

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE CIENCIAS POLÍTICA

IMPLEMENTACION DEL MODELO DE ORGANIZACIÓN EN EL MANEJO DE RIESGO A  
DESASTRES JAPONÉS EN COMUNIDADES EN RIESGO DE MORELIA Y PANIMACHÉ 1,  
CHIMALTENANGO

Tesis

Presentada al Consejo Directivo

de la

Escuela de Ciencia Política

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

**BERTY FRANCIS CABRERA CALLEJAS**

Al conferírsele el Grado Académico de

**LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES**

y el título profesional de

**INTERNACIONALISTA**

Guatemala, septiembre de 2017

## **UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

### **RECTOR MAGNÍFICO**

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

### **SECRETARIO GENERAL**

Dr. Carlos Enrique Comey Rodas

### **CONSEJO DIRECTIVO DE LA ESCUELA DE CIENCIA POLÍTICA**

Director:	Dr. Marcio Palacios Aragón
Vocal I:	Lic. Henry Dennys Mira Sandoval
Vocal II:	Licda. Carmen Olivia Álvarez Bobadilla
Vocal III:	Licda. Ana Margarita Castillo Chacón
Vocal IV:	Br. María Fernanda Santizo Carvajal
Vocal V:	Br. José Pablo Menchú Jiménez
SECRETARIO:	Lic. Rodolfo Torres Martínez

### **TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL DE CONOCIMIENTO**

COORDINADOR:	Lic. Francisco José Lemus Miranda
EXAMINADOR:	Lic. Mario Augusto Castro Orantes †
EXAMINADORA:	Licda. Marconi Del Carmen Méndez Muñoz
EXAMINADOR:	Lic. Oscar Estuardo Bautista Soto
EXAMINADOR:	Lic. Edgar Roberto Jiménez Ayala

### **TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PÚBLICO DE TESIS**

DIRECTOR:	Dr. Marcio Palacios Aragón
SECRETARIO:	Lic. Rodolfo Torres Martínez
EXAMINADORA:	Licda. Ingrid Adriana Elizabeth Rivera Barillas
EXAMINADOR:	Lic. Williams Alejandro Álvarez De León
COORDINADOR:	Lic. Rubén Corado Cartagena

**Nota: “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas en la tesis” (Artículo 74 del Reglamento de Evaluación y Promoción de estudiantes de la Escuela de Ciencia Política).**

ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA: Guatemala, el día cuatro de septiembre de dos mil diecisiete.-----

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión de la Tesis titulada: “IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE ORGANIZACIÓN EN EL MANEJO DE RIESGO A DESASTRES JAPONÉS EN COMUNIDADES EN RIESGO DE MORELIA Y PANIMANCHÉ 1, CHIMALTENANGO”, presentada por el (la) estudiante BERTY FRANCIS CABRERA CALLEJAS Carnet No. 200021171.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dr. Marcio Palacios Aragón  
Director Escuela de Ciencia Política



Se envía el expediente  
c.c.: Archivo  
10/javt

## ACTA DE DEFENSA DE TESIS

En la ciudad de Guatemala, el día cuatro de septiembre de dos mil diecisiete se efectuó el proceso de verificar la incorporación de observaciones hechas por el Tribunal Examinador, conformado por: Licda. Ingrid Adriana Elizabeth Rivera Barillas, Lic. Williams Alejandro Álvarez de León y el Lic. Rubén Corado Cartagena, Administrador de Defensoría de Tesis y Exámenes Privados de la Carrera de Relaciones Internacionales, el trabajo de tesis: **“IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE ORGANIZACIÓN EN EL MANEJO DE RIESGO A DESASTRES JAPONÉS EN COMUNIDADES EN RIESGO DE MORELIA Y PANIMANCHÉ 1, CHIMALTENANGO”**. Presentado por el (la) estudiante **BERTY FRANCIS CABRERA CALLEJAS** Carnet No. 200021171, razón por la que se da por **APROBADO** para que continúe con su trámite.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

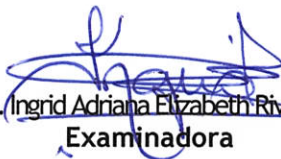
  
Lic. Rubén Corado Cartagena  
Administrador de Defensoría de Tesis y  
Exámenes Privados

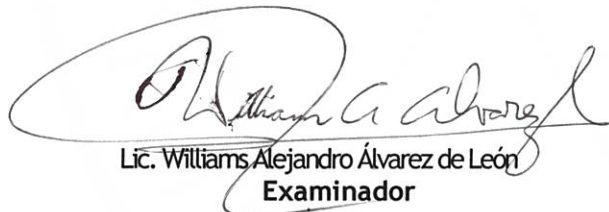


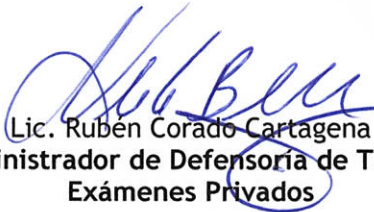
c.c.: Archivo  
9/ javt

## ACTA DE DEFENSA DE TESIS

En la ciudad de Guatemala, el día veintitrés de octubre de dos mil quince se realizó la defensa de tesis presentada por el (la) estudiante **BERTY FRANCIS CABRERA CALLEJAS** Carnet No. 200021171, para optar al grado de Licenciado (a) en **RELACIONES INTERNACIONALES** titulada: **“IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE ORGANIZACIÓN EN EL MANEJO DE RIESGO A DESASTRES JAPONÉS EN COMUNIDADES EN RIESGO DE MORELIA Y PANIMANCHÉ 1, CHIMALTENANGO”** ante el Tribunal Examinador integrado por: Licda. Ingrid Adriana Elizabeth Rivera Barillas, Lic. Williams Alejandro Álvarez de León y el Lic. Rubén Corado Cartagena, Administrador de Defensoría de Tesis y Exámenes Privados de la Carrera de Relaciones Internacionales. Los infrascritos miembros del Tribunal Examinador desarrollaron dicha evaluación y consideraron que para su aprobación deben incorporarse algunas correcciones a la misma.

  
Licda. Ingrid Adriana Elizabeth Rivera Barillas  
Examinadora

  
Lic. Williams Alejandro Álvarez de León  
Examinador

  
Lic. Rubén Corado Cartagena  
Administrador de Defensoría de Tesis y  
Exámenes Privados



c.c.: Archivo  
8b /jvt

Guatemala, septiembre 25 de 2015

Dr. Marcio Palacios Aragón  
Director Escuela de Ciencia Política  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Su despacho

Estimado Dr. Palacios.

En atención a la asignación como Asesor de Tesis de la estudiante, Berty Francis Cabrera Callejas, en el tema de investigación denominado IMPLEMENTACION DEL MODELO DE ORGANIZACIÓN EN EL MANEJO DE RIESGO A DESASTRES JAPONÉS EN COMUNIDADES EN RIESGO DE MORELIA Y PANIMANCHÉ 1, CHIMALTENANGO; tengo el honor de dirigirme a usted para manifestarle que desde el momento en que se oficializo dicha designación, he tenido a bien orientar y revisar el trabajo de investigación elaborado por la estudiante.

En tal virtud, considero que el trabajo se realizó con alto nivel de profesionalismo científico y académico, por lo que se convierte en un estudio de apoyo directo a los interesados en conocer la realidad de la temática. Por aparte, se considera un documento valioso producido por la Universidad de San Carlos de Guatemala y en especial de la Escuela de Ciencia Política que se preocupa por el desarrollo del país.

Por lo tanto, la Tesis reúne los requisitos exigidos por la Escuela, y en consecuencia el dictamen es FAVORABLE para que dicha Tesis continúe con los trámites correspondientes.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad de reiterarle, la seguridad de mi más alta y distinguida consideración.

Atentamente



Lic. David Winter Luther

Asesor  
Internacionalista  
Colegiado: 1490

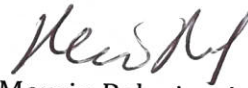
**ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Guatemala veinticinco de septiembre del año dos mil quince.-----

**ASUNTO:** El (la) estudiante, **BERTY FRANCIS CABRERA CALLEJAS**, carnet no. **200021171** continúa trámite para la realización de su Tesis.

Habiéndose emitido el dictamen correspondiente por parte del (la) Lic. Luis David Winter Luther en su calidad de Asesor (a), pase al Coordinador (a) de la Carrera de Relaciones Internacionales para que proceda a conformar el Tribunal Examinador que escuchará y evaluará la defensa de tesis, según Artículo Setenta (70) del Normativo de Evaluación y Promoción de Estudiantes de la Escuela de Ciencia Política.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**



Dr. Marcio Palacios Aragón  
**Director Escuela de Ciencia Política**



Se envía el expediente  
c.c.: Archivo  
deur/7




**ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Guatemala, veinte de mayo del dos mil catorce-----

**ASUNTO:** El (la) estudiante **BERTY FRANCIS CABRERA CALLEJAS, carnet no. 200021171** continúa trámite para la realización de su Tesis.

Habiéndose emitido el dictamen correspondiente por parte del (de la) Coordinador (a) de Carrera correspondiente, pase al (a la) Asesor (a) de Tesis, Lic. Luis David Winter Luther para que brinde la asesoría correspondiente y emita dictamen.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
Licda. Geidy Magali De Mata Medrano  
**Director(a) Escuela de Ciencia Política**



Se envía el expediente  
c.c.: Archivo  
6/myda





Escuela de Ciencia Política

---

Guatemala, 16 de mayo del 2014

Licenciado(a)  
**Geidy Magali De Mata Medrano**  
Director(a)  
Escuela de Ciencia Política  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Licenciada De Mata

Me permito informarle que para desarrollar la tesis titulada **"IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE ORGANIZACIÓN EN EL MANEJO DE RIESGO A DESASTRES DE MORELIA Y PANIMACHÉ 1, CHIMALTENANGO"**. Presentado por el (la) estudiante **BERTY FRANCIS CABRERA CALLEJAS**, carnet no. **200021171** puede autorizarse como Asesor (a) a Lic. Luis David Winter Luther.

Cordialmente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

Lic. Francisco José Lemus Miranda  
Coordinador(a) de Carrera

c.c.: Archivo  
myda  
5/





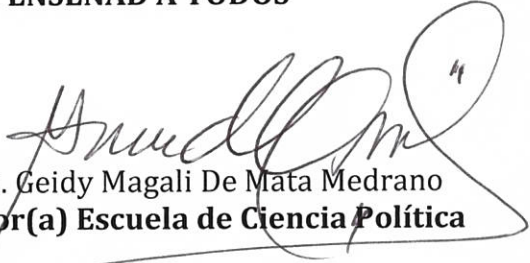
**ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA:** Guatemala, catorce de mayo del dos mil catorce-----

ASUNTO: El (la) estudiante **BERTY FRANCIS CABRERA  
CALLEJAS, Carnet No. 200021171** continúa trámite  
para la realización de su Tesis.

Habiéndose emitido el dictamen correspondiente por parte del (de la) Coordinador (a)  
del Área de Metodología, pase al (a la) Coordinador (a) de Carrera correspondiente,  
para que emita visto bueno sobre la propuesta de Asesor.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
Licda. Geidy Magali De Mata Medrano  
**Director(a) Escuela de Ciencia Política**



Se envía el expediente  
c.c.: Archivo  
4/ myda.



Guatemala, 8 de mayo del 2014.

Licenciado(a)  
Geidy Magali De Mata Medrano  
**Director(a)**  
**Escuela de Ciencia Política**  
**Universidad de San Carlos de Guatemala**

Respetable Licenciada De Mata::

Me permito informarle que tuve a la vista el diseño de tesis titulado: **"IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE ORGANIZACIONES EN EL MANEJO DE RIESGO A DESASTRES JAPONES EN COMUNIDADES EN RIESGO DE MORELIA Y PANIMACHÉ 1 CHIMALTENANGO"**. Presentado por el (la) estudiante **BERTY FRANCIS CABRERA CALLEJAS**, carnet no. **200021171**, quien realizó las correcciones solicitadas y por lo tanto, mi dictamen es favorable para que se apruebe dicho diseño y se proceda a realizar la investigación.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

Lic. Marcío Palacios Aragón  
**Coordinador(a) del Área de Metodología**



Se envía el expediente  
c.c.: Archivo  
myda/  
3



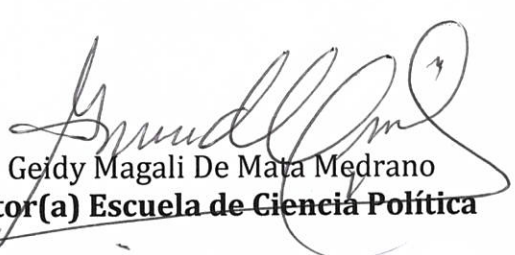
**ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA:** Guatemala, veintiocho de marzo del dos mil catorce-----

ASUNTO: El (la) estudiante **BERTY FRANCIS CABRERA  
CALLEJAS**, carnet No. **200021171**, continúa trámite  
para la realización de su Tesis.

Habiéndose aceptado el tema de tesis propuesto, por parte del (de la) Coordinador (a)  
de Carrera pase al (a la) Coordinador (a) del Área de Metodología, para que se sirva  
emitir dictamen correspondiente sobre el diseño de tesis.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
Licda. Geidy Magali De Mata Medrano  
**Director(a) Escuela de Ciencia Política**



c.c.: Archivo  
2/ myda.



Escuela de Ciencia Política

---

Guatemala, 27 de marzo del 2014

Licenciado(a)  
Geidy Magali De Mata Medrano  
**Director(a)**  
**Escuela de Ciencia Política**  
**Universidad de San Carlos de Guatemala**

Respetable Licenciada De Mata:

Me permito informarle que el tema de tesis: **IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE ORGANIZACIÓN EN EL MANEJO DE RIESGO A DESASTRES JAPONES EN COMUNIDADES EN RIESGO DE MORELIA Y PANIMACHÉ 1, CHIMALTENANGO.** Propuesto por el (la) estudiante **BERTY FRANCIS CABRERA CALLEJAS, Carnet No. 200021171** puede autorizarse, dado que el mismo cumple con las exigencias mínimas de los contenidos de la carrera.

Cordialmente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

Lic. Francisco José Lemus Miranda  
**Coordinador (a) de Carrera**



c.c.: Archivo  
myda/  
1

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS:**

Por haberme permitido llegar a este momento tan importante de mi vida y en tu infinita bondad y amor me brindaste sabiduría y fuerzas para lograrlo.

### **A MIS PADRES:**

Por haberme apoyado en todo momento, sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, a pesar de la distancia se las han arreglado para hacerme sentir su amor. He caído pero con comprensión y cariño me han enseñado a levantarme. Soy muy dichosa de contar con los mejores padres del mundo. Los amo.

### **A MIS HERMANOS:**

Su cariño y apoyo incondicional me han ayudado a salir adelante, a pesar de los obstáculos que se me han presentado. Gracias por su ejemplo, constancia y tolerancia. Somos el mejor equipo. Los amo.

### **A MI HIJO:**

Joel Andrés, eres mi mas grande bendición, eres mi fuente de inspiración, mi energía, mi fortaleza. Deseo ser tu ejemplo, para que sepas que con esfuerzo, determinación y sobre todo de la mano de Dios, puedes lograr todo lo que te propongas “el universo es el límite hijo amado”

### **A MI FAMILIA:**

Sus consejos, oraciones y palabras de aliento me han acompañado durante este proceso. Son una joya invaluable para mi.

### **A MIS AMIGOS Y AMIGAS:**

Por cada momento que hemos vivido en las buenas y en las malas, gracias por su cariño y palabras de ánimo, aunque a veces les he complicado la vida o me desaparezco, siguen demostrándome su cariño. Su amistad es extraordinaria y se han convertido en mi familia.

## **AGRADECIMIENTOS:**

- A:** La Universidad San Carlos de Guatemala y a la Escuela de Ciencia Política. Por contribuir a mi formación académica.
- A:** Asesor de Tesis, Lic. David Winter, Lic. Oscar Estuardo Bautista Soto, Licda. Ingrid Adriana Elizabeth Rivera Barillas, Lic. Williams Alejandro Álvarez De León, Lic. Rubén Corado Cartagena. Gracias por acompañarme en fases importantes de este proceso, con su profesionalismo y ejemplo me apoyaron a concluir mi carrera.

## ÍNDICE

Introducción	i
--------------	---

### CAPÍTULO I

#### ASPECTOS TEORICOS METODOLOGICOS

1.1 Justificación	1
1.2 Planteamiento del problema	2
1.3 Delimitaciones	4
1.3.1 Unidades de Análisis	4
1.3.2 Ámbito Geográfico	4
1.3.3 Período histórico	4
1.4 Marco teórico	4
1.5 Hipótesis	9
1.5.1 Variable Independiente	9
1.5.2 Variable Dependiente	10
1.6 Objetivos de la Investigación	10
1.6.1 Objetivo general	10
1.6.2 Objetivos específicos	10
1.7 Metodología	10
1.7.1 Investigación Documental	10
1.7.2 Técnica de Análisis de Contenidos	11
1.7.3 Método	11



## **CAPÍTULO II**

### **COOPERACION INTERNACIONAL EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGO A DESASTRES**

2.1 Cooperación al desarrollo	12
2.2 Antecedentes	15
2.3 El Comité de Ayuda al Desarrollo y Ayuda Oficial al Desarrollo	15
2.4 Cooperación internacional en Guatemala	19
2.5 Gestión integral de riesgos a desastres	22
2.6 Antecedentes: Plan de Acción de Yokohama (1994)	23
2.7 Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y comunidades ante los desastres	25
2.8 Cooperación internacional y la gestión integral de riesgo a desastres	28

## **CAPÍTULO III**

### **MODELO DE ORGANIZACIÓN JAPONÉS EN REDUCCIÓN DE DESASTRES**

3.1 Breve monografía de Japón y sus desastres naturales	32
3.2 Modelo de organización en el manejo de riesgos japonés	35
3.3 Modelo jurídico e institucional en gestión de desastres	36
3.4 Administración de los desastres	39
3.5 Modelo de organización comunitaria	43
3.6 La cooperación de la Agencia de Cooperación Internacional JICA en la reducción del riesgo de desastres	45
3.7 La cooperación japonesa en Guatemala	49

## **CAPÍTULO IV**

### **ARTICULACION JURÍDICO INSTITUCIONAL EN LA GESTION DE RIESGO EN GUATEMALA**

4.1 Base constitucional	52
4.2 Ley 109-96 y la Coordinadora para la Reducción de Desastres CONRED	53
4.2.1 Leyes complementarias en Reducción de Desastres	55
4.2.2 Acuerdos Internacionales	56
4.3 Política Nacional para la Reducción de Riesgo a los Desastres en Guatemala	58
4.3.1 Estrategia	59
4.3.1.1 Identificación, análisis y valoración del riesgo	59
4.3.1.2 Preparación de capacidades y condiciones para el manejo de riesgo a desastres	59
4.3.1.3 Gestión: mitigación, transferencia y adaptación	59
4.3.1.4 Recuperación post desastre	59
4.3.1.5 Líneas de acción	60
4.3.1.6 Estrategia de implementación	61

## **CAPÍTULO V**

### **IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE ORGANIZACIÓN EN EL MANEJO DE RIESGO A DESASTRES JAPONÉS EN COMUNIDADES EN RIESGO DE MORELIA Y PANIMANCHÉ 1, CHIMALTENANGO**

#### **-APLICACIÓN TEÓRICA-**

5.1 Desarrollo de Capacidades para la Gestión de Riesgos de Desastres en América Central “BOSAI”	64
--	----

5.2 Proyecto BOSAI en Panimanché 1 y Morelia San Pedro Yepocapa	65
5.2.1 Objetivos estratégicos del Proyecto	67
5.2.2 Presupuesto	67
5.2.3 Actividades realizadas en el marco del Proyecto	68
5.4.1 Logros	70
5.4.2 Obstáculos	71
5.5 Resultados de la aplicación del programa	72
Conclusiones	77
Recomendaciones	79
Bibliografía	80
Siglas	83
Anexos	84

## ÍNDICE DE CUADROS

### **Cuadro No.1**

Pirámide de efectividad de la Ayuda Oficial al Desarrollo	17
---	----

### **Cuadro No.2**

Esquema para el Consejo de Cooperación Internacional de Guatemala	20
---	----

### **Cuadro No.3**

Fuentes de cooperación internacional de Guatemala	21
---	----

### **Cuadro No. 4**

Esquema de Cooperación Internacional y RRD	29
--	----

### **Cuadro No. 5**

Organigrama del Gobierno Central y la Oficina del Gabinete	
--	--

(Administración de Desastres)	38
<b>Cuadro No. 6</b>	
Áreas de investigación y Desarrollo	40
<b>Cuadro No.7</b>	
Esquema de organización comunitaria en Japón	44
<b>Cuadro No. 8</b>	
Objetivos estratégicos de JICA	46
<b>Cuadro No. 9</b>	
Actividades del Proyecto BOSAI/JICA	65
<b>Cuadro No. 10</b>	
Comunidades beneficiadas	66

## INTRODUCCIÓN

Las relaciones internacionales contemplan una diversidad de temas donde los actores son muy variados y generalmente convergen las interacciones entre los estados de manera compleja. En este contexto, el ámbito mundial es regido por un sistema regulado generalmente por la Organización de las Naciones Unidas, organismo multilateral que entre sus propósitos tiene el de cooperar entre los países para el desarrollo en las diferentes problemáticas con que cuentan sus miembros.

En este sentido, una de esas problemáticas son los desastres naturales, mismos que tienen los territorios de dicha organización, debido a cuestiones geológicas o de fenómenos naturales con los que el ser humano cuenta. Como respuesta a dichos fenómenos, se tiene que Japón es un país desarrollado y es vulnerable a terremotos, huracanes, inundaciones entre otros. Sin embargo, por esta misma razón el país asiático cuenta con un amplio marco jurídico e institucional, además de programas enfocados a reducir los riesgos y desastres, lo cual ha llevado a que comparta su experiencia con el resto del mundo.

Para ello, como país miembro de la ONU, ha logrado implementar la importancia de la reducción de riesgos y desastres por medio de la Conferencia de Yokohama y el Marco de Acción de Hyogo, donde los países miembros de la organización multilateral se han comprometido a realizar esfuerzos necesarios bajo la idea de que es posible convivir con el riesgo así como reducirlo.

El riesgo es una condición latente que a no ser modificado por medio de la intervención humana o por medio de cambio de las condiciones del entorno físico ambiental provoca un impacto social y económico a futuro. En este contexto el Estado de Guatemala ha sido signatario de instrumentos internacionales que velan por la reducción de riesgos y desastres siendo el más actual el Marco de Acción de Hyogo, y también como parte de sus relaciones bilaterales con Japón ha suscrito acuerdos de cooperación conjunta para la mitigación de los riesgos que tiene el país en dicha materia.

Guatemala por su posición geográfica es un país altamente vulnerable a los desastres naturales como Japón, no obstante este último, aparte de contar con acciones para prevenir y reducir el riesgo, figura como un ente cooperante en dicha materia, para lo cual lo realiza por medio de su agencia especializada en cooperación internacional JICA.

Al tomar en cuenta la existencia de fenómenos naturales, la ONU promueve acciones destinadas a la reducción del riesgo teniendo como miembro a Japón con las características mencionadas y que ambos países han suscrito acuerdos de cooperación, es posible exponer una investigación que contempla el modelo de organización en manejo de riesgo a desastres de Japón en aplicación a Guatemala, específicamente a las comunidades de Morelia y Panimanché 1 del municipio de San Pedro Yepocapa, Chimaltenango, que se encuentran en las faldas del volcán de Fuego, y que por medio de la cooperación JICA ha implementado su modelo de reducción de riesgo a desastres.

La presente investigación, tiene como objetivo Determinar los resultados de la implementación del modelo de organización comunitaria de manejo de riesgo a desastres japonés en comunidades en riesgo de Guatemala como Morelia y Panimaché 1 del municipio de San Pedro Yepocapa, Departamento de Chimaltenango.

El estudio contempla cinco capítulos que sustentan la información dirigida hacia el objetivo, estableciendo el primer capítulo con el contenido de los aspectos teóricos metodológicos que sirvieron como parámetros a fin de contar con una investigación completa y fundamentada en teoría y metodología válida en el desarrollo de la misma.

