

## **GESTION Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO PARA SITUACIONES DE DESASTRES NATURALES Y TECNOLÓGICOS EN EL CONTEXTO MINERO DE MOA: UN ESTUDIO DE CASO.**

Trabajo presentado a GEAP 2007 (VI Conferencia Nacional de Gestión Empresarial y Administración Pública los días 19 y 20 de junio de 2007). Aprobado por el Comité Científico del Congreso y el Comité Editorial de Folletos Gerenciales el 1 de julio de 2007.
---

### **Autores:**

M Sc Carmen Delia Almaguer Riverón  
Facultad de Humanidades.  
Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Dr. Allan Pierra Conde  
Centro de Estudios del Medio Ambiente.  
Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

### **RESUMEN**

El estudio de las condicionantes sociales de los desastres tanto naturales como tecnológicos, así como la relación entre desastre y desarrollo constituye desde principios de la década de los 90 una línea de indagación de características multidisciplinarias promovida en gran medida por la idea de que los desastres representan “problemas no resueltos del desarrollo”.

El desastre se manifiesta en territorios definidos y es sufrido por individuos, colectividades humanas, sistemas productivos e infraestructuras ubicados en sitios determinados.

El enfoque de la Gestión de Riesgo se refiere a un proceso social complejo que no puede prescindir de la participación activa y protagónica de los actores afectados, y de una consideración de las visiones o imaginarios que estos actores tengan del problema que enfrentan, de su prioridad en su agenda cotidiana, y del contexto humano y económico en que se da, en tal sentido se impone la necesidad de conocer y evaluar las percepciones sociales del riesgo ante situaciones de desastres naturales y tecnológicos dentro de los Estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo que realiza el país atendiendo a la directiva número 1 del Ministro de las FAR.

El trabajo tiene como objetivo exponer los resultados de un estudio de percepción del riesgo ante situaciones de desastres naturales o tecnológicos de la población laboral de una Empresa ubicada en el contexto minero de Moa

**Palabras clave:** condicionantes sociales de los desastres, gestión de riesgo, percepción del riesgo.

## INTRODUCCIÓN

### **Estudio de caso: metodología empleada en el contexto laboral**

Las consideraciones teóricas y metodológicas para evaluar de manera intencional la percepción social del riesgo ante la posible ocurrencia de desastres naturales o tecnológicos en la población laboral de la Empresa objeto de estudio parten del empleo de un instrumento basado en el enfoque psicométrico, consistente en la combinación de una Escala de Likert con un diferencial semántico, para finalmente sobre la base de los resultados obtenidos, proponer un conjunto de recomendaciones que tributen al desarrollo de una gestión eficaz del riesgo en la Empresa. Se evalúan además las percepciones sobre el riesgo en el Consejo Popular donde se ubica la misma por considerarse el área de influencia externa e inmediata a la Empresa objeto de estudio.

En el contexto laboral, el diseño e instrumentación de un plan para la reducción de situaciones de desastres, requerirá, inevitablemente, una consideración sobre la constitución particular de los procesos y actividades que desarrollan los sujetos bajo riesgo y de sus percepciones, sus niveles de aceptación del riesgo y sus niveles de concientización en términos de los factores contribuyentes al riesgo.

- Análisis de la percepción del riesgo en la población laboral de la Empresa objeto de estudio

Para la evaluación de la percepción social del riesgo en la población laboral en el presente estudio, se utilizaron técnicas cualitativas combinadas, consistentes en entrevistas semiestructuradas, grupos focales y la consulta de documentos así como técnicas cuantitativas, basadas en un enfoque psicométrico.

El objetivo del enfoque psicométrico es obtener medidas cuantitativas del riesgo percibido y desarrollar taxonomías de los peligros que permitan entender y predecir

la respuesta social que originan. El procedimiento utilizado para obtener estas representaciones se basa en obtener juicios sobre el riesgo que comportan diferentes actividades, sustancias y tecnologías, y sobre el deseo de que se reduzcan y regulen (también se pueden incluir beneficios, etc.). Estos juicios globales se relacionan con juicios sobre características cualitativas del riesgo como las que se reproducen en la [Tabla 1](#)

### **Tabla 1 Características del riesgo examinadas en la investigación psicométrica**

- **Procedimiento de evaluación dimensional del riesgo percibido por el trabajador.**

El punto de partida del procedimiento que se emplea en el presente trabajo es el cuestionario de evaluación dimensional de riesgos utilizado en múltiples investigaciones por el grupo de Paul Slovic.

