

Percepción Social de riesgos en ecosistemas frágiles en la subcuenca Jaguaní, Guantánamo, Cuba

Social perception of risks in fragile ecosystems in the Jaguaní sub-basin, Guantánamo, Cuba

Autores:

Lic. Taimy Negrín Rodríguez¹ <https://orcid.org/0000-0002-0914-9050>

Inv. Agregado Eliecer Constante Bonnane² <https://orcid.org/0000-0001-8804-6991>

MSc. Ing. Alexander Fernández Velásquez¹ <https://orcid.org/0000-0002-4612-475X>

MSc. Zunilka Limonta Favier² <https://orcid.org/0000-0001-8038-0506>

Dr.C. Adrian Montoya Ramos³ <https://orcid.org/0000-0001-9981-9195>

Organismo: ¹Subdelegación de Medio Ambiente. CITMA Guantánamo. ² Centro de Información y Gestión Tecnológica-Guantánamo. ³Universidad de Guantánamo.

E-mail: taimy.negrin@citma.gtmo.cu, eliecer.constante@ciget.gtmo.inf.cu, alexander.fernandez@citma.gtmo.cu, zunilka.limonta@ciget.gtmo.inf.cu, montoya@cug.co.cu

Fecha de recibido: 20 sept. 2021

Fecha de aprobado: 27 nov. 2021

Resumen

Se presenta un estudio acerca de la percepción que tienen los pobladores de algunas comunidades pertenecientes al Parque Alejandro de Humboldt, en cuanto a los peligros de Incendios, Intensas lluvias, Fuertes vientos y deslizamientos de tierra. Se aplicaron instrumentos de recopilación de información para identificar los diferentes grupos que existen por niveles de percepción y para determinar de manera general los conocimientos que posee la población ante los escenarios de peligro que alteran el equilibrio de los ecosistemas en el área mencionada del territorio guantanamero. Como resultado del estudio se pudo determinar que el 56,4% de la población estudiada de la subcuenca Jaguaní manifiesta un nivel de percepción MEDIO, Grupo II, lo que indica que la percepción es aún insuficiente, pues todavía persisten actuaciones que limitan la percepción ante estos peligros.

Palabras clave: Incendio forestal, inundaciones, intensas lluvias, peligro, fuertes vientos, deslizamientos de tierra.

Abstract

This study is aimed to search on the perception that some inhabitants from Alejandro de Humboldt Park communities have, regarding heavy rains, strong winds, and landslides. Information gathering instruments were applied to identify the different groups existing there by levels of perception and, to determine in a general way how the population knows about the danger scenarios that alter the ecosystems balance in the area above mentioned belonging to Guantánamo. As a result of the study, it was possible to determine that 56.4% of the population studied in the Jaguaní sub-basin shows a MEDIUM level of perception, Group II, which indicates that perception is insufficient yet, since actions persist which limit the awareness of these dangers.

Key Words: forest fire, floods, heavy rains, danger, strong winds, landslides

Introducción

En el informe mundial sobre desastres del año 2020 estudian en profundidad los riesgos de desastres que potencia el cambio climático, se analizan las medidas necesarias para abordar sus consecuencias sobre el ser humano, se plantea la reducción del riesgo de desastres y fortalecimiento de la resiliencia como cauces para minimizar las consecuencias de fenómenos extremos potenciales y previstos y que hay que reducir la exposición al riesgo y la vulnerabilidad, ampliar la capacidad de las personas para gestionar las crisis y las tensiones.

A fin de hacer frente a los crecientes riesgos, se exige la ampliación con carácter urgente e inminente de los esfuerzos de desarrollo basados en el conocimiento de los riesgos, así como de las medidas de adaptación al clima. Se insta, asimismo, a la transformación de todos los enfoques de la resiliencia en los sectores humanitario, ambiental, climático y de desarrollo.

En el archipiélago cubano, por su ubicación geográfica, evolución geológica, características tectónicas, clima y relieve; ocurren diversos fenómenos naturales, que constituyen a su vez amenazas o peligros para los elementos expuestos.

