

**PROPUESTA
INSTRUMENTAL**



MAPA TERRITORIAL DE RIESGOS AMBIENTALES

Propuesta instrumental

Corporación para el Desarrollo de la Producción
y el Medio Ambiente Laboral, IFA

Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales, ILDIS

Es una publicación de la Corporación para el Desarrollo de la Producción y el Medio Ambiente Laboral, IFA, y el Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales, ILDIS - Fundación Friedrich Ebert.

Se autoriza a citar o reproducir el contenido de la presente publicación mencionando la fuente.

ISBN-9978-94-102-9 Mapa Territorial de Riesgos Ambientales.
Propuesta instrumental

© IFA - ILDIS
Primera edición: diciembre 1995

Coordinación:
Vjekoslav Darlic Mardesic

Elaboración:
Raúl Harari
Paúl Segovia
William Vargas

Diseño gráfico
CEPLAES - Caroline Galarza Santoliva

Impresión:
Offset Gráfica Araujo
Pasaje San Gabriel 536 - Quito

Impreso en Quito - Ecuador

IFA, Manuela Sáenz 578 y Abelardo Moncayo, Casilla 17-08-8386,
Teléfono/Fax 256 473, Quito - Ecuador
Correo electrónico ifa@ifa.org.ec

ILDIS, Calama 354, Casilla 17-03-367, Fax 504 337, Teléfonos 562 103,
563 664, 563 665, Quito - Ecuador
Correo electrónico ildis1@ildis1.org.ec

Contenido

Presentación	5
Agradecimientos	7
Introducción	9
A. Constitución de los grupos de trabajo	11
B. Análisis histórico - social del barrio	12
C. Instructivo	14
Presentación del resumen de la información disponible sobre el barrio	14
Explicación de las tareas que tiene cada miembro elegido por el grupo	14
D. Glosario	27
E. Materiales necesarios para el desarrollo del taller del "Mapa Territorial de Riesgos Ambientales"	35

Presentación

El Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales, ILDIS y la Corporación para el Desarrollo de la Producción y el Medio Ambiente Laboral, IFA, con el apoyo de la Administración del Sur del Distrito Metropolitano de Quito, conscientes del deterioro ambiental que sufren los habitantes de la ciudad, crearon una propuesta participativa sobre los riesgos ambientales. En dicha propuesta, es el propio habitante del barrio quien como conocedor de sus problemas es el protagonista que elabora propuestas de solución. Con estas técnicas se identificaron los principales problemas ambientales y se les priorizó para buscar soluciones concretas y rápidas, cuando ello sea posible. Por lo tanto, los moradores de los barrios se involucraron en el diagnóstico de los problemas y aportaron soluciones a los mismos.

Esta técnica busca que sea el mismo poblador quien realice la evaluación ambiental al percibir que su hábitat está amenazado por diversos factores. Además de priorizar los problemas y establecer las relaciones que existen entre ellos. En muchas ocasiones, este proceso permite que se encuentren opciones que contribuyan al interés de la comunidad y faciliten al arribo de soluciones compartidas.

Con esta oportunidad, tenemos el agrado de poner en consideración de las organizaciones barriales de Quito este documento que presenta el Mapa Territorial de Riesgos Ambientales de los barrios del Sur de Quito.

La propuesta constituye un marco de referencia de carácter socio-técnico y serán las organizaciones las que adecuarán su aplicación; por lo tanto, no es una propuesta inflexible, sino que aspiramos que sus contenidos y resultados se obtengan de una práctica que la vaya enriqueciendo.

En este esfuerzo participaron con especial interés los personeros de la Administración Sur del Distrito Metropolitano de Quito y sus funcionarios, además de dirigentes y pobladores barriales. A todos ellos nuestro agradecimiento y reconocimiento por su importante tarea.

La distribución de este material en las propias organizaciones barriales de la ciudad de Quito aspira a ser nuestra manera de reconocer su interés en los problemas comunales.

Dorte Wöllrad
Directora de ILDIS

Raúl Harari
Director Ejecutivo IFA

Agradecimientos

Agradecemos por su colaboración en el desarrollo de este trabajo a Galo Cobo, Gioconda Benavides y Jaime González del Departamento de Desarrollo de la Comunidad del Distrito Metropolitano de Quito, Administración Sur, como también a Jeanneth Vega del Servicio Urbano de Información Municipal (SUIM) y un reconocimiento especial a José Rodríguez por su apoyo.

Introducción

La secuencia para el desarrollo de esta actividad es la siguiente:

1. Convocatoria por parte de los dirigentes de las organizaciones barriales para la realización de este taller.
2. Constitución de los grupos de trabajo de acuerdo al número de asistentes y procurando que cada grupo que se forme tenga una presencia heterogénea de sexo, edad, ocupación y pertenencia a diversos intereses u orígenes sociales, étnicos y culturales y a diversos sectores del barrio.
3. Aplicación de formulario de información histórica social del barrio para su análisis y para delinear una visión de futuro del barrio.
4. Entrega de los instructivos y demás documentos y material necesario para el desarrollo del trabajo y presentación del resumen de información disponible sobre el barrio.
5. Delegación de tareas a los diferentes miembros del grupo.
6. Desarrollo de ejercicios en los grupos.
7. Plenaria de presentación de resultados y para fijar prioridades.
8. Planificación de actividades futuras propias de la organización barrial y hacia el gobierno local.

