

Lecciones sin aprender: Una encuesta preliminar de la percepción y cultura de la prevención tras las lluvias y huaicos en Trujillo en el 2017

Lessons without learning: Preliminary survey of the perception and culture of prevention after rains and huaicos in Trujillo in 2017

Francisco Paredes León

Rocío Pretell Justiniano

Alonso Vílchez Vera

Alumnos de los cursos de Investigación Cualitativa e Investigación Cuantitativa y Análisis de Mercados del semestre 2017-I

Carrera de Administración y Marketing, Facultad de Negocios, Universidad Privada del Norte, Trujillo

franciscoparedesleon@gmail.com

Resumen

La presente investigación surge al preguntarnos cuál es la percepción de los pobladores de la provincia de Trujillo, departamento La Libertad –ubicado al norte de Perú– luego de las lluvias y huaicos acontecidos en el mes de marzo de 2017, así como si existe una cultura preventiva actual de la comunidad tras los fenómenos indicados. Para responder esta pregunta se desarrolló una encuesta que permita entender en qué nivel los pobladores se vieron afectados y qué acciones de prevención están ejecutando en la actualidad. El estudio involucra un análisis aplicado a 460 personas elegidas de manera aleatoria, considerando que se hayan encontrado en la ciudad durante los meses de enero a marzo. El cuestionario fue diseñado en base a una evaluación cualitativa aplicada mediante entrevistas a profundidad a personas de distintos segmentos de la población. Este artículo presenta los hallazgos de la encuesta y propone recomendaciones a futuras investigaciones, tanto en el sector académico como empresarial.

Palabras claves: Análisis cuantitativo, huaicos, Trujillo, riesgos, prevención, percepción.

Introducción

Los huaicos son descritos como aluviones, aludes o avalanchas que causan desastres de impacto rápido en zonas urbanas o rurales, tales como viviendas destruidas, familias damnificadas, terrenos de cultivo arrasados, líneas de comunicación interrumpidas, paralización de actividades económicas, entre otras consecuencias que perjudican la calidad de vida de la población (Castro, 2005; Maskrey, Hardoy, & Herzer, 1985). El norte del Perú ha sido afectado en varias ocasiones por situaciones de este tipo, las cuales dejan cientos de damnificados, e incluso familias fallecidas. Asimismo, son causa de pérdidas millonarias de infraestructura pública que los gobiernos deben atender de manera urgente.

Para Rocha (2007), un desastre se produce cuando coinciden en un lugar y en un momento determinado “el riesgo y la vulnerabilidad”. En este sentido, los desastres llegan como consecuencia de un fenómeno natural y de la falta de previsión para afrontarlo y, sobre todo de la capacidad para superarlo. Por lo tanto, el autor señala que la principal tarea de la comunidad y las autoridades es desarrollar una cultura de prevención.

Igualmente, destaca que, en el Perú existe un gran número de centros poblados y de viviendas que son vulnerables a inundaciones y huaicos. En la provincia de Trujillo un 45% de la población reside en distritos aledaños a la capital, en muchos casos, en zonas en donde las construcciones son rurales, construidas con material rústico, las cuales muchas veces se ven afectadas, así como también existen centros poblados donde la situación es preocupante.

Fueron en total siete los huaicos que se registraron durante el periodo de lluvias en la provincia de Trujillo, correspondiente a los meses de enero a marzo. De acuerdo con el archivo de noticias de América Televisión (2017), la magnitud del fenómeno denominado “Niño Costero” dejó ocho provincias liberteñas seriamente afectadas, destruyendo puentes y carreteras, como es el caso del Puente Virú, dejando limitando el acceso al sur del país. La quebrada de San Idelfonso fue la primera en desbordarse afectando a los moradores del sector Río Seco. Los muros construidos en este lugar resultaron insignificantes ante la avalancha de barro y piedras. De acuerdo con RPP (2017) el agua alcanzaba una altura caso de dos metros de altura. Diversas autoridades de la provincia, así como nacionales calificaron este huayco como el peor en los últimos 20 años, debido a los daños generados en negocios y vías de acceso de la ciudad. Los municipios, tanto distritales como el provincial, al igual que la gobernación regional activaron Centros de Operaciones de Emergencia (COE), encargados de reportar el estado de las quebradas, la mayoría en constante alerta de desbordes.