Unido a esto el hombre a través de la historia y en franco irrespeto al mantenimiento del equilibrio de los ecosistemas, ha provocado alteraciones del medio natural, ello genera procesos nocivos tales como la deforestación, la intrusión salina, la degradación de los suelos, la destrucción de los manglares, la no conservación de la biodiversidad y otras, que se traducen hoy en día en premisas de desastres para el país.

Los desastres son situaciones que rompen el equilibrio de un sistema, generando un impacto que supera con creces las capacidades para darle respuesta.

Para Cuba, es necesario reconocer que existen “peligros”, que, por su génesis y características, requieren de un análisis y tratamiento diferente. Por ejemplo, existen amenazas que pueden considerarse como recurrentes y temporales, (huracanes, depresiones tropicales, penetraciones del mar, etc.), que están presentes cada año, y en un periodo específico, y otras que clasifican como potencias, (terremotos, deslizamientos), cuyo pronóstico en el tiempo es impredecible, pero que su probabilidad de ocurrencia es cierta de acuerdo a la potencialidad de las estructuras y a la memoria histórica.

Por todo lo anterior se hace necesario realizar una evaluación del grado de percepción que tienen las personas que habitan en zonas que frecuentemente se ven amenazados por diferentes peligros (Incendio, Intensas lluvias, Fuertes vientos, Deslizamientos de tierra).

Objetivo general: determinar la percepción del peligro ante la ocurrencia de incendios rurales, intensas lluvias, fuertes vientos y deslizamientos de tierra en la Subcuenca Jaguaní en el parque Alejandro de Humboldt para facilitar la toma de decisiones.

Objetivos específicos:

Caracterizar la percepción sobre el peligro de incendios rurales, inundación por intensas lluvias, fuertes vientos y deslizamientos de tierra en poblaciones expuestas en sub-cuenca Jaguaní.

Identificar grupos por niveles de percepción.

Comparar la percepción de la población con los escenarios de peligro identificados por los especialistas.

Materiales y métodos

Se aplicó como instrumento de recopilación de información, la encuesta, cuyas preguntas se calificaron mediante una escala que permitió clasificarlas en tres niveles de percepción según la puntuación total obtenida:

Grupo I: Percepción adecuada del peligro y de las maneras de enfrentarlo (ALTA).

Grupo II: Percepción cercana a la realidad, pero insuficiente (MEDIA).

Grupo III: Tiene una percepción errónea o nula del peligro y las maneras de enfrentarlo (BAJA).

Para la introducción y el procesamiento de los datos fue utilizado el paquete estadístico SPSS Data Entry versión 4.0. Se realizó un análisis de frecuencia de cada una de las escalas por grupo en cada lugar.

Selección de la muestra

Los beneficiarios directos del proyecto son 135 familias (aprox. 600 personas) que viven en las comunidades Arroyo Bueno, La Naza y Riito, dentro de la cuenca del Río Jaguaní en el Parque Nacional Alejandro de Humboldt, así como las comunidades de otros sectores del parque.

Se determinó seleccionar una muestra poblacional representativa de 97 individuos que representa el 16% del total de beneficiarios del proyecto y que cumplieran con los requisitos establecidos por la Agencia de Medio Ambiente (AMA) según la metodología utilizada.

De ellos 45 mujeres (46 %) y 52 hombres (54 %). Se tuvieron en cuenta los tres grupos etáreos: joven (hasta 30 años), adulto (31-59 años) y adulto mayor (60 años o más), los niveles de instrucción vencidos: sin escolaridad, primaria, secundaria, medio superior y superior, así como ocupación, municipio y consejo popular.

Resultados y discusión

Evaluación de la percepción relacionada al peligro Incendio Rural

Los resultados a la pregunta uno sobre la posibilidad de peligro de incendio rural en la zona de residencia mostraron que predomina una percepción **media** en la población, ya que del total de encuestados, 61 (63 %) se ubicaron en el grupo II de Media Percepción pues la evaluaron de regular, lo que los ubicó en el grupo II de Media Percepción; 30 (31%) de muy alta o alta para ubicarse en grupo I de Alta Percepción y 6 (6%) muy baja o no supieron responder. Esto indica que la población tiene una percepción cercana a la realidad, pero insuficiente ante un peligro real. Los grupos con mayor cantidad de encuestados clasificados en el grupo II de Media Percepción:

Sexo: masculino: 32 (52,7%).