A. Constitución de los grupos de trabajo

El procedimiento a seguirse podría ser que la dirigencia barrial convoca en la casa comunal, iglesia, etc. a una reunión para discutir los problemas ambientales del barrio.

La dirigencia barrial prepara el material didáctico y pone en las paredes, en carteles grandes las siguientes partes de la propuesta:

- OBJETIVOS
- GRUPOS DE COMPONENTES Y FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES
- EJEMPLOS DE MAPAS O PLANOS BARRIALES
- EJEMPLO DE LA MATRIZ SOCIO AMBIENTAL

TODA ESTA INFORMACIÓN OBTENGALA DE ESTE FOLLETO.

Se constituye el grupo de trabajo con la gente que asiste del barrio, incluyendo personas de diversa edad, sexo, ocupación, dirigentes barriales, obreros y distintas formas organizativas, tales como organizaciones juveniles, sindicales, de mujeres, etc. El grupo debe tener de 15 a 20 personas como máximo. Entréguele el glosario, un instructivo y dos mapas del barrio. Si no tienen mapa del barrio deben dibujarlo: se necesitan dos ejemplares de cada mapa o plano del barrio.

Para realizar este ejercicio, dependiendo de la experiencia del barrio se pueden invitar a técnicos o funcionarios del gobierno local o delegados de ONGs, aunque estos no deben intervenir directamente, sino tan solo a requerimiento del grupo y para cosas puntuales.

Una persona del grupo de trabajo lee el cartel de los objetivos que se le ha puesto en la pared y que dice:

Objetivos de esta actividad:

- a) Identificar los componentes de riesgos ambientales para la elaboración del Mapa Territorial de Riesgos Ambientales del barrio.
- b) Desarrollar una técnica participativa para los sectores barriales y comunitarios.
- c) Obtener información sobre las prioridades ambientales y las necesidades de educación ambiental de la población, en base a sus percepciones de la temática ambiental.
- d) Disponer de información directa de la población para confrontarla con la información técnica y documental existente, proyectando su enriquecimiento.
- e) Facilitar el desarrollo de una estrategia de abordaje y soluciones de los problemas ambientales barriales.

Las personas (dirigentes barriales) que convocan al taller pueden explicar con más detalle estos objetivos e introducir algunos ejemplos prácticos para reforzar la aprehensión de ellos y los participantes.

Recuerde que componente es lo mismo que grupo y está constituido por varios factores de riesgo (1, 2, 3, etc.) cada uno con un nombre y su correspondiente número.

B. Análisis histórico - social del barrio

Para realizar esta primera parte se debe elaborar un formulario que tenga las siguientes preguntas, que deben ser respondidas en grupo:

Formulario de análisis histórico-social del barrio

1. Describir el origen del barrio tomando en cuenta:

Fecha de fundación
Origen de los pobladores
Forma de conseguir los terrenos
Forma de organización inicial y actual

2. Principales demandas del barrio por sus intereses.
Tome en cuenta:

- ¿Cuándo surgieron? (fecha aproximada)
- ¿Cómo se organizaron para lograrlo?
- ¿Dónde se dirigieron para plantearlo?
- ¿Qué pidieron?
- ¿Qué consiguieron?.

3. Comparación y diferencias más importantes entre el barrio al comienzo y actualmente.

4. Principales servicios que tiene el barrio.

5. Principales problemas.

6. Necesidades actuales del barrio.

7. Formas de organización existentes en el barrio actualmente, según:

- Grupos sociales, étnicos, etc.
- Por sexo
- Por edades
- Por intereses culturales, deportivos, etc.

8. Población actual del barrio aproximada, por edad, sexo y ocupación.

(p.e. relación en porcentaje de la población con la que se inicio el barrio y la actual).

9. Planes futuros del barrio.
- Cómo esperan ustedes que sea su barrio dentro de 10 a 20 años?.

Los antecedentes anteriores permiten reconstruir una visión del Pasado y del Futuro a mediano o largo plazo por parte de los pobladores. Se parte de los elementos que constituyen la base de su identidad como barrio.

Con esta perspectiva resulta más apropiado iniciar el ejercicio del Mapa Territorial de Riesgos Ambientales, ya que este ejercicio no puede ser aislado del contexto que vive el barrio ni de sus antecedentes ni de sus perspectivas.

C. Instructivo

Presentación del resumen de la información disponible sobre el barrio

1. Una vez que el grupo de trabajo realizó el análisis histórico - social del barrio pasamos a la presentación de resumen de la información existente, si esta disponible. Esto estará a cargo de un dirigente barrial o un funcionario del Municipio. Será breve, enfocando aspectos generales más importantes como: ubicación, aspectos socio - económicos - culturales y macroambientales del área, y en forma general y panorámica.

