

GADM-BOLÍVAR



**“ESTUDIO DE GESTIÓN DE
RIESGOS PARROQUIALES
CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA
DEL CARCHI”**

PARROQUIA BOLÍVAR

Administración 2019-2023



CONTENIDO

ANTECEDENTES	1
INFORMACIÓN DEL PROYECTO	2
ALCANCE.....	2
METODOLOGÍA	2
LOCALIZACIÓN DEL ESTUDIO	3
PARROQUIA BOLÍVAR	4
1. MARCO CONCEPTUAL.....	5
1.1. Ubicación Geográfica	5
1.2. Extensión.....	5
1.3. Barrios.....	6
1.4. Comunidades.....	6
1.5. Población.....	7
1.6. Proyección de la Población para el año 2020	7
1.7. MAPA BASE DE LA PARROQUIA	8
1.8. Hidrografía	9
1.9. Relieve	10
1.10. Clima.....	11
1.11. Suelos.....	11
2. ASPECTOS SOCIOS ECONÓMICOS	13
2.1. Educación.....	13
2.2. Salud	14
2.3. Actividades Agropecuarias	14
2.4. Población Económicamente Activa PEA	15
3. MARCO LEGAL ECUATORIANO PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS	16
4. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	18
4.1. DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA	18
4.1.1. ETAPA I. ANÁLISIS DE RIESGO.....	18
DESARROLLO DE TALLER	20
4.1.2. - ETAPA II: GESTIÓN DE RIESGO	25
5.1. Caracterización de las amenazas de la Parroquia Bolívar	33
5.1.1. Incendios Forestales	33
5.1.3. Epidemia	33
5.1.4. Otras Amenazas	33
5.1.5. ANÁLISIS PARROQUIAL DE AMENAZAS	34
6. CUADRO DE ORGANIZACIÓN OPERATIVA.....	35
6.1. ACTORES INSTITUCIONALES OPERATIVOS DENTRO DE LA PARROQUIA	35
7. INVENTARIO DE RECURSOS INTERINSTITUCIONALES EN EL CANTÓN BOLÍVAR PARROQUIA BOLÍVAR	36



ANTECEDENTES

Actualmente el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE1) del Ecuador se apoya en un sistema de información para la reducción de riesgos y desastres, éste permite registrar, validar, analizar y alimentar con información sobre eventos adversos y situaciones de emergencia, para facilitar la toma de decisiones por parte del SNGRE y de los Comité de Gestión de Riesgos (CGR) en las escalas territoriales que le corresponde, enfocados a cumplir los principios entre los cuales está el acceso de información para un adecuado desempeño de los organismo, instituciones y de la sociedad en general, la misma que deberá ser verificada, validada y publicada en los diferentes medios de difusión.

Es un componente imprescindible la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en la Sostenibilidad del desarrollo. La Gestión de Riesgos es entendida como la acción integral para el abordaje de una situación de desastre, permite determinar los riesgos, intervenir para modificarlos, disminuirlos, eliminarlos o lograr la preparación pertinente para responder ante los daños que, sin duda, causará un determinado desastre.

La misión del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar, conformado por las Parroquias: Monte Olivo, Bolívar, Monte Olivo, Monte Olivo, San Rafael, San Vicente de Pusir, es proteger a las personas y colectividades teniendo en cuenta las amenazas de fenómenos antrópicos y naturales, se ha previsto elaborar un estudio que por un lado identifique las amenazas y vulnerabilidades presentes en el territorio y por otro lado identifique un conjunto de medidas y acciones para evitar o impedir que se presenten riesgos.

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
<i>Título del Proyecto</i>	“ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS PARROQUIALES DEL CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI”
<i>Duración Proyecto</i>	45 días calendario a partir del primer pago
<i>Localización</i>	Provincia: Carchi Cantón: Bolívar Parroquia: Bolívar
INFORMACIÓN FINANCIERA	
<i>Monto:</i>	\$ 12.000 con IVA
<i>Forma de pago:</i>	<ul style="list-style-type: none"> 60% en calidad de primer pago y a la suscripción del contrato y 40% contra la presentación del producto final.
INFORMACIÓN ENTIDAD PROPONENTE	
<i>Nombre del Consultor</i>	Ing. Cruz Armando Herrera Maldonado
<i>Cédula</i>	100158082-6
<i>Ruc</i>	1001580826001
<i>Correo electrónico</i>	asesoria.de.habitat@gmail.com

ALCANCE

Crear las condiciones y espacios participativos para el diseño, formulación y aprobación del **“ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS PARROQUIALES DEL CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI”**

METODOLOGÍA

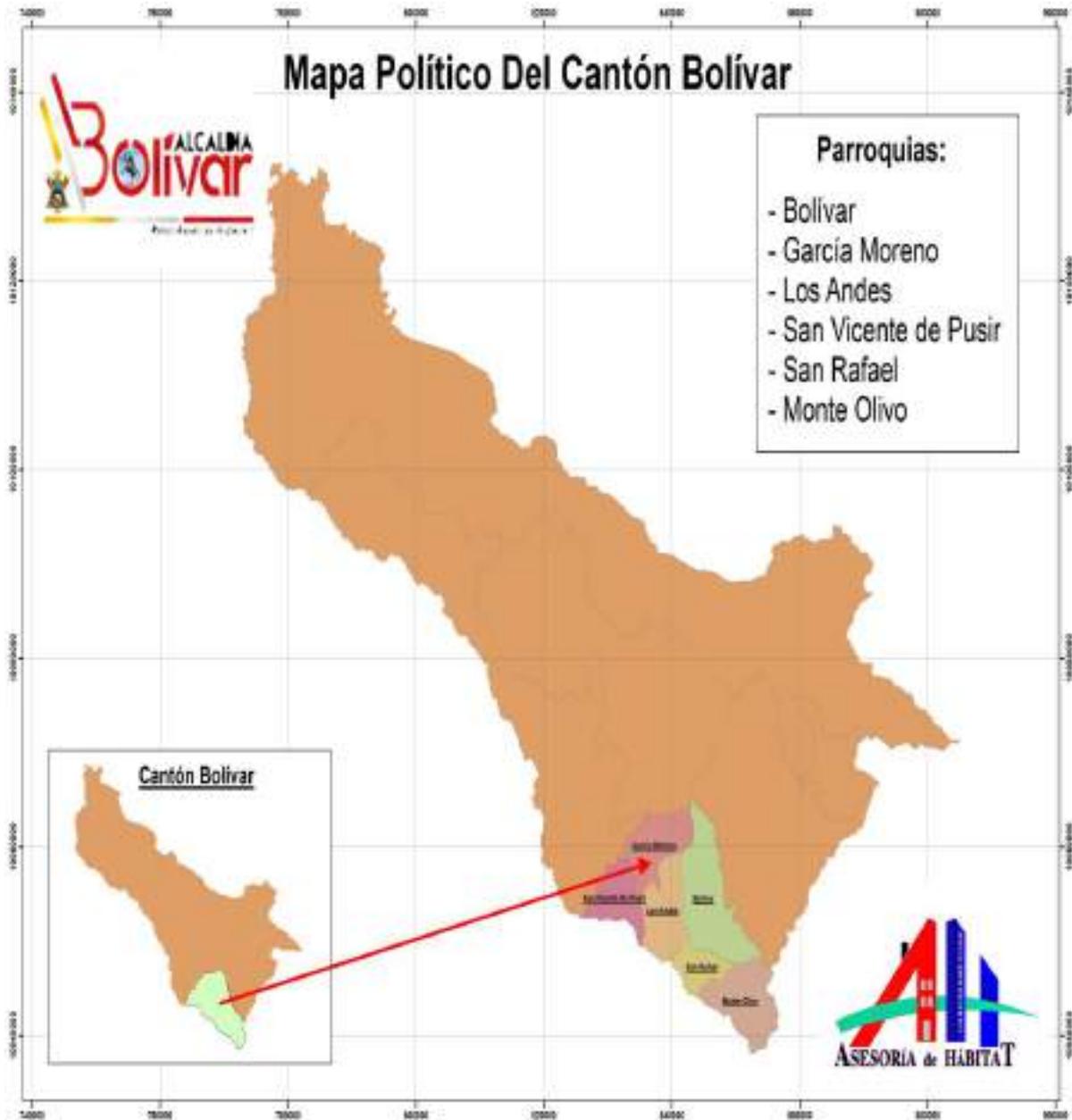
Desde el punto de vista del desarrollo sostenible, el PLAN propone actividades interrelacionadas y de largo plazo, tendientes a que ni la dinámica de la naturaleza constituya una amenaza contra la población, ni la dinámica de la comunidad se convierta en una amenaza contra sí misma o contra los ecosistemas con los cuales se relaciona (gestión prospectiva). Se realizará mediante una metodología participativa, en la cual se usarán espacios de concertación y diálogo con la finalidad de conocer las expectativas de la población, además de recopilar información primaria.

