



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE GESTIÓN SOCIAL Y DESARROLLO

Gestión integral de riesgos de desastres y el ordenamiento territorial. Caso: Mercado Barrio Simón Bolívar La Libertad, 2021.

ARTÍCULO ACADÉMICO

Previo a la obtención del grado académico de:

LICENCIADO EN GESTIÓN SOCIAL Y DESARROLLO

AUTOR:

Jorge Luis Cusme Tomalá

TUTOR:

Econ. Juan Carlos Olives Maldonado, MSc.

LA LIBERTAD – ECUADOR

2021-2022

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE GESTIÓN SOCIAL Y DESARROLLO

Gestión integral de riesgos de desastres y el ordenamiento territorial. Caso: Mercado Barrio Simón Bolívar La Libertad, 2021.

ARTÍCULO ACADÉMICO

Previo a la obtención del grado académico de:

LICENCIADO EN GESTIÓN SOCIAL Y DESARROLLO

Jorge Luis Cusme Tomala

LA LIBERTAD – ECUADOR

2021-2022

Declaratoria de responsabilidad

Quien suscribe; **JORGE LUIS CUSMR TOMALA** con C.C. 2400458416, estudiante de la carrera de Gestión Social y Desarrollo, declaro que el Trabajo de Titulación; Artículo Académico presentado a la Unidad de Integración Curricular, cuyo tema es: **Gestión integral de riesgos de desastres y el ordenamiento territorial. Caso: Mercado Barrio Simón Bolívar La Libertad, 2021**, corresponde exclusiva responsabilidad del autor y pertenece al patrimonio intelectual de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

La Libertad, Enero, 2022.

Atentamente,

Jorge Luis Cusme Tomala
C.C. 2400458416

Dedicatoria

Dedico de manera especial a mi madre Flor pues ella fue el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentó en mí las bases de responsabilidad y deseos de superación. A toda mi familia y amigos que siempre han estado ahí a mi lado en cada momento de mi vida.

Jorge Luis Cusme Tomala



Agradecimientos

En primera instancia agradezco a mis profesores, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro.

Sencillo no ha sido el proceso, pero gracias a las ganas de transmitirme sus conocimientos y dedicación, he logrado importantes objetivos como culminar el desarrollo de mi trabajo de titulación con éxito y obtener una afable titulación profesional.

Simplemente gracias a todos por haber sido parte de todo esto...

Jorge Luis Cusme Tomala





CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN UIC
ARTÍCULO ACADÉMICO

La Libertad, 8 de febrero del 2022.

Licenciado,
BENJAMÍN WILSON LEÓN VALLE, MDL.
DIRECTOR DE LA CARRERA DE GESTIÓN SOCIAL Y DESARROLLO

En su despacho. -

En calidad de tutora asignada por la carrera de Gestión Social y Desarrollo, informo a usted que; la estudiante **JORGE LUIS CUSME TOMALA**, ha cumplido con los requisitos estipulados en el instructivo vigente para la implementación de la Unidad de Integración Curricular-UIC bajo la modalidad de *Artículo Académico "Gestión integral de riesgos de desastres y el ordenamiento territorial. Caso: Mercado Barrio Simón Bolívar La Libertad, 2021."*

Por lo ante expuesto, recomiendo se apruebe el Trabajo de Titulación; Artículo Académico. Debo indicar que es de exclusiva responsabilidad de La autora, cumplir con las sugerencias realizadas durante el proceso de revisión.

Para los fines académicos pertinentes, es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente,

Econ. Juan Carlos Olives Maldonado, MSc.

DOCENTE TUTOR

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR



Lcdo. Benjamín Wilson León
Valle, MDL.
**DIRECTOR DE LA
CARRERA DE GESTIÓN
SOCIAL Y DESARROLLO**



Econ. Juan Carlos Olives Maldonado, Mgtr.
**DOCENTE GUÍA DE LA CARRERA
DE GESTIÓN SOCIAL Y
DESARROLLO**



Econ. Juan Olives
Maldonado, MSc..
**DOCENTE TUTOR(A) DE
LA CARRERA DE
GESTIÓN SOCIAL Y
DESARROLLO**



Econ, René Faruk Garzozzi Pincay,
Mgtr/Ph.D,
**DOCENTE ESPECIALISTA DE LA
CARRERA DE GESTIÓN SOCIAL Y
DESARROLLO**



Jorge Luis Cusme Tomala
ESTUDIANTE

Gestión integral de riesgos de desastres y el ordenamiento territorial. Caso: Mercado Barrio Simón Bolívar La Libertad, 2021.

Comprehensive disaster risk management and land use planning. Case: Mercado Barrio Simón Bolívar La Libertad, 2021.

JORGE LUIS CUSME TOMALA (1), Econ. Juan Olives Maldonado, MSc. (2)

Código Orcid (1) 0000-0002-9725-2057

Código Orcid (2) 0000-0000-0000-0000

Universidad Estatal Península de Santa Elena-Carrera Gestión Social y Desarrollo (1)

Universidad Estatal Península de Santa Elena-Carrera Gestión Social y Desarrollo (2)

Resumen

La gestión de riesgo de desastres es un proceso social que sirve para la prevención, reducción y como control permanente de los riesgos de desastres en la sociedad y es tomada en cuenta a la hora de ejecutar políticas públicas que permitan enfrentar las diversas estrategias de impactos y amenazas. El principal objetivo es analizar la influencia de la gestión de riesgos de desastres en el ordenamiento territorial del mercado del Barrio Simón Bolívar del cantón La Libertad, para identificar el estado de dicha gestión de riesgo de desastre, determinar cómo este influye en el ordenamiento territorial y definir estrategias de gestión de riesgos de desastres e incorporarlas en el ordenamiento territorial. La presente investigación es de tipo descriptivo y correlacional, presenta un proceso cuantitativo de análisis de datos, que van desde la validación estadística del instrumento aplicado hasta el contraste deductivo de una hipótesis con relación a las variables de estudio. Se pudo percibir el desconocimiento por parte de los comerciantes referente a la gestión de riesgo de desastres y sobre los tipos de riesgos asociados a este. Este tipo de situaciones ha logrado que su conocimiento ante una situación de riesgo sea empírico y no sepan reaccionar dado que no existen señalizaciones de seguridad para proporcionar indicaciones a las salidas de evacuación en el mercado del barrio Simón Bolívar del cantón La Libertad.