Grupo etáreo: adulto (31-59 años): 43 (72.1%).

Nivel de instrucción: medio superior: 33 (53.6%).

Situación ocupacional: trabajador o directivo: 43 (71%).

Consejo popular La Melba: 32 (50%).

La pregunta dos sobre cuándo se produjo el último incendio rural en esta zona arrojó como resultado que la respuesta más seleccionada por los encuestados (moda) fue entre 6 meses y un año, 62 (64%).

La pregunta tres estuvo dirigida a precisar si la población conoce la temporada de mayor probabilidad de incendios, fundamentalmente los meses cuando más estos se producen. Se obtuvo que 89 encuestados (92,1%) se ubican en el grupo I de Alta Percepción por elegir la época de sequía, 5 (5,7%) se ubicó en el grupo II de Media Percepción por elegir los meses que no se corresponden con la temporada de sequía y 3 (2,1%) en el grupo III de Baja Percepción por responder No sabe. Como puede observarse predomina la percepción alta en la población y esto indica que en su mayoría conocen en qué época del año pudiera verse

afectada por este peligro. El período comprendido de diciembre a mayo fue el más seleccionado por los encuestados (**Tabla 1**).

No	Meses	Cantidad	%
1	diciembre – mayo	89	92,1
2	marzo	5	4,6
3	enero – mayo	3	3,2

Tabla 1. Períodos de ocurrencia de incendios más seleccionados por la población.

Los grupos con mayor cantidad de encuestados clasificados en el grupo I de Alta Percepción:

Sexo: femenino: 24 (53,4%).

Grupo etéreo: adulto (31-59 años): 47 (67,4%).

Nivel de instrucción: medio superior: 52 (42,7%).

Situación ocupacional: trabajador o directivo: 34 (50,5%).

Consejo popular: La Melba: 19 (39,8%).

Las respuestas a la pregunta cuatro sobre las prácticas que implican peligro de ocurrencia de incendios colocaron a un total de 23 encuestados (23,2%) en el grupo I de Alta Percepción, pues estos señalaron entre cinco y siete alternativas de las propuestas; la amplia mayoría 68 (70,1%) se ubicó en el grupo II de Media Percepción ya que señaló de dos a cuatro de estas, mientras que sólo 6 encuestados (6,6%) se ubicaron en el grupo III de Baja Percepción al señalar 1 o ninguna alternativa lo cual evidencia que un importante segmento de la población no considera que todas las actividades cotidianas expuestas pueden desencadenar incendios rurales.

Los grupos con mayor cantidad de encuestados en el grupo I de Alta Percepción:

Sexo: masculino: 28 (54,6%)

Grupo etéreo: adulto (31-59 años): 50 (71,8%).

Nivel de instrucción: medio superior: 22 (42,5%).

Situación ocupacional: campesino: 27 (39,5%).

Consejo popular: La Melba: 22 (47,7%).

Con respecto a la pregunta cinco relacionada con los tipos de vegetación más expuestas al peligro de incendios en su zona, 58 entrevistados (60,3%) se ubicaron en el grupo I de Alta percepción pues señalaron todas las alternativas correctas correspondientes a la vegetación donde residen, 34 (35,2%) en el grupo II de Media Percepción porque señalaron alguna correcta y al menos una incorrecta y 4 (4,5%) en el grupo III de Baja Percepción por señalar solamente alternativas incorrectas o responder No Sabe.

Los grupos con mayor cantidad de encuestados en el grupo I de Alta Percepción:

Sexo: femenino: 29 (63,5%).

Grupo etéreo: adulto (31-59 años): 47 (66,8%).

Nivel de instrucción: medio superior: 22 (43,1%).

Situación ocupacional: trabajador o directivo: 31 (45,6%).

Consejo popular: La Melba: 11 (23,2%).

