



**FLACSO**  
MÉXICO

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES  
SEDE ACADÉMICA MÉXICO

Maestría en Población y Desarrollo  
XII Promoción  
2016-2018

**Impactos del sismo de 2010 en Haití y respuestas de los hogares según el sexo del jefe: El caso del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe**

Tesis para obtener el grado de Maestro en Población y Desarrollo

Presenta:

**Vilbrun Léonard**

Directora de tesis:

Dra. María Cristina Gomes da Conceição

Lectores:

Dra. Ligia Tavera Fenollosa

Dr. Víctor Manuel García Guerrero

Seminario de tesis: Población, Familia y Pobreza

Línea de investigación: Población, medio ambiente, migración

Ciudad de México, 25 Julio, 2018

Esta maestría fue realizada gracias a una beca otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

## RESUMEN

Haití tiene una mayor proporción de hogares extensos y una alta proporción de hogares encabezados por mujeres, comparado con los demás países de América Latina. Haití también es un país de alta tasa de mortalidad y alta tasa de migración. Empíricamente, la organización de los hogares está estrechamente relacionada con niveles de educación, edad, estado civil, religión, migración, mortalidad, número de hijos del jefe o de la jefa, así como con factores socioeconómicos – educación, religión, trabajo, pobreza-ingreso, vivienda, bienes, servicios.

El 12 de enero de 2010, el país fue golpeado por un sismo de 7.0 grados en escala Richter que ha provocado muchos daños y muertos, específicamente en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe en donde hubo más daños, más fallecidos y más heridos causados por este desastre. Dos años después, la población respondió frente a este temblor de alguna manera, aunque los campamentos siguen existiendo en muchos lugares del país, en particular, en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe. Así, se pregunta: ¿Cómo el sismo de 2010 de Haití ha afectado la organización de los hogares? ¿Cómo los hogares se reorganizaron y qué respuestas dieron con su resiliencia?

Así, en este trabajo, se analiza cómo los hogares y sus condiciones de vida fueron impactados por el sismo y cómo respondieron, en particular el papel de las mujeres al asumir la posición de jefas de hogares frente a la crisis. Para eso, se adopta el concepto de Resiliencia, que se define como la capacidad de mitigar los riesgos, contener los efectos de desastres y responder o enfrentar estos efectos, remediar los impactos negativos, regenerar recursos y medios, reanudar las actividades, movilizar estructuras de mediación alternativa (espacios de participación colectiva como iglesia, familia extensa, y otros), promover la cohesión y la identidad, movilizar efectivamente sus recursos naturales, sociales y económicos. Por eso, la resiliencia constituye un elemento más de la identidad personal que permite a los individuos enfrentarse a las situaciones adversas y también superar estas situaciones críticas, sobre todo en caso de temblor. Por eso, en esta investigación, se presenta un esquema vinculando tres ámbitos – organizacional, social y económico – para analizar cómo los hogares fueron afectados negativamente en éstos ámbitos por el temblor; asimismo, se analiza cómo ha sido su recuperación o reorganización después del sismo, conceptualizadas como las capacidades de resiliencia o de respuesta de los hogares y sus miembros frente a la crisis.

En este trabajo, se analiza la organización de los hogares – su composición, estructura y el sexo de su jefe de hogar – antes y después del temblor de 2010 de Haití así como sus respuestas de acuerdo con sus capacidades de resiliencia basándose en tres de sus dimensiones propuestas por Bruneau et al., 2003: 1. Dimensión organizacional: organización de los hogares, de la vivienda y de las redes sociales como religión y trabajo comunitario; 2. Dimensión social: educación, salud, migración y mortalidad; 3. Dimensión económica: propiedad de la vivienda, bienes en la vivienda, ocupación y empleo, ingresos y remesas recibidas. Se vinculan estas tres dimensiones

con tres ámbitos del enfoque de capacidades de Amartya Sen (1999): 1. Seguridad protectora; 2. Capacidades; y 3. Oportunidades. Además, dado que el temblor afectó principalmente el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, se trabaja con este recorte territorial. Para eso, se aplica una metodología cuantitativa, el método de regresión logística binaria sobre el sexo del jefe de hogar del Área Metropolitana en cada año, antes y después del sismo, para identificar los principales ámbitos que están vinculados con las respuestas de estos hogares en las dimensiones organizacional relacionada con la seguridad protectora; social asociada con las capacidades de los individuos; y económica, reflejando las oportunidades con que cuentan los miembros de hogares.

Se utilizaron dos bases de datos disponibles, las más cercanas al momento anterior y al momento posterior al temblor de 2010: 1. EEEI-2010, *Encuesta sobre el Empleo y Economía Informal*; y 2. ECVMAS-2014, *Encuesta sobre las Condiciones de Vida de los hogares después del Sismo*. Como resultados, se encontró que, tres años antes del temblor, los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe eran 46.1% jefaturados por mujeres y 52.3% extendidos y, dos años después, se observa un cambio: disminuyó la proporción de hogares extendidos y aumentó el de nucleares, sobre todo aquellos encabezados por mujeres, lo que refleja una rápida respuesta de los hogares frente a la crisis. En conjunto, las jefas abrigan más niños y adultos mayores en sus hogares, aunque no cuenten con una pareja y sus hogares tienen más miembros migrantes ausentes; ellas muestran una gran capacidad de resiliencia y protección de los diversos miembros de sus hogares después del temblor, en particular los miembros dependientes y más vulnerables, como son los niños menores de edad y los adultos mayores, a pesar de que sus hogares tienen una mayor probabilidad de tener miembros adultos que migraron para trabajar después del temblor.

**Palabras claves:** Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, crisis, sismo, vulnerabilidad, resiliencia, organización de los hogares, hogares encabezados por mujeres, dimensión organizacional, dimensión social, dimensión económica.

## ABSTRACT

Compared to others countries of Latin America, Haiti has a higher proportion of extended households and a large proportion of female-headed households. Haiti is also a country with high mortality and migration rate. Empirically, the household structure is closely linked to levels of education, age, marital status, religion, migration, mortality and number of head's sons and socio-economic factors such as education, religion, income, work, housing, assets and services.

On 12 January 2010, the country was affected by one of the largest and most intense earthquakes in the history of humankind, which killed hundreds of thousands of human beings and wrought enormous material destruction, causing the displacement of people in several relief camps across the country particularly in Metropolitan area of Port-au-Prince. Two years later, surely the

population responded to this earthquake in some way, even though relief camps still remain in many places of the country, especially in Metropolitan area of Port-au-Prince. Thus, there are some questions: How did the 2010 earthquake in Haiti affect the household organization? How did the households reorganize themselves after the shock and what kind of response did they provide with their resilience?

Then this study discusses how the households and their living conditions did pound by the earthquake and how they did respond to this, particularly the role of women on assuming the position of women heads of households in facing the crisis. For that, the concept of resilience is adopted – capabilities to mitigate hazards, to contain the impacts of disasters, to manage or to confront these impacts, to cope the negative impacts, to regenerate resources and facilities, to resume activities, to mobilize the mediation capacities and structures (areas of collective participation like church, sports centers, extended families and so on), to promote cohesion and identity, mobilize effectively their natural, social and economic resources. Hence the resilience is a further element of personal identity to help individuals to face adverse situations and also to cope to these critical situations, particularly in earthquake situations. Thus, a resiliency diagram is provided in the context of this research through of its three dimensions: organizational, social and economic. These are the negatively affected areas by the earthquake and whose recovery or reorganization of post-earthquake are conceptualized as the resilience or responses capacities of the households and their members.

In this study, the household organization – its structure and composition – by sex of their heads area analyzed before and after the quake as well as their responses to the crisis according to their resilience capacities using only three of its four dimensions proposed by Bruneau et al. (2003): 1. Organizational dimension: household and housing organization, and household social networks (religion and volunteering); 2. Social dimension: education, health, migration and mortality; 3. Economic dimension: ownership, available assets in the housing, occupation and employment, income and remittances received. These three dimensions have been linked to three areas of the Amartya Sen’s functioning and capabilities approach: 1. Protective security; 2. Capacities; 3. Economic opportunities. In addition, as the earthquake mainly affected the Metropolitan area of Port-au-Prince, we are using this spatial dimension considering the three Sen’s areas to analyze the impact of the earthquake and the resilience capacities of the households in this region. Thus, a consistent quantitative methodology was applied – binary logistic regression method on the sex of head of the households in Metropolitan area of Port-au-Prince for each year – before and after the quake – to identify key areas linked with the household’s responses of this area in organization – associated with “protective security”, social – with “capabilities of individuals” – and economic – with “economic opportunities” – terms.

Two available databases were used, which were closest to the moments preceding and following the 2010 earthquake in Haiti: 1. EEEI-2010: Informal Economy and Employment Survey, a survey conducted by IHSI in 2007 at national level; 2. ECVMAS-2014: Survey of Living Conditions of Household after the Quake, a survey also conducted by IHSI but in 2012 at

national level. As results, we found that, three years before the quake, 46.1% of the households of Metropolitan area of Port-au-Prince were headed by women y 52.3% are extended households however, two years after the quake, a change is being seen: the proportion of extended households is decreased while the proportion of nuclear households increased, particularly on those headed by women, to respond promptly to crisis situations left by the quake. By and large, the female heads harbor more children and older adults in their households, even without partner and although their households also have more absent migrant members. The women heads of household show a strong resilience in the face of the crisis and also a strong protective capacity of the various members of their households after the quake, in particular the dependent and most vulnerable family members like the under-age children and older adults, although their households are more likely to have adult members that migrated to find work after the quake.

**Keywords:** Metropolitan area of Port-au-Prince, crisis, earthquake, vulnerability, resilience, household structure, female-headed households, organizational dimension, social dimension and economic dimension.

## DEDICATORIA

Esta tesis se dedica a:

Mi esposa, Marie-Evens B. LEONARD

Mi hija, Nehemiah Mavi LEONARD

Mi hermana: Méniouse LEONARD

Mis incomparables tíos:

Jean Brédy, Jean Fil-Aimé y Jean Gasner JUSTE y Schiller MERISIER

Dedico también esta investigación a todas las personas víctimas del temblor de 2010 en Haití, específicamente a las jefas mujeres del país que enfrentan diversas restricciones económicas y sociales para salir de esta situación de crisis que generó este sismo, particularmente en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe.

## AGRADECIMIENTOS

Además de mis esfuerzos personales, este trabajo de investigación es también el resultado de la contribución constante de varias personas que participaron directamente o indirectamente en su realización. Así, no puedo dejar de expresar mi gratitud:

A la Doctora *María Cristina Gomes da Conceição*, directora de la tesis y coordinadora del seminario “*Población, Familias y Pobreza*”, quien me acompañó de manera constante desde el principio del programa de la maestría hasta el último día del proceso de realización del trabajo. Esta tesis fue posible gracias a su acompañamiento, sus comentarios, sus orientaciones, su rigor, sobre todo su paciencia durante el proceso. De manera particular, quiero agradecerle por haber siempre disponible a escuchar de mis ideas antes de emitir sus comentarios. De igual forma, quiero agradecer a la Doctora *Ursula del Carmen Zurita*, también coordinadora del seminario “*Población, Familias y Pobreza*” para sus consejos y sus comentarios sobre las etapas para llevar a cabo a una buena presentación de tesis de maestría.

A los doctores *Ligia Tavera Fenollosa* y *Victor Manuel García Guerrero*, por aceptar ser lectores de esta tesis y también, por su disponibilidad regular para comentar, criticar, y proponer alternativas de análisis y reflexiones. Sus comentarios y sus propuestas fueron pertinentes y rigurosos que me facilitaron a entender bien el tema central de la investigación para poder llevar a cabo esta tesis. ¡A otra vez, muchas gracias a mis lectores!

A todos los profesores de la duodécima promoción del programa de maestría de Población y Desarrollo de la FLACSO por sus valiosas enseñanzas durante estos dos años de formación y también por su disponibilidad excepcional, en particular a Dra. *Marisol Luna Contreras*, Dr. *Alejandro Alegría* y Dr. *Nelson Flórez*.

A Dra. *Nathalie Brisson-Lamaute*, Dr. *Nelson Sylvestre* – un ex egresado de la FLACSO – y Mtro. *Daniel Milbin* por sus cartas de recomendación al momento de ingresar a la Maestría. Muchas gracias a ellos también.

A todos mis compañeros de la Maestría y del seminario de *Población, Familias y Pobreza* por sus apoyos morales a lo largo de todo el proceso. Sin olvidar, a todos mis compatriotas haitianos de la Maestría por sus constantes presencias durante estos dos años de formación, muchas gracias a ellos.

Por último, quisiera agradecer al *Instituto Haitiano de Estadística y de Informática* por sus apoyos facilitándome el acceso completo a los microdatos necesarios para la realización de este trabajo de investigación.

Vilbrun Léonard

Ciudad de México, DF, Julio de 2018



## TABLA DE CONTENIDO

<b>Introducción</b> .....	1
<b>Capítulo 1.- Marco teórico-conceptual: Resiliencia, efectos de los sismos y respuestas de las comunidades.-</b> .....	11
<b>1.1.- Resiliencia de comunidades o grupos.-</b> .....	11
<b>1.2.- Distintas perspectivas vinculadas al concepto de resiliencia.-</b> .....	22
<i>1.2.1.- Dimensión organizacional.-</i> .....	22
<i>1.2.2.- Dimensión social.-</i> .....	49
<i>1.2.3.- Dimensión económica.-</i> .....	53
<b>1.3.- Revisión de literatura relativa a la organización de hogares y sus distintas respuestas frente a un desastre.-</b> .....	61
<b>1.4.- Distintas políticas sociales implementadas entre 2010 y 2012 por el Gobierno haitiano, las ONGs locales e internacionales.-</b> .....	70
<b>Capítulo 2. Metodología de la investigación.-</b> .....	77
<b>2.1.- Preguntas de la investigación.-</b> .....	77
<b>2.2.- Objetivos de la investigación.-</b> .....	77
<i>a. Objetivo general</i> .....	77
<i>b. Objetivos específicos:</i> .....	78
<b>2.3.- Hipótesis de la investigación.-</b> .....	78
<b>2.4.- Fuentes de datos.-</b> .....	79
<b>2.5.- Variables incluidas en el análisis.-</b> .....	82
<i>2.5.1.- Variable dependiente.-</i> .....	86
<i>2.5.2.- Variables independientes.-</i> .....	86
<b>2.6.- Estrategias de análisis adoptadas.-</b> .....	103
<i>2.6.1.- Análisis descriptivo.-</i> .....	104
<i>2.6.2.- Análisis inferencial.-</i> .....	104

2.6.3.- <i>Análisis multivariado</i> .....	105
<b>Capítulo 3.- Resultados descriptivos de los datos desde la perspectiva de resiliencia de Bruneau-Sen</b> .....	109
<b>3.1.- Variable dependiente</b> .....	110
<b>3.2.- Dimensión organizacional</b> .....	111
<b>3.3.- Dimensión Social</b> .....	141
<b>3.4.- Dimensión económica</b> .....	153
<b>Capítulo 4.- Análisis multivariados de los ámbitos socio-demográficos y económicos de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe sobre el sexo de sus jefes</b> .....	168
<b>4.1.- Asociaciones entre las variables independientes</b> .....	168
<b>4.2.- Análisis de los resultados</b> .....	169
<b>4.3.- Conclusión</b> .....	180
<b>Consideraciones finales</b> .....	188
<b>Referencias</b> .....	195
<b>Anexos</b> .....	214

