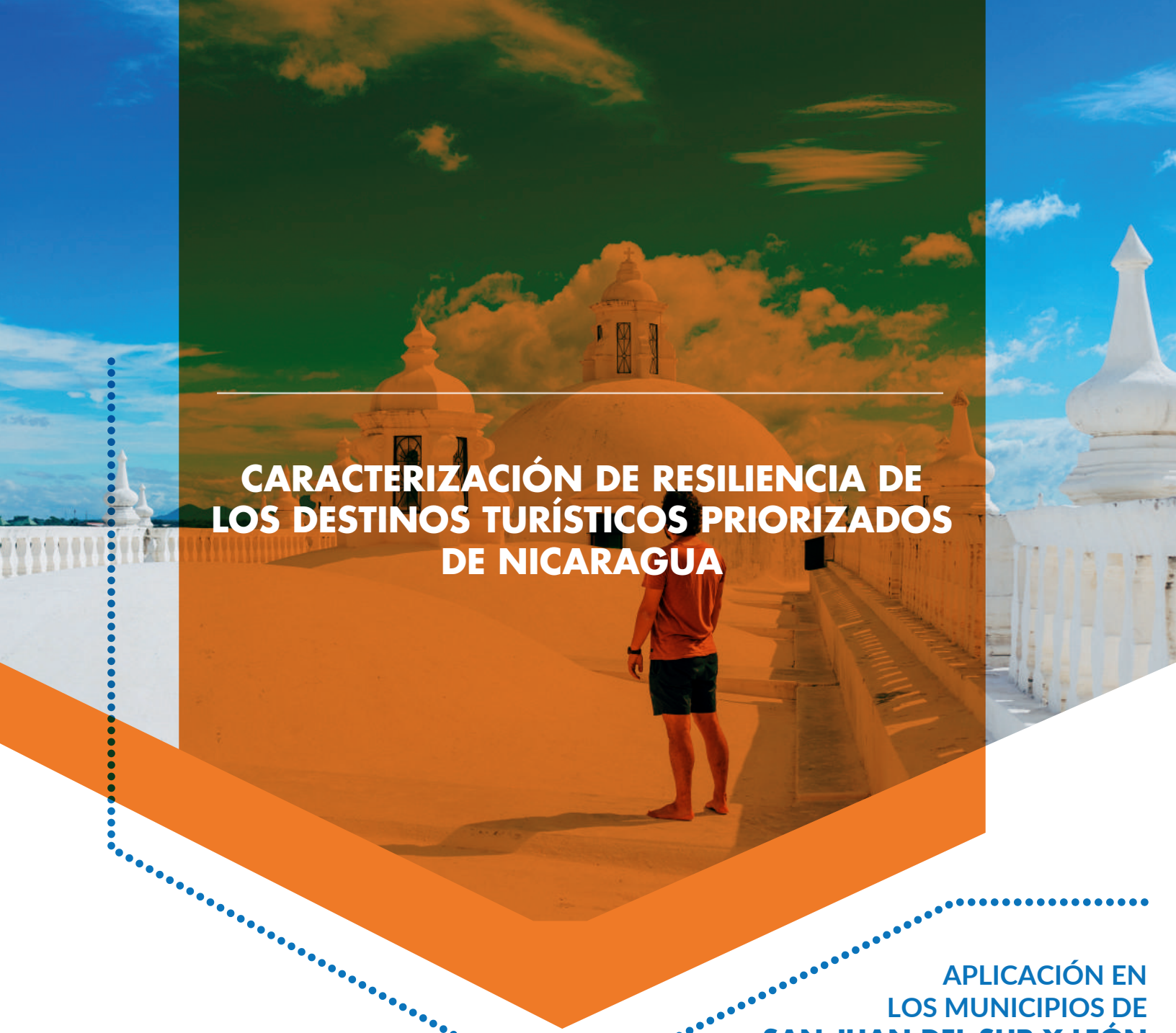


CARACTERIZACIÓN DE RESILIENCIA DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS PRIORIZADOS DE NICARAGUA

APLICACIÓN EN LOS MUNICIPIOS DE **SAN JUAN DEL SUR Y LEÓN**

ACCIÓN CONTRA EL HAMBRE

UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE SEVILLA

JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN - MANAGUA

IGG-CIGEO
INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y GEOFÍSICA
UNAN-MANAGUA

Unión Europea

INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y GEOFÍSICA IGG-CIGEO – UNAN MANAGUA

CRÉDITOS

Dirección

Fundación Acción Internacional Contra el Hambre

Instituto de Geología y Geofísica (IGG-CIGEO), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)

Equipo Consultor

Dra. Heydi Calderón Palma, Directora IGG-CIGEO

MSc. Arq. Erin Denise Blandón Iglesias, Investigadora IGG-CIGEO

MSc. Lic. Juliana Galeano Pardo, Investigadora IGG-CIGEO

Ing. Erick Alejandro Obando López

Bra. Erika Judith Sánchez Alemán

Bra. Karolina De Los Angeles D´Trinidad Almanza

Br. Osmany Alexander Calero

Diseño y diagramación

Hiliana Nuñez Alvarez
hiliana.nunez@gmail.com

Fotografías

Juliana Galeano Pardo

Primera Edición, Managua, Nicaragua. Enero, 2020

Proyecto "Aumento de la capacidad de resiliencia con respecto a los desastres naturales de las ciudades coloniales de León y San Juan del Sur (Nicaragua) a través de la gestión de riesgo de desastres", implementado por) Fundación Acción Internacional Contra el Hambre y la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla. Financiado por la Junta de Andalucía - Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenamiento del Territorio en España.

Las ideas y argumentaciones expresadas en este estudio son las de los autores, y no reflejan necesariamente el punto de vista de Acción contra el Hambre.

ÍNDICE

Introducción **3**

1. Contexto **4**

2. Metodología para la caracterización de la resilencia **7**

2.1. Búsqueda de información 8

2.2. Revisión de bases de datos e identificación de indicadores de resiliencia 8

2.3. Clasificación de indicadores en tres grupos: organizacional, económico y comunitario, por cada una de las herramientas para cada municipio 8

2.4. Unión de tablas 8

2.5. Definición de lenguaje para generación de niveles de resiliencia para León y San Juan del Sur 9

2.6. Programación del script 9

2.7. Sumatoria de valores guardados en las variables “valor1” y “valor5” 10

2.8. Definición de rangos de resiliencia por municipio 10

2.9. Descripción de resultados, generación de cartografía y matrices 11

3. Capítulo San Juan del Sur **12**

3.1. Resiliencia en el municipio de San Juan del Sur 13

4. Capítulo León **18**

4.1. Resiliencia en el municipio de León 19

5. Análisis de resultados **23**

Conclusiones **26**

Recomendaciones **27**

Bibliografía **28**

Mapa 1. Ubicación de los dos destinos turísticos seleccionados para el proyecto 8
Mapa 2. Ubicación de los establecimientos turísticos caracterizados 8
en el municipio de San Juan del Sur .....
Mapa 3. Resiliencia del municipio de San Juan del sur 8
Mapa 4. Ubicación de los establecimientos caracterizados en el municipio de León 8
Mapa 5. Mapa de resiliencia del municipio de León .....
9
9
Tabla 1. Rangos de resiliencia 10
Tabla 2. Tipos de resiliencia y cantidad de indicadores 10
11

Figura 1. Marco lógico para la generación de resiliencias .....

Matriz 1. Matriz de compatibilidad de resiliencias Vs eventos en el municipio de ..... San Juan del Sur
Matriz 2. Matriz de compatibilidad de resiliencias vrs eventos en el municipio de León .....

Gráfico 1. Resiliencia municipio de San Juan del Sur .....
Gráfico 2. Resiliencia municipio de León.....
Gráfico 3. Resiliencia por municipio San Juan del Sur y León .....