Fuente: El Comercio – Sección Digital (19 de Marzo de 2017). Daños generados en el Jirón San Martín – Calles centrales de la ciudad de Trujillo.

De acuerdo con el portal digital de RPP (2017), el 40% de los damnificados se concentra en el distrito de El Porvenir, lo cual incluso generó disputas entre autoridades por proyecto que debían proteger contra inundaciones a zonas urbanas ubicadas a lo largo de la quebrada San Idelfonso (una de las principales en la zona). Cabe precisar que, el Banco Mundial en el 2012 y

2013 realizó un para conocer la situación de riesgo en estas zonas, y de esta manera evacuar las aguas del cementerio Mampuesto (ubicado en el distrito de Trujillo) y evitar, en la medida de lo posible, el riesgo de inundaciones (La Industria, 2017).

La segunda quebrada, que tuvo gran impacto, fue la quebrada de León, cuyo huaico causó desolación en las zonas de El Milagro, La Esperanza, y Huanchaco. Y lo que debía ser el centro de operaciones de emergencia regional (COER) donde se reunirían las autoridades para tomar decisiones y entregar la ayuda, también fue afectado por el deslizamiento porque fue construido en zona inundable. El complejo construido por el gobierno americano, donde se debería recibir toda clase de información con los últimos adelantos tecnológicos, pero por no estar en zona estratégica, y ante la caída de señal, quedó incomunicada. La tercera quebrada, denominada San Carlos, afectó los sembríos de los pobladores de Laredo.

De acuerdo con un comunicado oficial del Gobierno Regional (2017), en toda la región La Libertad los daños causados por el Fenómeno El Niño Costero ascenderían a los tres mil millones de soles. Frente a esta situación, se decidió realizar un análisis cuantitativo que permita determinar el efecto generado en la población y los resultados en torno a las acciones de mejora

Metodología de la investigación

Se aplicó una encuesta presencial con un cuestionario de 22 preguntas en diferentes puntos de la ciudad de Trujillo. La población fue seleccionada de manera aleatoria, considerando como filtro que las unidades de estudio estuvieran en la ciudad durante los meses de enero a marzo de 2017, fechas en que se presentaron los citados fenómenos naturales. La muestra incluyó 460 personas en un rango de edad entre los 30 y 55 años, de los cuales 57% fueron hombres (H =260) y 43% fueron Mujeres (M=200). El 49,6% indicó que se seriamente afectado y totalmente afectado por la situación. El cuestionario fue desarrollado con base en un estudio cualitativo desarrollado por estudiantes de las Carrera de Administración y Marketing, así como de Administración y Gestión Comercial, el cual se enfocaba en determinar situaciones relacionadas con la percepción de la población en estas fechas.

Objetivo del cuestionario

El cuestionario fue diseñado de tal manera que pudiera responder a los objetivos de la investigación descritos en la introducción de este artículo. El principal objetivo de la investigación es conocer la percepción de los trujillanos respecto a los huaicos y las medidas de prevención que la población considera que deben adoptarse. En segundo lugar, se busca identificar *insights* sobre las acciones de prevención que permitan a las autoridades tomar acciones al respecto. El cuestionario fue diseñado en base a las hipótesis derivadas de los objetivos.

Descripción del cuestionario

Las preguntas fueron desarrolladas en base a los resultados de un estudio cualitativo, empleando preguntas dicotómicas, así como de respuesta múltiple compatible e incompatible, y escalas de Likert de 7 puntos, considerando desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “Totalmente de acuerdo”. El cuestionario se encuentra estructurado en tres partes.