Palabras Clave: *Gestión de riesgo, ordenamiento territorial, desarrollo territorial, vulnerabilidad, Inundaciones*

Abstract

Disaster risk management is a social process that serves for the prevention, reduction and permanent control of disaster risks in society and is taken into account when executing public policies that allow facing the various strategies of impacts and threats. The main objective is to analyze the influence of disaster risk management on the land use planning of the Simón Bolívar neighborhood market in La Libertad canton, to identify the state of said disaster risk management, determine how this influences land use planning and define disaster risk management strategies and incorporate them into land use planning. This research is descriptive and correlational, it presents a quantitative process of data analysis, ranging from the statistical validation of the applied instrument to the deductive contrast of a hypothesis in relation to the study variables. It was possible to notice the lack of knowledge on the part of the merchants regarding disaster risk management and about the types of risks associated with it. This type of situation has made their knowledge of a risk situation empirical and they do not know how to react since there are no safety signs to provide directions to the evacuation exits in the market of the Simón Bolívar neighborhood of La Libertad canton.

Keywords: *Risk management, territorial planning, territorial development, vulnerability, Floods*

1. Introducción

La gestión de riesgos de desastres data de los años noventa del siglo pasado y ha remplazado en muchas partes del mundo la forma en que se maneja, gestiona y administran los desastres. Por el cual este se definiría como un proceso social y serviría para la previsión, reducción y como control permanente de los riesgos y desastres en la sociedad. En Ecuador se estableció como una política pública en el 2008 y se la introdujo en la nueva constitución del mismo año, en el cual se planteaban las condiciones de seguridad de los habitantes y ecosistemas en todos los ámbitos.

UNISDR (2009) en su terminología sobre la gestión del riesgo de desastres, específicamente en la terminología del 2009, dicta que son procesos sistemáticos para la utilización de un conjunto de normas e instrumentos que se tienen en cuenta a la hora de ejecutar políticas públicas, para fortalecer las capacidades para enfrentar las diversas estrategias de reducción de impactos y amenazas.

Este mismo se integra en los diferentes ámbitos territoriales para planificar y ordenar el territorio de una manera adecuada para evitar a futuro nuevos riesgos y minimizar los daños y pérdidas causadas por los diferentes desastres, por medio del control de las condiciones de riesgos y desastres. Incorporando criterios de reducción de riesgo de desastres a la vez que se orienta el desarrollo hacia metas de seguridad y sostenibilidad, permitiendo así acciones para el desarrollo social, económico y político de una localidad. para que así se cree una unión sólida entre ambas junto a los diferentes objetivos que permitirán identificar las alternativas más seguras para el uso y ocupación del territorio.

El marco de Sendai para la reducción de riesgos y desastres se adoptó el 18 de marzo del 2015, en la conferencia mundial de las naciones unidas, donde se reafirmó la crítica y urgente necesidad de reducir el riesgo de desastres para proteger más a la población y así fortalecer su resiliencia. Convirtiéndose en el principal instrumento internacional para el tratamiento de riesgos de desastres a escala mundial y que en los próximos años todos podamos hacer de este un mundo mejor.

Los estados deben adoptar medidas específicas en todos los sectores en los planos local, nacional, regional y mundial con respecto a las siguientes cuatro actividades de acción que propone el Marco de Sendai para la reducción de riesgos de desastres; comprender el riesgo de desastres, fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres, invertir en la reducción de riesgos y desastres para su resiliencia y aumentar la preparación para casos de desastres a fin de dar una respuesta eficaz y reconstruir una mejor.

También con el fin de apoyar la evolución de los avances mundiales en el logro de del resultado para el año 2030, se han acordado siete metas mundiales, que estas se cumplen en el Marco de Sendai permitirá que los objetivos de desarrollo sostenible sean una realidad. El resultado que se espera con todo esto es la reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas medios de subsistencia y salud, como bienes físicos, sociales, culturales y ambientales, de las personas, comunidades y países.

La investigación acerca del mercado del Barrio Simón Bolívar del Cantón La Libertad, se da por ser el mayor centro de actividades comerciales y de servicios del Cantón. Es importante conocer todos los aspectos tanto formales, espaciales y funcionales de dicho mercado que se compone hoy en día por una red de comercios que se amplía por 6 manzanas. La forma en la que se moviliza el comercio en el mercado ha ocasionado problemas y malestares por el impacto visual que este tiene por el exceso de comercio y el desorden que existe por parte de los comerciantes informales que generan aglomeraciones de personas y congestión vehicular.

Toda esta situación se podrá contrarrestar y controlar manteniendo un orden y control en el sector. Esto se hará a través de un análisis de perfil territorial de las zonas problemáticas del mercado del Barrio Simón Bolívar del cantón de la libertad, identificando los problemas en sus respectivas áreas. Entendiendo que tampoco se trata de aceptarlos y dejarlos ahí, por lo cual se crearán estrategias para transformar dichos problemas que generen riesgos en algo funcional dentro de las situaciones que llevaremos a cabo.

Dichos efectos no serán tan grandes, ya que estableceremos estrategias de gestión de riesgos y las vincularemos al ordenamiento territorial para mejorar las condiciones de seguridad de los comerciantes.

Serrano & Suárez, (2019) en su artículo relacionado con el riesgo de desastres, aborda ideas en torno a la educación ambiental como proceso clave en la gestión para la reducción del riesgo de desastres. Se aplicó una investigación documental con características de análisis donde se identificó elementos necesarios para la eficacia de programas de educación ambiental que tributen a una cultura del riesgo. como conclusión se presentan enfoques metodológicos válidos para promover cultura del riesgo desde procesos educativos institucionalizados. Aunque el trabajo aborda todos los procesos educativos, pone énfasis en la educación escolarizada.