- Conocimiento científico disponible
- Conocimiento por parte del sujeto expuesto
- Novedad / familiaridad
- Efecto demorado de las consecuencias
- Voluntariedad de la exposición
- Controlabilidad /evitabilidad
- Letalidad de las consecuencias
- Temor que produce
- Potencial catastrófico

Este cuestionario se adecua y aplica considerando la especificidad del contexto laboral de la Empresa, por esta razón no se parte de una lista cerrada de riesgos a evaluar, sino que se establecen unas directrices para que en cada planta se pueda contextualizar tanto la selección de los peligros como los términos usados para denominarlos. Así pues, cabe distinguir dos elementos del procedimiento empleado: el formulario de evaluación y las directrices para la adaptación del formulario. **(Anexo 1)**

- **Diseño y composición del formulario**

El formulario está formado por 9 preguntas sobre atributos del riesgo (numeradas de A1 a A9) y una pregunta global (G1)

consistente en la combinación de una Escala de Likert con un diferencial semántico, ambos métodos son conocidos para medir por escalas las variables que constituyen actitudes y es en estricto sentido, una medición ordinal, sin embargo, lo común es que se le trabaje como de razón o intervalo.

El esquema de respuesta es igual en todas las preguntas sobre atributos del riesgo. Se trata de una escala bipolar de estimación de cinco puntos en la que se especifican los términos extremos. Para la estimación de la magnitud del riesgo se utiliza una escala de 1 a 5.

- **Procedimiento de selección y especificación de la muestra de riesgos**

La selección de los peligros a estudiar se realiza a partir de la consulta del Inventario de Riesgos elaborado por la Dirección de Seguridad Industrial de la Empresa para cada planta. Atendiendo al Inventario de Riesgos elaborado por la Empresa y a los objetivos del presente estudio, se determinó evaluar las percepciones sobre los siguientes peligros:

1. Caída de personas
2. Caída de objetos por desplome o desprendimiento
3. Atrapamiento
4. Contactos térmicos y eléctricos
5. Sustancias nocivas (Inhalación, ingestión o contacto)
6. Explosiones e incendios
7. Inundaciones ( En una planta)

El muestreo aplicado es aleatorio simple, intencional, estratificado y proporcional al estudiarse las percepciones sobre los diferentes peligros antes señalados en el 6 % de los trabajadores de las áreas seleccionadas.

- **Análisis de los resultados**

Los resultados se procesan utilizando el programa Microsoft Excel que permite el cálculo de los principales estadígrafos y graficar los perfiles de riesgo.

La evaluación de los diferentes atributos sobre el riesgo arroja los siguientes resultados:

- La percepción sobre el “conocimiento” del riesgo asociado a cada uno de los peligros evaluados es “alta”, los trabajadores conocen estos peligros y los daños que de los mismos pueden derivarse.
- La percepción sobre el “conocimiento del personal técnico responsable” para cada uno de los peligros evaluados es “alta”. Este aspecto resulta significativo por que permite suponer que los trabajadores sienten confianza en el personal técnico responsable y aceptan de las medidas preventivas propuestas.
- La percepción sobre el “temor” como atributo del riesgo resulta evaluada como “alta” para la mayoría de los peligros sin embargo para los peligros “Atrapamiento”, e “Inundaciones”, la percepción al “temor”, resulta ligeramente más baja. Ello pudiera estar asociado al desconocimiento del peligro sísmico real al que están sometidas las instalaciones de la Empresa y al hecho de que las inundaciones que se originan, no representan un peligro para la vida de las personas aunque si afectaciones al proceso productivo.
- Los trabajadores se perciben “medianamente” vulnerables frente a los peligros evaluados y en mayor medida vulnerables ante el peligro que representa la inhalación, ingestión o contacto de las sustancias nocivas que se utilizan en el proceso tecnológico que la Empresa desarrolla. Es baja la percepción sobre la vulnerabilidad ante el peligro de “Inundaciones”.
- La percepción en los encuestados sobre la gravedad del daño que los peligros evaluados pueden generarle es “alta”. Este resultado es significativo si se tiene en cuenta que la gravedad o severidad de las consecuencias que pueden experimentarse, se corresponde con la magnitud de la pérdida, que es una de las variables constitutivas de la definición de riesgo.
- Los trabajadores perciben según la escala propuesta en un nivel medio la