Explicación de las tareas que tiene cada miembro elegido por el grupo

A continuación se pasa a designar a las personas que serán responsables de diversas tareas en el grupo.

2. Cada grupo designará 6 personas para las siguientes responsabilidades:


PERSONA A. La persona que leerá el instructivo en voz alta para seguir este proceso.


PERSONA B. Una persona que estará a cargo del glosario para leerlo en voz alta por si no se entiende algún término en la lista de componentes y factores de riesgo, o para ayudar a definirlos.


PERSONA C. La que lee la clasificación de los riesgos por código y número de factor, y consulta sobre la estimación del mismo. El código es el dibujo que existe en el comienzo de cada grupo de riesgos.


Figura N° 1
Clasificación de los grupos por código y número de factor

GRUPO N° 1 (o COMPONENTES CLIMATICOS)	GRUPO N° 2 (o COMPONENTES GEOMORFOLOGICOS)
CODIGO: ○ Factores de riesgo 1. Clima 2. Precipitaciones 3. Temperatura 4. Velocidad del Viento 5. Humedad 6. Iluminación Natural	CODIGO: □ Factores de riesgo 1. Estabilidad del Suelo 2. Erosión 3. Absorción y Dispersión del Suelo 4. Pendientes 5. Perforaciones 6. Bosques 7. Quebradas 8. Vertientes, Vías de Agua 9. Aluviones 10. Inundaciones

GRUPO Nº 3 (o COMPONENTES DEL AIRE, AGUA, SUELO)
<p>CODIGO: </p> <p>Factores de riesgo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Calidad del Aire 2. Microcontaminantes, 3. Humos, Gases, Vapores y Desechos Industriales 4. Polvo 5. Malos Olores 6. Calidad del Agua 7. Suspensión de Sólidos 8. Temperatura del Agua 9. Sólidos Disueltos 10. Caudales 11. Salinidad, Acidez 12. Calidad del Suelo 13. Capa Orgánica 14. Biodiversidad 15. Plaguicidas

GRUPO Nº 4 (o COMPONENTES SOCIOECONOMICOS Y POBLACIONALES)
<p>CODIGO: </p> <p>Factores de riesgo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Población 2. Mano de Obra Informal 3. Mano de Obra Industrial 4. Mano de Obra Agrícola 5. Mano de Obra Comercial 6. Mano de Obra en Servicios 7. Densidad Demográfica 8. Actividades Recreativas 9. Asentamientos Territoriales 10. Migraciones 11. Mortalidad 12. Morbilidad 13. Parásitos Digestivos 14. Parásitos de la Piel 15. Bacterias, virus y hongos 16. Cólera 17. Epidemias 18. Endemias 19. Transmisores: insectos, roedores, perros, gatos, etc. 20. Industrialización 21. Agricultura 22. Ganadería 23. Comercio 24. Actividades Informales 25. Usos del Suelo 26. Organización y Unidad Comunitaria

GRUPO Nº 5 (o COMPONENTES DE LA URBANIZACION)
<p>CODIGO: </p> <p>Factores de riesgo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seguridad Ciudadana 2. Vivienda 3. Vías de Acceso 4. Terrenos Baldíos 5. Ruido 6. Vibraciones 7. Basureros 8. Delincuencia 9. Focos Potenciales de Fuego 10. Incendios 11. Radiaciones

GRUPO Nº 6 (o COMPONENTES DE LOS SERVICIOS)
<p>CODIGO: </p> <p>Factores de riesgo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salud 2. Educación 3. Luz Eléctrica 4. Agua Potable, entubada o de vertiente, 5. Colectores de Agua 6. Alcantarillado 7. Recoleccion de Basura 8. Formas de Eliminar Basura 9. Teléfono 10. Iglesia 11. Casa Comunal 12. Comedores 13. Transporte 14. Otros

PERSONA D. El que llena el **mapa no. 1** del barrio (de factores de riesgo y fuente de origen). Debe tener el mapa y la lista de grupos componentes y factores de riesgo.

PERSONA E. El que colorea el **mapa nº 2** del barrio (de códigos y número de factor). Este mapa es igual al mapa nº 1 pero se llena de diferente manera, como explicaremos más adelante. Esta persona debe tener también la lista de riesgos en la que se indican los códigos y el número de factor para facilitar su trabajo.

PERSONA F. El que llena la matriz ambiental. Esta matriz se entrega a cada grupo. Más adelante se encontrará un ejemplo de esta matriz.

Persona A La persona que tiene el instructivo debe leerlo y releerlo para todo el grupo por si existe alguna duda en el desarrollo del trabajo.

Persona B La persona encargada del glosario debe leerlo en voz alta cada vez que el grupo tenga una duda o lo requiera.

Personas D Esta persona debe delimitar su área barrial en el mapa N° 1 con ayuda de todos los miembros del grupo de trabajo.