El sistema nacional de información para la gestión de riesgos (SNIGR2) está conformado de tres subsistemas: Administración y Seguridad, Registros y finalmente Consulta y Análisis. Los mismos que cubren el flujo entre los diferentes usuarios competentes en proceso de información.

En este sentido, se observa que se maneja gran cantidad de información que tiene que ser gestionada oportunamente desde las distintas etapas (antes-durante-después) de una emergencia o desastre que produce el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.

LOCALIZACIÓN DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene previsto ejecutar en la cabecera Parroquial Bolívar, perteneciente al Cantón Bolívar de la Provincia del Carchi.



PARROQUIA BOLÍVAR

Bolívar nace como parroquia perteneciente al Cantón Tulcán, conocida anteriormente como el Puntal el 9 de abril de 1851 más tarde el 4 de septiembre de 1907, obtiene su cantonización y publicado en el registro Oficial Nro. 465: se cambia el nombre de El Puntal, por el de "Bolívar".



1. MARCO CONCEPTUAL

1.1. Ubicación Geográfica

La Parroquia urbana se encuentra ubicada en el Cantón Bolívar perteneciente a la Provincia de Carchi. Sus límites son los siguientes:

- **AL NORTE:** Con la desembocadura de la quebrada del Aperreadero en el Río el Ángel, el curso de las primeras aguas arriba hasta la confluencia de la Quebrada Encantada, punto en el cual toma el nombre de Quebrada de Taupe, por estas aguas arriba hasta su nacimiento, desde allí una línea imaginaria hasta la cumbre del Cerro Cerotal y Loma del Colorado.
- **ESTE:** Continúa dicha línea imaginaria desde la cumbre de la Loma del Colorado hasta las nacientes de la Quebrada la Ranchería por el curso de ésta, aguas abajo, hasta las faldas de la Loma Seca.
- **SUR:** De la Loma Seca, la línea de cumbre que pasa por la Loma de Cuaspud, faldas meridionales de la Loma Alta cortando el camino que une a García Moreno con García Moreno; desde el cruce, una línea imaginaria hacia los orígenes de la Quebrada de Potrero Grande; por ésta aguas abajo, hasta la altura meridional de la Loma de Tutapis.
- **OESTE:** Desde este punto una línea imaginaria a la cumbre de la Loma Tutapis, su extensión al norte hasta la confluencia de las Quebradas de Duendes (primer ramal); desde éste punto de confluencia, sigue el curso de la Quebrada de Duendes (segundo ramal); aguas arriba hasta sus orígenes (tercer ramal); una línea imaginaria desde dichos orígenes hasta la cumbre de la Loma del Salto; el sendero que conduce a Yascón y alcanza los orígenes de la Quebrada Payamá; por ésta aguas abajo, hasta su desembocadura en el Río el Ángel; el curso de éste Río aguas arriba hasta la desembocadura de la Quebrada del Aperreadero.

1.2. Extensión

Tiene una extensión territorial de 10012,59 hectáreas. La parroquia está conformada por la Cabecera Cantonal de Bolívar y los siguientes barrios y comunidades:

1.3. Barrios

- San Joaquín
- La Esperanza
- Cuarentún
- Quinllao
- San Rafael
- Central
- San Vicente
- Chután
- Puntales Alto
- Puntales Bajo
- La Purificación
- Santa Martha

1.4. Comunidades

- Pistud
- La Purificación
- La Angelina
- Cuesaca
- Impueran
- Alor
- San Joaquín
- Santa Marta

1.5. Población

Según los datos del CENSO 2010 la población total de la parroquia urbana Bolívar es de 5206 habitantes distribuidos de la siguiente manera:

<i>Descripción</i>	<i>Número</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Población Femenina</i>	711	50.57%
<i>Población Masculina</i>	695	49.43%
<i>Total</i>	1.406	100%
<i>Fuente: Sistema Nacional de Información. Consulta Noviembre 2017</i>		

Tabla 1: Población

1.6. Proyección de la Población para el año 2020

La estimación de crecimiento de la Parroquia urbana de Bolívar la hemos realizado a partir de los datos obtenidos de los datos que proporciona el INEC de Ecuador, según el censo del 2010 dándonos como resultado que para el año 2020 la población total de la Parroquia es de 5.634 habitantes como se muestra en la siguiente tabla:

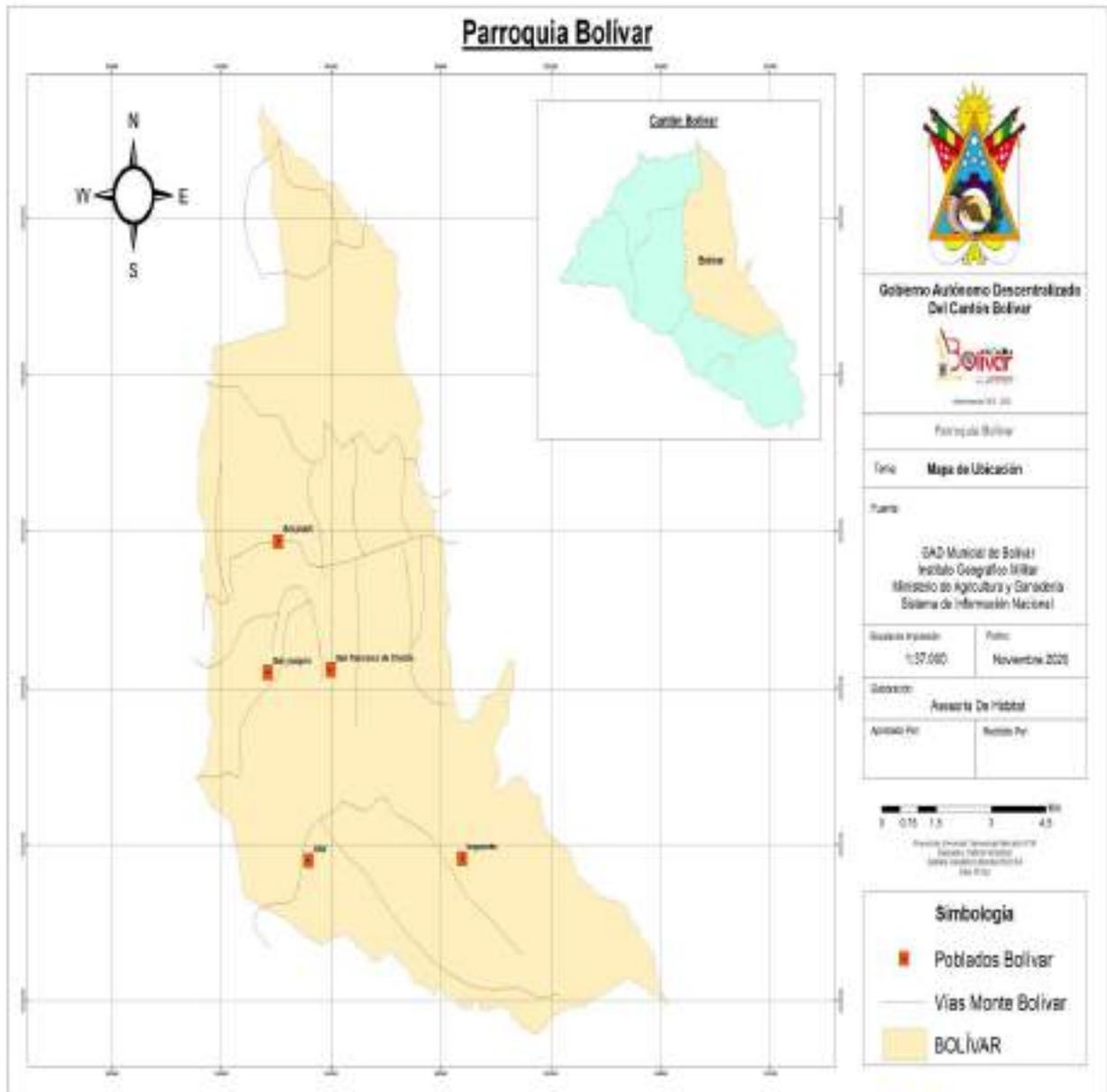
<i>PARROQUIA</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
<i>BOLÍVAR</i>	5.206	5.471	5.496	5.519	5.540	5.560	5.579	5.595	5.609	5.622	5.634

