfica afectada (extensión)
  2. Población(es) afectada(s) (número y distribución)
  3. Gravedad (magnitud, potencial catastrófico)
  4. Compresión general del rol y las relaciones entre los organismos federales, estatales, y locales; y las organizaciones públicas y privadas
  5. Acciones potenciales que pueden conducir a una exposición
  6. Rutas conocidas de exposición
  7. Existencia de factores de protección personales y comunales (lo que los miembros de la comunidad y del organismo de salud local pueden hacer para protegerse a sí mismos y a sus familias)
  8. Lo que pueden hacer los miembros para ayudar a asegurar que toda la comunidad esté informada y protegida de los potenciales riesgos del medio ambiente
- B. Que Vacíos Existen en el Conocimiento de la Comunidad
1. Falta de conocimiento de los problemas
  2. Nociones preconcebidas
  3. Desinformación
- C. Que es lo que la Comunidad Desea Saber
1. Preocupación por las consecuencias en la salud
  2. Riesgos potenciales (Estoy en riesgo por [el agua, aire, polvo, vapores, etc.]?)

### II. Percepciones

- A. ¿Cuáles son las Percepciones de la Comunidad sobre la Salud Ambiental?
1. Activos de la comunidad
  2. Problemas que preocupan
  3. Roles y responsabilidades de varias organizaciones y organismos públicos

### III. Actitudes/ Creencias

- A. ¿Cuáles son actitudes de los miembros de la comunidad?
1. Según la naturaleza del riesgo ambiental
    - a. Voluntario o controlado por individuos vs. involuntario o controlado por otros
    - b. Natural vs. hecho por el hombre
    - c. Conocido vs. desconocido
    - d. Crónico vs. catastrófico
    - e. Efectos posibles de detectar vs. no posibles de detectar

- f. ¿Es percibido como un riesgo ético aceptable?
  - g. Concepto de riesgo sin beneficio
2. En cuanto a impactos sobre la salud (¿Creen que han sido afectados? y ¿en qué grado?)
  3. En cuanto a potenciales efectos psicológicos por exposición
  4. Con los organismos públicos: confianza vs. desconfianza; problemas de credibilidad
- B. ¿Cuales son las actitudes/ creencias que mantienen los miembros de la comunidad, que podrían afectar negativamente el deseo de involucrarse en acciones preventivas o en comprometerse con la comunidad?
- C. ¿Cuales son las actitudes/ creencias que mantienen los miembros de la comunidad, que podrían afectar positivamente el deseo de involucrarse en acciones preventivas o en comprometerse con la comunidad?

#### IV. Conductas y Costumbres

- A. Riesgos Conductuales: ¿Qué es lo que los miembros comunales hacen para exponerse a riesgos ambientales? Incluir conductas y costumbres de riesgo tanto del pasado como del presente
1. Conductas de salud que pueden exacerbar potencialmente los efectos de exposición (por ejemplo: fumar, dietas, abuso de sustancias)
  2. Condiciones que pueden exacerbar o ser exacerbadas por efectos de exposición (embarazo, enfermedades de inmunodeficiencia, enfermedades del hígado o renales, etc.)
  3. Actividades recreativas, como jugar, nadar, cazar, o pescar en o cerca de ambientes peligrosos; permitir que mascotas deambulen libremente cerca de peligros
  4. Comer pescado proveniente de aguas contaminadas
  5. Comer carne de animales silvestres que puedan estar contaminados
  6. Comer plantas o hierbas provenientes de suelos contaminados o de tierras contaminadas
  7. Cultivar plantas de jardín en suelos contaminados
  8. Otras actividades relacionadas con los alimentos
- B. Conductas de prevención
1. ¿Que pueden hacer los miembros de la comunidad para protegerse?
  2. ¿ Lo están haciendo?
  3. En caso negativo, ¿por qué no?: y ¿cómo se puede cambiar esto?
  4. ¿Cómo se puede involucrar a la comunidad para lograr cambios en las conductas y costumbres?
- C. Costumbres/ Conductas relacionadas con la Cultura
1. Costumbres culturales que pueden generar riesgo
  2. Costumbres culturales que pueden minimizar el riesgo
  3. Conductas culturales que pueden generar riesgo
  4. Conductas culturales que pueden minimizar el riesgo





# APÉNDICE E: ENCUESTA POR MUESTREO DE FACTORES DE RIESGO CONDUCTUAL

(Reimpreso con permiso del grupo de investigación Gilmore)

Sistema de Vigilancia del Factor de Riesgo Conductual en la Zona Noreste de Tri-County  
Instrumento para la Recopilación de Información

Código Fips State	Código Stratum	Número PSU	Número de Registro	Fecha de Entrevista DD/ MM/ AA	Identificación Entrevistador
53 (1-2)	1 (3)	<input type="text"/> (4-8)	<input type="text"/> (9)	<input type="text"/> (10-15)	<input type="text"/> (16-17)

Hola, Soy \_\_\_\_\_ y llamo del departamento de salud municipal de la zona Noreste de Tri-County. Estamos realizando un estudio sobre los hábitos de salud de los residentes del Noreste de Tri-County

SI ALGUNO DE LOS ENCUESTADOS PREGUNTA QUIEN ES UD. Y DE DONDE LLAMA, DIGA: Trabajo para el grupo de investigación Gilmore, el cual es una empresa ubicada en Seattle. El departamento de salud municipal de la zona Noreste de Tri-County nos ha encargado realizar este estudio.

Su número de teléfono ha sido elegido al azar para ser incluido en el estudio, y deseáramos hacerle unas preguntas sobre las actitudes de las personas que pueden afectar su salud

A. Es este **Código de área** **prefijo** **sufijo** **Últimos 2 dígitos**

(18 – 20)	(21 – 23)	(24 – 25)	

Pregunta B ← Si 1  
← No 2

“Muchas gracias pero parece que me equivoqué de número.  
Es posible que lo llamen más adelante” FINALIZAR

Pregunta C ← Si 1  
← No 2

B. ¿Es esta una casa particular?  
“Muchas gracias pero sólo estamos entrevistando casas particulares” FINALIZAR

	Fecha	Hora	Hora	Hora	Hora	DNI	Comentarios
☐ Línea Ocupada	_____○_____	_____○_____	_____○_____	_____○_____	_____○_____	_____	_____
● No contestan	_____○_____	_____○_____	_____○_____	_____○_____	_____○_____	_____	_____
	_____○_____	_____○_____	_____○_____	_____○_____	_____○_____	_____	_____



**Citas:**

	Fecha/ hora de Hoy	Hablé con	Preguntar por	Volver a llamar Fecha/ hora	DNI	Comentarios
1.	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____	_____	_____	_____

**Respuestas negativas:**

	Fecha/ hora de Hoy	Hablé con	DNI	Comentarios
1.	_____	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____	_____

**Códigos de llamadas**

- 01 - Entrevista completada
- 02 - Entrevista denegada
- 03 - Número fuera de servicio
- 04 - Nadie contesta (varias veces)
- 05 - Teléfono de empresa
- 06 - En este número no hay personas adecuadas para ser encuestadas
- 07 - No se encontró una persona adecuada para ser encuestada durante el lapso de llamadas
- 08 - Problemas de idioma imposibilitaron terminar la entrevista
- 09 - Entrevista finalizada antes de terminar el cuestionario
- 10 - Línea ocupada (varias veces)
- 11 - La persona a entrevistar no pudo responder debido a impedimentos físicos o mentales
- 12 - Contestador automático

Realizado por: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Disposición final de la llamada: 53  
(26-27) (28 = vacío)

C. El estudio requiere que para la entrevista seleccionemos al azar un adulto que vive en su casa. Para hacer dicha selección al azar podría decirme cuantos miembros de su hogar incluyéndose Ud., tienen 18 años ó más?

**SI FUERA NECESARIO DIGA:** Para estos estudios primeramente se seleccionan hogares al azar, en la zona Noreste de Tri-County, y después se selecciona al azar un adulto por hogar para ser entrevistado. Es muy importante para la exactitud del estudio que los seleccionados participen porque eso es lo que asegura que los resultados serán representativos para la todo el estado.