Bedoya & Rivera, (2019) en su artículo aborda sobre la relación causal entre la dependencia de las

transferencias intergubernamentales y el desempeño en la inversión financiera a nivel municipal en gestión del riesgo de desastres en Colombia para el periodo 2012-2015. Esto se empleó a través del uso de un modelo de ecuaciones estructurales, donde señalan que la dependencia de las transferencias, como indicador de las restricciones a la autonomía financiera, limita la disponibilidad de recursos de libre inversión a nivel municipal y restringe los incentivos para la responsabilidad local incidiendo negativamente en la inversión financiera en el tema. Con base en esta evidencia se discuten los vínculos entre descentralización y desempeño en gestión de riesgo para el caso colombiano.

En base a todo lo anterior como objetivo del presente trabajo se pretende analizar la influencia de la gestión de riesgos de desastres en el ordenamiento territorial del mercado del Barrio Simón Bolívar del cantón La Libertad, para identificar el estado de dicha gestión de riesgo de desastre, determinar cómo este influye en el ordenamiento territorial y definir estrategias de gestión de riesgos de desastres e incorporarlas en el ordenamiento territorial.

Como un planteamiento hipotético del trabajo se discute si la gestión de riesgo de desastres contribuye al ordenamiento territorial del mercado del Barrio Simón Bolívar del cantón La Libertad.

Plinio El Viejo indico como ejemplo que los egipcios desarrollaron un sistema de gestión de riesgo y de alerta que permitiría predecir la hambruna a través del seguimiento de los niveles del río Nilo. Todo esto se media por medio de una escala y de las marcas ubicadas en el río que en ciertas épocas del año se reflejaban cuando subía o bajaba el río, por ejemplo, se sabía que habría hambruna cuando este estaba por debajo de una de las marcas, también eran capaces de indicar escasez, autosuficiencia y abundancia, siempre y cuando esté por encima o debajo de la marca según su sistema. Sorprendentemente los egipcios por medio de este sistema no veían una inundación como un desastre, más bien como abundancia y como premonición de si el año será bueno.

2. Materiales y Métodos

Para el contraste metodológico, la presente investigación de tipo descriptivo y correlacional, presenta un proceso cuantitativo de análisis de datos, que van desde la validación estadística del instrumento aplicado hasta el contraste deductivo de una hipótesis en relación a las variables de estudio. A continuación, el detalle:

Para la primera fase, se determinará la confianza estadística del instrumento aplicado, a través del Alpha de Cronbach.

En la segunda fase, se realizará el análisis descriptivo de las preguntas que forman parte del instrumento, y finalmente, en la tercera fase, mediante la aplicación del test de correlación chi-cuadrado, se verificará la relación entre las variables de estudio.

Los datos procesados pertenecen al levantamiento de información in-situ realizada mediante la técnica de la encuesta durante el mes de noviembre del 2021. Se garantizó que los datos sean de corte transversal procediendo a levantar los mismos durante un mismo periodo.

En cuanto al número total de personas encuestadas, se aplicó la técnica del censo, por lo que se levantó información a todos los comerciantes del mercado objeto de estudio. Entre la limitación de aplicar este tipo de cuantificación de la población, está que algunos no se encontraban en sus lugares de trabajo, cifra que entre el total resultó no significativa (3%) del total de los comerciantes del mercado.

3. Resultados y Discusión

En la primera fase, se calcula la confianza estadística del instrumento aplicado. El test de Alpha de Cronbach verifica la consistencia interna del mismo a través de la covarianza de todas las preguntas que la componen. Este coeficiente puede oscilar entre 0 y 1, mientras más cercano a 1 sea, más consistentes resultan ser las preguntas o literales del instrumento. A continuación los resultados:

Tabla 1. Estadísticos de fiabilidad

Alpha de Cronbach	N de elementos
0.934	40

Fuente: Datos procesados a través del programa SPSS con base a los datos obtenidos en el levantamiento de información in-situ.

De acuerdo con los resultados, el valor del alpha resulta ser cercano a 1, por lo que se concluye que los ítems del instrumento aplicado para el levantamiento de información son estadísticamente consistentes, por lo que las interpretaciones derivadas del mismo resultan ser significativas.

En cuanto a la segunda fase, se procesa la información de manera univariada. A continuación los resultados:

Los 40 comerciantes encuestados poseen una edad entre 30 y 49 años, donde el 55% son hombres y el porcentaje restante mujeres. A nivel de instrucción el 55% tan solo ha cursado la secundaria ¿podría ser este el factor que incide en el desconocimiento y falta de interés de los comerciantes ante los temas tratados en el levantamiento de información?

Abordando más el tema de investigación en relación con la gestión integral de riesgos de desastres y el ordenamiento territorial se presentan las siguientes tablas y figuras donde se reflejan temas tratados en el levantamiento de información.

Tabla 1. Frecuencia de la variable "Amenazas con frecuencia"

Amenazas con frecuencia	Comerciantes	Porcentaje válido
Inundaciones	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 1. Histograma de frecuencia de la variable "Amenazas con frecuencia"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

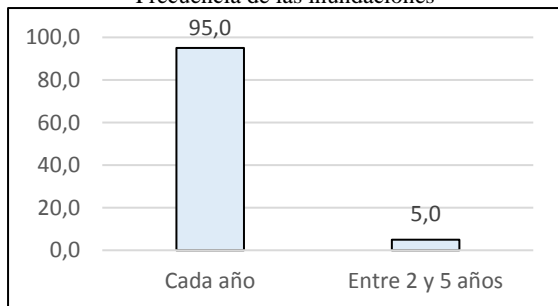
De acuerdo con los datos de la Tabla 1 Y Figura 1, el 100,0% de los comerciantes (40) señala que la amenaza con mayor frecuencia en los alrededores del mercado son las inundaciones. Entre los principales problemas de los comerciantes son las inundaciones en épocas de lluvias que dificultan el acceso y perjudican a los comerciantes.