Fuente: Sistema Nacional de Información. Elaboración propia

Tabla 2: Proyección de la Población para el año 2020

<i>Descripción</i>	<i>Número</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Población Femenina</i>	711	50.57%
<i>Población Masculina</i>	695	49.43%
<i>Total</i>	1.406	100%
<i>Fuente: Sistema Nacional de Información. Consulta Noviembre 2017</i>		

1.7. MAPA BASE DE LA PARROQUIA



Fuente: Elaboración Propia. Consulta Noviembre 2020

1.8. Hidrografía

La parroquia posee la siguiente red hídrica que se detalla a continuación con su respectiva longitud, la Quebrada Almuchin es la que mayor extensión posee con un 7,14 km.

Redes Hídricas

<i>Río</i>	<i>Extensión Km</i>
<i>Río Apaquí</i>	9.69735
<i>Quebrada Chillarán</i>	2,557801
<i>Quebrada Corral Viejo</i>	3,892052
<i>Quebrada Cuarantún</i>	134,415352
<i>Quebrada Cuesaca</i>	0,079639
<i>Quebrada Los Menas</i>	3,020658
<i>Quebrada Pilcan</i>	128,198313
<i>Quebrada de Romeros</i>	10,378324
<i>Quebrada Dolores</i>	58,883413
<i>Quebrada El Pailón</i>	0.026827
<i>Quebrada Herrerías</i>	8.029454
<i>Quebrada La Ranchería</i>	0.533097
<i>Quebrada Pistud</i>	140.245709
<i>Quebrada San Joaquín</i>	2.452142
<i>Quebrada San Blas</i>	1.705518

Fuente: IGM, 2013
Tabla 3: Hidrografía

Las unidades hidrográficas presentes en la parroquia son:

Microcuencas de la Parroquia Bolívar

<i>MICROCUENCAS</i>	<i>ÁREA km²</i>
<i>Quebrada Dolores</i>	9,298526
<i>Quebrada Pistud</i>	3,924688
<i>Quebrada Cuesaca</i>	26,576123
<i>Drenajes menores</i>	21,582559

Fuente: IGM, 2013

Tabla 4: Hidrografía

1.9. Relieve

La parroquia Bolívar presenta los siguientes relieves: relieve montañoso, relieves colinados altos, relieves colinados bajos, colinados medios, relieves medio muy altos, relieves colinados muy bajos, relieves ondulados, vertientes escarpadas y vertientes muy escarpadas.

<i>Relieve</i>	<i>Localización</i>	<i>Pendiente y altura Predominante (%)</i>	<i>Actividades</i>
<i>Relieves montañosos</i>	Oeste de la parroquia	40° – 60°	Pasto natural, vegetación arbustiva, cultivos, bosque natural.
<i>Relieves ondulados</i>	San Pablo de la Cangahua Cayales El Santo Piquiucho Los Andes	5° - 12 °	Pasto natural, vegetación arbustiva, cultivos, bosque natural, bosque plantado, áreas urbanas.
<i>Vertientes escarpadas</i>	Oeste de la parroquia	25 ° - 40°	Pasto natural, vegetación arbustiva, cultivo, bosque natural, bosque plantado, áreas urbanas.
<i>Relieves colinados bajos</i>	El Izal, La Piedra	12° - 25°	Pasto natural, cultivos.

Fuente: INFOPLAN SENPLADES, 2012

Tabla 5: Descripción de Relieve

1.10. Clima

La Parroquia Bolívar, por las condiciones de posición en las estribaciones orientales y occidentales de la cordillera, los valles interandinos y las características de relieve hacen que el clima diverso identificado como mesotérmico semi húmedo a húmedo, y que debido a las mismas condiciones las precipitaciones se distribuyen por la orografía, de manera que en espacios cortos se presenten considerables diferencias en cantidad de lluvia.

<i>VARIABLE</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
<i>Precipitación</i>	La precipitación en el territorio oscila entre los 500 y 1500mm al año.
<i>Temperatura</i>	En general las temperaturas medias mensuales y la temperatura media anual no presentan variaciones mayores a 5°C la temperatura oscila entre 6 y 20°C.
<i>Pisos climáticos</i>	Presenta un clima mesotérmico semi húmedo a húmedo y seco.
<i>Humedad</i>	La humedad relativa es alta, con valores medios anuales superiores al 70%.

Fuente: INAMHI,2011

Tabla 6: Matriz para descripción de variables climáticas

1.11. Suelos

Los suelos en la Parroquia Bolívar se encuentran suelos volcánicos endurecidos (Cangahua).

La actividad agrícola es la más relevante en la Parroquia, siendo de importancia en las áreas de pendientes de relieve fuerte o abrupta. Esto influye directamente y en gran medida en factores erosivos y pérdidas de suelo, así como de la creciente presencia de sequías.

Existen suelos cultivables en la Parroquia, en un porcentaje relevante al 60% de la Parroquia. Sin embargo, hay áreas en las que la cobertura de suelo es delgada, y debe contar con alguna medida de protección.

Matriz para descripción de suelos

<i>Características de los suelos</i>	<i>Descripción</i>	<i>Extensión ha</i>	<i>% del territorio parroquial</i>
Clase II	Tierras con ligeras limitaciones o con moderadas prácticas de conservación.	6,093308	0,099%
Clase III	Son tierras arables, en las cuales se reduce la posibilidad de elección de cultivos anuales a desarrollar o se incrementan los costos de producción debido a la presencia de ligeras a moderadas limitaciones, por lo que existe la necesidad de usar prácticas de manejo de suelo y agua. Generalmente se encuentran en pendientes menores al 12 %.	679,252711	11,066%
Clase V	Tierras no cultivables con severas limitaciones de humedad, aptas para pastos.	93,670935	1,526%
Clase VII	Tierras no cultivables, aptas para fines forestales.	769,43866	12,535%
Clase VIII	Tierras aptas para conservación de vida silvestre.	4569,01133 9	74,436%
TOTAL		6117,46695 3	99,662%

Nota: El faltante 0,338% de territorio pertenece a cuerpos de agua, no clasificado en ningún tipo de suelo.

Fuente Primaria: SNI/SIGAGRO/2003
Tabla 7: Matriz para descripción de suelos.