## ÍNDICE DE CUADROS, GRÁFICAS Y FIGURAS

### CUADROS

Cuadro 1.1.- Haití: Primera unión, edad al primer hijo, tasa de fecundidad adolescente y proporciones de adolescentes embarazadas al momento de las encuestas, 2006 y 2012.....	39
Cuadro 1.2.- Haití: Estimaciones de las defunciones causadas por el sismo de 12 de enero de 2010.....	42
Cuadro 2.1.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución de los jefes de hogares entrevistados según su sexo, 2007 y 2012.....	82
Cuadro 2.2. Distintas variables utilizadas en varios estudios sobre la resiliencia de hogares frente a una crisis en función de la perspectiva de resiliencia de Bruneau-Sen y aquellas que vamos a adoptar en esta investigación.....	84
Cuadro 2.3.- Resumen de las variables vinculadas a la dimensión organizacional del hogar de Bruneau según el componente de seguridad protectora de libertad de Amartya Sen.....	91
Cuadro 2.4.- Resumen de las variables vinculadas a la dimensión organizacional de vivienda de Bruneau según el componente de seguridad protectora de libertad de Amartya Sen.....	94
Cuadro 2.5.- Resumen de las variables vinculadas a la dimensión social-redes de Bruneau según el componente capacidades de la perspectiva libertades de Amartya Sen.....	95
Cuadro 2.6.- Resumen de las variables vinculadas a la dimensión social-capacidades de Bruneau según el componente capacidades de la perspectiva libertades de Amartya Sen.....	97
Cuadro 2.7.- Resumen de las variables vinculadas a la dimensión económica de Bruneau según el componente oportunidades de la perspectiva libertades de Amartya Sen.....	103
Cuadro 3.1.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución de los hogares encuestados por sexo de sus jefes, 2007 y 2012.....	109
Cuadro 3.2.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Organización de los hogares, 2007 y 2012.....	112
Cuadro 3.2.1.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Estado civil de los jefes de hogares por grupo de edades del jefe según el sexo del jefe, 2007 y 2012.....	117
Cuadro 3.2.2.- Haití y Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Número de defunciones registradas entre 2010 y 2012.....	128
Cuadro 3.3.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Organización de la vivienda de los hogares, 2007 y 2012.....	133
Cuadro 3.4.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Redes sociales de los hogares, 2007 y 2012.....	138
Cuadro 3.5.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Capacidades sociales de los hogares, 2007 y 2012.....	142

Cuadro 3.6.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Oportunidades económicas de los hogares, 2007 y 2012.....	151
Cuadro 4.1.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Modelos logísticos binarios de las características socio-demográficas y económicas de los hogares desde la perspectiva de resiliencia Bruneau-Sen, 2007 y 2012.....	170
Cuadro 4.2.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución de las jefas mujeres, de 1999 hasta 2012.....	188

## GRÁFICAS

Gráfica 1.1.- Haití: Evolución de la tasa de crecimiento del PIB real, 2003-2013.....	57
Gráfica 3.1.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución de los jefes de hogares por su sexo, 2007 y 2012.....	110
Gráfica 3.2.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Tipos de hogares, 2007 y 2012.....	120
Gráfica 3.3.a.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución de los hogares con jefes hombres por tamaño, 2007 y 2012.....	121
Gráfica 3.3.b.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución de los hogares con jefas mujeres por tamaño, 2007 y 2012.....	121
Gráfica 3.4.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución del número de hijos del jefe de hogares por sexo del jefe, 2007 y 2012.....	123
Gráfica 3.5.a.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución de los hogares por número de menores de 5 años de edad, 2007 y 2012.....	124
Gráfica 3.5.b.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución de los hogares por sexo de sus jefes según el número de menores de 5 años de edad, 2007 y 2012.....	124
Gráfica 3.6.a.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución de los jefes de hogares por su nivel de educación, 2007 y 2012.....	145
Gráfica 3.6.b.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución de los jefes de hogares por sexo según su nivel de educación, 2012.....	145
Gráfica 3.7.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución población de los migrantes de nacimiento por edad y sexo, 2007 y 2012.....	149

## FIGURAS

Figura 1.1.- Esquema del modelo de resistencia y de resiliencia al estrés a lo largo del tiempo propuesto por Norris, et al., (2008).....	19
Figura 1.2.- Matriz analítica adoptada en el marco de esta investigación.....	21
Figura 1.3.- Gráfica resumen de la situación matrimonial en Haití.....	34

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

AMPP	Área Metropolitana de Puerto-Príncipe
BARR	Encuestas de Evaluaciones de Edificios y Retirada de Escombros
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CNFP	Consejo Nacional de Planificación Familiar
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
DAES	Departamento de las Naciones Unidas de Asuntos Económicos y Sociales
DHS	Encuestas Demográficas y de Salud
EBCM	Encuesta sobre Presupuesto y Consumo de los Hogares
ECVMAS	Encuesta sobre las Condiciones de Vida de los Hogares después del Sismo de 2010 en Haití
EEEI	Encuestas sobre el Empleo y Economía Informal
EMMUS	Encuesta de Mortalidad, Morbilidad y Usos de Servicios
ESF	Encuesta sobre Situaciones Familiares
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FOSREF	Fundación para la Salud Reproductiva y la Educación Familiar
GHESKIO	Grupo de Estudio del Sarcoma de Kaposi y otras Infecciones Oportunidades
HFS	Encuesta de Fecundidad en Haití
IFRC	Federación Internacional de Sociedades de la Cruz-Roja y de la Media Luna Roja
IHE	Instituto Haitiano de la Infancia
IHSI	Instituto Haitiano de Estadística e Informática
MSPP	Ministerio de Salud Pública y de Población
MTPTC	Ministerio de Trabajos Públicos, Transportes y Comunicaciones
MENFP	Ministerio de Educación Nacional y Formación Profesional
OFATMA	Oficina de Prestaciones por Accidentes Laborales, Enfermedad, y Maternidad
OIM	Organización Internacional para las Migraciones
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMRH	Oficina de Gestión y Recursos Humanos
ONA	Oficina Nacional del Seguro de Vejez

ONG	Organización No Gubernamental
OPS	Organización Panamericana de Salud
PIB	Producto Interno Bruto
PROFAMIL	Federación Internacional de Planificación Familiar
PNDA-Haití	Plan de Acción para la Reconstrucción Nacional y el Desarrollo de Haití
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
RGPH	Censo General de la Población y de la Vivienda
SDE	Secciones de Enumeraciones
UNDP	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
UNICEF	Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia
UN ISDR	Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de los Desastres
UNOPS	Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para los Proyectos
UPM	Unidad Primaria de Muestreo
USAID	Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana

## INTRODUCCIÓN

El sismo es uno de los fenómenos naturales más destructores y temidos del planeta Tierra. Desde siempre, los sismos provocan un alto número de muertos, heridos y daños a través de diversos países del mundo, incluidas las personas afectadas directamente en el momento del sismo y las que sufren los resultados posteriores, como lesiones, enfermedades y pérdida de casas y otros bienes indispensables para su sobrevivencia.

En julio de 1976, China, con una población de 932.67 millones de habitantes (Pressat, 1982, p. 300) fue afectada por un sismo de magnitud 7.8 grados en escala Richter, que había provocado aproximadamente 655 237 muertos y 779 000 heridos, principalmente en la ciudad de Tangshan (Huixian, 2002). Este sismo ha causado los colapsos de 85% de todos los edificios de la ciudad de Tangshan que tenía en esta época aproximadamente 1 millón de habitantes (Huixian, 2002, p. 17). Más tarde, en septiembre de 1985, México fue igualmente golpeado por un sismo devastador, con una magnitud de 8.1 grados en escala Richter que ha provocado aproximadamente 9 500 muertos y más de 30 000 heridos en el centro de la Ciudad de México (Vega & Enriquez, 1996). En el curso de esta última década, hay, en promedio, una decena de países en el mundo que han sufrido un sismo de magnitud muy fuerte, de alrededor de 8 grados en escala Richter. De 1985 hasta 2010, los sismos han provocado más de 662 891 muertos y 1 081 252 personas heridas en el mundo entero. Se estima las pérdidas materiales causadas por los grandes sismos registrados en el mundo a más de 282 953 millones de dólares americanos y 6 330 027 casas destruidas durante este periodo (Comfort, et al., 2010, p. 39).

Hoy en día, la cuestión sísmica se considera como un desafío muy importante en la planificación de un país. Los científicos en sismología establecen métodos de previsión que pueden detectar un sismo, pero apenas llegan a determinar el período aproximado de su pasaje. *“La estrategia de generación de capacidades debe estar apoyada por instrumentos que permitan una mejor respuesta ante la catástrofe generada por la ocurrencia del sismo”* (Molpeceres, 2012).

Además de los fallecidos, daños y pérdidas causados por este fenómeno natural, se genera también una situación de desorganización social en los primeros días después del fenómeno y, seguramente, una reorganización en los meses o años después, como una forma de respuesta de la gente frente a esta situación de desastre. De hecho, como todo desastre, después de un temblor

que ha causado muchos daños y fallecidos, hay evidentes desigualdades en las capacidades de la población para recuperarse a medio o largo plazo. Los comportamientos y respuestas de la población que enfrenta este desastre dependen de factores culturales, socio-económicos y demográficos (Wang, et al., 2017). Por ejemplo, cinco años después del temblor de 1976 ocurrido en la ciudad china de Tangshan que ha provocado muchos fallecidos y daños (más de 200 000 muertos y más de 160 000 heridos), se observaba un rápido aumento del número de segundas y sucesivas nupcias. En Japón, las segundas y sucesivas nupcias son tradicionalmente consideradas una violación de las normas establecidas, aceptándose solamente a los primeros matrimonios. En contra de la tradición, se observó esa tendencia a volver a casarse, como una respuesta de las personas frente a las muertes causadas por el sismo (Chen, et al., 1992). Según Chen et al. (1992), las segundas nupcias después del temblor se consideraban como una respuesta apropiada para afrontar la depresión económica y social, rompiéndose la tradición cultural de que éstas deberían ser limitadas, según la persistencia de los valores tradicionales (Chen, et al., 1992, p. 129).

Aunque se observó esta respuesta frente al desastre, las personas no respondieron de forma homogénea. Las respuestas dependen del grado de vulnerabilidad, de la percepción del riesgo y de la capacidad para mitigar el riesgo y afrontar las consecuencias de los desastres. Por ejemplo, la población de edad avanzada necesita más tiempo para recuperarse después de un temblor y los hogares pobres sufren más con los efectos de los desastres naturales que los hogares con niveles de ingresos más altos (Charvériat, 2000, p. 63). También los hogares cuya principal fuente de ingresos es el trabajo en el campo, se recuperaron menos rápidamente, comparados con los hogares con mayores ingresos (Wang, et al., 2017, p. 10). Dos años después del Huracán Andrés en Estados Unidos en 1992, las familias que todavía necesitaban viviendas permanentes eran principalmente las más pobres y los hogares encabezados por mujeres. En el caso del Huracán Mitch, en 1998, en América Central, los hogares encabezados por mujeres tuvieron mayores dificultades para encontrar viviendas permanentes (Charvériat, 2000). Según Charvériat (2000), en la región latinoamericana, muchos de los hogares afectados por los desastres naturales son los hogares encabezados por mujeres sin pareja (Charvériat, 2000, p. 28).

El 12 de enero de 2010, Haití, el más pobre de la región América Latina y del Caribe (Weitzman & Behrman, 2015), fue golpeado por un sismo de 7.0 grados que ha provocado más de 220 000



fallecidos con aproximadamente 330 000 heridos y más de 1 500 000 desplazados (Corbet, 2011, p. 13), más de 105 000 casas han sido colapsadas y de 188 000 casas con grandes daños, más particularmente en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe. Dos años después de este desastre, la población haitiana, en particular la de la región metropolitana de Puerto-Príncipe, respondió a esta catástrofe natural de distinta forma, sea por su reorganización familiar, sea por migración, sea por reconstrucción de su vivienda, y otros. En este trabajo, se va a analizar estas respuestas que da esta población frente a este sismo enfocándose sobre la organización – sexo de jefe, estructura y composición – de los hogares, considerándose además otros factores sociales y económicos.

Para analizar estas respuestas de las personas frente al sismo en Haití, se adopta el concepto de Resiliencia, que se define como la capacidad de mitigar los riesgos y responder o enfrentar estos efectos, recuperando los recursos, reanudando actividades, movilizar las familias u hogares, por ejemplo, abrigando parientes en un hogar extensa, y movilizar o recuperar los recursos como la vivienda, empleo, la asistencia a la escuela. Se presentan los componentes de la resiliencia en un esquema conceptual vinculado a tres ámbitos: 1. Organizacional – hogar, vivienda y sus redes sociales; 2. Social – educación, salud, discapacidad, migración y mortalidad; y 3. Económico – propiedad, bienes, trabajo y ingresos. Estos son los ámbitos afectados negativamente por el temblor y, cuya recuperación o reorganización después del sismo, son conceptualizadas como las capacidades de resiliencia o de respuesta de los hogares y sus miembros.

En esta investigación, se usa el concepto de organización de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe antes y después del temblor de 2010 y, al mismo tiempo, se analizan las respuestas que dieron estos hogares después del sismo para enfrentarlo, enfocándose en el sexo de los jefes. Para ello, se aplica el modelo conceptual de Resiliencia propuesto por Bruneau, et al. (2003), que abarca tres dimensiones: Organizacional, social y económica. Asimismo, se vincula el concepto de Resiliencia con las distintas perspectivas acerca de la familia, la pobreza y la transición demográfica. En particular, la *Teoría sociológica de Resiliencia* y la *Perspectiva de Libertades, a través del enfoque de pobreza y desigualdades de Amartya Sen*.

La resiliencia refiere a la capacidad de respuesta de las personas para salir de una situación de estrés y adversidad, como son los desastres naturales, la pobreza, los problemas de salud o el sufrimiento psicológico a partir de su “resistencia y flexibilidad” y de los recursos de los que

disponen. Por su parte, la perspectiva de libertades de Sen considera que los ingresos monetarios permiten generar capacidades; son factores de conversión en funcionamientos valiosos y en seguridad protectora, que varían sensiblemente entre comunidades, familias y personas diferentes. Así, una persona es pobre si carece de los recursos necesarios para ser capaz de realizar un cierto mínimo de actividades, pero también si no cuenta con las capacidades y oportunidades para superar la pobreza, alcanzar sus objetivos y ejercer su libertad. Este concepto permite analizar a la superación de la pobreza también como respuestas de los individuos y de los gobiernos frente a las adversidades, permitiendo un vínculo con el concepto de Resiliencia.

Dado que Haití es un país con una alta proporción de hogares extendidos y que los hogares encabezados por mujeres tienen un peso importante en la organización total de los hogares, se puede suponer los hogares encabezados por mujeres podrían ser menos resilientes frente a los desastres que el resto de los hogares. Además, el nivel de educación y la religión del jefe de hogar, la dependencia infantil – número de niños, número de adultos – del hogar podrían impactar en la capacidad de resiliencia de los hogares. Además, se destaca también en Haití una alta proporción de desempleo y empleo informal, así como las diferentes posiciones en el trabajo y de posicionamiento en el sector de empleo como factores estructurales para generar ingresos de la mayoría de población, por eso están en el trasfondo de la pobreza y las desigualdades. Las desigualdades de ingresos están en intersección con otras desigualdades específicas: desigualdad en la mortalidad; desigualdad en las capacidades y oportunidades, desigualdad en la vivienda, desigualdades de género, desigualdad de respuesta frente a desastres, entre otras.

Además de las perspectivas en torno a la resiliencia y las libertades, se echará mano del modelo demográfico de Peter Laslett y también de lo de la transición demográfica.

**3. Modelo demográfico: transición demográfica, mortalidad y migración:** Es un modelo descriptivo en que se observan transformaciones de los principales indicadores poblacionales que provocan una verdadera revolución en la economía y específicamente en el comportamiento de los individuos. En este modelo, se presenta un cambio de altas a bajas tasas de fecundidad y de mortalidad en todos los países, en diferentes momentos. La migración puede jugar un papel de compensador o dinamizador en dicha transición, aportando inmigrantes jóvenes y adultos como la mano de obra que se vuelve una necesidad en poblaciones envejecidas, pero también anticipando el proceso de envejecimiento en poblaciones jóvenes.