Específicamente, la primera busca identificar las situaciones que afrontaron las personas durante los días de lluvias y huaicos, considerando para ello las siguientes secciones:

1. *Sección 01 – Características demográficas:*

Se consideró el género, edad y estado civil de los encuestados, así como el lugar de residencia, la actividad laboral y número de hijos de cada persona. También se tomó en cuenta el tiempo que reside en la ciudad de Trujillo.

2. *Sección 02 – Factores de percepción:*

Se han considerado 10 ítems que permitan identificar la percepción de los pobladores sobre diferentes campos afectados por los huaicos de 2017. Asimismo, se preguntó sobre las situaciones sociales que más destacaron en estas fechas y las ideas que le vienen a la mente al escuchar sobre el “Niño Costero”.

3. *Sección 03 – Actividades y responsabilidades:*

En esta sección se consideran 11 ítems de consulta, los cuales buscan determinar la percepción de responsabilidad y los niveles de interés por una cultura de prevención por parte de los pobladores.

4. *Sección 04 – Acciones por ejecutar:*

En esta última sección se busca conocer, de acuerdo a la percepción de los encuestados, las actividades a ejecutar directamente en relación a dos áreas: infraestructura y prevención, utilizando para ello una escala de Likert basada en seis niveles desde “totalmente en desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo”.

Resultados de la encuesta

De acuerdo a los resultados de la encuesta se puede determinar los siguientes campos:

1. *Sección 01 – Características demográficas:*

Fueron encuestadas en total 460 personas, de las cuales el 56,5% fueron de género masculino, y el 43,5% fueron de género femenino.

Tabla 1 Género de la muestra encuestada

Género de la muestra	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	260	56,5
Femenino	200	43,5
Total	460	100,0

De la misma manera se determinó que la muestra está conformada principalmente por personas de 30 a 35 años (40,7%), y en segundo lugar por personas de 41 a 45 años (35%), consideradas como parte importante del entorno laboral y población económicamente activa de la ciudad.

Tabla 2 Edad de los participantes

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	30 - 35	187	40,7	40,7	40,7
	36 - 45	112	24,3	24,3	65,0
	41 - 45	161	35,0	35,0	100,0
	Total	460	100,0	100,0	

2. Sección 02 – Factores de percepción:

En este punto se identificó que la mayoría de la población encuestada considera que el bloqueo de carreteras (30,5%) fue la situación más complicada durante los desbordes generados entre enero y marzo de este año. En segundo lugar, se encuentra el retraso de clases (18,9%), y en último lugar señalaron que haya generado gastos en reparación de sus viviendas (6,4%).

Tabla 3 Percepción de afectados

¿De qué manera se vio afectado por los desbordes en la ciudad?				
		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
¿De qué manera se vio afectado por los desbordes en la ciudad?	Bloqueo de carreteras	276	30,5%	60,0%
	Pérdida de oportunidad	154	17,0%	33,5%
	Daños materiales	150	16,6%	32,6%
	Inversión en mejora de viviendas	58	6,4%	12,6%
	Retraso en clases	171	18,9%	37,2%
	Pérdida de mercancía	96	10,6%	20,9%
Total		905	100,0%	196,7%