Al referirse a las principales causas que provocan los incendios forestales, un total de 20 encuestados (20,5%) señaló entre seis y 12 causas antrópicas (producidas por el hombre) y esto los incluye en el grupo I de Alta Percepción; sin embargo 65 (67,5%) escogieron entre

dos y cinco de estas causas, por lo cual se clasifican en el grupo II de Media Percepción y 12 (12%) solamente señaló una causa o respondió No Sabe para ubicarse en el grupo III de Baja Percepción. Estos resultados sugieren que aún es insuficiente la conciencia de la población sobre las causas que provocan los incendios, de ahí que no es capaz de visualizar la negligencia en el accionar del hombre como protagonista de la ocurrencia de incendios y, por tanto, de los impactos negativos que pueden provocar. Esto se corresponde con los datos y análisis reportados por los especialistas del Cuerpo de Guardabosques (CGB) de la provincia al indicar que siguen siendo acciones negativas como tirar colillas de cigarro encendidas en la vegetación, vehículos sin matachispas, elaboración de carbón sin las medidas necesarias de prevención y la quema ilegal, entre otras, las causas directas de estos siniestros en la provincia.

Por medio de la pregunta siete fue posible valorar los actores que mayor incidencia tienen en la ocurrencia de incendios; 19 entrevistados (20,1%) se ubican en el grupo I de Alta Percepción porque señalaron todas las alternativas correctas: población de la comunidad, población externa a la comunidad, cazadores y pescadores furtivos; 64 (66%) en el grupo II de Media Percepción porque señalaron alguna correcta y alguna incorrecta, mientras que 13 (13,4%) se ubicaron en el grupo III de Baja Percepción porque escogieron todas las alternativas incorrectas o respondieron No Sabe.

En la pregunta ocho (pregunta de valoración) los encuestados debían evaluar de bien, regular y mal diferentes aspectos para enfrentar los incendios en su comunidad. Los valores determinados para la **moda** (los que más se repiten) con respecto a la evaluación de **Bien** fueron la información de los peligros a través de los medios de difusión nacionales: 42 (43,2%) y agilidad del CGB para apagar los fuegos: 69 (71,1%), lo que demuestra que aún es insuficiente la información en los medios locales evaluada de **Bien** sólo por el 34,5%, el trabajo de capacitación (37,3%), la participación de la población para apagar los incendios (36,9%), así como la disponibilidad de equipos para combatir el fuego (17,1%).

A través de la pregunta nueve, al evaluar la actuación de las personas e instituciones antes, durante y después de los incendios rurales, las categorías con mayor cantidad de evaluaciones de **Bien** en las tres etapas fueron el CGB, la Empresa Forestal, Empresa de Flora y Fauna y Servicio Estatal Forestal. Es evidente que falta protagonismo y mayor incidencia de otras instituciones comunitarias y gubernamentales como el CITMA, las organizaciones políticas y de masas (Ver **Tabla 2**).

No	Criterio	Cantidad	%
1	Cuerpo de Guardabosques	69	71,2
2	Empresa Forestal	65	66,8
3	Empresa de Flora y Fauna	55	56,9
4	Servicio Estatal Forestal	54	56,2
5	Gobierno y Consejo Popular	45	46,5

Tabla 2. Instituciones más evaluadas de Bien antes, durante y después de los incendios rurales.

Por otro lado, al referirse a las instituciones que le ofrecen más confianza para enfrentar los peligros de incendios rurales en la vegetación, la población señaló al Cuerpo de Guardabosques, los bomberos, la Empresa Forestal y la Defensa Civil. (**Tabla 3**).

No	Criterio	Cantidad	%
1	Cuerpo de Guardabosques	89	92,5
2	Los Bomberos	70	71,9
3	Empresa Forestal	46	47,3

4	Defensa Civil	43	44,3
5	Gobierno	35	36,6

Tabla 3. Instituciones que ofrecen más confianza para enfrentar los incendios.

Los resultados a la pregunta 9 permitieron ubicar en el grupo I de Alta Percepción a 77 encuestados (79,6%) quienes ofrecieron sugerencias en la fase preventiva, 1 (1,5%) en el grupo II de Media Percepción porque señalaron alternativas en otras fases, pero no en la preventiva y 18 (18,9%) en el grupo III de Baja Percepción ya que no indicaron ninguna sugerencia. Esto demuestra que en la mayor parte de la población existe una visión de anticipación ante el incendio; la **Tabla 4** muestra las principales sugerencias de los encuestados para evitar los incendios:

No	Criterio	Cantidad	%
1	Cumplimiento de las medidas de seguridad	74	76,4
2	Mayor exigencia y control por parte de las autoridades y organismos competentes	67	69,6
3	Mayor divulgación en los medios de comunicación	60	62,2
4	Más capacitación y preparación a la población	57	58,5
5	Estar siempre bien informados.	41	42,8

Tabla 4. Principales sugerencias en la fase preventiva.