posibilidad de “controlar la fatalidad del daño” que pudieran generarle los peligros evaluados. Este es un elemento significativo que merece ser explorado en mayor medida dado que la posibilidad de “evitar” la fatalidad del daño ante el desastre puede ser real si está soportada en modos cotidianos de actuación que tributen al cumplimiento de las medidas dispuestas en el “Plan contra desastres de la Empresa” o bien en un “optimismo ilusorio” generado por la falta de experiencias en circunstancias tales.

- En promedio la percepción de los trabajadores sobre el potencial catastrófico que pueden generar los peligros “Sustancias nocivas (Inhalación ingestión o contacto)”, “Explosiones e incendios” e “Inundaciones” es “alta” al considerar que son peligros que pueden dañar a un número grande de personas a la vez. Las percepciones para los restantes peligros se ubican como promedio en un nivel medio atendiendo a la escala propuesta.
- En promedio los trabajadores ubican su percepción en valores bajos y medios por lo que consideran que en caso de exposición a los peligros evaluados las consecuencias que de ellos pueda derivarse se experimentarían de manera inmediata.
- Resulta significativo el hecho de que la población laboral comprendida entre los 18 y los 30 años se perciba como menos vulnerable que los restantes grupos de edad.

Resultados de la observación participante y la aplicación del grupo focal como técnica grupal

Con el propósito de ahondar en la percepción del riesgo en la población laboral, se utilizan como técnicas del paradigma cualitativo de investigación la observación participante y el grupo focal.

La observación participante permitió apreciar que la gestión del riesgo ante el desastre, se percibe como “actividad centrada” sólo en la Departamento de Seguridad y Protección de la Empresa. Lo

anterior pudiera estar condicionado por una concepción limitada del desastre como fenómeno que reviste características de proceso así como por la no comprensión de la importancia de prevenirlo cotidianamente a partir de la reducción de los niveles de vulnerabilidad en las diferentes actividades que desarrolla la Empresa.

La revisión y las opiniones vertidas permiten apreciar que si bien cada estructura en la Empresa, tributa desde sus objetivos y particularidades a la elaboración del Plan de Reducción de Desastres, su diseño no incorpora la gestión prospectiva del riesgo.

#### **Grupo focal**

El grupo creado lo conformaron técnicos de Seguridad Industrial y Medio Ambiente de la Empresa, de ellos 5 eran mujeres y 5 hombres.

El grupo identifica como peligros generados por las actividades cotidianas de la Empresa que pudieran potenciarse bajo el influjo de fenómenos naturales generando incluso la posibilidad de inducir riesgos de carácter tecnológico los siguientes: (el orden en que aparecen, es la prioridad o importancia que el grupo le concede):

1. Derrame, escape o contacto con sustancias químicas.
2. Incendios y/o explosiones
3. Caída de objetos por desplome o derrumbamiento y Atrapamiento
4. Contactos eléctricos
5. Inundaciones
6. Caída de personas
7. Estrés en los trabajadores
8. Aparición de enfermedades

El concepto de riesgo se asocia por parte de los participantes con las siguientes ideas:

- Magnitud, probabilidad y exposición
- Siempre que hay riesgo, hay peligro
- El riesgo controlado deja de ser un peligro
- El riesgo no controlado genera peligros.
- El riesgo no es más que la posibilidad de que ocurra “algo”.

No hubo en un primer momento entre los participantes referencia alguna al concepto de vulnerabilidad o susceptibilidad frente al

peligro. El riesgo se identifica solo con el peligro como elemento constitutivo de este.

La preparación de los trabajadores para enfrentar situaciones de desastre se considera como "preparación media", se reconoce la existencia del Plan de reducción de desastres y la realización de entrenamientos cada dos meses con este objetivo, sin embargo se considera que las pérdidas podrían ser significativas frente a un huracán de gran intensidad dado el estado de corrosión de muchas de las estructuras de la Empresa como resultado de la no sistematicidad del mantenimiento de las mismas.