**4. Modelo demográfico y su relación con la estructura, composición y del tamaño del hogar de Peter Laslett:** Laslett, diseñó un sistema de clasificación de familias estableciendo cinco grandes clasificaciones de hogares – hogares de corresidentes; unipersonales; nucleares; extendidos; y compuestos – para comparar los tipos de hogares con base de los censos de población. Mostró que el examen del tamaño y de la composición de los hogares, según los censos, constituye una rica fuente de inferencia y comparación en el tiempo, permitiendo repensar teorías sobre la familia. Aunque el estudio de la familia es inseparable de la estructura y el cambio social, Laslett puso en jeque la visión de que existirían tipos de hogares asociados a sociedades o tiempos históricos fijos. Existe una coexistencia de una diversidad de formas de organización doméstica, comparables entre diferentes épocas o sociedades (Laslett, 1972). De hecho, el tamaño del hogar y la corresidencia intergeneracional dependen de la sobrevivencia de diferentes generaciones (Gomes, 2001).

**5. Perspectiva de libertades y desigualdades, que discute las desigualdades de género a través del modelo de conflictos cooperativos de Amartya Sen:** En este modelo que Sen discute los modelos de negociación dentro de la familia respecto a la organización de trabajo y de los recursos existentes dentro de trabajo. El conflicto se resuelve a favor del miembro de la pareja que cuenta con mayor respaldo económico, o sea, mayores capacidades individuales, ingresos, riqueza, derechos de jubilación y acceso a apoyos del Estado o de otros familiares. De hecho, la mujer ha sido históricamente discriminada en estos ámbitos (patriarcalismo, empoderamiento, machismo, y otros). En muchas sociedades, se supone que los hombres naturalmente trabajarán fuera de casa, mientras que las mujeres sólo podrán hacerlo si tienen la posibilidad, y sólo en tal caso, de combinar ese trabajo con las diversas obligaciones domésticas, ineludibles y desigualmente repartidas.

Hoy en día, las situaciones de crisis o de guerra o catástrofes naturales afectan y debilitan a la familia, en particular las monoparentales (Gomes, 2007, p. 78; Chant, 2008), que representa la unidad social primaria e igualmente la base económica y social de un país, alterando todas las relaciones discutidas en el párrafo anterior, que son fundamentales para el futuro de una sociedad.

A partir de estos planteamientos, nuestro objetivo principal en esta investigación es analizar la organización de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe – su composición, su

estructura y el sexo de su jefe – tres años antes y dos años después del temblor de 12 de enero en Haití y sus respuestas de acuerdo con sus capacidades de resiliencia social – vivienda, redes sociales, religión y nivel de educación de su jefe, escolaridad de niños, salud, discapacidad, y otros – y económica – bienes, empleo y ingresos, con énfasis en la reorganización de estos hogares.

### **Planteamiento del problema.-**

Haití, al contrario a la mayoría de los países de la Región América Latina, ha tenido, a lo largo del tiempo, una estructura muy distinta de hogares: hay una mayor proporción de hogares extensos - 48.3% de hogares extensos en 2001 y 50.6% en 2007 (IHSI, 2003; IHSI, 2010). Mientras que, en 2010, en la región latinoamericana, la proporción de hogares extensos era solamente de 19% frente a 22.8% en 2002 (Ullmann, et al., 2014; Del Valle, 2013). Además, alrededor de la mitad de los hogares en Haití son encabezados por mujeres: 53% en 2001 y 40.3% en 2007 (IHSI, 2003; IHSI, 2010). Según Gomes (2007), Chant (2008) y Cienfuegos, (2014), además de la autonomía de la mujer, diversos otros factores sociales y demográficos pueden explicar las altas proporciones de hogares con jefatura femenina: 1. Migración, 2. Deserción, 3. Divorcio o 4. Mayor sobrevivencia y viudez, por muerte del marido-padre.

Asimismo, Haití es también un país de alta tasa de mortalidad: 10.72 fallecidos por mil entre 1995-2000 (MSPP, 2005) y de alta migración - más de 500 000 y 800 000 migrantes haitianos vivían en la Republicana Dominicana en 2003 (BID, 2006, p. 30) y más 68.1% de los residentes en el departamento del “*Ouest*” del país son migrantes internos, originarios de otras regiones del país (OIM, 2015).

La educación, la edad, el estado civil, la religión, el número de hijos del jefe o de la jefa, e incluso el tamaño del hogar y la relación de dependencia están relacionados con la organización de los hogares – el sexo del jefe, su composición y estructura. Por ejemplo, en 2001, se observaba que a mayor edad del jefe o de la jefa, mayor es el tamaño del hogar asociado. En este mismo año, los jefes solteros, los viudos, los divorciados y los separados administran principalmente a los hogares extensos, mientras que los casados y que viven en unión libre jefaturan los hogares nucleares (IHSI, 2003, p. 96). Según el informe del IHSI sobre las condiciones de vida en Haití publicado en 2003, había mayor proporción de hogares extensos y

compuestos en 2001 que eran de tamaño grande, lo que traduce que los hogares con mayor tamaño son susceptibles a ser hogares extensos o compuestos.

Los factores socioeconómicos - educación, religión, trabajo, pobreza-ingreso, vivienda, bienes, servicios, también se relacionan con la organización de los hogares. Por ejemplo, en 2001, a mayor nivel de ingreso total de los hogares, es decir, incrementando el quintil del ingreso del hogar, menor la proporción de hogares unipersonales, monoparentales y nucleares sin hijos; y mayor es la proporción de los hogares extensos y los compuestos (IHSI, 2003, p. 97).

En enero de 2010, un sismo de magnitud de 7.0 grados en la escala de Richter ha causado muchos muertos y heridos en el país, alrededor 220 000 fallecidos y 300 000 heridos. Además, se registró varios desplazados por causa de este temblor – más de un millón desplazados – y más de la mitad de todas las estructuras físicas fueron colapsadas, en particular en el Área Metropolitana en donde se registró más daños y fallecidos por este. Con tantos muertos, heridos y colapsos de viviendas o de edificios que son locales de trabajo, hubo por supuesto una desorganización de los hogares, resultado del fallecimiento de uno o varios de sus miembros, sea por migración de estos miembros, o por otros elementos demográficos y socioeconómicos del hogar, en particular en el Área Metropolitana en donde había todos estos fallecidos, daños y pérdidas. Además, entre 2010 y 2012, varios miembros de los hogares de esta área han regresado a sus lugares de residencia anterior para reconstruir o intentar reparar sus viviendas y algunos no tuvieron plan para regresar (Emmett, 2012).

Cabe señalar que antes del temblor, Haití presentaba un grado de vulnerabilidad económica y social muy alto que tenía seguramente incidencia negativa sobre la organización de los hogares, principalmente en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe en donde residía casi un cuarto de la población. De hecho, se estimaba que, en 2009 la población haitiana sumaba exactamente 9.923.243 habitantes, siendo 2.509.939 habitantes en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, o sea, 23% de la población total del país (IHSI, 2009). La tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) registrada en 2009 era solamente 2.9%, en comparación con 2008, que fue un año de crisis económica y social (IHSI, 2010). En 2007, casi 80% de la población haitiana vivía por debajo de la línea de la pobreza, 61% en la pobreza extrema. En este mismo año, Haití presentó un coeficiente de Gini muy alto, 0.61. La tasa de desempleo en este año fue de 16.8% para el país en su conjunto, y 33.3% en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe (IHSI, 2010). Del lado

social, solamente 76.7% de la población en edad escolar (6-24 años de edad) asistía a la escuela en 2007, y solamente 76.8% lo hacía en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe en este año. Solamente 6.1% de los gastos públicos se asignaban a la salud, porcentaje superior al de 2007, que era 5.7% (BID, 2011). Además, su índice de desarrollo humano era 0.54 en 2008, lo que le posiciona en el rango 145 entre 169 países estudiados en este año. Todos estos indicadores mencionados anteriormente reflejan el grado muy alto de vulnerabilidad del país antes de este temblor tan fuerte que ocurrió en 2010, más particularmente en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe. Dos años después de este sismo de 2010, las personas respondieron de diferentes formas frente a este desastre natural, de acuerdo con su capacidad de resiliencia, o respuesta frente al sismo.

Esta investigación tiene un objetivo general: Analizar la organización de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe – su composición, estructura y el sexo de su jefe – tres años antes y dos años después del sismo de 12 de enero en Haití y sus respuestas de acuerdo con las capacidades de resiliencia y características socio-económicas y demográficas de sus miembros.

Específicamente, tratamos de:

1. Analizar la reorganización de los hogares según la estructura, composición y el sexo del jefe de los hogares y medir en qué forma esta reorganización indica una capacidad de resiliencia.
2. Explorar cómo cambiaron las características demográficas y socio económicas de los miembros de los hogares después del sismo;
3. Determinar cómo cambiaron la organización de la vivienda de los hogares y sus redes sociales, de acuerdo con el sexo de la persona responsable (jefe o jefa) y también analizar sus efectos sobre el sexo de la persona responsable;
4. Analizar los cambios ocurridos en las capacidades sociales de los miembros de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe dos años después del temblor de 2010 en comparación con antes del temblor, de acuerdo con el sexo de la persona responsable, y también cómo impactan estas capacidades sobre el sexo de la persona responsable;
5. Analizar también los cambios ocurridos en las oportunidades económicas de los miembros de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe dos años después del temblor y sus efectos sobre el sexo de la persona responsable del hogar;

La investigación se enfocará sobre la organización de los hogares antes y después del temblor de 2010 y sus características socio-demográficas respecto a su resiliencia frente al temblor por diversas razones: 1. Haití es un país de composición y estructura de hogares distintas a la región latinoamericana donde la mayoría de los hogares son de tipos extensos y los hogares con jefatura femenina tienen un peso significativo por razones distintas de la región. Con un temblor de tal magnitud que ha tan devastado causando muchos daños, muchos muertos, y otros, se supone que se encontrará un aumento de la migración. De esta manera, los hogares se desorganizaron inmediatamente después del temblor y se reorganizaron dos años después para responder frente a esta crisis. 2. Los sismos siguen afectando la organización y las estructuras de los hogares. De hecho, los sismos son de los cuatro primeros desastres naturales más frecuentes del mundo (World Bank, 2010); 3. Existen varios estudios sobre los efectos del temblor de 2010 en Haití, generalmente vinculados a la construcción o las infraestructuras disponibles (DesRoches, et al., 2011; Denis, 2015) y también sobre la resiliencia de la gente frente al sismo pero desde enfoques psicológicos y antropológicos (Mowat, 2011; Cénat & Derivois, 2014; Cénat, et al., 2015; Lacet, 2016; Dai, et al., 2016; Blanc, et al., 2016) sin embargo no se ha analizado tanto los efectos desde un enfoque de la organización de los hogares; 4. Los resultados de este estudio pueden proporcionar valiosas informaciones a los responsables políticos haitianos sobre los efectos negativos del sismo de 2010 frente a la organización de los hogares.

Así, se plantean las siguientes preguntas: ¿Cómo el sismo de 2010 de Haití afectó la organización de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe? ¿Cómo estos hogares se organizaban antes y cómo se reorganizaron después del sismo? y ¿Qué respuestas dieron de acuerdo con su capacidad resiliencia?

Específicamente:

- a. ¿Cómo se organizaban los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe antes y después del sismo, en términos de su composición, estructura y sexo del jefe?
- b. ¿Qué tipo de hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe tiene mayor capacidad de resiliencia frente al temblor de 2010?
- c. ¿Cómo el sexo del jefe de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe explica sus capacidades de resiliencia?

- d. ¿Cómo los hogares con jefatura femenina del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe respondieron a este sismo, en comparación con los de jefatura masculina?
- e. ¿Qué factores socio-económicos y demográficos están relacionados con las respuestas o resiliencia de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe frente al sismo?

Para responder a las preguntas planteadas, este trabajo se divide en dos grandes partes. La primera parte está dedicada al marco teórico y conceptual considerado y también a la metodología adoptada, mientras que, en la segunda, se dedica a los resultados encontrados y también a las conclusiones y recomendaciones propuestas.

***Primera*** parte.-

Esta parte se divide en dos capítulos. El primer capítulo presenta las teorías y conceptos relativos a la resiliencia de los individuos u hogares frente a los desastres naturales, a la organización del hogar – su estructura, su composición y el sexo de su jefe –, organización de su vivienda, las redes y capacidades sociales del hogar y finalmente sus oportunidades. En segundo capítulo, presentamos la metodología de investigación al plantear las preguntas de investigación, los objetivos, las hipótesis, las fuentes de datos y los métodos de análisis utilizados.

***Segunda*** parte.-

Esta parte estará dividida en dos capítulos. En el primer capítulo, presentamos el análisis descriptivo de los datos e la inferencia estadística sobre los datos. En el segundo capítulo, se presentan los efectos de interrelaciones de los diferentes indicadores de resiliencia del hogar desde la perspectiva Bruneau-Sen sobre la reorganización – el sexo del jefe – de los hogares de la región metropolitana de Puerto-Príncipe dos años después del temblor a partir de dos modelos de regresión logística con el fin de identificar los distintos cambios ocurridos. Al final de este último capítulo, se presenta la conclusión y las recomendaciones del proyecto con el fin de alumbrar los actores de las políticas sociales, específicamente a los responsables que laboran en el sector de protección civil y de gestión de riesgos y desastres.



## **Capítulo 1.- Marco teórico-conceptual: Resiliencia, efectos de los sismos y respuestas de las comunidades.-**

En este capítulo, desarrollamos los conceptos orientadores de la investigación y presentamos algunas teorías vinculados a estos conceptos clave. El primer concepto tratado es la resiliencia de los hogares, las respuestas de sus miembros después del sismo.

La perspectiva sociológica de Bruneau aborda un conjunto de ámbitos que son analizados en esta investigación a partir del concepto de resiliencia:

1. Familia y hogar, composición y su estructura y jefas de hogares;
2. Población de los migrantes, número de muertos, entre otros;
3. Empleo, pobreza, vivienda, vulnerabilidad y desigualdades.

### **1.1.- Resiliencia de comunidades o grupos.-**

El concepto de Resiliencia se usa rutinariamente en las investigaciones vinculadas al medio ambiente (ciencia e ingeniería de materiales), a la psicología, a la sociología y a la economía. La Resiliencia se ha definido de diversas maneras dependientemente de su ámbito de análisis – físico, ecológico, social, de comunidad o de ciudad, individual, y otros. La noción de Resiliencia en sí designa resistencia y flexibilidad (Bruneau, et al., 2003, p. 735). Esta es la definición utilizada para analizar la capacidad de dar respuestas exitosas o de enfrentamiento en caso de catástrofes, estreses o adversidades relacionadas con individuos o grupos o con la sociedad.

Algunos autores adoptan conceptos originados en el área de salud, como riesgos y capacidad de adaptación. Para Wildavsky (1991), la resiliencia es la capacidad de enfrentar los peligros inesperados una vez que se han manifestados y de aprender a recuperarse (Wildavsky, 1991, p. 77). Para Horne y Orr (1998), es la capacidad de un sistema para resistir a la “carga ambiental”, una calidad fundamental que se puede encontrar en los individuos, en los grupos, en las organizaciones y en los sistemas en general (Horne & Orr, 1998, p. 31). Para Comfort (1999), es la capacidad de adaptarse a los recursos existentes y a las nuevas situaciones y condiciones de funcionamiento. Para Becoña (2002), la Resiliencia es la capacidad para recuperarse y mantener una conducta adaptativa que puede seguir a una retirada o incapacidad inicial después de iniciarse un evento estresante (Becoña, 2002, p. 344). En contextos de peligros o riesgos, el

concepto puede considerarse como medidas implementadas en el periodo pre-evento, que tratan de evitar daños y pérdidas vinculados a los riesgos, además de las estrategias en el periodo post-evento, concebidas para enfrentar y minimizar los impactos de desastres.

La UNISDR (2009) define la resiliencia como la capacidad de un sistema, una comunidad o una sociedad expuesta a los desastres para resistir, para adaptarse a los efectos y para recuperarse frente a un desastre de manera puntual y eficiente, incluso mediante la preservación y el restablecimiento de sus funciones y estructuras básicas esenciales. Y algunas organizaciones definen la capacidad de adaptación como la capacidad de los individuos, de las organizaciones y de los sistemas, usando los recursos y las competencias disponibles para enfrentar y manejar las condiciones adversas, las situaciones de emergencia o los desastres. Considerando estas definiciones anteriores, se puede deducir que el término de resiliencia es usualmente utilizado como la capacidad de respuesta porque cubre también la fase de recuperación.