2. ASPECTOS SOCIOS ECONÓMICOS

2.1. Educación

Con respecto al nivel de Educación de la Parroquia Bolívar se observa que existe un 96% de educandos que asisten a establecimientos de enseñanza primaria, un 66% que asisten establecimientos de educación secundaria y, el 42% de asistencia al bachillerato. A establecimientos de educación superior asiste únicamente el 8%.

Dentro de la parroquia se encuentran 12 instituciones educativas, 5 se encuentran en el sector urbano y 7 en lo rural, no cuenta con extensiones universitarias en el ámbito de la Educación Superior.

Establecimientos Educativos

<i>Institución</i>	<i>Tipo</i>	<i>Sector</i>
<i>12 de noviembre</i>	JARDIN	URBANO
<i>27 de febrero</i>	ESCUELA	RURAL
<i>Alfredo Albornoz Sánchez</i>	COLEGIO	RURAL
<i>Estados Unidos</i>	ESCUELA	RURAL
<i>González Suarez</i>	ESCUELA	URBANO
<i>Jorge Regalado Coral</i>	ESCUELA	RURAL
<i>Juan Pio Montufar</i>	ESCUELA	RURAL
<i>Julio Andrade</i>	ESCUELA	URBANO
<i>Manuela Cañizares</i>	ESCUELA	URBANO
<i>Medalla Milagrosa</i>	ESCUELA	URBANO
<i>Portoviejo</i>	ESCUELA	RURAL
<i>UNE</i>	ESCUELA	RURAL

Fuente: Dirección provincial de Educación del Carchi.
Tabla 8: Establecimientos Educativos

Con respecto al analfabetismo, partimos de los datos del censo de 2001, que se muestra en el gráfico a continuación:

<i>Parroquia</i>	<i>Porcentaje de Analfabetismo</i>
<i>Bolívar</i>	4.48

Fuente: Según censo 2001

Tabla 9: Porcentajes de analfabetismo en el Cantón Bolívar

La parroquia Bolívar es la que menor índice de analfabetismo tiene, con respecto a las demás parroquias que conforman el Cantón.

2.2. Salud

Para la cobertura de la salud de la parroquia urbana Bolívar, existen 1 centro de salud en la cabecera cantonal y un puesto de salud en la zona rural.

Establecimientos de Salud

<i>Parroquia / Comunidad</i>	<i>Nombre</i>	<i>Centro De Salud</i>	<i>Puesto De Salud</i>
<i>Ipueran</i>	Ipueran		1
<i>Bolívar</i>	Bolívar	1	

Fuente: Ministerio de Salud Pública, 2014

Tabla 10: Establecimientos de Salud

2.3. Actividades Agropecuarias

La actividad económica productiva se basa principalmente en lo relacionado a la producción de cultivos y ganadería. Los hombres ejecutan esta actividad en su mayoría. La actividad agro-productiva en su mayoría no es remunerada. Existe un potencial de desarrollo productivo, ya que se ha fortalecido la organización comunitaria, lo que ha permitido acceder a mejores oportunidades que ofrece el Gobierno.

La producción se destina principalmente a la venta y en segundo lugar al autoconsumo. La comercialización de los productos se encuentra en manos de los intermediarios, lo que representa una problemática en la rentabilidad de la actividad agro-productiva.

La Parroquia Bolívar es altamente productiva, siendo su principal actividad la agricultura y actividades pecuarias.

Dentro de los cultivos transitorios más importantes de la parroquia se encuentran la cebolla colorada y perla y granos andinos como el fréjol, alverja que se adapta a condiciones frías, tubérculos como la papa y zanahoria amarilla esta última aumentado su producción ya que sirve para la alimentación de ganado vacuno. Aunque la ganadería no sea la actividad principal de la parroquia esta cuenta con una industria láctea, la leche se vende en líquido.

La parroquia es eminentemente agrícola sin embargo existe en menor proporción existe la producción ganadera.

2.4. Población Económicamente Activa PEA

El 38.90% de la población representa el PEA dentro de la parroquia Bolívar según datos del INEC, 2010; es así como el 36,80% de la PEA Ocupada trabaja en la actividad agrícola, y el 32.84 % trabajan por cuenta propia siendo la segunda categoría de ocupación más grande de la parroquia. Mientras el 31.36 % restante del PEA se dedica a otras actividades.

Actividades Agropecuarias Principales Productos agrícolas	Ubicación
<i>Alverja</i>	En toda La Parroquia
<i>Cebolla Colorada</i>	
<i>Cebolla Perla</i>	
<i>Tomate Riñón</i>	
<i>Tomate De Árbol</i>	
<i>Frejol</i>	
<i>Papa</i>	
<i>Zanahoria</i>	
<i>Camote</i>	
<i>Pimiento</i>	
<i>Ganadería</i>	Ubicación
<i>Avícola</i>	Bolívar (Centro)
<i>Otras actividades Comerciales</i>	Ubicación
<i>Industria Láctea (1)</i>	Ipueran
<i>Minería de Cal</i>	Bolívar (Centro)

Fuente: GAD del Cantón Bolívar, 2015
Tabla 11: Productos de la Zona

3. MARCO LEGAL ECUATORIANO PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS

Las principales referencias del marco legal ecuatoriano para la gestión de riesgos han sido consideradas inicialmente desde Constitución de la República en cuyo mandato señala lo siguiente:

En su Artículo 35 expresa “Recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, las personas en situación de riesgo, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad”.

Artículo 261. El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre:

8. El manejo de desastres naturales.

Artículo. 264. Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

13. Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios.

Artículo 389 “El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad”.

Artículo 390 “Los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la gestión del riesgo sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respeto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad”.

Artículo 397 “... Para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado se compromete a: (Numeral 5) Establecer un sistema nacional de prevención, gestión de riesgos y desastres naturales, basado en los principios de inmediatez, eficiencia, precaución, responsabilidad y solidaridad. Por su parte la **Ley de Seguridad Pública** y del Estado menciona:

Capítulo 3, Artículo No. 11, Órganos Ejecutores: “Los órganos ejecutores del Sistema de Seguridad Pública y del Estado estarán a cargo de las acciones de defensa, orden público, prevención y gestión de riesgos”.

d) De la gestión de riesgos. - La prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico o para reducir la vulnerabilidad, corresponden a las entidades públicas y privadas, nacionales, regionales y locales. La rectoría la ejercerá el Estado a través de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.

El Reglamento A La Ley De Seguridad Publica Y Del Estado por su lado dicta:

Art. 3.- Del órgano ejecutor de Gestión de Riesgos. - La Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos es el órgano rector y ejecutor del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos. Dentro del ámbito de su competencia le corresponde:

- a) Identificar los riesgos de orden natural o antrópico, para reducir la vulnerabilidad que afecten o puedan afectar al territorio ecuatoriano;
- b) Generar y democratizar el acceso y la difusión de información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo;
- c) Asegurar que las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión;
- d) Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de acción;
- e) Gestionar el financiamiento necesario para el funcionamiento del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos y coordinar la cooperación internacional en este ámbito;
- f) Coordinar los esfuerzos y funciones entre las instituciones públicas y privadas en las fases de prevención, mitigación, la preparación y respuesta a desastres, hasta la recuperación y desarrollo posterior;
- g) Diseñar programas de educación, capacitación y difusión orientados a fortalecer las capacidades de las instituciones y ciudadanos para la gestión de riesgos.
- h) Coordinar la cooperación de la ayuda humanitaria e información para enfrentar situaciones emergentes y/o desastres derivados de fenómenos naturales, socio natural o antrópicos a nivel nacional e internacional.

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP) establece en su Artículo 64 que:

“La Preeminencia de la producción nacional e incorporación de enfoques ambientales y de gestión de riesgos en el diseño e implementación de programas y proyectos de inversión pública; promoviendo acciones favorables de gestión de vulnerabilidades y riesgos antrópicos y naturales.