Tabla 2. Frecuencia de la variable "Frecuencia de las inundaciones"

Frecuencia de las Inundaciones	Comerciantes	Porcentaje válido
Cada año	38	95,0
Entre 2 y 5 años	2	5,0
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 2. Histograma de frecuencia de la variable "Frecuencia de las inundaciones"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

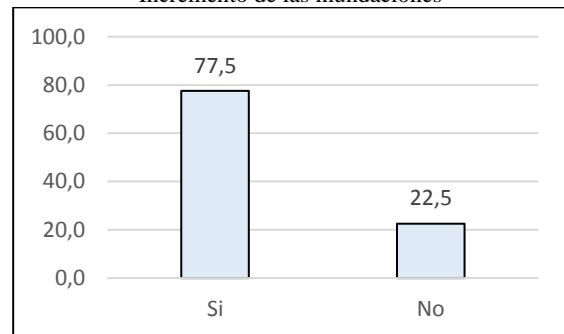
Según los datos de la Tabla 2 y Figura 2, el 95,0% de los comerciantes (38) afirman que la frecuencia de las inundaciones son cada año. El principal problema que tienen los comerciantes son las inundaciones, que se pueden dar por el mal mantenimiento del alcantarillado o por las fuertes lluvias.

Tabla 3. Frecuencia de la variable "Incremento de las inundaciones"

Incremento de las inundaciones	Comerciantes	Porcentaje válido
Si	31	77,5
No	9	22,5
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 3. Histograma de frecuencia de la variable "Incremento de las inundaciones"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

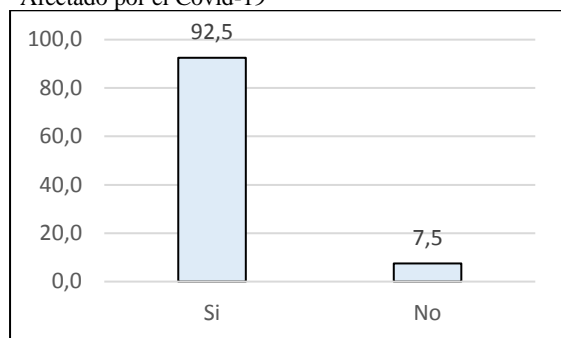
En base a los datos de la Tabla 3 y Figura 3, el 77,5% de los comerciantes (31) afirman que en los últimos años esta amenaza ha incrementado su ocurrencia. El principal problema que tienen los comerciantes son las inundaciones, que se pueden dar por el mal mantenimiento del alcantarillado o por las fuertes lluvias.

Tabla 4. Frecuencia de la variable "Afectado por el Covid-19"

Afectado por el Covid-19	Comerciantes	Porcentaje válido
Si	37	92,5
No	3	7,5
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 4. Histograma de frecuencia de la variable "Afectado por el Covid-19"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

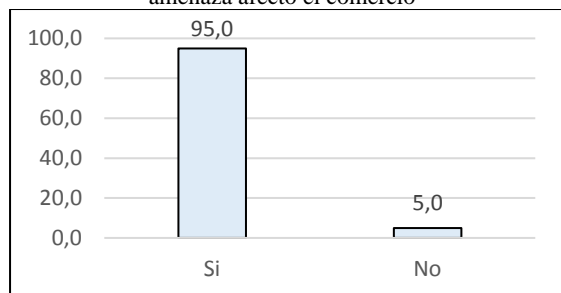
De acuerdo con los datos de la Tabla 4 y Figura 4, el 92,5% de los comerciantes (37) fueron afectados por la pandemia del Covid-19. Entre los principales problemas de los encuestados se cita: Fallecimiento de un familiar, economía, cierre de los locales por la pandemia y salud.

Tabla 5. Frecuencia de la variable "La amenaza afectó el comercio"

La amenaza afectó el comercio	Comerciantes	Porcentaje válido
Si	38	95,0
No	2	5,0
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 5. Histograma de frecuencia de la variable "La amenaza afectó el comercio"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

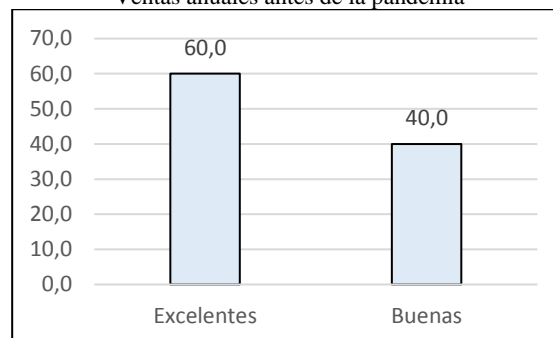
Según los datos de la Tabla 5 y Figura 5, el 95,0% de los comerciantes (38) aseguran que la amenaza presente en el territorio si afecta el comercio. Entre los principales problemas de los encuestados se cita: Inundaciones, fuertes lluvias, colapso del alcantarillado, ausencia de clientes y pérdida de la mercadería en algunos casos.

Tabla 6. Frecuencia de la variable "Ventas anuales antes de la pandemia"

Ventas anuales antes de la pandemia	Comerciantes	Porcentaje válido
Excelentes	24	60,0
Buenas	16	40,0
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 6. Histograma de frecuencia de la variable "Ventas anuales antes de la pandemia"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

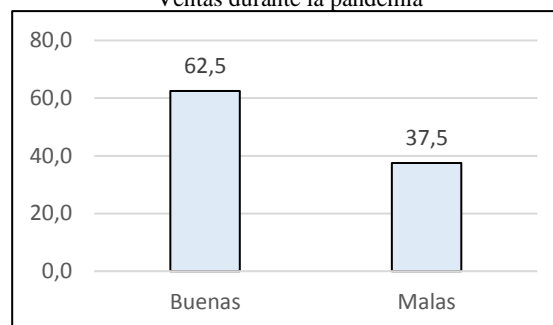
De acuerdo con los datos de la Tabla 6 y Figura 6, el 60% de los comerciantes (24) afirman que las ventas anuales eran excelentes antes de la pandemia. Los porcentajes reflejan que de los 40 comerciantes encuestados las ventas antes de la pandemia no eran malas para ellos.