Posteriormente se expone sobre el contexto internacional que formuló el tema de la cooperación internacional que inició desde los inicios de la ONU y sus propósitos, la articulación de los organismos especializados en la materia, lo cual converge con la inserción del tema de reducción de riesgos a desastres por medio de las conferencias donde los miembros adquirieron el compromiso de realizar acciones del Estado en dicha materia.

El tercer capítulo toma en cuenta el modelo japonés con el que han reducido los riesgos a los desastres, lo que incluye una breve monografía del país asiático, la vulnerabilidad de desastres naturales y las acciones que han realizado para contrarrestarlos por medio de su figura jurídica, institucional y de acciones encaminadas a prevenir y convivir con el riesgo que implica permanecer en un país vulnerable, así como los medios con que los han superado para finalizar con la forma en que su agencia de cooperación JICA apoya a países con similares problemas como lo es Guatemala.

Establecido el sistema de manejo de riesgo a desastres japonés, es posible conocer en el cuarto capítulo en lo relacionado al marco jurídico e institucional que tiene Guatemala para atender el riesgo de los fenómenos naturales, debido a que el país tiene una amplia trayectoria en materia de leyes, decretos y artículos relacionados, lo que vincula a instituciones públicas, autónomas y privadas teniendo como principal responsable a la Coordinadora para la Reducción de Desastres (CONRED). Este marco jurídico institucional, se dirige hacia la política nacional en dicha materia, por lo que se expone el procedimiento a seguir articulando una serie de medidas en reducción de desastres.

El capítulo V, se presenta como la aplicación del tema relacionando los términos de la cooperación y la gestión en la reducción de desastres partiendo de la información expuesta en capítulos anteriores, para luego conocer la monografía del municipio de San Pedro Yepocapa del departamento de Chimaltenango, que es donde en parte fue aplicado en cooperación con JICA el proyecto BOSAI, beneficiando a las comunidades de la investigación y así lograr el objetivo del estudio además de establecer los resultados de la hipótesis establecida.

La investigación finaliza con la exposición de las conclusiones de la investigación en relación al contenido de la información expuesta que recoge los elementos metodológicos además de las recomendaciones a los actores involucrados tanto a nivel internacional como en el contexto interno del país.



# **CAPÍTULO I**

## **ASPECTOS TEORICOS METODOLOGICOS**

El presente capítulo contiene la información en lo relativo a los parámetros generales y específicos establecidos para la realización del presente estudio, con el fin de lograr una investigación académica que contemple la forma en que fue implementado el modelo de organización del manejo de riesgo de los desastres por parte de Japón en Guatemala, específicamente para las comunidades de Morelia y Panimanché 1 por la vía de la cooperación.

### **1.1 Justificación**

El tema resulta de interés debido a que el campo de trabajo en lo que respecta la reducción de riesgo a desastres naturales que en manejado por la Coordinadora de Reducción de Desastres (CONRED), ha desarrollado actividades de manera conjunta con Japón, país que tiene una alta vulnerabilidad en desastres naturales, sin embargo cuenta con una sólida gestión en reducción de desastres y lo ha implementado a nivel internacional por medio de su agencia de cooperación (JICA).

El tema de los desastres naturales es una preocupación a nivel mundial en los últimos años, debido a que afecta a pequeñas y grandes ciudades, tema que vincula a Guatemala por su alta vulnerabilidad por su ubicación geográfica además de los factores sociales, lo que implica conocer sobre los mecanismos que permiten que la población aprenda a vivir con el riesgo lo cual logra que se disminuyan la consecuencias como la pérdida de vidas humanas, interrupción de su actividad productiva, daños a infraestructura entre otros.

Esta problemática ha despertado el interés de los países desarrollados y de los países en vías de desarrollo, lo cual ha generado relaciones internacionales en el marco de la cooperación, es en este contexto que Japón ha sido anfitrión de la Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres, en el año 2005, pues además de sufrir los

efectos de desastres ha desarrollado modelos de organización y técnicas de respuesta con resultados positivos.

Como parte de los compromisos que Guatemala adquirió en el Marco de acción de Hyogo, ha sido apoyar por medio de cooperación y transferencia de conocimientos a países con menos posibilidades y que siguen en la búsqueda de mejorar sus mecanismos de reducción de riesgo a desastres que en el caso presente se vincula a Guatemala.

En este contexto, la presente investigación se presenta como una herramienta importante para determinar los resultados de la implementación de un modelo de organización que genera interés en el tema de la reducción y riesgo de los desastres a investigadores, docentes y estudiantes de relaciones internacionales al combinar la cooperación internacional y el manejo de riesgos.

## **1.2 Planteamiento del Problema**

El territorio guatemalteco que por su ubicación geográfica, geológica y tectónica se clasifica como uno de los países a nivel mundial con un alto potencial de múltiples amenazas naturales, además de esto la posición social, económica y el deterioro ambiental y el escaso desarrollo genera altas condiciones de vulnerabilidad esto provoca que la población, la infraestructura y los servicios estén a diferentes riesgos que pueden desencadenarse en desastres.

Durante los últimos años Guatemala ha sufrido los efectos de diversos fenómenos naturales tales como Huracán Mitch, Tormenta Tropical Stan, Tormenta Tropical Agatha, Erupción Volcánica Pacaya, incremento actividad Volcán de Fuego, Tormenta Tropical 12E, Terremoto de 7.2 durante el 2012, entre otros, lamentablemente las comunidades no han estado preparadas y han sufrido pérdidas tanto materiales como humanas.

Los desastres naturales como los sismos, erupciones volcánicas, entre otras manifestaciones geológicas son resultados de movimientos de la corteza terrestre, en este contexto, Guatemala es parte de los pocos países donde se atraviesan tres

placas tectónicas: la de Norteamérica, los cocos y la del Caribe, lo cual hace que sea una zona propensa a los sismos.

Además cabe mencionar que la de Cocos y el Caribe se encuentra en un proceso de subducción generando una zona de 33 volcanes a lo largo del país, de los cuales 4 están activos siendo Pacaya, Fuego, Santiaguito y Tacaná.

Estas amenazas generan la necesidad de organizar las comunidades en lo relativo al tema del manejo de reducción de desastres para sensibilizarlas y apropiarlas para estar preparadas en caso de una emergencia y conocer sobre la forma de actuar salvaguardando sus propias vidas y las de su familia.

“Japón, derivado de sus lecciones aprendidas en el terremoto Hanshin-Awaji ocurrido en 1995, inició un sistema de organización en Kobe basado en las comunidades, con el que busca apropiarles del tema de manejo de desastres para ir generando comunidades resilientes, su sistema ha tenido tanto éxito que han decidido compartirlo con los demás países que aún están en proceso de organización para el manejo de desastres siendo éste un tema de relevancia ya que cada día los desastres naturales son de mayor magnitud debido a los efectos del cambio climático”. (BOKOMI JICA/HYOGO, 2011, pág. 5)

Frente a este contexto surgen algunas interrogantes al respecto: ¿Ya existe algún modelo de organización adecuado para las comunidades en riesgo?, ¿Las comunidades saben sobre el tema de riesgo a desastres?, ¿Están interesadas las comunidades en involucrarse en la reducción del riesgo a desastre?, ¿Se puede adecuar un modelo de organización de un país desarrollado como Japón en la realidad social? Lo cual hace necesario formular la pregunta:

¿La implementación de un modelo de organización de manejo de riesgo a desastres exitoso puede obtener los mismos resultados en comunidades en riesgo en Guatemala?

### **1.3 Delimitaciones**

El tema de un modelo de organización extranjero implantado al contexto nacional guatemalteco implica establecer delimitaciones por la amplitud del contenido de la información por medio de las unidades de análisis, las cuales son:

#### **1.3.1 Unidades de Análisis**

- Modelo de organización en el manejo de desastres Japonés
- Comunidad en riesgo por actividad volcánica Morelia
- Comunidad en riesgo por actividad volcánica Panimaché 1

#### **1.3.2 Ámbito Geográfico**

La investigación de campo, que será realizará en Chimaltenango debido a que fue el lugar de ejecución del proyecto y en el departamento de Guatemala lugar de ubicación del cooperante y la institución encargada de la ejecución.

#### **1.3.3 Período histórico**

Se analizará el periodo del año 2011 al 2012, debido a que en este período CONRED asigna una unidad específica para fortalecer la ejecución del proyecto, creando la Unidad de Prevención en Volcanes.

### **1.4 Marco Teórico**

El marco teórico conceptual se basa en los desastres de origen natural o provocados por el hombre, pueden guiar a una comunidad o a todo un país a la confusión y el caos, al afectarse su funcionamiento normal, como pérdidas de vida y daños considerables en las propiedades y servicios, en este sentido, la Teoría de las Catástrofes incide en el estudio de sistemas dinámicos que representan fenómenos naturales y que por sus características, no pueden ser descritos de manera exacta por el cálculo diferencial, teoría expuesta por Renee Thomas en 1974.

La razón de no ser descritos con exactitud basada en el cálculo diferencial se debe a esta rama de las matemáticas que consiste en el cambio de funciones cuando sus variables cambian. Es decir que los fenómenos naturales están formados por diversas variables cambiantes que hacen difícil su estudio además de que las condiciones en su entorno varían con el tiempo y lugar, sin embargo contienen ciertas particularidades que permiten analizar y estudiar las causas y las consecuencias pero dirigidos específicamente a convivir con los riesgos.

“En el denominado campo de estudios de desastres, el nivel de calidad teórica que sustenta toda investigación de condición de riesgo o desastre tiene la cualidad de impactar de manera inmediata el plano de intervención gubernamental y no gubernamental en este terreno”. (Medrano, 1999, pág. 3)

Es por ello que para los estudiosos y académicos es fundamental mantener un nivel crítico sobre las partes que componen el proceso de los desastres que son: condiciones sociales económicas y políticas de las comunidades humanas, las construcciones en riesgo, la naturaleza de la materialización de un peligro o amenaza, los efectos resultantes correspondientes con las necesidades diversas de intervención de agentes e instituciones sociales para modificar esas relaciones y evitar al menos que un desastres mantenga altos niveles de destrucción y sufrimiento.

Si bien es cierto que la teoría de las catástrofes nos lleva al estudio de una dinámica social donde las variables son cambiantes y de no realizar acciones preventivas pueden amenazar no solo el desarrollo de los países sino la vida de los habitantes, a lo largo de la historia vemos que ha sido una problemática de carácter mundial propiciando la interacción de los países que cuentan con las mismas amenazas pero con la variable del nivel de afectación y recuperación de acuerdo a su desarrollo económico político y social debido a esto los países desarrollados han tomado la responsabilidad de expandir sus métodos y protocolos a países en vías de desarrollo, esto nos lleva a la Cooperación al desarrollo, que se ha dividido en dos grandes categorías que motivan a los Estados a) altruistas y b) egoístas. Hans Morgenthau (1962, 1969), desde un enfoque realista plantea que la ayuda al desarrollo es un instrumento de política exterior de los Estados donantes que sirva para promover su

interés nacional. Para explicar esta herramienta de política exterior, el autor acentúa el carácter egoísta de esta, utilizada para sobornar a los Estados receptores de ayuda o generar prestigio, elementos que puedan estar presentes junto con otros de carácter más humanitario, sin embargo una década después McKinlay y Little (1977) afirmaron que existen dos explicaciones encontradas sobre la cooperación internacional al desarrollo: humanitaria y utilitaria. La primera fundamenta la ayuda internacional como instrumento para generar desarrollo en países de bajos ingresos, mientras que la segunda afirma que está diseñada para promover los intereses de política exterior del donante. Su estudio argumenta que los intereses centrales de la política de ayuda internacional de Estados Unidos son de poder político y seguridad, ubicados dentro de la segunda explicación de la cooperación al desarrollo.

Según Ayllón (2007:42), los estudios sobre la explicación de la cooperación internacional al desarrollo pueden clasificarse tres líneas teóricas de acuerdo con los motivantes que impulsan a los Estados a transferir fondos a otros Estados: a) como resultado de los intereses de los donantes, b) como una respuesta ética o imperativo moral a la pobreza, c) como un instrumento neutro que puede servir tanto para satisfacer los intereses de los donantes como imperativos morales o éticos.

Por su parte, Carol Lancaster (2007) propone que las variables explicativas de los factores que determinan la asignación de la ayuda internacional son las ideas, las instituciones, los intereses y la estructura organizacional de la cooperación internacional en los países donantes, haciendo referencia a factores ideales, institucionales y materiales.

Dentro de las principales escuelas teóricas de las Relaciones Internacionales, se explica la cooperación internacional, de la siguiente manera:

El realismo explica la realidad internacional a partir del interés primario de los Estados de maximizar su supervivencia, seguridad o poder, tanto a partir del objetivo final de la dominación de otras naciones (Morgenthau 1986), o de las características de la estructura en la cual están insertos (Waltz 1988). El realismo estructural, por su parte, explica las Relaciones Internacionales a partir de fuerzas que se encuentran en el nivel

sistémico (Waltz 1959: 177-206). Para el realismo estructural, los Estados también buscan maximizar poder o seguridad pero como consecuencia del estado anárquico de las Relaciones Internacionales, así, esta búsqueda será diferente de acuerdo con el tipo de estructura en el cual se encuentren los Estados. En términos empíricos, se puede pensar en una serie de variables que explicarían la asignación geográfica de la ayuda al desarrollo desde una teoría realista de las Relaciones Internacionales. a) variable geográfica de distancia entre el donante y el receptor de ayuda, b) comercio bilateral entre el donante y el receptor y c) grado de cercanía como potencial alianza que existe entre el donante y el receptor.

A diferencia del realismo, la escuela liberal resalta la posibilidad de la cooperación y la generación de un contexto para el progreso general, los cuales son considerados realizables y donde la cooperación está presente, al menos en potencia (Jervis, 1999). Rathbun (2010), identifica al liberalismo como aquella corriente que se centra en el análisis de la cooperación entre los Estados como variable dependiente, en donde se espera un mayor potencial de cooperación y progreso en las relaciones internacionales. La tesis más importante de esta escuela es la teoría de la paz democrática, la cual afirma que los estados democráticos no se hacen la guerra entre sí, se puede pensar en la cooperación internacional al desarrollo como un instrumento de política exterior de los Estados liberales y democráticos para generar cooperación y mayor democracia en el exterior y crear un mundo más seguro para las mismas. La segunda forma de identificar al liberalismo según Rathbun (2010) es la configuración institucional interna, esta puede influir en las preferencias de los Estados y de esta forma, en la política exterior.

Respecto al marxismo en las Relaciones Internacionales se resalta el clivaje Norte-Sur entre los Estados y las relaciones de desigualdad o dependencia en el sistema internacional, este clivaje es consecuencia de la expansión capitalista que reproduce entre los países las desigualdades que genera al interior de los Estados (Kubálkivá y Cruickshank 1989). Para los autores de esta tradición, los Estados subdesarrollados están en una condición de inferioridad y dependencia debido a las características intrínsecas al capitalismo que, como consecuencia del proceso de acumulación,

genera ganadores y perdedores. Los países industrializados del Norte, por su parte, beneficiarios de este sistema desigual, tienden a reforzar estas relaciones a través de sus políticas exteriores. La ayuda internacional que reciben los países del Sur es un fenómeno que surge de las jerarquías materiales existentes entre los Estados, así sean político-militares o socioeconómicas (Hatorri 2003:233). Según la tradición marxista, la vida económica de las naciones más débiles está penetrada por los intereses de las naciones poderosas (Cox 1983). Las relaciones actuales entre el Norte desarrollado y el Sur subdesarrollado pueden ser entendidas en clave de neo-imperialismo, como la explotación de los países subdesarrollados por parte de los centrales.

Por último el constructivismo propone la idea de identidad colectiva en las relaciones entre Estados, en la cual el interés propio y el interés colectivo son efectos de un proceso de identificación con el otro. Esta identificación es un continuo entre identificación negativa y positiva y puede variar en diferentes áreas (Wendt 1994).

La explicación humanitaria de la cooperación al desarrollo está relacionada con la identificación positiva que tienen los donantes con las sociedades de los Estados receptores. Así, se puede entender a la cooperación desarrollo tanto como una evolución de una identidad colectiva mundial en la cual una norma internacional presiona a los Estados ricos a ayudar a los Estados pobres con el objetivo de mejorar la condición de estos últimos. También se puede pensar como la consolidación en los Estados donantes de la identificación con los ciudadanos de los Estados en vías de desarrollo en tanto seres humanos con necesidades.

Desde el constructivismo, se entiende que la identidad nacional da forma a los intereses nacionales y estos a su vez generan las preferencias estatales en situaciones o áreas específicas. Un Estado donante puede ver al desarrollo de otro estado dependiendo de su identidad nacional, o puede hacer referencias al PBI per capita, el índice de Desarrollo Humano, necesidad humanitaria como consecuencia de desastres naturales o conflictos armados, o indicadores más precisos: mortalidad, mortalidad infantil, nivel de alfabetización, acceso a servicios básicos, etc. (Gino Pauselli 2013)



De manera que la teoría presenta un conjunto de aspectos necesarios a saber al momento de enfrentar el riesgo a desastres, en ese sentido, la teoría de las catástrofes condiciona los elementos propicios para atender los estudios, programas y proyectos que el conocimiento humano ha desarrollado a fin de reducir el riesgo y la respuesta se encuentra en las acciones que el sistema internacional ha formado a fin de lograr beneficiar al ser humano con todos los aspectos que implica el tema de los riesgos a desastres que mediante la Cooperación Internacional ya no busca solamente brindar apoyo y asistencia humanitaria después de un desastre sino expandir sus ideas de gestión de riesgo para el desarrollo de los países receptores.

## **1.5 Hipótesis**

A fin de establecer una ruta investigativa con los parámetros metodológicos, es necesario desarrollar una suposición posible o imposible a fin de obtener una respuesta basada en la información que será expuesta, para ello se cuenta con la hipótesis que expresa: “Si la implementación de un modelo de organización comunitaria en manejo de riesgo a desastres es exitosa en Japón, puede tener los mismos resultados en comunidades en riesgo de Morelia y Panichame 1, del municipio de San Pedro Yepocapa del departamento de Chimaltenango Guatemala utilizando las herramientas adecuadas y acoplándose al contexto social”.

### **1.5.1 Variable Independiente**

- Interés de Japón en la implementación de su modelo de organización en manejo de riesgo a desastres en países en vías de desarrollo como Guatemala.
- Participación activa de las comunidades de Japón en la gestión de reducción de riesgo.
- Interés de instituciones guatemaltecas a cargo de la gestión de riesgo a desastres en la implementación de un modelo de organización comunitaria adecuado.

- Efectos negativos por desastres de origen natural en comunidades en riesgo de Guatemala.

### **1.5.2 Variable Dependiente**

En cuanto a la variable dependiente son los mismos resultados en comunidades en riesgo de Guatemala como Morelia y Panimaché 1.

## **1.6 Objetivos de la Investigación**

### **1.6.1 Objetivo General**

Determinar los resultados de la implementación del modelo de organización comunitaria de manejo de riesgo a desastres japonés en comunidades en riesgo de Guatemala como Morelia y Panimaché 1 del municipio de San Pedro Yepocapa, Departamento de Chimaltenango.

### **1.6.2 Objetivos específicos:**

- Analizar los resultados del trabajo realizado en las comunidades en riesgo.
- Determinar el involucramiento de las instituciones rectoras en el tema de gestión de riesgo a desastres.
- Estudiar los beneficios del modelo de organización comunitaria en manejo de riesgo a desastres japonés.

## **1.7 Metodología**

### **1.7.1 Investigación Documental**

El tipo de estudio a realizar será descriptivo e interpretativo; comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos del fenómeno, además busca trabajar sobre realidades de hecho y sus características fundamentales, y una correcta interpretación, además va de acuerdo a la hipótesis y

los objetivos planteados dentro de la investigación de la implementación del modelo de organización japonés en las comunidades de Morelia y Panimaché 1.

Según la procedencia de la información se realizará una investigación documental sobre los datos relacionados a la prevención de desastres de origen natural mediante la implementación del modelo de organización comunitaria japonés y debido a que este tipo de investigación utiliza documentos de todo tipo, libros, revistas, periódicos, documentales, discos, grabados, sitios electrónicos entre otros, es un método que ayudará a medir los resultados del Proyecto implementado.

### **1.7.2 Técnica de Análisis de Contenidos**

Con el fin de descubrir o interpretar bajo la perspectiva propia su contenido que, generalmente, se encuentra subyacente, oculto y otras veces evidente, lo que implica buscar en documentos escritos formales de publicación limitada como libros, textos, publicaciones científicas, boletines, informes, así como publicaciones periódicas de diarios, revistas y otros documentos que permitan conocer el modelo de organización comunitaria de manejo de desastres japonés, otros modelos de organización comunitaria, resultados de la implementación del modelo de organización comunitaria japonés en Morelia y Panimaché 1.

### **1.7.3 Método**

Se utilizará el método de Observación Participativa ya que designa la investigación que considera la interacción social entre investigador e investigados y debido a que trabajo en el área territorial de la Coordinadora Nacional de Reducción de Desastres, por lo que será posible investigar de forma directa y determinar conclusiones sobre la hipótesis que se propone. Se dirigirá a los actores de interés para obtener información real.

Con estos parámetros la investigación realizada expone los resultados de la misma con base a las acciones de CONRED como ente que tuvo relación directa con la JICA como parte de su programa de cooperación en materia de reducción de riesgos y desastres aplicado a las comunidades de Morelia y Panimaché I.

## **CAPÍTULO II**

### **COOPERACION INTERNACIONAL EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGO A DESASTRES**

Cooperación internacional y Gestión Integral de Riesgo abarca dos grandes áreas en el sistema internacional el cual está dotado de amplia historia, mecanismos, acciones, reuniones multilaterales entre otros. En este contexto, a continuación se presentan los aspectos más relevantes que generan un esquema dirigido a comprender ambos términos vinculados entre sí.

El sistema internacional, conformado por estados, organismos internacionales y regionales, sociedades entre otros, ha experimentado grandes cambios a lo largo del siglo XX, lo que tuvo como resultado un entorno actualizado en la interdependencia. En relación a la cooperación al desarrollo frente a la Gestión de Riesgo a Desastres, toma su curso por medio de conferencias multilaterales que establecen la forma en que es gestionada tanto la cooperación al desarrollo, como la reducción de riesgos.

A continuación se presentan los aspectos generales para determinar el papel de Japón como fuente cooperante para Guatemala en el tema de la gestión de riesgo a desastres.

#### **2.1 Cooperación al desarrollo**

Al tomar en cuenta las relaciones entre países desarrollados y países en desarrollo converge el tema de la cooperación que se genera entre estos, sin embargo existe una serie de elementos que conforman el tema en el ámbito internacional, mismos que contextualizan antecedentes históricos, cuestiones técnicas, políticas y económicas.

El concepto de cooperación internacional es complejo debido a que no se tiene una postura definida por diversos autores y puede entenderse como “la interacción creativa de los Estados, la promoción del dialogo, y el acercamiento para resolver problemas

comunes a partir del entendimiento y no del enfrentamiento”. (Perez Bravo & Sierra Medel, 1998, pág. 19)

De acuerdo al término referido, se tiene como resultado de una relación entre los Estados, es decir que es una actividad que se realiza en la esfera política, con diversos fines dirigidos a la resolución de dificultades que sufran los países. Sin embargo implica una precisión a fin de comprender sus funciones y sobre la manera en que se aplica en las relaciones internacionales.

En el estudio de la cooperación internacional convergen diversos términos, generalmente se utiliza la cooperación internacional al desarrollo o la ayuda al desarrollo, debido a que esta actividad se ha formado de diversas versiones a lo largo del tiempo, con base a los pensamientos y valores en el sentido de la interacción entre los países desarrollados frente a la situación de los menos desarrollados.

La cooperación al desarrollo vincula el objetivo de la colaboración, en este sentido Pérez Armiño (2002) indica que la concepción del término ha sido infundado por los países donantes como una iniciativa voluntaria y generosa la cual implica la no obligatoriedad y una posición de inferioridad a los países que la reciben.

El concepto de la cooperación al desarrollo es entendido como “la responsabilidad de todos los países y habitantes del planeta hacia las personas que sufren de pobreza, discriminación y exclusión”. (Sen, 2000)

De manera que se puede concebir a esta cooperación como un conjunto de actos que se realizan por actores públicos y privados entre países de diferentes tipos de niveles de ingresos y con el fin de promover el bienestar, el ingreso, el progreso económico y social de las personas que lo necesitan en determinados países. Este concepto implica conocer sobre los antecedentes y la tecnificación que se formó en el marco de las relaciones internacionales.