Evaluación de la percepción relacionada al peligro Fuertes vientos

Para el análisis de la dimensión relacionada con el conocimiento sobre la percepción ante el peligro de fuertes vientos, se preguntó sobre ocurrencia y tipo de afectaciones por esta causa. Se evaluó, además, la identificación de las causas que puedan incidir en la intensidad del peligro y algunas tareas preventivas que disminuyan o mitiguen su impacto, así como el conocimiento sobre las condiciones que tienen para enfrentar eventos extremos, y el manejo de los planes de evacuación, entre otras.

Al responder la pregunta 11 sobre la afectación por fuertes vientos, un total de 86 encuestados (89%) seleccionó que tuvo afectaciones por fuertes vientos, lo que los ubica en el grupo I de Alta Percepción; en el grupo II de Media Percepción se ubicaron 11 (11%) quienes respondieron de manera parcial o manifestaron dudas. Esto demuestra que la mayor parte de la población encuestada reconoce que ha tenido afectación por fuertes vientos y en ese sentido referencian el huracán Mathew que azotó la región en el año 2016 como el más dañino en la zona.

Por otro lado, las respuestas a la pregunta 12 acerca de los tipos de afectaciones ubican a 51 entrevistados (53 %) en el grupo I de Alta Percepción, pues escogieron entre 6 y 9 afectaciones; a 41 (42%) en el grupo II de Media Percepción por elegir entre 2 y 5 afectaciones o elegir otras y a 7 (7.2 %) en el grupo III de Baja Percepción por escoger 1 afectación, no sabe, no responde. Lo anterior indica que la mayoría de esta población ha estado expuesta a varios tipos de afectaciones por fuertes vientos, y no solo en la afectación a las viviendas, sino también en sus medios de vida.

Ante la interrogante 13 relacionada con la posibilidad de volver a ser afectado por este peligro, 88 individuos, el (91%) reconoce una alta probabilidad de verse afectado lo que los ubica en el grupo I de Alta Percepción, 9 (9 %) respondieron que no, por lo que se ubican en el grupo III de Baja Percepción.

Al evaluar la respuesta 14 sobre como se sintió durante la ocurrencia del fenómeno, el (56%) manifestó sentirse confiado, seguro, sereno ante las acciones realizadas por la defensa civil, lo que denota una Alta Percepción, Grupo I, el 28% respondió sentirse seguro, pero algo intranquilos o angustiados, Grupo II Media Percepción y un 9% dijo estar muy desconfiado e inseguros con su situación y la necesidad de evacuarse ante el paso del fenómeno, lo que denota Baja Percepción de riesgo, Grupo III.

Ante la pregunta 15 sobre la capacidad de enfrentar un peligro similar 62 individuos (60.14%) respondieron que no para una Media Percepción Grupo II pues no se han preparado, ni tomado medidas para transformar las vulnerabilidades que le pudieran provocar un desastre, 36 (37%) respondieron que Si, para una Alta Percepción, Grupo I pues han adoptado medidas y conocen las acciones a seguir para reducir las afectaciones y 2 personas (2%) respondieron que no saben, Grupo III Baja Percepción.

Ante la interrogante ¿Conoce usted las causas que pueden incidir en que las afectaciones sean más severas? 44 personas (46%) reconocieron entre 2-5 causales Grupo I de Alta Percepción, 37 personas reconocieron más de 2 causales lo que los ubica en el Grupo II Percepción Media y 15 personas refirieron solo causas naturales por lo que tienen una Baja Percepción Grupo III, desconociendo las vulnerabilidades estructurales y acciones irresponsables de las personas ante el paso del fenómeno.