Tabla 7. Frecuencia de la variable "Ventas durante la pandemia"

Ventas durante la pandemia	Comerciantes	Porcentaje válido
Buenas	25	62,5
Malas	15	37,5
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 7. Histograma de frecuencia de la variable "Ventas durante la pandemia"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

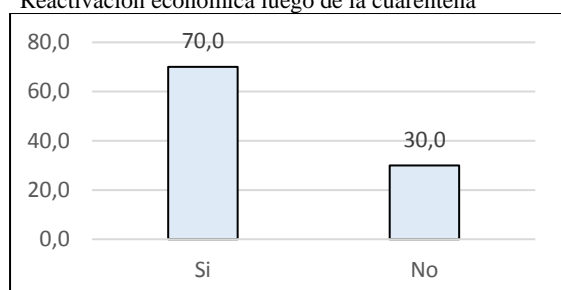
Según los datos de la Tabla 7 y Figura 7, el 62,5% de los comerciantes (25) durante la pandemia las ventas fueron buenas. Este porcentaje contrasta con la Tabla 11 y Figura 11 donde las ventas eran excelentes, lo que afirma que la pandemia si afecto el comercio en el mercado.

Tabla 8. Frecuencia de la variable "Reactivación económica luego de la cuarentena"

Reactivación económica luego de la cuarentena	comerciantes	Porcentaje válido
Si	28	70,0
No	12	30,0
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 8. Histograma de frecuencia de la variable "Reactivación económica luego de la cuarentena"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

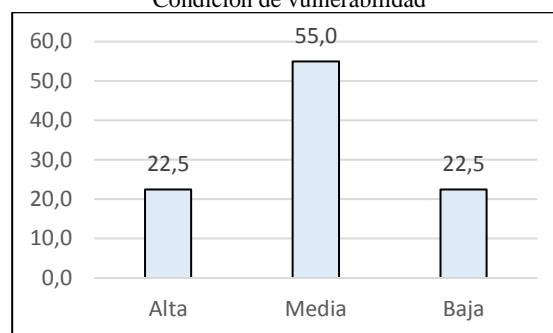
En base a los datos de la Tabla 8 y Figura 8, el 70,0% de los comerciantes (28) afirma que su comercio se ha reactivado económicamente luego de la cuarentena. Es evidente que el comercio del mercado se ha reactivado, siendo este el punto comercial más grande que tiene la provincia de Santa Elena, pero no quiere decir que ha mejorado con respecto al comercio antes de la pandemia.

Tabla 9. Frecuencia de la variable "Condición de vulnerabilidad"

Condición de vulnerabilidad	comerciantes	Porcentaje válido
Alta	9	22,5
Media	22	55,0
Baja	9	22,5
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 9. Histograma de frecuencia de la variable "Condición de vulnerabilidad"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

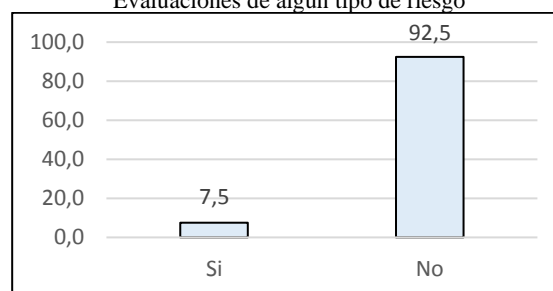
En base a los datos de la Tabla 9 y Figura 9, el 55,0% de los comerciantes (22) afirma que su condición de vulnerabilidad ante las inundaciones es media. Se evidencia que del porcentaje restante un 22,5% de los comerciantes dicen que la condición ante esta amenaza es alta por estar ubicados en lugares con mayor grado de afectación.

Tabla 10. Frecuencia de la variable "Evaluaciones de algún tipo de riesgo"

Evaluaciones de algún tipo de riesgo	Comerciantes	Porcentaje válido
Si	3	7,5
No	37	92,5
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 10. Histograma de frecuencia de la variable "Evaluaciones de algún tipo de riesgo"



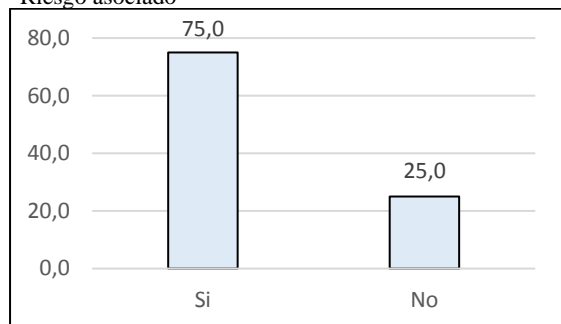
Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

De acuerdo con los datos de la Tabla 10 y Figura 10, el 92,5% de los comerciantes (37) afirman que no se han difundido en los últimos 12 meses resultados de evaluaciones de algún tipo de riesgo presente en el territorio del mercado. El principal problema que se pudo evidenciar es la falta de conocimiento ante este tipo de cosa por parte de los comerciantes.

Tabla 11. Frecuencia de la variable "Riesgo asociado"

Riesgo asociado	Comerciantes	Porcentaje válido
Si	30	75,0
No	10	25,0
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 11. Histograma de frecuencia de la variable "Riesgo asociado"

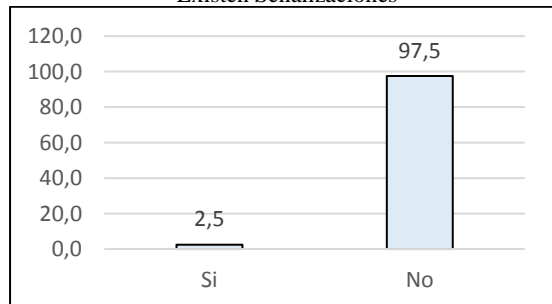
Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Según los datos de la Tabla 11 y Figura 11, el 75,0% de los comerciantes (30) si saben qué hacer cuando se presenta algún tipo de riesgo asociado a las inundaciones, sismos, sequias o pandemia en el territorio del mercado, el porcentaje restante 25,0% de los comerciantes no sabe qué hacer en estos casos. Entre las principales cosas que hacen los comerciantes durante esas amenazas se citan: Tomar las debidas precauciones, cuidar mercadería por que en algunos casos se inundan los locales y otros se ponen nerviosos y no saben qué hacer.