## 2.2 Antecedentes

De acuerdo a los eventos de gran magnitud registrados durante el siglo XX, en el ámbito internacional se ha formado un orden entre los Estados con base a las guerras mundiales y los esfuerzos para evitar enfrentamientos con graves consecuencias en las poblaciones. Específicamente a partir de la Segunda Guerra Mundial (1939-1944)<sup>1</sup>, al final este suceso los países ganadores de este conflicto bélico de gran escala, iniciaron una política internacional que se dirigía a establecer mecanismos supra nacionales que evitaran la guerra.

Estos mecanismos se hicieron tangibles en la formación de una organización internacional que lograra un foro global donde sus miembros pudieran resolver sus diferencias y promover la paz mundial, así nace la Organización de las Naciones Unidas (ONU):

“la creación de la Organización de las Naciones Unidas –ONU- en la carta fundacional del 26 de junio de 1945 se establecen las bases para la resolución pacífica de cualquier controversia futura entre las naciones y se instituye la cooperación internacional para la aplicación de los principios de la carta” (Alvarez Orellana, 2012, pág. 287)

Desde 1945 hasta 1960 se conforma un sistema institucional de la cooperación internacional al desarrollo formando un periodo que se caracteriza en la esfera económica mundial, por el crecimiento de Estados Unidos, la creación de nuevos Estados por las descolonizaciones que se dieron por la debilidad de sus metrópolis europeas ante la devastación de la guerra, y una proliferación de instituciones internacionales, lo cual se perfila como un cambio en el sistema global en las relaciones entre los Estados y se abre el paso para la conformación de la cooperación.

---

<sup>1</sup> La Segunda Guerra Mundial fue un conflicto militar global que se desarrolló entre 1939 y 1945. En él se vieron implicadas la mayor parte de las naciones del mundo, incluidas todas las grandes potencias, agrupadas en dos alianzas militares enfrentadas: los Aliados de la Segunda Guerra Mundial y las Potencias del Eje. Fue la mayor contienda bélica de la Historia, con más de cien millones de militares movilizados y un estado de «guerra total» en que los grandes contendientes destinaron toda su capacidad económica, militar y científica al servicio del esfuerzo bélico, borrando la distinción entre recursos civiles y militares. Marcada por hechos de enorme repercusión histórica que incluyeron la muerte masiva de civiles, el Holocausto y el uso, por primera y única vez, de armas nucleares en un conflicto militar, la Segunda Guerra Mundial fue el conflicto más mortífero en la historia de la humanidad,<sup>1</sup> con un resultado final de entre 50 y 70 millones de víctimas.

En este contexto, la cooperación al desarrollo surge como un instrumento novedoso para la construcción de nuevas relaciones político-económicas entre los Estados con el logro de objetivos específicos como se señala en los conceptos. Sin embargo, no surge directamente por el ideal de las Naciones Unidas, según Álvarez (2012:287), la cooperación inicia como resultado de la confrontación ideológica entre el bloque capitalista liderado por los Estados Unidos y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), dos superpotencias que dominaron la política internacional entre 1945 y 1990 conocido como la Guerra Fría o conflicto Este-Oeste.

No comenzó como un programa destinado al desarrollo de los países empobrecidos, sino para facilitar el desarrollo económico a corto plazo y la recuperación de Europa Occidental al finalizar la II Guerra Mundial, en la proliferación de instituciones internacionales mencionada en el periodo 1945-1960 se gestiona la arquitectura internacional para impulsar la cooperación al desarrollo, entre las más significativas está el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial, organismos de la ONU como el Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) como organismo principal de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el cual permanece en la actualidad.

De esta forma. El CAD inicia sus funciones con base a la Ayuda Oficial al Desarrollo como la plena institucionalización de la cooperación internacional a nivel mundial.

### **2.3 El Comité de Ayuda al Desarrollo y Ayuda Oficial al Desarrollo**

Llamada también Asistencia Oficial al Desarrollo (AOD), refiere técnicamente a los desembolsos de créditos o donaciones realizados con base a los criterios de la OCDE con el fin primordial del desarrollo económico y social del país receptor.

La AOD está estructurada y coordinada por el CAD como organismo principal de la OCDE, este comité internacional fue creado en 1961 como parte de esfuerzos internacionales bajo el esquema de la “Década del Desarrollo” impulsado por la ONU, sus objetivos son la promoción de la coordinación y la eficacia así como un adecuado

financiamiento a favor del desarrollo económico, y compara la contabilidad internacional con la AOD velando por que los países cuenten con fondos destinados a mecanismos propios de desarrollo.

Los estatutos del CAD son “contribuir a mejorar el volumen y la calidad de la ayuda, siendo el foro donde los países donantes trabajan para orientar sus políticas de cooperación hacia objetivos del desarrollo, donde se coordinan las mismas y donde se evalúa la eficacia” (Del Río, 2008, pág. 4)

Desde la formulación de la cooperación al desarrollo orientada por el CAD hasta los años 90, la ayuda se mantuvo alineada a las políticas de los países desarrollados considerados países donantes con un eje rector basado en el conflicto Este-Oeste. De acuerdo a SEGEPLAN (2011:4) los países en desarrollo, con un nivel de renta bajo y dependientes de la cooperación al desarrollo, plantearon a los países cooperantes que la forma en que se recibía la ayuda estaba orientada a los países y agencias de cooperación ajenas a los receptores, a lo cual, algunos estuvieron de acuerdo, y se contribuyó a un proceso de cambio en la forma de entrega de la ayuda.

Esto da pie a un debate en los 90 con base a la cooperación, el desarrollo y la globalización, dando paso a nuevas visiones en el comportamiento de la ayuda. Luego de la Declaración del Milenio de la ONU, se señalaron ocho objetivos de desarrollo con metas a cumplir para el año 2015 que comprometen a los países y organismos internacionales. “Es a partir de la Declaración del Milenio que se inicia para llegar a definir una nueva arquitectura de la Ayuda Oficial al Desarrollo orientándola a ser más efectiva para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio” (SEGEPLAN, 2011, pág. 5)

Actualmente la cooperación internacional se entiende como un apoyo que complementa el esfuerzo de los países para lograr los ODM así como los objetivos nacionales de desarrollo del país receptor. Como resultado se tuvo para el año 2003, que las máximas autoridades de las instituciones internacionales, así como el FMI firmaran la “Declaración de Roma sobre armonización” donde se asume el compromiso por mejorar la administración y eficiencia de la cooperación, y en el año



2005 se produce la firma de la “Declaración de París” sobre la eficacia de la ayuda para buscar una alianza efectiva para el desarrollo donde se tienen cinco principios para alcanzar esta efectividad: alineación, armonización, gestión orientada a resultados y responsabilidad mutua. En este contexto la ayuda oficial al desarrollo se establece de la siguiente manera:



Fuente: Declaración de París

Estos cinco principios se rigen con base a la declaración realizada en esa oportunidad: el primero es la apropiación, que implica que los países en desarrollo ejercen un liderazgo efectivo sobre las políticas internas y estrategias del desarrollo, asumiendo el compromiso de coordinar acciones para dicho desarrollo; el segundo principio es la alineación, la cual corresponde a los países donantes, los cuales basan su apoyo en

las estrategias de desarrollo, las instituciones y procedimientos de los países receptores; luego se tiene la armonización donde los países donantes realizan acciones transparentes y armónicas; el cuarto principio es la gestión por resultados donde ambos tipos de países donantes y receptores gestionan sus recursos mejorando el proceso y toma de decisiones para logro de resultados; el quinto principio es la rendición de cuentas mutua donde ambos se comprometen mutuamente para rendir cuentas en torno a los resultados.

Esta nueva arquitectura internacional a principios del siglo XXI establece una nueva forma en la gestión de la AOD de manera más eficaz.

De acuerdo a la nueva forma de gestionar la AOD a nivel mundial, para el siglo XXI se torna una serie de esfuerzos internos particularmente para los países socios o receptores de la ayuda, pues la asignación de la ayuda adquiere nuevas características que implican una reforma interna para lograr esta ayuda. En el caso guatemalteco, considerado como un país en vías de desarrollo, se realizaron una serie de acciones destinadas al acoplamiento de la recepción de la ayuda con los donantes con los que tienen relaciones, así como con instituciones financieras internacionales.

En términos generales, desde la fundación de la ONU, que tuvo como resultado una estructura que permitió una serie de organismos internos, surge el CAD inicialmente como ente estadounidense que apoyo por medio del Plan Marshall la reconstrucción europea por la devastación de la II Guerra Mundial, luego se conforma la OCDE y el CAD pasa a formar parte de un organismo especializado a fin de orientar la cooperación al desarrollo. El panorama se mantiene así hasta que a finales del siglo XXI se reorganiza una nueva forma de gestionar la ayuda, es así que los países que reciben la ayuda empiezan a impulsar reformas consensos y trabajo en políticas internas que requieren para continuar con la ayuda.

Al configurarse un esquema donde se establecen los actores donantes y los países receptores de la ayuda considerados como países socios, estos últimos deben establecer las políticas para poder gestionar los recursos provenientes de la nueva política mundial que conforma todo lo relacionado con la cooperación al desarrollo, en

el caso de Guatemala, se implementan políticas y acciones conforme a lo establecido, orientado y coordinado con la comunidad internacional.

## **2.4 Cooperación Internacional en Guatemala**

Establecido en el ámbito internacional la nueva forma de gestionar la cooperación al desarrollo, en Guatemala se adquiere el compromiso y la promoción de esta nueva arquitectura. En este sentido el gobierno del país y el Grupo de Cooperantes G-13 realizaron dos reuniones de alto nivel, una en mayo del año 2008 y otra en noviembre de ese mismo año las cuales se denominaron “Declaraciones de Antigua I y II”.

En la primera reunión el gobierno y el grupo de cooperantes expresaron el compromiso de implementar los principios de la Declaración de París, siendo el compromiso del Estado conformar un Consejo de Cooperación Internacional (CCI) como instrumento político para la toma de decisiones. La orientación de estos compromisos es con base a los planes de gobierno de ese entonces tomando en cuenta “cohesión social, desarrollo rural e infraestructura, seguridad y justicia, energía, medio ambiente, recursos hídricos, reforma fiscal, desarrollo democrático, transparencia y género” (SEGEPLAN, 2011, pág. 7)

Desde la perspectiva técnica en Antigua I se establecieron tres grupos sectoriales: salud, educación y justicia con el fin de promover la instalación de mesas sectoriales respectivas de cada tema además de un cuarto grupo que sería de coordinación gobierno-cooperantes (CCI).

La Declaración de Antigua II es otra reunión entre representantes de la comunidad internacional y el gobierno del país a fin de renovar acuerdos y revisar avances en la estructuración de la cooperación internacional. Entre los principales acuerdos figura el de “procurar que las acciones de recursos o financiamiento para cada uno de los sectores priorizados sean alineados con las prioridades del gobierno, entendiendo que el aporte de la cooperación es un complemento a los esfuerzos que realiza el país”. (Antigua I, 2008) así mismo se acordó ampliar las mesas con los sectores de desarrollo rural, medio ambiente y agua y seguridad alimentaria.

No obstante, la entrada del gobierno del Presidente Otto Pérez Molina, el enfoque de la cooperación adquirió una transformación siempre con la orientación de los compromisos adquiridos con la comunidad internacional. El gobierno actual adquirió la gestión de la cooperación internacional bajo el esquema de la Gestión por Resultados (GpR) dirigido al fortalecimiento institucional a fin de mejorar la eficiencia y la eficacia en el logro de los resultados, alineándose a los esfuerzos nacionales y teniendo como apoyo dicha cooperación.

Cabe señalar que a pesar del cambio de administración gubernamental en el país, los lineamientos impuestos por la comunidad internacional en la nueva configuración de la cooperación continúan implantados en el país como país receptor de la ayuda, la diferencia es la forma en que será abordado por parte de la administración de turno.

El gobierno del Presidente Otto Pérez Molina alinea la cooperación por medio del Pacto Hambre Cero; Pacto por la seguridad, la justicia y la paz; y Pacto Fiscal t de Competividad, alineándose con las relaciones institucionales con las fuentes cooperantes de la siguiente forma:

<b>Cuadro No.2</b>		
<b>Esquema para el Consejo de Cooperación Internacional de Guatemala</b>		
<b>Pacto Hambre Cero</b>	<b>Pacto por la Seguridad, la Justicia y la Paz</b>	<b>Pacto Fiscal y de Competitividad</b>
Coordina: SESAN Instituciones corresponsables núcleo: MIN-EDUC, MIDES, MSPAS, MAGA, SESAN Instituciones de apoyo estratégico: SEGEPLAN, MINFIN, SEPREM, SOSEP, MICUDE.	Coordina: MINGOB Instituciones corresponsables núcleo: MINGOB, MINDEF, MP, IDPP, INACIF, SIE. Instituciones de apoyo estratégico: SEGEPLAN, MINFIN, SEPREM	Coordina: MINECO Instituciones corresponsables núcleo: MINFIN, MINECO, MINTRAB, MARN, MINEX, CIV, MEM, SAT, INGUAT, Programa Nacional de Competitividad, Registro Mercantil. Instituciones de apoyo estratégico: SEGEPLAN, MINFIN, INE.

Fuente: SEGEPLAN

Las instituciones que regulan la actividad conforma a los pactos establecidos son los Ministerios de Finanzas Públicas y SEGEPLAN para implementar la cooperación, y las instituciones que se alinean a dichos pactos mantienen sus relaciones con las fuentes cooperantes. Es decir que la ayuda que proviene desde el exterior, se conduce mediante a las funciones de cada institución y los regula el MINFIN y SEGEPLAN.

Estas instituciones mantienen sus compromisos frente a la concepción de la cooperación otorgada por los países donantes, los cuales administran la ayuda misma pero conforme a los programas implantados por el nuevo gobierno.

En cuanto a los actores de la cooperación internacional en el país, se tiene una diversidad de los mismos que intervienen en esta forma de colaboración internacional, así como un proceso en el que interactúan, los cuales son:

**Cuadro No.3**

**Fuentes de cooperación internacional de Guatemala**

<b>G-13+2</b>	<b>Actores de la comunidad internacional</b>		
	<b>Cooperación Sur-Sur</b>	<b>Sistema de Naciones Unidas</b>	<b>Otras fuentes bilaterales y multilaterales</b>
Alemania	Argentina	FAO	China – Taiwán
Canadá	Brasil	PMA	Corea
España	Chile	FIDA	FIDA
Italia	Colombia	OIM	BCIE
Japón	Cuba	UNESCO	OFID
Noruega	Ecuador	UNICEF	Israel
Suecia	México	UNFPA	Dinamarca
Países Bajos	Perú	ONU MUJERES	Suiza
E.E.U.U (USAID)	Venezuela	ONUDI	Marruecos
BM		OPS	Egipto
FMI		Rusia	
OEA		India	
BID			
PNUD			
Unión Europea			
<b>15</b>		<b>9</b>	<b>10</b>

Fuente: SEGEPLAN

Las fuentes cooperantes se agrupan por el tipo de cooperación, o sus relaciones con el país, por una parte, se tiene al grupo denominado G-13 que se conforma por 15 países asociados en el ámbito mundial, y por otra parte se tienen a los países que operan bajo el esquema regional Sur-Sur, así mismo se tiene un tercer grupo representado por la ONU que se compone de 11 agencias especializadas. Se tiene un grupo que se realizan la cooperación por medio de fuentes bilaterales y multilaterales en el país.

De acuerdo al Segundo Informe de Cooperación Internacional para el Desarrollo 2008-2012 (2013:49) para dicho periodo el país ha recibido cooperación (Técnica, financiera y en especie no reembolsable) por fuentes bilaterales por un monto de USD 663.10 millones; por fuentes multilaterales por USD 386.24 millones.

Al conocer sobre los aspectos principales de la cooperación al desarrollo en el ámbito nacional se entiende que el país está alineado conforme a las directrices que establecen las fuentes cooperantes particularmente por los países que tienen la capacidad de destinar recursos ya sean financieros, técnicos o en especie a los países que son considerados en desarrollo, donde se realizan acciones como las Declaraciones de Antigua I y II que representaron el punto de partida para articular la recepción de la ayuda.

En este contexto es donde se inserta la gestión integral de riesgo a desastres en el sistema internacional para lo cual se desarrolla el tema a fin de entender la forma en que llega a figurar como uno de los aspectos fundamentales en las directrices de la política mundial y posteriormente vincularlo a las fuentes cooperantes como iniciativa para evitar fenómenos naturales que afectan a la sociedad global.

## **2.5 Gestión de Riesgos a Desastres en el ámbito internacional**

El panorama mundial experimentó un cambio en las relaciones internacionales a finales del siglo XX, en 1990 luego de la disolución de la URSS, se inició nuevos procesos considerables como la globalización, donde los países formalizaban

relaciones dinámicas con base al comercio internacional. En forma paralela se empieza a tomar en cuenta la importancia sobre lograr estrategias para hacer frente a los desastres naturales a nivel mundial.

Esto se debe a que, en los desastres naturales representan cuantiosas pérdidas con graves consecuencias para los seres humanos, la supervivencia, los medios de vida particularmente para los de escasos recursos, y principalmente afecta el desarrollo, aspecto fundamental al que apunta la cooperación internacional.

De acuerdo a Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (2005:1) el riesgo a desastres es un motivo creciente para la preocupación mundial cuyo impacto y acción en determinado lugar pueden repercutir en otro, así mismo se suma la vulnerabilidad por la evolución de condiciones demográficas, tecnológicas y demográficas.

Ante este contexto, es evidente que la comunidad internacional haya contemplado un marco de acción que logre evitar las dificultades expuestas, por las amenazas que emergen por factores físicos, sociales económicos y ambientales. Es por ello que la comunidad internacional ha dirigido esfuerzos para reducir el riesgo de los desastres a fin de que los países integren políticas, planes y programas conducentes a evitar este flagelo. Para alcanzar esta reducción se hace necesario recibir el apoyo de la cooperación internacional bilateral, regional e internacional.

Las acciones en lo relacionado a la reducción de desastres por parte de la comunidad internacional se inician en 1994, por una serie de medidas donde los países del mundo inician un proceso de compromiso e implementación de políticas en lo que vincula al tema.

## **2.6 Antecedentes: Plan de Acción de Yokohama (1994)**

La configuración de las acciones se generan en el marco de las Naciones Unidas, en Yokohama Japón, donde los miembros expresan mediante una declaración la preocupación afirmando sobre los aspectos de las pérdidas humanas causadas por

los desastres, asegurando que la prevención, mitigación preparación y respuesta se relacionan con la política de desarrollo sostenible.

Y esto se realiza debido a que consideran la interdependencia de los países para esta época. Así mismo la conferencia evoca la colaboración de sus miembros asegurando que “La cooperación regional e interregional nos dejará en condiciones mucho mejores de alcanzar verdaderos progresos en la labor de mitigar los efectos de los desastres” (Organización de Naciones Unidas, 1994, pág. 3)

En esa oportunidad los países miembros de la ONU, fueron exhortados a establecer el compromiso político de reducir su vulnerabilidad, fomentar el destino de recursos, elaborar programas de evaluación de riesgos, planes de manejo de desastres, crear comités nacionales para que coordinen reducción de desastres, recurrir al apoyo de la ONU, incorporar planificación en la prevención y mitigación, evaluar necesidades concretas, entre otros.

El Plan de Yokohama constituye el inicio en la reducción de los desastres, lo cual comprende un amplio contenido al aplicar el desarrollo del tema a lo largo de los siguientes años, no obstante, para la Conferencia de Hyogo en el año 2005, se resumen necesidades y deficiencias que atender para continuar con la atención a la reducción de desastres, los cuales se resumen en “gobernanza de marcos institucionales, identificación de riesgos y alerta temprana; gestión de conocimientos; reducción de factores de riesgo, preparación de respuesta eficaz y recuperación efectiva” (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, 2005, pág. 3)

En cuanto a la cooperación internacional, se justifica en el contexto de la interdependencia mundial en un “espíritu de cooperación internacional” para realizar mediante acuerdos bilaterales y cooperación multilateral donde la ONU considera que deberá fomentarse esta cooperación.

De acuerdo al antecedente en el marco de las relaciones internacionales por el plan de Yokohama, se tiene un contexto donde se parte con el llamado a la comunidad internacional para atender la reducción de desastres, comprometiendo a los países



miembros y haciendo un llamado a que se generen aportes para estos nuevos fines para lograr reducir las consecuencias de tales desastres que figuran a nivel mundial.

## **2.7 Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y comunidades ante los desastres**

La conferencia mundial realizada en Kobe Hyogo Japón, es la reunión auspiciada por la ONU donde se promueve un enfoque estratégico y sistemático para reducir la vulnerabilidad a las amenazas y peligros, así como los riesgos que los desastres implican y afectan a las sociedades.

Los objetivos de la reunión con los concernientes en la actualización del Plan de Yokohama, determinar actividades específicas en el tema, intercambio de experiencias y prácticas en el fomento de reducción de desastres, así como determinar deficiencias en casos de desastres, cobrar conciencia sobre la importancia de políticas, y aumentar la fiabilidad de información adecuada.

Establecidos los objetivos de la conferencia, se concreta el contexto que prevaleció desde 1994 en Yokohama, las conclusiones de los Estados miembros, así como otros actores participantes, donde se resuelve perseguir el siguiente resultado para los próximos diez años “La reducción considerable de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto las de vidas como las de bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países”. (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, 2005, pág. 3)

Para el alcance de este resultado se establece que implica la consagración y participación de los actores interesados, particularmente los gobiernos, organizaciones regionales e internacionales, sociedad civil, voluntarios, sector privado y la comunidad científica.

Todo este esfuerzo global, implica la necesidad del destino de recursos financieros, materiales, técnicos etc. en este contexto, converge el tema de la cooperación al desarrollo que abarca los factores conducentes a diversos objetivos según sea el caso

de cada país. La conformación de la cooperación al desarrollo y la gestión de la reducción de desastres son elementos que necesitan ser vinculados para el alcance del objetivo del presente estudio, por lo que, a continuación se vincula la forma en que se presenta la colaboración de los actores que financian los recursos necesarios a fin de atender la reducción de los desastres, objetivo establecido en Hyogo en el año 2005.

## **2.8 Cooperación internacional y la Gestión Integral de Riesgo a Desastres**

De acuerdo al contexto expuesto, se tiene un proceso a lo largo del siglo XX, donde se inicia con la cooperación al desarrollo basado en estrategias geopolíticas por parte de las súper potencias dominantes y que por ende, conducen la política mundial donde el resto de los países adoptan una posición a fin a los promotores de la cooperación.

Sin embargo, en el marco de la globalización económica emergida en la década de los noventa, se inician los esfuerzos encaminados por parte de una comunidad internacional interdependiente para atender el problema de los desastres naturales donde por medio del Plan de Acción de Yokohama se esquematiza la política mundial destinada a la reducción de riesgos ante estos desastres. Uno de los ejes rectores es la cooperación internacional, tomando como elemento vinculante de la cooperación internacional-reducción de desastres a la interdependencia.

Es decir que se aprovechan los canales de las relaciones internacionales y la cooperación al desarrollo para estimar esfuerzos para la reducción de los desastres de origen natural o provocado. En este contexto, y basado en el marco de acción de Hyogo, que reconoce que “los estados dentro de los límites de su capacidad financiera, y las organizaciones internacionales regionales e internacionales, mediante mecanismos apropiados de coordinación multilateral, bilateral y regional, deberán asumir tareas que permitan movilizar recursos necesarios para contribuir a su aplicación” (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, 2005, pág. 19)

Los mecanismos apropiados para promover la estimación y transferencia de recursos consiste en la movilización de recursos a órganos internacionales y regionales incluida la ONU; apoyar los conductos que tiene la cooperación bilateral y multilateral vigente, es decir países donantes y países socios, particularmente incluir en la agenda de cooperación el tema de reducción de desastres, es decir estimar fondos exclusivos para ello, así mismo destinar contribuciones voluntarias al fondo fiduciario en este tema.