Persona E Hace lo mismo que la persona D pero en el mapa N° 2

Persona C Toma la clasificación de riesgos (figura N° 1) en la que constan los códigos del grupo de riesgo y el número del factor de riesgo, y trabaja según lo muestra este ejemplo

Ejemplo:

Señale el:

GRUPO N° 1

(NUMERO DEL GRUPO DE RIESGOS) lo comunica al grupo de trabajo y a la persona D

Lea:

COMPONENTES CLIMATICOS

(ES EL NOMBRE DEL GRUPO N° 1 DE RIESGOS) y lo comunica al grupo de trabajo y a las personas D y E.

Identifique el

CODIGO DEL GRUPO N° 1 en este caso: CODIGO: O y lo comunica al grupo de trabajo y a la persona E.

(O) Este es el dibujo que representa el grupo de riesgo, en este caso el código es un círculo, para el segundo grupo es un cuadrado, para

el tercer grupo un círculo con un cuadrado encima, etc. Esta clasificación sirve para la persona que esta llenando el mapa N° 2 de códigos y número de factor y nos ayuda a situar más precisamente la ubicación del factor de riesgo.

Número de factor:

1. Clima
2. Precipitaciones
3. Temperatura, etc.

(cada factor de riesgo tiene su número en cada grupo, por ejemplo del grupo de riesgos n° 1 el clima que es el factor tiene el número 1, precipitaciones tiene el número 2, etc.)

Persona C Escoja el primer grupo de riesgos. Si tiene dudas con los términos puede consultar en el glosario que está encargada la persona B y al final de este folleto. (El glosario es una guía en la cual se pueden consultar los significados de los grupos de riesgo y sus factores).

Persona C Escoja el primer factor del primer grupo de riesgos, ejemplo:

El primer grupo de riesgos se denomina: componentes climáticos, su primer factor es el clima el segundo factor precipitaciones, etc.

Persona C Consulte al grupo si ese factor de riesgo está o no presente en el barrio, de que manera influye como riesgo para ellos y la intensidad con que afecta al barrio. Si no afecta o no está presente no anote nada en los mapas y deje los espacios vacíos en la matriz ambiental y pase al siguiente factor de riesgo. El

Personas C, D y E

grupo debe discutir e intercambiar opiniones y no solamente decir si o no, sobre cada pregunta.

Si el factor de riesgo está presente, la Persona C consulta al grupo sobre la magnitud del riesgo. En el mapa no. 1 la persona D describe el riesgo y la causa (si la conoce), sobre el lugar afectado en el mapa. Si es un riesgo que afecta a todo el barrio anote en el reverso del mapa o en una hoja en blanco que será unida al mapa al final del ejercicio. En el mapa no. 2 la Persona E anota sobre el sector afectado el código del grupo de riesgos con el color que indique la intensidad como lo mostramos mas abajo. A su lado coloque el número del factor de riesgo. El esquema de colores es:

Ejemplo:

SI EL RIESGO ES:

Mínimo dibuje con color **verde**

Leve dibuje con color **azul**

Moderado dibuje con color **negro**

Elevado dibuje con color **rojo**

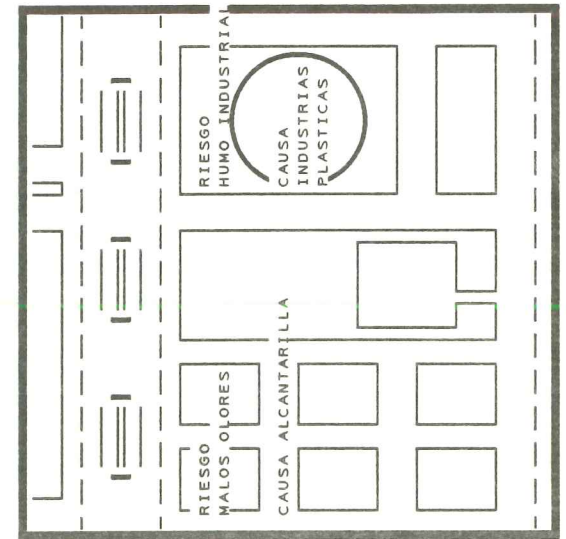
En la página siguiente presentamos un ejemplo del mapa nº 1 y del mapa nº 2 para que se observe como deben ir quedando en el desarrollo del ejercicio.

Persona D

Si existe algún factor de riesgo no mencionado en la lista entregada pero que el grupo considere importante, por favor agréguele en el mapa no.1 Siguiendo el mismo esquema, que es escribirlo sobre el sector afectado o en el reverso de la hoja si es general para todo el barrio. La persona E a su vez lo escribirá en el mapa N 2 sin necesidad de código y número de factor.

MAPA No. 1

EN ESTE MAPA SE ESCRIBE SOBRE LA ZONA AFECTADA EL RIESGO Y LA CAUSA COMO SE MUESTRA EN EL EJEMPLO, SI EL RIESGO ES A NIVEL GENERAL SE ANOTARA AL REVERSO DEL MAPA DE IGUAL MANERA.



MAPA No. 2

EN ESTE MAPA SE ANOTA EL MISMO RIESGO PERO UTILIZANDO EL CODIGO DEL GRUPO DE RIESGO Y EL NUMERO DEL FACTOR DE RIESGO, DE IGUAL MANERA SI EL RIESGO ES GENERAL SE ANOTARA AL REVERSO DEL MAPA DE LA MISMA MANERA.

