

## Estudio de las percepciones de la población sobre el peligro hidrometeorológico en la provincia Granma.

### Study on the population's perceptions of hydro-meteorological hazards in Granma province.

Elizabeth Godefroy Núñez. Especialista de la Agencia de Medio Ambiente (AMA) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). [elizabeth@ama.cu](mailto:elizabeth@ama.cu)

Eduardo Ramón San Marful Orbis. Centro de Estudios Demográficos de la Universidad de La Habana (CEDEM). [sanmarful@cedem.uh.cu](mailto:sanmarful@cedem.uh.cu)

Lilia Núñez Moreno Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas (CIPS) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). [liliacips@ceniai.inf.cu](mailto:liliacips@ceniai.inf.cu)

Cristina López-Calleja Hiort-Lorenzen. Centro de Estudios de Migraciones Internacionales de la Universidad de La Habana (CEMI) [cristinalchl@rect.uh.cu](mailto:cristinalchl@rect.uh.cu)

William H. Mondejar. Centro de Estudios Demográficos Universidad de La Habana (CEDEM). [mondejar@cedem.uh.cu](mailto:mondejar@cedem.uh.cu)

### Resumen

El estudio de las percepciones ante los peligros naturales es una línea de investigación que se desarrolla de manera creciente en Cuba. La Agencia de Medio Ambiente (AMA) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) lleva a cabo los estudios sobre "Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo" (PVR), en todas las provincias del país.

Dentro de los estudios PVR se incluyen las inundaciones por intensas lluvias, la penetración del mar y las afectaciones por fuertes vientos. Estos peligros representan una amenaza para los residentes en los asentamientos poblacionales expuestos a estos riesgos, y el país requiere de planes de enfrentamiento que disminuyan sus efectos negativos.

Esta investigación se centra en la provincia Granma. El objetivo es realizar una caracterización de las percepciones de la población, su clasificación en grupos por niveles de percepción (alta, media y baja) y otros aspectos sociodemográficos mediante la utilización de tablas de contingencia.

Los resultados obtenidos indican que las percepciones son heterogéneas a escala provincial y municipal. El peligro más sentido por la población son los fuertes vientos y muy pocos consideran a las fuentes sobrenaturales como causas de los peligros naturales.

**Palabras clave:** Percepción del riesgo, Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo" (PVR), evento meteorológico extremo.

### Summary

The study on natural hazard risk perception of the population is one of the research lines developed by the Environmental Agency (AMA) of the Ministry of Science, Technology and the Environment (CITMA). Studies on "Hazards, Vulnerability and Risks" (PVR) are conducted in all provinces across the country. PVR studies focus on such issues as floodings caused by heavy rains or higher sea levels, and the impact of strong winds. These phenomena threaten residents in communities at risk –those more likely exposed to these hazards. The country needs to come up with ever-new strategies to reduce their negative effects. This research focuses on the province of Granma. The objective is to characterize the natural hazard risk perception of the local population, their classification in groups according to the different perception levels (high, medium and low) and other socio-demographic aspects, using contingency tables. The study results indicate that perception levels are heterogeneous at both, the provincial and municipal levels. The hazard most felt and feared by the population are the strong winds and very few consider supernatural phenomena as causes of natural hazards.

**Keywords:** Risk Perception, Hazard, Vulnerability and Risk "(PVR), extreme weather event.

## Introducción

La Directiva No. 1/2010 del Presidente del Consejo de Defensa Nacional en Cuba, identifica los peligros hidrometeorológicos y establece conocer la apreciación de los peligros por parte de la población, en el entendido de resultar un componente importante para la elaboración de los planes con vistas a la reducción de los riesgos ante peligros naturales.