Con la historia de la cooperación al desarrollo y la gestión de riesgo expuesta, se conforma un contexto basado en las relaciones internaciones que tiene como resultado en el siglo XXI la realización de acciones de la comunidad internacional que compromete a los miembros de la ONU a tomar conciencia de los problemas actuales que tiene la sociedad en general. El año 2005 marca entonces un cambio en la cooperación internacional y una actualización en la gestión de riesgo en los desastres.

Esto se observa por un lado en el desarrollo de la Conferencia de París de 2005, donde se establecen principios relativos a la re configuración de la gestión de la cooperación internacional, y por otro, el Marco de Acción de Hyogo en ese mismo año que constituye una actualización del Plan de Yokohama en torno a los desastres.

Estos aspectos contienen una serie de principios, objetivos, compromisos y recomendaciones a los Estados, sin embargo es necesario delimitar los actores que se dirigen al estudio presente. En este sentido se identifica a Japón como promotor de la gestión de riesgo a desastres y a Guatemala como país clasificado como “en desarrollo” para percibir cooperación en sus diferentes formas. Lo cual implica conocer la forma en que ambos países acogen los resultados de la cooperación y la conformación para la reducción de desastres. En este caso, Japón y su modelo de organización para la prevención de desastres, así como la cooperación que otorga, y a Guatemala sobre la forma jurídica y ejecutiva atiende las relaciones con las que recibe la colaboración en torno al tema.

## **2.9 Cooperación internacional y RRD**

A continuación se expone la información en lo relacionado a la cooperación en la GRD y RRD como parte inicial que implica la aplicación de un esquema con el contenido tendiente al proceso que cuenta con un sistema internacional que entre sus diversos objetivos es la cooperación y el aprovechamiento de Japón para implementar su modelo de GRD

Este contenido, permite presentar de forma detallada la investigación que se dirige a exponer sobre el tema de la reducción de riesgo a desastres en relación con la cooperación internacional y así poder aplicar el caso específicamente a las comunidades que son objeto de investigación.

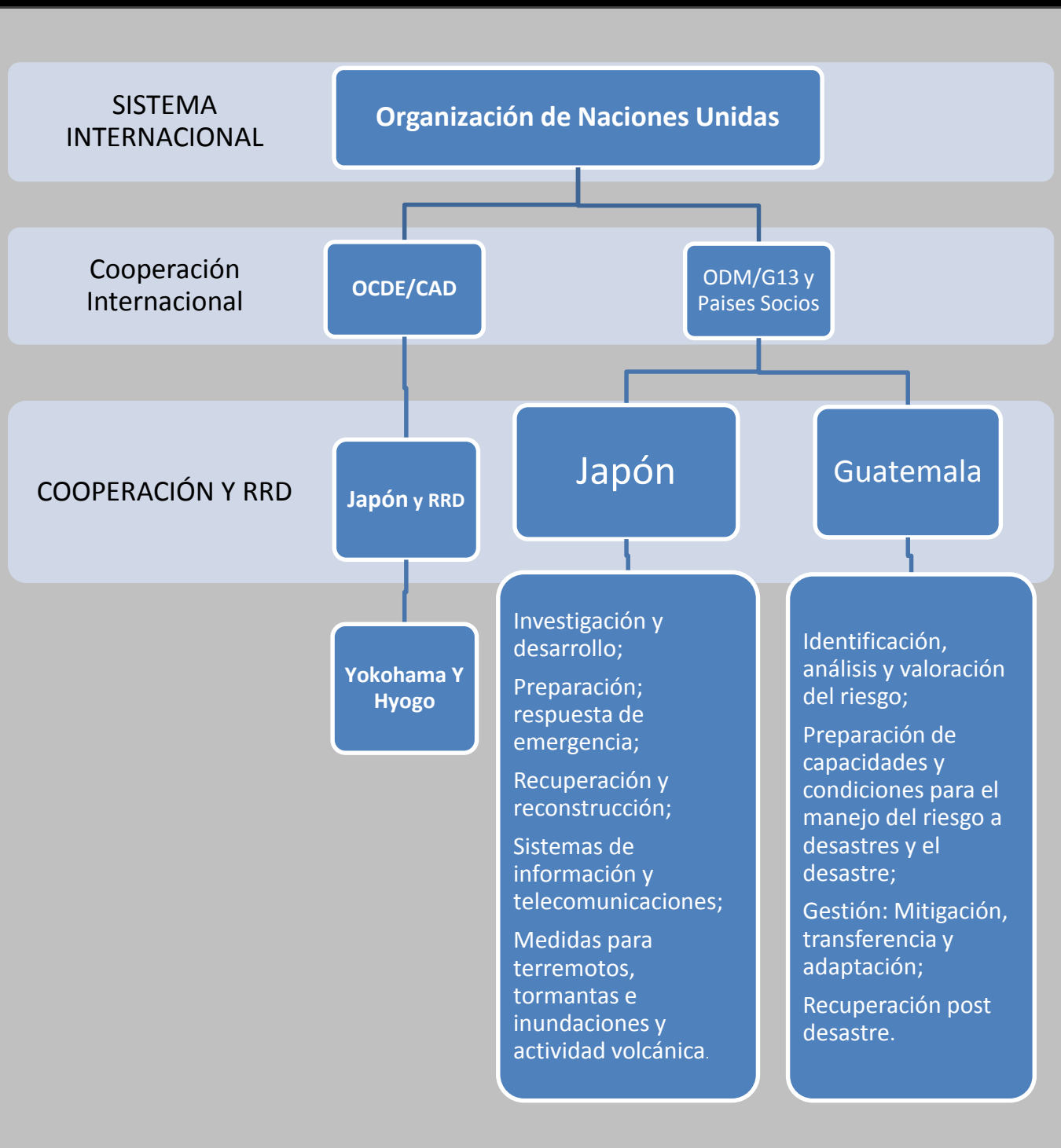
Cabe señalar que el desarrollo que permite comprender sobre el proceso que conduce a formar un sistema internacional, con fines idealistas en la búsqueda de lograr la paz mundial, es un complejo y largo proceso que fue gestado a partir del aumento de instituciones internacionales, regidas desde la ONU y que se dirigió a buscar las soluciones a múltiples problemas que pudieran enfrentar sus miembros.

No obstante los intereses de las súper potencias lograron dividir y alinear a los países del mundo en una corriente ideológica donde la política exterior era parte de la política internacional a fin de extender sus áreas de influencia en acciones particularmente en lo militar lo que generó la carrera armamentista, sin embargo como se menciona anteriormente, a finales del siglo XX, el contexto bélico disminuyó y se aprovechó para re configurar la cooperación y que alternamente se iniciaba la conciencia internacional sobre el tema de la reducción de los desastres naturales propuesto por Japón.

En este sentido a continuación se expone un esquema que toma en cuenta de forma deductiva e inductiva el manejo de las relaciones internacionales en cuanto a la cooperación internacional que tiene un sistema impulsado por la ONU, la intención del tema de la importancia de atender el problema de los desastres de origen natural o provocado impulsado por Japón, y la conformación de los planes, políticas y acciones que se han implementado en el país derivado de las iniciativas internacionales acompañados del respectivo apoyo cooperante.

# Cuadro No. 4

## Esquema de cooperación internacional y RRD



Fuente: Elaboración propia con base a datos del contenido de la investigación.

El esquema anterior, expone la ruta que el estudio conduce a comprender el desarrollo del contexto mundial, que inicia con un sistema internacional, instaurado desde 1944, con la ONU, ente supranacional que tiene entre muchos de sus fines, lograr la paz mundial y para ello esto se lograría por medio de la cooperación entre países miembros. Es decir que se cuenta con un sistema regulado por una organización universal.

Una forma de mantener la paz es la búsqueda de la cooperación internacional en sus diferentes modalidades, sin embargo a lo largo del siglo XX, esta cooperación giró en torno al internen nacional de las súper potencias (Estados unidos y URSS), lo cual no permitía alcances primordiales para los que recibían la ayuda. No obstante a finales de los años 90 el sistema internacional deja de girar en torno a superpotencias y empieza a ser influenciado por el comercio internacional, y varios componentes del sistema requieren cambios. Lo que explica el componente del esquema en cuanto a la cooperación internacional, donde se inicia un proceso para posicionar a los países donantes representados por el G-13 como países donantes, y los países socios como los receptores de la ayuda este es el componente de la cooperación internacional. Ante la entrada del nuevo siglo se instauran los ODM con diversas áreas en las que se buscaban alcanzar metas para los países en desarrollo, entre ellos reducir la pobreza.

Paralelamente a ello, en la década de los 90, Japón como país cooperante, coloca en la mesa de las Naciones unidas la importancia de que los miembros empiecen a tomar acciones para tratar el tema de los desastres de origen natural o provocado, es donde empieza a converger la cooperación y la RRD, pues por medio de la conferencia de Yokohama en 1994, inician consensos internacionales, siendo Japón el experto en el tratamiento de desastres naturales, por lo que ofrece apoyo internacional para que los gobiernos de los países miembros incorporaran acciones en torno al tema. Posteriormente se realiza una segunda conferencia en Hyogo, para dar continuidad al tema.

Finalmente se encuentran Japón como fuente cooperante para Guatemala, (cabe señalar que la forma de cooperación lo hace desde la perspectiva regional), donde es notorio que en la actualidad ambos países cuentan con acciones para enfrentar los

RRD, sin embargo es Japón el que cuenta con mayores iniciativas y acciones, mismas que buscan influenciar para el resto del mundo en lo que cooperación se refiere. Como se observa hay una relación entre los temas que toman en cuenta para atender la RRD, y esto se debe al apoyo japonés dirigido a Guatemala.

## **CAPÍTULO III**

### **MODELO DE ORGANIZACIÓN JAPONÉS EN REDUCCIÓN DE DESASTRES**

A partir del contexto internacional que tuvo como resultado un sistema basado en cooperación e institucionalizada esta acción por medio de la concertación de países representados en la ONU, con una organización inter estatal de países donantes y países socios, donde se registran conferencias de varios temas, se tuvo como resultado la necesidad de implementar consensos para tomar en cuenta la importancia de los efectos de los desastres de origen natural o provocado, para lo cual Japón ejerció el liderazgo en la conciencia sobre las causas y efectos que producen estos fenómenos.

Esto se genera debido a que Japón es un país con un alto riesgo de sufrir desastres naturales como los registrados a la fecha, pero que ha logrado contar con una serie de medidas para investigar, prevenir, informar, asistir y reconstruir el país por medio de acciones internas jurídicas e institucionales, que tiene como resultado una amplia y especializada experiencia ante los desastres naturales.

En este contexto a continuación se expone sobre el escenario que Japón tiene derivado de los desastres de origen natural o provocado, y la implantación de acciones vinculadas en respuesta a los mismos. De la misma manera el presente capítulo detalla la forma en que el país asiático emerge la cooperación internacional por medio de su agencia de cooperación JICA, otorga a países que tienen similares fenómenos naturales a fin de asistir con acciones para la reducción riesgo a desastres.

#### **3.1 Breve monografía de Japón y sus desastres de origen natural**

La descripción del territorio japonés está basada en los datos que otorga la Embajada de Guatemala en Japón (2015:1), donde se indica que el país oriental está formado por miles de islas siendo las principales Hokkaido, Honshu, Shikoku Kiushu. Tres



cuartas partes del territorio se forman por montañas y dos tercios por bosques, la ubicación corresponde al extremo oriental del continente asiático, entre el Mar del Japón y el Oeste Pacífico, con una superficie de 378,000 kilómetros cuadrados.

La organización territorial se divide en 47 prefecturas cada una de ellas tiene un gobernador, poder legislativo y burocracia administrativa, cada una de ellas se divide en ciudades, pueblos y aldeas, (Anexo 1), actualmente la nación realiza una reorganización administrativa uniendo muchas ciudades y pueblos a fin de reducir el número de regiones administrativas y recortar costos administrativos.

Cuenta con una población de 127, 291,000 personas. El clima es en la mayor parte del territorio templado y húmedo, durante el verano soplan vientos del sudeste provenientes del Océano Pacífico y durante el invierno soplan vientos provenientes del continente euroasiático. Así mismo, en Japón son frecuentes los tifones, las lluvias torrenciales, las erupciones volcánicas y los terremotos.

Según Palicio Pire (2013:1) Japón está situado en un cinturón de fuego, pues es una región geológicamente activa que cubre todas las costas del pacífico, donde el país asiático es una zona de alto riesgo sísmico. Así mismo, Japón es una zona tectónica compleja donde se encuentran tres placas que son: la placa pacífica, la placa de Ojosstk, y la placa Filipina las cuales se oprimen entre sí. Es un país propenso a los desastres donde ocurren constantemente movimientos sísmicos y actividades volcánicas, además de que, debido a las condiciones geográficas, topográficas y meteorológicas está sujeto a desastres frecuentes como tifones, lluvias torrenciales, y tormentas de nieve.

El Diario en español de Japón (2014:1) señala que este país es el más vulnerable del mundo a los desastres naturales, por ejemplo Tokio y Yokohama son las ciudades con mayor riesgo de sufrir desastres de origen natural, pues encabezan un listado de 616 urbes debido a la ubicación en una zona altamente sísmica, así como la costa de Japón que es propensa a tsunamis. De la misma forma Osaka y Kobe se mantienen en una cuarta posición por su vulnerabilidad a inundaciones y tormentas. De las 11 ciudades

a nivel mundial más vulnerables a desastres naturales, cinco son japonesas, aparte de Tokio y Yokohama, Osaka y Kobe, y en una sexta posición a Nagoya.

Como consecuencia, los desastres de origen natural han provocado graves daños a las vidas y propiedades de sus habitantes, según la Dirección de Administración de Desastres (2006-2) hasta la década de los 50 ocurrieron numerosos tifones, terremotos de gran escala con un promedio de 7 mil muertos y desaparecidos. Aun así la tendencia fue decreciente de 1950 a la fecha por medidas jurídicas e institucionales.

Uno de los desastres más relevantes fue terremoto de 2011 denominado “El gran terremoto de Japón oriental” de magnitud 9 en la escala de Mercalli, el cual creó un Tsunami con olas de hasta 40.5 metros, según los sismólogos tuvo una duración de 6 minutos, así mismo explicaron que ocurrió a causa de un desplazamiento en la interface de la placa del pacifico y la placa norteamericana. Es considerado el más potente del país, y el quinto más potente del mundo de los medidos hasta la fecha.

En cuanto a los damnificados, la Agencia de la policía nacional confirmó 15,845 muertes, 3,380 personas desaparecidas, y 5,893 heridos a lo largo de 18 prefecturas. En el análisis que se realizó, de los 13,135 cuerpos recuperados, se reveló que el 92.5 por ciento de los cuerpos fallecieron ahogados, así mismo Save the Children informó que alrededor de 100 mil niños fueron desarraigados de sus casas, y muchos fueron separados de sus familias debido a que el desastre ocurrió en horario escolar, 236 niños quedaron huérfanos, murieron 378 estudiantes y otros 158 desaparecidos, el Ministerio del Exterior reportó 19 extranjeros muertos.

La breve monografía que se presenta en cuanto a la descripción de Japón y la información geológica y los desastres de origen natural, presenta una dirección hacia las adversidades que tiene el mismo, sin embargo este país es considerado como un país desarrollado, fuente cooperante, influyente en el sistema internacional además de otras características. Y ante dichos problemas que el país enfrenta hay toda una gama de acciones, infraestructura, presupuestos y actividades para contrarrestarlos en el tema de la reducción de desastres, lo que se concentra un modelo de reducción de riesgo a desastres ante lo cual es importante exponer.

### **3.2 Modelo de organización en el manejo de riesgo japonés**

Ante la monografía expuesta en cuanto a los desastres de origen natural que ocurren en Japón, se tiene el terremoto y el tsunami más devastador ocurrido en 2011 con los resultados descritos, sin embargo el Primer Ministro de Japón Shinzo Abe, citado en Euronews (2015:1) indica que el número de víctimas es mucho menor a otros países que sufren tales desastres, y esto se debe a una verdadera cultura en la prevención del riesgo.

Para reducir los riesgos que contraen las catástrofes naturales, el país asiático cuenta con un sistema en gestión de desastres, un sistema legal para su administración, presupuesto así como cooperación internacional a fin de lograr el bien común tanto en sus habitantes como en el resto del mundo, lo que ha logrado que se posicione como un país donante en gestión de desastres. En este contexto a continuación se exponen los aspectos más característicos con que cuenta Japón en esta área.

### **3.3 Modelo jurídico e institucional en gestión de desastres**

Desde 1958 a la fecha Japón ha desarrollado un marco legal que toma en cuenta los factores de los desastres que ocurren, los cuales toman en cuenta la prevención, medidas sobre inundaciones, por áreas, aspectos como el financiamiento, seguros contra terremotos, mejoras de refugios. Así mismo cuenta con terremotos de gran escala, reformas, leyes específicas contra terremotos específicos como el ocurrido en 1987 conocido como Hanshin Awaji, contra desastres nucleares entre otros. (Anexo 2)

El contenido de la larga lista de leyes que toman en cuenta la reducción de los desastres, toma en cuenta todos los factores de los mismos, incluyendo instituciones, personas, áreas, presupuesto etc. sin embargo se cuenta con una organización interna que tiene como directriz un Sistema de Administración de Desastres, la cual se hace efectiva por medio del gobierno, gobiernos locales y corporaciones públicas, estas últimas elaboran planes de administración de desastres que ejecutan de forma apropiada conforme a la Ley básica de Medidas contra Desastres.

La ley básica de medidas contra desastres figura como la base para la administración de los desastres, siendo los principales contenidos de la ley:

Definición de jurisdicciones y responsabilidades en la administración de desastres 2.  
Sistema de Administración de Desastres:

- Plan de Administración de Desastres
- Preparación para los Desastres
- Respuesta de Emergencia a los Desastres
- Recuperación de los Desastres
- Medidas Financieras
- Estado de Emergencia

De acuerdo a la Dirección de Administración de Desastres (2006:8) la organización de la administración de los desastres se concentra en cuatro niveles, siendo el superior el nivel nacional, seguidos por el regional ejercido por los gobernadores, municipal representado por los alcaldes y de población.

El primer ministro y los gobernadores cuentan con un Consejo de Administración de Desastres que formulan, coordinan y ejecutan los planes de forma integral, y cuentan con órganos administrativos y corporaciones públicas y locales que se encargan de ejecutar promocionar y realizar los planes operativos. Los alcaldes cuentan también con un consejo que formula sus propios planes con base a los anteriores, para luego dirigirlo hacia la población.

El nivel de población es coordinada por los órganos administrativos designados que son organizaciones nacionales para la administración de desastres que son promovidas por la oficina de gabinete y los 24 ministerios conforme a sus funciones. Mientras que las corporaciones públicas designadas son 60 que atienden áreas como el transporte, energía eléctrica, gas entre otros.

Para el año 2001 se realizó una organización del gobierno central, que en el tema de los desastres, la oficina de gabinete toma su responsabilidad sobre esta área, formulando la Dirección General de Administración de Desastres, donde el director

tiene la responsabilidad de formular políticas básicas y planes, coordinar actividades en todos los ministerios así como responder a desastres de gran escala, y se creó la posición de Ministro para la Administración de Desastres.

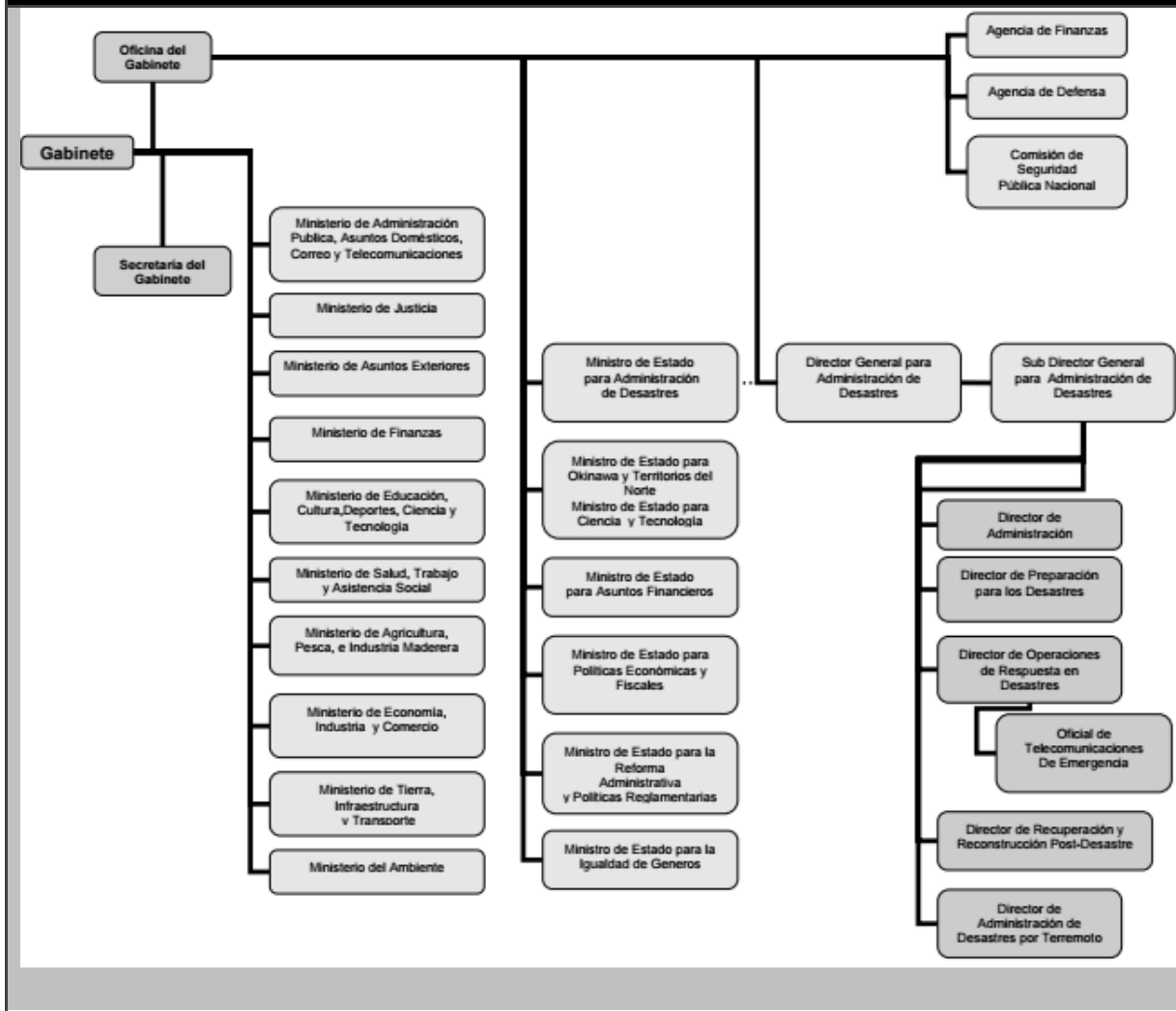
Esta administración contempla la atención a los desastres de origen natural o provocados que ocurren en Japón, la cual toma en cuenta la investigación pertinente del tema para conocer los detalles y el contexto en el que ocurre, es decir conocer los aspectos científicos de un fenómeno además de encontrar las formas para poder evitar que sus consecuencias afecten a la población desde la perspectiva económica y social.

“El Director General de Administración de Desastres tiene el mandato de formular políticas básicas y planes, coordinar las actividades de todos los ministerios y agencias, y responder a desastres de gran escala. Adicionalmente, se estableció la nueva posición de Ministro de Estado para la Administración de Desastres como un Ministro de Estado para Misiones Especiales”. (Dirección de Administración de Desastres , 2006, pág. 9).

Toda esta descripción se basa en la organización japonesa donde interactúa una serie de instituciones en forma vertical y atendiendo la diversidad de desastres de origen natural que pueden ocurrir, sin embargo el panorama se explica de una manera ordenada y esquemática con el siguiente organigrama que el gobierno central y la oficina de gabinete expone para la administración de los desastres:

## Cuadro No.5

### Organigrama del Gobierno Central y la Oficina del Gabinete (Administración de Desastres)



Fuente: Dirección de Administración de Desastres de Japón

En cuanto a las acciones que se ejecutan por medio del organigrama expuesto, es basado por el eje central sobre los desastres de origen natural, que es el sistema para la planificación de la administración de desastres, el cual se compone de tres planes centrales. El primero es el plan básico de administración de desastres, el cual establece las actividades básicas para cada tipo de administración de desastres y figura como la base que formula el consejo central.