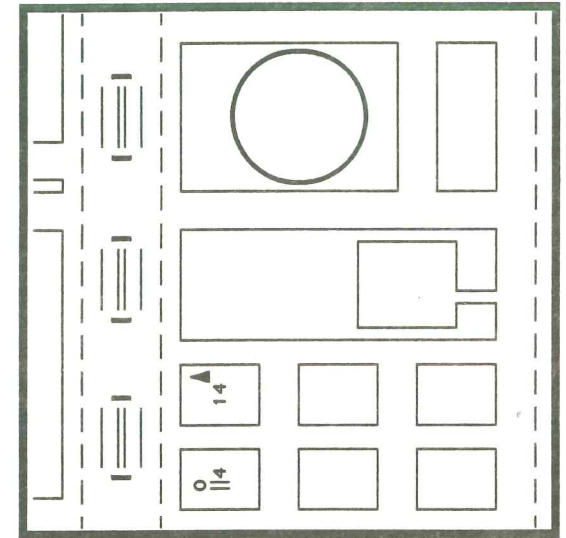


Figura Nº 2

Personas D y E

Como resultado de este procedimiento ustedes deberán tener un mapa (nº 1) donde se ubiquen las diferentes fuentes de riesgo y el origen del riesgo escritas sobre el mapa, y un mapa (nº 2) con códigos, números y colores donde por el tipo de color se puede ubicar la intensidad del grupo de riesgo presente, el cual se identifica por el código, número y el color.

PERSONA F

La información puesta en el mapa también será anotada en la matriz ambiental tratando de hacer todas las relaciones posibles vertical y horizontalmente. Es decir que, una vez decidida la estimación del riesgo, dos personas anotan en los mapas como lo indicamos anteriormente y esta Persona (F) anota en la matriz ambiental según la siguiente escala numérica:

SE ANOTA

- 1 si es mínimo
- 2 si es leve
- 3 si es moderado
- 4 si es elevado

Ejemplo:

Si existen problemas con el clima a causa de las lluvias en un nivel moderado y esto también provoca humedad a un nivel también moderado y hundimientos en el suelo a nivel elevado, entonces se harán las relaciones de la siguiente manera: (figura Nº 3).

La figura Nº 3 es un ejemplo reducido de la matriz ambiental para completarla hay que añadir el resto de grupos siguiendo el orden establecido de los componentes y factores de riesgo.

Figura Nº 3

COMPONENTES	GRUPO Nº 1 (O COMPONENTES) CLIMATICOS					GRUPO Nº 2 (O COMPONENTES) MORFOLOGICOS										
	CLIMA	PRECIPITACIONES	TEMPERATURA	VELOCIDAD DEL VIENTO	HUMEDAD	ESTABILIDAD DEL SUELO	EROSION	ABSOR. Y DISPER. DEL SUELO	PENDIENTES	PERFORACIONES	TERRENOS BALDIOS	BOSQUES	QUEBRADAS	VERTIENTES O VIAS DE AGUA	ALUVIONES	INUNDACIONES
GRUPO Nº 1 (O COMPONENTE) CLIMATICOS	CLIMA	3							4							
GRUPO Nº 2 (O COMPONENTE) MORFOLOGICOS	ESTABILIDAD DEL SUELO															
	EROSION															
	ABSOR. Y DISPER. DEL SUELO															
	PENDIENTES															
	PERFORACIONES															
	TERRENOS BALDIOS															
	BOSQUES															
	QUEBRADAS															
	VERTIENTES O VIAS DE AGUA															
	ALUVIONES															
INUNDACIONES																

PERSONA F Resuma en la matriz, sumando los resultados anotados de cada componente de riesgo horizontal y lea el valor obtenido en la última columna vertical donde dice total. Este total es el peso específico que tiene cada factor de riesgo de la columna horizontal en su asociación con otros factores que están en las columnas verticales, ver figura N° 4. Cuanto más alto sea el valor obtenido más elevado será el riesgo en el barrio. Al mismo tiempo podrá diferenciar los factores de riesgo más importantes.

Una vez anotados los valores y sumados horizontalmente, en la matriz se deben rodear con un marcador los factores de riesgo que se entrecruzan, quedando de esta forma círculos o figuras dentro de las cuales se encuentran varios riesgos que confluyen. Al ver la matriz después de haber hecho este agrupamiento vamos a observar la formación de "islas" o áreas de diversas formas en donde confluyen los factores de riesgo.

Una alternativa mas simple que puede adoptarse dependiendo del tiempo disponible para el ejercicio y de la agilidad con que se trabaje, es que una vez que el Grupo de Trabajo ha escogido las tres prioridades ambientales del barrio, (ver más adelante) se proceda a ubicar estas prioridades en la matriz y se trabaje con las asociaciones entre factores *solamente* acerca de las prioridades. Esto simplifica el trabajo ya que solo se cuentan los problemas más importantes.