Las respuestas a la pregunta 20 relacionadas con las medidas a adoptar ante la ocurrencia de fuertes vientos 61 personas (63%), identificaron más de 6 medidas lo que denota Alta Percepción Grupo I, 35 (36%) identificaron entre 2 y 5 medidas lo que los ubica en el Grupo II Media Percepción y 1 persona solo identificó 1 medida, para una Baja Percepción.

Ante la pregunta sobre la participación en las labores de recuperación 65 personas (67%) dijeron participar en labores de recuperación, demostrando Alta Percepción, 28 (29%) identifican solo algunas medidas demostrando Media Percepción y 4 solo refirieron 1 acción de recuperación, para una Baja Percepción.

Evaluación de la percepción relacionada al peligro Intensas Lluvias

Para el análisis de la dimensión relacionada con el conocimiento sobre el riesgo de inundación, se preguntó sobre ocurrencia y tipo de afectaciones por inundaciones. Se evaluó, además, la identificación de las causas que puedan incidir en la intensidad de la inundación y algunas tareas preventivas que disminuyan o mitiguen su impacto, así como el conocimiento sobre las condiciones que tienen para enfrentar eventos extremos, áreas de inundación (clasificación), y el manejo de los planes de evacuación, entre otras.

La percepción sobre el riesgo de inundación por intensas lluvias será evaluada sobre la base de los resultados arrojados en dicha encuesta, con enfoque de género, teniendo en cuenta las características de la zona objeto de estudio.

Al responder la pregunta 32 sobre la ocurrencia de inundaciones, un total de 59 encuestados (70.6%) seleccionó que tuvo afectaciones por alguna inundación, lo que los ubica en el grupo I de Alta Percepción; en el grupo II de Media Percepción se ubicaron 29 (28%) quienes respondieron de manera parcial o manifestaron dudas. Esto demuestra que la mayor parte de la población encuestada, aunque reconoce en la inundación un peligro real, no lo ve como algo que pueda afectar de manera permanente su vida. Los grupos con mayor cantidad de encuestados clasificados en el grupo I de Alta Percepción fueron:

Sexo: femenino.

Grupo etéreo: adultos (40-65 años).

Nivel de instrucción: superior.

Situación ocupacional: trabajador.

Consejo Popular: Mabujabo.

Por otro lado, las respuestas a la pregunta 33 acerca de los tipos de afectaciones ubican a 3 entrevistados (3.1%) en el grupo I de Alta Percepción, pues escogieron entre 6 y 12 afectaciones; a 67 (68.3%) en el grupo II de Media Percepción por elegir entre 2 y 5 afectaciones o elegir otras y a 28 (28.6%) en el grupo III de Baja Percepción por escoger 1 afectación, no sabe, no responde (Ver **Tabla 2**). Lo anterior indica que la mayoría de esta población ha estado expuesta a varios tipos de afectaciones por inundación, y no solo en la afectación a las viviendas, sino también en sus medios de vida.

En cuanto a la pregunta 34 relacionada con las causas que pueden incidir en la intensidad de las inundaciones 3 personas (3,4%) eligieron causas provocadas por el ser humano, por lo que se encuentran en el grupo I de Alta Percepción; sin embargo, 89 (91,7%) refirió que ocurren por causa natural y esto lo sitúa en el grupo II de Media Percepción; finalmente 4 encuestados (4,9%) se ubican en el grupo III de Baja Percepción por responder causa sobrenatural, elegir un factor, no sabe o no responde. Estos resultados muestran que a pesar de existir la posibilidad real de que ocurra este tipo de peligro, aún la mayoría de la población no es consciente de ello.

Al evaluar las respuestas a la pregunta 35, un total de 23 encuestados (23.3%) indicó que ha realizado entre 5 y 6 tareas para reducir el impacto de la inundación y esto los coloca en el grupo I de Alta Percepción, 55 (56.5%) se ubican en el grupo II de Media Percepción por seleccionar entre 2 y 4 tareas, mientras que 19 (20.2%) lo hacen en el grupo III de Baja Percepción al escoger 1 tarea o elegir, no sabe, no responde lo cual evidencia que la población participa en las tareas de reducción del impacto de la inundación, aunque todavía para un segmento de la misma debe considerarse la diversificación de las tareas a realizar ante esta amenaza.