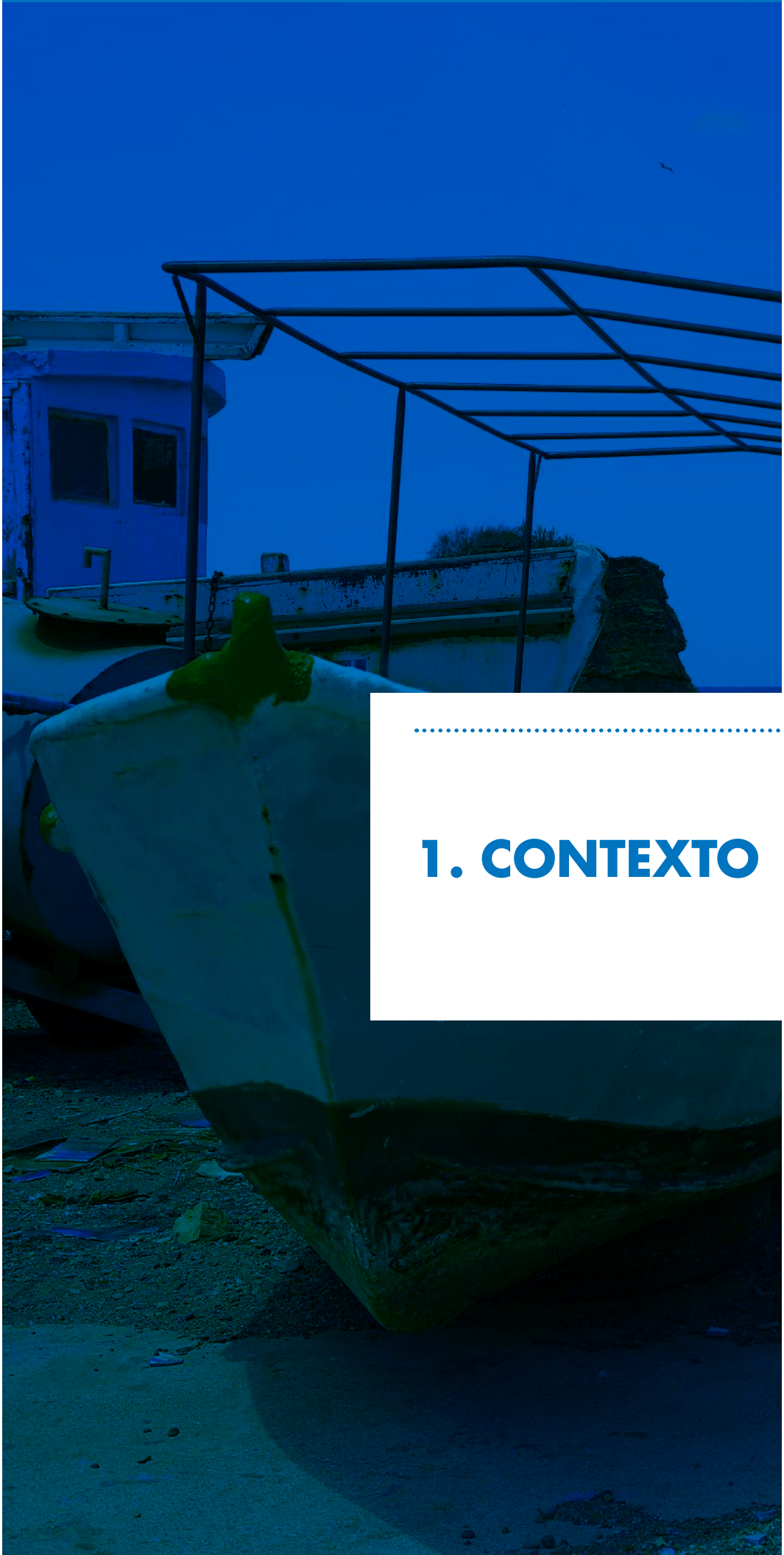
INTRODUCCIÓN

En el marco del Proyecto “Aumento de la capacidad de resiliencia con respecto a los desastres naturales de las ciudades coloniales de León y San Juan del Sur (Nicaragua) a través de la gestión de riesgo de desastres”, implementado por Acción Contra el Hambre y la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla; financiado por la Junta de Andalucía - Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenamiento del Territorio en España se han realizado esfuerzos conjuntos al proyecto DIPECHO XII 2018-2019 a fin de Caracterizar la Resiliencia de los destinos turísticos priorizados en Nicaragua.

Partiendo del análisis de situación en materia de aplicabilidad de normas de seguridad, conocimiento y preparación para la gestión adecuada de desastres, el documento representa uno de los pasos para evaluar el índice de vulnerabilidad integral.

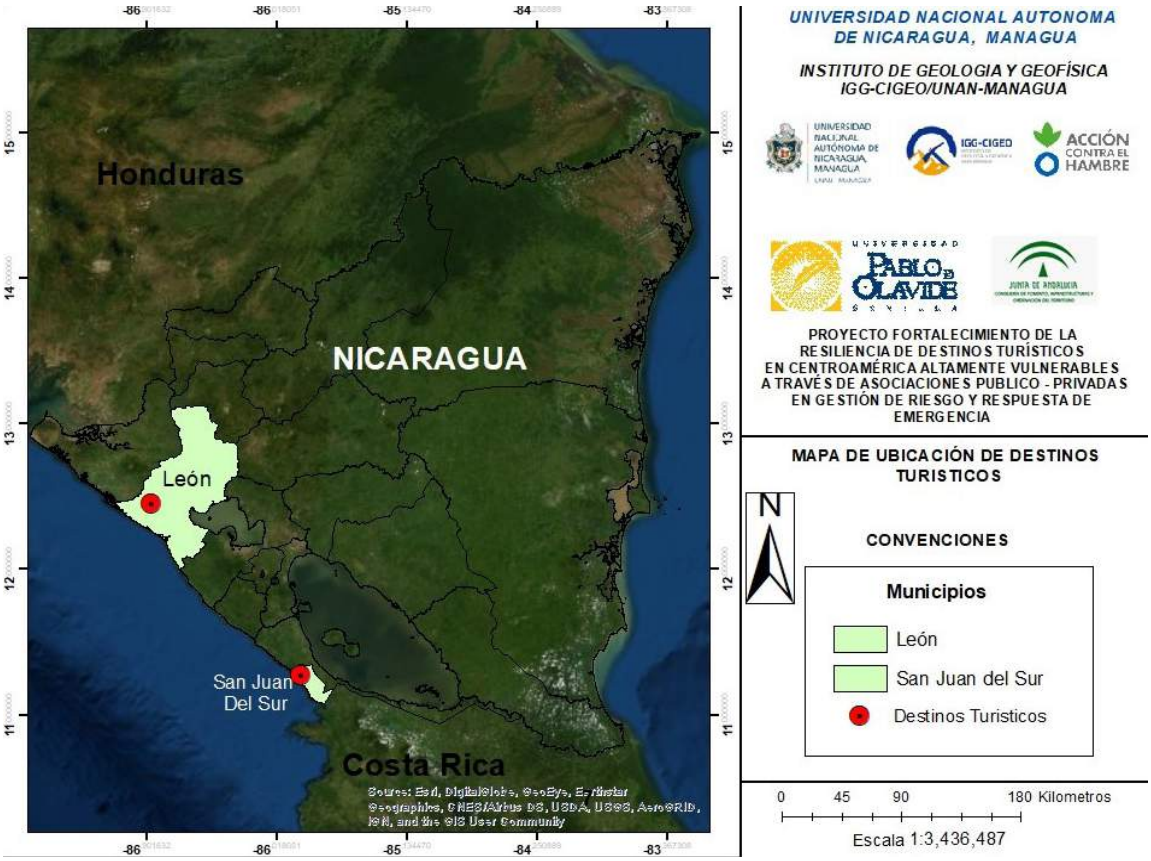
La investigación ha sido posible gracias a la colaboración técnica del Instituto de Geología y Geofísica (IGG-CIGEO) de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua), con el objetivo de contribuir al fortalecimiento de la resiliencia del sector turístico ante desastres naturales en Centroamérica a través de alianzas públicas-privadas en la gestión de riesgos a desastres.

El análisis incluye la caracterización de la resiliencia de los municipios de León y San Juan del Sur, tomando como referencia la información de 24 empresas turísticas locales pertenecientes al subsector alojamiento, haciendo correlaciones de variables que vinculan sus capacidades en tres componentes: organizativo, comunitario y económico.