Cuando estas "islas" o áreas sean varias existirá una forma de archipiélago. Esto visualmente permite identificar rápidamente las asociaciones de riesgos y conceptualmente fortalece la idea de la interdependencia de cada uno de ellos.

Recuerde que la matriz debe elaborarse con los 6 grupos o componentes y cada uno de los factores de riesgo incluidos en los mismos.

COMPONENTES	GRUPO Nº 6 (0 COMPONENTES) DE LOS SERVICIOS													TOTAL			
	UNIDAD COMUNITARIA	SALUD	EDUCACION	LUZ ELECTRICA	AGUA POTABLE	AGUA ENTUBADA	AGUA DE VERTIENTE	COLECTORES DE AGUA	ALCANTARILLADO	RECOLECCION DE BASURA	FORMAS DE ELIMINAR BASURA	TELEFONO	IGLESIA		CASA COMUNAL	COMEDORES	TRANSPORTE
* ORGANIZ. UNIDAD COMUNITARIA										4							4
SALUD		3		4					4						*		11
EDUCACION												3	2				6
LUZ ELECTRICA									1								1
AGUA POTABLE		4															4
AGUA ENTUBADA																	
AGUA DE VERTIENTE			3														3
COLECTORES DE AGUA																	
ALCANTARILLADO																	
RECOLECCION DE BASURA																	
FORMAS DE ELIMINAR BASURA				2													2
TELEFONO																	
IGLESIA																	
CASA COMUNAL																	
COMEDORES		4	1														5
TRANSPORTE																	
OTROS																	

* ISLAS O AREAS DE DIVERSA FORMA. Son figuras o círculos donde confluyen, se entrecruzan o hay mayor presencia de factores de riesgo.

Una vez analizados todos los grupos, escritos, señalados en los mapas N° 1 y N° 2 y en la matriz, conviene hacer un descanso de 15 minutos antes de continuar.

A continuación se avanza hacia la:

Reunión de los grupos de trabajo para organizar la presentación y plenaria:

Con la información obtenida del grupo se prepara una plenaria donde se hará la presentación del trabajo a través de un relator elegido por cada grupo después del trabajo. En esta presentación, después de la exposición de cada grupo, se abrirá un debate con los otros grupos del mismo barrio, si se está trabajando en un solo barrio, o con los grupos de los otros barrios. Si están trabajando en conjunto, todos deben reunirse.

Una vez que se ha llegado al consenso, se discuten cuales son las tres o más prioridades que cada grupo considera que existen en su barrio.

Hasta aquí el ejercicio dura aproximadamente 4 horas.

Estas prioridades logradas por consenso, serán anotadas por los dirigentes barriales para presentarlas en una asamblea barrial en donde se reúna todo el barrio para apoyar y solicitar dichas propuestas, si están de acuerdo con estos resultados obtenidos en el taller.

Con estas prioridades aprobadas por la Asamblea Barrial, la dirigencia barrial debería delinear una estrategia de acción y después acercarse al Municipio para exponer y discutir los problemas identificados y avanzar hacia la profundización del conocimiento de los mismos o hacia sus soluciones directamente, si no se requieren mas detalles de la situación existente.

D. GLOSARIO

Grupo # 1 o de los Componentes Climáticos

Factores de riesgo

1. **Clima:** tiene que ver con el conjunto de características del tiempo como; humedad, calor, frío, cambios bruscos de temperatura, en una área y tiempo determinado.
2. **Precipitaciones:** tiene que ver con las lluvias, nieve o granizo que se depositan en la superficie de la tierra.
3. **Temperatura:** es el grado de calor o frío que sienten los cuerpos en el ambiente, o los cambios bruscos que se producen.
4. **Velocidad del viento:** indica la fuerza y dirección que toma el viento.
5. **Humedad:** quiere decir que hay una carga líquida o de vapor que puede ser alta o baja.
6. **Iluminación natural:** es el grado de luz natural que se recibe.

Grupo # 2 o de los Componentes Geomorfológicos (se refiere a la forma y características del suelo)

Factores de riesgo

1. **Estabilidad del suelo:** se refiere a la firmeza o no que posee el suelo.
2. **Erosión:** es la destrucción o desgaste lento de la superficie del suelo por algún agente físico o de otra índole.

3. **Absorción y dispersión del suelo:** tiene que ver con la capacidad de absorber, de esparcir o apartar que tiene el suelo con respecto a un líquido.
4. **Pendientes:** tiene que ver con la inclinación de una ladera que provoca una caída del terreno.
5. **Perforaciones:** roturas o agujeros en el suelo.
6. **Bosques:** lugar poblado de árboles.
7. **Quebradas:** son aberturas estrechas entre 2 montañas o grietas en la tierra a causa del agua (riachuelo, arroyo).
8. **Vertientes o vías de agua:** es una fuente natural de agua que corre por la inclinación del terreno.
9. **Aluviones:** son lluvias fuertes que provocan inundaciones o grandes corrientes de agua que desprenden tierra a su paso.
10. **Inundaciones:** son acumulaciones de agua provocadas por el desbordamiento de ríos o aluviones.