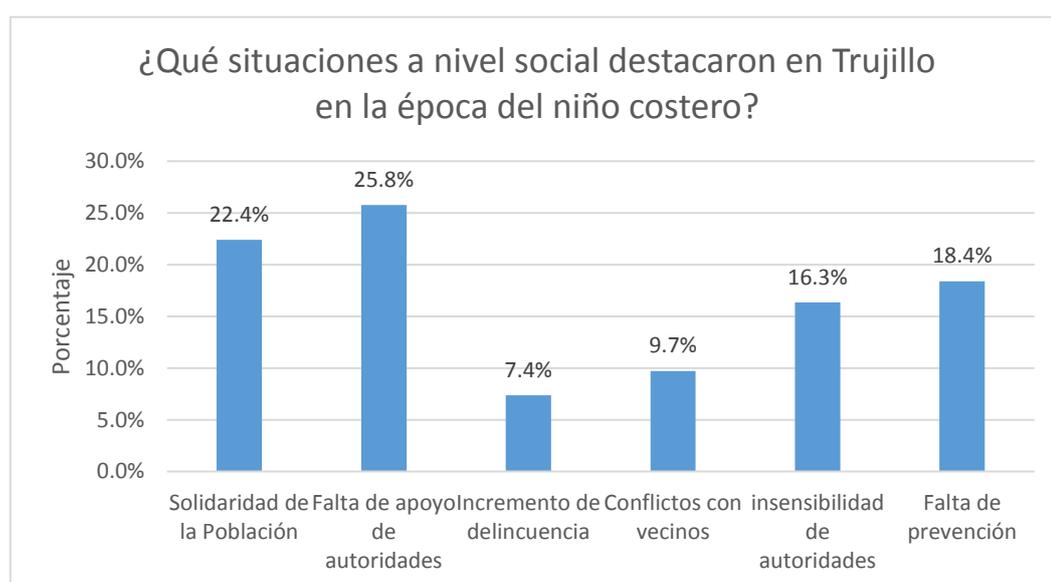
Se realizó una tabla cruzada de las variables para determinar el género y la percepción de daños generados en la ciudad, determinando que en el caso de las personas del género masculino y en el caso del femenino consideran que el factor de mayor impacto fue el bloque de carreteras, con un 59,89% y un 60,54% de la muestra, respectivamente.

Tabla 4 Percepción de afectados por género

			Género		Total
			Masculino	Femenino	
Personas afectadas	Bloqueo de carreteras	Recuento	155	121	276
		% dentro de Género	59,6%	60,5%	
	Pérdida de oportunidad	Recuento	98	56	154
		% dentro de Género	37,7%	28,0%	
	Daños materiales	Recuento	86	64	150
		% dentro de Género	33,1%	32,0%	
	Inversión en mejoras	Recuento	34	24	58
		% dentro de Género	13,1%	12,0%	
	Retraso en clases	Recuento	71	100	171
		% dentro de Género	27,3%	50,0%	
	Pérdida de mercancía	Recuento	59	37	96
		% dentro de Género	22,7%	18,5%	
Total		Recuento	260	200	460

De la misma manera se realizó un análisis para determinar situaciones específicas de carácter social que llamaron la atención de la población. Se identificó que el 25,8% consideraba que la falta de apoyo de las autoridades fue lo más sorprendente, y un 22,4% consideraba que la solidaridad de la población era un tema que capturó su atención.

Figura 01 Percepción de afectados por género



Al preguntar sobre las ideas que le vienen a la mente al mencionarle el Fenómeno del Niño Costero, los encuestados señalaron que enlazan la idea con “Lluvias”, así como “Huaicos y deslizamiento” en un 39,9% y 34,6%, respectivamente. Sin embargo, sólo 7,6% indicaron que pensaban en bloqueo de carretera, pese a se trata de una de las principales limitaciones generadas por este desastre natural.

Tabla 5 Ideas vinculadas con el Niño Costero.

¿Cuándo escucha hablar del fenómeno Niño Costero? ¿Qué es lo primero que se te viene a la mente?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Lluvias intensas	156	33,9	33,9	33,9
Bloqueo de carreteras	35	7,6	7,6	41,5
Huaicos o deslizamientos	159	34,6	34,6	76,1
Inundaciones en la ciudad	62	13,5	13,5	89,6
Carencia de alimentos	48	10,4	10,4	100,0
Total	460	100,0	100,0	

Al consultarles sobre las consecuencias del mencionado desastre, las personas indicaron, en su mayoría (24,6%), que la escasez de agua fue la principal consecuencia, seguido de la destrucción de carreteras (17,8%) y la muerte de personas (15,5%).

Tabla 6 Consecuencias de los huaicos generados en el verano de 2017.