Si la respuesta es "1" : ¿es Ud. la persona adulta?    
 Si la respuesta es afirmativa: Entonces Ud. es la persona con la que deseo hablar (IR A LA PREGUNTA 1) (29-30)  
 Si la respuesta es negativa diga:  
 ¿Podría hablar con él o con ella? (IR AL ENC. CORRECTO AL FINAL DE LA PÁGINA)







D. ¿Cuántos de estos adultos son hombres cuántos son mujeres?

Hombres

(31)

Mujeres

(32)

E. ¿Quién es el mayor (hombre)/(mujer) que vive actualmente en la casa?  
ANOTAR BAJO “NOMBRE/ PARENTESCO” ABAJO

F. ¿Quién es la siguiente persona mayor (hombre)/(mujer) que vive actualmente en la casa? CONTINUE POR CADA MIEMBRO DE LA CASA

EL ORDEN DE LISTA ES PRIMERO TODOS LOS HOMBRES, DEL MAYOR AL MENOR Y LUEGO LAS MUJERES DE MAYOR A MENOR

ULTIMOS CUATRO DÍGITOS DEL N° DE TELEFONO

Número de Residente	Nombre/ Parentesco	Último Dígito de # de Teléfono										Número de Residente	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2		2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
3		3	1	2	3	1	2	3	1	2	x		
4		1	2	3	4	1	2	3	4	x	x		
5		2	3	4	5	1	2	3	4	5	1		
6		5	6	1	2	3	4	x	x	x	x		
7		2	3	4	5	6	7	1	x	x	x		
8		8	1	2	3	4	5	6	7	x	x		

G. La persona con la que necesito hablar en su hogar es \_\_\_\_\_

SI ENCUESTADO NO ESTA EN CASA TRATAR DE SACAR UNA CITA PARA VOLVER A LLAMAR

FECHA PARA VOLVER A LLAMAR: \_\_\_\_\_ HORA: \_\_\_\_\_

CONTESTA LA PERSONA INDICADA:

Hola, soy \_\_\_\_\_ llamando de parte del departamento de salud municipal de la zona Noreste de Tri-County. Estamos haciendo una encuesta entre los residentes con relación a sus hábitos de salud. Ud. ha sido elegido(a) al azar entre los miembros adultos de su hogar para ser incluido(a) en el estudio.

Estudio de Salud Colville, C95034, Marzo 1995

0001: SEXO

DE LA MUESTRA

Masculino..... 1 (1/34)  
Femenino ..... 2  
Ninguno ..... 3

0002: TIPO

Común ..... 1 (1/35)  
Especial ..... 2

Hola, soy \_\_\_\_\_ y estoy llamando en nombre de la confederación de tribus de Colville. (Es Ud.)/(Podría hablar con) sexo >edad 18 o mayor? SI NO ESTA DISPONIBLE COORDINAR PARA VOLVER A LLAMAR. Soy parte de un equipo especial de investigación que está haciendo un estudio de hábitos salud entre miembros de tribus. Este estudio está autorizado por la tribu y su hogar fue seleccionada al azar para ser incluido en el estudio. SI FUERA NECESARIO COORDINAR PARA VOLVER A LLAMAR

SI FUERA NECESARIO: Debido a que la selección al azar está hecha de forma científica es importante que hable con alguien de su hogar.

CUANDO ESTE HABLANDO CON LA PERSONA CORRECTA: Soy \_\_\_\_\_ y estoy llamando en nombre de la tribu confederada de Colville y el departamento de salud municipal de la zona Noreste de Tri-County. Somos parte de un equipo especial de investigación que está haciendo un estudio de hábitos de salud entre miembros de tribus. Este estudio está autorizado por la tribu y su hogar fue seleccionada al azar para ser incluido en el estudio.

Me puede brindar unos minutos de su tiempo para preguntarle sobre su salud y actividades que pudieran afectarla

\*\* PRESIONE F7 PARA 1 Continuar  
CONTINUAR SONDEOS \*\* 2 Todos los demás códigos eqa

0003: Pregunta A

Continuar ..... 1 (1/36)  
Todos los demás códigos.....2

Hola, soy \_\_\_\_\_ y estoy llamando en nombre de la confederación de tribus de Colville. Soy parte de un equipo especial de investigación que está haciendo un estudio de practicas relacionadas con la salud entre miembros de la tribu. Este estudio está autorizado por la tribu y su hogar fue seleccionado al azar para ser incluida en el estudio. ¿Es Ud. miembro de este hogar, tiene 18 años o es mayor? SI NO, PIDA HABLAR CON ALGUNMIEMBRO DEL HOGAR MAYOR De 18 AÑOS Y VUELVA A PRESENTARSE. SI NO SE ENCUENTRA LA PERSONA SOLICITADA, COORDINE VOLVER A LLAMAR.

Debido a que la selección al azar está hecha de manera científica, es importante que hable con "2" miembros de su hogar. Nos gustaría entrevistar (LEA DE LAS TARJETAS DE MUESTREO) (2 VARONES, 2 MUJERES ó 1 VARÓN Y 1 MUJER) si fuera posible. SI NO ESTA DISPONIBLE COORDINAR VOLVER A LLAMAR





Hola, soy \_\_\_\_\_ y estoy llamando de parte del departamento de salud municipal de la zona Noreste de Tri-County. Somos parte de un equipo de investigación especial que está realizando un estudio de los residentes de Washington con respecto a sus hábitos de salud. Su hogar fue elegido al azar para ser incluido en este estudio



Pregunta A

En que condado vive?

Ferry	1	
Stevens	2	
Pend Orielle	3	
No sé	4	
No contesta	5	AGRADECER Y FINALIZAR

Nuestro estudio requiere que seleccionemos al azar a un adulto que viva en su hogar, para realizar una entrevista.

Usar la página estándar BRF de tamizado

PRESENTARSE NUEVAMENTE SI FUERA NECESARIO

La entrevista sólo tomará un breve tiempo y toda la información obtenida será confidencial, no tenemos su nombre y sus respuestas se agruparán conjuntamente con la información proporcionada por otros participantes en este estudio.

P1 Diría que su salud en general es: LEER DEL 1 - 5

Excelente	1	
Muy Buena	2	
Buena	3	
Regular	4	
Mala	5	
<hr/>		
No sabe	6 (7)	
No contesta	7 (9)	

P2 Pensando en su salud física, la cual incluye buenas condiciones y lesiones físicas, ¿cuántos días, durante los últimos 30 días, no estuvo bien su salud física?.

Días _____	
Ninguno	88
No sabe	77
No contesta	99

P3 Pensando en su salud mental, la cual incluye tensión, depresión y problemas emocionales, ¿cuántos días, durante los últimos 30 días, no estuvo bien?.

Días _____	
Ninguno	88
No sabe	77
No contesta	99

SI LA RESPUESTA ES NINGUNO EN P2 Y P3 IR A P5



P4 Durante los últimos 30 días, ¿cuántos días su malestar mental o físico le impidió realizar sus actividades cotidianas, como cuidarse, trabajar ó recrearse?

Días _____	
Ninguno	88
No sabe	77
No contesta	99

P4A Durante los últimos 30 días, ¿ha estado preocupado(a) por tener suficientes alimentos para Ud. o su familia?

Si	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

P5 ¿Tiene algún tipo de cobertura de salud, incluyendo seguro médico, planes prepagados como los de OS (Organizaciones de Salud) o planes gubernamentales tales como Medicare o Medicaid?