Para el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático IPCC, un "evento meteorológico extremo" es un episodio que es infrecuente según su distribución estadística para un lugar determinado. Se refiere a todo evento meteorológico que se encuentre por encima del percentil 90 o por debajo del 10 en la función de probabilidad observada. Este puede relacionarse en el caso de Cuba con: inundaciones por intensas lluvias, inundaciones por penetración del mar, fuertes vientos asociados a: huracanes (que afectan todo el país), anticiclones (región nororiental del país), frentes fríos (región noroccidental del país), sures (región suroccidental de Cuba) y las bajas extratropicales.<sup>1</sup>

El término 'percepción del riesgo' se refiere a los juicios, actitudes y valores de las personas ante las fuentes de peligro, que pueden ser sobreestimados o subestimados por la población. Desde el punto de vista psicológico y social, el riesgo es una construcción social, generada a partir de experiencias de vida. (Perera, M. 1998) Es el producto de la incidencia de factores económicos y sociales, la experiencia personal, la información disponible, los medios de comunicación, y de las especificidades culturales, la idiosincrasia, las creencias, mitos, valores y el grado de conocimiento y desconocimiento acerca del tema de los peligros. También hay que tener presente el contexto en el cual se mueven las personas, lo cual genera una noción propia del riesgo.<sup>2</sup>

El psicólogo, Rohrmann (2008) conceptualiza la percepción de riesgo como los juicios y evaluaciones que se realizan sobre los peligros a los que se encuentran expuestas las personas, los bienes o los entornos. Para Rohrmann los riesgos son esquemas teóricos que son construidos a partir de diversos contextos. Casullo (2008) plantea que la estimación del riesgo es un proceso complejo que depende de factores tales como: el contexto en el cual la información sobre el riesgo es presentada y la manera en que el riesgo es descrito, las características personales y culturales.<sup>3</sup>

Desde nuestro escenario, los estudios actuales sobre la percepción del riesgo se efectúan desde diferentes disciplinas de las ciencias sociales: la psicología, la filosofía, la demografía. Los imperativos de la elaboración de Planes para la reducción de riesgos que lleva a cabo nuestro país, demandan el cálculo de peligro por fenómenos hidrometeorológicos para la determinación de las correspondientes deducciones del peligro.

## Materiales y métodos

La metodología de los estudios de peligros, vulnerabilidades y riesgos (PVR) de la Agencia de Medio Ambiente (AMA) contempla la percepción del peligro dentro del cálculo de la vulnerabilidad social.

---

<sup>1</sup> Disponible en <https://www.asturias.es/portal/site/medioambiente/menuitem.1340904a2df84e62fe47421ca6108a0c/?vgnextoid=239546175247d210VgnVCM10000097030a0aRCRD>

<sup>2</sup> Este es el concepto que utiliza en: Núñez, L y Colectivo de Autores (2008). Perspectiva Metodológica en las Percepciones socioambientales, Población cubana y comunidades locales, EDITORIAL CAMINOS pp2-25.

<sup>3</sup> Citado por. Mikulic, Isabel María et al. Comparación transcultural de la percepción de riesgo en diferentes grupos sociales y culturales: aportes de la evaluación psicológica a la psicología ambiental. Anu. investig., Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2015. Disponible en <[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-16862011000100045&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-16862011000100045&lng=es&nrm=iso)>. accedido en 04 mayo 2015.

Estos estudios se realizan, teniendo en cuenta los aspectos sociales en los estudios de riesgos de desastre y desde una perspectiva metodológica, fundamentalmente cuantitativa.<sup>4</sup>

Las principales dimensiones del concepto percepción son: reconocimiento del peligro, conocimiento sobre los factores que inciden en este peligro, evolución del peligro, preparación para el peligro, capacidad crítica sobre la actuación de las personas antes, durante y después del peligro, valoración sobre los impactos del peligro, niveles de confianza en las instituciones y organizaciones encargadas de enfrentar el peligro, y capacidad propositiva para prevenir y minimizar los efectos negativos de los peligros naturales.

Este trabajo se propone realizar la caracterización de las percepciones y el establecimiento de grupos por niveles de percepción: alta, media y baja que posibilite la inclusión de este componente de la vulnerabilidad social, en los modelos estadísticos matemáticos para su pronóstico a escala provincial, municipal y de consejo popular.