1. CONTEXTO

Los municipios de León y San Juan del Sur han sido los territorios sede para el desarrollo de la caracterización de la resiliencia en destinos turísticos priorizados de Nicaragua. Su selección responde a la atracción de gran cantidad de turistas e inversionistas a la vez que, han sido afectados por fenómenos naturales, lo que ha conllevado incrementar el interés por la preparación ante situaciones de emergencias.



Mapa 1.Ubicación de los dos destinos turísticos seleccionados para el proyecto (Fuente: IGG-CIGEO; 2019)

La finalidad es crear una cultura de resiliencia, es decir que exista esa “capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas” (UNISDR, 2009).

Con la caracterización de resiliencia de las empresas turísticas, se pueden visualizar las prácticas que están abonando a ese proceso que conlleva estar preparado integralmente tanto capital humano como físico, para soportar situaciones que se presentan espontáneamente y son difíciles de controlar. Así como, cualidades o propiedades que permitirán recuperarse y adaptarse en base a oportunidades que resulten nuevamente.

Los indicadores de resiliencia se han agrupado en tres grupos: organizacional, económica y comunitaria. (Nancy A. Brown, 2017).

Grupo oganizacional

Se mencionan aspectos como personal capacitado en dominio de primeros auxilios, uso de extintores, conocimiento en materia de señalización, periodicidad en reuniones, experiencia en actividades de preparación, presencia de un administrador de emergencias, etc.

Grupo económico

Se hace referencia a la disponibilidad de presupuesto y la cotización al seguro.

Grupo comunitario

La vinculación con otros empresarios a través de redes, las alianzas con otras entidades para recibir apoyo en el momento de la emergencia como por ejemplo clínicas médicas y relación con actores e instituciones claves.

2. METODOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA RESILIENCIA

La caracterización engloba varios aspectos, no solo descriptivos, sino también cuantitativos, espaciales, cualitativos y conceptuales, para obtener una visión completa de este estado.

Para organizar toda la información relacionada a resiliencia, es necesario contar con una base de datos que será la fuente de información que se tomará para el análisis. También, es fundamental establecer una logística que permita ir obteniendo elementos que nos conlleven a un resultado final. Es por esta razón que se establece la siguiente secuencia:

2.1 Búsqueda de información

Se investigó literatura de la temática del riesgo, especialmente de resiliencia. Cuando se piensa en riesgo, es común relacionar los factores que generalmente se han asociado a éste, que son amenaza y vulnerabilidad, no obstante, en la actualidad no se puede prescindir de la resiliencia, es por ello que se necesita exponer lo relacionado a esta para comprender de manera integral el riesgo.

2.2 Revisión de bases de datos e identificación de indicadores de resiliencia

Contenidos en las bases de datos de los municipios de León y San Juan del Sur (generadas por medio de las herramientas en el proyecto Dipecho XII).

2.3 Clasificación de indicadores en tres grupos: organizacional, económico y comunitario, por cada una de las herramientas para cada municipio

Para esta clasificación se consultó la Revista Internacional de Reducción del Riesgo de Desastres, (Nancy A. Brown, 2017). También, se tomaron algunos criterios del DRFH (Disaster Resilience FrameWork for Hotels) (Nancy A. Brown J. E.-J., 2019); que es una herramienta útil para describir la resiliencia ante todo tipo de desastres en términos de recursos primordiales.

2.4 Unión de tablas

Primero se fusionaron las herramientas 1 y 2 de cada municipio, posteriormente se unieron las bases de los dos municipios para hacer un consolidado. Para esto se utilizaron los softwares ArcMap, ArcGIS Pro y Excel. Cabe mencionar que este consolidado, contiene los datos de resiliencias ya clasificadas por grupo.

2.5 Definición de lenguaje para generación de niveles de resiliencia para León y San Juan del Sur

Se define el lenguaje para construir niveles de resiliencia. En este caso se utilizó el lenguaje de expresión ARCADE en la plataforma ArcGIS, este puede realizar cálculos matemáticos, manipular texto y evaluar enunciados lógicos. También es compatible con expresiones de varias instrucciones, variables y declaraciones de control de flujo. Arcade se diseñó específicamente para crear visualizaciones personalizadas y expresiones de etiquetado en la plataforma ArcGIS.

2.6 Programación del script

Se define el lenguaje para construir niveles de resiliencia. En este caso se utilizó el lenguaje de expresión ARCADE en la plataforma ArcGIS, este puede realizar cálculos matemáticos, manipular texto y evaluar enunciados lógicos. También es compatible con expresiones de varias instrucciones, variables y declaraciones de control de flujo. Arcade se diseñó específicamente para crear visualizaciones personalizadas y expresiones de etiquetado en la plataforma ArcGIS.

Una vez definido el lenguaje para construir los niveles de resiliencia, el script que se programó fue para realizar una serie de condiciones a las preguntas de cada encuesta. En base a las respuestas seleccionadas se obtuvo cierto valor definido anteriormente (en el diseño de las herramientas para Dipecho XII) y esto se la clasificó de los niveles de ponderación.

Para empezar, se declaró la variable a la que se le asigna la primera pregunta siguiendo la sintaxis de Arcade `var pregunta_1 = $feature.reuniones_reflex` , luego se declaran las variables para las posibles respuestas en este caso únicamente son dos `var resp1_1 = "Si"; var resp1_2 = "No";` (éxito o fracaso), finalmente se realizan dos condicionales **"IF"** la cual dependiendo de la respuesta se asignó un valor y se guardó en una variable llamada *"valor1"* `if (pregunta_1 == resp1_1){valor1 = 1}` ; esta estructura se llevó a cabo para todas las preguntas del tipo que solo haya una posible respuesta.

De la misma manera que la anterior, se define la variable para la siguiente pregunta `var pregunta_5 = $feature.Cuales_criterios_toman_en_cuenta`; los ítems se definieron como `var resp5_1 = "Tiempo"` , así mismo con los demás ítems, hecho esto se aplica la función de texto "FIND" `var buscar5_1 = Find(resp5_1,pregunta_5, 0)` el resultado se guarda en la variable "buscar5_1". Una vez se obtienen los valores numéricos de todos los ítems se procede con las condicionales "IF" con esto se realiza condiciones para verificar que ítem se selecciona los cuales se fueron sumando y guardando en una variable llamada "valor5", así se obtiene el valor ponderado a la pregunta.

Cabe indicar que hay dos tipos de preguntas, por consiguiente, dos estructuras de programación. El primer tipo contiene solo una posible respuesta (éxito=1 y fracaso=0) y el segundo tipo contiene múltiples respuestas (selección múltiple con valores tomados en el rango de 0-1).

2.7 Sumatoria de valores guardados en las variables “valor1” y “valor5”

Finalmente, todos los valores (que corresponde a respuestas afirmativas) que se han guardado en las distintas variables declaradas, se sumaron para obtener el valor total alcanzado en la encuesta, ya con esto se dispone a realizar la condición que nos permitió observar los niveles ALTO, MEDIO Y BAJO en las ponderaciones.

2.8 Definición de rangos de resiliencia por municipio

Rangos numéricos	Rangos cualitativos
0-7	Resiliencia baja
7-15	Resiliencia media
15-22	Resiliencia alta

Tabla 1. Rangos de resiliencia (Fuente: IGG-CIGEO; 2019

Los umbrales fueron definidos en base al total de respuestas que indicaban resiliencia, en este caso 22 respuestas son indicadores de resiliencia, organizacional, económica o comunitaria. Entonces se definió que el umbral máximo de resiliencia era de **22 puntos.** El municipio que alcanza un rango entre **15-22,** se encuentra en **resiliencia alta;** este valor numérico representa el cumplimiento de prácticas y adquisición de medios que fortalecen las capacidades a nivel interno para incrementar resiliencia (reuniones, manejo de información, experiencias, cultura financiera presupuesto interno y seguro, alianzas con unidades de salud, capacitaciones, organización en redes, liderazgo, reserva de alimentos y reserva de equipos).