El otro plan es el de operaciones el cual se elabora por las organizaciones administrativas designadas y las corporaciones públicas siguiendo el plan básico anterior. Luego se tiene el plan local, que realizan los consejos regionales y municipales de acuerdo a las circunstancias propias del lugar.

De acuerdo a lo expuesto se observa que el modelo jurídico ha dado paso a la organización de desastres en los niveles que permiten una orientación a planificar siempre con medidas que son controladas e integradas desde el gobierno central, luego por nivel de gobernación, municipalidades y finalmente locales, esto permite que las acciones que se realizan por medio de planes superiores cuenten con una direccionalidad y que luego se respeta la formulación conforme al contexto que el lugar tenga para prevenir y reducir estos desastres.

### **3.4 Administración de los desastres**

Al contar el país asiático con una estructura jurídica e institucional formulada desde el fin de la Segunda Guerra Mundial (1939-1944), ha logrado formular los planes conforme a las necesidades que tienen de evadir la serie de desastres de origen natural que han sufrido. Las medidas tomadas por el gobierno central ha permitido hacer tangibles una serie de acciones que se concentran en ejes que giran en torno a los desastres naturales principalmente en la investigación, lo que permite tratar los fenómenos así como los riesgos que surgen.

De la misma forma se cuenta con preparación con antelación, una respuesta rápida de emergencias, y la recuperación luego de ocurrir los mismos, tomando en cuenta también las telecomunicaciones y medidas específicas para los terremotos, tormentas, inundaciones y los desastres provocados por actividad volcánica. Estos ejes que toman en cuenta los planes de administración de desastres son:

- Investigación y desarrollo
- Preparación para los desastres
- Respuesta de emergencia a los desastres

- Recuperación y reconstrucción luego de los desastres
- Sistemas de información y telecomunicaciones
- Medidas para desastres por terremotos
- Medidas para tormentas e inundaciones
- Medidas para desastres por volcanes

Según se observa son disciplinas a las que, las población tiene acceso y se vincula ante las medidas tomadas por el gobierno central, las gobernaciones, municipalidades etc. Esto toma en cuenta la actividad desde la perspectiva investigativa, a fin de reducir los riesgos y precisa la información específica por tipo desastres, brevemente es importante conocer sobre cada uno de estos ejes.

La investigación y desarrollo se dirige principalmente a los intereses nacionales y sociales de la población, para lo cual toma en cuenta primeramente los terremotos, tecnología de comunicaciones a fin de reducir los riesgos existentes. Así mismo toma en cuenta las estrategias del plan en cuanto a la promoción, en términos generales las áreas que investiga se resumen en investigación del mecanismo de ocurrencia de:

<b>Cuadro No. 6</b>		
<b>Áreas de investigación y Desarrollo</b>		
Investigación del mecanismo de ocurrencia de Fenómenos Naturales Anormales	Sistemas para Proteger Funciones Primarias y Activos Culturales	Medidas de Seguridad de Trafico para Tierra, Aire y Mar
Sistema de Respuesta Rápida a Desastres (administración de desastres, medicina de emergencia y sistemas para salvar vidas etc.)	Sistema de Apoyo de Administración de Desastres Ultra Avanzado	. Medidas contra el Deterioro de Infraestructura
. Medidas para Reducir Daños debidos a Desastre Masivo en Áreas Urbanas Densamente Pobladas	Sistema de Trafico Vial Avanzado (Sistema de Transporte Inteligente)	. Medidas de Seguridad para Materiales Peligrosos, Crímenes, etc.

Fuente: Dirección de Administración de Desastres de Japón

La preparación de los desastres se realiza con equipos de observación como satélites, radares, sismómetros, así como materiales y maquinarias para combate de incendios,



tanques de agua generadores eléctricos, sistemas de conexión y transmisión de información de emergencia, también para vehículos como helicópteros, barcos y automóviles. La preparación para los desastres se realiza específicamente por contar con medidas de prevención construyendo áreas verdes para prevenir los desastres, esparcir las inspecciones antisísmicas y edificaciones, así mismo mejorar la inspección en instalaciones públicas y rehabilitar en forma antisísmica las líneas vitales de comunicación.

La respuesta de emergencia a los desastres es coordinada por el gobierno central y la localidad los cuales inmediatamente recopilan la información sobre el estado y la escala de los daños para intercambiar datos con personas y organizaciones vinculadas. Como resultado se establece un sistema que ejecuta la respuesta a los desastres los cuales incluyen otorgar consejos e instrucciones en relación a la evaluación, combate de incendios, rescate de víctimas, aseguramiento de transportes de emergencia.

Dependiendo la magnitud y el tipo de desastre el gobierno central tiene la capacidad de establecer un centro para la Administración de Grandes Desastres o un Centro para Administración Urgente de Desastres para promover medidas de emergencia. En relación con la rapidez de respuesta cuentan con sistemas de evaluación temprana que recopila los datos de organizaciones pertinentes e imágenes del área golpeada para entender mejor la magnitud de los daños.

La recuperación y reconstrucción de un área golpeada tiene como propósito ayudar a las víctimas a retornar a la vida normal, lograr restaurar las instalaciones a fin de prevenir desastres en un futuro e implementar planes de desarrollo en cuanto a la seguridad de la comunidad afectada.

Posteriormente el gobierno central otorga préstamos para actividades como agricultura, pesca industria entre otros, a bajos intereses. Y se promueve una compensación por pérdidas económicas. Otra medida es la exención de impuestos. Así mismo se suministra la asistencia en planes de reconstrucción, y se provee asistencia para la recuperación de forma de vida de las víctimas específicamente

otorgando dinero de condolencia por desastres, por impedimentos, para apoyo de reconstrucción etc.

Ante la necesidad de recopilar, analizar y procesar información así como transmitirla en forma rápida y precisa Japón cuenta con un sistema en la administración de los desastres, obteniendo datos provenientes de cuencas y ríos, de desastres viales, establecimiento de redes exclusivas de información como el Sistema Central de Radio Comunicaciones, representados por organizaciones vinculantes para tener conexión gobierno población.

Las medidas por desastres ocasionados por terremotos es establecido por la Administración de desastres que determina rápidamente la magnitud de los daños, y así permite a las agencias y autoridades involucradas a compartir la información para que sirva de apoyo a fin de tomar decisiones rápidas y precisas y para ello lo realiza mediante dos sistemas:

El Sistema de Estimación temprana, que es la encargada de realizar una evaluación de los daños causados por el terremoto, con una base de datos donde contiene información geográfica, de terreno, edificaciones y condiciones de la población. Y un Sistema de Apoyo de Medidas de Emergencia que tiene como objetivo compartir información con agencias y autoridades afectadas y posee una infraestructura como vías de comunicación y ferroviaria e instalaciones de administración de desastres con hospitales y bomberos.

La medidas contra tormentas e inundaciones están a cargo de la Agencia Meteorológica de Japón y utiliza radares, satélites e instrumentos de observación, y pronostica y alerta con base a estos instrumentos, proveyendo información como los niveles de los ríos, cantidad de precipitaciones de cuencas en todo el país.

Las medidas de desastres por volcanes se basan también en un sistema de información en las erupciones, flujos de lava, caída de cenizas, flojos de lodo los cuales pueden causar daños extensos. Entre las principales medidas se tiene la colocación de equipos cercanos a los volcanes como sismógrafos que monitorean la actividad sísmica. En el caso de encontrar una conducta anormal alerta a las autoridades

competentes del lugar, para lo cual cuenta con un Consejo de predicción de erupciones volcánicas la cual realiza evaluaciones sobre la actividad volcánica.

Otra medida es la preparación de un mapa de amenaza de volcanes, donde se suministra una indicación grafica de las áreas que se preside que será afectada con una erupción, para preparar al área de instalaciones de evacuación.

De acuerdo a la información expuesta se observa una exenta infraestructura que permite investigar la comprensión de los desastres de origen natural, prepararse particularmente en forma institucional y luego dirigir la misma hacia la población, mantiene un sistema inmediato de respuesta con base a la información del desastre e intervenir por medio de las autoridades locales, así como recuperarse y reconstruir para lo cual se prevén aportes económicos directos a la población. De la misma forma las medidas contra los desastres cuenta con la vital protección de las telecomunicaciones como eje fundamental para que se pueda continuar operando mediante agencias, infraestructura atención médica y rescate.

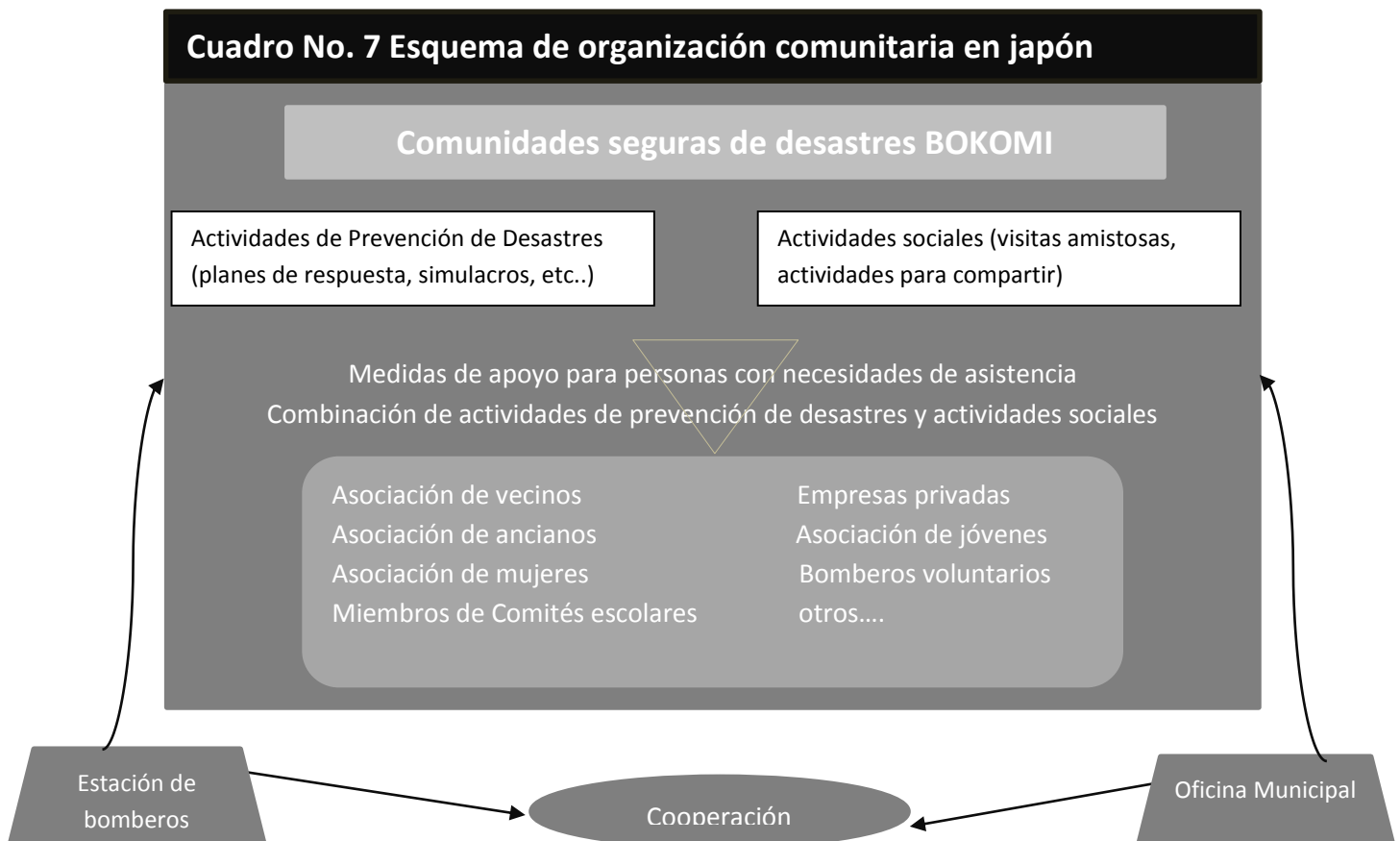
Posteriormente se cuenta con infraestructura especifica por tipo de desastre se observa que la medida básica es la información rápida para proceder a lograr ejecutar la atención a los afectados. Todo este modelo japonés permite desarrollar desde lo interno a lo exterior, debido a que, ante la denominación del país como el país más vulnerable a desastres naturales, cuenta con una amplia gama de medidas ejercidas desde el gobierno central pasando por una seria de órganos, funcionarios, gobernadores alcaldes y organizaciones que formulan una cadena de atención a los fenómeno naturales.

### **3.5 Modelo de organización comunitaria japonés**

En los incisos anteriores, se da a conocer la gestión de riesgo a desastres que maneja Japón a nivel nacional, al igual que Guatemala cuenta con legislación y políticas enfocadas a dar cumplimiento a los instrumentos internacionales a los que los países se han suscrito y como parte de la investigación es necesario conocer el modelo de prevención de desastres que implementa en el nivel comunitario, el cual fue replicado en comunidades de Morelia y Panimaché I, Chimaltenango.

El terremoto de gran magnitud que ocurrió en 1995 que devastó la región de Hanshin-Awaji incluyendo la ciudad de Kobe, Japón, destruyó un gran número de casas y edificios y generó grandes incendios a lo largo de la región haciendo que las unidades de rescate no se dieran abasto y no pudieran cubrir todas las áreas afectadas, siendo la población la que hizo operaciones de rescate y extinción de incendios pero lamentablemente no contaban con el equipo necesario y ningún entrenamiento apropiado, complicando sus acciones y poniendo en peligro sus vidas.

Derivado de esta experiencia, Japón implementó una organización a nivel comunitario con el fin de realizar actividades de preparación para la respuesta tales como establecimiento de rutas de evacuación, construcción de albergues de emergencia, realización de Planes de Respuesta, realización de simulacros y gestión de equipamiento necesario, conformado por asociaciones civiles, autoridades locales, instituciones de socorro, empresas privadas y comités escolares. Descrito en el siguiente cuadro:



Con este sistema de organización comunitario, las personas se involucran en la gestión de riesgo, brindan la primera respuesta de manera organizada poniendo a salvo sus familias y al mismo tiempo se instalan capacidades de gestión comunitaria para el aprovechamiento de recursos, empoderamiento de autoridades, así mismo, se genera una cultura de prevención con el involucramiento de niños y jóvenes en edad escolar.

### **3.6 La cooperación de la Agencia de Cooperación Internacional JICA en la reducción del riesgo a desastres**

Japón basa su cooperación internacional orientada a los desastres en el mundo, debido a que “Aproximadamente 1,5 millones de vidas se perdieron y daños a propiedades que exceden los 952 millardos de dólares fueron acusados por desastres naturales en el mundo durante el periodo de 25 años de 1975 a 1999”. (Dirección de Administración de Desastres , 2006, pág. 31)

A ello se le debe incluir otros eventos más recientes que han afectado regiones y países como el Tsunami en el océano Indico (2004), el huracán Katrina en Estados Unidos (2005), el terremoto de China (2008), de Haití (2010), inundaciones de Tailandia y el gran terremoto de Japón (2011), el huracán Sandy en Estados Unidos (2012). Esto prevé una tendencia por parte de JICA en reducir los daños humanos por una parte así como el aumento de los daños económicos por otra parte, según JICA (2015:2) en los países en vías de desarrollo los desastres han impedido el desarrollo sostenible y fomentando la pobreza.

La cooperación de Japón hacia los países en desarrollo se concentra desde el 1954 cuando se incorpora al Plan Colombo<sup>2</sup>, donde proporciona asistencia técnica y financiera por medio de la AOD, para 1974, la cooperación japonesa se consolida por medio de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), donde asiste a

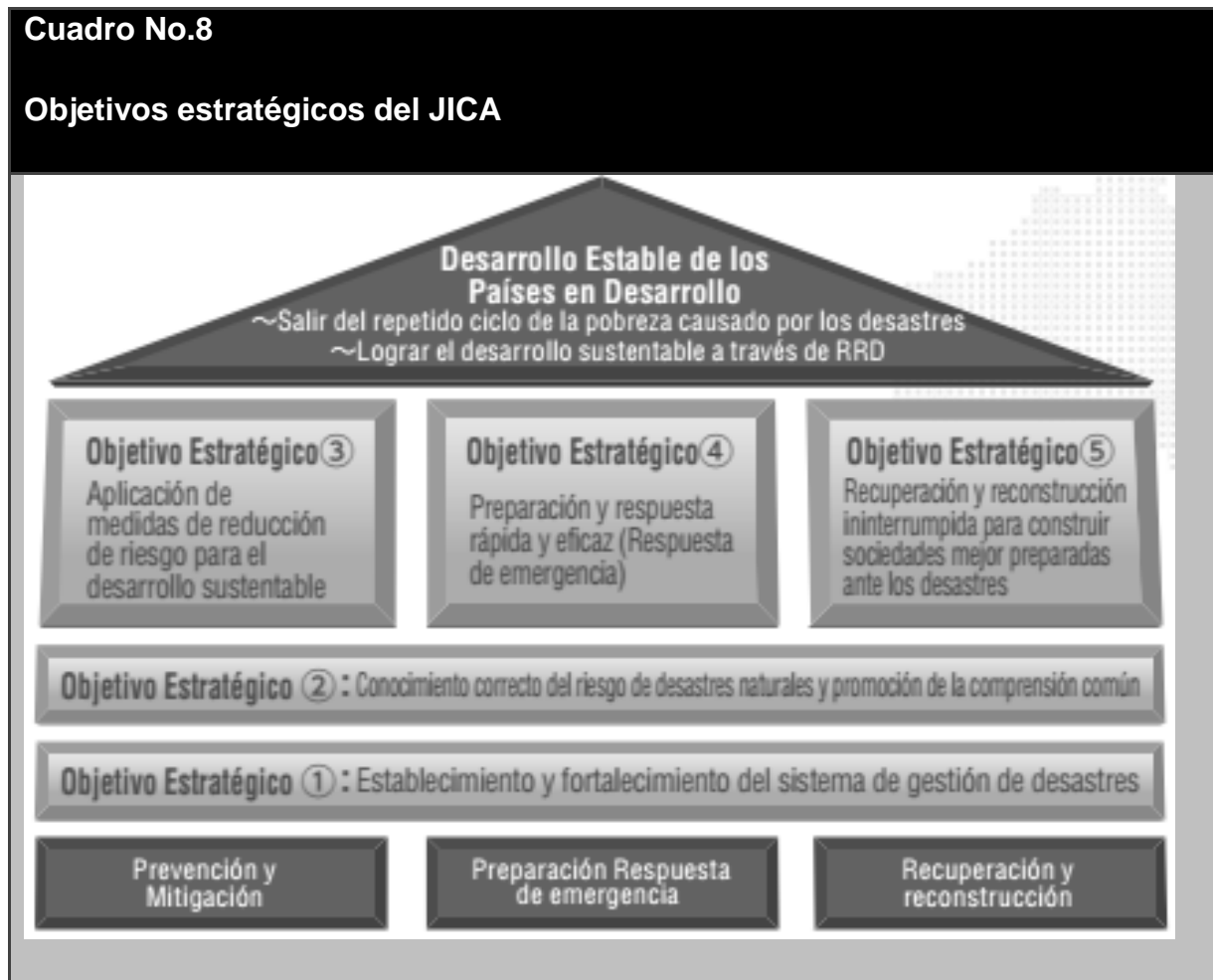
---

<sup>2</sup> El Plan Colombo es una organización internacional establecida en 1950 para apoyar el desarrollo económico y social de los países de Asia Meridional, el Sudeste Asiático y la región del Pacífico. Su sede central se encuentra en Colombo, Sri Lanka.

los países en vías de desarrollo como una agencia ejecutora trabajando con más de 150 países con 100 agencias establecidas en el extranjero.

“JICA está a cargo de la administración de toda la AOD, tales como la cooperación técnica, los préstamos de AOD y la cooperación financiera no reembolsable, de una manera integrada, con excepción de las contribuciones a las organizaciones internacionales”. (Agencia de Cooperación Internacional del Japón, 2015, pág. 5)

La ejecución de la cooperación del JICA en la reducción de riesgos y desastres RDD en los sectores vulnerables por los mismos tiene una tendencia por impulsar e incrementar la capacidad de prevención en los países y regiones para lo cual ha establecido cinco objetivos estratégicos de desarrollo:



Fuente: Cooperación del JICA para la reducción de desastres.2015

De acuerdo al cuadro No. 6, se incluyen actividades de RRD para el desarrollo estable de los países en vías de desarrollo, que se basan en cimientos de un sistema gestión de desastres representados en los primeros dos objetivos posteriormente figuran los pilares orientados al desarrollo.

El primer objetivo, busca establecer y fortalecer el sistema de gestión de desastres y JICA coopera desde la preparación de organizaciones y sistemas de un país hasta el desarrollo de recursos de las municipalidades, es decir que se inicia a partir del enfoque institucional del país para contar con una base para el marco general de políticas en RRD, dirigiéndolo a las administraciones locales.

El segundo objetivo se dirige hacia una comprensión del RRD, así como la comprensión común por parte de las personas. Este objetivo se implementa a partir de medidas y acciones que en caso de ocurrir un desastre es importante que las personas tomando en cuenta a los habitantes y las autoridades compartan la conciencia de un estado de crisis para lo cual es necesario una evaluación y análisis de riesgo que se tiene en el lugar. JICA promueve el diseño de políticas y medidas para realizar una evaluación y análisis de riesgo que permite obtener comprensión precisa del riesgo de los desastres con mapas de riesgo, análisis económico y evaluación del cambio climático.

Otra parte de esta fase es el fortalecimiento de la capacidad de las comunidades para actividades como la educación sobre desastres a nivel de comunidad, conocimiento sobre los efectos incluyendo características, daño la cultura social etc.

El tercer objetivo corresponde a la aplicación de medidas de RRD para, a fin de proteger la vida y reducir los daños ocasionados en los recursos económicos sociales y ambientales por medio de medidas de prevención para que hayan daños mínimos. Por ejemplo JICA elabora un proyecto de prevención de inundaciones como la regulación del uso del suelo. Es decir que evalúa las medidas que se implementan, así como también busca vincular a los sectores del lugar como el sector privado, para que sean ellos los que propongan el proyecto propio, dirigiéndose a insertar las medidas de prevención en todos los programas de desarrollo con que cuente el país.

El siguiente objetivo es la preparación de respuesta rápida y efectiva, con el fin de mitigar los daños, para esto se conduce a responder ante el desastre con la predicción temprana y una difusión rápida de información de alerta y prevención. Otro aspecto de la respuesta rápida es la vigilancia y evaluación adecuada de acuerdo a la información obtenida así como el auxilio de emergencia para las víctimas y las áreas de damnificados lo cual incluye rescate, asistencia médica, ayuda de recursos materiales etc. ante esto cabe señalar que JICA brinda asistencia de emergencia en áreas afectadas lo cual incluye actividades de rescate, envío de equipo médico, apoyo a la víctima y provisión de materiales de auxilio.

El quinto objetivo corresponde a implementar una recuperación y reconstrucción interrumpida de sociedades preparadas ante los desastres, para lo cual vincula los esfuerzos sociales y no solamente institucionales, particularmente en el uso del suelo partiendo de la base del incremento de ayuda del JICA luego de ocurrido el desastre, pero fundamentalmente realizando una estrategia propia con base a los daños ocasionados.

De esta forma se observa que el modelo de organización japonés implantado a nivel interno se resume en una serie de medidas jurídicas que se han ido generando a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, las cuales dan forma a la organización institucional del país en una estructura de mayor a menor, es decir desde el primer ministro pasando por las gobernaciones, municipalidades, localidades y finalmente los habitantes. En estos elementos circula la información ordenando de los desastres que ocurren con previa investigación científica combinada con las características particulares del desastre que ocurre, tomando en cuenta los daños a las telecomunicaciones, infraestructura, sistemas de alerta temprana y coordinación en tareas de rescate y finalmente implementar la reconstrucción.

Este modelo japonés converge con la cooperación que otorga a nivel mundial a través de su agencia especializada del JICA, emergiendo su actuar ante los desastres a los demás países, particularmente a los considerados en vías de desarrollo. En este contexto, se tiene un esquema de cooperación internacional que está diseñado para



relacionarse con el sistema del país que recibe la asistencia, pero también impulsa actividades en las mismas áreas que tiene el modelo japonés.