En relación con la pregunta 36, sobre las áreas que se inundan en la comunidad, 69 entrevistados (71,1%) se ubican en el grupo I de Alta Percepción pues conocen las áreas que son afectadas, a diferencia de 28 (28,9%) quienes indicaron que no, no saben o no responden y se ubican en el grupo III de Baja Percepción. Es posible afirmar que la población conoce las áreas que se inundan en su localidad.

A través de la pregunta 37 fue posible constatar que medidas consideran necesarias para enfrentar una posible inundación por intensas lluvias, ante el aviso de ciclón tropical (huracán o tormenta); 60 entrevistados (62.4%) indicó entre 5 y 10 medidas ubicándose en el grupo I de Alta Percepción, 12 (11.6%) señaló entre 2 y 4 y eligieron otras, mientras que 25 (26.0%) eligieron una sola medida, no sabe o no respondió. Lo anterior demuestra que por el hecho de vivir en zonas o localidades expuestas a este peligro y de haberlo experimentado en algún momento esta población es consciente de las medidas a adoptar para minimizar su impacto, no obstante, es evidente que una parte de ella tiene conocimientos limitados al respecto.

Ante la interrogante 38 de que, si considera posible que en el futuro usted y su familia puedan ser afectados por alguna inundación por intensas lluvias, se sitúan 52 (54.4%) encuestados en el grupo I de Alta percepción, al elegir la posibilidad de sufrir futuras inundaciones y 45 (45.6%) considera que no o no sabe, no responde. Esto demuestra que más de la mitad de la población encuestada reconoce que existe la posibilidad real de verse afectada por este peligro en el futuro.

Al responder la pregunta 39, relacionada con los factores que más influyen en las posibles afectaciones que pudieran sufrir, 15 (16.1%) encuestados se sitúan en el grupo I de Alta Percepción al elegir de 5 a 15 opciones, 38 (39.2%) en el grupo II de Media Percepción al

seleccionar de 2 a 4 opciones y 44 (44.7%) identifican una sola opción, no sabe, no responde, calificándose en el grupo III de Baja Percepción. Lo que demuestra que la población tiene limitado conocimiento con respecto a los factores que tienen mayor influencia en las inundaciones por intensas lluvias; no obstante, en el análisis se destacan factores tales como: ubicación de la vivienda en zona baja (relieve), mal estado de la vivienda y el mal estado de las redes de drenaje pluvial, deforestación, etc.

Evaluación de la percepción ante el peligro de Deslizamiento de Tierra

Para evaluar la percepción sobre las causales de los deslizamientos de tierra y las afectaciones que pueden ocurrir 46 personas (47%) identificaron mas de 5 causas para una Alta Percepción, 26 (27%) identificaron entre 2 y 4 medidas demostrando Media Percepción y 5 (5%) refirieron no saber que acciones adoptar, para una Baja Percepción.

Resultados de la percepción general

El total de encuestados para el estudio fue de 97 personas en tres Consejos Populares de la Subcuenca Jaguani; La Melba 46 personas, Majubabo 28 personas y Arroyo del Medio 23 personas, de ellos 52 hombres (52,5%) y 45 mujeres (47,5%).

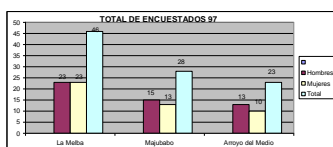


Figura 2. Total de encuestados por municipios.

A partir de las respuestas obtenidas, en cada uno de los peligros, 36 entrevistados (37,6%) se ubicaron en el grupo I de Alta Percepción, 55 (56,4%) en el grupo II de Media Percepción y 6 (6%) en el grupo III de Baja Percepción. Esto indica que predomina en la población una percepción cercana a la realidad, pero insuficiente, es decir, a pesar de que tiene conocimientos sobre los diferentes peligros, sus causas, las maneras de enfrentarlos, etcétera, todavía en su mayoría persisten actuaciones que limitan la percepción ante este peligro (**Figura 3**).

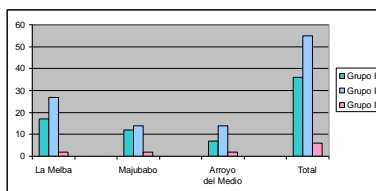


Figura 3. Resultados de la percepción general en la Subcuenca.