Si el municipio alcanza un valor de **7-15**, se ubica en **resiliencia media**; lo cual revela que existen indicadores de resiliencia, pero en menor cantidad.

En el caso que el municipio obtenga un rango de **0-7**, se posiciona en el rango de **resiliencia baja**, esta categoría representa la minoría o inexistencia de indicadores de resiliencia.

Tipos de resiliencia	Cantidad de indicadores
Organizacional	13
Económica	5
Comunitaria	4
Total:	**22**

Tabla 2. Tipos de resiliencia y cantidad de indicadores
(Fuente: IGG-CIGEO; 2019)

2.9 Descripción de resultados, generación de cartografía y matrices

Dentro de este documento se encontrará la caracterización del estado actual de la resiliencia para cada uno de los destinos turísticos. Se podrá obtener una perspectiva global de estas capacidades, pero también permitirá conocer de manera disgregada los elementos que la conforman, es decir los aspectos organizacionales, económicos y comunitarios, que son los que han agrupado indicadores que permite constatar prácticas, existencia de equipos, disponibilidad de recursos, etc; que fortalecen las capacidades de resistir ante una situación de emergencia.

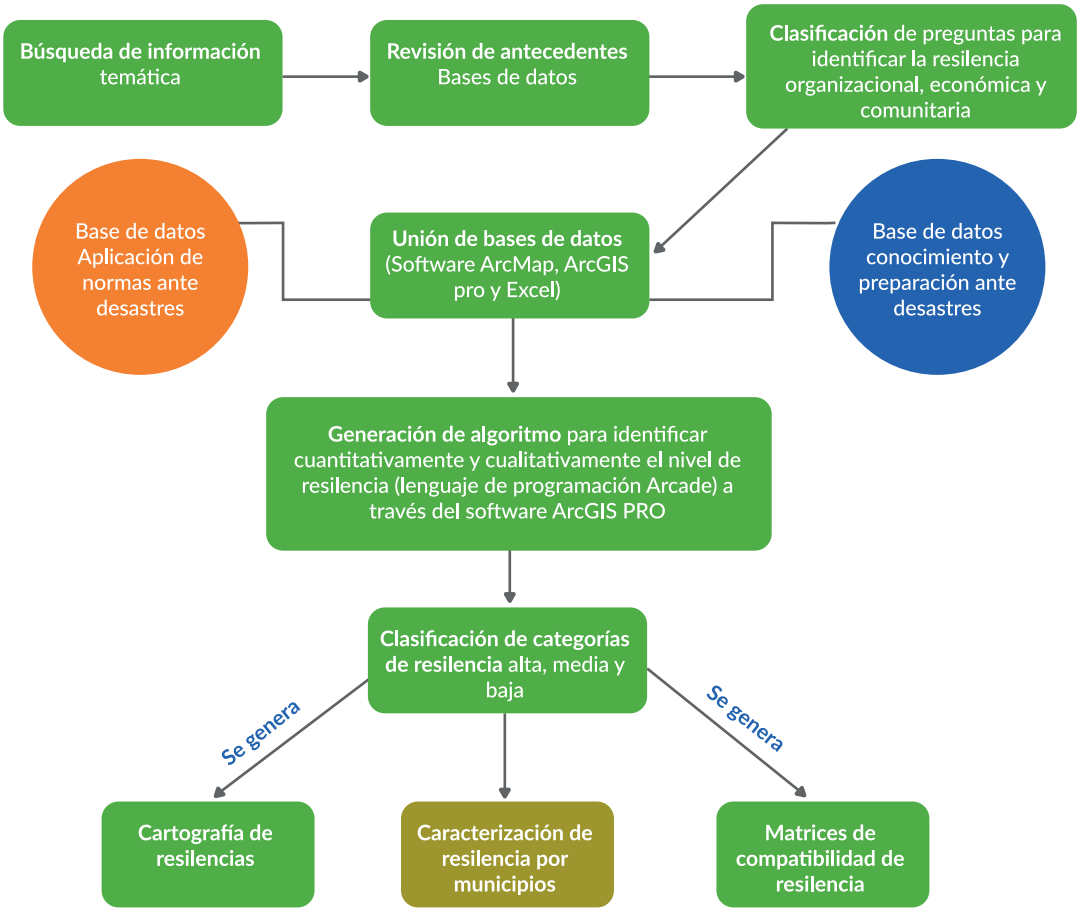
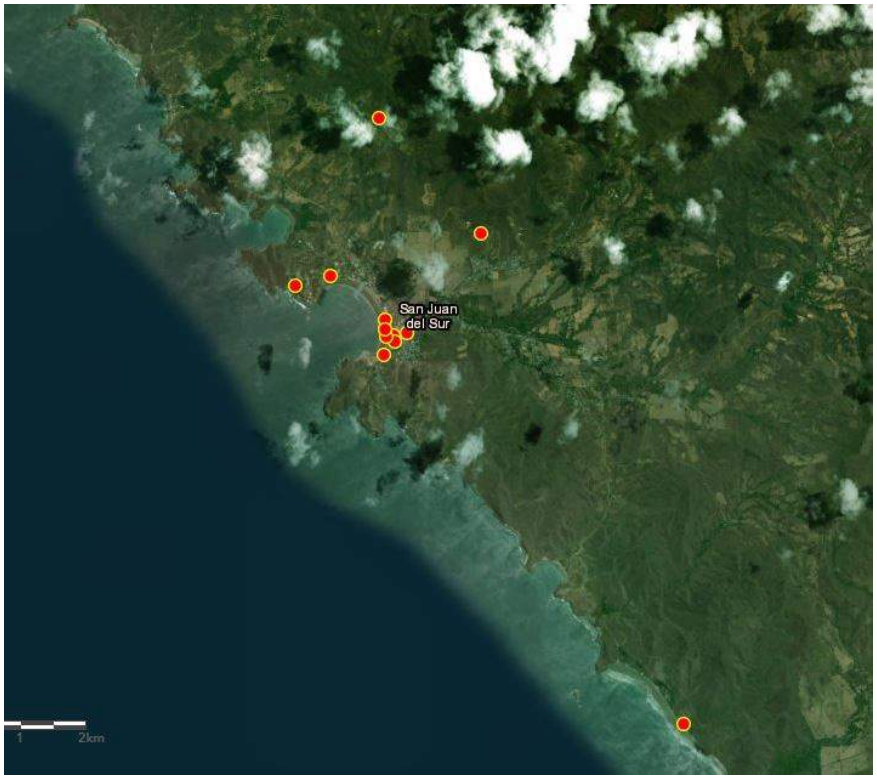


Figura 1. Marco lógico para la generación de resiliencias
(Fuente; IGG CIGEO 2019)

3. CAPÍTULO SAN JUAN DEL SUR

Para este municipio se trabajaron con 12 establecimientos entre los que se encuentran hoteles, restaurantes, hostales y bares, casi todos ubicados en el casco urbano y entre 2 km de la bahía.



Mapa 2. Ubicación de los establecimientos turísticos caracterizados en el municipio de San Juan del Sur (Fuente; IGG CIGEO 2019)

3.1 Resiliencia en el municipio de San Juan del Sur

San Juan del Sur, es un destino turístico con varias opciones ya que se cuenta con el equipamiento hotelero para albergar a turistas nacionales y extranjeros, así como de servicios adicionales que demanden o bien por la seguridad que todos los viajeros necesitan. Es por esto por lo que 12 establecimientos turísticos de esta localidad se han sumado a la iniciativa de incrementar la resiliencia en sus negocios, como una estrategia que les permitirá obtener beneficios de manera sostenible, a fin de brindar una atención responsable y segura, a la vez que les permite planificar las inversiones para reducir vulnerabilidades prioritariamente en su infraestructura.

En este apartado se presenta el resultado de la caracterización, donde se identifican las potencialidades de los negocios turísticos que conformaron la muestra.

Para la descripción de la resiliencia por municipio, se utilizaron recursos variados como matrices, gráficos y mapas, que transmiten la información relacionada a este componente del riesgo.