		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
Principales consecuencias de los huaicos	Muerte de personas	184	15,5%	40,0%
	Pérdida de ganado	45	3,8%	9,8%
	Destrucción de carreteras	211	17,8%	45,9%
	Escasez de alimentos	229	19,3%	49,8%
	Escasez de agua	294	24,8%	63,9%
	Fallas en señal de telefonía	107	9,0%	23,3%
	Enfermedades de la piel y respiratorias	116	9,8%	25,2%
Total	1186	100,0%	257,8%	

Al realizar una tabla cruzada con respecto al género y las consecuencias generadas, se pudo determinar que para las personas de género Masculino la principal consecuencia es “destrucción de carreteras” y “escasez de alimentos”, mientras que para las Femeninas la escases de agua es la consecuencia más grave, considerando en segundo lugar la destrucción de carreteras y la muerte de personas.

Tabla 7 Tabla cruzada entre Consecuencias y Género.

			Género		Total
			Masculino	Femenino	
Consecuencias de los huaicos y lluvias	Muerte de personas	Recuento	97	87	184
		% dentro de Género	37,3%	43,5%	
	Pérdida de ganado	Recuento	19	26	45
		% dentro de Género	7,3%	13,0%	
	Destrucción de carreteras	Recuento	124	87	211
		% dentro de Género	47,7%	43,5%	
	Escasez de alimentos	Recuento	126	103	229
		% dentro de Género	48,5%	51,5%	
Escasez de agua	Recuento	162	132	294	
	% dentro de Género	62,3%	66,0%		
Fallas en señal de telefonía	Recuento	59	48	107	
	% dentro de Género	22,7%	24,0%		
Enfermedades de la piel y respiratorias	Recuento	62	54	116	
	% dentro de Género	23,8%	27,0%		
Total		Recuento	260	200	460

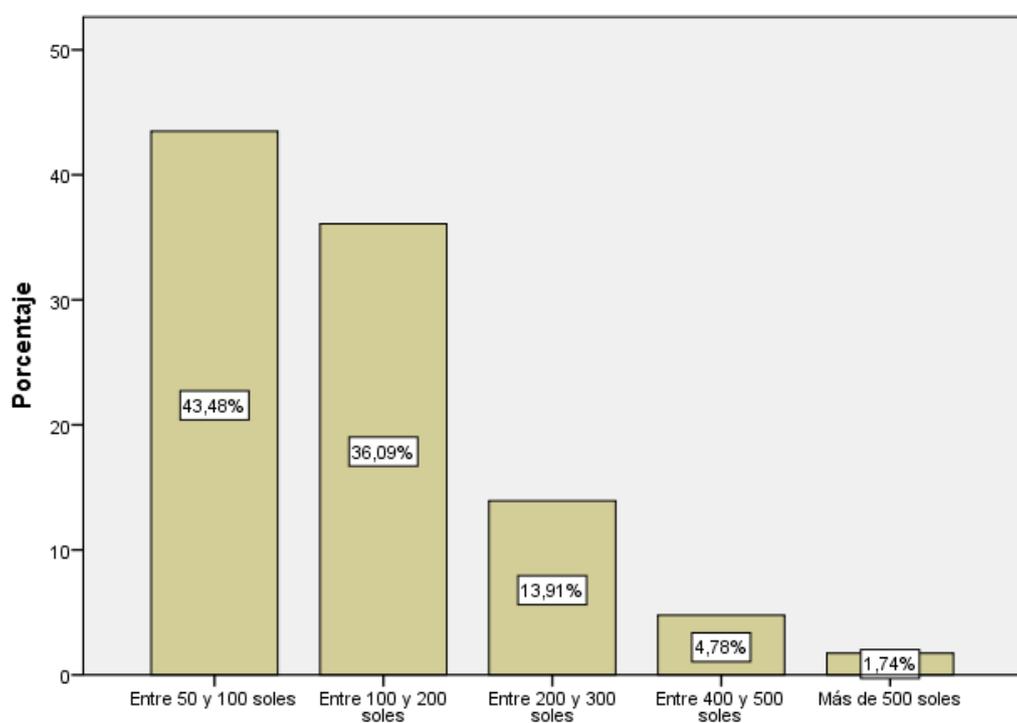
Entre las actividades económicas productivas más afectadas podemos considerar en primer lugar el Transporte, seguido de la Educación, y en un rango menor los servicios comerciales y los servicios de salud. Los servicios bancarios fueron los menos afectados de acuerdo a la percepción de los encuestados.