Se señala como alta la vulnerabilidad económica de la Empresa por las afectaciones a la producción que como consecuencia de un desastre natural o tecnológico pudieran originarse, de igual forma se considera se incrementa la probabilidad de ocurrencia de estos a largo plazo como resultado de la utilización del alcantarillado pluvial como alcantarillado tecnológico.

En opinión de los participantes y con el objetivo de contrarrestar la familiaridad ante el peligro, la Empresa deberá hacer un mayor uso de la propaganda gráfica y de todos los medios de divulgación disponible en función de la gestión y comunicación del riesgo.

Los participantes informan sobre la participación de los trabajadores en la aprobación de los Planes de reducción de desastres en sus respectivas Plantas, sin embargo apuntan al carácter limitado y formal de la participación.

Se plantea por los presentes que la Empresa participa en la preparación de la población próxima a la Empresa para su actuación ante un posible escape de Amoníaco, sin embargo en un asentamiento del propio Consejo Popular, las acciones de la Empresa están dirigidas a cuestiones ambientales que no incorporan las consecuencias de un posible escape de Cloro proveniente de la Planta Potabilizadora

Análisis de la percepción social del riesgo en el Consejo Popular próximo a la Empresa.

La evaluación de la percepción social del riesgo parte de la caracterización económica y social del Consejo Popular que se estudia. Para el estudio de las percepciones sociales, se diseña y aplica un cuestionario que se administra a 100 personas, de ellas, 70 en un Reparto y 30, en un asentamiento del mismo Consejo atendiendo al número de habitantes con que cuentan los mismos. (Anexo 2)

- **Análisis de la percepción del riesgo en los habitantes del Reparto objeto de estudio.**

Para el presente estudio, se utiliza un esquema descriptivo de amplia utilización en los estudios de percepciones: la tríada conocimiento – sensibilidad – disposición al cambio, que son las categorías básicas asociadas a la incorporación de un concepto de sostenibilidad en la actividad cotidiana de los diversos actores sociales (decisiones, comunidades, productores grandes, medianos y pequeños) y los resortes sobre los cuales la Empresa en su gestión social del riesgo debe accionar.

Dicha tríada puede descomponerse en las percepciones sociales más generales siguientes:

1. Percepción sobre el riesgo. (refleja conocimiento)
2. Percepción sobre los responsables del riesgo. (refleja sensibilidad)
3. Percepciones generadas por las actividades desarrolladas por la Empresa. (refleja conocimiento y sensibilidad)
4. Percepción sobre la autoresponsabilidad ante el riesgo. (refleja conocimiento, sensibilidad y disposición al cambio)
5. Percepción sobre la gestión social del riesgo desarrollada por la Empresa en la comunidad. (refleja sensibilidad)

- **Resultados del procesamiento del cuestionario para el Reparto objeto de estudio.**

- Percepción sobre el concepto de riesgo.

Los habitantes encuestados en este Reparto vinculan el concepto de riesgo al concepto de peligro en un 47,1 %, al término de desastre el 12,8 %, con la muerte el 18,5 %, con la catástrofe el 7,14 %. El 81,4 % considera que la Empresa, genera riesgos para la población. El 62,8 % de las personas encuestadas apunta al hecho de que la Empresa genera como peligro contaminación ambiental para sus habitantes, señalando el 24,85 % la posibilidad de sufrir enfermedades a consecuencia de la misma. No identifican peligros que puedan generar situaciones de desastres.

- Percepción sobre los responsables del riesgo

Los habitantes del Reparto identifican tanto a esta Empresa, (81,4 %) como a otras empresas como responsables en la generación de riesgos hacia la comunidad. El 24,28 % considera que existen además otras entidades responsables en la generación de riesgos a la comunidad.

- Percepciones generadas por las actividades desarrolladas por la Empresa

El procesamiento de las respuestas dadas a las preguntas en el cuestionario aplicado, arrojó que los habitantes encuestados en el Reparto objeto de análisis consideran que la Empresa genera riesgos a la comunidad aunque estos no se identifican con los que propiamente pudieran originar una situación de desastre. El 62,8 %, considera que les genera como peligro contaminación ambiental y el 24,2 % la posibilidad de experimentar enfermedades de tal forma que el 80,0% considera que la Empresa le ocasiona preocupaciones de tipo médico.