Grupo # 3 o de los Componentes del aire, agua y suelo

Factores de riesgo

1. **Calidad del aire:** tiene que ver con las características que presenta el aire.
2. **Microcontaminantes:** son partículas muy pequeñas que flotan en el aire, y que pueden ser invisibles, pueden provocar malos olores y molestias respiratorias, u otros efectos sobre la salud.

3. **Humos, gases, vapores y desechos industriales:** humos, gases, vapores y desechos provocados por la producción industrial. En el caso de los desechos industriales pueden haber residuos que quedan del proceso de la industria y que son eliminados a las alcantarillas quebradas ríos o lechos de agua si son líquidos, o abandonados en espacios como terrenos baldíos, quebradas, basureros si son sólidos, o emitidos a la atmósfera si son gaseosos.
4. **Polvo:** tierra muy fina que se levanta fácilmente en el aire; o también cualquier sustancia molida o pulverizada que forme polvo.
5. **Malos olores:** olores desagradables y molestos.
6. **Calidad del agua:** tiene que ver con el grado de pureza y las características que presenta el agua para el consumo humano.
7. **Suspensión de sólidos:** son cuerpos u objetos que se mezclan con el agua sin disolverse en ella.
8. **Temperatura del agua:** grado de calor o frío que posee el agua.
9. **Sólidos disueltos:** son cuerpos u objetos que se disuelven y se mezclan con el agua dándole colores olores y sabores diferentes.
10. **Caudales:** fuentes (ríos, lagos, manantiales etc.) de diferentes cantidades de agua.
11. **Salinidad, acidez:** es cuando el agua tiene concentraciones de sal, sabor salado; es ácida cuando tiene un sabor picante.
12. **Calidad del suelo:** características que posee el suelo.
13. **Capa orgánica:** tiene que ver con la superficie del suelo donde se desarrollan los pastizales, vida vegetal, etc.

14. **Biodiversidad:** se refiere a los diferentes tipos de vida animal y vegetal que se desarrollan en la zona o área determinada.

15. **Plaguicidas:** agentes químicos que se usa para combatir plagas en la agricultura.

Grupo # 4 o de los Componentes socioeconómicos y poblacionales

Factores de riesgo

1. **Población:** tiene que ver con el conjunto de habitantes que conforman un área.
2. **Mano de obra informal:** personas empleadas sin ninguna garantía o seguridad laboral, que no pertenecen al sector formal de la industria, agricultura, etc.
3. **Mano de obra industrial:** personas empleadas o que trabajan en industrias.
4. **Mano de obra agrícola y ganadera:** personas que trabajan en el cultivo de la tierra o en las diferentes actividades agropecuarias.
5. **Mano de obra comercial:** personas que se dedican al comercio, o están empleadas en esta actividad (tiendas, almacenes, restaurantes, mercados, etc).
6. **Mano de obra en servicios:** personas empleadas en instituciones públicas y privadas (banco, municipio, policía, sector salud, educación, etc.).
7. **Densidad demográfica:** cantidad de habitantes que existen en el área en relación al espacio de la misma.

8. **Actividades recreativas:** forma y lugar en que la gente aprovecha su tiempo libre.

9. **Asentamientos territoriales:** formas de ocupación del espacio libre del suelo.

10. **Migraciones:** es la acción de pasar de un lugar a otro. En este caso la gente de otras provincias, cantones y parroquias que asientan su hogar en el área.

11. **Mortalidad:** cantidad de defunciones o muertos en relación a la población total de un área. Se puede especificar por edad, sexo y causas.

12. **Morbilidad:** proporción de enfermedades en el lugar en relación a la población total. Se puede especificar por edad, sexo y causas.

13. **Parásitos digestivos:** tiene que ver con las lombrices (cucas) y otros parásitos que viven en el organismo humano y se aprovechan de él.

14. **Parásitos de la piel:** tiene que ver con los agentes biológicos que causan daño en la piel y se aprovechan de esta (por ejemplo, piojos.).

15. **Bacterias, virus, hongos:** las bacterias son microbios que afectan al organismo; virus es el principio de las enfermedades contagiosas ej. virus del sarampión; los hongos son cualquiera de las plantas carentes de clorofila que viven en materias orgánicas en descomposición, paredes húmedas, baños mal lavados, aguas corrientes, ríos, etc.

16. **Cólera:** es una enfermedad provocada por un vibrión cuyos efectos son; la deshidratación por vómitos y diarrea y hasta la muerte.

17. **Epidemias:** enfermedad que ataca en un mismo punto a varios individuos, (cólera, tifoidea).

18. **Endemias:** enfermedad que esta presente casi siempre en el área o en épocas fijas.
19. **Trasmisores, insectos, roedores, perros y gatos:** agentes que transmiten o llevan a otros sitios las enfermedades.
20. **Industrialización:** desarrollo o expansión de la industria en el área.
21. **Agricultura:** es lo que tiene que ver con estrategias o procesos de producción de la tierra, en el área.
22. **Ganadería:** conjunto de ganados de una zona o región.
23. **Comercio:** negociación que se hace comprando y vendiendo como tiendas, almacenes, etc. en el área.
24. **Actividades informales:** puestos de producción, comercio o servicios asentados en la vía pública o ambulantes sin autorización respectiva o sin garantías laborales de ningún tipo.
25. **Uso del suelo:** se refiere a las formas de ocupación del suelo (agricultura, ganadería, industria, vivienda, etc).
26. **Organización y unidad comunitaria:** nos referimos a la capacidad de organización que existe entre las personas que conforman la comunidad, además del grado de unión y solidaridad existente.