### **3.7 La Cooperación Japonesa en Guatemala**

En 1984, Japón inició su programa de becas técnicas, brindó apoyo en el proceso de firma de los Acuerdos de Paz, brindó apoyo durante las emergencias y etapa de reconstrucción por el Huracán Mitch 1998, Tormenta Tropical Stan 2004, Agatha 2010 y Terremoto San Marcos 2012.

En el año 2003 se abrió la oficina de la Agencia de Cooperación Japonesa en Guatemala y se reestructuró en el 2008 como agencia donante que proporciona cooperación técnica, préstamos de la AOD y cooperación financiera no reembolsable.

#### **3.7.1 Campos prioritarios de la Cooperación del Japón a Guatemala**

Durante el IV Dialogo de la Política de Cooperación Bilateral en 2010, se definió como campo prioritario el Desarrollo Económico Sostenible y los temas de Desarrollo fueron: el “Desarrollo Territorial con la Equidad” y la “Gestión Ambiental.

#### **3.7.2 Modalidades de donación del Japón en Guatemala**

De acuerdo al Comité de Asistencia para el Desarrollo de la OCDE, hasta el año 2010, Japón ha brindado apoyo con \$751.05 millones de dólares en las diferentes modalidades de cooperación, siendo las siguientes:

##### **3.7.2.1 Cooperación Financiera no reembolsable**

Consiste en una donación de fondos que no obliga su reembolso al país cooperante en este caso Japón, dividida en la siguiente diversidad:

- Proyectos Generales
- Tipo no Proyecto
- Proyectos comunitarios de Seguridad Humana
- Proyectos de Organizaciones No Gubernamentales

- Prevención de Desastres y Reconstrucción
- Para la Pesca
- Donación Cultural
- Para emergencias
- Agricultores de escasos recursos
- Para el medio ambiente y el cambio climático

### **3.7.2.2 Cooperación Técnica**

Esta modalidad se centra en el intercambio de conocimientos técnicos y de gestión, con el fin de fortalecer las capacidades de instituciones para el desarrollo del país, cuenta con la siguiente diversidad:

- Programa de Capacitación y diálogo
- Proyectos de Cooperación Técnica en ámbitos de Investigación, Salud, Educación
- Para proyectos Comunitarios y de Seguridad Humana
- Envío de Expertos Japoneses
- Programa de Voluntarios Japoneses para la Cooperación con el Extranjero
- Programa de Voluntarios Senior
- Estudio para el Desarrollo

### **3.7.2.3 Cooperación Financiera Reembolsable**

Préstamos otorgados mediante el fondo de la Asistencia Oficial para el Desarrollo, para el mejoramiento de comunicaciones, infraestructura vial, infraestructura socioeconómica rural y aguas subterráneas en la ciudad de Guatemala.

Con la información descrita en el presente capítulo es posible desarrollar el modelo japonés conocido como BOSAI para la región centroamericana y su acercamiento a Guatemala, con el fin de analizar y delimitar la investigación a las comunidades Morelia

y Panimanché 1 de San Pedro Yepocapa, municipio del Departamento de Chimaltenango.

A partir de este contexto japonés en cuanto a los desastres de origen natural, es posible conocer la forma en que emite sus acciones en el sistema internacional utilizando el mecanismo de la cooperación internacional como país donante.

Ante ello es importante aplicar el estudio dirigido hacia el territorio guatemalteco, sobre la asistencia que ha otorgado en la materia, sin embargo, tomando en cuenta que el modelo tiene su origen a partir de una base jurídica instaurada a lo largo del tiempo, se debe conocer sobre el marco jurídico institucional con que cuenta el país y posteriormente aplicar el modelo japonés a las comunidades de las unidades de estudio, con base a la cooperación que JICA realiza en Guatemala.

## **CAPÍTULO IV**

### **ARTICULACION JURÍDICO INSTITUCIONAL EN LA GESTION DE RIESGOS EN GUATEMALA**

El desarrollo de la cooperación internacional dirigida al tema de los desastres de origen natural o provocado que afectan a la población mundial que fue tomado en cuenta por la ONU por impulso de Japón como país miembro, combinado con la gestión de la AOD, ha logrado efectos positivos al Estado de Guatemala, donde se cuenta con una serie de acciones en lo relativo al tema. En este sentido, se tiene una articulación jurídica que hace alusión a la importancia de formular iniciativas que contravengan las consecuencias de los desastres de origen natural o provocado.

En este sentido, a continuación se expone la base jurídica que logra y justifica la institucionalización sobre los RRD en Guatemala, formulando a la CONRED y la vinculación de los actores nacionales entre ministerios, secretarías y el sector privado, y que vienen a formular una política nacional para la RRD, y así poder contar con una articulación que permita ser aplicada a las comunidades de San Pedro Yepocapa Chimaltenango, lo cual converge con la cooperación directa que el gobierno de Japón ha otorgado por medio de la agencia JICA.

#### **4.1 Base constitucional**

Para conocer la base jurídica nacional que enfoca la RRD en el país, se tiene como punto de partida la Constitución Política de la República, la cual inicia en los primeros dos artículos, señalando que la protección y la seguridad es deber del Estado un derecho ciudadano y el tercero incluyen el derecho a la vida.

El artículo 46 refiere la preeminencia del derecho internacional, y se vincula al tema debido a que en el tema de RRD ha sido la ONU por medio de Japón quien ha impulsado la importancia del tema, así como la cooperación internacional para proteger a las personas de los desastres naturales.

Los artículos 66 y 67 explica el derecho de las comunidades indígenas, donde el Estado tiene la obligación de brindar protección a grupos étnicos así como la protección de tierras. En forma más precisa el artículo 97 indica que se tiene la obligación de propiciar el desarrollo económico y social tecnológico que prevenga del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.

#### **4.2 Ley 109-96 y la Coordinadora para la Reducción de Desastres CONRED**

Con la base jurídica constitucional, se permite el desarrollo de un marco jurídico e institucional que prevé la RRD, esto se debe a las características del territorio nacional que es susceptible a los fenómenos naturales ocasionando pérdidas humanas, materiales y económicas. Es por ello que se genera la necesidad de crear un organismo que tenga capacidad a nivel nacional acciones destinadas a reducir los efectos que causan desastres naturales en la población ubicada en áreas de riesgo.

Como respuesta a esta necesidad nacional, se formula el decreto legislativo 109-96 que es la ley de la Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres de origen Natural o Provocado (de ahora en adelante Coordinadora Nacional). Tiene como objetivo de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción de los daños derivados de los efectos de los desastres.

De acuerdo al artículo 3 del decreto 109-96, la coordinadora nacional tiene como finalidades, establecer mecanismos para la reducción de desastres, capacitar a nivel departamental, municipal y local a las comunidades para establecer una cultura en reducción de desastres implementar en las instituciones públicas su organización para una coordinación interinstitucional, elaborar planes de emergencia, impulsar estudios científicos, técnicos y operativos entre otros.

Para el alcance de los objetivos y finalidades de la coordinadora nacional se cuenta con la siguiente organización:

- Consejo Nacional para la Reducción de Desastres
- Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres
- Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres
- Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres
- Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
- Coordinadora Local para la Reducción de Desastres

Estos órganos son los que ejecutan sus acciones y las funciones de la coordinadora nacional se relegan a toda la república lo cual se comprueba por el ámbito que establece desde el consejo nacional, por medio del ámbito departamental, municipal, y local en las comunidades. La Secretaria ejecutiva tiene a su cargo la dirección y administración general de la coordinadora, y aplica las decisiones del consejo, para lo cual cuenta con un secretario ejecutivo, subsecretarios y personal administrativo indispensable.

Con base al artículo 7mo. de la normativa, el órgano superior es entonces el Consejo el cual se conforma por un titular y un suplente de entidades públicas, autónomas y del sector privado las cuales se resumen en: Ministerio de la Defensa Nacional (Coordinador), Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Educación, Ministerio de Finanzas Públicas, Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas,, Ministerio de Gobernación, Coordinador de la Junta y Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional, Cuerpo de Bomberos Nacionales, Asambleas de Presidentes de Colegios Profesionales, y el Comité de Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, industriales y Financieras (CACIF).

No obstante, al ser la Coordinadora Nacional la encargada de velar por la reducción de desastres, se vinculan otras leyes e instituciones que sustentan un marco legal que el país tiene a fin de tomar las medidas necesarias contra estos fenómenos ya sean naturales o provocados, las cuales forman una importante política nacional que tiene el país.

#### **4.2.1 Leyes complementarias en Reducción de Desastres**

Entre otras leyes que completan el tema de la reducción de desastres en el país se tiene el decreto número 7 de la Ley de orden Público, capítulo IV, artículo 14 en lo que refiere al Estado de Calamidad y las acciones que de este surgen. Se cuenta también con el decreto 42-2001, que es la Ley de Desarrollo Social en la sección V artículos 37 y 38 que se relacionan entre la planificación y desarrollo y la reducción de vulnerabilidades y amenazas.

La política de desarrollo social y Población, incluye dentro de sus objetivos la prevención y reducción de riesgo a desastres, en este contexto se menciona como un instrumento de la política de desarrollo un Programa Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres.

El Decreto 18-2008 que forma la Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad, tiene por objeto garantizar jurídica y orgánicamente la coordinación y gestión de órganos del Estado, así como de sus instituciones para que pueda dar respuestas efectivas a las amenazas, vulnerabilidades y riesgos, así como estar preparados para prevenirlos, enfrentarlos y contenerlos. El artículo 22 de la normativa expone que en el ámbito de gestión de riesgos y defensa civil, se constituye la capacidad del Estado para desarrollar e implementar políticas de prevención preparación, mitigación y respuesta ante eventos de orden natural, social y tecnológico que pueda afectar a la población, sus bienes y entorno a nivel nacional. En este contexto se actúa bajo la responsabilidad del Presidente de la República, por conducto de la Coordinadora Nacional.

Finalmente en el código municipal, se tienen varios artículos relacionados, siendo del 2 al 4 los que atienden a la organización sobre municipalidades y su autonomía ante las entidades locales, así mismo el artículo 35 de la competencia municipal y artículo 52 y 53 expresa la relación con las Coordinadoras Locales para la Reducción del Riesgo (COLRED).

Estas bases jurídicas representan la importancia jurídica e institucional para la implementación de políticas relativas al tema, además de complementar la formulación, presencia y ejecución de las acciones de la Coordinadora Nacional, es decir que se cuenta con una base jurídica amplia a fin de formalizar una política nacional que emana de la presencia de la atención a la reducción de los desastres. Por otra parte la influencia de los acuerdos internacionales complementa el marco jurídico nacional.

#### **4.2.2 Acuerdos Internacionales**

Para el año 2000 el Gobierno de la República de Guatemala aprobó la resolución No. 55 denominada la declaración del milenio, donde el país se comprometió al alcance de metas generales en temas relativos a la pobreza, sida, educación y el medio ambiente. Estos objetivos están ligados a los problemas de vulnerabilidad de las amenazas naturales que determinan el riesgo de desastres que el país pueda enfrentar. La relación de problemas nacionales con los temas de RRD se basan en que:

“estas vulnerabilidades se convierten en temas de políticas públicas orientadas a erradicar la pobreza extrema y el hambre, lograr la enseñanza primaria universal, promover la igualdad de género, garantizar la estabilidad del medio ambiente y las asociaciones para el desarrollo”. (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, 2012, pág. 12)

El Gobierno de la república se comprometió también con el Marco de Acción de Hyogo, plan donde se concentraron las acciones para los próximos 10 años para lograr un mundo mas seguro contra las amenazas naturales.

Entre otros compromisos internacionales, el país se ha adherido a compromisos de otros instrumentos internacionales como la Convención Marco de las Naciones unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kioto, los cuales abordan el problema de la inestabilidad del cambio climático global y los efectos en la población. Esto se relaciona por la ocurrencia de desastres asociados a riesgos hidrometeoro lógicos, por



lo que, la mitigación y adaptación se conforman en la estrategia que apoyaría la reducción del riesgo del desastre.

A nivel regional el país forma parte del Plan Regional de Reducción de Desastres (PRRD) para Centroamérica donde al igual que el resto de la región se comprometieron a institucionalizar este instrumento que promueve la reducción de riesgos como eje transversal de la planificación y desarrollo sostenible.

A nivel regional, se cuenta con un mecanismo que cuenta con el apoyo de Japón por medio de el Plan de Declaración de Tokio, donde los miembros del Sistema de Integración Económica (SICA) y el Primer Ministro de Japón suscribieron un acuerdo de cooperación en diversas áreas relacionadas en el marco de un dialogo político basados en un plan de acción.

Entre ellos se encuentra la Asistencia en el Área de Reducción de Desastres Naturales, siendo Japón el que se compromete en brindar asistencia humanitaria y técnica a fin de cumplir el Marco de Acción de Hyogo. Así mismo continuar con la formación de capacidades en el campo de la prevención ante los desastres. “Japón compartirá sus experiencias y tecnologías que contribuyan a fortalecer a los países del SICA en el manejo de este tema” (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2014, pág. 11)

Como parte de las leyes nacionales a nivel centroamericano se cuenta con el Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), organismo regional intergubernamental perteneciente al SICA como una secretaría especializada, con el fin de promover actividades, proyectos y programas que conduzcan a la RRD que provoquen pérdidas humanas y económicas, por medio de la cooperación internacional y el intercambio de información, experiencias y asesoría técnica y científica en materia de prevención, mitigación y respuesta a desastres, sus políticas, planes, estrategias, y proyectos se resumen en:

“La promoción del Enfoque Integral de Reducción de Vulnerabilidad como elemento indispensable de los procesos de desarrollo, lo cual implica el enfoque sistémico en la

institucionalidad nacional, la promoción sectorial, regional y nacional, y la adecuación de normativas.; La ampliación de la participación hacia otros sectores institucionales y de la sociedad civil.; El fortalecimiento de capacidades locales para la reducción del riesgo.; El fortalecimiento a las capacidades de respuesta en los niveles local, nacional y regional”. (Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central, 2015, pág. 1)

De acuerdo a las leyes expuestas, así como la presencia de la Coordinadora Nacional, y las instituciones públicas, autónomas y del sector privado, se hace posible que se obtenga como resultado la política nacional para la reducción de riesgo a los desastres en Guatemala, la cual fue aprobada en el acta 3-2011, el acuerdo 6-2011 del Consejo Nacional de CONRED como resultado del trabajo interinstitucional y derivado de diversas organizaciones e instituciones, que viene a surgir como respuesta a la prioridad de acción de Hyogo en lo relativo a la garantía de la reducción del riesgo que sea una prioridad nacional y local con una base sólida para su implementación.

#### **4.3 Política Nacional para la Reducción de Riesgo a los Desastres en Guatemala**

La política nacional tiene como objetivo fundamental aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las poblaciones, procesos productivos y territorios en riesgo, tenido como fundamento el mejoramiento de calidad de vida y desarrollo seguro del país. Para el alcance de este objetivo busca específicamente fortalecer la capacidad de monitoreo en puntos de medición geográficos donde se produzcan los fenómenos naturales, así mismo crear capacidades para las instituciones en la estructura desde el gobierno central, departamental, municipal y local, también lograr la consideración de los factores de riesgo en territorios vulnerables, y planificar e implementar acciones en condiciones de equilibrio con la naturaleza. Estos objetivos se lograrían por medio de una serie de estrategias, líneas de acción e implementación de actividades a fin de contrarrestar el RRD.

### **4.3.1 Estrategia**

Para esto se cuenta con ejes estratégicos que corresponden a procesos planteados en un esquema de enfoque centrado en el riesgo que son:

**4.3.1.1 Identificación, análisis y valoración del riesgo:** este eje toma en cuenta que determinado lugar se encuentra afectado por diferentes amenazas, las cuales crean diferentes riesgos de forma combinada, y que se vinculan las condiciones de vulnerabilidad que provocan los desastres.

**4.3.1.2 Preparación de capacidades y condiciones para el manejo del riesgo a los desastres y el desastre:** este eje busca la construcción de capacidades resilientes, a través del logro de rescatar y potenciar capacidades existentes como conocimientos, herramientas y prácticas, así como condiciones como normas y estructuras en términos de organización de pueblos, planeación de comunidades, diseño de alerta temprana, comunicación en idiomas nacionales, establecimiento de normas, planes de prevención entre otros.

**4.3.1.3 Gestión: mitigación, transferencia y adaptación:** el eje de la gestión busca reducir el riesgo lo más mínimo posible, llegando a un estado en que sea manejable, con discursos disponibles del gobierno, de comunidades, empresas, comunidades etc. corresponde también crear una conciencia, educación y capacitación, así como mejoramiento de sistemas de información, previsión y pronóstico. Entre otras actividades se toma en cuenta recuperación de cuencas, limpieza de drenajes.

**4.3.1.4 Recuperación post desastre:** el tema de la recuperación busca que no se tome en cuenta solamente la reconstrucción de la infraestructura o lo dañado, sino que sea tomado en cuenta también la recomposición del tejido social, así como la reactivación productiva y ambiental.

Los ejes estratégicos toman en cuenta los factores que convergen previo, durante y post desastre según se resumen en el anterior contenido, los cuales no especifican formas directas de gestionar la presencia de determinado desastre, pero se observa que promueven una orientación para lograr atender a los lugares, infraestructura,

personas y administraciones locales que se encuentran en riesgo, así como una respuesta temprana ante la ocurrencia del mismo.

#### **4.3.1.5 Líneas de acción**

El alcance de los objetivos se contempla diferentes líneas de acción que permiten el alcance de los mismos. Dichas líneas se componen de una larga lista de actividades que se conectan con los ejes estratégicos mencionados y posteriormente con los objetivos específicos de la política nacional.

En primer lugar se toma en cuenta el fortalecer la capacidad de monitoreo, lograr una cobertura adecuada de puntos de medición, establecer un registro de series históricas de desastres, contar con análisis de potenciales amenazas y vulnerabilidades para gestionar conocimientos, así mismo contar con un acceso a la información por territorio, pueblo, comunidades lingüísticas y población vulnerable. (Ver anexo 3)

Otro objetivo es la creación de capacidades y condiciones en las instituciones del gobierno central, local, autoridades indígenas y de la sociedad civil y sector privado para una participación activa en las iniciativas orientadas a incrementar la resiliencia, reducción de vulnerabilidades a responder de forma pertinente a los desastres, lo cual garantiza la coordinación con la política ambiental, la descentralización, el desarrollo social, de ordenamiento territorial entre otros. (Ver anexo 4)

El siguiente objetivo corresponde a la consideración de los riesgos subyacentes en los territorios más vulnerables en la función de la inversión pública y privada, en asignación del gasto social, el diseño de mecanismos de aseguramiento y transferencia de riesgos, así como la provisión de bienes y servicios públicos orientados a la reducción del riesgo. (Ver anexo 5)

Finalmente se busca planificar e implementar acciones coordinadas para establecer las condiciones y medios de vida, así como la recuperación y equilibrio con la naturaleza, con las familias, y los sistemas productivos y el tejido social hayan perdido

como consecuencia del evento a fin de evitar que se reconstituya algún factor del riesgo. (Ver anexo 6)

Con la vinculación de los objetivos y los ejes para activar las líneas de acción se genera una dinámica donde los actores políticos relacionados con el tema activan funciones combinadas a fin de contrarrestar los resultados de los desastres naturales, tanto en forma general que estima la política nacional como para lugares determinados, en este sentido a continuación se presenta la estrategia de implementación.

#### **4.3.1.6 Estrategia de implementación**

La implementación específica de la política nacional para la RRD toma en cuenta la multiplicidad donde convergen las organizaciones públicas y privadas, teniendo como actor superior a la Vicepresidencia de la República como ente coordinador del Consejo de CONRED, articulando la gestión programática correspondiente a planes de acción, presupuestos, seguimiento, evaluación etc.

El plan de acción comprende una primera fase de implementación con reuniones periódicas para establecer mecanismos específicos, operatividad la política nacional y establecimiento de participación ciudadana.

La segunda fase corresponde al seguimiento donde se desarrolla un sistema que cuente con indicadores con los resultados de la política, recopilación de información, y reporte de progresos y limitaciones.

La tercera fase es la evaluación que toma en cuenta el establecimiento de parámetros de eficacia, impacto y alcance de resultados, finalmente se contempla la fase de consolidación posterior a la fase de evaluación se busca consolidar la política planteada.

En términos generales la política nacional plantea una transición al enfoque tradicional que se tiene sobre los desastres naturales en el país, por medio de una aserie de acciones que toma en cuenta la totalidad del territorio, factores en las diversas áreas que rodean un desastre natural, así como la temporalidad antes, durante y después del mismo vinculando a las instituciones y actores nacionales.

Por otra parte, el marco jurídico e institucional guatemalteco, articula las leyes con las que se justifica un esfuerzo para tomar en cuenta las vulnerabilidades del país las cuales son tomadas en cuenta por parte de la comunidad internacional teniendo como impulsor a Japón. De esta forma se cuentan con las instituciones necesarias para implementar dichas acciones y que no es solamente al sector público, ya que es notorio que para lograr los beneficios que toma en cuenta los objetivos del plan nacional se necesita de una importante conciencia ciudadana sobre la posibilidad de reducir al mínimo los efectos causados por los fenómenos naturales.

No obstante, todas las leyes, instituciones y el plan se compone de un entramado de objetivos, mecanismos, estrategias, ejes y líneas de acción, las cuales pueden variar conforme al tiempo, lugar, y condiciones del lugar que ha sido y puede ser afectado ya sea por un terremoto, inundaciones o huracanes y varia aún más por el tipo de infraestructura, localidad y tipo de poblaciones afectas.

En este contexto a continuación se expone una aplicación teórica que se precisa directamente a las comunidades de Morelia y Panimanché 1 en el municipio de San Pedro Yepocapa departamento de Chimaltenango, donde la cooperación de JICA ha otorgado asistencia en relación al tema del RRD.

## **CAPÍTULO V**

### **IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE ORGANIZACIÓN EN EL MANEJO DE RIESGO A DESASTRES JAPONÉS EN COMUNIDADES EN RIESGO DE MORELIA Y PANIMANCHÉ 1, CHIMALTENANGO**

#### **-APLICACIÓN TEÓRICA-**

La presentación del tema de la cooperación internacional en materia de GRD, la incidencia de Japón en el marco de su experiencia con desastres naturales y su distribución de la colaboración con la ONU para implementar su modelo de reducción de riesgo a desastres y el marco jurídico institucional de Guatemala como país receptor de cooperación permite desarrollar los elementos de la presente investigación en el tema de la aplicación de BOSAI en las comunidades de Morelia y Panimanché 1.

En este contexto, en el presente capítulo, desarrollo los aspectos que se dirigen al objetivo de conocer sobre los resultados del modelo de organización comunitario japonés en Guatemala en las áreas en riesgo por amenaza volcánica que Japón expande por medio de su agencia de cooperación JICA.

Este apoyo en forma de cooperación es amplio debido a que ha otorgado sus planes a diferentes lugares del país lo que hace extensivo la forma de ayuda. Es por ello que continuación se aplican los programas que el país cooperante ha desarrollado por medio de la asistencia hacia Guatemala aplicado a dos comunidades que mantienen un riesgo, siendo Morelia y Panimanché 1 que son pertenecientes a San Pedro Yepocapa Chimaltenango.

En este contexto a continuación se expone sobre las acciones más relevantes que se aplicaron producto de la cooperación japonesa por parte de JICA en conjunto con CONRED a fin de contrarrestar los daños ocasionados por este tipo de eventos.

## **5.1 Desarrollo de Capacidades para la Gestión de Riesgos de Desastres en América Central “BOSAI”**

A partir del año 2007, JICA inicia el proyecto “ Desarrollo para las capacidades para la Gestión de Riesgos a Desastres en América Central conocido como BOSAI, según la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (2015:1), para Guatemala, se tiene como propósito fortalecer las capacidades de las comunidades y autoridades municipales para la gestión de riesgos en las 20 áreas enfocadas en las faldas del volcán de Fuego, entre las cuales se encuentra San Pedro Yepocapa y por ende las comunidades de Panimanché 1 y Morelia, así como fortalecer las capacidades de la CONRED en dicha área.