Matriz de compatibilidad	Resiliencia Organizacional	Resiliencia Económica	Resiliencia Comunitaria
Sísmica	A	B	B
Volcánica			
Tsunami	A	B	B
Deslizamiento	A	B	B
Inundaciones	A	B	B
Huracanes	A	B	B
Tormenta	A	B	B
Marejada			
Tornado			
Inseguridad pública			
Incendios forestales	A	B	B
Polvanera	A	B	B

Matriz 1. Matriz de compatibilidad de resiliencias Vs eventos en el municipio de San Juan del Sur
(Fuente; IGG-CIGEO 2019)

La matriz de compatibilidad permite visualizar las amenazas que han sido previamente identificadas por el sector turístico, durante el análisis de conocimiento, y los tipos de resiliencia de parte de los hoteles ante estas amenazas de riesgo. Considerando **"A"** como una resiliencia en nivel alto, **"M":** medio y **"B"**: bajo.

Las amenazas que no tienen puntuación no fueron identificadas por los participantes durante el proceso de consulta.

En este sentido, se puede decir que la población ya ha tenido la experiencia de apreciar la ocurrencia de al menos ocho fenómenos y que a partir de estos han construido resiliencia en el ámbito organizacional, es decir que al momento de activarse una de las amenazas identificadas, podrían activarse para atender la emergencia y pasado el evento y empezar a reconstruir con el objetivo de retomar las actividades laborales.

Sin embargo, al contar con **bajo nivel en las resiliencias económicas y comunitaria,** implica que no podrían avanzar en el proceso de reconstrucción de daños puesto que faltarían recursos económicos para esto. Los esfuerzos que se hagan para retomar el curso normal del negocio tendrán que ser impulsados a lo interno de cada empresa, puesto que la resiliencia comunitaria es baja y no se espera obtener colaboración externa para superar alguna situación de afectación.

El municipio ha alcanzado niveles alto en **resiliencia organizacional,** algunas prácticas que denotan ese incremento son:

- Las empresas turísticas disponen de equipos de reserva en caso de que fallen las instalaciones vitales (agua potable, energía eléctrica)
- Poseen equipos alternativos como: tanque de almacenamiento de agua elevado, Planta eléctrica, Paneles Solares.
- Los trabajadores han sido capacitados para utilizar los equipos de emergencia.
- Los trabajadores han sido capacitados en primeros auxilios.
- Los empleadores están interesados y consideran prioritario la capacitación en materia preventiva.
- La participación de los trabajadores para la señalización fue medianamente activa.

Para la resiliencia económica

- Están afiliados a una empresa de seguro ante riesgo por desastres naturales.

Para la resiliencia comunitaria

- Se ha compartido información a los trabajadores y usuarios del hotel sobre la atención de desastres.

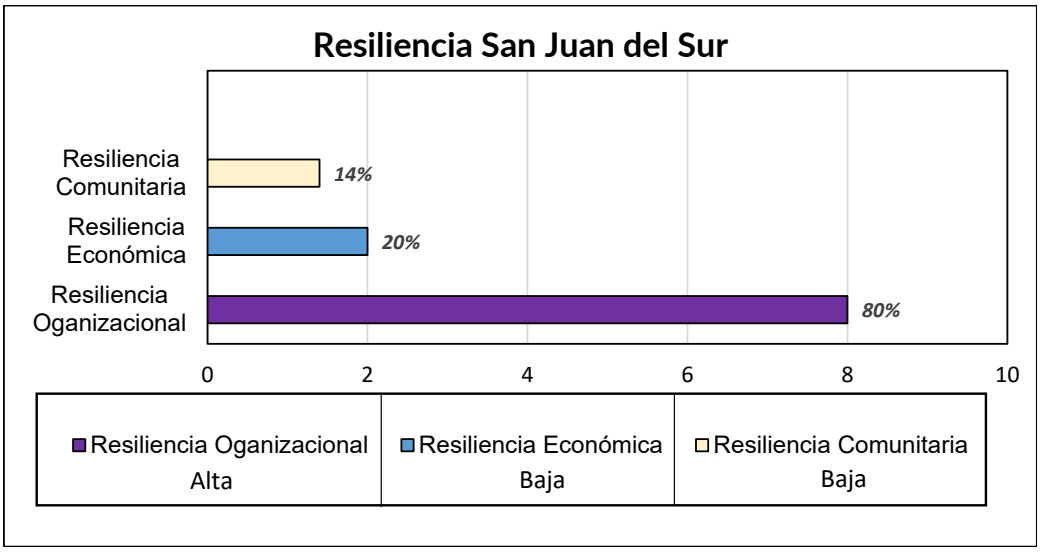


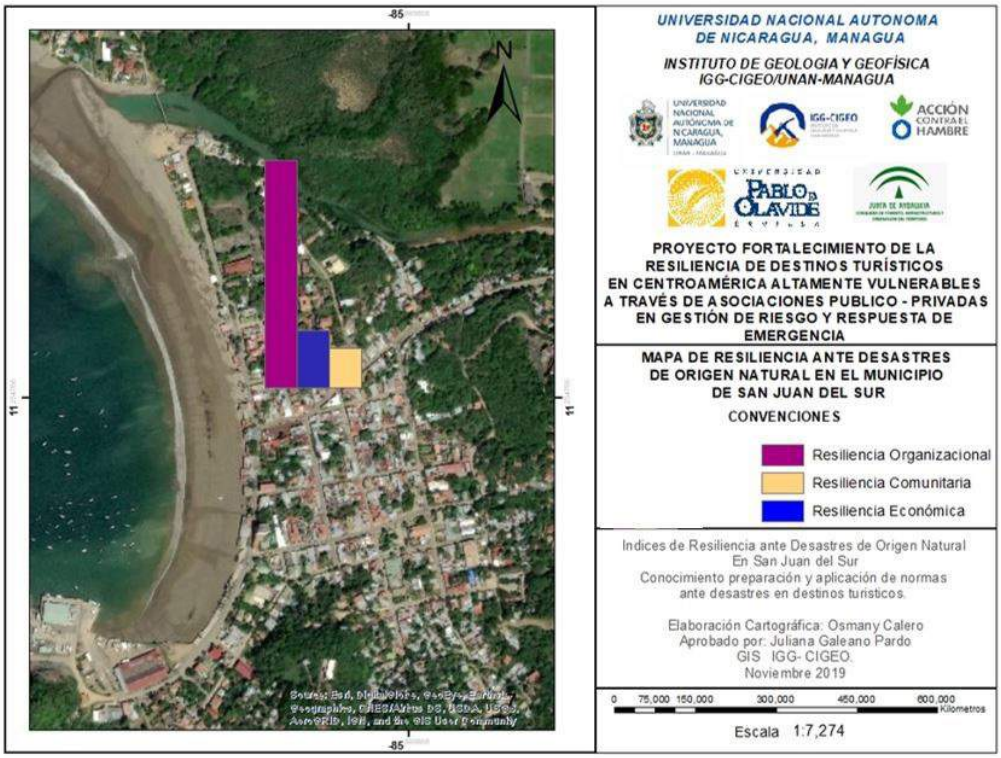
Gráfico 1. Resiliencia municipio de San Juan del Sur (Fuente; IGG-CIGEO 2019)