Al evaluar, otros factores que inciden en la percepción social del riesgo se plantea por el 44,2 % la existencia de temores, el 38,5 % experimenta un impacto visual negativo como resultado de la construcción y puesta en marcha de la Empresa, el 27,1 % dice tener ideas contradictorias en cuanto a los riesgos que la Empresa puede generarle por falta de información detallada sobre la misma y sus procesos. El 55,7 % expresa insatisfacción con vivir en este Reparto.

- Percepción sobre la autoresponsabilidad ante el riesgo

La percepción sobre la autoresponsabilidad ante el riesgo, es “baja”, sólo el 15,7 % considera que los habitantes de la comunidad son como sujetos sociales responsables junto a las empresas en la generación de riesgos. Deberá tenerse en cuenta que el riesgo es una construcción social, histórica y cultural, vinculado a procesos económicos y sociales en los cuales los individuos tienen un rol protagónico en los diferentes niveles de estructuración de la sociedad.

- Percepción sobre la gestión social del riesgo desarrollada por la Empresa en la comunidad

El 61,4 % de los habitantes encuestados consideran que la ECECG debe proporcionar información sobre los riesgos que originan las actividades que la misma desarrolla. El 30,0 % afirma que no se toman en cuenta las opiniones de la comunidad para la confección de los planes de reducción contra catástrofes y el 22,8 % plantea que ello sólo ocurre a veces. El 61,4 % de los encuestados, consideran necesaria la comunicación sobre el riesgo como parte de la gestión del mismo.

- Análisis de la percepción del riesgo en los habitantes del asentamiento

• Percepción sobre el concepto de riesgo. El 26,6 % de los residentes encuestados en el asentamiento objeto de estudio en el Consejo Popular de referencia, vinculan el concepto de riesgo al concepto de peligro, con la muerte el 20,0 %, con el término accidente, el 13,3 % e igual porcentaje con la idea de experimentar pánico.

El 96,6 % considera que la Empresa, genera riesgos para la población, no obstante resulta significativo que sólo el 3,3 %, sitúa la posibilidad de un escape de cloro proveniente de la Planta Potabilizadora, ubicada en las inmediaciones de la comunidad como un peligro potencial.

El 62,8 % de las personas encuestadas apunta al hecho de que la Empresa genera como peligro contaminación ambiental para sus habitantes, señalando el 13,3 % la posibilidad de sufrir enfermedades a

consecuencia de la misma. Por lo que si bien, identifican peligros y sus probables consecuencias, estas se manifestarían a largo plazo y no asociadas a fenómenos naturales que provoquen desastres e induzcan fallas tecnológicas.

- Percepción sobre los responsables del riesgo

Los habitantes del asentamiento estudiado La Veguita identifican en el (90,0 %) a esta Empresa como entidad responsable en la generación de riesgos para la comunidad.

- Percepciones generadas por las actividades desarrolladas por la Empresa

El procesamiento de las respuestas dadas a arrojó que los habitantes encuestados en el asentamiento de La Veguita, consideran que la Empresa genera peligros a la comunidad. El 63,3 %, considera que les genera como peligro contaminación ambiental y el 26,6 % la posibilidad de sufrir enfermedades a consecuencia de esta. El 63,3 % expresa en tal sentido que la Empresa le provoca preocupaciones de tipo médico.

El 83,3 % de los encuestados plantea que ha originado cambios en el paisaje y el 63,3 % considera que representó su puesta en marcha un incremento de la actividad económica del territorio.

Al evaluar, otros factores que inciden en la percepción social del riesgo se plantea por el 80,0 % la existencia de temores, el 56,6 % experimenta un impacto visual negativo como resultado de la construcción y puesta en marcha de la Empresa, el 36,6 % dice tener ideas contradictorias en cuanto a los riesgos que la ECECG puede generarle por falta de información detallada sobre la empresa y sus procesos. El 86,66 % expresa insatisfacción con vivir en este Reparto.