La metodología, se aplicó en la mayoría de los territorios del país. Esta investigación se ejecuta en la provincia Granma, que abarca trece municipios (Bayamo, Manzanillo, Bartolomé M, Jiguaní, Yara, Guisa, Río Cauto, Campechuela, Niquero, Media Luna, Buey Arriba, Pilón y Cauto Cristo) de la región oriental<sup>5</sup> y tiene una extensión superficial de 8362.2Km<sup>2</sup> aproximadamente, razón por la cual se investiga a una muestra de la población objeto de análisis. Por otra parte, la metodología utilizada se apoya en el procesamiento estadístico de los datos obtenidos, a partir de la información que registra la "Encuesta de Percepción del Riesgo: inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos." (EPR) elaborada por el Grupo Nacional de Expertos, sobre los aspectos sociales en los estudios de riesgos de desastre del Grupo Nacional de Evaluación de Riesgos de la Agencia de Medio Ambiente (AMA), aplicada por las Delegaciones Provinciales del CITMA en el periodo 2009 - 2011.

Se escoge la provincia Granma porque en un período de 88 años, entre 1920 y 2008, se vio afectada por 18 organismos tropicales, 11 huracanes y 7 tormentas tropicales. Los fenómenos meteorológicos más destructivos que azotaron a la provincia en ese período fueron el Flora (1963) y Dennis (2005), este último con vientos superiores a 250 Km.por hora y que causó 16 muertes y daños económicos considerables al afectar otras provincias de la misma región (Santiago de Cuba y Camagüey). No podemos dejar de mencionar los huracanes Gustav y Ike en el 2008, que afectaron áreas de interés nacional en municipios pertenecientes a la zona de la Cuenca Cauto.<sup>7</sup>

El fin de este trabajo es mostrar la heterogeneidad de las percepciones de la población granmense afectada por los peligros hidrometeorológicos (fuertes vientos, inundaciones por lluvias fuertes y penetración del mar).

---

<sup>4</sup> Los estudios de percepción del riesgo aplican esta estrategia metodológica desde el año 2006. En esta se adaptó la metodología elaborada por el Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas (CIPS) que aparece en el texto Núñez, L y Colectivo de Autores (2008). Perspectiva Metodológica en las Percepciones socioambientales, Población cubana y comunidades locales, EDITORIAL CAMINOS pp. (1-26). En estos momentos los estudios sobre las percepciones se realizan en todo el país y abarcan varios peligros: sequía; incendio rural; sismos; deslizamientos; tecnológicos y sanitarios en animales. La aplicación de esta metodología aparece en: Núñez, Lilia y López-Calleja, Cristina (2009). Un enfoque de la percepción del peligro en la población cubana para los estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo. El trabajo fue presentado en la Convención de Medio Ambiente.

<sup>5</sup> Según clasificación del Instituto de Meteorología, de la Academia de Ciencias de Cuba que comprende las provincias: Camagüey, Las Tunas, Holguín, Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo.

<sup>6</sup> La información referida a la cantidad de huracanes que afectó a la provincia Granma se tomó de la base de los huracanes que han afectado a Cuba (1851\_ 2008) del Centro Nacional de Estudios del Clima Instituto de Meteorología del CITMA.

<sup>7</sup> Es el río de mayor longitud de Cuba con 8 969km<sup>2</sup> de área, 83 m<sup>3</sup> /s de gasto y 32 afluentes.

Para cumplir con el objetivo se diseñó una encuesta de fácil aplicación que refleja las diferentes dimensiones del concepto percepción y compuesto por preguntas abiertas y cerradas. Ello permite que los encuestados expresen sus ideas y la selección de respuestas establecidas en la encuesta según los objetivos de la investigación. También permitió conocer las ideas de los entrevistados y la construcción de varias escalas por preguntas para obtener varios niveles de percepción.

Cada una de las respuestas de la encuesta tuvo una asignación de puntos y se crearon grupos: grupo 1, grupo 2 y grupo 3, para obtener un nivel de percepción en cada variable. Se sumaron todas las variables por cada uno de los encuestados y se estructuraron de nuevo los tres grupos. Se estableció un nivel total de percepción, según los puntos alcanzados, para los individuos, los consejos populares, los municipios y la provincia - niveles de la división político administrativa del país, a las que corresponde la elaboración de planes de Reducción de riesgos de desastres naturales.