Ir a P7.....Si	1
Continuar.....No	2
Ir a P8 .....No sabe	3
No contesta	4

P6 ¿Aproximadamente, desde cuando tiene seguro médico? LEER DEL 1 - 5 SOLO SI FUERA NECESARIO

Dentro de los últimos 6 meses (1 – 6 meses)	1	
Dentro del último año (7 – 12 meses)	2	
Dentro de los últimos 2 años (hace 1 – 2 años)	3	Saltar a P8
Dentro de los últimos 5 años (hace 2 – 5 años)	4	
Hace 5 ó más años	5	

Nunca	6 (8)
No sabe	7
No contesta	8 (9)

P7 ¿Qué tipo de seguro médico tiene? SONDEAR: ¿Algún otro? HASTA 3 RESPUESTAS

Plan básico de salud (programa estatal)	1	
Primeros pasos	2	
OS's (Organizaciones de salud como Qual-Med)	3	
Healthy options	4	Sondear: ¿Es su cobertura medica una de las siguientes?:
Servicio de salud para los indígenas	5	Plan básico de salud, Firststeps, Healthy Options?
Medicare	6	(si la respuesta es afirmativa
Medicaid	7	codificar). Si "no" o código "DK" como Medicaid.
Seguros privados, tales como Blue Cross/ Blue Shield		
O a través de un empleador o sindicatos	8	
"Champús"/VA/Militar	9	
Otros (especificar)	10 (87)	
No sabe/ No está seguro	11 (77)	
No contesta	12 (99)	

P8 ¿Hubo alguna oportunidad en los últimos 12 meses, que necesitó ver a un profesional de la salud como un médico, asistente médico o enfermera practicante, pero no pudo por el costo?

Si	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

P9 Hay en particular, alguna clínica, centro de salud, consultorio u otro lugar que Ud. frecuente si está enfermo(a) ó necesita algún consejo de salud? NO SONDEAR MAS DE UN LUGAR

	Si, un sitio en particular	1
	Si, más de un sitio en particular	2
IR A P11	No	3
	No sabe	7
	No contesta	9

P9A ¿A qué clase de lugar va mayormente- a clínicas, hospitales, centros médicos, consultorios, u a otros lugares?

SI FUERA HOSPITAL DIGA: Atención ambulatoria o emergencias?. SI AMBULATORIA DIGA: Es este un hospital ambulatorio, clínica de la empresa u otro tipo de clínica?

Consultorio (consultorio grupal o clínica)	1	
Consulta ambulatoria en Hospital	2	
Sala de emergencias de un Hospital	3	
Clínica de la comunidad	4	
Clínica de la empresa	5	
Área de salud	6	
Clínica de salud de los indígenas	7	IR A P12
Otros (especificar)	8	
No sabe	9 (7)	
No contesta	0 (9)	

P11 Cual de las siguientes es la principal razón por la cual no asiste a un lugar en particular .....LEER DEL 1 - 7

Tiene 2 ó más médicos o lugares dependiendo de lo que le afecte	1
No ha necesitado a un doctor	2
El médico anterior ya no está disponible	3
No ha podido encontrar el médico adecuado	4
Recién se ha mudado al área	5
No puede pagar los gastos médicos	6
Otras razones (especificar)	7
<hr/>	
No sabe	8 (7)
No contesta	9

P12 ¿Hace cuánto que no visita a un médico o profesional de salud para realizarse un control de rutina. LEER DEL 1 - 4 SOLO SI FUERA NECESARIO

Dentro del último año (hacen 1 – 12 meses)	1
Dentro de los últimos 2 años (hacen 1 – 2 años)	2





Dentro de los últimos 5 años (hacen 2 – 5 años)	3
Hacen 5 o más años	4
<hr/>	
Nunca	5 (8)
No sabe	6 (7)
No contesta	7 (9)

P13 ¿Hace cuánto que un profesional médico le tomó la presión sanguínea? LEER DEL 1 - 5 SOLO SI FUERA NECESARIO.

Dentro de los últimos 6 meses (hacen 1-6 meses)	1
Dentro del último año (hacen 7 – 12 meses)	2
Dentro de los últimos 2 años (hacen 1 – 2 años)	3
Dentro de los últimos 5 años (hacen 2 – 5 años)	4
5 o más años	5
<hr/>	
Nunca	6 (8)
No sabe	7
No contesta	8 (9)

P 15 El colesterol es una sustancia grasosa que se encuentra en la sangre. Se ha hecho alguna vez una prueba de colesterol?

Sí	1
No	2
No sabe	7
No contesta	9

P23 ¿Durante los últimos 12 meses le han puesto una vacuna contra la gripe?

Sí	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

P24 ¿Alguna vez le pusieron una vacuna contra la neumonía?

Sí	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

P25 ¿Tiene 40 años de edad ó más?

Sí	1
IR A P30	2
No contesta	3(9)

P26 ¿Alguna vez le han hecho pruebas de cáncer al colon?

Sí	1
No	2
No sabe	7
No contesta	9

(anote 1 si el encuestado es varón, y 2 si es mujer)

SOLO PARA VARONES (Mujeres ir a P32)

P30 ¿Alguna vez le han hecho pruebas de cáncer a la próstata?

Sí	1
No	2
No contesta	3 (9)

PARA TODOS LOS ENCUESTADOS

P32 Las siguientes preguntas están relacionadas con ejercicios, recreación o actividades físicas distintas a sus labores cotidianas. ¿Durante el último mes ha participado en actividades físicas o ejercicios, tales como correr, calistenias, golf, jardinería o caminatas como ejercicio?

IR A P41	Sí	1
	No	2
	No sabe	3 (7)
	No contesta	4 (9)

P33 ¿Qué tipo de actividad física o ejercicio realizó mayormente durante el mes pasado?  
LA MISMA LISTA DE CODIGOS COMO BRF

P34 ¿Qué distancias camina, corre, trota o nada, normalmente?

P35 ¿Cuántas veces por semana o al mes practicó estas actividades en este último mes?

P36 Cuando estuvo practicando dicha actividad, ¿durante cuantos minutos u horas lo hizo?

Ahora, unas preguntas sobre su uso del tabaco

P41 ¿Ha fumado por lo menos 100 cigarrillos durante toda su vida? 5 cajetillas = 100 cigarrillos

IR A P47	Sí	1
	No	2
	No sabe	3 (7)
	No contesta	4 (9)

P42 ¿Fuma actualmente?

IR A P44	Sí	1
IR A P47	No	2
	No contesta	3 (9)

P43 En promedio ¿cuántos cigarrillos fuma diariamente? UNA CAJETILLA = 20 cigarrillos

No sabe	77
No contesta	99

P44 Durante los últimos 12 meses, ¿dejó de fumar por 1 día ó mas?

Sí	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)







P45 ¿Quisiera dejar de fumar?

Sí	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

P46 Hace cuanto que fumó cigarrillos continuamente (es decir diariamente)? SI FUERA NECESARIO LEER OPCIONES 1-6

Dentro del último mes (hace 0-1 mes)	1
Dentro de los últimos 3 meses (hacen 1-3 meses)	2
Dentro de los últimos 6 meses (hacen 3-6 meses)	3
Dentro del último año (hacen 7 – 12 meses)	4
Dentro de los últimos 5 años (hacen 2 – 5 años)	5
Hacen 5 o más años	6

---

Nunca	7 (8)
No sabe	8 (7)
No contesta	9

P47 Luego, tengo una pregunta con respecto al “tabaco sin humo”. Alguna vez usó o probó algún tipo de “tabaco sin humo” como el tabaco para masticar o inhalar durante 6 ó más meses? SONDEAR CUAL

	Sí, para masticar	1
	Sí, para inhalar	2
	Sí, ambos	3
	No, ninguno	4
IR A P53	No sabe	5 (7)
	No contesta	6 (9)

P48 ¿Usa regularmente algunos productos de tabaco tales como tabaco para masticar o para inhalar? SONDEAR CUAL

	Sí, para masticar	1
	Sí, para inhalar	2
	Sí, ambos	3
	No, ninguno	4
IR A P51	No sabe	5 (7)
	No contesta	6 (9)

P49 ¿Hace cuánto ha estado usado productos de tabaco sin humo? ANOTAR MESES O AÑOS

	No sabe	777	IR A P53
	No contesta	999	
P50 ANOTAR	Meses	1	
	Años	2	
	Otros	3	

P51 ¿Durante cuánto tiempo ha usado tabaco sin humo?

---

No sabe	777
No contesta	999

P52 ANOTAR	Meses	1
	Años	2
	Otros	3

P53 ¿Durante el último mes ha tomado por lo menos alguna bebida alcohólica tal como cerveza, refrescos en base de vino o licores?

IR A P59	Sí	1
	No	2
	No sabe	3 (7)
	No contesta	4 (9)

P54 Durante el último mes, en promedio ¿cuantos días a la semana o al mes ha tomado bebidas alcohólicas?