Grupo # 5 o de los Componentes de la urbanización

Factores de riesgo

1. **Seguridad ciudadana:** tiene que ver con la seguridad que se ofrece mediante la policía, bomberos, defensa civil, etc.

2. **Vivienda:** se refiere a la propiedad o no de una casa y sus servicios.
3. **Vías de acceso:** son los caminos que existen para ingresar al área, su estado y los daños que sufren en el transcurso del año.
4. **Terrenos baldíos:** son los terrenos sin cultivo y ningún uso.
5. **Ruido:** sonidos intensos y molestos provocados por la industria, transporte, comercio, etc.
6. **Vibraciones:** movimientos provocados por fábricas, transporte, trabajos viales, etc., que afectan la estabilidad y la tranquilidad de la vivienda y las personas.
7. **Vialidad:** es el conjunto de servicios pertenecientes a las vías públicas, sus condiciones durante todo el año.
8. **Basureros:** lugares donde se deja o se amontona la basura.
9. **Delincuencia:** conjunto de delitos y su frecuencia en la zona.
10. **Focos potenciales de fuego:** significa la frecuencia y el sitio dónde se producen incendios como laderas, bosques, etc.
11. **Incendios:** significa la frecuencia y el sitio donde se producen incendios como, casas, fábricas, comercios, restaurantes, etc.
12. **Radiaciones:** tiene que ver con la emisión de partículas u ondas luminosas provocadas por rayos x u otros materiales similares.

Grupo # 6 o de los Componentes de los servicios

Factores de riesgo

1. **Salud:** nos referimos al número de establecimientos médicos públicos o privados existentes en la zona, si son suficientes o insuficientes en calidad y cantidad.
2. **Educación:** se refiere al número de establecimientos o planteles educativos existentes en la zona sean estos públicos o privados.
3. **Luz eléctrica:** si este servicio se encuentra en la totalidad de la zona y la calidad del mismo.
4. **Agua potable, entubada o de vertiente:** de cual de estos servicios dispone la comunidad, la calidad y cantidad.
5. **Colectores de agua:** si en la comunidad existe colectores de agua de lluvia.
6. **Alcantarillado:** si el barrio dispone de este servicio municipal de recolección de aguas servidas.
7. **Recolección de basura:** si la zona dispone del servicio y con que frecuencia.
8. **Formas de eliminar la basura:** si dispone del servicio municipal o tiene algún botadero en la zona.
9. **Teléfono:** si la zona dispone del servicio de telecomunicación.
10. **Iglesia:** se refiere a, si existe o no iglesia en la zona y el tipo de religión o sectas que actúan en la población.
11. **Casa comunal:** existe o no en la zona o barrio casa comunal.

12. **Comedores:** si existe o no existe la suficiente dotación de restaurantes en la zona.
13. **Transporte:** servicio de transporte, la frecuencia de los mismos y la calidad de este servicio.
14. **Otros:** si existen otros factores de riesgo que no estén planteados por favor anótelos en observaciones.

E. Materiales necesarios para el desarrollo del taller del "Mapa Territorial de Riesgos Ambientales"

Cada grupo de trabajo debe tener

1. Instructivo.
 2. Glosario.
 3. Clasificación de los riesgos por códigos y número de componente.
- Los materiales 1, 2 y 3 están en este folleto
4. Dos mapas de la parroquia o barrio. (Pídalos al municipio o dibújelos en el grupo de trabajo).
 5. Matriz ambiental. (Hágala con el grupo siguiendo el ejemplo que se encuentra en el instructivo punto C). Recuerde que debe tener los 6 grupos o componentes con todos sus factores de riesgo.
 6. Dos reglas y una escuadra (para asociar más fácilmente los factores verticales y horizontales de la matriz).

7. Cuatro marcadores de colores, verde (1), azul (1), negro (1) y rojo (1) por grupo de trabajo.
8. Un esfero o lápiz.
9. Un borrador
10. No olvide hacer los carteles grandes para poner en la pared, según lo señalado en la página 11.
11. Hojas extras para anotaciones generales.
12. Tizas.
13. Cinta engomada.

Ponemos en consideración de las organizaciones barriales este documento relacionado con el MAPA TERRITORIAL DE RIESGOS AMBIENTALES.

A través de esta técnica se trata de que los mismos pobladores realicen su propia evaluación ambiental y traten de impulsar la realización de acciones de mejoramiento ambiental de los diferentes barrios de la ciudad.

No se trata de una propuesta aislada o cerrada, por lo tanto, esperamos que sus contenidos y los resultados de la práctica lo vayan enriqueciendo.