Estos grupos son:

**Grupo de alta percepción-** Mayor nivel de elaboración de las percepciones ambientales.

**Grupo de percepción media-** Nivel medio de elaboración de las percepciones ambientales.

**Grupo de baja percepción-** Bajo o nulo nivel de elaboración de las percepciones.

Estos grupos constituyeron variables independientes en la entrevista cuestionario que se aplicó a una muestra estratificada según afiliación proporcional de la población de cada consejo popular de la provincia Granma.

El diseño muestral se estructuró mediante la población de cada uno de los tres grupos de edades de dichos estratos y por cada uno de los niveles de escolaridad, de la provincia Granma. Además tuvo en cuenta el sexo en cada estrato.

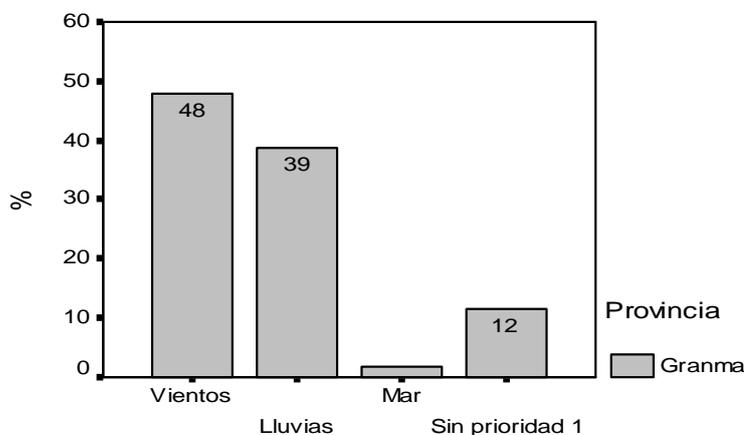
Para el análisis de la información se utilizó el programa SPSS en su versión 11,0. Esta herramienta permitió procesar y resumir la información en: tablas y gráficos y realizar correlaciones entre las variables.

## Resultados y discusión

La "Encuesta de Percepción del Riesgo: inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos" (EPR), aplicada a 1992, arrojó que en la provincia Granma el peligro más sentido son los fuertes vientos, seguido por fuertes lluvias y penetración del mar. (figura1)

Figura 1. Granma, 2011.

Prioridad 1 de los peligros.



Fuente: EPR. Inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos

Los entrevistados de Granma ubican la causa principal de las afectaciones de estos fenómenos en la naturaleza o en el hombre y en menor medida no sabe o lo sitúa en causas sobrenaturales (Tabla1).

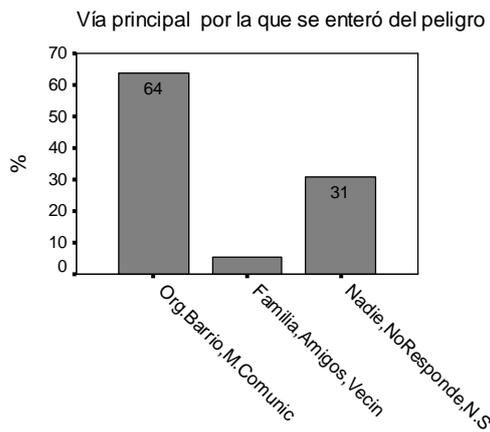
**Tabla 1.** Granma, 2011. Causa principal de las afectaciones.

		CAUSA PRINCIPAL DE LAS AFECTACIONES			Total
		Grupo I ( causa antropica)	Grupo II (causa natural)	Grupo III ( causa sobrenatural, otras, no sabe)	
		%	%	%	%
Provincia	Granma	15,1%	71,9%	13,0%	100,0%

**Fuente:** EPR. Inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos.

Los medios de comunicación son reconocidos como la principal vía de información y orientación ante los peligros. Figura 2

Figura 2. Granma, 2011.