No sabe	777
No contesta	999

P55	Días a la semana	1
	Días por mes	2

P56 Un trago es 1 lata o botella de cerveza, 1 vaso de vino, 1 lata o botella de refresco de vino, 1 cóctel, o 1 medida de licor. ¿En los días que tomó, cuantas bebidas tomó en promedio?

No sabe	77
No contesta	99

P57 ¿Considerando toda clase de bebidas alcohólicas, cuantas veces durante el mes pasado ha tomado 5 o más bebidas en una sola ocasión?

Nunca	88
No sabe	77
No contesta	99

P58 Durante el último mes, cuántas veces condujo, después de haber tomado tal vez, demasiado?

Nunca	88
No sabe	77
No contesta	99

P59 ¿Durante el último mes, cuántas veces estuvo con un conductor que había tomado demasiado?

Nunca	88
No sabe	77
No contesta	99





P60 Luego, tengo unas preguntas sobre el cuidado dental. ¿Aproximadamente, cuándo fue la última vez que tuvo un control ó examen dental?: Con eso quiero decir cuando fue la última vez que visitó a su dentista donde se hace los controles dentales

Dentro del último mes (hace 0-6 meses)	1	Ir a p62
Dentro del último año (hace 7 – 12 meses)	2	Ir a p62
Dentro de los últimos 2 años (hace 13 – 24 meses)	3	
Dentro de los últimos 5 años (hace 25 – 60 meses)	4	
Hace más de 5 años (hace 61+ meses)	5	
<hr/>		
No sabe	6 (7)	Saltar a p62
Nunca	7 (8)	
No contesta	8 (9)	Saltar a p62

P61 ¿Cuál es la razón mayor por lo cual no ha visitado un profesional dental en los últimos 12 meses? (SI HAY MÁS DE UNA, SONDEAR LA RAZÓN PRINCIPAL).

No hubieron problemas/ No hubo necesidad de ir	1
Costo	2
No hay dentistas cerca/ demasiado lejos	3
No había movilidad	4
No encuentra dentista que lo(a) quiera atender	5
Dentista no acepta Medicaid	6
Miedo	7
El horario del dentista es inconveniente	8
Otros (especificar)	9
No sabe	77
No contesta	99

P61A ¿Hay otra razón por la cual Ud. u otros miembros de su familia no han visitado a un dentista en los últimos 12 meses?

USAR LA MISMA LISTA QUE EN P61

P62 ¿Ha habido alguna oportunidad en los últimos 12 meses cuando Ud. u otro miembro de su hogar no ha podido recibir atención dental debido al costo?

Si	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

TODOS LOS ENTREVISTADOS

ASPECTOS DEMOGRAFICOS

P124 Ahora, tengo unas preguntas que nos ayudarán a clasificar sus respuestas ¿Cuál es su edad?

No contesta	09
-------------	----

P125 ¿Cuál es su raza? Usted diría.... LEER OPCIONES 1-5

Blanca	1
Negra	2
Asiática (Islas del Pacífico)	3
Indo-americano (Alaska)	
Nativo	4
Otros (especificar)	5
<hr/>	
No sabe	6 (7)
No contesta	7 (9)

P126 ¿Es Ud. de origen hispano?

Si	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

P127 ¿Es Ud. ....? LEER OPCIONES

Casado	1
Divorciado	2
Viudo(a)	3
Separado	4
Nunca se casó	5
Conviviente	6
<hr/>	
No contesta	7 (9)

P129¿Cuál es su nivel de instrucción? LEER SOLO SI ES NECESARIO

Nunca fue a la escuela/ sólo kindergarten	1
Primaria	2
Algo de secundaria	3
Terminó secundaria	4
Educación técnica	5
Universidad	6
<hr/>	
No contesta	7 (9)

P130 Es Ud. actualmente .... LEER 1-8

Empleado asalariado	1
Independiente	2
Desempleado por más de un año	3
Desempleado por menos de un año	4
Dedicado al hogar	5
Estudiante	6
Jubilado	7
Incapaz para trabajar	8
<hr/>	
No contesta	9





P131 ¿Cuál de las siguientes categorías describe mejor su ingreso anual familiar?

Menos de \$10,000	1
Entre \$10,000 y \$15,000	2
Entre \$15,000 y \$20,000	3
Entre \$20,000 y \$25,000	4
Entre \$25,000 y \$35,000	5
Entre \$35,000 y \$50,000	6
Más de \$50,000	7
<hr/>	
No sabe	8 (7)
No contesta	9

P132 ¿Aproximadamente cuánto pesa descalzo? REGISTRAR ABAJO (EJEMPLO 110 KILOS = 110, 98 KILOS = 098; REDONDEAR LAS FRACCIONES HACIA ARRIBA)

No sabe	777
No contesta	999

P133 ¿Aproximadamente cuánto mide descalzo? REGISTRAR ABAJO (EJEMPLO 1mt 60 cm = 160, 1mt 80 cm = 180; REDONDEAR LAS FRACCIONES HACIA ARRIBA)

No sabe	777
No contesta	999

SOLO PARA MUJERES (VARONES IR A 77)

P64 Tengo unas preguntas sobre la salud de las mujeres. Una mamografía es una radiografía de la mama para detectar el cáncer. ¿Alguna vez se ha hecho una mamografía?

	Sí	1
IR A P67	No	2
IR A P69	No sabe	3 (7)
	No contesta	4 (9)

P65 ¿Aproximadamente cuándo se tomó la última mamografía? LEER 1-5 SOLO SI FUERA NECESARIO

Dentro del último año (hace 1 – 12 meses)	1
Dentro de los últimos 2 años (hace 1 – 2 años)	2
Dentro de los últimos 3 años (hace 2 – 3 años)	3
Dentro de los últimos 5 años (hace 3 – 5 años)	4
Hace más de 5 años	5
<hr/>	
No sabe	6 (7)
No contesta	7 (9)

P66a ¿Su última mamografía fue realizada como parte de un control de rutina, por un problema de la mama diferente al cáncer, o porque ya había tenido cáncer a la mama?

Control de rutina	1
Problema de mama diferente al cáncer	2
Tuvo cáncer de mama	3
No sabe	4 (7)
No contesta	5 (9)

P69 Un examen clínico de la mamas se da cuando un médico, una enfermera u otro profesional de salud palpa las mamas para buscar protuberancias internas. ¿Alguna vez le han practicado un examen clínico de las mamas?

	Si	1
IR A P72	No	2
	No sabe	3 (7)
	No contesta	4 (9)

P70 ¿Cuanto tiempo transcurrió desde su último examen de mama? LEER DEL 1 – 5 SOLAMENTE SI FUERA NECESARIO.

Dentro del último año (hace 1 – 12 meses)	1
Dentro de los últimos 2 años (hace 1 – 2 años)	2
Dentro de los últimos 3 años (hace 2 – 3 años)	3
Dentro de los últimos 5 años (hace 3 – 5 años)	4
Hace más de 5 años	5
<hr/>	
No sabe	6 (7)
No contesta	7 (9)

P71 ¿Sabe como examinar sus propias mamas para buscar protuberancias internas?

	Si	1
IR A P72	No	2
	No sabe	7
	No contesta	9

P71A ¿Cuántas veces examina sus propias mamas para buscar protuberancias internas?

Diría ....

Una vez al mes	1
Cada 2 o 3 meses (4 – 6 veces al año)	2
Cada 6 meses (2 veces al año)	3
Una vez al año	4
Menos que una vez al año	5
Nunca	8
No sabe	7
No contesta	9

P72 Un papanicolaou es una prueba practicada para detectar cáncer al útero. ¿Alguna vez le practicado una?

	Si	1
IR A P75	No	2
	No sabe	3 (7)
	No contesta	4 (9)

P73 ¿Cuánto tiempo ha transcurrido desde que se hizo el último papanicolaou? LEER DEL 1 – 5 SOLO SI FUERA NECESARIO

Dentro del último año (hace 1 – 12 meses)	1
Dentro de los últimos 2 años (hace 1 – 2 años)	2
Dentro de los últimos 3 años (hace 2 – 3 años)	3
Dentro de los últimos 5 años (hace 3 – 5 años)	4
Hace más de 5 años	5
<hr/>	
No sabe	6 (7)
No contesta	7 (9)





P75A ¿Alguna vez ha leído o escuchado acerca de la infección chlamydia?