Código Orgánico De Organización Territorial, Autonomía Y Descentralización (COOTAD)

Artículo 140 indica que: “La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley. “

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos en sus territorios con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza, en sus procesos de ordenamiento territorial.

Para el caso de riesgos sísmicos los Municipios expedirán ordenanzas que reglamenten la aplicación de normas de construcción y prevención. La gestión de los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios, que de acuerdo con la Constitución corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, se ejercerá con sujeción a la ley que regule la materia. Para tal efecto, los cuerpos de bomberos del país serán considerados como entidades adscritas a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, quienes funcionarán con autonomía administrativa y financiera, presupuestaria y operativa, observando la ley especial y normativas vigentes a las que estarán sujetos.

En el Título VII (**Régimen del Buen Vivir**) – Capítulo Primero (Inclusión y Equidad), el artículo 340 de la Constitución de la República del Ecuador, sobre inclusión y equidad social establece la existencia de un “Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social como el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo...”

En el mismo Título VII (**Régimen del Buen Vivir**) – Sección Novena (Gestión de Riesgos), el artículo No. 389 dispone que: “El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones.

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

4. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

4.1. DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA

4.1.1. ETAPA I. ANÁLISIS DE RIESGO

La Metodología para el “Estudio de Gestión de Riesgos Parroquiales del Cantón Bolívar” iniciara con IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO en la cual se pretende identificar las vulnerabilidades y riesgos a la que se encuentra expuestas en la Parroquia Bolívar y sus comunidades.

4.1.1.1. Recopilación de Información

Para el desarrollo de la IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO se realizó una pequeña introducción sobre gestión de riesgos y amenazas naturales y antrópicas, con el objetivo de que los actores sociales se involucren con el tema.

Además, se efectuó un taller participativo para que los miembros de la parroquia se han quien identifiquen los riesgos a los que se encuentra expuestos y logren ubicarlos en un mapa temático elaborado por la consultora y así contar con una perspectiva más real de cada una de las Parroquia y sus comunidades.

4.1.1.2. Detalle de Actividades Realizadas:

- ✓ Taller con participación de la Parroquia.
- ✓ Identificación de los Riesgos con visitas de campo
- ✓ Georreferenciación de Riesgos y Recursos

4.1.1.3. Taller con participación de la Parroquia

El primer taller se realizó el lunes 28 de diciembre del 2020 a las 10h00, en el salón máximo del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar. Tuvo una duración de 4 horas en las que los participantes conocieron sobre la gestión de riesgos, el marco legal ecuatoriano y beneficios de contar con un Plan de gestión de riesgos de la Parroquia, El objetivo principal en la matriz de acciones correctivas concientizar a la comunidad y dar a conocer las posibles soluciones para su población expuesta al riesgo.

LISTA DE INTEGRANTES A PARTICIPAR EN EL TALLER

<i>Nro.</i>	<i>Nombres y Apellidos</i>	<i>Institución /Comunidad</i>	<i>Cargo</i>
1	Lic. Washinton Mafla	Ministerio de Educación Distrito Montufar-Bolívar	Director Distrital Montufar-Bolívar
2	Tnt. Coronel Manuel Jaramillo	Cuerpo de Bomberos del Cantó Bolívar	Jefe
3	Ing. Marco Escobar	Jefatura Política de la Parroquia Bolívar	Jefe Político
4	Ing. Santiago Escorza	Comisaría	Comisario Nacional
5	Dra. Priscila Machado	Centro Médico Bolívar	Directora
6	Lic. Gabriela Laguna	Distrito de Salud Riesgos Distrito Montufar-Bolívar	Analista de Riesgos
7	Subteniente Alex Caiza	Policía Nacional	Subteniente
8	Ing., Cristian Guerra	GADM-B	Jefe de Riesgos y Seguridad Ciudadana
9	Ing. Rómulo Aguirre	EMAPA-Bolívar	Director

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 12: Lista de integrantes a participar en el taller

DESARROLLO DE TALLER



Imagen 1. Presentación sobre la metodología del taller.
Fuente: Elaboración Propia



Imagen 2. Participación de los actores sociales en el taller.
Fuente: Elaboración Propia

Como resultado de este taller colectivo se obtuvieron dos productos específicos; La Identificación de Riegos y el Mapa de Riesgos y Recursos de la Parroquia Bolívar que fueron elaborados participativamente con los miembros asistentes.

4.1.1.4. Mapa Preliminar de Gestión de Riesgos y Recursos de la Parroquia Bolívar

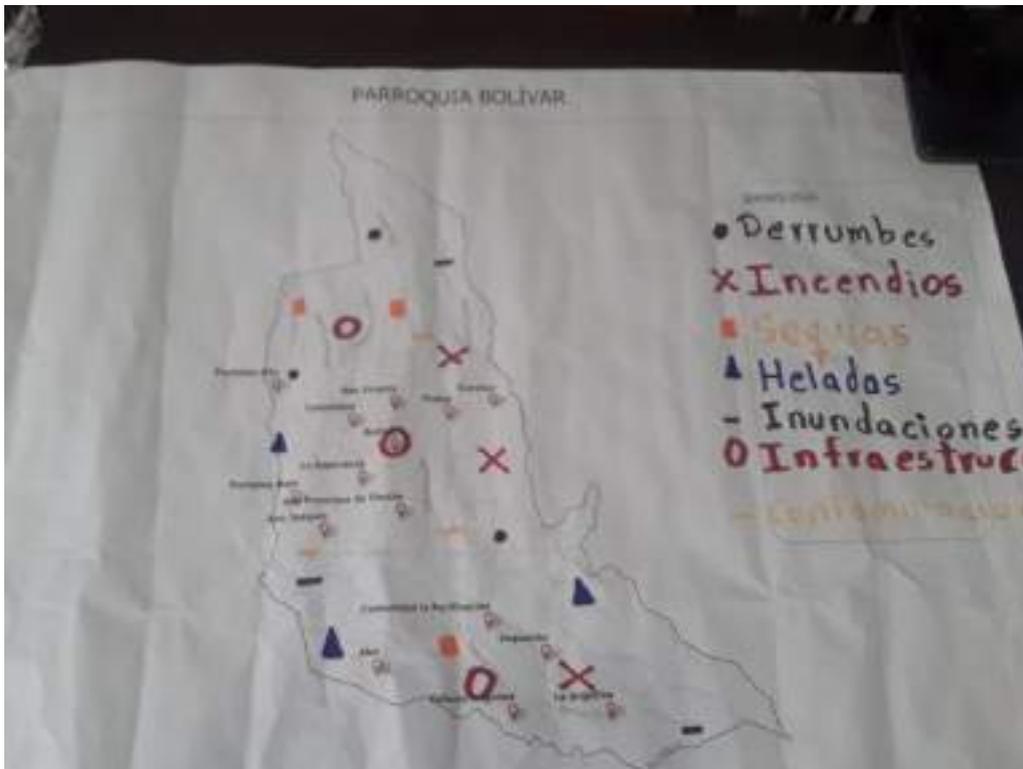


Imagen 5. Mapa Preliminar de Riesgos y Recursos de la Parroquia Bolívar.
Fuente: Elaboración Propia

El mapa de riesgo y recursos es una representación de las características de un sector determinado, este contiene información referente a los peligros y vulnerabilidades existentes, los recursos disponibles con los que cuenta el sector para enfrentar amenazas naturales y antrópicas tales como: sismos, incendios, aluviones, deslizamientos, lluvias intensas, inundaciones, heladas, entre otros.