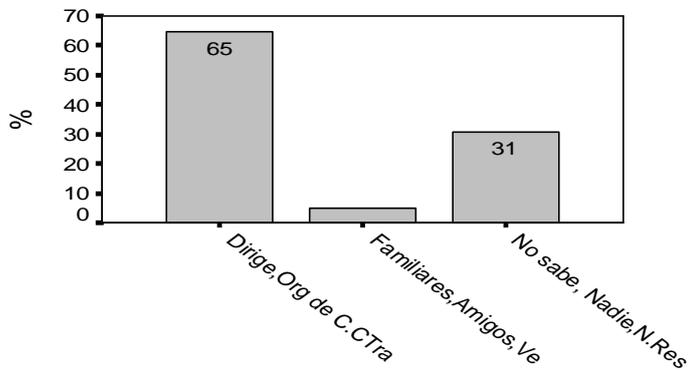


Fuente:EPR.Inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos

En Granma, la población identifica a los dirigentes de las organizaciones comunitarias y los medios de comunicación masiva como las instancias que los orientan sobre cómo prevenir los peligros y les ofrecen más confianza a la hora de enfrentar el peligro.Llama la atención, que dentro de los encuestados existe un grupo de personas desinformadas o más desorientadas, que clasificamos como el grupo III, de baja percepción. (Figura 3, Figura 4).

Figura 3. Granma, 2011.

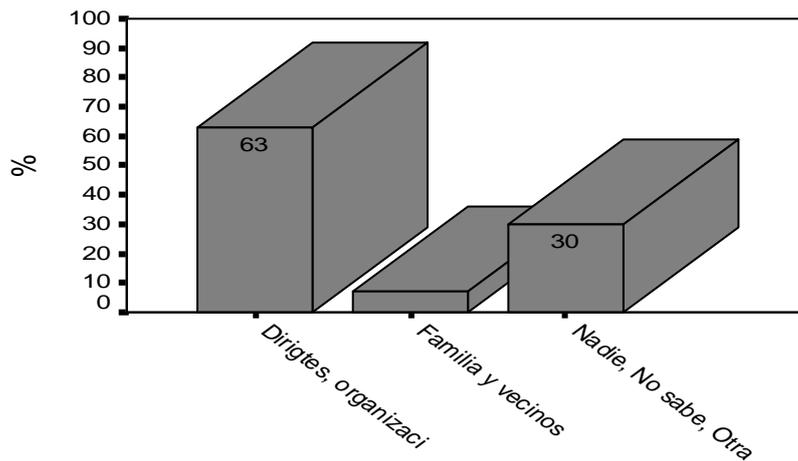
Personas que le orientaron  
 como prevenir los peligros



Fuente: EPR. Inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos

Figura 4. Granma, 2011. Personas

e instituciones en las que tiene más confianza



Fuente: EPR. Inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos

En el caso de las medidas para protegerse ante el peligro, la población señala con mayor énfasis que tomaron medidas para asegurar las viviendas, asegurar la alimentación, el agua y buscaron información. Se corrobora que existe un grupo grande de entrevistados que no identifica estas medidas. También se observa que un bajo grupo de entrevistados identifica las medidas: se evacuó para casa de familiares y amigos y se evacuó para albergue. (Tabla 2)

Tabla 2. Granma, 2011. Medidas para protegerse ante el peligro

	Si		No	
	No	%	No	%
Busco información	620	31,1	1372	68,9
Tomó medidas para asegurar viviendas	1204	60,4	788	39,6
Tomó medidas para asegurar alimentación, agua	991	49,7	1001	50,3
Se evacuó para casa de familiares y amigos	534	26,8	1458	73,2

Se evacuó para albergue	251	12,6	1741	87,4
No hizo nada	23	1,2	1969	98,8
No sabe	4	0,2	1988	99,8

**Fuente:** EPR. Inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos.

El mayor porcentaje de granmenses ubica a los dirigentes y las organizaciones de masas como las principales instancias encargadas de ayudarlos a prepararse para los peligros. Solo el 23, 7% reconoce la ayuda que brindan familiares y vecinos. Es importante recalcar que el 35, 2% de los entrevistados se ubica en el grupo III de nuestra escala. (Tabla 3)