Billing and Madengruber (2006) mencionan que la capacidad de adaptación es un concepto clave en las evaluaciones de vulnerabilidad. Refieren la vulnerabilidad y la capacidad de recuperación como dos caras de la misma moneda. Desarrollan un modelo para comparar la capacidad de adaptación de los países y proponen un índice que consiste en cuatro indicadores principales: a. Nivel de preparación institucional; b. Nivel de medidas de mitigación; c. Número de voluntarios de IFRC; d. El índice de Riesgo de Desastre de UNDP modificado como un indicador compuesto para cada país. Los autores subrayan también la distinción entre las capacidades de adaptación de los individuos y las de las instituciones.

Cutter et al. (2008) definen la resiliencia como la capacidad de un sistema social a responder y a recuperarse frente a los desastres con las condiciones inherentes que permite al sistema a absorber el impacto y a adaptarse a un evento, así como los posteriores a eventos, los procesos de adaptación que facilitan la capacidad del sistema social a reorganizar, a cambiar y a aprender a raíz de una amenaza. En el modelo, proponen evaluar la resiliencia del lugar, las condiciones anteriores incluso la resiliencia y la vulnerabilidad anteriores como los productos de los sistemas sociales de lugar específico, de los sistemas naturales, y de los sistemas de entornos construidos.

La máxima respuesta positiva posible y la recuperación rápida son esenciales para lograr una condición relativamente mejor después de un temblor. Para las familias y los individuos, la lógica en la evaluación de capacidad para lograr esta condición había sido examinar nuevamente;

la seguridad y los equipos del medio de vida físico; la preparación individual junto con la capacidad y las medidas de mitigación para autosuficiencia; la posibilidad de beneficiarse de ayudas; la capacidad de ayudar a otros; los medios socioeconómicos junto con los recursos y derechos de propiedad para recuperarse.

Sin embargo, la perspectiva sociológica adopta el concepto de *Resiliencia sísmica de comunidades*, que se define como la capacidad de las unidades sociales (organizaciones, comunidades, hogares) de mitigar los riesgos, contener los efectos de desastres cuando se producen, y realizar actividades que disminuyen perturbación social y que mitigan los efectos de los futuros sismos (Bruneau, et al., 2003, p. 735). Pues, los *objetivos de la Resiliencia sísmica* son minimizar el número de muertes; el número de afectados y otras pérdidas económicas.

Por consecuencia, la Resiliencia es la capacidad de los miembros de la comunidad o grupo para tomar medidas eficaces colectivas, deliberadas, para remediar los impactos de un problema, incluyendo la capacidad para interpretar el medio ambiente, para intervenir y seguir adelante (Pfefferbaum, et al., 2005). Así, la Resiliencia de la comunidad o grupo se refiere a la capacidad de la comunidad para sobrevivir y regenerar sus propios recursos y medios (Mileti, 1999); a la capacidad para frenar los efectos de los desastres y reanudar las actividades sin dificultades (Bruneau, et al., 2003); al papel de las estructuras de mediación alternativa (espacios de participación colectiva como iglesia, centros deportivos, familia extensa, y otros) al mitigar los impactos de los sistemas opresivos y al defender la cohesión y la identidad de la comunidad (Sonn & Fisher, 1998); o la capacidad de los sistemas a movilizar efectivamente sus recursos naturales, sociales y económicos en los procesos de recuperación después del choque (Paton & Johnston, 2001).

*La Resiliencia sísmica* puede ser lograda por la mejora de la capacidad de una infraestructura de comunidad (recursos, estructuras) a realizar tanto durante como después de un sismo, además, aunque las estrategias y las respuestas frente a emergencias que efectivamente contienen riesgos y llevan a pérdidas y las estrategias de recuperación que permiten a las comunidades regresar a sus niveles de funcionamiento pre-desastres lo más rápido posible. Varias instituciones, organizaciones y aspectos en ambiente construido contribuyen a la Resiliencia de comunidades. Mejorar la Resiliencia de recursos vitales (agua y energía) y las instalaciones y los funcionamientos esenciales (gestión de respuesta de emergencia) es fundamental para la

Resiliencia de comunidad en general. Hospitales, agua, actividades de funcionamiento y de servicios constituyen la columna vertical de la comunidad resiliente. De hecho, el rápido establecimiento y el funcionamiento continuo de estos servicios son una condición para la Resiliencia de la comunidad en general.

La Resiliencia puede entenderse como la capacidad del sistema para reducir los cambios de un choque, para absorber un choque (reducción brusca de rendimiento) y para recuperarse rápidamente después del choque (Bruneau, et al. 2003, p. 736). Un sistema resiliente es un sistema que muestra estas características claves:

- a. Probabilidades de fracaso reducidas
- b. Repercusiones reducidas de los fracasos (muertes, daños, consecuencias sociales y económicas negativas)
- c. Tiempo de recuperación reducido (restablecimiento de un sistema específico o de conjunto de sistema a su nivel de performance normal).

De ahí, se destaca que, a través de las distintas definiciones presentadas anteriormente, la resiliencia es un concepto multidimensional basado en el bienestar humano – el estado en que los individuos tienen la capacidad – *ser* – y la posibilidad – *hacer* – de llevar una vida que tienen motivos para valorar. El bienestar implica tener seguridad personal y ambiental, acceso a bienes materiales para llevar una vida digna, buena salud y buenas relaciones sociales (Sen, 1999). En el marco de esta investigación, la perspectiva sociológica de Bruneau et al, (2003) es más adecuada a los principales objetivos enunciados en la introducción. Así, se adopta la definición siguiente de resiliencia como: la capacidad del sistema para reducir un shock, para absorber el shock y para recuperarse después del shock. Esta definición va ser el pilar de este trabajo para poder responder a las distintas preguntas formuladas. En el caso de esta investigación, se analiza la resiliencia sísmica.

### ***Dimensiones de la Resiliencia.-***

La Resiliencia sísmica se considera como la capacidad de los sistemas físicos y sociales a resistir a las demandas y las fuerzas generadas por el terremoto y enfrentarse a los impactos, pero las

evaluaciones de situación, respuestas rápidas y estrategias de recuperación total. Sus propiedades son la solidez, redundancia, recursos, rapidez. (Bruneau, et al. 2003).

Las dimensiones de la resiliencia sísmica se resumen en la sigla **TOSE** (Técnica, Organizacional, Social, Económica)

- i. **Técnica** (capacidad física de los sistemas para realizar los niveles aceptables/concebidos al estar expuestos a terremotos);
- ii. **Organizacional** – capacidad de las organizaciones que manejan los **servicios** esenciales y tienen la responsabilidad a realizar las funciones esenciales relativas a los desastres para tomar decisiones y adoptar medidas que contribuyen a alcanzar las propiedades de Resiliencia – (mayor solidez, mayor redundancia, mayores recursos, mayor rapidez). Por ejemplo, acceso a servicios de infraestructura, agua, saneamiento, servicios y bienes de las viviendas, familias recompuestas, extendidas, redes vecinales, reconstrucción de viviendas y otros;

Según Bruneau et al. (2003), las medidas de ejecución organizacional y técnica se refieren a la capacidad del sistema física y la organización que lo manejan a resistir a las fuerzas del terremoto y a recuperarse rápidamente de los impactos del temblor. El desempeño de estos sistemas afecta de manera crítica la resiliencia de la comunidad frente al desastre en su conjunto.

- iii. **Social** (medidas concebidas específicamente para reducir el grado en que las comunidades afectadas por sismo y las jurisdicciones gubernamentales sufren las consecuencias negativas causadas por la pérdida de los servicios esenciales como resultados de los sismos) como numero de niños que siguen estudiando (versus trabajo infantil), salud, educación, y otros;
- iv. **Económica** – capacidad de reducir las pérdidas económicas causadas directamente e indirectamente por los sismos. Por ejemplo, los puestos de trabajo, salario, transferencias del gobierno y organizaciones no gubernamentales, apoyos recibidos, dinero, y otros.

Las medidas de ejecución organizacional, social y económica se refieren a la capacidad de la comunidad a resistir y a recuperarse rápidamente frente al desastre – proporcionar vivienda a los afectados, mejorar las practicas de construcción y las modernizaciones hacen la vivienda de los

hogares unipersonales y compuestos más resilientes frente al sismo, pero estas viviendas pueden también volverse inhabitables por la interrupción de los servicios esenciales, mejorar la resiliencia frente al sismo como agua y electricidad puede también contribuir a la resiliencia respecto al suministro de vivienda (Bruneau, et al. 2003).

La TOSE puede no ser adecuadamente medida por cualquier indicador aislado de rendimiento. En cambio, diferentes medidas de rendimiento resultan necesarias para diferentes sistemas en términos de análisis. Elementos claves de infraestructura de la TOSE: a. Energía; b. Agua; c. Hospital; d. Sistemas de gestión de emergencia local. Mejorar el rendimiento de estos sistemas es fundamental para la Resiliencia de la comunidad a los desastres en general. Para cada uno de estos sistemas esenciales, las medidas de rendimiento *técnico* y *organizacional* pueden definirse por la capacidad del sistema físico y la organización que le permite resistir a las fuerzas del terremoto y recuperarse rápidamente de los impactos del sismo. El rendimiento de estos sistemas afecta esencialmente la Resiliencia a los efectos del desastre por la comunidad en general. Al nivel de comunidad local, las medidas de rendimiento económico y social pueden definirse como la capacidad de la comunidad a resistir y a recuperarse rápidamente del desastre. Mejorar las prácticas de construcción y de la reconstrucción hace que las viviendas multifamiliares e individuales sean más resistentes a los sismos (Bruneau, et al. 2003).

De ahí, nuestra investigación se enfocará a estas tres últimas dimensiones de Resiliencia propuestas por Bruneau, et al en 2003: organizacional, social y económica. Por eso, tenemos medir estas dimensiones a través de los indicadores siguientes:

- a. *Dimensión organizacional*: Tipos de hogares, sus composiciones, sexo de sus jefes, redes sociales, tipo y calidad de la vivienda, acceso a servicios de infraestructura básicos como agua para beber, electricidad, combustible para cocinar, saneamiento.
- b. *Dimensión social*: educación, discapacidad, migración y mortalidad registradas en los hogares, y otros.
- c. *Dimensión económica*: Tipos de empleo, tipos de puestos de trabajo, salario, fuentes alternativas de ingresos, transferencias del gobierno y ONGs, apoyos recibidos, y otros.

Estos son los ámbitos afectados negativamente por el temblor y, cuya recuperación o reorganización después del sismo, son conceptualizadas como las capacidades de resiliencia o de respuesta de los hogares y sus miembros.

De hecho, el estudio de Resiliencia se enfoca en la dimensión clave de las comunidades para hacer frente a perturbaciones externas en su estructura social y recuperarse fortaleciendo la cohesión interna, sus recursos y sustentabilidad ante futuras crisis (Estêvão, et al., 2017). Dos años después del sismo, el panorama del funcionamiento de la población en diferentes partes de la capital donde hubo gran pérdida de vidas humanas y de daños económicos lucía aún más oscuro. Seguía habiendo riesgos de desastres y pérdidas, dada las condiciones de los hogares, específicamente los de la Área Metropolitana de Puerto-Príncipe. Los individuos seguían viviendo en los campamentos en tiendas de campaña y su situación económica seguía empeorando. La destrucción de los servicios de salud, de electricidad, de agua, sanitarios o higiénicos, la pérdida de las viviendas y de personas, entre otros, fueron los grandes problemas de estos hogares. Así, con los datos que están disponibles para analizar los efectos del temblor de 2010 y la resiliencia de los hogares, sería necesario enfocarse en estas tres dimensiones.

### **Teorías psicológica y sociológica de la Resiliencia.-**

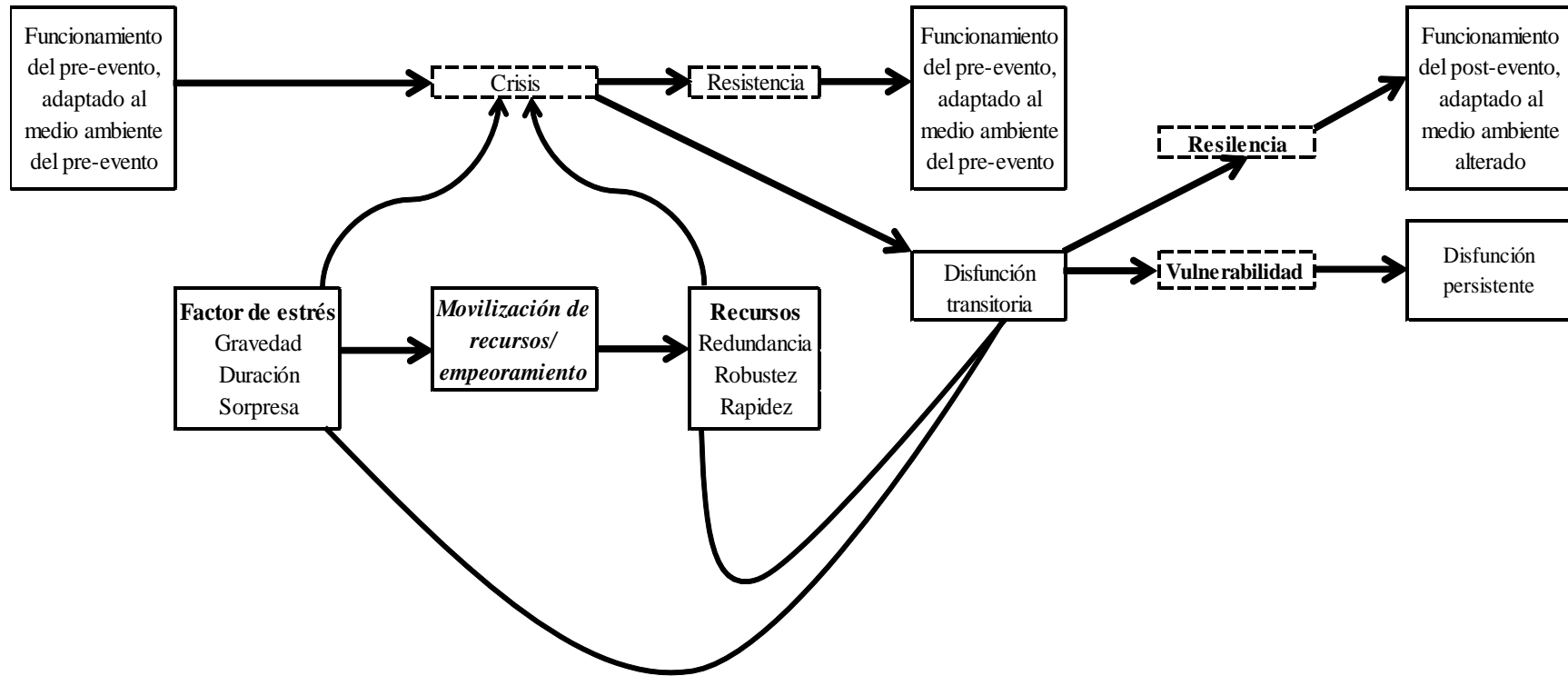
En el área de salud, y en particular en la psicología, la Resiliencia se refiere a los conceptos de riesgos y factores de protección, estrés y adaptación. Considera básicamente al tiempo requerido para un sistema se reequilibre una vez desplazado (Norris, et al., 2008, p. 127). Esta teoría proporciona la base conceptual para estudiar y entender por qué los individuos llegan a ser resilientes a pesar de la exposición a los riesgos. Trata de explicar por qué algunas personas responden mejor al estrés y a la adversidad que otros. Se enfoca en los aspectos positivos de las variables individuales, sociales y contextuales que interfieran o que interrumpa las trayectorias de desarrollo de los riesgos y exposición a situaciones de estrés, como son las catástrofes naturales, la pobreza y problemas graves de salud. Los teóricos de la Resiliencia en psicología están de acuerdo en general que la presencia de uno o más de factores de protección pueden reducir los efectos de exposición a la adversidad, es decir, a mayores factores de protección, mayor la resiliencia (González, et al., 2006, p. 62). Sin embargo, la Resiliencia no es una construcción estable porque su grado puede variar dependientemente del contexto o de la situación mientras que sus ventajas siguen siendo las mismas (Munist, et al., 1998, p.11).