Dicho proyecto fue enmarcado dentro de la Cooperación Técnica que abarca el Fortalecimiento de Capacidades de la Institución, asistencia técnica mediante el despacho de expertos de corto y largo plazo para la asesoría en la implementación de las actividades, así mismo, fortalecimiento del personal que ejecuta el Proyecto, otorgando becas para participar en dos cursos en Japón, “Control de Desastres” y “Prevención en Volcanes”.

Por otra parte contempla la implementación de un sistema de alerta temprana para manejar el riesgo, debido a la actividad del Volcán de Fuego, a fin de responder al aprendizaje filosófico que contiene el programa “aprendiendo a convivir con el riesgo”, la cual incluye empoderar a los comunitarios a tomar decisiones ante la ocurrencia de algún desastre, la autoevacuación, entre otros.

En este contexto, las actividades que contempla el proyecto a la región centroamericana son las siguientes:



## Cuadro No. 9

### Actividades del Proyecto BOSAI/JICA

Establecimiento de organizaciones encargadas de GRD	Implementar monitoreo de actividades
Evaluar riesgos con comunidades	Coordinación de acciones en planes municipales
Preparación de mapa de riesgos	participación de funcionarios encargados del tema
Establecimiento de sistema de alerta temprana	talleres de planificación de GRD
Elaboración de respuesta	Elaboración de planes conjuntos entre autoridades municipales e instituciones vinculadas
Fomentar actividades para replicar conocimientos	Sistematizar y adaptar metodologías herramientas y tecnología para promover gestión local
Registro de actividades	Organizar talleres para aplicación de metodologías herramientas y tecnología.
Preparación de metodologías, herramientas y tecnología para promover la GRD	Elaboración de bases de datos para fortalecer experiencias.
Realización de talleres para promover GRD	Foros de intercambios de conocimientos
Elevar grado de conciencia local.	Reproducción de materiales sobre prácticas de la gestión local.
Realizar simulacros de evacuación.	

Fuente: Matriz de diseño de proyecto JICA.

Las actividades expuestas son las que se perfilan por parte de JICA para la región centroamericana, no obstante, las condiciones de aplicabilidad varían en cuanto al país, departamento, municipio y comunidad sea dirigido debido a que la GRD son diferentes según sea aplicado, es por ello la importancia de conocer cuáles han sido aplicadas directamente a las comunidades de Panimanché 1 y Morelia ubicados en San Pedro Yepocapa Chimaltenango donde se toma en cuenta los factores de riesgo y vulnerabilidad registrado y que particularmente se deriva de la actividad volcánica.

#### 5.2 Proyecto BOSAI en Panimanché 1 y Morelia, San Pedro Yepocapa

La aplicación del proyecto BOSAI en Guatemala, fue dirigido hacia las comunidades que se encuentran en las faldas del Volcán de Fuego dada la vulnerabilidad que existe por la actividad del volcán.

<b>Cuadro 10 Comunidades beneficiadas</b>			
<b>No</b>	<b>Nombre de la Comunidad</b>	<b>Municipio y Departamento</b>	<b>No. de Habitantes</b>
1	El Porvenir	Alotenango, Sacatepéquez	985
2	Santa Marta	Escuintla, Escuintla	335
3	Chuchú	Escuintla, Escuintla	800
4	San Andrés Osuna	Escuintla, Escuintla	3,592
5	Ceilán	Escuintla, Escuintla	2,314
6	Rochela	Escuintla, Escuintla	579
7	La Reina	Escuintla, Escuintla	559
8	Don Pancho	Escuintla, Escuintla	292
9	15 de Octubre la Trinidad	Escuintla, Escuintla	475
10	Guadalupe el Zapote	Escuintla, Escuintla	1700
11	Santa Sofía	San Pedro Yepocapa, Chimaltenango	1045
12	Yucales	San Pedro Yepocapa, Chimaltenango	800
13	El Porvenir	San Pedro Yepocapa, Chimaltenango	500
14	Sangre de Cristo	San Pedro Yepocapa, Chimaltenango	35
15	Morelia	San Pedro Yepocapa, Chimaltenango	3000
16	Panimaché I	San Pedro Yepocapa, Chimaltenango	1367
17	Panimaché II	San Pedro Yepocapa, Chimaltenango	360
18	Lucerna	Siquinalá, Escuintla	1100
19	Las Palmas	Siquinalá, Escuintla	474
20	San Miguel Los Lotes	Escuintla, Escuintla	275
	<b>Total</b>		<b>20587</b>

Fuente: Matriz de diseño de proyecto JICA.

La aplicación fue estimada para una duración de cinco años en un periodo comprendido entre 2007 y 2012, sin embargo, debido a la creación de la Unidad de Prevención en Volcanes, las actividades se completaron en las comunidades de Morelia y Panimaché I, en los años 2011 y 2012, en este sentido cabe señalar que el procedimiento contempla otras comunidades, por lo que, BOSAI aplicó actividades conforme a las necesidades y contexto de cada una de ellas en otras oportunidades se realizó en conjunto, y en algunos casos no fue posible aplicarlo en su totalidad, es por ello que se toman en cuenta estas dos comunidades donde el proyecto logro los objetivos contemplados.

### **5.2.1 Objetivos estratégicos del Proyecto**

El Proyecto BOSAI se basó en cuatro objetivos estratégicos:

- Implementar un sistema de monitoreo y vigilancia que permita integrar información para toma de decisiones
- Implementar participativamente procesos de preparación que permita a la población meta conocer la metodología de la reducción de riesgo
- Identificar, definir e implementar la instrumentalización SAT, de acuerdo a la percepción y necesidades de la población meta
- Diseminar acciones y planes de respuesta para el manejo de la crisis volcánica

Para la planificación del Proyecto, JICA basándose en la pirámide de efectividad de la Ayuda Oficial al Desarrollo, se asoció con la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- como ente rector, para implementar actividades que se alinearan al sistema nacional de organización utilizado en Guatemala, armonizándolo con su propuesta de organización utilizado en Japón.

### **5.2.2 Presupuesto**

Para la ejecución de las actividades programadas dentro del Plan Operativo del Proyecto, JICA se encargó de la administración de los recursos y contratación del

personal ejecutor, realizando una inversión aproximada de Q303,190.00, para el 2011, con el fin de optimizar la ejecución CONRED adquirió el compromiso de la contratación del personal creando la Unidad de Prevención en Volcanes, siendo la primera unidad especializada en el monitoreo y organización comunitaria en áreas en riesgo por actividad volcánica en Centroamérica.

### **5.2.3 Actividades realizadas en el marco del Proyecto**

#### **En el nivel Comunitario**

Se realizó sensibilización de autoridades, elaboración de diagnósticos comunitarios para determinar las amenazas, como actividad principal se dio la organización de las Coordinadoras Locales de Reducción de Riesgo a Desastres conformadas por líderes comunitarios, representantes de instituciones y asociaciones civiles presentes en la comunidad, a fin de lograr mantener una estructura organizacional que pueda desarrollar las actividades en materia de GRD.

Análisis del riesgo y su evaluación durante la crisis mediante la generación escenarios de riesgo para las crisis volcánicas y fases críticas.

Definición de metodologías y criterios técnicos para mejoramiento de monitoreo y vigilancia volcánica, identificación y fortalecimiento a líderes comunitarios en monitoreo y vigilancia volcánica.

Taller para radioperadores e implementación de sistemas de alarma e información, equipos (altoparlantes, módulos de sonido, mástiles).

Procesos de capacitación dividido en sesiones que abarcan el Sistema CONRED, creación de grupos voluntarios que brindan la primera respuesta en caso de una emergencia llamadas ECORED, principios generales de la teoría del desastre, identificación de riesgo local, identificación de rutas de evacuación, identificación y gestión de albergues temporales, elaboración de Planes de Respuesta con el fin de lograr que las personas y familias de las comunidades mantengan participación permanente bajo el concepto de responsabilidad compartida, activa, efectiva y eficaz lo cual incluye la participación en programas para la atención integral ante una

situación de desastres, de acuerdo a la Coordinadora local (2010:4) Este plan tiene como objetivo mantenerse preparados ante cualquier evento; implementar acciones de primera respuesta, instalar capacidades y habilidades para la gestión compartida de riesgos a desastres.

La siguiente acción de BOSAI para las comunidades consiste en realizar talleres para formar un plan de evacuación y de contingencia, para lo cual, se realizó la visita de expertos japoneses en GRD, monitoreando el contexto de las comunidades en acciones como conocer sobre la organización comunitaria, conocer sobre su plan de evacuación, compartir experiencias en materia de erupciones volcánicas, la conciencia y disponibilidad de la población para evacuar, entre otros.

Se realizaron capacitaciones sobre Sistemas de Alerta Temprana, Manejo de Información, Sistema de Comando de Incidentes como parte de la preparación para la respuesta, primeros auxilios, búsqueda y localización, simulación y simulacros, elaboración de guión y realización de ejercicios.

### **Nivel Escolar**

Se realizó un programa de capacitación a nivel escolar del área de volcán de fuego para conocer su comportamiento y se dio sostenibilidad mediante campañas de comunicación social a nivel local que propicie la cultura BOSAI en actividades como Carava de la Rana en donde los estudiantes mediante actividades lúdicas aprenden sobre la importancia de prevenir desastres creando así mismo, una cultura de gestión de riesgo. Además se trabajó en la conformación de comités escolares, conformados por estudiantes, profesores y padres de familia.

Durante el desarrollo de las actividades, expertos japoneses de corto plazo, realizaron actividades conjuntas entre ambas comunidades a fin de identificar y conocer las rutas evacuación, como la conciencia sobre estar dispuesto a evacuar, experiencias vividas por actividad volcánica, seguir instrucciones al momento de una evacuación, etc.

Durante la ejecución de las actividades del Proyecto los expertos japoneses, se reunieron con ambas comunidades, para medir y evaluar el desempeño técnico en

torno a los riesgos, en Panimaché 1 visitaron la sede del observatorio del Volcán de Fuego del INSIVUMEH, para recabar información sobre la actividad volcánica. En la comunidad de Morelia sostuvieron reunión con los técnicos de la Unidad de Prevención en Volcanes de CONRED para recabar información sobre los protocolos establecidos con la comunidad en cuanto a los planes de evacuación.

### **5.3 Logros**

Se empoderó a la institución rectora en el tema de reducción de desastres CONRED, asumiendo la responsabilidad del personal que ejecutó el Proyecto y creando la Unidad de Prevención en Volcanes, tal como se indicó anteriormente es la primera a nivel Centroamericano que se encarga no solo del monitoreo volcánico sino de la construcción del tejido social mediante la organización de coordinadoras locales en donde se involucran tanto instituciones civiles como del Estado.

A partir de los acercamientos a las comunidades se establecen mapas de riesgo generados por los mismos comunitarios generando una conciencia de que es posible la reducción del riesgo por permanecer en cercanía al Volcán de fuego, aplicando el espíritu de BOSAI que es “aprender a vivir con el riesgo”, así como la participación activa de los asistentes e involucrándose en dichos procesos de organización.

Esto permite la creación de una agenda para posteriores reuniones en una estructura organizada dispuesta a reorganizar y fortalecer a las coordinadoras locales. Esto permitió conocer que es necesario socializar las acciones iniciadas.

El principal logro corresponde a la exposición de la GRD desde la perspectiva del proyecto BOSAI, dotándoles de un plan mejorado conforme a sus necesidades sustentado con las herramientas base. Esto permitió que se alcanzaran objetivos en relación a los aportes de los expertos japoneses dirigidos hacia las coordinadoras locales, además de un acercamiento de CONRED por medio de entrevistas.

Las acciones se extienden también a nivel educativo en el marco de la gestión enfocada a las escuelas con una amplia participación de los maestros así como de los alumnos. En términos generales los logros que se registran son: acompañamiento de

técnicos en el proceso, conocimiento a las autoridades y líderes comunitarios en GRD y capacitaciones en actividades de evacuación.

Al alinearse un cooperante con la estructura de trabajo de un país receptor, no requiere que haga grandes inversiones para generar cambios que conlleven al desarrollo, en este caso, salvaguardar la vida de las personas, sabiendo que la inversión en prevención es de menor costo que la respuesta.

#### **5.4 Obstáculos**

Al contar con logros registrados en la aplicación del proyecto, también se registran ciertas dificultades que se presentaron para el mismo, además de que hay obstáculos como por ejemplo que en época de zafra y cosecha de café es difícil lograr reunir a los miembros vinculados por la actividad socioeconómica. Por otra parte hay cierto desinterés por algunos comunitarios, o el traslado hacia las reuniones no se logra por lluvias o falta de tiempo, no obstante si fue posible trasladar el conocimiento del tema a los coordinadores los cuales fueron capacitados para socializar la información.

Otro factor que afecta en Guatemala es que el personal en los gobiernos municipales o locales no tiene continuidad, siendo necesario el fortalecimiento de sus capacidades para crear un mejor perfil que les apoye a permanecer en sus puestos de trabajo.

Así mismo, el manejo del presupuesto del Proyecto, se realizó por medio de JICA y debido a sus procesos internos, los desembolsos no son ágiles afectando la ejecución de las actividades planificadas.

Como parte de la cooperación técnica el Proyecto incluye la participación y asesoría de expertos, personal altamente capacitado en las diferentes áreas que abarca la gestión de riesgo, pero el idioma es una barrera ya que al realizar la traducción de documentos o discursos, existe la probabilidad de cambiar el sentido de la asesoría en ambas vías.

Debido a que el Proyecto es regional JICA tiene como ente coordinador al CEPREDENAC institución rectora de la gestión de riesgo a nivel centroamericano,

pero la intervención fue limitada no logró la coordinación entre todos los países ni un producto de relevancia.

## **5.5 Resultados de la aplicación del programa**

BOSAI no contempla solamente a las comunidades, de acuerdo a los objetivos expuestos incluye fortalecimiento en la organización del país beneficiario, de acuerdo a CONRED (2012:2) menciona que busca fortalecer capacidades de comunidades, autoridades municipales y nacionales, por lo que dio como resultado la conformación de 20 Coordinadoras Locales para la Reducción de Riesgo a Desastres –COLRED-, 3 Coordinadoras Municipales de Reducción de Riesgo a Desastres –COMRED- y 2 Coordinadoras Departamentales de Reducción de Riesgo –CODRED-, beneficiando a 20,000 personas aproximadamente, ya que estas estructuras se encargan de propiciar acciones preventivas, de mitigación y preparación para la respuesta al momento de un desastre, así como a los miembros de CEPREDENAC a fin de promover la GRD en la región centroamericana.

Los resultados de BOSAI desde la perspectiva nacional, se basa en otorgar becas a personal técnico de CONRED, para atender la necesidad de fortalecer el proyecto en el área de investigación, preparación, procedimientos, formación de capacidades y evaluación para reducir el riesgo.

En cuanto al diseño del proyecto dirigido hacia las necesidades de las comunidades, se fue adecuando a lo largo de la ejecución al contexto social permitiendo el alcance de los objetivos específicamente se integró a las instituciones del Sistema presentes en cada área, aunado al enfoque de preparación y participación ciudadana, se empoderó cada uno de los niveles para la búsqueda del desarrollo y la generación de una cultura de gestión de riesgo.

Además se estableció el vínculo y participación de las autoridades municipales en los talleres de organización, esto permitió realizar una serie de acciones como la realización de talleres, acreditación de coordinadoras, procesos de capacitación en



base al Manual de Organización Nacional, formación de los medios locales de comunicación, inducción a los gobernadores y alcaldes entre otros y sobre todo le dio sostenibilidad a los objetivos establecidos ya que al empoderarse de la reducción de riesgo en sus comunidades le darán continuidad a los procesos de organización e involucramiento de dichas estructuras.

Estas estructuras fueron conformadas y debidamente capacitadas poniendo a prueba sus capacidades durante un simulacro en donde evacuaron aproximadamente 1,800 personas en el 2010, utilizando las rutas de evacuación plasmadas en su plan de respuesta, así mismo, el 11 de septiembre de 2012, se registró en la base de datos SISMICEDE de la SECONRED una fase eruptiva del Volcán de Fuego, en donde las comunidades utilizando la estructura de organización establecida, decidieron autoevacuar un aproximado de 4,500 personas, conformaron comisiones de seguridad para su comunidad y se dirigieron a los albergues previamente identificados en el municipio de Santa Lucía, en esta emergencia las instituciones del Sistema pudieron brindar la asistencia necesaria para proteger la integridad de las personas afectadas.

Recientemente derivado de las buenas experiencias de la Fase I, Japón inició una segunda fase que se amplía a los volcanes Pacaya y Santiaguito en donde se está beneficiando a 27 comunidades en riesgo, implementando mejoras en la ejecución tomando en cuenta los obstáculos y retos de la primera base, además busca generar herramientas y planes que apoyen la difusión de la gestión de riesgo a nivel nacional. De la misma manera se implementa la Cooperación Técnica por medio del despacho de expertos que brindarán seguimiento a cada uno de los resultados propuestos en el Plan Operativo, nuevamente es un proyecto regional en donde CEPREDENAC juega un papel coordinador para la integración de cada uno de los países de Centroamérica.

Conforme a lo expuesto a lo largo del presente análisis, es posible determinar que los resultados en la implementación del modelo japonés en ambas comunidades, se encuentran dos tipos de factores, los positivos que contemplan el desarrollo de las capacidades, preparación, entusiasmo, e iniciativa que se tuvo por parte del personal vinculado al proyecto, esto se debe a que Guatemala se encuentra en vulnerabilidad por amenazas volcánicas, deslizamientos, inundaciones, sismos y tormentas.

No obstante, se cuenta con otro factor que se relega al contexto político, particularmente en el cambio administrativo gubernamental en un periodo de cada cuatro años, lo cual se complica al momento de la transición principalmente para la participación de los técnicos en la materia, a pesar de ello las actividades de inducción y actualización en la temática de GRD logra en cierta manera sobrellevar dichos cambios, así mismo se tiene la limitación de recursos para desarrollar de una forma más amplia el trabajo de campo.

En este sentido, las comunidades de Morelia y Panimanché 1 se encuentran en permanente riesgo, por lo que, la aplicación del modelo japonés representado en BOSAI logra que se haya generado interés, organización y prevención ante los desastres que puedan ocurrir, sin embargo el involucramiento no es total al momento de hacer las respectivas actividades lo cual es superado levemente al inducir a las autoridades locales a socializar la información.

Por lo que, tomando en cuenta el desarrollo de los elementos de la cooperación que tiene un sistema internacional jerarquizado por medio de la ONU, y la conciencia colectiva internacional que Japón ha tenido en el tema de la GRD, ha permitido que sea aplicado su modelo a Guatemala enfocado a las comunidades en riesgo en las faldas del Volcán de Fuego. Es decir que hay una estructura internacional que se dirige a la cooperación en diversas materias, que permite tener acceso a los beneficios que recibe tal cooperación.

Retomando la cuestión de la teoría de las catástrofes, vinculado al caso de la cooperación japonesa dirigida a las comunidades analizadas, es importante exponer brevemente sobre dicha teoría para relacionarlo en el estudio, donde se señala que los fenómenos naturales son calificados como sistemas dinámicos lo que determina una complejidad que, sin embargo un país desarrollado como Japón con base a su capacidad económica, institucional y clasificado como fuente cooperante exporta su experiencia en los fenómenos, sus acciones e institucionalidad por medio de los canales multilaterales para “aprender a convivir con estos fenómenos”.

Esto quiere decir que, al expresar la teoría que son fenómenos cambiantes, es posible minimizar los riesgos que implican, no obstante, se cuenta con la dificultad que está contenida en una pequeña unidad que provoca grandes cambios, por ejemplo, si un avión tiene una capacidad de 100 pasajeros, y se hace necesaria una demanda de 101 pasajeros esto provocaría un avión más grande, aterrizar en aeropuerto distinto y mayores gastos. De la misma forma los fenómenos contienen pequeños cambios, técnicamente en cuestiones como el tipo de fenómeno, el contexto natural de la época (como los efectos del cambio climático) el lugar de ocurrencia aparte del contexto político y social.

De la misma forma en Guatemala los fenómenos naturales son variados, entre huracanes, tormentas tropicales, temblores, terremotos, erupciones entre otros. Es así como las acciones de la cooperación japonesa han realizado aportes específicos para las comunidades de alrededor del Volcán de Fuego, lo que hace necesario ampliar la cooperación y los aspectos positivos del programa y adaptarlos al lugar y fenómeno recurrente a pesar de esos cambios variables, es por ello que se busca reducir los riesgos.

Sin embargo es notorio que contar con un claro esquema de acciones, gubernamentales, institucionales y sociales permiten atender directamente los efectos socioeconómicos que se puedan producir. La cooperación japonesa al exportar su modelo de RRD en las comunidades analizadas, permite contar con un marco de acción expandible para el resto del país donde se tienen riesgos latentes de los otros fenómenos naturales, para ello esta expansión es posible en una primera instancia atendiendo las lecciones aprendidas, las debilidades existentes en las comunidades que ya se beneficiaron del modelo japonés, y principalmente adaptándolas a otro fenómeno natural debido a que se aplicó para los efectos de las erupciones volcánicas.

Con base en la información expuesta, es posible exponer que como resultado de la investigación realizada, la hipótesis es aceptada, debido a que, Japón es el pionero en implementar programas eficaces en su territorio a pesar de ser un país con alto riesgo a desastres de origen natural o provocado, esto se debe a la alta gama de políticas, organizaciones, instituciones e infraestructura que ha implementado, además de

expandir por la vía de la cooperación su experiencia en el tema. Por lo que, las comunidades mencionadas pueden lograr reducir el riesgo con base al contexto interno que tenga resultado de la condición interna en la que permanece. En este contexto, a continuación se exponen las conclusiones que resultan del estudio realizado.

## CONCLUSIONES

La cooperación internacional en el actual sistema cuenta con una sistematización que logra establecer canales directos con las agencias de cooperación promovidas por países desarrollados, que en el caso estudiado permite relaciones internacionales e institucionales, lo cual ha favorecido el beneficio de la gestión de la reducción de riesgos y desastres en Guatemala por medio de JICA-CONRED.

La cooperación internacional vinculada a la GRD ha beneficiado a Guatemala debido a que, a pesar de que, ha sido aplicado solamente a comunidades en riesgo por tener el Volcán de Fuego activo, desarrolla la vinculación institucional del país para que a futuro pueda desarrollar programas propios en el manejo de la reducción de desastres naturales.

El modelo japonés con que cuenta para reducir el desastre permite generar una conciencia mundial sobre los mismos, modelo que ha demostrado que las víctimas generalmente sufren los daños por no atender las recomendaciones y particularmente los planes adecuados para su comunidad, elemento que es denominado en el actuar de los que reciben la cooperación en la materia.

Los beneficios de contar con programas de reducción de desastres puede ayudar a prepararse ante los mismos, sin embargo, al exponer el término reducción refiere que no se puede lograr modificar o eliminar por completo los factores que rodean a los fenómenos naturales los cuales no pueden ser alterados o controlados por el ser humano, es por ello que se busca reducir y no eliminar.

Desde la perspectiva jurídica guatemalteca, es importante reconocer que la normativa constitucional contiene la atención a la gestión de riesgos y desastres, lo que ha permitido desarrollar numerosos acuerdos, leyes y política nacional para lograr atender la totalidad de los temas que rodean el contexto de los fenómenos naturales.

El involucramiento de las instituciones del país es un aspecto que se ha superado debido a que se cuenta con una fuerte y estructurada organización jurídica

institucional, sin embargo es en el momento de mostrar una opción innovadora en comunidades acostumbradas a convivir con el problema de los desastres de origen natural o provocado.

Morelia y Panimanché 1 han sido las beneficiarias de un sistema internacional que cuenta con la cooperación, al contar con un país donante como lo es Japón, el cual sufre de desastres naturales pero que ha logrado superarlos y principalmente reducirlos ante las consecuencias que se presentan al momento de sufrir los mismos.

El trabajo realizado en ambas comunidades ha tenido resultados preliminares en cuanto al tener programas dirigidos a reducir el riesgo y particularmente recibir las experiencias japonesas en la materia, los resultados vienen a concentrarse en la organización, la conciencia y el interés en la reducción de los desastres.

Las dificultades en la aplicación de BOSAI en las comunidades se relegan a costumbres generalizadas en la población, las cuales se basan en la dificultad de la organización, pues a pesar de que se JICA como fuente cooperante y BOSAI como proyecto específico en GRD, se vio en la necesidad de capacitar a las autoridades para recibir esta clase de colaboración por parte de Japón.