Este producto fue elaborado por la propia comunidad con información preliminar se utiliza principalmente para:

- Reconocer el entorno que se habita y sus características.
- Identificar los peligros a los que está expuesta la parroquia.
- Analizar las vulnerabilidades que hacen a la parroquia susceptible a sufrir daños ante un riesgo.
- Ubicar los recursos con los que se cuenta.
- Georreferenciar los riesgos y recursos
- Elaborar de mapas de temáticos con herramientas GIS
- Tomar decisiones frente a los riesgos

4.1.1.5. Recorrido en la Parroquia y Comunidades

Con el propósito de verificar la situación actual de la parroquia se procedió a realizar un recorrido de campo para constatar la información recopilada en el mapa preliminar de gestión de riesgos, efectuado en el taller participativo. Los ajustes necesarios se ejecutaron en un recorrido por la Cabecera Cantonal. El lunes 04 de enero del 2021, técnicos de la Consultora “Asesoría de Hábitat” en conjunto con un miembro representante del cuerpo de bomberos y el ingeniero Cristian Guerra, jefe de Riesgos y Planificación Territorial del GAD del Cantón Bolívar, se dispusieron a identificar las zonas de riesgos de la Cabecera Cantonal y sus comunidades.

Comunidad Alor



Imagen 6 y 7. Vía susceptible a inundación, durante los meses de invierno en Alor

Fuente: Elaboración Propia

En la comunidad de Alor, la vía principal es susceptible a inundaciones durante los meses de invierno, debido a que los sumideros no abastecen la captación de agua, por la cantidad y sedimentos que ésta acarrea, esto genera contratiempos a los habitantes y dos familias sufren afectación directa.

Vía Alor – Ipueran



Imagen 8 y 9. Focos de incendios procedentes de quemas agrícolas sin medidas de seguridad.

Fuente: Elaboración Propia

La expansión agrícola ha sido el factor de varios incendios en la vía que conecta a Alor con Ipueran, su ubicación geográfica juega un importante papel, los fuertes vientos que se presentan en las zonas altas hacen que un pequeño fuego originado por las quemas agrícolas se propague con mayor facilidad, sumándose a esto épocas de sequía en temporada de verano.

Comunidad La Purificación



Imagen 10 y 11. Sectores afectados por las intensas lluvias en invierno.

Fuente: Elaboración Propia

En la comunidad La Purificación existe un foco de incendio, tomando en cuenta su ubicación geográfica y su topografía facilita la expansión del fuego y dificulta el accionar del cuerpo de bomberos, los fuertes vientos que se presentan en esta zona hacen que un pequeño fuego originado por la quema de basura se propague con mayor facilidad, sumándose a esto épocas de sequía en temporada de verano.

Comunidad Cuesaca



Imagen 12 y 13. Viviendas afectadas por inundaciones en temporada de invierno.

Fuente: Elaboración Propia

En la comunidad de Cuesaca, existen sectores donde las viviendas se ven afectadas por inundaciones en temporada de invierno, el exceso de lluvias y los predios agrícolas aledaños favorecen la filtración del agua, causando afectaciones a varias familias y transeúntes.

Entrada Principal a Cuesaca



Imagen 14 y 15. Vía de ingreso a la Comunidad de Cuesaca.

Fuente: Elaboración Propia

La entrada principal a la comunidad de Cuesaca se ve afectada por las fuertes lluvias de invierno, debido a que las aguas y sedimentos arrastradas se estacan en la vía, esto debido a que los sumideros no abastecen la captación y evacuación de estas.

Cabecera Cantonal de Bolívar



Imagen 16 y 17. Inundación de viviendas de en centro de la cabecera.

Fuente: Elaboración Propia

En el centro de la cabecera del Cantón Bolívar, existen algunos puntos de inundación que afectan a varias viviendas, los sumideros no abastecen la evacuación de las aguas lluvias haciendo que estas ingresen a las casas, estos eventos que suceden cada invierno afectan a varias familias, así como a transeúntes.

Mina de Cal Comunidad de Chutan



Imagen 18 y 19. Mina de Cal donde se realizan trabajos de forma empírica
Fuente: Elaboración Propia

En la comunidad de Chutan existe una mina de cal, dónde la explotación de este material se lo realiza de forma empírica, sin equipamiento adecuado ni normas de seguridad; esta modalidad de trabajo ha cobrado una víctima mortal en el año 2019, actualmente la mina sigue en funcionamiento y las personas que trabajan ahí siguen laborando sin tomar conciencia del riesgo.

4.1.2. - ETAPA II: GESTIÓN DE RIESGO

Finalizada la Etapa I. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS y con los resultados obtenidos se procede a la Etapa II. MATRIZ DE ACCIONES CORRECTIVAS luego de realizar la caracterización de las amenazas, vulnerabilidades e identificar las zonas de riesgo; se identifican las actividades de Prevención, Mitigación y se presenta el Mapa definitivo de Riesgos y Recursos de la Parroquia.



4.1.2.1. Matriz de Análisis de los Escenarios de Riesgos

<i>Escenario de Riesgo</i>	<i>Vulnerabilidades</i>	<i>Zonas o áreas de la Parroquia</i>	<i>Posibles daños /pérdidas/efectos</i>	<i>Acciones Propuestas (Prevención, Preparación y Mitigación)</i>	<i>Actores que deberían participar</i>
DESLIZAMIENTOS	Mina de Cal	Chutan	Muerte	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación al personal • Uso de equipos de protección • Evitar los asentamientos cerca de las áreas de riesgo. • Activar campañas de reforestación planificada. • Mejorar el drenaje de los suelos. • Modificar pendientes de los suelos que ayuden a reducir su ángulo. 	<p>Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar</p> <p>Población del cantón Bolívar</p> <p>Ministro de Energía y Recursos Naturales No Renovables</p>

<i>Escenario de Riesgo</i>	<i>Vulnerabilidades</i>	<i>Zonas o áreas de la Parroquia</i>	<i>Posibles daños /pérdidas/efectos</i>	<i>Mitigación)</i>	<i>Actores que deberían participar</i>
INCENDIOS FORESTALES	Piromanía	<ul style="list-style-type: none"> • Cuesaca • Pistud • San Joaquín • Toda la cabecera 	Dstrucción del Medio Ambiente.	Capacitación al agricultor Sanciones a infractores	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar. Población del cantón Bolívar.
SEQUIA	Daños tuberías agua potable	<ul style="list-style-type: none"> • Cuesaca • Cabecera Cantonal 	Daños tuberías agua potable	Utilizar sistema de regadío	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar. Población del cantón Bolívar.
HELADAS	Bajas temperaturas	Toda la parroquia	Pérdida de cultivos	Estar pendiente de la información meteorológica que se difunda acerca de las bajas temperaturas o de los frentes fríos, a través de los medios de comunicación masiva.	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar.

<i>Escenario de Riesgo</i>	<i>Vulnerabilidades</i>	<i>Zonas o áreas de la Parroquia</i>	<i>Posibles daños /pérdidas/efectos</i>	<i>Acciones Propuestas (Prevención, Preparación y Mitigación)</i>	<i>Actores que deberían participar</i>
INUNDACION	Lluvias fuertes Taponamiento de alcantarillado	<ul style="list-style-type: none"> • Cabecera • La Esperanza • Chutan (iglesia) 	Viviendas afectadas	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de alcantarillado • No arriesgues tu vida al intentar cruzar corrientes de agua. • No arrojes basura a la corriente de agua. • Llenar recipientes con agua limpia, en caso de que el agua de la llave se contamine. • Mover a un lugar alto los elementos de más valor. • Identificar una ruta de evacuación, y otras vías alternativas y estar preparado para evacuar. 	<p>Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar.</p> <p>Población del Cantón Bolívar.</p>

<i>Escenario de Riesgo</i>	<i>Vulnerabilidades</i>	<i>Zonas o áreas de la Parroquia</i>	<i>Posibles daños /pérdidas/efectos</i>	<i>Acciones Propuestas (Prevención, Preparación y Mitigación)</i>	<i>Actores que deberían participar</i>
EPIDEMIA Covid 19	No usas la mascarilla No siguen protocolos de bioseguridad	Cabecera "Mercado"	Enfermedad	Hábitos de aseo personal. Medidas de bioseguridad	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar. Población del Cantón Bolívar. MSP
PLAGAS	Paratróicis	Cabecera cantonal	Pérdida económica y agrícola	Asistencia técnica "Técnicos particulares" Rotación cultivos	Ministerio de Agricultura y Ganadería. Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar. Población del Cantón Bolívar.