**Tabla 3.** Granma, 2011. Personas que los ayudaron a prepararse para los peligros

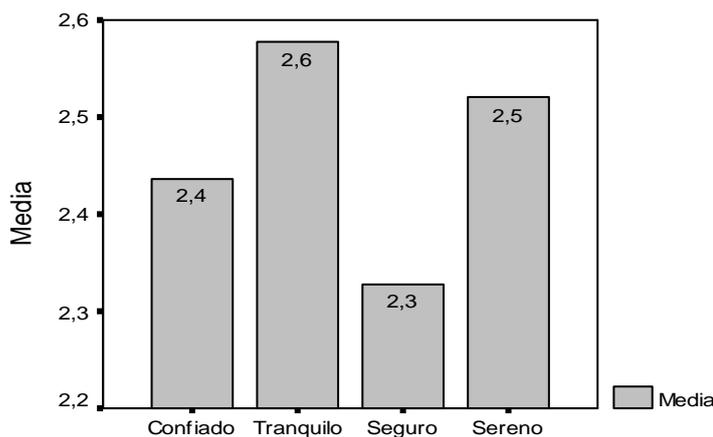
		ESCALA 4 DE PERSONAS QUE LOS AYUDARON A PREPARARSE PARA LOS PELIGROS			Total
		Grupo I ( Elige dirigentes y organizaciones)	Grupo II (Elige familiares, amigos, vecinos)	Grupo III ( Elige no sabe, no responde)	
		%	%	%	%
Provincia	Granma	41,0%	23,7%	35,2%	100,0%
Total		41,0%	23,7%	35,2%	100,0%

**Fuente:** EPR. Inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos.

La escala semántica bipolar asumida para explorar como se sintieron los entrevistados nos demuestra que los granmenses se sienten confiados y seguros, pero también se sienten medianamente tranquilos y serenos. (Figura 5, anexo1)

Figura 5. Valores Medios. Escala

bipolar semántica.



Fuente: EPR. Inundaciones por lluvia, mar y afectaciones por fuertes vientos

La mayoría de los encuestados en Granma realizan una evaluación positiva (percepción alta) al calificar de (bien, regular o mal) los aspectos: Información recibida sobre las medidas a adoptar, apoyo y atención recibida por los familiares, medidas de protección y ayuda adoptadas

por DC, PP, atención médica, coordinación entre las organizaciones barriales y su propia actuación durante y después de transcurrido el evento. En cada uno de los aspectos evaluados existe un grupo que no sabe o no responde (Tabla 4)

**Tabla 4.** Granma, 2011. Evaluación de los aspectos durante y después de transcurrido el evento meteorológico

Aspectos a evaluar	DURANTE		DESPUES	
	Bien, regular o mal	No sabe o no responde	Bien, regular o mal	No sabe o no responde
	%	%	%	%
Información recibida sobre las medidas a adoptar	69.4	30.6	69.2	30.8
Apoyo y atención recibida por los familiares	69.5	30.5	69.8	30.2
Medidas de protección y ayuda adoptadas por DC, PP	68.1	31.9	68.6	31.4
Atención médica	68.7	31.3	68.6	31.4
Coordinación entre las organizaciones barriales	68.0	32.0	68.4	31.6
Su propia actuación	67.8	32.2	68.3	31.7

**Fuente:** EPR. Inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos

En el territorio granmense se observa un número de encuestados que considera que no tiene las condiciones necesarias para enfrentar nuevamente estos peligros y otro grupo que no sabe o no responde (Tabla 5). Además existe un grupo que no ofrecen ninguna sugerencia con vistas a evitar o prevenir las afectaciones que provocan estos peligros. (Tabla 6)

**Tabla 5.** Granma, 2011. Condiciones que tiene la persona para tomar las medidas ante un evento.

	ESCALA 6 CONDICIONES QUE TIENE LA PERSONA PARA TOMAR LAS MEDIDAS			Total
	Grupo I ( Elige tiene condiciones)	Grupo II (Elige no tiene las condiciones)	Grupo III ( Elige no sabe, no responde)	
	%	%	%	%
Provincia Granma	60.8%	32.8%	6.3%	100.0%
Total	60.8%	32.8%	6.3%	100.0%

**Fuente:** EPR. Inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos.

**Tabla 6.** Granma, 2011. Propuesta de sugerencias que permita prevenir los efectos de los peligros

	ESCALA 7 PROPUESTA DE SUGERENCIAS QUE PERMITA PREVENIR LOS EFECTOS DE LOS PELIGROS			Total
	Grupo I (Sugerencias prevención)	Grupo II (Sugerencias durante y después)	Grupo III (No ofrece sugerencias)	
	%	%	%	%

Provincia Granma	70.2%	5.4%	24.4%	100.0%
Total	70.2%	5.4%	24.4%	100.0%

**Fuente:** EPR. Inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos.

Teniendo en cuenta que el peligro afectaciones por fuertes vientos es el más sentido por la población, se correlaciona la variable percepción del riesgo ante afectaciones por fuertes vientos con algunas variables sociodemográficas como: sexo, nivel de instrucción y situación ocupacional. Con la correlación de Pearsons se puede constatar la existencia de la relación, determinar el sentido de la misma y conocer el grado o la intensidad de esa relación (coeficiente de correlación).