Sí	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

SI TIENE 45 AÑOS O MÁS IR A P77

P76 Según Ud., ¿está embarazada actualmente?

Sí	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

A TODOS LOS ENCUESTADOS

P77 Mi próxima pregunta tiene que ver con la seguridad de los niños. ¿Cuántos niños menores a 18 años viven con Ud.?

SALTAR A P80	_____	
	Ninguno	88
	No contesta	99

P78 ¿Cuáles son sus edades? (Si 2 tienen la misma edad, un código es suficiente)

\_\_\_\_\_

P79 ¿Con qué frecuencia (el mayor de los niños, menor de 15 ) de \_\_\_\_\_ años en su hogar, usa un (asiento de seguridad – menor a 5 años)/(cinturón de seguridad – 5 ó más años) en el auto?. Ud. diría que ..... LEER DEL 1 - 5

Siempre	1
Casi siempre	2
A veces	3
Rara vez	4
Nunca	5
<hr/>	
Nunca sube a un auto	6 (8)
No sabe	7
No contesta	8 (9)

P79a También nos interesa el uso de cascos de protección para niños al montar bicicleta. Pensando en el(la) de \_\_\_\_\_ años ( el menor entre 5 y 17), con que frecuencia usa el casco para montar bicicleta?; Ud. diría..... LEER DEL 1 - 5

Siempre	1
Casi siempre	2
A veces	3
Rara vez	4
Nunca	5
<hr/>	
No tiene/ monta bicicleta	6
No sabe	7
No contesta	8(9)

P85 Ahora una pregunta respecto a sus hábitos de seguridad. ¿Con qué frecuencia usa cinturón de seguridad cuando conduce o sube a un auto?. Ud. diría .... LEER DEL 1 – 5

Siempre	1
Casi siempre	2
A veces	3
Rara vez	4
Nunca	5
<hr/>	
Nunca sube a un auto	6 (8)
No sabe	7
No contesta	8 (9)

P90 Tengo una pregunta con respecto a armas de fuego en su hogar. Tiene siempre un arma cargada en su hogar?

IR A 93	Sí	1
	No	2
	No sabe	3 (7)
	No contesta	4 (9)

P91 ¿Está guardada en lugar seguro?

Sí	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

P92 ¿Es una pistola o revólver?

Sí	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

P93 Ahora una pregunta relacionada con lesiones personales. Ha sufrido alguna lesión que haya requerido tratamiento, como para ir al médico, a una clínica u hospital, en los últimos 12 meses?

Sí	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

P94 Si sufrió varias lesiones, las siguientes preguntas se relacionan a la más reciente. ¿Dónde le trataron esta lesión? Fue ... LEER 1 – 3

En un consultorio, clínica ó posta de primeros auxilios	1
En un hospital de emergencias	2
Como paciente internado en un hospital	3
<hr/>	
Otro (especificar)	4
No sabe	5 (7)
No contesta	6 (9)







P95 ¿Ha dejado de asistir al trabajo o restringido sus actividades cotidianas por lo menos un día, debido a esta reciente lesión?

Sí	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

### SECCION AMBIENTAL

Nuestro siguiente grupo de preguntas tiene relación con la salud ambiental. La salud ambiental se define como los factores del medio ambiente que contribuyen a la salud humana de una comunidad. El siguiente grupo de preguntas tienen que ver con factores del medio ambiente que afectan la salud de su comunidad.

P96 Me gustaría preguntarle sobre diversos factores del medio ambiente que pueden tener influencia sobre su salud. Le agradeceremos que por cada uno de ellos nos indique, si en su opinión, alguno de los factores que mencionaremos, es un problema en su localidad. Primero .....

	SI	NO	DK	REF
Calidad del aire exterior	1	2	7	9
Calidad del aire interior	1	2	7	9
Calidad del agua para fines recreativos	1	2	7	9
Calidad del agua potable	1	2	7	9
Evacuación de desagües	1	2	7	9
Evacuación de desechos sólidos	1	2	7	9
Manipuleo de materiales peligrosos	1	2	7	9
Seguridad de los alimentos	1	2	7	9
Vivienda (calefacción y plomería adecuados)	1	2	7	9
Seguridad y salud laboral	1	2	7	9
Control de pestes	1	2	7	9

Ahora unas preguntas relacionadas con la calidad del aire.

P99 ¿Cuál de los siguientes puntos contribuye a la mala calidad de aire en su localidad?

	SI	NO	DK	REF
Transporte (autos, camiones, buses)	1	2	7	9
Industria	1	2	7	9
Incineración de basura	1	2	7	9
Hornos de leña	1	2	7	9
Polvo y quema agrícola	1	2	7	9

P100 ¿Alguna vez ha experimentado malestares físicos debido a los contaminantes en el aire exterior (sofocación, asma, o dolores de pecho)?

IR A P102A	Sí	1
	No	2
	No sabe	3 (7)
	No contesta	4 (9)

P101 ¿En qué estación es en la que sufre mayormente estos síntomas? NO LEER

Primavera	1
Verano	2
Otoño	3
Invierno	4
Todo el año	5
Ocasionalmente	6
No sabe	7
No contesta	9

P102a ¿Alguna vez ha experimentado malestares físicos debido a los contaminantes en el aire de interiores? (si es necesario: en su casa o en el trabajo; malestar como dolores de cabeza, dificultades respiratorias, tos)

Sí	1	IR A P103
No	2	
No sabe	3	
No contesta	4	

P102b ¿Dónde ocurrieron estos síntomas? NO LEER

Hogar	1
Trabajo, oficina	2
Edificio público	3
Otro lugar (especificar) _____	4
No sabe	5 (7)
No contesta	6 (9)

P103 ¿Cuál es la principal fuente de calefacción para su hogar? LEER DEL 1 – 6 SOLO SI FUERA NECESARIO

Electricidad	1
Horno de leña	2
Petróleo	3
Gas natural	4
Propano	5
Otro (especificar)	6
<hr/>	
No sabe	7
No contesta	9

Ahora me gustaría preguntarle sobre la calidad del agua en su área.

P104 ¿Cree que alguno de los siguientes factores contribuye a la mala calidad del agua para uso recreativo?

	SI	NO	DK	REF
Desagües industriales	1	2	7	9
Desagües agrícolas	1	2	7	9
Abuso de remeros y aventureros	1	2	7	9
Uso del agua por la vida silvestre	1	2	7	9
Evacuación de desagües	1	2	7	9
Algo distinto	1	2	7	9
Especifique _____	6			





P105 ¿Cree que alguno de los siguientes factores contribuye a la mala calidad del agua para beber?

	SI	NO	DK	REF
Desagües industriales	1	2	7	9
Desagües agrícolas	1	2	7	9
Uso inapropiado de materiales peligrosos (de uso doméstico) en hogares	1	2	7	9
Fuentes naturales	1	2	7	9
Evacuación de desagües	1	2	7	9
Algo distinto	1	2	7	9
Especifique _____	6			
No sabe	7			
No contesta	8	(9)		

P106 ¿Cuál es la fuente que le provee agua propia en su hogar? (Si el encuestado responde “pozo”, sondear si es privado, de la ciudad o de la comunidad)

Pozo privado	1
IR A P109 Agua de la comunidad	2
Otro _____	3
No sabe	5 (7)
No contesta	6 (9)

P107 ¿Si su fuente es un pozo propio, ha sido ésta analizada alguna vez?

Sí	1
IR A P109 No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

P108 Aproximadamente, ¿hace cuánto tiempo fue analizada?. Ud. diría que .....

Hace no más de 3 años	1
Hace 4 a 5 años	2
Hace 6 a 10 años	3
Hace más de 10 años	4
No sabe	5 (7)
No contesta	6 (9)

Las próximas preguntas son respecto al uso de materiales peligrosos dentro y cerca del hogar.

P109 ¿Usa alguno de los siguientes productos en su lugar de residencia?

	SI	NO	DK	REF
Detergentes domésticos (tales como detergentes para hornos o desagües)	1	2	7	9
Pinturas	1	2	7	9
Pesticidas, herbicidas o fertilizantes	1	2	7	9
Productos para autos tales como aceite, gasolina, anticongelante	1	2	7	9
Otros _____	5			

P110 PREGUNTE POR LOS PRODUCTOS CLASIFICADOS COMO CÓDIGO 1 EN P109. ¿Dónde guarda estos materiales?