Tabla 12. Frecuencia de la variable "Existen Señalizaciones"

Existen Señalizaciones	Comerciantes	Porcentaje válido
Si	1	2,5
No	39	97,5
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 12. Histograma de frecuencia de la variable "Existen Señalizaciones"

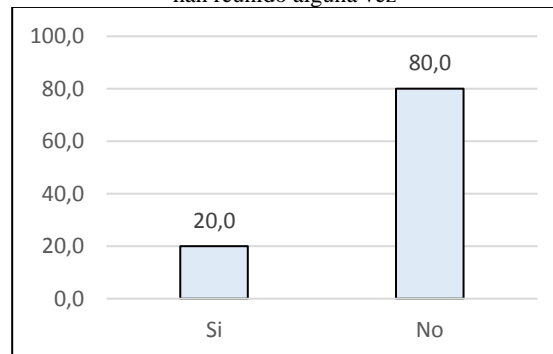
Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

De acuerdo con los datos de la Tabla 12 y Figura 12, el 97,5% de los comerciantes (39) afirman no existen señalizaciones, carteles de sitios seguros u otras gráficas asociadas con los diferentes riesgos presentes en el territorio. Deberían existir ese tipo de señalizaciones para que los comerciantes y moradores del sector sepan que hacer o hacia donde ir.

Tabla 13. Frecuencia de la variable "Se han reunido alguna vez"

Se han reunido alguna vez	Comerciantes	Porcentaje válido
Si	8	20,0
No	32	80,0
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 13. Histograma de frecuencia de la variable "Se han reunido alguna vez"

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

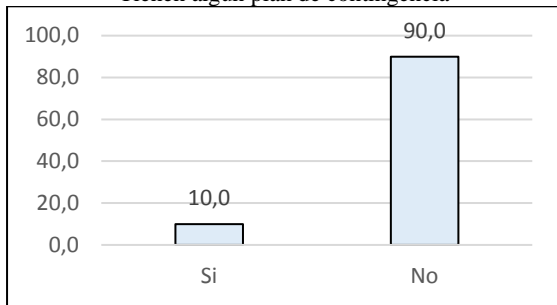
En base a los datos de la Tabla 13 y Figura 13, el 80,0 de los comerciantes (32) no se han reunido ninguna vez para tratar temas de riesgos, amenazas y vulnerabilidades, mientras que el porcentaje restante 20,0% afirma que sí. Entre los principales problemas que nos manifestaron los comerciantes se citan: El desconocimiento de grupo o reuniones, no suelen ir a reuniones y otros van a reuniones, pero no tratan de ese tipo de problemas o amenazas.

Tabla 14. Frecuencia de la variable "Tienen algún plan de contingencia"

Tienen algún plan de contingencia	Comerciantes	Porcentaje válido
Si	4	10,0
No	36	90,0
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 14. Histograma de frecuencia de la variable "Tienen algún plan de contingencia"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

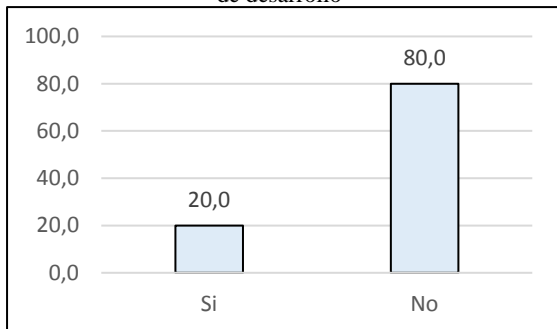
Según con los datos de la Tabla 14 y Figura 14, el 90,0% de los comerciantes (36) no tienen algún plan de contingencia ante algún tipo de riesgo, sismo, sequías o pandemia del Covid-19. Los principales problemas de los comerciantes se citan: El desconocimiento de algún tipo de reuniones que abarquen este tipo de problemáticas.

Tabla 15. Frecuencia de la variable "Plan de desarrollo"

Plan de desarrollo	Comerciantes	Porcentaje válido
Si	8	20,0
No	32	80,0
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 15. Histograma de frecuencia de la variable "Plan de desarrollo"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

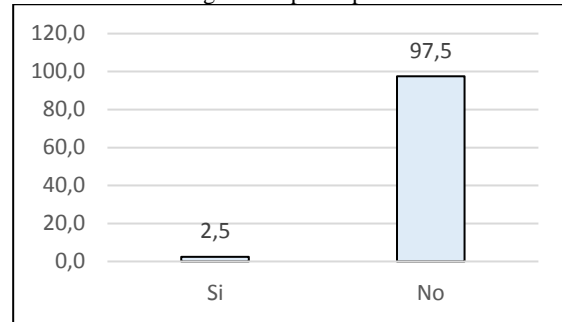
De acuerdo con los datos de la Tabla 15 y Figura 15, el 80,0% de los comerciantes (32) no conoce que es un plan de desarrollo y ordenamiento territorial cantonal. El principal problema de los comerciantes es el desconocimiento ante este tema y de las autoridades por no involucrar a los comerciantes, ya que son parte de la planeación para el desarrollo físico del territorio.

Tabla 16. Frecuencia de la variable "Diagnostico participativo"

Diagnostico participativo	Comerciantes	Porcentaje válido
Si	1	2,5
No	39	97,5
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 16. Histograma de frecuencia de la variable "Diagnostico participativo"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

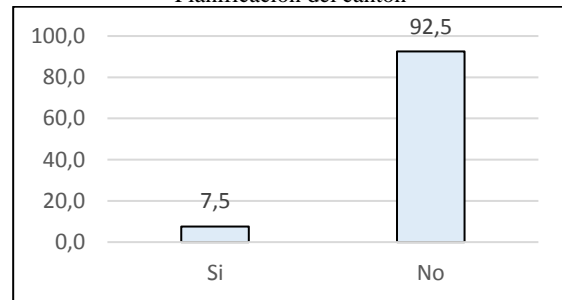
En base a los datos de la Tabla 16 y Figura 16, el 97,5% de los comerciantes (39) afirman que no han formado parte de ningún proceso de diagnóstico participativo para la planificación cantonal. El principal problema de los comerciantes se cita: desconocimiento y falta de interés por parte de las autoridades competentes.