En cuanto a la relación de la percepción del riesgo ante el peligro de afectaciones por fuertes vientos con el sexo, el valor significativo es igual a 0.004 menor que 0.05. La correlación de Pearsons tiene valor 0.06, es decir están correlacionados positivamente de forma muy débil. Ello implica que mujeres y hombres pueden tener percepción alta, media o baja. (Tabla7).

**Tabla 7.** Correlación del Pearsons entre las variables percepción total de vientos y sexo.

		Percepción total de vientos	Sexo
Percepción total de vientos	Pearson Correlation	1	.064(**)
	Sig. (2-tailed)	.	.004
	N	1992	1992
Sexo	Pearson Correlation	.064(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.004	.
	N	1992	1992

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Fuente:** EPR. Inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos.

Como se muestra en la tabla 8, la percepción de afectaciones por fuertes vientos y la edad no están relacionadas por tener el nivel de significación de 0.84 mayor que 0.05. Esto significa que la percepción del riesgo ante afectaciones por fuertes vientos es independiente de la edad de los entrevistados.

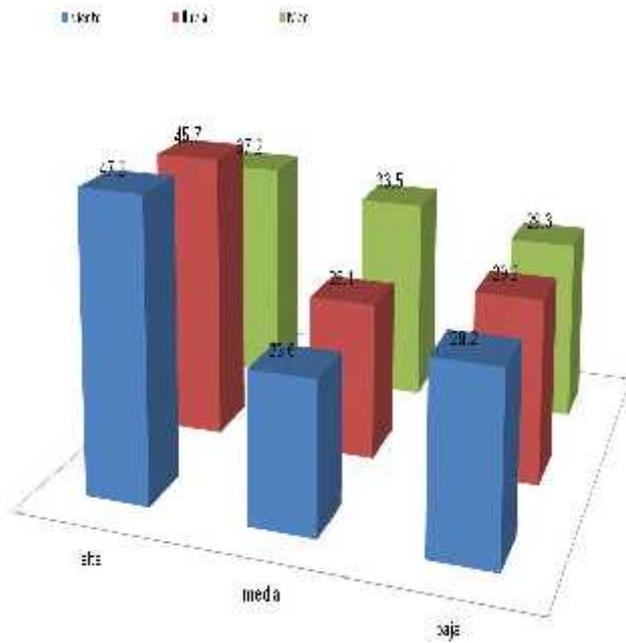
**Tabla 8.** Correlación del Pearsons entre las variables percepción total de vientos y edad

		Percepción total de vientos	Edad (años)
Percepción total de vientos	Pearson Correlation	1	.005
	Sig. (2-tailed)	.	.840
	N	1992	1970
Edad (años)	Pearson Correlation	.005	1
	Sig. (2-tailed)	.840	.
	N	1970	1970

**Fuente:** EPR. Inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos.

En sentido general, la percepción alta es mayoritaria para los tres fenómenos, pero si se observan los valores porcentuales de percepción media y baja en caso de los tres peligros (52,8% fuertes vientos; 54,3% intensas lluvias y penetración del mar 62,8%) resultan más de la mitad para los tres peligros (Figura 6).

**Figura 6.** Granma, 2011. Percepción del riesgo ante los peligros afectaciones por fuertes vientos, inundación por intensas lluvias e inundación por



**Fuente:** EPR. Inundaciones por intensas lluvias, penetración del mar y afectaciones por fuertes vientos

## Conclusiones

El estudio nos demuestra que las percepciones son heterogéneas. En nuestro caso aunque predomina el grupo de la Percepción Alta (I) a nivel de la provincia Granma, existen diferencias por tipos de peligros y por territorios (municipios y consejos populares).