Según Norris, et al. (2008), los factores de estrés son las circunstancias repelentes que amenazan el bienestar o el funcionamiento del individuo, de la organización, del vecindario, de la comunidad o de la sociedad. Y los factores específicos de estrés que afectan la salud mental de una persona o una comunidad después de un desastre están el duelo, lesión a sí mismo o de un miembro de la familia, las amenazas a la vida, los daños materiales, pérdidas económicas o financieras (empleo, infraestructura, vivienda, bienes), destrucciones de las comunidades y los desplazamientos (migraciones, cambio de hogar). Afirman que las dimensiones más relevantes de los factores de estrés para caracterizar los desastres son la severidad, la duración y la sorpresa (Norris, et al., 2008, p. 131).

Como lo mencionó anteriormente, en el caso de esta investigación, adoptase el concepto de Resiliencia de la sociología, a partir de dos componentes importantes: 1. Resistencia a la destrucción; y 2. Capacidad de las comunidades para reconstruir sus condiciones de vida durante y después circunstancias o factores adversos, como es el caso de un temblor (Bruneau, et al., 2003, p. 738). Abajo, se presenta la figura 1.1 que describe un esquema del modelo de resiliencia al estrés a lo largo del tiempo propuesto por Norris, et al., 2008.



**Figura 1.1.- Esquema del modelo de resistencia y de resiliencia al estrés a lo largo del tiempo propuesto por Norris, et al., (2008).**



**Fuente:** Norris, et al., (2008). *Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities and Strategy for Disaster Readiness.*

Sin embargo, un hogar, al ser vulnerable, es más susceptible a resentir los efectos de un desastre – el sismo – y ser resiliente le permite encarar de manera satisfactoria los efectos del dicho desastre. Así, la condición de vulnerabilidad de un hogar determina el grado de penetración de los efectos del desastre que enfrenta y también su capacidad de respuestas ante la crisis.

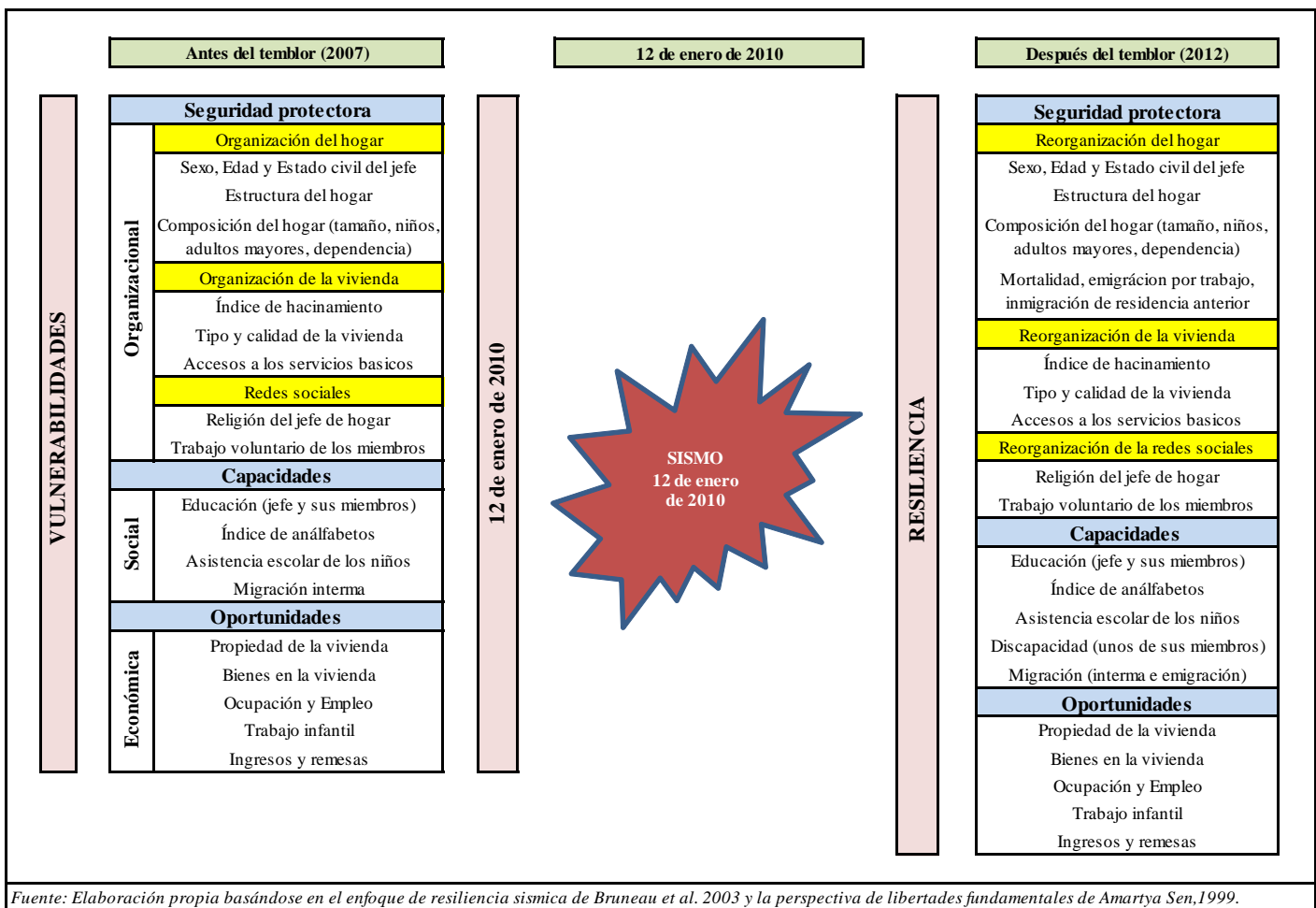
¿Qué es la vulnerabilidad?

La vulnerabilidad es, por definición, el grado al cual un sistema puede reaccionar negativamente durante la ocurrencia de un desastre. Se refiere a un conjunto de características de una persona o un grupo y de su situación que influencia su capacidad de anticipar y resistir o hacer frente a una situación adversa. Es un concepto central para predecir y entender la existencia de impactos diferenciados en los distintos grupos de una sociedad (Wisner, et al., 2003). Según ellos, para entender los desastres, no sólo debemos saber de los tipos de desastres que pueden afectar a la población, sino también a los distintos niveles de la vulnerabilidad (Wisner, et al., 2003, p. 7).

La vulnerabilidad implica una medida de riesgo asociado a los aspectos económicos, sociales y físicos e implicaciones derivadas de la capacidad del sistema a recuperarse frente al desastre (Proag, 2014). Está íntimamente ligada a los procesos sociales que se desarrollan en las áreas propensas y usualmente tiene que ver con la fragilidad, la susceptibilidad o la falta de resiliencia de la población ante amenazas de diferente índole (BID, 2011). Pero, no se confunde la vulnerabilidad con la resiliencia – la capacidad de respuestas y de recuperación de una persona o un grupo de persona frente a un desastre. Mientras que la vulnerabilidad tiene una dimensión del tiempo porque puede medirse en términos de daños a los futuros medios de subsistencia. Implica algunos riesgos juntos con el nivel de responsabilidad económica y social y la capacidad para hacer frente al desastre. Según Proag (2014), los individuos se vuelven vulnerables si los accesos a los recursos a nivel hogar o a nivel individual y a veces simultáneamente a ambos son factores más críticos para lograr un modo de vida seguro o para recuperarse de manera eficaz frente a un desastre. Los hogares con accesos directos al capital, instrumentos y equipo y también con miembros capaces son aquellos que recuperan más rápido cuando se produce un desastre. Como tal, los más vulnerables son los más pobres quienes tienen pocas opciones, pero se localicen en configuraciones pocas seguras (Proag, 2014, p. 371). En el marco de esta investigación, se supone que los ámbitos de vulnerabilidades de los hogares – antes de la crisis – serían los mismos afectados por el temblor y de sus capacidades de resiliencia – después de la crisis.

En la figura siguiente se describen los ámbitos de Vulnerabilidad y de Resiliencia que se van a trabajar en esta tesis. Así, se presentan los componentes de los dos conceptos en un esquema conceptual vinculado a tres ámbitos: 1. Organizacional – hogar y sus redes sociales y vivienda; 2. Social – educación, salud, discapacidad, migración y mortalidad; y 3. Económico – propiedad, bienes, trabajo y ingresos. Estos son los ámbitos afectados negativamente por el temblor y, cuya recuperación o reorganización después del sismo, son conceptualizadas como las capacidades de resiliencia o de respuesta de los hogares y sus miembros.

**Figura 1.2.- Matriz analítica adoptada en el marco de esta investigación.-**



De hecho, antes del temblor, la vulnerabilidad de los hogares en el Área Metropolitana era muy alta refiriéndose a los indicadores presentados en la parte del planteamiento de la investigación. Con un tal sismo, cómo respondieron estos hogares frente a estos desastres que ha provocado el temblor de 2010 en la región.

## **1.2.- Distintas perspectivas vinculadas al concepto de resiliencia.-**

Como lo mencionó anteriormente, en el marco de esta investigación, para analizar la capacidad de resiliencia de los hogares en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe frente al temblor de 2010, se adopta el modelo conceptual de resiliencia propuesto por Bruneau, et al. (2003), que abarca tres dimensiones de análisis: 1. Dimensión organizacional; 2. Dimensión social; y 3. Dimensión económica. Se vincula este concepto de resiliencia con las distintas perspectivas acerca de la familia, la pobreza y la transición demográfica. Así, en las siguientes líneas, se presentan las distintas perspectivas socio-demográficas e económicas que están vinculadas a cada una de estas tres dimensiones adoptadas.

### **1.2.1.- Dimensión organizacional.-**

Esta dimensión se refiere a las organizaciones e instituciones que manejan los componentes físicos de los sistemas. Este ámbito incluye las medidas de la capacidad organizacional, de planeación, de formación, de liderazgo, de experiencia y de gestión de información que mejora el desempeño organizacional vinculado al desastre y la resolución de los problemas (Bruneau et al., 2003). Esta dimensión se divide en tres grupos: a. Organización de los hogares que se refiere a la estructura de los hogares, sus composiciones – número de niños, adultos mayores, personas en edad laboral – y el sexo de sus jefes; b. Organización de las viviendas se refiere a un tipo de vivienda adecuada para disponer agua limpia o de servicios de saneamiento o electricidad con un grado hacinamiento aceptable en la vivienda; y c. Redes sociales de los hogares: religión del jefe de hogar y trabajo voluntario de los miembros; d. Dinámica demográfica, en particular la mortalidad, nupcialidad, fecundidad y migración relacionadas con el temblor y que afectan a la organización de los hogares.

De ahí, esta dimensión se relaciona al componente *seguridad protectora de la perspectiva de libertades de Amartya Sen* que se influye en los aspectos sociales como la equidad de género, los tipos de cuidados de los hijos, el tamaño de los hogares y otros. Es un componente que permite a reconocer el papel de los valores sociales y de las costumbres sociales vigentes que pueden influir en las libertades que disfrutaban los individuos y que tienen razón para valorar. Así, en este trabajo de investigación, se utiliza la dimensión organizacional de resiliencia propuesto por

Bruneau et, al. 2003 en relación con el componente de seguridad protectora del enfoque de libertades de Amartya Sen (1984).

### **1.2.1.a- Familia: composición y estructura, y jefas de hogar.-**

#### ***i. Estructura familiar y su composición.-***

*Según la declaración Universal de Derechos Humanos (1948), la familia es el elemento fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado. De hecho, es un conjunto de ascendientes, descendientes y demás personas relacionadas entre sí por parentesco de sangre o legal. Se considera como la organización más importante de las que puede pertenecer el hombre. Generalmente, la familia se entiende en un conjunto de relaciones de normativas, a menudo patriarcales, centrados en lazos de sangre y matrimoniales. Se la identifica con el hogar como una unidad de coresidencia.*

La familia se define como la unidad estructural auto contenida en cada tipo de sociedad, receptáculo y filtro de los valores y procesos socioeconómicos plasmados por toda sociedad. Asume el papel de reproducción social y la función de célula básica de la sociedad, mediadora de los conflictos sociales e individuales (Casey, 1989). En resumen, la familia es un espejo de la estructura social (Tuirán, 2001, p. 28). No es posible analizar e interpretar los cambios económicos, políticos, sociales y demográficos sin restituirlos en el contexto de la familia y su evolución. Así, la familia es la célula básica de la sociedad (Tuirán, 2001). Según Tallman (1986), el estudio de la familia es inseparable del estudio de la estructura y el cambio social (citado en Tuirán, 2001, p. 28).

A menudo, se confunden los términos hogar y familia o se emplean indistintamente. Sin embargo, existen diferencias importantes entre ellos. El término familia se refiere al núcleo familiar elemental, es decir, los individuos que vinculados entre sí por lazos consanguíneos, consensuales o jurídicos constituyen complejas redes de parentesco actualizadas de manera episódica a través del intercambio, la cooperación y la solidaridad mientras que el hogar alude al conjunto de individuos que comparten una misma unidad residencial y articulan una economía común, es decir, un conjunto de personas que comparten un mismo techo y un mismo fuego (criterio básico). El hogar trata de una unidad analítica y espacial se basa sobre tres criterios: 1. Criterio local: el espacio de residencia y el grupo de individuos que duerme habitualmente bajo

el mismo techo; 2. Criterio funcional: este grupo de individuo comparte cierto número de actividades, incluso los procesos reproductivos y económicos de producción y/o consumo; 3. Criterio de parentesco: está clasificado de acuerdo con lazos de sangre o matrimonio. En otras palabras, el hogar suele ser un asunto de familia, su lugar de existencia y su punto de reunión, el cuadro de referencia cotidiano de los individuos, un ámbito de reunión de recursos para el consumo y la producción y cuyo alrededor se organiza la residencia (Tuirán, 2001).

Según Tuirán (2001), se distingue dos tipos de familia en su operacionalización: 1.- Familia de residencia en que se introduce el criterio de cohabitación entre las personas ligadas por lazos de parentesco; 2.- Familia de interacción en que la coresidencia no tiene significación y si lo tienen los vinculados e interacciones que mantienen los grupos familiares emparentados entre sí, aun cuando no compartan la misma vivienda.

En los años cincuenta y sesenta, predomina la idea de que el tránsito de los sistemas familiares de estructura compleja hacia el predominio de la familia nuclear era un simple fenómeno inevitable asociado al proceso de modernización de las sociedades. Persisten formas familiares del pasado en sociedades no desarrolladas del presente (Hajnal, 1982). Se acostumbraba a afirmar que la familia extensa sería parte o receptáculo de valores de las sociedades antiguas mientras la familia nuclear sería parte o reflejo de las sociedades modernas (menos altruistas y más individualistas).

Peter Laslett y el Grupo de Cambridge rechazan esta idea de progresiva “nuclearización de la familia” mostrando que el examen del tamaño de los hogares constituye una rica fuente de inferencias acerca de la estructura social y de sus transformaciones en el tiempo. Los procesos de urbanización e industrialización tendían a promover el desplazamiento de los sistemas de familia extensa y a impulsar el predominio de la familia nuclear con residencia neolocal, relativamente aislada del parentesco más amplio. Con anterioridad a los procesos de urbanización e industrialización, Laslett mostró que se produjo, en algunos países de Europa Occidental, el predominio de la familia nuclear y, que no era verdad que esos procesos destruyeran a la familia extensa o que dieran origen a la familia simple. Según él, desde el siglo XVI hasta fines del XIX, en las diversas sociedades europeas estudiadas predomina el hogar de tamaño pequeño conformado por una pareja con hijos. Igualmente, varias investigaciones empíricas encuentran que los hogares han sido pequeños y nucleares en la mayoría de las sociedades humanas y en

todas fases de desarrollo, incluso en las sociedades preindustriales (Murdock, 1963; Levy, et al., 1965; Laslett, 1972, 1983; Burch, 1972, 1976; Goody, 1972, 1996).