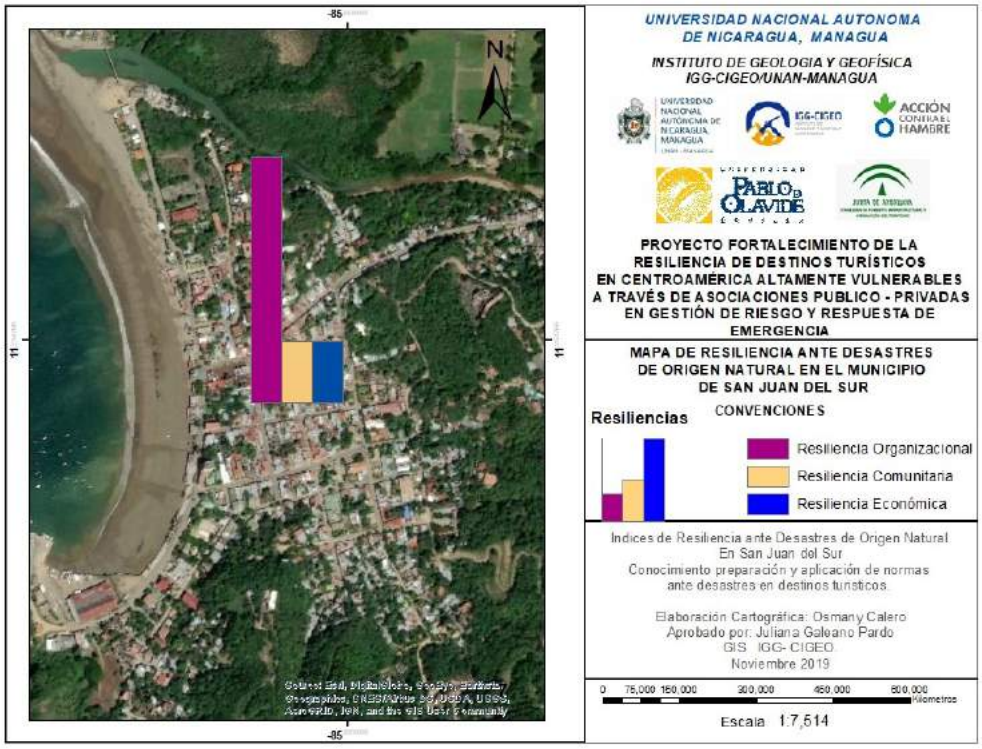
Si revisamos el esquema de “Resiliencia San Juan del Sur”, se puede observar en la **resiliencia organizacional** que de 100% de todo los hoteles, el 80% de los establecimientos cumplen con la mayoría de criterios y a nivel municipal está en categoría queda en **alta (A),** ya que se identificó que estos han mejorado las capacidades de respuesta a los escenarios de riesgo más comunes en los contextos locales, porque tienen una mayor autoconciencia, una mayor capacidad para gestionar sus recursos logísticos y por ser establecimientos medianos y pequeños son flexibles a la hora de toma de decisiones lo que implica que se adaptan e innovan rápidamente. Otro de los elementos claves que se pudieron identificar en la resiliencia organizacional en el municipio de San Juan, fue que los dueños y/o gerentes de los establecimientos han fomentado una mayor conciencia de la situación de riesgos entre sus trabajadores, fortaleciendo al personal sobre el que hacer ante un evento, brindando las pautas para que el staff colabore con la reducción de vulnerabilidades y que también se desarrollen capacidades para adaptarse.

Así mismo la gran parte de los hoteles tienen reservas de agua, medicamentos y comida para las siguientes 72 horas después del evento.

Si examinamos gráficamente la **resiliencia económica,** del 100% de los hoteles encuestados, solo el 20% de los hoteles tiene asegurado el establecimiento a una compañía y así mismo cuenta con un rubro financiero para cubrir daños y reabrir rápidamente las instalaciones, por lo que esta resiliencia a nivel municipal quedó en categoría **baja (b).** En el caso de la **resiliencia comunitaria,** del 100% de los hoteles a los que se les encuestó, solo el 14% de los hoteles se encuentra organizado en redes de auto ayuda, estos negocios han generado acercamientos previos con centros de salud y/o instituciones encargadas de atender a la comunidad durante y después del evento. Uno de los indicadores más bajos que se encontraron en este aspecto es que la mayoría no tenía visualizado un lugar de albergue donde pudieran movilizar a los huéspedes. Es por esto que a nivel de municipio quedó en nivel **bajo (b).**

El mapa de resiliencia como resultado cartográfico, sitúa las barras de resiliencia en el espacio de estudio, representando que ese sector territorial tiene tres tipos de resiliencia organizacional, económica y comunitaria. Lo importante de este contenido cartográfico es que también se puede visualizar el contexto geográfico para poder entender algunas de las amenazas que se han puntualizado en este espacio, por ejemplo: se aprecia la cercanía de los establecimientos turísticos a la bahía, estos han sido afectados por tsunami y tormentas fuertes (Tormenta Nate 2018). De esta manera se comprende la razón por la cual se ha iniciado un proceso de construcción de resiliencia.





Mapa 3. Resiliencia del municipio de San Juan del sur
(Fuente; IGG-CIGEO 2019)

4. CAPÍTULO LEÓN

En el siguiente mapa están representados los establecimientos turísticos analizados y consultados en el municipio de León.

Mapa 4. Ubicación de los establecimientos caracterizados en el municipio de León (Fuente; IGG CIGEO 2019)

4.1 Resiliencia en el municipio de León

León es una ciudad que ha tenido la posibilidad de ofertar diversos servicios a turistas nacionales y de la región. Esa diversidad se debe tanto a su ubicación como a su historia, ya que las estructuras volcánicas y cercanía al mar son grandes atrayentes para quienes disfrutan, valoran y encuentran diversión en realizar actividades que se desarrollan alrededor de estos recursos.

Un segmento de 12 empresarios del sector turístico de León, participaron en el proyecto para aumentar la resiliencia en sus negocios. Este bloque de participantes consideró la oportunidad de aprender acerca de medidas y prácticas para gestionar los riesgos que ponen en riesgo sus inversiones y la continuidad de sus negocios.

La información brindada por dichos empresarios permitió identificar tres tipos de resiliencia en el municipio de León. Para cada uno de estos grupos se encontraron elementos como:

En resiliencia organizacional

- El hotel dispone de equipos de reserva en caso de que fallen las instalaciones vitales (agua potable, energía eléctrica).
- El negocio tiene equipos de emergencia con los que cuenta el hotel: Tanque de almacenamiento de agua elevado, Planta eléctrica, Paneles Solares.
- Los trabajadores han sido capacitados para utilizar los equipos de emergencia.
- Los trabajadores han sido capacitados en primeros auxilios.
- Los empleadores están interesados y consideran prioritario la capacitación en materia preventiva.
- La participación de los trabajadores para la señalización fue medianamente activa.

Para la resiliencia económica

- Los negocios están afiliados a una empresa de seguro ante riesgo por desastres asociado a fenómenos naturales.

Para la resiliencia comunitaria

- Se ha compartido información a los trabajadores y usuarios del hotel sobre la atención de desastres.

Estas resiliencias también son agrupadas en la siguiente matriz, en donde también se puede apreciar el nivel con el que se les ha asociado. De igual manera, se relaciona con las amenazas que los participantes identificaron como factor que ya ha tenido algún tipo de manifestación en el territorio y que ante estos es que han orientado su preparación.

Matriz de compatibilidad	Resiliencia Organizacional	Resiliencia Económica	Resiliencia Comunitaria
Sísmica	A	B	B
Volcánica	A	B	B
Tsunami	A	B	B
Deslizamiento	A	B	B
Inundaciones	A	B	B
Huracanes	A	B	B
Tormenta	A	B	B
Marejada			
Tornado			
Inseguridad pública			
Incendios forestales	A	B	B
Polvanera	A	B	B

Matriz 2. Matriz de compatibilidad de resiliencias vrs eventos en el municipio de León

La matriz muestra las resiliencias que tiene el sector turístico ante la posible ocurrencia de amenazas que son identificadas por el gremio. Estas resiliencias van desde medias a bajas.

Las amenazas que no tienen puntuación no fueron identificadas por los participantes durante el proceso de consulta.

Tal como se muestra en la matriz de compatibilidad se observa que la **resiliencia económica es baja (B),** ya que del 100% de los establecimientos que fueron consultados para este estudio solo el 20.2% cuentan con un rubro financiero destinado para cubrir daños y reabrir rápidamente las instalaciones es decir que a nivel de municipio queda en categoría baja. Además, solo este 20.2 % tiene asegurado el establecimiento a una compañía de seguros.