El peligro más sentido es el de fuertes vientos, seguido por fuertes lluvias y penetración del mar.

Existe un gran reconocimiento de las causas naturales y de las provocadas por el ser humano, como condicionantes de los peligros naturales. También resalta el bajo peso otorgado a las fuentes sobrenaturales como causas de los peligros naturales.

Los medios de comunicación son reconocidos como la principal vía de información y orientación ante los peligros. Además la población declara la importancia y la confianza hacia dichos medios de comunicación y hacia los dirigentes de las organizaciones barriales y del país.

Se observa que la población realiza acciones para protegerse ante los peligros, tales como: asegurar sus viviendas, garantizar la alimentación y realizar acciones para informarse.

Presencia de una evaluación positiva de los aspectos: Información recibida sobre las medidas a adoptar, apoyo y atención recibida por los familiares, medidas de protección y ayuda adoptadas por DC, PP, atención médica, coordinación entre las organizaciones barriales y su propia actuación durante y después de transcurrido el evento.

Resalta un grupo de entrevistados que no reconoce la probabilidad de ocurrencia de estos peligros en el futuro (entorno inmediato).

En esta investigación llaman la atención los siguientes aspectos:

- La cantidad de personas que se consideran sin las condiciones para enfrentar nuevamente estos peligros,
- El porcentaje de población que no brinda sugerencias con vistas a evitar o prevenir las afectaciones que provocan estos peligros,
- La existencia de porcentajes apreciables en el grupo III (Baja Percepción) que no sabe o no responde sobre los peligros.

## Bibliografía

1. Colectivo de autores (1999). Percepciones ambientales en la sociedad cubana actual. Informe de investigación del Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas CIPS
2. Colectivo de autores (2001). Percepciones ambientales y cotidianidad. Estudios de casos: Nuevitas y Ciénaga de Zapata. Informe de investigación del Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas CIPS
3. Colectivo de autores Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente Delegación Territorial Granma (2011). Estudio de peligro, vulnerabilidad y riesgo por fuertes vientos, inundación por intensas lluvias y penetración del mar en la provincia de Granma.
4. Colectivo de autores Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente Delegación Territorial Granma (2011). Estudio de peligro, vulnerabilidad y riesgo por fuertes vientos, inundación por intensas lluvias y penetración del mar en la provincia de Granma.
5. Medioambiente de Asturias (2015). Evento meteorológico extremo Disponible en <https://www.asturias.es/portal/site/medioambiente/menuitem.1340904a2df84e62fe47421ca6108a0c/?vgnnextoid=239546175247d210VgnVCM10000097030a0aRCRD>.
6. Mendoza Arana Pedro Jesús (2005). Percepción del riesgo en una región de pobreza, escenario sierra: los deslizamientos en Huancavelica
7. Mikulic, Isabel María et al (2015). Comparación transcultural de la percepción de riesgo en diferentes grupos sociales y culturales: aportes de la evaluación psicológica a la psicología ambiental. Anu. investig., Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Disponible en [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-16862011000100045&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-16862011000100045&lng=es&nrm=iso). accedido en 04 mayo 2015.
8. Ministerio de Educación Superior (Sin año) Metodología de la investigación. Segunda Edición. Impreso en la Empresa Gráfica Haydee Santa María Palma Soriano.
9. Perera, M (1998). Percepciones sociales en grupos de la estructura social. Informe de investigación del Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas CIPS.
10. Núñez, L y Colectivo de Autores (2008). Perspectiva Metodológica en las Percepciones socioambientales, Población cubana y comunidades locales, EDITORIAL CAMINOS 237p.
11. Núñez, L y López-Calleja, C (2009). Un enfoque de la percepción del peligro en la población cubana para los estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo. El trabajo fue presentado en la Convención de Medio Ambiente.

**Anexo 1.** Tabla. Granma, 2011. Escala bipolar semántica.

	Valores absolutos					Valor de la media	
	1	2	3	4	5		
confiado	569	238	146	117	255	2,4	desconfiado
tranquilo	515	251	143	137	304	2,6	intranquilo
seguro	591	226	184	94	227	2,3	inseguro
sereno	525	238	160	116	284	2,5	angustiado