De hecho, el tamaño del hogar y la coresidencia intergeneracional dependen de la sobrevivencia de diferentes generaciones. La sobrevivencia de los padres y de los hijos permite, pues, la conformación de diferentes lazos de parentesco y relaciones domésticas. En los regímenes demográficos del pasado (alta mortalidad y alta fecundidad), las diferentes generaciones no tenían posibilidad de vivir conjuntamente, el encuentro intergeneracional no era probable porque la dinámica demográfica de las sociedades tradicionales de Europa antigua se caracterizaba los 40 años de edad en promedio, era predominantemente joven y, en su mayoría, la población no alcanzaba las edades avanzadas (Gomes, 2001).

Gomes (2001) afirma que, al principio del siglo 20, en México, las familias con hijastros o hijos huérfanos no se clasificaban como “nucleares”, las nucleares eran solamente las familias en que todos los hijos eran de ambos cónyuges. De hecho, según Cortés (1999), comparados con los criterios utilizados en la actualidad, este procedimiento sobrestima las familias consideradas no nucleares (citado en Gomes, 2001, p. 140).

En los contextos novohispanos y de comienzos del México independiente, varios autores demuestran que los arreglos familiares no eran mayoritariamente extensos sino nucleares y generalmente las estructuras más complejas y de mayor tamaño correspondían a los grupos privilegiados de la sociedad (Kanter, 1992; Grajales, 1991; Anderson, 1984). A través de tres escenarios diferentes en México, se observa un predominio de los hogares nucleares y la pequeña proporción representada generalmente por los hogares complejos durante los siglos XVIII y XIX (Tuirán, 2001). Además, según Laslett (1972; 1993) y otros investigadores de la escuela de Cambridge, existe una coexistencia de una diversidad de formas de organización doméstica, comparables entre diferentes épocas o sociedades (citado en Gomes, 2001, p. 150).

Varios estudios permiten identificar dos categorías agregadas básicas de la estructura familiar (hogares nucleares y no nucleares). Sin embargo, existe una variedad de tipos de hogares alternativos (Tuirán, 1993):

1. El núcleo conyugal: El núcleo es biparental cuando es conformado por una pareja y monoparental cuando es conformado solamente por uno de los cónyuges;

2. Los demás miembros extra núcleo: El hogar es ampliado o extenso cuando se agregan otros residentes que mantienen lazos de sangre o matrimonio con el núcleo;
3. La generación a que pertenecen los demás miembros: Extensión vertical “Cuando agrega otros parientes de generaciones ascendientes o descendientes respecto a la pareja nuclear” y extensión horizontal “Cuando agrega parientes de la misma generación de la pareja nuclear”;
4. Número de núcleos conyugales: Cuando se reúnen dos o más unidades o núcleos conyugales en una misma se clasifica al hogar como múltiple, corresidente o compuesto mientras que el hogar con un único miembro es unipersonal.

Tuirán (2001) hizo una desagregación de los tipos de hogares en doce grupos que se resumen en cinco categorías básicas.

**Hogares: 1.- Hogares familiares; y 2. Hogares no familiares.**

***Hogares familiares.-***

- a. *Hogares nucleares*: i. Los matrimonios sin hijos; ii. Los matrimonios con hijos solteros; iii. Padres solos o madres solas con hijos solteros;
- b. *Hogares extensos*: i. Hogares formados por un jefe y uno o más parientes (hijos casados o cualquier otra persona en línea parentesco vertical o colateral); y ii. Un hogar nuclear y una o más personas emparentadas con el jefe.
- c. *Hogares compuestos*: Hogares nucleares o extensos con una o más personas no emparentadas con el jefe

***Hogares no familiares.-***

- a. *Hogares unipersonales*: Una persona que vive sola sin pariente ni no-parientes.
- b. *Corresidentes*: Hogares formados por dos o más personas que no están emparentadas entre sí.



## *ii. Familia u hogares encabezados por mujeres.-*

La jefatura femenina no es reciente, sino que ya era característica, hacia finales del siglo XVIII y XIX, de muchas ciudades de la Nueva España y de otros dominios coloniales de América Latina (Tuirán, 2001, p. 42). Representa entre 25 y 45 por ciento en diversos asentamientos latinoamericanos (Kuznessof y Oppenheimer, 1985; Arrom, 1978; Rabell, 1991; García & Rojas, 2002). En las últimas dos décadas, se registró un crecimiento acelerado de la proporción de los hogares encabezados por mujeres en diversos países de la región latinoamericana (Tuirán, 2001: p. 43). En los años 70, en las áreas urbanas de la región latinoamericana, los hogares con jefaturas femeninas constituyeron entre el 20% y el 25% de su población (Chant, 2008, p. 635). Se les ha denominado: familias monoparentales; hogar materno infantil; familias centradas en la mujer (matrifocalidad); y hogares consanguíneos. En el Caribe, se llaman hogares monoparentales y maternoinfantiles o familias matrifocales (Chant, 2008, p. 636). Estos hogares surgen generalmente durante la deserción de los hombres, ya sea por fundar otro hogar con otra mujer o por buscar trabajo en otro país y nunca regresar, o bien por la separación o divorcio entre las mujeres y los hombres, o por la muerte de los hombres (Gomes, 2007; Chant, 2008). Este tipo de hogares es común en los países de América Latina y del Caribe donde hay un gran flujo de migración de los trabajadores masculinos y que, a veces, estos hombres apoyan dos hogares (Chant, 2008, p. 636). Además de la migración, en América Central la jefatura femenina es más frecuente debido a conflictos y guerras (Gomes, 2007, p. 78). Otro el elemento que influye en la formación de los hogares encabezados por mujeres es el envejecimiento, es decir, que generalmente -y ya se probó empíricamente a través de varios estudios demográficos- la esperanza de vida de las mujeres es más alta que las de los hombres. Los hombres se mueren más pronto que las mujeres y, muchas veces, cuando los maridos de las mujeres se murieron, estas mujeres tienden a no casarse a otra vez. Es lo que provoca, en la mayoría de los casos, la viudez entre las mujeres más que entre los hombres (Gomes, 2001).

En suma, los resultados de muchas investigaciones sobre las familias latinoamericanas de bajos ingresos muestran que la formación de los hogares encabezados por mujeres es provocada, ya sea por: 1. Migración, 2. Deserción, o 3. Divorcio o 4. Muerte del marido-padre. Las explicaciones más comunes, excepto la muerte, para la gran proporción de hogares con jefatura femenina en las comunidades de bajos ingresos en la región son, a menudo, que la importancia

funcional del hombre dentro de las unidades familiares es mínima. Estos hogares están afectados también por el problema de orden cultural (cultura patriarcal, machismo o virilidad agresiva) y económico, es decir, cuando el hombre gana menos o tiene un salario irregular, esto provoca un estado “*que hace a un hombre a abandonar su familia*” (Chant, 2008, p. 637). Aunque existe otro factor que explica la jefatura femenina y éste es la elección propia de la mujer que decide vivir como madre soltera. Este factor es distinto de los demás presentados en varios estudios sobre la jefatura femenina.

### ***iii. Enfoque demográfico en los estudios de hogares.-***

Este enfoque se refiere a la publicación de 1972 de Peter Laslett sobre el tamaño y la estructura del hogar en Inglaterra durante tres siglos (1574-1821). Según Laslett, la estructura de la familia dentro del hogar tuvo como miembros: padre, madre, hijos, servicio doméstico, y otros.

En Francia, en 1956, nació una vertiente de análisis en el estudio de la historia de la familia diseñado por Henry y Fleury. Ellos fueron pioneros en entender la familia como una institución mediadora entre el individuo y la sociedad. Esta vertiente se asocia al nombre de Louis Henry con la metodología de reconstrucción de familias. Desde esta perspectiva, la familia se definió como la familia conyugal biológica constituida por un matrimonio y modificada por la secuencia de los nacimientos y matrimonios o defunciones de sus miembros. Antes de la revolución industrial, varios historiadores y sociólogos pensaban tener la representación neta del papel desempeñado por las estructuras de parentesco en que la mayoría de los hogares se constituyeron en esta época de hogares extendidos. Es decir que, según la creencia popular, la familia nuclear era un fenómeno relativamente nuevo surgido a partir de la Revolución industrial y que la familia extensa se identificaba con la sociedad tradicional y la familia nuclear con la sociedad industrial. Se creía también que la mayoría de los individuos estaba rodeada de amplios segmentos de parentesco que vivían en las cercanías.

Durante la década 70, Laslett y el Grupo de Cambridge sobre “*la historia de la población y estructuras sociales*” lograron cuestionar este estereotipo. Según ellos, la imagen de un pasado con hogares grandes y estructuras complejas respondía más a opiniones que a datos verificables, entonces es necesario dotar el estudio de una base metodológica empírica y contrastable. Al principio, centraron sus atenciones en la evolución de la familia o del grupo doméstico – una

posible definición preliminar de la familia en la época – en cuanto grupo residencial. Se advierte que la definición del grupo domestico era: *“aquellos que comparten el mismo espacio físico para los propósitos de comer, dormir, descansar y recrearse, crecer, cuidar a los niños y procrear. Es una definición de grupo domestico corresidente dado que se enfoca sólo en la residencia, no en relaciones de parentesco”* (Laslett, 1972). Laslett y el Grupo de Cambridge realizaron estudios pioneros basados en el recuento de los registros parroquiales de tres siglos (del siglo XVI hasta el XIX) y otras fuentes demográficas, una compilación de trabajos editada por ellos sobre los tipos de hogares existentes en varios países de la época. Demostraron, por un lado, que la familia nuclear existía en sociedades preindustriales, e incluso, en porcentajes superiores a la familia extensa y, por otro lado, que el modelo de familia que se adapta mejor a los requerimientos de las sociedades desarrolladas no es la familia nuclear – con el que se suele identificar – sino la familia extensa modificada (Conde, 1983, p. 35). Según Conde (1983), Laslett ha llegado, en este sentido, a hablar de la familia nuclear como constante histórica.

Laslett y Wall (1972) a través de su obra *“Household and Family in Past time”* identificaban la familia europea con los hogares pequeños organizados en torno al sistema nuclear y rechazaban la creencia popular de que en el pasado éstos habían sido grandes y habían tenidos estructuras complejas. Así, desmitificaron el axioma aceptado en el estudio de la familia probando que la familia preindustrial no estaba constituida por un numeroso número de miembros. Demostraron que el tamaño de las unidades familiares era relativamente reducido – 4.73 miembros por núcleo familiar como media en todos los periodos estudiados – siendo una de las características identificativas de la sociedad occidental preindustrial.

Laslett y Wall (1972) propusieron una metodología para el análisis de tipos de hogar que se diseñó en tres ejes:

- a. Definición del hogar como objeto de estudio: Hay que distinguir el hogar y la familia a pesar de que, en el lenguaje cotidiano, se usen frecuentemente estos dos conceptos como sinónimos. De hecho, un hogar no es una familia.
- b. Identificación del censo como fuente de informaciones: Los censos y registros, unas fuentes de información que facilitan el análisis.
- c. Diseño de la tipología de hogares de Cambridge o tipología laslettiana: Laslett y Wall, (1972) diseñaron una clasificación de seis tipos de hogares:

- i. Solitarios o unipersonales: Son las personas que viven solas, independientes de que poseen o no, sirvientes comúnmente llamados personales domésticos;
- ii. Corresidentes: Son dos o más personas que viven juntos sin estructura familiar es decir no existe ni parentesco ni vinculo conyugal;
- iii. Nucleares: Son los padres e hijos que corresiden independientemente de los personales domésticos. Según Laslett, la primera persona que aparece recogida es la que se toma como la cabeza del hogar;
- iv. Extensos: Son los hogares nucleares con la presencia de uno o más parientes además de los hijos independientemente de los personales domésticos;
- v. Compuestos: Son las formas de corresidencia que incluyen dos o más unidades conectadas por parentesco o matrimonio;
- vi. Hogares con estructura indeterminada: Son en general los hogares colectivos como los cárceles, hospitales, conventos y otros.

En esta investigación, se utiliza esta metodología de Laslett y Wall (1972) para analizar los tipos de hogar del Área Metropolitana antes y después del temblor para hacer la comparación entre ellos con el fin de destacar las diferencias registradas entre los dos años de estudios.

#### ***iv. Perspectiva de género, de educación y de trabajo.-***

##### **Modelo de conflictos cooperativos.-**

Es un modelo propuesto por Sen (1990) que se refiere a los modelos de negociación en que la organización de los trabajos y los recursos dentro de la familia es el resultado de la negociación entre sus miembros, en particular, entre los integrantes de la pareja como “*los conflictos de interés entre hombres y mujeres son distintos de otros conflictos tales como los de clase*”. La interdependencia de los miembros de un hogar en la producción y reproducción de bienes y servicios hace necesario cooperar, sin que esto implique la eliminación del conflicto en la distribución de tareas. Según Sen, el conflicto se resuelve a favor del miembro de la pareja que cuenta mayor respaldo económico, este respaldo depende de las capacidades individuales, los ingresos, la riqueza, los derechos de jubilación y el acceso a apoyos del Estado o a otros familiares (citado en Rossel, et al., 2014, p. 23). La posición de los hombres y mujeres en los trabajos remunerados es lo que define su capacidad de negociación (incentivo para incrementar

la participación en el mercado laboral, en las mujeres). El modelo de conflictos de Sen (1990) es una forma de negociación que puede mejorar con un mayor nivel de educación de la mujer (Benería, 2008), lo que significa que los conflictos de género se encuentran en las distintas clases y características sociales. Analizando los factores de la vulnerabilidad y del escaso de poder de negociación de las mujeres a través del tiempo (antes y después del sismo), se puede destacar la situación entre los dos momentos de estudios. Así, los resultados permitirán a confirmar o a preguntar este modelo de conflictos propuesto por Amartya Sen en 1990.

***v. Tipos de familias en Haití: diversos patrones de nupcialidad y jefatura femenina.***

En Haití, la mayoría de las familias son extensas, es decir la mayoría de las familias del país se construyen alrededor de una gran red de parientes, de vecinos y de amigos (Pierre, et al., 2010). De hecho, las familias extensas y las familiares nucleares constituían, en 2001 uno de dos principales tipos de organización familiar del país, respectivamente 38% y 25.7% del total de familias (IHSI, 2004). En 2007, las familias extensas pasaron a ser la mayoría, representando el 50.3% de los tipos de familias existentes en el país contra solamente 40.8% de tipo nuclear (IHSI, 2010). Recientemente en 2012, estas familias representaron más del 54% de las familias contra 38.6% nucleares (Herrera, et al., 2014).

Según Pierre, et al. (2010), aunque la autoridad está dedicada a los hombres (los papás) que están ausentes, en general, por diversas razones, las madres constituyen siempre el *pilar central* de la familia haitiana, es decir, las familias se basan, en general, en las mujeres (madres). Y las madres haitianas tienen la responsabilidad de la vida espiritual e emocional de la familia mientras que los papás contribuyen para las finanzas de la familia, aunque las madres cuiden de todos los detalles de sus familias. Entre otros, en Haití, los hogares con jefatura femenina son muy frecuentes, particularmente en las áreas urbanas (Pierre, et al., 2010, p. 19). De hecho, la proporción de las jefas de hogares fue 53% en 2001 con una mayor proporción en la región metropolitana de Puerto-Príncipe: 64.1%. En 2007, la proporción disminuyó a 40% para el país (IHSI, 2010) y aumentó en 2012 pasando a 43.8%, proporción que es más alta en la región metropolitana de Puerto-Príncipe, 46.1% en 2007 y 49.2% en 2012 (Herrera, et al., 2014). Además, los hogares con jefas de hogares representaron 56.4% de los hogares más pobres del país (IHSI, 2004). Como se mencionó anteriormente, las mujeres se vuelven jefas de sus hogares, por la mayoría de los casos, por cuatro razones: 1. Migración, 2. Deserción, o 3. Divorcio o 4.