El estudio ha evidenciado que ciertamente existe un desajuste entre la percepción de la población y la realidad objetiva reflejada en las estadísticas sobre la causalidad de estos problemas ambientales, pues no basta con poseer una alta o adecuada percepción del peligro si persisten las indisciplinas, el poco control, exigencia e insuficiente capacitación. Es por ello que se pondera la necesidad de continuar trabajando con la subjetividad de las personas, reforzar el trabajo desde la base, dígame intensificar la labor con los niños en las escuelas, los círculos de interés y la cultura, entre otros, con la premisa hombre-hombre, a través del desarrollo de acciones que permitan elevar el nivel no sólo de conocimientos sino también de compromiso con el cuidado y conservación del entorno para las presentes y futuras generaciones.

Conclusiones

La Subcuenca Jaguaní se ubica en el Grupo II (Media Percepción) ante el escenario multipeligros que afecta la zona objeto de estudio (incendios rurales, fuertes vientos, intensas lluvias y deslizamientos de tierra), pues el 56,4% de la población estudiada posee una percepción cercana a la realidad, pero todavía insuficiente.

La percepción en cada uno de los consejos populares estudiados La Melba, Majubabo y Arroyo del Medio se ubicó en el Grupo II Media percepción, lo que evidencia que las políticas públicas y de sensibilización a la población de estas comunidades deben ser reforzadas en sentido de incrementar dicha percepción de peligro en la población.

La percepción en ambos sexos se comporta de forma similar, con ligeras variaciones entre los consejos estudiados, pero sin diferencias significativas.

Los resultados indican que factores como la poca capacitación y divulgación en los medios locales, así como las indisciplinas e incumplimiento de las medidas de seguridad se destacan entre los elementos que limitan la percepción de riesgos ante la ocurrencia de estos eventos e inciden en aspectos relevantes como las conductas a adoptar que pueden incrementar los efectos negativos de los mismos.

Referencias bibliográficas

- Batista, J. L. (2001). Riesgo por inundaciones pluviales en Cuba. Recuperado de <http://repositorio.geotech.cu/jspui/bitstream/1234/225/1/Riesgos%20por%20inundaciones%20para%20los%20cultivos.pdf>
- Bayón, P. & Morejón, A. (2007). Cultura ambiental y la construcción de entornos de reproducción social en Cuba: un reto para el siglo 21. Grupo GEMAS, Instituto de Filosofía, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. La Habana, Cuba.
- Caracterización de la provincia Guantánamo. (2018). Enciclopedia Ecured. Recuperado de www.ecured.cu/guantanamo
- Informe de la Jefatura Nacional del Cuerpo de Guardabosques. (2010). Habana, Cuba.
- Kopta, R., Ezquerro, M., Kopta, F., & Durando, A. (2010). Módulos de clases del Programa Educar Forestando. Fundación Ambiente, Cultura y Desarrollo (ACUDE). Córdoba, Argentina.
- Oficina Nacional de Estadística. Recuperado de <http://www.onei.gob.cu/mapa/provincia/guantanamo>
- Ministerio de Medio Ambiente. (2011). Estadísticas de Incendios Forestales. Decenio 2001-2010. España.
- Moliner, F., García, A., Cascos, C., Baraja, E. & Guerra, J. C. (2007). La percepción local de los incendios forestales y sus motivaciones en Castilla y León. Departamento de Geografía. Universidad de Valladolid. España.
- Pausas, J.G. (2012). Incendios forestales. Ed Catarata-CSIC. Recuperado de <http://www.uv.es/jgpauas/incendios.html>
- Población de Cuba por provincias y municipios, según sexo y zona de residencia, al 31/12/2015. (2016). Oficina Nacional de estadísticas. (ONEI). Cuba.
- Portal del Ciudadano en Guantánamo. Recuperado de <https://www.guantanamo.gob.cu/es/>
- Priego, C. & Lafuente, R. (2007 -2008). La investigación social como una nueva herramienta contra la lucha de los incendios forestales en Andalucía. Grupo 21 Medio Ambiente y Sociedad. 3ra Sesión: Metodologías para el estudio sociedad – medio ambiente. España.
- Tarea Vida: Plan Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático (2017).