Tabla 17. Frecuencia de la variable "Planificación del cantón"

Planificación del cantón	Comerciantes	Porcentaje válido
Si	3	7,5
No	37	92,5
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 17. Histograma de frecuencia de la variable "Planificación del cantón"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Según con los datos de la Tabla 17 y Figura 17, el 92,5% de los comerciantes afirman que no creen

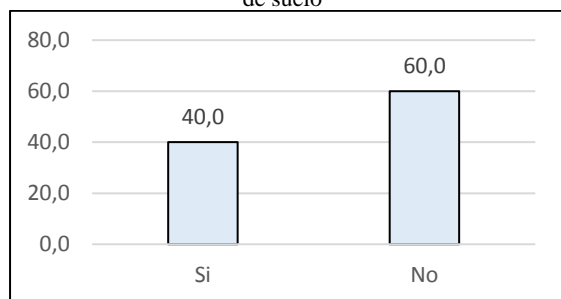
que en la planificación de cantón se toma en cuenta procesos participativos para identificar riesgos en el territorio del mercado a partir de las opiniones de los comerciantes. Entre los principales problemas de los comerciantes se citan: El desconocimiento del tema, consideran que deberían tomarlos en cuenta para ese tipo de cosas y que no solo cuando necesitan algo como en época de elecciones.

Tabla 18. Frecuencia de la variable "Uso de suelo"

Uso de suelo	Comerciantes	Porcentaje válido
Si	16	40,0
No	24	60,0
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 18. Histograma de frecuencia de la variable "Uso de suelo"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

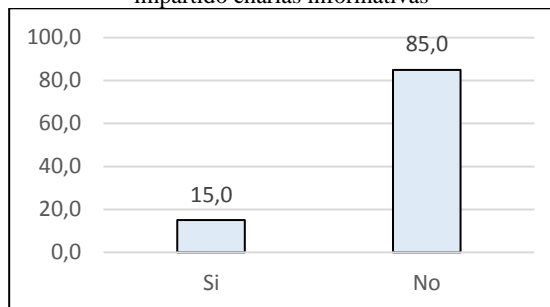
En base a los datos de la Tabla 18 y Figura 18, el 60,0% de los comerciantes (24) no conoce lo que es un plan de uso de suelo, mientras que el porcentaje restante 40,0% afirma que si conoce. El principal problema de los comerciantes es que conocen el tema, pero de una manera coloquial y en algunos casos de una manera errónea.

Tabla 19. Frecuencia de la variable "Han impartido charlas informativas"

Han impartido charlas informativas	Comerciantes	Porcentaje válido
Si	6	15,0
No	34	85,0
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 19. Histograma de frecuencia de la variable "Han impartido charlas informativas"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

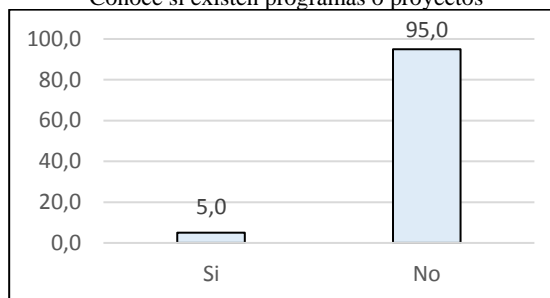
De acuerdo con los datos de la Tabla 19 y Figura 19, el 85,0% de los comerciantes (34) que ningún funcionario del GAD municipal ha impartido charlas informativas relacionadas con lo que se debe y no realizar en la planificación, uso de las instalaciones del mercado, y ordenanzas municipales. El principal problema de los comerciantes es el desconocimiento y la falta de interés en los asuntos que involucren al GAD municipal con respecto a charlas, proyectos y programas.

Tabla 20. Frecuencia de la variable "Conoce si existen programas o proyectos"

Conoce si existen programas o proyectos	Comerciantes	Porcentaje válido
Si	2	5,0
No	38	95,0
Total	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 20. Histograma de frecuencia de la variable "Conoce si existen programas o proyectos"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Según con los datos de la Tabla 20 y Figura 20, el 95,0% de los comerciantes (38) no conoce si existen programas o proyectos que ayuden a minimizar el riesgo por eventos de inundaciones, sismos, sequias o pandemia de Covid-19 dentro del territorio del mercado. El principal problema de los comerciantes es el desconocimiento y la falta de interés en los asuntos que involucren al GAD

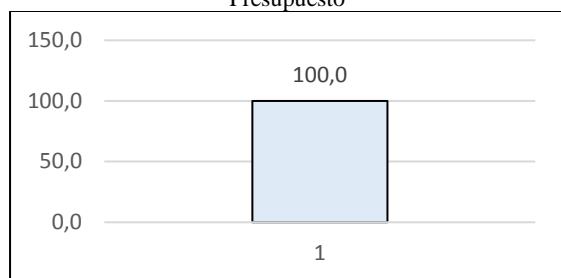
municipal con respecto a charlas, proyectos y programas.

Tabla 21. Frecuencia de la variable "Presupuesto"

Presupuesto	Comerciantes	Porcentaje válido
No	40	100,0

Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

Figura 21. Histograma de frecuencia de la variable "Presupuesto"



Fuente: Levantamiento de información en el mercado del "Barrio Simón Bolívar" del cantón La Libertad, noviembre 2021.

En base a los datos de la Tabla 33 y Figura 33, el 100,0% de los comerciantes (40) afirman que no conocen si existe algún presupuesto por parte del GAD Municipal para realizar proyectos que ayuden a los comerciantes a saber qué hacer y cómo reaccionar ante la presencia de algún riesgo por eventos de inundaciones, sismos, sequías o pandemias del Covid-19. El principal problema de los comerciantes es el desconocimiento y la falta de interés en los asuntos que involucren al GAD municipal con respecto a charlas, proyectos y programas.

En la última fase, se aplicará el test de correlación chi-cuadrado, para verificar si existe o no relación entre las variables "riesgo de desastres" y el "ordenamiento territorial" en el contexto de estudio.