Muerte del marido-padre (Chant, 2008). Pues, las jefas suelen ser separadas o divorciadas, viudas o en unión libre. Por consecuencia, estos hogares se vuelven en general más vulnerables económicamente porque faltan apoyos económicos de la otra pareja.

En Haití, desde hace mucho tiempo, entre las mujeres que viven en unión, se incorporaron otro tipo de unión libre en donde los individuos no siempre cohabitan y la cohabitación no es necesaria: “Vivavèk”, un tipo de unión diferente del “Placé”.

¿Qué significa “*Placé*” y “*Viv avèk*”?

“**Plaçage**” es la unión de un varón y una mujer por placer, compañía y una cierta vida familiar sin la asunción de una persona sobre las obligaciones jurídicas (Leyburn, 1966). Entró en el uso común de los haitianos para describir los matrimonios extraconyugales de las personas respetables durante los años 1806-1843, bajo los reinos de Pétion y Boyer. Se añadió la categoría “**Plaçage**” en el censo de 1971 y en algunas encuestas (Allman, 1985). De hecho, Allman menciona que el apareamiento extra-residencial es muy común y una práctica casi universal en las uniones anteriores entre la gran mayoría de las mujeres haitianas (campesinas y las de la clase baja).

“*Viv avèk*” significa literalmente “Vivir con” en que, en la práctica, la cohabitación no es generalmente la regla (Allman, 1985). Ese tipo de unión es más común en zonas urbanas donde los patrones tradicionales de comportamiento se rompieron rápidamente y las mujeres tienen más probabilidades de ser abandonadas a su suerte y a sus hijos. Esta unión puede ser una manera de que las mujeres están en condiciones de preservar su independencia sin renunciar a la actividad sexual y algunos apoyos económicos de su pareja masculina.

Sin embargo, en la HFS de 1977, se pusieron otros tipos de uniones que ya no forman partes de muchas investigaciones actuales: 1. “*Fiyansé*” que se traduce “*Está comprometido*” en español; y 2. “*Rimin*” que se traduce “*En amor*” en español. En la HFS, las mujeres que se declararon “*fiyanse*” fueron excluidas de la categoría “en unión” si declararon que no estaban teniendo relaciones sexuales. Lo que significa que las mujeres se declararon “*Fiyansé*” tenían que tener algunas relaciones sexuales para considerarla en “unión”, sino se les excluyó de las uniones. La HFS considera “*Rimin*” como un tipo de unión que las jóvenes entran generalmente antes de empezar la cohabitación (matrimonio o uniones libres). Lo que es socialmente sancionado

cuando los conyugues tienen relaciones sexuales, pero no cohabitan. Esos tipos de uniones ya no se consideran en varias encuestas de hogares o de familias a nivel nacional. Por ejemplo, en las encuestas de 2001, de 2007 y la de 2012, los tipos de uniones considerados son solamente de orden “Placé” o “Viv avèk” (IHSI, 2005; 2010; 2014). No obstante, un varón puede estar vinculado en más de una unión y es bastante común para un hombre tener simultáneamente los tipos de unión siguiente: 1. Casado con amigos “Placé”; 2. Varios “Placé”; 3. Una unión “Placé” y uniones “Viv avèk”. Mientras que las mujeres en uniones “Viv avèk” pueden tener más de una pareja al mismo tiempo y esto puede ser el caso de uniones “Placé” también (Allman, 1985; Pierre, et al., 2010).

El “Vivavèk” – unión libre sin cohabitación – y el “Placé” – unión libre con cohabitación – son modelos de situación matrimonial más frecuentes en las familias haitianas (Pierre, et al., 2010). En 2003, la proporción de unión fue más de 44% en que “Placés” constituye el tipo de unión más frecuente en el país con una proporción igual 53.1% en área rural, mientras que, en área urbana el matrimonio es el tipo de unión más común con una proporción de 47.9% (IHSI, 2005). Estos dos tipos de unión son muy típicos en Haití.

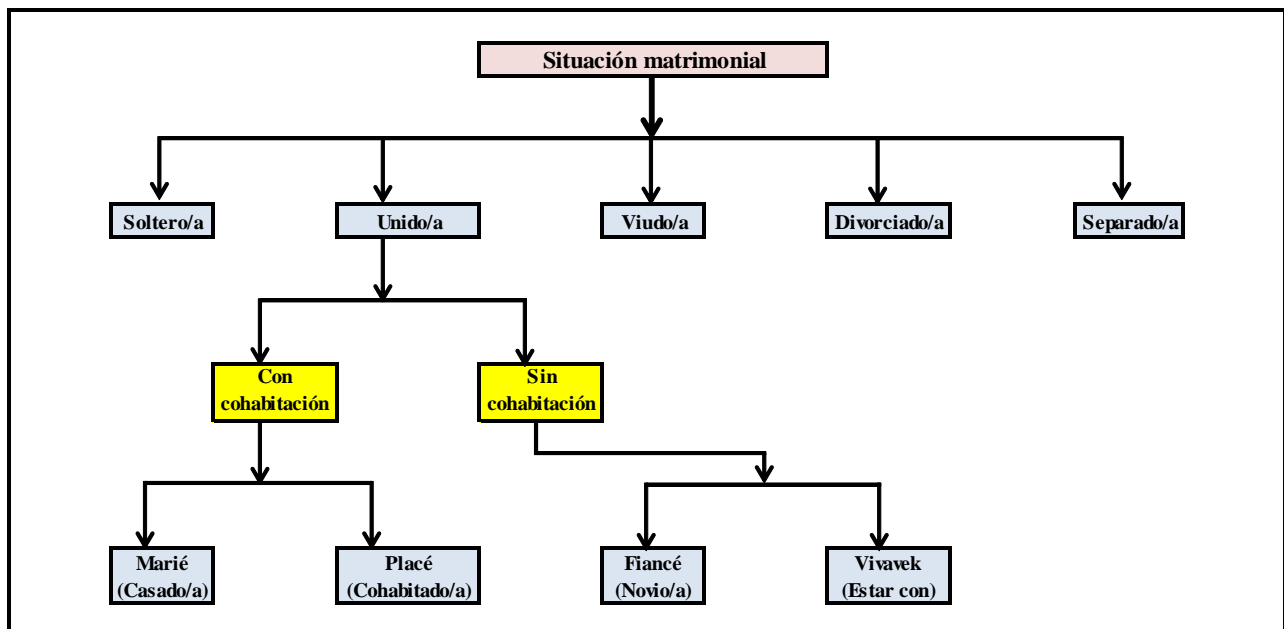
Según Allman (1985), existe una considerable literatura sobre los tipos de uniones y de estructura familiar caribeños que se basa generalmente en poblaciones relativamente pequeñas, en estudios a fondo basados en datos no obtenidos por medio de las encuestas aleatorias representativas de sociedades enteras, por censos o sea por encuestas que a menudo generan informaciones limitadas. Las teorías generadas de estas literaturas intentaron explicar las distintas formas de la familia a partir de diversos factores como el origen africano, las condiciones de esclavitud, las sociedades de plantaciones, las condiciones socioeconómicas de la época y algunos factores demográficos como migración y el desequilibrio numérico entre ambos sexos al nacer. Pero, a pesar de esta literatura abundante, se ha registrado, en los últimos años, una gran insatisfacción con los tipos de estructura familiar y de uniones debatidos en los países del Caribe. Por ejemplo, un gran problema con las aproximaciones teóricas a la estructura de la familia caribeña es la insuficiencia de los conceptos empleados para caracterizar la realidad sociocultural de la región (Allman, 1985, p. 27-29). A completar

Aún más en Haití, hay pocos estudios sobre la estructura de la familia haitiana, la selección de los conceptos apropiados y la recopilación de los datos adecuados para los análisis de patrones

de uniones y de familias son también problemáticos, así como en otras islas del Caribe (Allman, 1985, p. 29). Estos tipos de uniones (“Placé” y “Viv avèk”) no son homogéneos por regiones, son más frecuentes en áreas rurales que urbanas. De ahí, según los datos analizados por Allman (1985) utilizando los datos de la Encuesta sobre la Fecundidad en Haití de 1977 (HFS-1997), una parte del Programa Mundial de Encuesta sobre la Fecundidad, los “Placés” están en mayor proporción en áreas rurales que en las urbanas, 31.1% contra 15.4% en área urbanas.

Utilizando los datos de la HFS de 1977, Allman afirma que, hacia los 30 años, las mujeres han estado en unión al menos una vez, sin embargo, particularmente en áreas urbanas, las proporciones importantes de mujeres de más 30 años están fuera de unión. Dado que vamos a trabajar en la región metropolitana de Puerto-Príncipe que es una zona urbana, podríamos ver la tendencia matrimonial para este lugar para los dos periodos (2007 y 2012) revelando los tipos de cambios registrados al comparar con la situación anterior (1977). En la siguiente figura, se presenta una gráfica resumen de la situación matrimonial en Haití basándose en la revisión de la literatura desarrollada anteriormente respecto a este tema.

**Figura 1.3.- Gráfica resumen de la situación matrimonial en Haití.**



Fuente: Elaboración personal del autor, 2017



Sin embargo, tenemos que tener cuidado con la generalización sobre los patrones secuenciales basados en los datos transversales, dado la dificultad de transformar los datos a un patrón de distribución sincrónica del apareamiento en un patrón a través del eje temporal (Allman, 1985).

### **1.2.1.b.- La transición demográfica.-**

A la mitad del siglo XX, la humanidad ha conocido un crecimiento poblacional sin precedente en su historia. De hecho, la población mundial ha pasado de 1.65 billón de habitantes a 2.52 billones entre 1900 et 1950, sea una tasa de crecimiento alrededor de 2.52% respecto al año 1900 (Roser & Ortiz-Ospina, 2017). Solamente en una mitad de un siglo, la población mundial ha casi doblado en su tamaño.

Tras la Segunda Guerra Mundial, la cuestión de crecimiento de población ha agitado la comunidad de la política internacional y la comunidad de los científicos con el fin de hallar una manera para detener a ese crecimiento. Así en el fin del año 1940, varios investigadores se basan en las conclusiones de Adolphe Landry (1934) sobre “La Revolución demográfica” para enunciar un nuevo paradigma de transición demográfica “de altas tasas de mortalidad y natalidad a tasas bajas de los mismos indicadores” (Chesnais 1986; Zavala de Cosío, 1995, p. 30; Dumont, 1996, p. 560). Es el proceso complejo del paso del desorden al orden y del desperdicio a la economía<sup>1</sup>. Según Chesnais (1986), la transición demográfica se lleva a cabo en tres etapas principales: 1. Pre-transición: Equilibrio antiguo de alta mortalidad y fecundidad; 2. Transición: Destabilización que se caracteriza por una deseabilidad causa por el bajo de la tasa de mortalidad; y 3. Post-transición: Equilibrio moderna caracterizada por baja mortalidad y fecundidad al mismo tiempo. En general, la disminución de la mortalidad se efectúa previamente a la disminución de la fecundidad. Este traduce una dinámica interna de las poblaciones que se caracteriza por la influencia de la mortalidad sobre la fecundidad. Según Chesnais, la disminución de la tasa de la mortalidad es más inevitablemente fácil que la de la fecundidad.

Después de la segunda Guerra Mundial, los progresos en medicina y en salud pública – introducción de antibióticos como la penicilina, tratamiento médico de enfermedades como tuberculosis y diarrea, utilización de DDT para controlar la malaria, y otros – han contenido o

---

<sup>1</sup> IV Conferencia Latinoamericana de población, “Notas sobre la transición demográfica en Europa y América Latina. Massimo Livi-Bacci”. Transición demográfica en América Latina y el Caribe, ABED, CELADE, PROLAP y SOMEDE. Vol. 1, Primera parte.

erradicado algunas enfermedades que una vez mató a millones de personas (Bloom, et al., 2003 p. 25). Con los medios y las políticas de limitación voluntaria de los nacimientos a través de la mayoría de los países, la tasa de fecundidad se deceleró también al mismo tiempo. La difusión de las técnicas químicas de anticoncepción, y frecuentemente la legalización del aborto, han sido decididas mientras que, al mismo tiempo, se debilitaban las políticas favorables a la acogida de la vida. Así, en los años 1970, se registraba un crecimiento rápido en nivel de la esperanza de vida al nacimiento en varios países. En 25 años, entre 1965 y 1990, la tasa de fecundidad de las regiones Asia y América Latina pasó de 6 a tres 3 niños por mujer (Lee, 2003, p. 175). Según Chesnais (1995), *durante los años setenta, la velocidad del crecimiento de la población mundial disminuyó considerablemente y vuelve a órdenes de magnitud que no ha conocido desde los años cincuenta. Hay entonces generalización y aceleración de la transición demográfica.*

Históricamente, la transición demográfica empezó en primero en Europa en el siglo XVIII con las primeras disminuciones de la mortalidad (Chesnais, 1995). Entre el fin del siglo XIX y el inicio del siglo XX, la fecundidad marital comenzó a disminuir in la mayoría de los países de Europa, con una disminución media alrededor de 40% desde 1870 a 1930 (Coale & Treadway, 1986). De hecho, la fecundidad empezó a disminuir en casi todos países de Europa desde 1870, excepto en Francia especialmente en 1750 (Festy, 1979). Como varias regiones del mundo, América Latina y el Caribe ha conocido también la transición demográfica, pero esta transición demográfica fue diferente y más rápida que la de otras varias regiones incluso dichas desarrolladas. En América Latina y el Caribe, la manera de procedimiento del proceso en la mayoría países de la región fue diferente de las tres fases propuestas por Chesnais, y esto es diferente del orden del proceso y igualmente de la velocidad de los cambios demográficos. Igualmente, la transición en la región empezó en diversas épocas en los distintos países de la región y en su duración (Chesnais, 1992). La magnitud de las tasas, el momento de inicio de la transición y la velocidad del proceso traducen las diferentes maneras de proceder de los países de la región en este proceso de transición. Por ejemplo, Argentina fue de los primeros países que dejaron atrás la etapa pretransicional. México inició la transición hacia 1920, Brasil al principio de la década de los treinta, Colombia y Perú durante los años cuarenta. El proceso se aceleró a partir de 1965, y la región está experimentando la disminución en la tasa de la fecundidad más acentuada de todas las regiones en vías de desarrollo (Wong, et al., 1997, p. 186).

Sin embargo, desde la expansión de la transición demográfica en la región, Haití ha experimentado una transición lenta y tardía, específicamente con una tasa de mortalidad baja y una tasa de fecundidad alta. Efectivamente, Zavala de Cosío (2014) considera Haití como uno de los países de América Latina con una transición de fecundidad incipiente y transición de mortalidad inicial. Entonces, a diferencia de la mayoría de los países de la región, Haití aun está en la primera fase de la transición en que la fecundidad está alta (Zavala de Cosío, 2014).

El sismo de 12 enero 2010 fue una catástrofe natural (la que ninguna persona tiene totalmente control) que ha empeorado la situación. Durante este periodo, la cantidad de defunciones ha automáticamente incrementado por los daños del sismo (alrededor 200 mil) y después, con las repercusiones de la catástrofe, la llegada del cólera en 2011-2012, tan solo nueve meses después el sismo, ha ocasionado aproximadamente 10 000 muertos (Katz, 2016). Así, efectivamente se han registrado dos picos en la tasa de mortalidad del país. Sin embargo, durante el periodo 2007-2012, la mortalidad infantil (5.8% de fallecimiento durante el primer año de vida) disminuyó respecto a los periodos anteriores y, aunque se registró este descenso en la mortalidad infantil durante este periodo, la mortalidad infantil sigue siendo alta respecto a la tasa registrada en ese periodo, en la región latinoamericana y del Caribe, y que la mortalidad infantil no es homogénea en todo territorio del país con 7.1% en zonas urbanas contra 5.3% en zonas rurales (Thermidor, 2014).