<i>Escenario de Riesgo</i>	<i>Vulnerabilidades</i>	<i>Zonas o áreas de la Parroquia</i>	<i>Posibles daños /pérdidas/efectos</i>	<i>Acciones Propuestas (Prevención, Preparación y Mitigación)</i>	<i>Actores que deberían participar</i>
DELINCUENCIA	<ul style="list-style-type: none"> - Estafas telefónicas - Robos de cultivos - Robos en domicilio 	Cabecera	<ul style="list-style-type: none"> Pérdidas económicas Pérdida de bienes 	Mayor patrullaje policial.	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar. Población del Cantón Bolívar. Policía Nacional.
INFRAESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> Patrimonio de la parroquia Abandono de la propiedad 	Cabecera cantonal Centro	<ul style="list-style-type: none"> Daños materiales Morada de delincuencia 	Reconstrucción y mantenimiento de las propiedades.	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar. Población del Cantón Bolívar.
INCENDIOS ESTRUCTURALES	<ul style="list-style-type: none"> orto circuito Descargas eléctricas 	Centro	Pérdidas económicas	Mantenimiento de instalaciones eléctricas.	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar. Población del Cantón Bolívar.

<i>Escenario de Riesgo</i>	<i>Vulnerabilidades</i>	<i>Zonas o áreas de la Parroquia</i>	<i>Posibles daños /pérdidas/efectos</i>	<i>Acciones Propuestas (Prevención, Preparación y Mitigación)</i>	<i>Actores que deberían participar</i>
ACCIDENTES DE TRANSITO	No existe señalética Estado etílico Exceso de velocidad	<ul style="list-style-type: none"> Parque central Av. Mantilla Comunidades Cuesaca Panamericana 	Pérdidas materiales Heridos Victimas mortales	<ul style="list-style-type: none"> Charlas educativas Señalética Redondel Semaforización Gestión de recursos Educación vial 	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar Población del Cantón Bolívar.
CONTAMINACIÓN	Crianza de animales Desechos de productos químicos	Contaminación detrás de la iglesia	Malos olores Presencia de moscas Contaminación agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Ordenanza uso del suelo "planificación" Manejo de desechos Educar a la ciudadanía "reciclaje" Planta de tratamiento 	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar Población del Cantón Bolívar

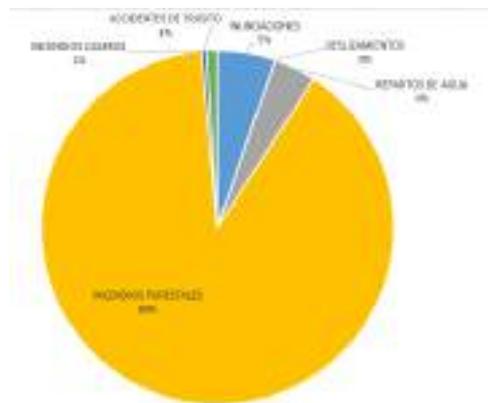
Matriz 1. Información recopilada en el taller del 02 de diciembre del 2020.

**Tabla 13: Matriz de Análisis de los Escenarios de Riesgos
Fuente: Elaboración Propia**

5. HISTÓRICO DE EVENTOS PELIGROSOS DE LA PARROQUIA BOLIVAR

El presente historial de eventos peligrosos correspondiente a la parroquia, fue elaborado a partir de la estadística referencial de datos de la página web Desinventar, del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, Información Estadística del Cuerpo de Bomberos de Bolívar, visitas de campo y revisión de informes de situación de eventos ocurridos durante los últimos 10 años, se determina que las amenazas que presentan mayor incidencia dentro de la parroquia son los incendios forestales (89%), las inundaciones (5%), las sequías o repartos de agua (4%); y los incendios caseros con menor porcentaje de incidencia representan (1%); y en menor porcentaje los accidentes de tránsito (1%) y deslizamientos (0%), al tratarse de casos aislados que no son recurrentes.

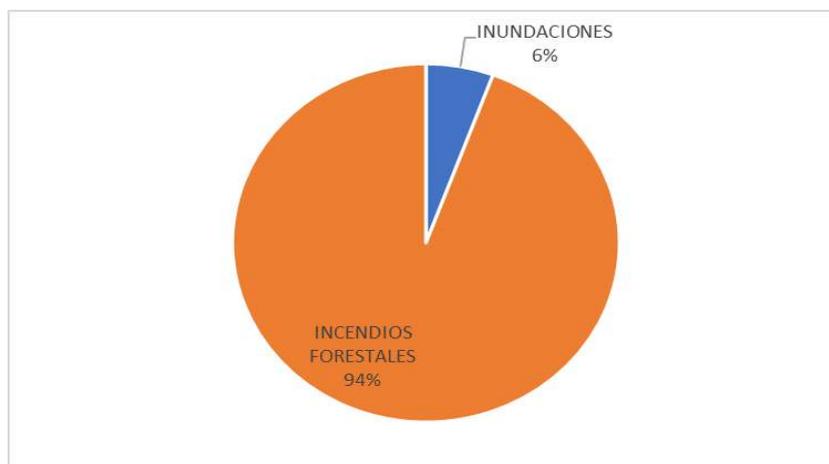
Registro de Desastres



Por otra parte, el número de muertos y desaparecidos en la parroquia es nulo, las amenazas anteriormente expuestas no cobraron víctimas mortales que lamentar.

El porcentaje de afectaciones por incendios forestales representa el 94%, siendo el año 2018, el que mayor número de llamadas de emergencia tuvo. Las inundaciones representan el 6% restante de afectación a la parroquia que causó contratiempos a los habitantes por este fenómeno.

Personas Afectadas



Conclusión: Los resultados presentados, deberán ser considerados por las autoridades del GAD cantonal de Bolívar y GAD parroquial, para ser incluidos en la planificación del desarrollo y Ordenamiento Territorial, la implementación de medidas preventivas y de control a minimizar personas afectas, pérdidas económicas y daños a la infraestructura crítica y de servicios básicos y así poder brindar un ambiente seguro para la población de Bolívar.

5.1. Caracterización de las amenazas de la Parroquia Bolívar

5.1.1. Incendios Forestales

En la parroquia Bolívar y sus comunidades como: La Purificación, Ipueran y San Joaquín uno de los eventos más recurrentes son los incendios forestales, los matorrales secos por una sequía intensa y los fuertes vientos de verano en el mes de agosto, hacen susceptible a que el fuego se propague rápidamente consumiendo Ha. de pajonales, bosques, afectando a cultivos productivos, aledaños a la amenaza. Otro de los factores es el descuido del hombre en especial de los agricultores quienes con la finalidad de expandir su producción realizan quemas agrícolas sin las respectivas medidas de seguridad.

5.1.2. Inundaciones

La falta de limpieza de los sumideros sumada a un alcantarillado deficiente no diseñado para recibir descargas de agua lluvia genera inundaciones en la cabecera parroquial en donde se asientan sedimentos de tierra y escombros. Por otra parte, Alor sufre de inundaciones debido a la topografía de la vía de accesos afectando principalmente a dos viviendas donde el agua se estanca e ingresa a estas.

5.1.3. Epidemia

En el caso de epidemias el covid-19 es un virus que todavía se encuentra presente causando severos daños a la sociedad por lo que hay que mantener las debidas medidas de bioseguridad para evitar su propagación, en lo que se refiere a contagios dentro de la parroquia Bolívar existieron casos reservados que se recuperaron del virus.