- Percepción sobre la autoresponsabilidad ante el riesgo

La percepción sobre la autoresponsabilidad ante el riesgo, es baja, sólo el 23,7 % considera que los habitantes de la comunidad son como sujetos sociales responsables junto a las empresas en la generación de peligros y riesgos lo cual

evidencia que no se vincula por la mayoría el riesgo con la predisposición propia de los sujetos a sufrir daños por causas externas, no consideran como responsabilidad individual y de la comunidad, disminuir la vulnerabilidad frente al peligro ni consideran al riesgo como construcción social, histórica y cultural, vinculado a procesos económicos y sociales en los cuales los individuos tienen un rol protagónico en los diferentes niveles de estructuración de la sociedad.

- Percepción sobre la gestión social del riesgo desarrollada por la Empresa en la comunidad

El 43,3 % de los habitantes encuestados consideran que la Empresa debe proporcionar información sobre los riesgos que originan las actividades que la misma desarrolla. El 63,3 % afirma que no se toman en cuenta las opiniones de la comunidad para la confección de los planes de reducción de desastres. El 43,3 % de los encuestados, considera necesaria la comunicación sobre el riesgo como parte de la gestión del mismo así como la participación pública en el desarrollo tecnológico al considerar deberían ser informados sobre las decisiones que los puedan afectar.

### **Conclusiones**

1. Se manifiesta una concepción limitada del desastre al no entenderse como **“fenómeno que reviste características de proceso”**, así como por la no comprensión de la importancia de prevenirlo cotidianamente a partir de la reducción de los niveles de vulnerabilidad en las diferentes actividades que desarrolla la Empresa.
2. La concepción limitada del concepto de desastre que se constató impone la necesidad de desarrollar acciones de capacitación encaminadas a orientar en los nuevos conceptos de la **“gestión del riesgo en situaciones de desastre”**
3. Si bien cada estructura en la Empresa, tributa desde sus objetivos y particularidades a la elaboración del Plan de Reducción de Desastres (PRD), su diseño no incorpora la **gestión prospectiva del riesgo** (construcción

de los posibles escenarios de riesgo que se pueden producir a partir de los peligros identificados).

4. La vulnerabilidad económica de la Empresa por las afectaciones a la producción que como consecuencia de un desastre natural o tecnológico pudieran originarse se percibe por los trabajadores como "alta".

#### **Bibliografía**

1. Lavell, A. (2004). Riesgo, Ambiente, Desastre y Desarrollo Social. Hacia un entendimiento de sus relaciones. FLACSO-Banco Mundial. San Jose. Costa Rica.
2. Lavell, A. et al. (2004) Gestión Local del Riesgo: Nociones en torno al concepto y práctica. CEPREDENAC-PNUD. Panamá.
3. SLOVIC, P., Perception of risk. Science 236 (1987) 280-285.
4. SLOVIC, P., FISCHHOFF, B., LICHTENSTEIN, S., Characterizing perceived risk. In R.W Kates, C. Hohenhemser & J.X. Kasperson (Eds.), Perilous progress: Managing the hazards of technology. Boulder, CO: Westview (1985) 92-125. .
5. STARR, C., Social benefit versus technological risk. Science 165 (1969) 1232-1238.
6. Wynne, B. 1997. "Incertidumbre y aprendizaje ambiental: reconcebir la ciencia y la política en un paradigma preventivo". A: González M.I.; López, J.A.; Luján, J.L. Ciencia, tecnología y sociedad. Barcelona: Ariel. P. 161-183.



Anexo 1

El objetivo de este cuestionario es conocer su opinión sobre los peligros que en su puesto de trabajo existen y que pudieran en presencia de fenómenos naturales como: huracanes, fuertes vientos, intensas lluvias, movimientos sísmicos y otros, provocar grandes daños y pérdidas e incluso propiciar desastres de carácter tecnológico.

Para cada peligro le pedimos que responda 10 preguntas utilizando escalas graduadas de 1 a 5. Debe responder rodeando con un círculo el número que mejor refleje su opinión.

Para cada peligro hallará una última pregunta más general en la que le pedimos una valoración de la magnitud del riesgo.