Agentes de limpieza doméstica:

En el garaje (junto a la casa)	1
Dentro de la casa	2
En terraza (separada de casa)	3
Otro _____	4
No sabe	5 (7)
No contesta	6 (9)

Pinturas:

En el garaje (junto a la casa)	1
Dentro de la casa	2
En una terraza (separada de casa)	3
Otro _____	4
No sabe	5 (7)
No contesta	6 (9)

Pesticidas, herbicidas, fertilizantes:

En el garaje (junto a la casa)	1
Dentro de la casa	2
En una terraza (separada de casa)	3
Otro _____	4
No sabe	5 (7)
No contesta	6 (9)

Productos para autos:

En el garaje (junto a la casa)	1
Dentro de la casa	2
En una terraza (separada de casa)	3
Otro _____	4
No sabe	5 (7)
No contesta	6 (9)

P111 ¿Hay en su localidad algún lugar para deshacerse de los materiales peligrosos y tóxicos?

Si	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

Mis restantes preguntas tienen que ver con factores relacionados con la salud ambiental

P112 ¿Dónde cree que se dan los mayores peligros con los alimentos?

En casa	1
En establecimientos públicos	2
En plantas de procesamiento de Alimentos (de leche, de carne)	3
No sabe	4 (7)
No contesta	5 (9)





P113 ¿Alguna de las siguientes pestes representa un peligro para la salud de las personas en su localidad?

	SI	NO	DK	REF
Moscas	1	2	7	9
Garrapatas	1	2	7	9
Roedores (ratones, ratas)	1	2	7	9
Mosquitos	1	2	7	9
Otros _____	6			
Ninguno	8			

P114 En su opinión y pensando en su comunidad, ¿diría que en su localidad hay viviendas lo suficientemente seguras y asequibles?. Por seguras nos referimos a estructuras en buen estado, plomería adecuada, ventilación y calefacción adecuados.

Si	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

P115 ¿En alguna ocasión ha sido imposible encontrar viviendas seguras y asequibles?

Si	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

P116 ¿Conoce Ud. a alguien que en alguna ocasión haya sido imposible encontrado seguras y asequibles?

Si	1
No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

P117 Los siguientes problemas son comúnmente asociados con la mala salud y vivienda. ¿Cuál de los siguientes cree Ud., que contribuye mayormente como amenaza para la salud de las personas?

Pestes	1
Problemas de plomería	2
Regulación de la temperatura (calefacción, aire acondicionado)	3
Peligros de seguridad (vulnerabilidad estructural)	4
No sabe	5 (7)
No contesta	6 (9)
Ninguno	8

P118 ¿Alguna vez ha experimentado problemas de salud relacionados con su casa?

Si	1
IR A 122No	2
No sabe	3 (7)
No contesta	4 (9)

P121 SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA: ¿Fue este problema una enfermedad o una lesión?

Enfermedad	1
Lesión	2
No contesta	9

P122 ¿Alguna vez ha experimentado problemas de salud relacionados con su lugar de trabajo?

IR AL FINAL	Si	1
	No	2
	No sabe	3 (7)
	No contesta	4 (9)

P123 SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA: ¿Fue este problema una enfermedad o una lesión?

Enfermedad	1
Lesión	2
No contesta	9

P95D Ahora, una pregunta final respecto a su comunidad como un todo. Por sobretodo, ¿cuan segura del crimen considera que se encuentra su comunidad? Ud. diría que ...  
LEER DEL 1 – 4

Extremadamente segura	1
Bastante segura	2
Ligeramente segura	3
Nada segura	4
<hr/>	
No sabe	5 (7)
No contesta	6 (9)

Esto finaliza nuestra encuesta. Las respuestas de todos serán combinadas a fin de darnos información sobre los hábitos de salud de las personas que viven en la zona Noreste de Tri-County. Muchas gracias por su tiempo y cooperación.





## APÉNDICE F: CÓDIGOS ICD-9

### Lesiones Graves Atribuibles a Negligencia Médica Seleccionadas para Comparación con Información de Altas Hospitalarias

Enfermedad innecesaria, incapacidad y muerte prematura – índices<sup>1</sup> de casos individuales

<u>Código ICD</u>	<u>Enfermedad/Lesión</u>
001	Cólera
002.0	Fiebre tifoidea
003.0,003.1	Salmonella gastroenteritis y septicemia
005.0	Contaminación de alimentos por estafilococos
005.1	Botulismo
020	Peste
021	Tularemia
022	Ántrax
026	Fiebre por mordedura de rata
045	Poliomielitis aguda
060	Fiebre amarilla
071	Rabia
073	Ornitosis
080	Tifus (epidémica) transmitida por piojos
081.0	Tifus murino (endémico) transmitido por pulgas
082.0	Fiebres manchadas
124	Triquinosis
127.0	Ascaridiasis
140	Neoplasia maligna del labio
141.1,141.2,141.3 144, 145.0	Neoplasma maligno de superficies dorsales y ventrales, lados y punta de la lengua, base de boca ó mucosa bucal
160.0	Neoplasma maligno de cavidades nasales
161	Neoplasma maligno de laringe
162	Neoplasma maligno de traquea, bronquios y pulmones
163	Neoplasma maligno de pleura
172	Neoplasma maligno de piel
173	Otros neoplasma malignos de piel
188	Neoplasma maligno de vejiga
189.0M	Neoplasma maligno de riñón, excepto pelvis, tumor de Wilm's (durante infancia y niñez)

<u>Código ICD</u>	<u>Enfermedad/Lesión</u>
205.1	Leucemia mieloide, crónica
280	Anemias por deficiencia de hierro
284	Anemia aplásica
492, 496	Enfisema u obstrucción crónica pulmonar
680-686	Infecciones de la piel y tejido subcutáneo
692, 693	Dermatitis por contacto y por sustancias ingeridas
NIC <sup>2</sup>	Producidas por el hombre (incluyen ambientales y ocupacionales) inducidas por (con ejemplos):

1. *Agentes tóxicos*, incluyen peligros químicos directos (tetracloruro de carbono); cancerígenos (cloruro de vinilo); mutágenos (plomo); teratógenos (talidomida); pesticidas (inhibidores colinesterase); irritantes por



- contacto (dermatosis ocupacional); polvo (neumonoconosis con y sin tuberculosis); sensibilizadores por contacto (níquel); contaminantes del agua (bifenil polyclorinado); contaminantes del aire (dióxido de azufre)
2. *Peligros físicos*, incluyen energía radiante (médica, industrial y guerra); ruido (rock & roll); y vibración (taladros de percusión)
  3. *Ambientes artificiales*, incluyen viajes al espacio, aviones, almacenes de municiones, edificios herméticos con aire acondicionado y unidades de cuidados intensivos
  4. *Accidentes*, (diversidad de casos que producen lesiones)
  5. *Peligros biológicos*, incluyen accidentes de laboratorio, microorganismos resistentes a los antibióticos, y dermatitis alérgica por contacto (plantas y madera)

**Enfermedad innecesaria, incapacidad y muerte prematura – índices<sup>3</sup> según tasas**

Código ICD

004  
005.2-005.9  
  
070.0, 070.1  
070.2, 070.3  
084  
521.0

Enfermedad/Lesión

Shigellosis  
Contaminación de alimentos (bacterial) distinta a la producida por salmonelosis, Shigellosis y estafilococos  
Hepatitis viral A  
Hepatitis viral B (hepatitis sérica)  
Malaria  
Caries dental

Código ICD

E850-E858  
E930-E949  
960-979

Enfermedad/Lesión

Envenenamiento accidental y efectos adversos por drogas y medicamentos, incluyendo todos los anticonceptivos

**Enfermedad innecesaria, incapacidad y muerte prematura<sup>4</sup> relacionada con la ocupación**

Código ICD

011  
011, 502  
020  
021  
022  
023  
037  
056  
070.0.1  
070.2.3  
070.4  
071  
073  
155M  
160  
161  
162  
158, 163