5.1.4. Otras Amenazas

Las Heladas, Vientos Fuertes, Plagas, Delincuencia, y demás amenazas expuestas en la identificación de riesgos son casos que no inciden de manera muy frecuente en la parroquia y sus comunidades, pero no es necesario que estos se vuelvan habituales para tomar acciones de control y mitigación.

5.1.5. ANÁLISIS PARROQUIAL DE AMENAZAS

Evento	Nivel de Riesgo			
	Alta	Media	Baja	No aplica
Deslizamientos				
Incendios Forestales				
Vientos Fuertes				
Heladas				
Sequias				
Inundaciones				
Epidemia				
Plagas				
Delincuencia				
Accidentes de Tránsito				
Colapso Estructural				
Contaminación				



6. CUADRO DE ORGANIZACIÓN OPERATIVA

6.1. ACTORES INSTITUCIONALES OPERATIVOS DENTRO DE LA PARROQUIA

<i>INSTITUCIÓN</i>	<i>REPRESENTANTE / CONTACTO</i>
BOMBERO DE BOLÍVAR	Comandante Manuel Jaramillo 0990678285
DIRECTOR DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN DISTRITO MONTUFAR-BOLÍVAR	Lic. Washintón Mafla 0990918516
JEFE POLITICO	Ing. Marco Escobar 0997557315
DIRECTORA CENTRO MÉDICO BOLÍVAR	Dra. Priscila Machado 0998055868
DISTRITO DE SALUD RIESGO MONTUFAR-BOLÍVAR	Lda. Gabriela Laguna 0982296843
POLICIA NACIONAL BOLÍVAR	Subteniente Alex Caiza 0987524193
DIRECTOR DE EMAPA BOLÍVAR	Ing. Rómulo Aguirre 0999614333
GADM-BOLÍVAR	Ing. Cristian Guerra 0993547649
COMISARÍO NACIONAL-BOLÍVAR	Ing. Santiago Escorza 0995531667
COORDINADOR MOVIDELNOR EP BOLÍVAR	Ing. Orlando Cabrera 0980585894



7. INVENTARIO DE RECURSOS INTERINSTITUCIONALES EN EL CANTÓN BOLÍVAR PARROQUIA BOLÍVAR

<i>TIPO/ESPECIALIDAD</i>	<i>BOMBEROS BOLIVAR</i>	<i>M.S. P</i>	<i>GAD</i>	<i>POLICIA NACIONAL</i>	<i>MIES</i>	<i>ECU-911</i>	<i>EMAPA</i>	<i>MINEDUC</i>	<i>TOTAL</i>
<i>PERSONAL MEDICO</i>	0	4	1	0	0	0	0	0	5
<i>PERSONAL PARA ATENCIÓN PREHOSPITALARIA</i>	2	4	0	0	0	0	0	0	6
<i>PERSONAL PARA ACCIONES DE RESCATE</i>	2	0	1	0	0	0	0	0	3
<i>PERSONAL PATRULLAS DE CAMINO Y SEGURIDAD VIAL</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>PERSONAL CAMPAÑAS PREVENTIVAS Y CONTROL TURÍSTICO</i>	2	0	1	0	0	0	3	0	3
<i>PERSONAL DE COMBATE FUEGO</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>PERSONAL DE TELECOMUNICACIONES</i>	1	0	2	0	0	0	0	0	3
<i>PERSONAL PARA EVALUACIÓN DE DAÑOS</i>	2	1	1	0	0	0	6	0	10
<i>VOLUNTARIOS</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>PERSONAL DE UNIDADES DE MONITOREO</i>	0	0	2	0	0	0	8	0	10
<i>PERSONAL PARA MANTENER EL ORDEN</i>	0	0	5	11	0	0	0	1	17
<i>PERSONAL DE APOYO LOGÍSTICO</i>	0	0	4	0	0	0	0	1	5
<i>PERSONAL DE ÁREAS VERDES</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>PERSONAL DE RECOLECCIÓN</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL PARCIAL INSTITUCIONAL</i>	9	9	17	11	0	0	17	2	



TIPO/ESPECIALIDAD	BOMBEROS BOLIVAR	M.S.P.	GAD	POLICIA NACIONAL	MIES	ECU-911	EMAPA	MINEDUC	TOTAL
AMBULANCIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VEHÍCULOS DE RESCATE	1	0	0	0	0	0	0	0	1
VEHÍCULOS COMBATE FUEGO	1	0	0	0	0	0	0	0	1
VEHÍCULOS DE APOYO LOGÍSTICO Y EVALUACIÓN	0	0	6	1	0	0	1	2	10
VEHÍCULO TANQUEROS (ABASTECIMIENTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VEHÍCULOS PARA PATRULLAJE DE VÍAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CUADRONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTOS ACUÁTICAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMBARCACIONES ACUÁTICAS (FIBRA, GOMA, SEMIRRÍGIDAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAQUINARIA PESADA	0	0	11	0	0	0	0	0	11
MOTOS	0	0	0	0	0	0	2	1	3
HELICÓPTEROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL PARCIAL INSTITUCIONAL	2	0	17	1	0	0	3	3	

<i>TIPO/ESPECIALIDAD</i>	<i>BOMBEROS BOLIVAR</i>	<i>M.S.P</i>	<i>G.A.D</i>	<i>POLICIA NACIONAL</i>	<i>MIES</i>	<i>ECU- 911</i>	<i>EMAPA</i>	<i>MINEDUC</i>	<i>TOTAL</i>
<i>CUERDAS</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	2
<i>CARPAS</i>	6	0	0	0	0	0	0	0	6
<i>FRAZADAS</i>	20	5	0	0	0	0	0	0	25
<i>CHALECOS SALVAVIDAS</i>	4	0	0	0	0	0	0	0	4
<i>RADIOS</i>	7	0	0	1	0	0	0	0	8
<i>CAMILLAS</i>	3	4	0	0	0	0	0	0	7
<i>KITS DE PRIMEROS AUXILIOS</i>	2	0	0	1	0	0	0	0	3
<i>TANQUES DE O2</i>	3	1	0	0	0	0	0	0	4
<i>ENCENDEDORES</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	2
<i>ESCALERAS</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	2
<i>TABLAS RÍGIDAS</i>	3	0	0	0	0	0	0	0	3
<i>EQ. DE RESPIRACIÓN</i>	4	3	0	0	0	0	0	0	7
<i>TRAJES DE BUCEO</i>	9	0	0	0	0	0	0	0	9
<i>EQUIPOS DE EXTRICACION</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>EQ. RESC. ESPC. CONFINADOS</i>	4	0	0	0	0	0	0	0	4
<i>EQ. INCENDIOS FORESTALES</i>	4	0	0	0	0	0	0	0	4
<i>MOTOSIERRA</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>EQUIPOS DE RESCATE</i>	4	0	0	0	0	0	0	0	4
<i>EQ. COMBATE FUEGO</i>	9	0	1	1	0	0	0	2	13



<i>GUADAÑA</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>EQUIPOS TECNOLÓGICOS</i>	6	0	0	1	0	0	0	2	9
<i>BOMBA DE SUCCIÓN</i>	1	0	0	0	0	0	1	0	2
<i>CABINAS DE DESINFECCIÓN</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	2
<i>CÁMARAS DE VIGILANCIA</i>	6	0	0	0	0	0	0	0	6
<i>MÁQUINAS DE CHORRO A PRESIÓN</i>	0	0	0	0	0	0	2	0	2
<i>VARILLADORA</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<i>ALARMAS</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>EQ. MONITOREO EL AGUA</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<i>CAMILLAS DE REHABILITACION</i>	0	0	6	0	0	0	0	0	6
TOTAL PARCIAL INSTITUCIONAL	104	13	7	4	0	0	5	4	

Fuente: Elaboración propia

RESPONSABLE

Ing. Armando Herrera
CONSULTOR CDC-GADM CB-2020-0005