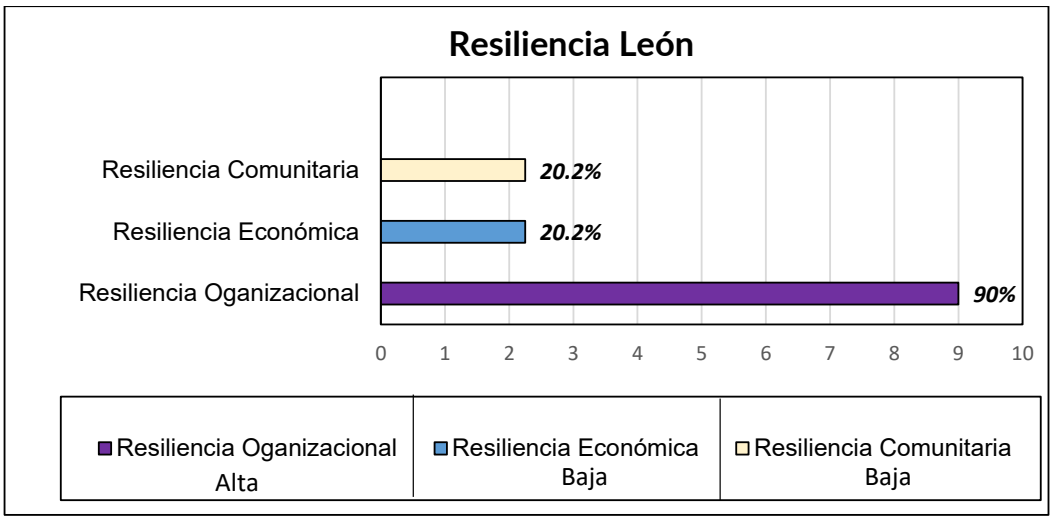


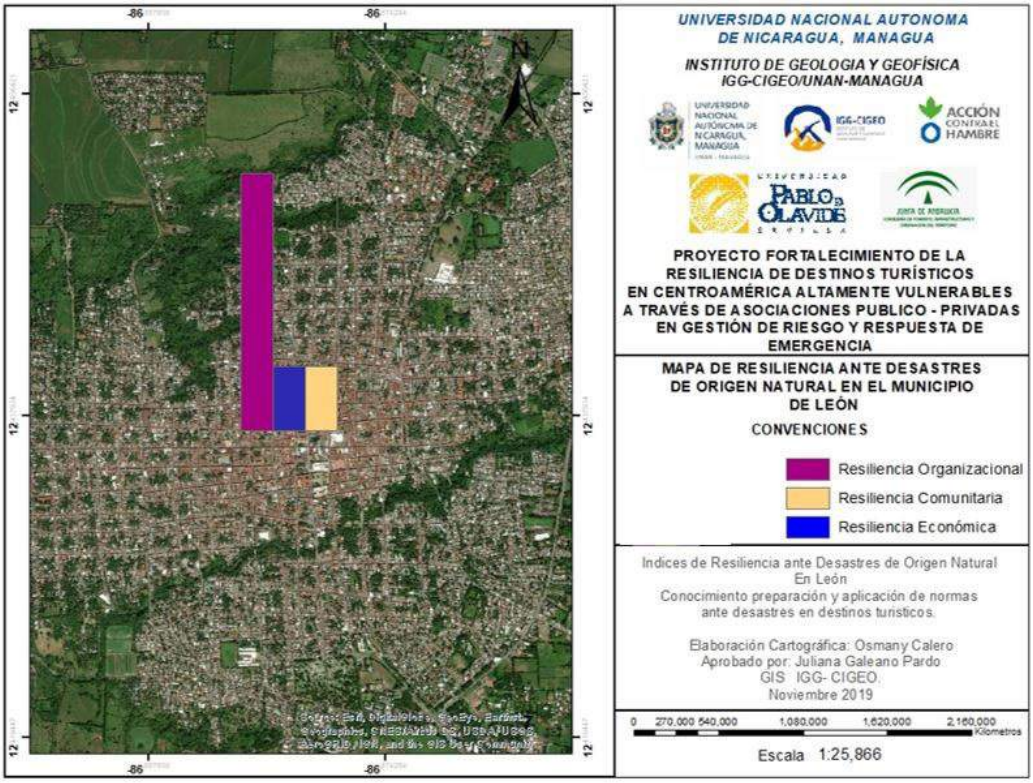
Gráfico 2. Resiliencia municipio de León (Fuente; IGG-CIGEO 2019)

En el caso de la **resiliencia comunitaria** del 100% de los hoteles solo el **20.2%** de los hoteles que hicieron parte del estudio se encuentra organizado en redes de auto ayuda, estos han generado acercamientos previos con los hospitales y centros de salud más cercanos y/o instituciones encargadas de atender a la comunidad durante y después del evento como lo son los bomberos, alcaldía, COMUPRED y policía, por lo tanto, la categoría es en resiliencia **baja (B).**

Si revisamos la gráfica anterior, se puede observar que el **90%** de los establecimientos entrevistados reúne la mayoría de los criterios que conforman la **resiliencia organizacional**, lo que a nivel de municipio se categoriza en **alta (A),** puesto que son negocios en los que se ha preparado a los colaboradores como recurso humano inmediato que pueden apoyar las labores de atención y recuperación ante emergencias. Los empresarios han tratado de organizarse para tener algunas fortalezas y recursos ante posibles eventos, que les ha desencadenado consecuencias perjudiciales tales como sismos, erupciones volcánicas y tormentas.

Algunos recursos que comúnmente se tienen en los establecimientos bien organizados son: reservas de agua, medicamentos y comida para atenuar la insuficiencia por un período de tres días aproximadamente.

El siguiente mapa representa las tres resiliencias identificadas para la muestra en estudio, es decir para los 12 establecimientos turísticos. La dimensión de las barras corresponde al tipo de resiliencia según su presencia en el territorio, es notable que en ese espacio donde han sido georreferenciados los negocios turísticos, la resiliencia predominante es la organizacional, quedando en iguales porcentajes la resiliencia comunitaria y económica.



Mapa 5. Mapa de resiliencia del municipio de León
(Fuente; IGG-CIGEO 2019)

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A partir del análisis hecho en los dos capítulos anteriores, se establece que las **resiliencias organizacionales** de los dos municipios están en un **rango alto**, sin embargo, León se encuentra mucho más preparado. En general los aspectos más relevantes que hacen que la resiliencia organizacional sea alta son: la mayoría de empresas realizan reuniones para reflexionar, exponer todos los problemas con el compromiso de establecer medidas para afrontar desastres; tienen experiencia en actividades de preparación; han realizado más de dos actividades de preparación al año (simulacros y capacitaciones); tienen a disposición alimentos reservados para situaciones de emergencias; disponen de equipos de reserva en caso que fallen las instalaciones vitales (agua potable, energía eléctrica); los trabajadores han sido capacitados para utilizar los equipos de emergencia; los trabajadores han sido capacitados en primeros auxilios, hay señalización dentro de las instalaciones. Tal como se observa en el gráfico la **resiliencia organizacional** oscila entre el 80% y 90%, lo que implica que los hoteles han adelantado estas acciones e iniciativas para mejorar su preparación y capacidades.

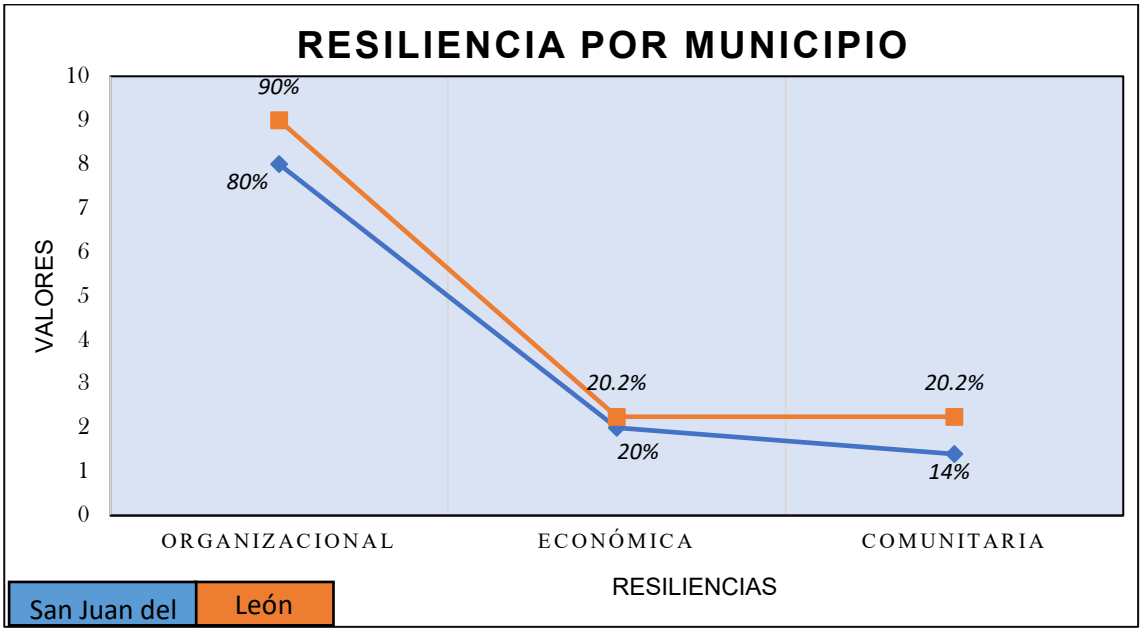


Gráfico 3. Resiliencia por municipio San Juan del Sur y León (Fuente; IGG-CIGEO 2019)