Las 10 preguntas son las mismas en todas las páginas, pero en cada caso debe responderlas considerando el peligro especificado al inicio de la página.

Aunque le cueste decidir o sienta deseos de responder «depende», le rogamos que no deje respuestas en blanco porque ello invalidaría el cuestionario. En cada caso debe elegir la respuesta que mejor refleje su opinión habitual, sin que ello implique que nunca opine de otra forma. No dude en marcar los polos extremos de las escalas (1 ó 5) si éstos son los que mejor reflejan su posición.

En este cuestionario no hay respuestas mejores ni peores, todas son igualmente correctas si reflejan su opinión. También le recordamos que queda garantizado el anonimato de sus respuestas.

**LA UTILIDAD DEL ESTUDIO ESTÁ CONDICIONADA AL RIGOR DE SUS RESPUESTAS,  
GRACIAS**

Anexo 2 Cuestionario aplicado en el Consejo Popular objeto de estudio

La Empresa con el objetivo de perfeccionar su Plan de Reducción de Desastres está realizando un Estudio de Peligros, Vulnerabilidad y Riesgos Naturales y Tecnológicos, como parte de ello desea conocer las percepciones de los habitantes del Consejo Popular sobre el tema. Agradeceremos exprese sus criterios con sinceridad, no es necesario que escriba su nombre en este documento. Sus opiniones serán de gran utilidad. Gracias por su colaboración.

Sexo	Edad	Nivel de Escolaridad
<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> De 16- 30 años	<input type="checkbox"/> Secundaria Básica
<input type="checkbox"/> Femenino	<input type="checkbox"/> De 31- 60	<input type="checkbox"/> Obrero calificado
	<input type="checkbox"/> Más de 60 años	<input type="checkbox"/> Bachiller o técnico medio
		<input type="checkbox"/> Técnico superior

1. Escriba por favor tres palabras en las que usted piensa cuando se menciona la palabra riesgo.

- 
2. ¿Cómo ha incidido la Empresa en su comunidad? Marque con una X siempre que considere

☐ Representa un incremento de la actividad económica

☐ Cambios en el paisaje.

☐ Originó crecimiento de la población.

☐ Incrementa la calificación y superación de la fuerza de trabajo.

☐ Generando riesgos a la población.

☐ Origina la demanda de servicios sociales.

☐ Fuente de empleo.

☐ Desarrollo de los conocimientos tecnológicos propios de su proceso.

3. Entendiendo por riesgo: *la relación entre el peligro, definido como la probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso durante cierto período de tiempo en un sitio dado, y la vulnerabilidad considerada como la predisposición propia de un sujeto o elemento a sufrir daño debido a posibles acciones externas.* ¿Quién o quienes considera usted generan riesgos sobre su comunidad?. Marque con una X siempre que considere.

☐ sus habitantes

☐ la Empresa

☐ otras empresas en las inmediaciones del Reparto.

☐ no tengo idea sobre esto

4. Si considera que la Empresa le origina determinados riesgos pudiera mencionar algunos.

---

---

5. ¿ Se toman en cuenta las opiniones de la comunidad en la confección de los planes de reducción de desastres de la, así como para tomar decisiones que los puedan afectar ?. Marque con una X

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ A veces \_\_\_\_\_ Nunca \_\_\_\_\_

- a) Considera necesario que la Empresa proporcione información sobre los riesgos que originan las actividades que la misma desarrolla. Marque con una X

\_\_\_\_\_ Si \_\_\_\_\_ En alguna medida \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ No se

6. Las actividades de la Empresa hace que usted experimente: Marque con una X siempre que considere

\_\_\_\_\_ Indefensión

\_\_\_\_\_ Preocupaciones de tipo médico

\_\_\_\_\_ Confianza porque considera que el proceso es seguro y totalmente controlado.

\_\_\_\_\_ Indiferencia

\_\_\_\_\_ Temores

\_\_\_\_\_ Sensación de costumbre y familiaridad ante la presencia por años de la Empresa.

\_\_\_\_\_ Impacto visual negativo.

\_\_\_\_\_ Ideas contradictorias por falta de información detallada sobre la Empresa y sus procesos.

\_\_\_\_\_ Insatisfacción por vivir en este Reparto.

7. Desea agregar algo más.