Tabla 8 Actividades económicas afectadas.

		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
Actividades económicas que se vieron afectadas.	Construcción	122	11,6%	26,5%
	Servicios bancarios	28	2,7%	6,1%
	Educación	287	27,3%	62,4%
	Servicios comerciales	133	12,6%	28,9%
	Servicios de salud	118	11,2%	25,7%
	Hotelería y turismo	70	6,6%	15,2%
	Transporte	295	28,0%	64,1%
Total		1053	100,0%	228,9%

Igualmente, las personas indicaron en su mayoría (43,5%) que sus gastos semanales se incrementaron entre 50 y 100 soles, debido a las situaciones presentadas. Menos de un 2% consideraron que sus gastos se incrementaron en más de 500 soles.

Figura 2 Incremento del gastos semanal tras los huaicos



Al comparar el incremento de gasto semanal y el género, tanto hombres como mujeres coincidieron en que principalmente el gasto se incrementó entre 50 y 100 nuevos soles.

Tabla 09 Incremento del gasto semanal por género.

		Género		Total
		Masculino	Femenino	
¿En cuánto se incrementó su gasto semanal?	Entre 50 y 100 soles	109	91	200
	Entre 100 y 200 soles	93	73	166
	Entre 200 y 300 soles	42	22	64
	Entre 400 y 500 soles	12	10	22
	Más de 500 soles	4	4	8
Total		260	200	460

En cuanto a los productos que más se encarecieron, de acuerdo a la percepción de las personas se determinó que el precio del pollo (20%) fue el principal el producto que se encareció dentro de la lista de productos que fueron considerados del proceso, seguido de las bebidas embotelladas y los vegetales.

Tabla 10 Productos que se encarecieron durante el huaico.

		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
Productos encarecidos	Pollo	265	20,0%	57,6%
	Carne	135	10,2%	29,3%
	Vegetales	257	19,4%	55,9%
	Frutas	156	11,8%	33,9%
	Bebidas embotelladas	274	20,7%	59,6%
	Productos enlatados	85	6,4%	18,5%
	Granos y harina	74	5,6%	16,1%
	Leche y derivados	80	6,0%	17,4%
Total		1326	100,0%	288,3%

3. Sección 03 – Actividades y responsabilidades:

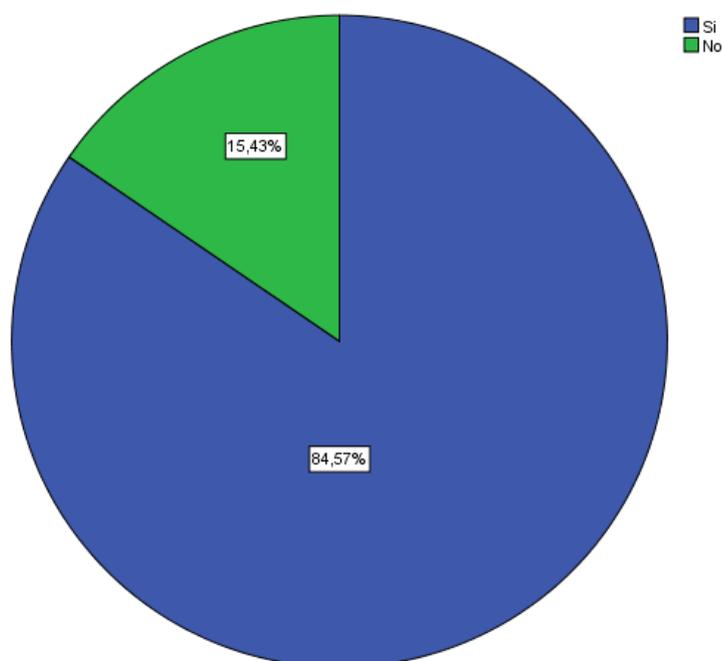
En los resultados de esta sección se determina la percepción de la población en torno a los responsables de la prevención. Por ejemplo, el 83,4% de la población considera que se ha realizado una labor inadecuada durante el fenómeno del niño costero.