En el caso de la **resiliencia económica solo el 20%** de los hoteles de ambos municipios cuentan con un seguro para mitigar consecuencias de desastres o tienen un rubro financiero dentro de su contabilidad para asumir daños en el establecimiento. Dentro de este porcentaje no todos poseen ambos recursos, algunos priorizan los seguros y otros el manejo de un fondo interno para emergencias, lo ideal sería tener ambas fuentes de recursos.

La resiliencia en este aspecto es **baja**, es decir que la capacidad para absorber o amortiguar los daños tiene limitaciones económicas, así mismo se dificulta la posibilidad de abrir rápidamente luego de un evento.

La **resiliencia comunitaria** de los dos municipios es categorizada como **baja,** ya que solo entre el 14% y el 20% de los establecimientos de ambos municipios consideran como prioridad mantener informados a los trabajadores y usuarios del hotel sobre cómo atender un desastre, comparten información a los trabajadores y usuarios del hotel sobre la atención a desastres, han establecido alianzas con la unidad de salud más cercana y están organizados en redes para autoayudarse y atender emergencias.

Finalmente, el municipio de León tiene puntuación superior en cada una de las variables con respecto a San Juan del Sur, lo que quiere decir que es más resiliente.

CONCLUSIONES

El municipio de León tiene puntuación superior en cada una de las variables (organizacional, comunitaria y económica), con respecto a San Juan del Sur, lo que quiere decir que representa mayor nivel de resiliencia.

La resiliencia organizacional en ambos municipios se encuentra en un rango alto. Esto se debe a que este aspecto se construye a nivel interno, está relacionado intrínsecamente con la toma de decisiones gerenciales.

Las resiliencias económicas y comunitarias en ambos municipios se encuentran en rangos bajos, debido a que el incremento de estas depende de factores y entidades externas, son capacidades que se gestionan de manera conjunta.

Existen otros factores que permiten analizar otro tipo de resiliencias, para este caso se exploraron tres resiliencias organizacional, económica y comunitaria. Cabe señalar que la organizacional contienen algunos indicadores relacionados con la resiliencia social y humana, por ejemplo: la capacidad de trabajar en equipo, el conocimiento (compartido a través de divulgación de información o capacitaciones para compartir y generar más conocimiento).

El factor organizacional es el que presenta niveles altos. Es un aspecto que a nivel interno puede fortalecerse partiendo de procesos y valores como la sensibilización, capacitaciones, la buena comunicación, empatía, actitud y liderazgo, entre otros.

La resiliencia comunitaria se incrementará en la medida que sean promovidos los espacios donde los empresarios puedan reunirse con instituciones claves, para fortalecer relaciones que abonen a las actividades que no sólo dependen de la administración interna, sino que se vinculan con externos.

La resiliencia económica, depende de factores o dinámicas internas y externas, como por ejemplo la concientización de la importancia de contar con recursos destinados solamente para momentos de emergencia y recuperación, el buen manejo y visión de finanzas sostenibles; también está en dependencia de los ingresos generados con el flujo de turistas.

Para que se inicie un proceso de resiliencia, debe haber un reconocimiento de las amenazas que ponen en riesgo a un sistema, así mismo las experiencias permiten tomarlas como referencia para orientar acciones y fortalecer capacidades para el incremento de resiliencia.

RECOMENDACIONES

Promover la incorporación del término Resiliencia, dentro de la visión de cada empresa para contribuir a una cultura de prevención. También es una estrategia que compromete al empresario a seguir lineamientos y prácticas para alcanzar continuamente más capacidades de soporte y recuperación.

Fortalecer las capacidades para incrementar la resiliencia económica. En este proceso es indispensable crear de manera simultánea una cultura financiera que permita asegurar la disponibilidad de recursos para el momento de las emergencias y procesos de reconstrucción.

Fomentar las relaciones y buena comunicación, entre miembros del gremio empresarial para formar redes de apoyo y fortalecer la resiliencia comunitaria. Se puede consultar el sistema de redes que se propuso durante la etapa impulsada mediante el proyecto DIPECHO XII 2018-2019 implementado por Acción Contra el Hambre en consorcio con TROCAIRE, donde se organizaron los negocios turísticos por cercanía, generando agrupaciones con un promedio de tres empresas.

Para incrementar capacidades, se debe diagnosticar el estado actual de las empresas en cuanto a preparación, también es indispensable considerar la incidencia y orientación por parte de expertos para tomar una estrategia de construir resiliencia.

Se recomienda que las empresas turísticas brinden más de un servicio, esto les permitirá ser flexibles y contar con diversas alternativas para cuando no se pueda ofrecer el servicio que comúnmente los distingue.

Dentro de la planificación de recuperación, se deben orientar medidas que fortalezcan las capacidades para una restauración más integradora, tomando en cuenta factores físicos, organizativos y funcionales.

BIBLIOGRAFÍA

UNISDR, (2009). Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres.
Disponible en: http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf

SICA, (2010). Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres.
Disponible en: http://www.sica.int/cepredenac/

Rosales, B. (2001). Metodología para evaluar cualitativamente la vulnerabilidad ambiental de asentamientos urbanos en Nicaragua.
Disponible en: http://peaut.edu.ni/WEB/peaut2/revista2005.PDF

Comunidad Andina. (2018).
EIRD. (2009). Obtenido de https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf

Fernandez, G. (2017). Propuesta metodologica: construccion de un indice de vulnerabilidad global ante la amenaza sismica, en espacios regionales, con el uso de tecnicas estadisticas multivariables. Terra Nueva etapa. Volumen XXXIII, N° 54., 127-163.

Lavell. (2009).
León, J. C. (s.f.). La naturaleza de los riesgos, un enfoque conceptual.
Lizardo Narváez, A. L. (2009).

Nancy A. Brown, J. E. (2017). Exploración de la resiliencia ante los desastres en el sector hotelero: Una revisión sistemática de la literatura. Revista Internacional de Reducción del Riesgo de Desastres.

Rosales, B. (2001). Metodología para evaluar cualitativamente la vulnerabilidad ambiental de asentamientos urbanos en Nicaragua.

Rubiano, M. T. (2015). LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO DEL RIESGO DE DESASTRES.

UNISDR. (2009). Obtenido de http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf

United Nations. (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

Wilches-Chaux, G. (1993). LA VULNERABILIDAD GLOBAL.

1 CARACTERIZACIÓN DE RESILIENCIA DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS PRIORIZADOS DE NICARAGUA

2 MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD INTEGRAL

3 DIAGNÓSTICO DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD INTEGRAL DEL SECTOR TURÍSTICO DE NICARAGUA

Villa Fontana, del Club Terraza 2 c. al oeste
1 c. al sur y 20 vrs. al oeste, casa N°143
Managua, Nicaragua
Teléfono: (505) 2270 0245 y 2277 5646

4 Avenida 14-15 zona 14,
Condominio Positano, Casa #5
Ciudad de Guatemala
Teléfono: (+502) 23671234