Enfermedad/ Lesión

Tuberculosis pulmonar  
Silicotuberculosis  
Peste  
Tularemia  
Ántrax  
Brucelosis  
Tétano  
Rubiola  
Hepatitis A  
Hepatitis B  
Otras hepatitis  
Rabia  
Ornitosis  
Hemangiosarcoma del hígado  
Neoplasma maligno de cavidades nasales  
Neoplasma maligno de laringe  
Neoplasma maligno de traquea, bronquios y pulmones  
Mesotelioma (neoplasma maligno de pleura/ peritoneo)





170	Neoplasma maligno de huesos
187.7	Neoplasma maligno de escroto
188	Neoplasma maligno de vejiga
189	Neoplasma maligno de riñón, y órganos urinarios no especificados
204	Leucemia linfoide aguda
205	Leucemia mieloide aguda
207.0	Eritroleucemia
283.1	Anemia hemolítica, no auto inmune
284.8	Anemia aplásica
288.0	Agranulocitosis o neutrofenia
289.7	Meteglobinemia
323.7	Encefalitis tóxica
332.1	Enfermedad de parkinson (secundaria)
334.3	Ataxia cerebelar
357.7	Neuropatía tóxica e inflamatoria
366.4	Cataratas
388.1	Efectos de ruidos en oído interno
443.0	Fenómeno Raynaud's (secundario)

**Codigo ICD**

**Enfermedad/Lesion**

495.0 a 495.6,.8	Alveolitis Alérgica Extrínseca
493.0	Asma extrínseca
507.8	
500	Neumoconiosis de los mineros de carbón
501	Asbestosis
502M	Silicosis
503M	Enfermedad pulmonar crónica del berilio
504	Bisinosis
506.0	Bronquitis aguda, neumonías, y edema pulmonar por humos y vapores
506.1	
570	Hepatitis tóxica
584, 585	Falla renal aguda y crónica

<sup>1</sup> Rutstein, D.D., "Monitoring progress and failure: sentinel health events (unnecessary diseases, disabilities and untimely deaths)" ["Monitoreando progresos y fallas: lesiones graves por negligencia médica (Enfermedad innecesaria, incapacidad y muerte prematura)."] Pág 195-204.

<sup>2</sup> Sin identificación en código ICD.

<sup>3</sup> Rutstein, D.D., "Monitoreando progresos y fallas: eventos de salud asignados (Enfermedad innecesaria, incapacidad y muerte prematura)." Pág 206-207.

<sup>4</sup> Rutstein, David D., M.D., Robert J. Mullan, M.D., Todd M Frazier, SeM, William E. Halperin, M.D., MPH, James M. Melius, M.D., y John P. Sedirol, M.S., "Sentinel Health Events (occupational): A Basis for Physician Recognition and Public Health Surveillance" ["Lesiones Graves por Negligencia Médica (ocupacional): Bases para el Reconocimiento Médico y Vigilancia de la Salud Pública"] pág 1056-1058.

## APÉNDICE G: CATEGORÍA DE CODIGOS ICD-9-CM E



### Vehículo motorizado - Ocupante:

Conductor o pasajero en un vehículo motorizado. **Incluye:** Accidentes de tránsito con choques y sin choques, accidentes que no son de tránsito; conductor o pasajero de auto, bus, camioneta, van, transporte de equipo de construcción; vehículo "off road" motorizado en carretera pública. **Excluye:** Ocupante o pasajero de bicicleta, motocicleta, vehículo off-road que no está en la carretera, bicicletas motorizadas, peatones.

E810.0, E810.1, E811.0,  
E811.1, E812.0, E812.1,  
E813.0, E813.1, E814.0,  
E814.1, E815.0, E815.1,  
E816.0, E816.1, E817.0,  
E817.1, E818.0, E818.1,  
E819.0, E819.1, E822.0,  
E822.1, E823.0, E823.1,  
E824.0, E824.1, E825.0,  
E825.1

### Vehículo a motor - Ciclista:

Cualquier persona conduciendo un vehículo a pedales involucrado en un accidente con o sin choque con un vehículo motorizado en una carretera pública. **Incluye:** Accidentes en la carretera y fuera de ella, por ejemplo, veredas y playas de estacionamiento.

E810.6, E811.6, E812.6,  
E813.6, E814.6, E815.6,  
E816.6, E817.6, E818.6,  
E819.6, E822.6, E823.6,  
E824.6, E825.6

### Vehículo motorizado - peatón:

Peatón lesionado en un accidente sea de tránsito o no, con o sin colisión, que involucre a un vehículo motorizado.

E810.7, E811.7, E812.7,  
E813.7, E814.7, E815.7,  
E816.7, E817.7, E818.7,  
E819.7, E822.7, E823.7,  
E824.7, E825.7

### Motociclista:

Conductor o pasajero en una motocicleta involucrado en un accidente de tránsito con o sin colisión. **Incluye:** Bicicletas

motorizadas (motonetas, triciclos, scooter); ocupantes de coche paralelo a la moto.

E810.2, E810.3, E811.2,  
E811.3, E812.2, E812.3,  
E813.2, E813.3, E814.2,  
E814.3, E815.2, E815.3,  
E816.2, E816.3, E817.2,  
E817.3, E818.2, E818.3,  
E819.2, E819.3, E822.2,  
E822.3, E823.2, E823.3,  
E824.2, E824.3, E825.2,  
E825.3

### Bicicleta a pedales no motorizada:

Cualquier persona que se lesione en un vehículo no motorizado que involucre a una bicicleta. **Incluye:** Caída de bicicleta, bicicleta que choca con peatones, otra bicicleta, animales, objetos u otro vehículo rodante, por ejemplo, con un tranvía. **Excluye:** Accidentes que involucran vehículos motorizados, trenes y aeronaves.

E826.0 – E826.9

### Vehículo motorizado fuera de pista:

Accidentes que no son de tránsito que involucran vehículos motorizados diseñados para circular por terrenos suaves o nieve. **Incluye:** Vehículos todo-terreno, vehículos sobre nieve.

E820.0 – E820.9,  
E821.0 – E821.9

### Otros accidentes de transporte:

Todos los demás de accidentes de transporte. **Incluye:** Accidente de tránsito de vehículo motorizado involucrando a otra persona no identificada; cualquier accidente de vehículo motorizado que no sea de tránsito y que involucre a cualquier persona; conductores de tranvía y jinetes de animales; todos los accidentes ferroviarios excepto aquellos con vehículos motorizados; cualquier persona involucrada en un accidente de vehículo de transporte marítimo ó aéreo; jinete o conductor de vehículo tirado por animales; accidente que no sea de tránsito con vehículo motorizado que ocurra a la hora de subir o descender de éste.



E800.0 – E807.9,  
 E810.4, E810.5, E810.8,  
 E810.9, E811.4, E811.5,  
 E811.8, E811.9, E812.4,  
 E812.5, E812.8, E812.9,  
 E813.4, E813.5, E813.8,  
 E813.9, E814.4, E814.5,  
 E814.8, E814.9, E815.4,  
 E815.5, E815.8, E815.9,  
 E816.4, E816.5, E816.8,  
 E816.9, E817.4, E817.5,  
 E817.8, E817.9, E818.4,  
 E818.5, E818.8, E818.9,  
 E819.4, E819.5, E819.8,  
 E819.9, E822.4, E822.5,  
 E822.8, E822.9, E823.4,  
 E823.5, E823.8, E823.9,  
 E824.4, E824.5, E824.8,  
 E824.9, E825.4, E825.5,  
 E825.8, E825.9, E827.0-  
 E829.9, 831.0 - E831.9,  
 E833.0 – E838.9, E840.0-  
 E845.9, E846 – E848

#### Desgracias:

Desgracias de pacientes durante intervenciones médicas o quirúrgicas. Excluye: Sobredosis accidental de drogas.

E870.0 – E876.9

#### Complicaciones post operatorias:

Procedimientos quirúrgicos y médicos como causa de una reacción anormal sin mencionar desgracias al momento del procedimiento. Incluye: Rechazo de órganos, malfuncionamiento de aparatos, falla post operatoria renal u obstrucción intestinal. Excluye: Reacciones adversas a la anestesia sin mencionar desgracias, reacciones de transfusión e infusión sin mencionar desgracias.