Para aplicar el test, es preciso identificar cuales son las preguntas que se asocian con cada una de las variables antes referidas.

Para el caso de la variable de riesgo de desastres, se optó por representarla a través de la pregunta: "¿Cree que, de manera general, estas amenazas presentes en el territorio del mercado, han afectado de manera directa el comercio y las transacciones diarias?"

Mientras que la variable ordenamiento territorial, se seleccionó la pregunta: "¿Cree que en la planificación del cantón se toma en cuenta procesos participativos para identificar riesgos en el territorio del mercado a partir de la opinión de los comerciantes?"

Las hipótesis de contraste basadas en esta referencia se plantean de la siguiente manera:

Ho: No existe relación entre las variables "riesgo de desastres" y "ordenamiento territorial"; se acepta cuando la significancia bilateral es superior a 0.05.

Ha: Existe relación entre las variables "riesgo de desastres" y "ordenamiento territorial"; se acepta cuando la significancia bilateral es inferior o igual a 0.05.

A continuación los resultados:

Tabla 22. Prueba de correlación chi-cuadrado

Variable 1	Criterios	Variable 2
		Ordenamiento territorial
Riesgo de desastres	Chi-Cuadrado	12.235
	Grados de libertad	1
	Significancia	0.02

Fuente: Datos procesados a través del programa SPSS con base a los datos obtenidos en el levantamiento de información in-situ.

De acuerdo con los resultados del test, el valor de la significancia es inferior a 0.05, lo cual indica el rechazo de la hipótesis nula (Ho) a favor de la alternativa (Ha), es decir existe relación entre las variables "riesgo de desastres" y "ordenamiento territorial", lo cual implica que la no existencia de una adecuada inserción de temas asociados al riesgo de desastres reduciría la eficiencia en los procesos de ordenamiento territoriales y de proyectos asociados al mercado objeto de estudio.

De acuerdo con los resultados del trabajo, además, se pudo apreciar que la gestión integral de riesgo de desastres es un factor clave y contribuye al mejoramiento de un buen ordenamiento territorial, donde uno de los problemas más evidentes de los comerciantes es el desconocimiento y la falta de interés por participar en procesos de diagnósticos participativos para la planificación del cantón, esto coincide con la investigación de (Bedoya & Rivera, 2019), donde plantean la educación ambiental como proceso clave en la gestión para la reducción del riesgo de desastres.

También se concuerda con (Bedoya & Rivera, 2019) que el desempeño en la gestión de riesgo de desastres a nivel municipal es deficitario y se lo ha podido corroborar durante el levantamiento de información, donde no existen datos precisos y actualizados sobre el tema en el PDOT del cantón La Libertad.

La investigación concluyó que estos factores son la base para una buena gestión de riesgo de desastres con relación al distanciamiento por parte del GAD Municipal a la hora de tomar en cuenta a los comerciantes del mercado del barrio Simón Bolívar del cantón La Libertad en procesos participativos

acerca de la gestión de riesgo de desastres y el desarrollo de los planes de ordenamiento territorial

4. Conclusiones

La gestión integral de riesgo de desastres cambio la forma en la que se manejan los desastres y se lo considera como un proceso social que sirve para la prevención y reducción permanente de los riesgos de desastres, tanto así que fue nombrada política pública en Ecuador y fue incluida en la nueva constitución. En América latina la reducción de riesgo de desastres en el ordenamiento territorial aun es incipiente y los gobiernos son consciente sobre la necesidad de desarrollar marcos normativos e instrumentos técnicos que afirmen y proporcionen procesos de ordenamiento territorial con criterios de seguridad y sostenibilidad en todos los niveles.

Todo esto se empezó a desarrollar desde la antigüedad donde Plinio El Viejo explica como los egipcios desarrollaron un sistema un sistema de gestión de riesgo en base al nivel del rio Nilo, dando nos a entender como siempre han existido formas de controlar y tener seguimiento sobre los desastres.

De los objetivos plateados, se puede efectuar comentarios desde el punto de vista de la experiencia, durante el levantamiento de información se percató el desconocimiento de los comerciantes sobre planes, programas o proyectos dedicados a algún tipo de riesgo asociado a las inundaciones, sismos, incendios o pandemia por parte del GAD Municipal hacia los comerciantes del mercado del barrio Simón Bolívar del cantón La Libertad.

Este tipo de situaciones ha logrado que su conocimiento ante una situación de riesgo sea empírico y no sepan reaccionar dado que no existen señalizaciones de seguridad para proporcionar indicaciones a las salidas de evacuación en el mercado del barrio Simón Bolívar del cantón La Libertad.

Estas problemáticas deben ser tomadas en cuenta, para generar estrategias que permitan crear procesos participativos entre los comerciantes y el GAD Municipal sobre la gestión integral de riesgos de desastres en el ordenamiento territorial.

5. Recomendaciones

Realizar estudios que permita evaluar el conocimiento de los comerciantes del barrio Simón Bolívar del cantón La Libertad, sobre temas de gestión de riesgo de desastres y ordenamiento territorial.

Identificar y formular programas estratégicos para el mercado en materia de reducción del riesgo de desastre que impulse la participación de los comerciantes de las distintas partes del mercado del barrio Simón Bolívar del cantón La Libertad.

Coordinar con el GAD Municipal para la implementación de charlas informativas a las comerciantes relacionadas con lo que se debe y no realizar en la planificación, uso de las instalaciones del mercado y ordenanza municipales

6. Agradecimiento

Agradezco a todos los comerciantes del mercado del barrio Simón Bolívar del cantón La Libertad

7. Referencias

- [1] Bedoya, N. C., & Rivera, N. R. (2019). Relación entre la dependencia de las transferencias intergubernamentales y la inversión financiera en gestión del riesgo de desastres a nivel municipal en Colombia, 2012- 2015. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-17902019000100121&lang=es
- [2] Serrano, L. C., & Suárez, R. B. (2019). ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA EDUCACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO, LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2411-99702019000300030&lang=es
- [3] UNISDR. (2009). 2009 UNISDR Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres. En UNISDR, *2009 UNISDR Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres* (pág. 23). Ginebra, Suiza: UNISDR.