## RECOMENDACIONES

Resulta de suma importancia para la comunidad internacional continuar los esfuerzos en los estudios globales de los fenómenos naturales, pues las condiciones son cambiantes a lo largo del tiempo. Esto quiere decir que las teorías relacionadas con los fenómenos naturales tomaron fuerza a mediados del siglo XX, sin embargo factores como el cambio climático hacen que los fenómenos naturales cambien constantemente.

JICA es una agencia que realiza la cooperación en diversos temas con los países que establece relaciones, tanto a nivel multilateral como bilateral, esto implica lograr reforzar la relación inter institucional con CONRED a fin de lograr expandir el modelo japonés en reducción de riesgos y desastres con la adecuada adaptación en las comunidades del país frente al tipo de fenómeno natural

Para el Estado de Guatemala es necesario atender la gestión de riesgos a desastres por medio de acuerdos y políticas dirigidas a mantener una ruta concreta de acción que permita continuidad independientemente de modelos o programas que propuestos por administraciones entrantes.

A nivel regional debe considerarse el fortalecimiento de la integración de los temas ante las fuentes cooperantes relacionadas con los fenómenos naturales a fin de contar con un esquema dotado de las causas políticas, económicas y sociales regionales a nivel centroamericano.

Particularmente con los sistemas de alerta temprana es necesario que se logre su plena funcionalidad y familiarización tanto por parte de las autoridades competentes como de las poblaciones que viven en riesgo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Cooperación Internacional de Japón. (2015). Filosofía para Prevenir Desastres, se Comparte en Guatemala. Recuperado el 20 de Agosto de 2015, de [http://www.jica.go.jp/guatemala/espanol/activities/activity02\\_10.html](http://www.jica.go.jp/guatemala/espanol/activities/activity02_10.html)
- Agencia de Cooperación Internacional del Japón. (2015). Cooperación del JICA para la reducción del riesgo de desastres. Japón: JICA.
- Agencia de Cooperación Internacional del Japón. (2015). Perfil de la JICA. Tokio Japón: JICA.
- Alvarez Orellana, S. (2012). Introducción a la cooperación internacional al desarrollo. s/f: REDUR.
- BOKOMI JICA/HYOGO. (2011). Disaster Reduction Learning Center (DRLC), Kobe City Fire Bureau (KFC). Japón: JICA.
- Comité de Desarrollo Comunitario. (2010). Plan de Respuesta Local. Guatemala: CONRED.
- CONRED. (2012). Informe final de evaluación. Guatemala: CONRED.
- Consejo Municipal de Desarrollo de San Pedro Yepocapa & SEGEPLAN. (2010). Plan de Desarrollo de San Pedro Yepocapa. Guatemala: CMD.
- Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central. (2015). CEPREDENAC. Recuperado el 12 de Agosto de 2015, de [http://www.sica.int/cepredenac/conozca\\_sobre.aspx](http://www.sica.int/cepredenac/conozca_sobre.aspx)
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. (2012). Política Nacional para la Reducción del Riesgo a los Desastres en Guatemala. Guatemala: CONRED.
- Del Río, O. (2008). Cooperación al Desarrollo. España: s/f.
- Diario en español de Japón. (2 de Abril de 2014). Japón es el país más vulnerable del mundo a los desastres naturales. Recuperado el 20 de Julio de 2015, de



<http://es.ipcdigital.com/2014/04/02/japon-es-el-pais-mas-vulnerable-del-mundo-los-desastres-naturales/>

Dirección de Administración de Desastres . (2006). Administración de Desastres en Japón . Tokio Japón: Embajada de Japón.

Embajada de Japón en Guatemala. (2015). Geografía. Recuperado el 7 de Julio de 2015, de [http://www.gt.emb-japan.go.jp/info\\_japon.htm#Geografía](http://www.gt.emb-japan.go.jp/info_japon.htm#Geografía)

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres. (2005). Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015:Aumento de la resiliencia de las naciones. Japón: EIRD.

Euronews. (30 de Marzo de 2015). Japón, un modelo en la prevención de riesgos en catástrofes naturales. Recuperado el 10 de Julio de 2015, de <http://es.euronews.com/2015/03/30/japon-un-modelo-en-la-prevencion-de-riesgos-en-catastrofes-naturales/>

Gino Pauselli. (2013) Universidad de San Andrés, Argentina.  
Teorías de relaciones internacionales y la explicación de la ayuda externa.  
Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo, volumen 2

Medrano, J. (1999). Teoría de los desastres. México: CIESAS.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. (2010). Informe de cosechas perdidas en cosechas tras el paso de la tormenta Agatha. Guatemala: MIMEO.

Ministerio de Relaciones Exteriores. (2014). Plan de Acción de la declaración de Tokio. Guatemala: MINEX.

Organización de Naciones Unidas. (1994). Conferencia mundial sobre la Reducción de desastres naturales. Japón: CINU.

Palicio Pire, A. (5 de Marzo de 2013). Terremoto Japón: Antes y después del tsunami. Recuperado el 22 de Julio de 2015, de <http://www.mundo-geo.es/ciencia/espacio/terremoto-japon-antes-y-despues-del-tsunami>

- Perez Bravo, A., & Sierra Medel, I. (1998). Cooperación tpecnica internacional. La dinamica internacional y la experiencia mexicana. México: SRE-PNUD México.
- SEGEPLAN. (2009). Guía de facilitación Plan de desarrollo Municipal y Plan de Desarrollo Departamental. Guatemala: SEGEPLAN.
- SEGEPLAN. (2011). Primer Informe Nacional sobre Cooperación Internacional para el desarrollo y eficacia de la ayuda en Guatemala año 2008-2010. Guatemala: Don Quijote.
- Sen, A. (2000). Desarrollo y libertad. s/f: Planeta.

## SIGLAS

<b>AOD</b>	Ayuda Oficial al Desarrollo
<b>CACIF</b>	Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras
<b>CAD</b>	Comité de Ayuda al Desarrollo
<b>CCI</b>	Consejo de Cooperación Internacional
<b>CEPREDENAC</b>	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central
<b>COLRED</b>	Coordinadora Local para la Reducción de Desastres
<b>CONRED</b>	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
<b>FMI</b>	fondo Monetario Internacional
<b>GpR</b>	Gestión por Resultados
<b>GRD</b>	Gestión de Reducción de Desastres
<b>INSIVUMEH</b>	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología
<b>JICA</b>	Agencia Japonesa de Cooperación Internacional
<b>MICIVI</b>	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda
<b>MINFIN</b>	Ministerio de Finanzas Públicas
<b>MINGOB</b>	Ministerio de Gobernación
<b>MSPAS</b>	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
<b>ODM</b>	Objetivos de Desarrollo del Milenio
<b>ONU</b>	Organización de Naciones Unidas
<b>PRRD</b>	Plan Regional de Reducción de Desastres
<b>RRD</b>	Reducción de Riesgos y Desastres
<b>SEGEPLAN</b>	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala
<b>SICA</b>	Sistema de la Integración Centroamericana
<b>URSS</b>	Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### Prefecturas y regiones de Japón

Hokkaidō	Tōhoku	Kantō	Chūbu
1. Hokkaidō (北海道) (territorio)*	2. Aomori (青森)	8. Ibaraki (茨城)	15. Niigata (新潟)
	3. Iwate (岩手)	9. Tochigi (栃木)	16. Toyama (富山)
	4. Miyagi (宮城)	10. Gunma (群馬)	17. Ishikawa (石川)
	5. Akita (秋田)	11. Saitama (埼玉)	18. Fukui (福井)
	6. Yamagata (山形)	12. Chiba (千葉)	19. Yamanashi (山 梨)
	7. Fukushima (福島)	13. Tokio ( <i>Tōkyō</i> ; 東 京)*	20. Nagano (長野)
		14. Kanagawa (神奈 川)	21. Gifu (岐阜)
			22. Shizuoka (静岡)
			23. Aichi (愛知)
Kinki	Chūgoku	Shikoku	Kyūshū y Okinawa
24. Mie (三重)	31. Tottori (鳥取)	36. Tokushima (徳 島)	40. Fukuoka (福岡)
25. Shiga (滋賀)	32. Shimane (島 根)	37. Kagawa (香川)	41. Saga (佐賀)
26. Kioto ( <i>Kyōto</i> ; 京都)	33. Okayama (岡 山)	38. Ehime (愛媛)	42. Nagasaki (長崎)
27. Osaka ( <i>Ōsaka</i> ; 大阪)	34. Hiroshima (広 島)	39. Kōchi (高知)	43. Kumamoto (熊 本)
28. Hyōgo (兵庫)	35. Yamaguchi (山口)		44. Ōita (大分)
29. Nara (奈良)			45. Miyazaki (宮崎)
30. Wakayama (和歌山県)			46. Kagoshima (鹿 児島)
			47. Okinawa (沖縄)

## ANEXO 2

### Leyes de administración de desastres de Japón

1958	Ley de Prevención de Deslizamientos
1960	Ley de Medidas Urgentes de Control de Inundaciones y Conservación del Suelo
1961	Ley Básica de Medidas contra Desastres
1962	Ley de Medidas Especiales para Áreas de Nevadas Fuertes. Ley de Medidas Especial para Financiar Desastres Extremas
1964	Ley de Ríos (Reforma)
1966	Ley de Seguros contra Terremotos
1969	Ley sobre Prevención de Desastres Causados por Derrumbes
1970	Ley de Prevención de la Contaminación del Mar
1972	Ley sobre Financiamiento Especial de Apoyo para Promover la Reubicación para Mitigación de Desastres
1973	Ley de Mejoras de Refugios en Áreas Vecinas a Volcanes Activos (Reformado en la Ley de Medidas Especiales para Volcanes Activos 1978) Ley para el Pago de Solatia por Desastre
1975	Ley de Prevención de Desastres en Complejos Industriales Petroleros y Otras Instalaciones Petroleras
1978	Ley Especial de Medidas contra Terremotos de Gran Escala (Plan Básico de Prevención de Desastres por Terremotos)
1980	Ley de Medidas Especiales Fiscales para la Proyectos de Mejoras Urgentes de Medidas contra Terremotos en Áreas bajo Medidas Intensivas contra Desastres por Terremotos
1987	Ley sobre el Envío de Equipos de Ayuda para Desastres Ley para la Definición de Principios y Organización de Recuperación del Gran Terremoto de Hanshin-Awaji Reforma Parcial de la Ley Básica de Medidas contra Desastres
1995	Ley de Medidas Especiales para la Administración de Desastres por Terremoto Reforma Parcial de la Ley Básica de Medidas contra Desastres y de la Ley Especial de Medidas contra Terremotos de Gran Escala Ley para la Promoción del Reforzamiento de Edificaciones contra Terremotos
1996	Ley sobre Medidas Especiales para Asegurar la Preservación de los Derechos y los Intereses de las Víctimas de Desastres Específicos
1997	Ley de Mejoras de Áreas Densamente Pobladas para la Mitigación de Desastres
1998	Ley para el Apoyo de la Reconstrucción de las Vidas de las Víctimas de Desastres
1999	Ley de Medidas Especiales para Desastres Nucleares
2000	Ley de Medidas contra Desastres por Sedimentos para Áreas Propensas a Desastres por Sedimentos

## ANEXO 3

### Identificación, análisis y valoración del riesgo

#### Líneas de Acción

Escenarios de variabilidad climática

Sistema Nacional de registro de evaluaciones de riesgo en inversiones públicas y privadas

Criterios metodológicos para la identificación y evaluación de amenazas, vulnerabilidades y riesgos a nivel nacional

Mapas de susceptibilidad ante amenazas, vulnerabilidades y riesgo

Sistemas de alerta temprana

Variable riesgo en los sistemas de información territorial, ambiental y poblacional

Establecimiento de metodologías nacionales para la evaluación de amenazas y vulnerabilidades en ámbitos territoriales (enfoque de género, pueblos y comunidades lingüísticas) y sectoriales

Estándares para certificar comunidades seguras y resilientes

Red de estaciones de observación y medición de eventos Hidrometeorológicos y geológicos actualizadas

Sistema Nacional de vigilancia epidemiológica relacionado con la variable riesgo de desastres

Institucionalidad fortalecida del sistema de alerta temprana de la seguridad alimentaria

## ANEXO 4

### Preparación de capacidades y condiciones para el manejo del riesgo a desastres y el desastre

Líneas de Acción
Formación y certificación de servidores públicos y actores locales en gestión de riesgo a desastres
Inclusión de la Gestión de Riesgo en los distintos perfiles de puestos públicos
Protocolo Nacional para la respuesta a emergencias o desastres
Protocolos institucionales para la respuesta a la emergencia
Mecanismos de coordinación que integren las acciones de las unidades de gestión de reducción de riesgos a los desastres
Mecanismos financieros y presupuestarios que garanticen la disponibilidad y la ejecución, oportuna y pertinente, de recursos a la prevención de riesgos a los desastres, respuesta, recuperación temprana y Reconstrucción
Fortalecimiento de la dinámica de funcionamiento de la Mesa Nacional de Diálogo para la reducción de riesgo a los desastres en Guatemala
Fortalecimiento de la organización y coordinación con autoridades indígenas así como locales en la gestión para la reducción del riesgo a los desastres
Incorporación del enfoque de Gestión para la Reducción de Riesgo a los Desastres (GRRD) en organizaciones de la Sociedad Civil
Incorporación del enfoque de GRRD en los lineamientos para la planificación de desarrollo establecida para el país
Establecimiento de protocolos de contingencia, recuperación temprana, recuperación post desastres
Herramientas estándar para la reducción de riesgos en mitigación, adaptación, transferencia, entre otros
Incorporación de los conceptos asociados a la reducción de riesgos de desastres en el currículo educativo a todos los niveles y con toda la comunidad educativa
Reglamentación del uso de herramientas y estándares para la reducción de riesgos (evaluación, mitigación, adaptación, transferencia, etc.).
estrategia de intervención adaptativa que permita alcanzar el bienestar de la población susceptible a la afectación de un evento adverso
Definición de acciones que promuevan la descentralización institucional para favorecer la GRRD
Fondo nacional para la gestión integral de reducción de riesgo a los desastres
Estrategia de comunicación nacional de sensibilización en GRRD
Fortalecimiento del sistema de coordinadoras incorporando la GRRD

## ANEXO 5

### Gestión: Mitigación, transferencia y adaptación

Líneas de Acción
Inventario de necesidades en obras de mitigación
Análisis costo-beneficio-riesgo en la asignación y ejecución presupuestaria de la inversión pública del Gobierno
Incorporación de la gestión de riesgos en el proceso de extensión agrícola y de desarrollo productivo rural orientado a reducir la vulnerabilidad ambiental y el riesgo de inseguridad alimentaria
La inclusión de la gestión de riesgo en el funcionamiento de la micro, pequeña y mediana empresa a nivel nacional, apoyada por instituciones financieras públicas y privadas
Promoción del cumplimiento de la Norma de Reducción de Desastres-1 (NRD-1) y formulación de reglamentos de construcción a nivel municipal
Manejo Integrado de Cuencas Fronterizas
Incentivo de seguros y reaseguros para cobertura de los sectores agropecuario, inmobiliario y de infraestructura pública y privada
Incorporar en el que hacer de los centros de investigación científica e innovación tecnológica, los temas de adaptación de procesos productivos, asentamientos humanos e infraestructura considerando escenarios de riesgo y variabilidad climática
Regionalizar el territorio nacional, considerando pueblos y comunidades lingüísticas, en función de niveles de vulnerabilidad ambiental y desarrollo humano como criterio de priorización y asignación del Gasto Social para la reducción de vulnerabilidades socio-económicas
Esquemas de pagos por servicios ambientales enfocados en la capacidad de los ecosistemas naturales a efecto de mitigar los riesgos de desastres
Reducción de vulnerabilidad ambiental y riesgo de inseguridad alimentaria
Ordenamiento territorial Urbano Rural
Incorporación de la GRRD en Estrategias, políticas, programas y proyectos nacionales y locales de Gestión de recursos hídricos
Promover la innovación para la gestión sostenible de desechos sólidos, hospitalarios y de cualquier otra índole, en atención a reducir la exposición de la población vectores de enfermedades
Gestión para la reducción de riesgos a los desastres en la red vial y de telecomunicaciones
Evaluación continua y sistemática de la vulnerabilidad de la red hospitalaria y escolar e identificación de las necesidades de obras de mitigación



## ANEXO 6

### Recuperación post desastre

Líneas de acción
Base de datos de actores clave relacionados al manejo de desastres y de los desastres
Institucionalización del Protocolo de Recuperación Post-desastre a nivel Nacional
Organización de redes de coordinación y colaboración para la recuperación post-desastre
Establecer una Instancia dentro del Gobierno y organizaciones locales con la capacidad técnica y política que lidere todo el proceso de recuperación post desastre en su connotación más integral
Revisar, actualizar y optimizar el funcionamiento del sistema de coordinadoras comunitarias, municipales y departamentales para la reducción de riesgos de desastres, con especial atención en temas de recuperación post desastres
Mecanismos que faciliten la adquisición de bienes y servicios en la etapa de recuperación
Asentamientos humanos seguros post-desastre, con pertinencia cultural
Manejo articulado de datos de personas damnificadas post-desastre
Establecimiento de reservas financieras contingentes a nivel nacional, departamental y municipal a afectos de responder de manera oportuna y pertinente a los desastres
Participación de la cooperación internacional en los planes y proyectos de recuperación post desastres

## ANEXO 7 Monografía de San Pedro Yepocapa

San Pedro Yepocapa o simplemente Yepocapa, se ubica al sur del Departamento de Chimaltenango, y cuenta con una extensión territorial de 217 kilómetros cuadrados, tiene una distancia de 88 kilómetros desde la capital de Guatemala, y 40 kilómetros de la cabecera departamental, tiene una elevación de 1,450 metros sobre el nivel del mar.

De acuerdo a las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística (INE) con el censo de población del 2011, se tiene 31,297 habitantes. Para conocer sobre la ubicación del Municipio de San Pedro Yepocapa del departamento de Chimaltenango a continuación se expone el mapa del territorio guatemalteco.

## Cuadro 7

### Mapa de ubicación de San Pedro Yepocapa



Fuente: *Municipios de Guatemala*

Las colindancias del municipio son: al norte con Acatenango, al sur con Santa Lucía Cotzumalguapa y Siquinalá, al Oriente con San Miguel Dueñas y Alotenango, y al Occidente con Pochuta y Patulul. .

La organización se considera por el micro regionalización, la cual se identifica por medio de criterios de conexión vial hacia las aldeas o caseríos, en los cuales emergen tres sectores, el central, el sur y el occidente.

De acuerdo al Consejo Municipal de San Pedro Yepocapa & Segeplan, (2010:40) el municipio cuenta una dimensión ambiental en diversos aspectos, el primero es sobre recursos naturales, que son bienes y servicios que otorga la naturaleza, debido a que cuenta con una riqueza privilegiada en recursos naturales principalmente en ríos,

nacimientos de agua, flora, fauna, clima y suelo. Este último es utilizado para cultivo, bosques naturales, infraestructura, tierras áridas y pastos.

La topografía es calificada por ser pendiente entre 12 y 45 grados. Por otra parte cuenta con flora y fauna, denominado por bosques sin explorar, zonas montañosas vírgenes, particularmente en las faldas del volcán de fuego, tiene variedad de ecosistemas que se ven amenazados por la tala inmoderada de árboles y la cacería. En cuanto a la fauna por mamíferos como pumas, lobos, venados, armadillos, tacuazín, jabalí; aves: tucanes, pericas, loros, hurracas, colibríes, auroras o hembras del Quetzal, entre otros.

En la gestión del recurso hídrico, se constituye por dos vertientes: el océano atlántico y el océano pacífico, y se distribuyen por medio de los ríos Coyolate y Achiguate, los cuales proveen 215 nacimientos de agua entre municipales, comunales y privados, arroyos y ríos que abastecen a la población.

### **Gestión de Riesgo**

El análisis de riesgo para Yepocapa se ha determinado mediante la presencia de dos factores, las amenazas y la vulnerabilidad. Ambos se presentan en el tema de la gestión de riesgos debido a que a lo largo de su existencia se han registrado desastres naturales, como la erupción del Volcán de Fuego en 1967, 1971 y 1974 que tiene como consecuencia la migración de los pobladores, además de pérdidas de cultivos, destrucción de viviendas entre otras. En este sentido a continuación se presentan las amenazas y vulnerabilidades del municipio en relación a la gestión de riesgos.

### **Amenazas**

Se identifican una serie de amenazas expuestas por SEGEPLAN (2009:1), las cuales son de carácter geológico que advierten erupciones volcánicas, deslizamientos y derrumbes, por otra parte se tienen amenazas hidrometeorológicas en alto nivel por medio de inundaciones, crecidas de ríos y vientos fuertes. Una tercera categoría se identifica como amenaza socio natural en incendios forestales, deforestación, y agotamiento de acuíferos. Se priorizan en el siguiente cuadro:

## Cuadro No. 9

### Priorización de amenazas de San Pedro Yepocapa

Prioridad	Amenaza	Nombre de los lugares poblados afectados	Otros lugares afectados	Señales observadas por las comunidades por la presencia de la amenaza	Causas de la Amenaza	Recurrencia	Impactos en el municipio
1	Volcán de Fuego	El porvenir, Yucales, Santa Sofía, Morelia, Panimaché I y II, Sangre Cristo	Población en general	Temblores, ceniza, arena volcánica	Erupción volcánica	Últimos 9 años	Agricultura, comercio, infraestructura, salud, economía
2	Huracanes	Población general	Población general	Deslizamiento de tierra, desmoronamiento ríos, caída de árboles	Calentamiento global	Época invierno	Agricultura, comercio, vías de acceso, salud, economía
3	Vientos fuertes	Población general	Población general	Vientos extremadamente fuertes	Posición geográfica	Noviembre a febrero	Techos destruidos, daños en agricultura, salud, caída de árboles, fallas en energía, Servicio. De agua potable

Fuente: SEGEPLAN: 2009

Según el cuadro anterior, se toma en cuenta a las comunidades de Panimaché I y Morelia, explicando que es amenazada por temblores, caídas de ceniza y de arena volcánica, las cuales son causadas por erupciones volcánicas, y se identifica que tiene una recurrencia de 9 años, teniendo un impacto directo en la agricultura, el comercio, la infraestructura, la salud y la economía. Por otra parte se menciona que huracanes y vientos fuertes afectan a la población en general. Cabe señalar que son elementos que toma en cuenta la RRD tanto de Japón como Guatemala en el diseño de políticas públicas en este tipo de riesgos a desastres.

## Vulnerabilidad

Las vulnerabilidades, se debe a que SEGEPLAN (2009:2) calcula que el 50 por ciento de las familias no tiene acceso a redes de drenajes, no se tiene sistema de desechos sólidos ni tratamiento de basura, se cuenta con un recolector de basura pero no cubre la totalidad del municipio, lo que tiene como consecuencia la generación de basureros clandestinos. Por otra parte, antes de la intervención de las políticas de RRD implementado por Guatemala y apoyado por Japón no se contaban con programas que tomaran en cuenta con prevención, preparación y atención a desastres que estuvieran incluidos en programas escolares. Hasta el año 2010 el tema se exponía de la siguiente manera:

“en aspectos sobre percepción sobre desastres de origen naturales de origen natural o provocado la mayoría (del 75 al 90 %) de las familias no identifica las causas naturales y sociales que provocan los desastres y consideran que son voluntad y decisión de Dios, por lo que no se puede hacer nada. Además la mayoría (del 75 al 90%) de la población no mantiene actitud previsor, ante la ocurrencia de un desastre”. (Consejo Municipal de Desarrollo de San Pedro Yepocapa & SEGEPLAN, 2010, pág. 44)

Ante este contexto, las vulnerabilidades se evidencian en sucesos recientes por los efectos de eventos climatológicos, como en mayo del 2010, donde el municipio reportó daños y pérdidas en la agricultura, vivienda e infraestructura por la tormenta Agatha, con consecuencias de 15 familias afectadas, 9,011 hectáreas de cultivo, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) (2010:2) estimó que la pérdida ascendió a Q. 340,440.00 además de daños en la red de abastecimiento de agua, drenajes por derrumbes, e inundaciones, lo que evidencia la susceptibilidad del municipio ante los desastres de origen natural o provocado.