E878.0 – E879.9

#### Caídas:

Incluye: Caídas en un mismo nivel (resbalones, tropiezos); caídas entre diferentes niveles (escaleras, cama, saltando a la piscina, puntapiés en deportes). Excluye: caídas de caballo (por deporte o transporte); caídas de edificios en llamas; de bicicletas y vehículos en movimiento; mientras se aborda o se baja de un vehículo, caídas en objetos afilados; caídas al agua.

E880.0 – E886.9, A888

#### Medio ambiente/ Radiación:

Accidentes debido a factores de la naturaleza y el medioambiente. Incluye: Calor excesivo, frío, cambios de presión de aire, viajes y movimiento, hambre, sed, exposición, negligencia, animales y plantas venenosas, medioambiente sin especificar, exposición a la radiación. Excluye: Ingestión de plantas o animales venenosos; heridas por pinchazos de plantas, mordedura de animales; accidentes de carretera que involucren animales.

E900.0 – E909,  
 E926.0 – E926.9,  
 E928.0 – E928.8

#### Muertes por Ahogamientos accidentales e Inmersión:

Incluye: Ahogos accidentales e inmersión; calambres de nadadores, deportes acuáticos, cualquier caída o accidente que involucre una embarcación acuática. Excluye: Accidentes en un transporte no acuático; lesiones debidas a saltos en las piscinas con golpes en los lados o el fondo; ahogo como resultado de un accidente de vehículo motorizado.

E830.0 – E830.9,  
 E832.0 – E832.9,  
 E910.0 – R910.9

#### Fuego y llamas:

Incluye: Quemaduras accidentales por fuego, fuegos secundarios debido a explosiones; asfixia debido al fuego; humo y gases debidos al fuego; caída o salto desde una estructura en llamas, encendido de ropa ó frazadas, sábanas. Excluye: Fuego en una maquinaria en operación; por ejemplo, ascensor de esquí; incendio en embarcación; incendios intencionales; corriente eléctrica; quemaduras por radiación; quemaduras internas.

E890.0 – E899

#### Sustancias calientes (quemaduras y escaldaduras):

Escaldaduras; sustancias calientes; objetos; vapor.

E924

### Envenenamientos accidentales:

Envenenamiento accidental con drogas, medicinas y sustancias biológicas. **Incluye:** Sólidos, líquidos, gases y vapores. **Excluye:**

1. Ingestión con intento de homicidio o suicidio, o con intento no determinado como accidental o a propósito
2. Reacción adversa a los fármacos correctos y apropiadamente administradas
3. Envenenamiento de alimentos (bacteriano)
4. Envenenamiento y reacciones tóxicas debidas a las plantas
5. Envenenamiento por monóxido de carbono de un vehículo motorizado, embarcación marina o aeronave en tránsito.
6. Envenenamiento por monóxido de humo y gases en un incendio

### Sofocaciones (accidentales):

Inhalación o ingestión de alimentos u objetos causando la sofocación u obstrucción de las vías respiratorias; sofocación mecánica accidental. **Incluye:** Asfixias, atoros. **Excluye:** Sofocaciones intencionales y aquellas no determinadas como accidentes o a propósito; cualquier ingestión de un cuerpo extraño sin mencionar la asfixia o la obstrucción de las vías respiratorias.

E911, E912  
E913.0 – E913.9

### Cuerpos extraños:

Cuerpos extraños en los ojos, u otro orificio. **Incluye:** Lesiones al tracto respiratorio sin obstrucción o asfixia. **Excluye:** Líquidos corrosivos en los ojos

E914 – E915

### Golpes con objetos:

Golpes con objetos que caen, ser golpeado por o contra objetos o personas, atrapado entre objetos de forma accidental. **Excluye:** Golpes contra objetos o personas con caída; accidente involucrando maquinaria ó vehículo motorizado en operación; asalto; instrumento cortante o de penetración; accidente resultante de ahogo o inmersión.

E916, E917.0 – E917.9,  
E918

### Maquinaria en operación:

Accidente causado por una máquina en operación.

E919.0 – E919.9

### Cortes/ perforaciones:

Accidentes causados por instrumentos u objetos cortantes o de penetración. **Incluye:** Caída en objeto afilado, accidentes causados por electrodomésticos o herramientas manuales o motorizadas.

E920.0 – E920.9

### Armas de fuego/ explosiones, accidentales:

Accidente causado por armas de fuego, explosión de material explosivo o recipientes con presión; fuegos artificiales. **Incluye:** explosiones debidas a o causadas por fuego; explosiones de maquinarias; explosiones en vehículos de transporte o maquinarias en operación; carabinas de aire y pistolas BB.

E921.0 – E921.9  
E922.0 – E922.9  
E923.0 – E923.9

### Electricidad:

Accidente causado por corriente eléctrica.

E925.0 – E925.9

### Sobreesfuerzos:

Sobreesfuerzos y movimientos fuertes por ejercicio físico excesivo, recreación, levantamiento de pesas, jalar cosas, empujar cosas.

E927

### Sin especificar:

Accidente sin especificar.

E887, E928.9

### Efectos posteriores:

Efectos posteriores a accidentes, asaltos, lesiones no determinadas como accidentales o a propósito, intervención legal, suicidio, operaciones de guerra.

E929.0 – E929.9, E959,  
E969, E977, E989, E999





### Reacciones adversas a los fármacos:

Fármacos, medicinas y sustancias biológicas que causan efectos adversos en uso terapéutico. **Incluye:** Fármaco correcto y apropiadamente administrado en dosis terapéuticas ó profilácticas como causa de una reacción adversa.

E930.0 – E949.9

### Suicidio y lesiones auto infligidas:

Suicidio y lesiones auto infligidas. **Incluye:** Suicidio, intento de suicidio, y lesiones intencionalmente auto infligidas.

E950.0 – E953.9, E954,  
E955.0 – E955.9, E956,  
E957.0 – E958.9

### Homicidio e infligidas a proposito:

Lesiones infligidas por otra persona con la intención de por cualquier medio herir o matar. **Incluye:** Maltrato físico de niños, violación.

E960.0 – E962.9, E963 – E964,  
E965.0 – E965.9,  
E966, E967.0 – E968.9

### Intervención legal:

Lesiones infligidas por la policía u otros agentes del orden en servicio. **Incluye:** ejecución legal por cualquier método.

E970 – E976, E978

### Intento indeterminado:

Lesiones sin determinar si fueron infligidas de modo accidental o intencional. **Incluye:** lesiones auto infligidas pero no envenenamiento con sustancias corrosivas o cáusticas.

E990.0 – E998.9

### Guerras:

Lesiones resultantes de operaciones en guerras. **Incluye:** Lesiones a personal civil y militar causadas y ocurridas durante tiempo de guerra e insurrecciones civiles. **Excluye:** Accidentes de entrenamiento.

E990.0 – E998

### Notas

1. Los código-E en los rangos E810 – E819 y E822 – E825 que terminan en .8 y .9 se refieren a víctimas lesionadas “otras” y “sin especificar” respectivamente. A menudo estas son lesiones relacionadas con ocupantes de vehículos motorizados, y algunos investigadores las clasifican como tales. Hemos elegido no hacerlo, debido a la posible introducción de sesgo en la información.
2. Lesiones por bicicletas y de armas de fuego son de especial interés pero aparecen en varias categorías de códigos-E. Cuando se examinan las lesiones de armas de fuego y bicicleta como categorías separadas, las agrupaciones serían de la siguiente manera:

Armas de fuego: Accidental;; auto infligidas; asaltos; intervención legal y operaciones de guerra, indeterminado si fue accidental o a propósito. **Incluye:** Lesión con arma de fuego debido a intervención legal u operaciones de guerra. **Excluye:** Carabinas de aire, pistolas BB.

E922.0 – E922.9, E955.0 – E955.4,  
E965.0 – E965.4, E970, E985.0-  
E985.4, E991.2

**Lesiones debidas a bicicletas:**  
(E810 – E825).6, E826.1

### Reconocimiento

Estas agrupaciones fueron modificadas con relación a lesiones ocurridas en Massachussets, Junio de 1990, Departamento de Salud Pública.