Tabla 11 ¿Considera que las autoridades de Trujillo han cumplido una labor adecuada de soporte frente a los desastres del Niño Costero?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	76	16,5	16,5	16,5
	No	384	83,5	83,5	100,0
	Total	460	100,0	100,0	

Igualmente, el 84,57% de la población considera que existe un incumplimiento de las promesas de campaña de las autoridades, las cuales quedaron evidenciadas tras su participación en los desastres naturales.

Figura 04 ¿La participación de las autoridades locales en los días de desastres es una muestra de un incumplimiento de sus promesas de campaña?



Al consultar si se están tomando medidas de prevención contra nuevos desbordes y huaicos, el 74,3% considera que en la ciudad no se están tomando acciones que permitan combatir esta situación.

Tabla 12 Considera que en Trujillo se están realizando actividades de prevención frente a futuros desbordamientos de ríos y huaicos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	118	25,7	25,7	25,7
	No	342	74,3	74,3	100,0
	Total	460	100,0	100,0	

4. Sección 04 – Acciones por ejecutar

En los resultados de esta sección se aprecia que para los encuestados la construcción de bloques de contención es lo más importante (70,9%), en comparación a las acciones necesarias señaladas en la tabla 14, en donde se menciona que la reubicación de moradores es la tarea esencial con un 55% de las respuestas positivas de la muestra.

Tabla 13 Acciones realizadas en Infraestructura

		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
Acciones en Infraestructura	Construir bloqueos de contención	56	70,9%	91,8%
	Mejorar la iluminación de la ciudad	14	17,7%	23,0%
	Deben mejorar las pistas	2	2,5%	3,3%
	Construir albergues para damnificados	4	5,1%	6,6%
	Tienen que mejorar carreteras a otras ciudades	3	3,8%	4,9%
Total		79	100,0%	129,5%

Tabla 14 Acciones de prevención necesarias

		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
Acciones de prevención	Necesidad de un plan estratégico	2	10,0%	11,1%
	Reubicación de moradores	11	55,0%	61,1%
	Invitar a empresarios a aportar en prevención	6	30,0%	33,3%
	Sancionar a autoridades que no realicen prevención	1	5,0%	5,6%
Total		20	100,0%	111,1%

Conclusiones

Este artículo muestra una encuesta preliminar sobre la percepción de la población de Trujillo respecto a los desastres naturales registrados en el distrito en el mes de enero a marzo de, realizada entre el 15 y 20 de junio de 2017 y procesada en agosto del mes, conjuntamente con docentes y estudiantes de la carrera de Administración y Marketing, así como de Administración y Gestión Comercial de la Universidad Privada del Norte. Los resultados muestran la percepción actual de los pobladores de Trujillo con respecto a los huaicos y desbordes que se produjeron durante el fenómeno denominado “Niño Costero”.

La encuesta fue principalmente desarrollada para conocer la percepción de la población y las medidas de prevención que se están adoptando; sin embargo, también pueden ser empleadas por las autoridades como una medida de soporte para establecer estrategias de gestión gubernamental. Se aprecia que existen *insights* determinados sobre este tipo de situaciones de riesgo. Asimismo, permiten plantear nuevas investigaciones con respecto a las acciones de prevención y control de riesgos.

Agradecimiento

Debemos agradecer a la Universidad Privada del Norte, y en especial a la Facultad de Negocios, por permitir el desarrollo de la presente investigación en el semestre 2017-II.

Referencias bibliográficas