En cuanto a la migración interna del país, se registró un descenso significativo entre 2007 y 2012, sea una disminución de 7.7% de puntos. De hecho, la proporción de los individuos nacidos en otros municipios que lo en que vivía en 2012 es igual a 24% completamente inferior a la registrada en 2007, sea 31.7% (Herrera, et al., 2014). Este puede traducir por la mortalidad de estos migrantes registrados en 2007 o sea por la migración internacional es decir que estos migrantes de origen de otros municipios diferentes del municipio de residencia migraron en otros países como República Dominicana, Estados Unidos o Canadá (Weitzman & Behrman, 2016). De hecho, la mayoría de migración interna registrada para los dos momentos es más elevada en la región metropolitana de Puerto-Príncipe, sea la mayoría de la población – 62% en 2007 y 52.5% en 2012 – que vive en la región metropolitana no es de la región es decir que nacieron en otros municipios del país. Aunque la migración hacia la región metropolitana de Puerto-Príncipe, se registró un descenso en termino de proporción de migrantes en la región en 2012 respecto a la

de 2007. En otros, según los datos del Banco Mundial, la migración internacional aumentó en 2012 respecto a 2007 con una tasa de emigración igual a 8.7% (OEA, 2017, p. 203).

Para el matrimonio, se registró un descenso de la proporción de unión en el territorio nacional del país en 2012, sea de 58.8% a 54.7% para las mujeres y 47.3% a 41.1% para los hombres. Específicamente, la unión adolescente (15-19 años) disminuyó de más de 5% de puntos en 2012 con una proporción de 16.5% registrada en 2006 pasando a 11.9% en 2012 para las mujeres y de 2.1% en 2006 a 1.5% para los hombres (Cayemittes, et al., 2007; Cayemittes, et al., 2013). La edad a la primera unión fue más retrasada en 2012 respecto a 2006, sea 20.4 años en 2006 con 21.8 años para las mujeres y 27.4 años para los hombres contra 21.8 años en 2012 con 22.7% para la región metropolitana de Puerto-Príncipe como edad mediana. Sin embargo, la edad al primer hijo para las mujeres se estimaba a 21.9 años en 2006 como edad mediana pasando a 24.3 años de edad en 2012, sea 24.3 a 23.7 años de edad en 2012 respecto a 2006 en la región metropolitana de Puerto-Príncipe (Véase el cuadro 1.1 siguiente).

Según el informe de la EMMUS-V publicado en 2013, la edad media de la población total aumentó en 2012 respecto a la de 2006, sea 19.1 años de edad en 2006 contra 21.1 años. No obstante, las proporciones de adultos mayores (65 años y más) son casi mismo para los momentos, 5.4% en 2006 y 5.6% en 2012 sea una pequeña diferencia de 2% de punto. Mientras que la tasa de dependencia disminuyó de 11.4% de puntos entre 2006 y 2012 pasando de 82.9% en 2006 a 71.5% en 2012. Exactamente, con una disminución de la proporción de los menos de 15 años de edad y el mantenimiento de la proporción de los adultos mayores, la tasa de dependencia debe ser ciertamente aumentada.

Igualmente, con los colapsos de las mayorías de los edificios públicos, el Estado fue deficiente o incapaz en los primeros meses de la catástrofe para poder asistir la población afectada. Más de 105 miles de edificios de residencias colapsaron y más de 208 miles dañados. Más de 1 300 de edificios escolares y 50 edificios sanitarios como hospitales colapsaron o no pudieron funcionar sin contar los edificios de Misterios y de administración pública como el Palacio presidencial, el Palacio de Justicia, y otros (PNDA-Haïti, 2010). Por lo tanto, la aplicación de las políticas sociales de la población por parte del Estado fue prácticamente inexistente: Sensibilización, concienciación y promoción para la contracepción. Por eso, el aumento de la tasa de natalidad en la región metropolitana de Puerto-Príncipe pasando de 24.4 en 2006 (Cayemittes, et al., 2007) a

24.8 por mil en 2012 (Cayemittes, et al., 2013), dado que la tasa disminuyó en durante este periodo pasando de 28.7 a 27.8 por mil según estas dos fuentes citadas por encima. En suma, el sismo de 12 enero tiene un efecto de retraso en el proceso de transición demográfica en el país, específicamente en la región metropolitana de Puerto-Príncipe.

**Cuadro 1.1.- Haití: Primera unión, edad al primer hijo, tasa de fecundidad adolescente y proporciones de adolescentes embarazadas al momento de las encuestas, 2006 y 2012.**

Región	Edad media a la primera unión			
	2005-06		2012	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
País	20.4	26.3	21.8	27
<b>Área Metropolitana de Puerto-Príncipe</b>	21.8	27.4	22.7	28.1

Región	Edad media al primer hijo			
	2005-06		2012	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
País	21.9		22.3	
<b>Área Metropolitana de Puerto-Príncipe</b>	24.3		23.7	

Región	Tasa de fecundidad adolescente (15-19 años)			
	2005-06		2012	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
País	11.6%		11.2%	
<b>Área Metropolitana de Puerto-Príncipe</b>	8.3%		10.1%	

Región	Proporción adolescentes embarazadas actualmente (15-19 años)			
	2005-06		2012	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
País	2.4%		2.9%	
<b>Área Metropolitana de Puerto-Príncipe</b>	1.0%		3.6%	

Fuentes: EMMUS-IV, 2007 / EMMUS-V, 2013

### *i. Mortalidad.-*

Respecto a la mortalidad antes y después del temblor, abajo son sistematizados algunos de los trabajos más importantes que utilizan diferentes metodologías para estimar este componente demográfico. De hecho, las distintas previsiones realizadas por muchas investigaciones hasta ahora sobre los muertos provocados por el temblor no coinciden en las distintas cifras oficiales divulgadas en los medios de difusión nacionales e internacionales unos días después del temblor de 12 de enero, entre 200 000 y 300 000 muertos. Exactamente a un año del temblor el presidente del país en la época divulga en los medios de comunicación que el balance de muertos y la destrucción en todo el país causados por el temblor de 12 de enero registraba hasta 316 000 muertos (Corbet, 2011, p. 12).

Schwartz, et al., (2011) estimaron la mortalidad provocada por el sismo de 2010 entre 46 190 y 84 961 muertos a través de la encuesta que se llama “*Encuesta de Evaluaciones de Edificios y Retirada de Escombros*” / “*Building Assessments and Rubble Removal surveys (BARR)*”, realizado por LTL Strategies sobre el financiamiento de la USAID. Esta encuesta tuvo como objetivos principales calcular los efectos en las tasas de reocupación de las evaluaciones y de la retirada de escombros del MTPTC sobre el regreso de personas internamente desplazadas. La BARR incluyó: 1.) Uso del cuestionario de edificios residenciales BARR a todos aquellos que fueron codificados por color amarillo y verde a “*Ravine Pentad*” a través de un estudio de piloto, sean 221 edificios; 2.) Uso del cuestionario de edificios residenciales BARR a un propietario o arrendatario en aproximadamente la mitad de los edificios residenciales de los barrios de Puerto-Príncipe gravemente afectados por el terremoto a través de una encuesta de 55 clúster y de 3784 de estos edificios con 5 158 residencias. Schwartz et al. (2011) se enfocan en las muestras conglomeradas en Puerto-Príncipe para realizar su informe sobre las estimaciones de la mortalidad. La pregunta que se refiere al cálculo del número de defunciones se formula de la manera siguiente: ¿Cuántos residentes del edificio que se fallecieron por el temblor? ¿A dónde fueron los individuos tras del terremoto? Y ¿Cuál es la ubicación actual de las personas vivas? En el caso en que todas las personas del edificio o de la vivienda están ausentes, se pregunta a los vecinos.

Doocy, et al., (2013), han realizado en enero de 2011 una encuesta clúster transversal de la población afectada por el sismo en el área metropolitana de Puerto-Príncipe de 2010, a fin de

evaluar el impacto de este sismo sobre los hogares haitianos y caracterizar las percepciones de la asistencia humanitaria con un año después del terremoto. Un diseño estratificado ha sido utilizado para permitir realizar comparaciones entre la población de los campamentos y la fuera de los campamentos (barrios), es decir, una encuesta clúster estratificada con 60 clúster de 20 hogares, entre otras, 30 clúster campamentos y 30 clúster barrios. Los clústeres se asignaron mediante al muestreo de la probabilidad proporcional al tamaño. Se seleccionó una muestra de campamentos mediante de la metodología del muestreo de la probabilidad proporcional al tamaño a partir de una lista de asentamientos planificados y espontáneos obtenidos de los grupos de gestión y de coordinación de los campamentos. Cuando se administró el cuestionario al hogar, todos los miembros adultos del hogar podían desempeñar las funciones de un encuestado, sin embargo, el jefe de hogar solía actuar como el encuestado si está presente en el momento de la entrevista. Si no está presente, la segunda prioridad se da al esposo/a del jefe de hogar o los padres/encargados de los niños pequeños. Respecto a la cuestión relativa a la mortalidad, solamente los miembros de hogares que fueron en el hogar antes del temblor y mientras que aquellos que vinieron después del temblor están excluidos. Se observó una tasa de respuesta fue muy alta, mayor a 95%, en los hogares en dónde los miembros adultos estaban presentes. De ahí, ellos estimaban la mortalidad a solamente 74 190 muertos, lo que es mucho más inferior a la estimación de los 200 a 300 mil de muertos.

Hay otros estudios que subestimaron la mortalidad provocada por el temblor de 12 de enero como Daniell, et al., 2013, sobre los números de muertes provocados por el temblor de 12 de enero en 2010 en Haití a partir de una base de datos ya existida que se llama CATDAT “Base de datos de los efectos secundarios (tsunami, fuego, deslizamientos de tierra, erupción de falla y de licuefacción) y de daños de los sismos en todo el mundo” concebida para evaluar, para eliminar discrepancias y para ampliar en gran medida la bases de datos existentes sobre los terremotos globales; e igualmente comprender mejor las tendencias de vulnerabilidad de exposición y de posibles efectos futuros de estos sismos históricos. Según ellos, hay suficiente de evidencia que prueba que los datos proporcionados por el gobierno son significativamente sobrestimados. Mencionan que el número de muertos es uno de los elementos claves para determinar la cantidad de fondos de reconstrucciones y de ayudas que se movilizaran en el periodo inicial de un desastre. Así, los autores concluyen que el número de muertos que ha provocado el sismo de Haití nunca llegara a conocerse, pero el valor estaría entre 122 000 y 167 000 muertos. Según

ellos, esta parece la estimación más razonable, con un valor preferido 137 000 muertos, lo que es muy inferior a los 200 000 a 300 000 muertos divulgados por el gobierno.

Igualmente, Kolbe, et al., (2010) estimaron el número de defunciones a 158 679 muertos durante el sismo o en un periodo de seis semanas después del temblor debido a los casos de lesiones o enfermedades. En 2009, se había realizado una encuesta de 1 800 hogares en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe con una tasa de respuesta igual a 90% y, seis semanas después del temblor de 2010, otra encuesta con una tasa de respuesta igual a 93% intentando localizar los hogares entrevistados en 2009 para rehacer estas entrevistas. En el cuestionario, se examinaron la mortalidad, así como las lesiones causadas por el sismo, como las características de las víctimas, la seguridad alimentaria y las modalidades de convivencia después del terremoto. Según estos autores, los niños corrían mayor riesgo de fallecimiento.

De hecho, hay muchos estudios e artículos científicos sobre el asunto “Estimación de la mortalidad provocada por el sismo de 12 de enero” están en consonancia con los resultados de la encuesta ECVMAS-2012. Sin embargo, las estimaciones de las defunciones causadas por el sismo siguen siendo un problema importante. Se observó muchas diferencias entre las estimaciones en los diferentes estudios de mortalidad (*véase las diferencias observadas en el cuadro 1.2 siguiente*) y estas diferencias pueden ser efectos de las diferentes metodologías utilizadas, sea en la construcción de la muestra o sea en el proceso de formulación de las preguntas vinculadas a la enumeración de las defunciones en las unidades de estudio.

**Cuadro 1.2.- Haití: Estimaciones de las defunciones causadas por el sismo de 12 de enero de 2010.**

Fuentes	Fechas	Defunciones	Tasa por mil
Gobierno de Haiti	13 de Enero de 2010	50 000	16.13
Gobierno de Haiti	Abril de 2010	250 000	80.65
Gobierno de Haiti	Enero de 2011	300 000	96.77
Kolbe et al.	2010	111 794	14.84
Schwartz et al.	2011	46 000	23.93
Doocy et al.	2013	74 190	44.19
Daniel et al.	2013	137 000	36.06
IHSI et al.	2014	30 921	9.97
<b>En 2010</b>			
<b>Poblacion total del pais</b>		<b>10 303 698</b>	
<b>Poblacion de las zonas afectadas</b>		<b>3 100 000</b>	

Fuente: IHSI, 2009/Schwartz et al., 2011/Doocy et al., 2013



El 12 de enero de 2011, sea exactamente un año después del temblor, el gobierno haitiano estimaba el número de defunciones a más de 300 000 muertos, es la estimación la más alta (Corbet, A., 2011, p. 12). Dado que hubo un surto de cólera nueve días después del temblor. Exactamente en el mes de octubre 2010, se registró el primer caso de cólera en el departamento del Centro del país. En solamente un mes y medio, esta epidemia se extendió en la mayoría de los departamentos del país y ha causado casi 900 muertos (Baron, 2010) y en unos días después, sea exactamente en los fines de octubre, según MSPP<sup>2</sup> (2011), se registró 6 266 muertos de cólera (Guimier, 2011, p. 185). Así, se puede añadir los muertos de cólera con los muertos provocados directamente por el sismo para dar las cifras oficiales de las encuestas a partir de 2011.

Y también, en las metodologías de las encuestas CATDAT, lo de Doocy, et al. (2013) y lo de Kolbe, et al. (2010), puede haber una duplicación de declaración de defunciones de los miembros de hogares que se dispersaron en diferentes partes del área metropolitana de Puerto-Príncipe, una vez que se pudo haber preguntado a diferentes miembros de la familia que tuvo pérdidas de vidas, y en cada hogar en que estaban viviendo reprodujeron la misma información.

## ***ii. Migración.-***

Naturalmente, se considera la migración interna como el cambio de residencia habitual, es un traslado desde el departamento de un lado del corredor al departamento del otro lado (Lee, 1966). La migración es el cambio de residencia habitual (domicilio) de manera individual o colectiva que implica quedar fuera del área de influencia del pueblo o ciudad de donde se sale (Partida, 2013, p. 405), un mecanismo de movilidad social e económica (Pierre, 2015, p. 24). En general, en los análisis de movilidad territorial, se confunde la migración temporal a la migración definitiva. De hecho, la migración temporal se refiere al traslado temporal mientras que, en la migración definitiva, no hay regreso y se llama este tipo de migración simplemente migración. Con el fin de precisar el término de residencia habitual, se propone algunas temporalidades (tres o seis meses o un año dependientemente del país en cuestión) con lo cual, quien no cumpla con esos periodos mínimos de residencia en el lugar de destino es un migrante temporal.

---

<sup>2</sup> Ministerio de la Salud Pública y de la Población (MSPP)

Una persona se considera como migrante cuando esta persona lleva a cabo a una migración, es decir que su lugar de origen (dónde inicia el desplazamiento o dónde se sale) es diferente de su lugar actual (destino o dónde termina el traslado o a dónde se llega). Así, esta persona se considera como un inmigrante en su lugar de destino y un emigrante para su lugar de origen. Sin embargo, esta persona puede moverse dentro de las fronteras del país o, por lo menos, cruzar las fronteras nacionales. Pues, se distingue la migración interna (la que se circunscribe a las fronteras del país) de la migración externa o internacional (la que implica el cruce de fronteras nacionales).

Haití, desde del siglo, ha conocido como un país de gran flujo de emigrantes causados en general por situaciones socio-políticas. Sin embargo, recientemente, subía un fenómeno natural que ha provocado uno de los mayores desastres que ha conocido el mundo. Y este desastre ha acelerado el flujo migratorio tanto dentro como fuera del país. ¿Cómo fue la migración antes del temblor y después del país? ¿Qué características socio-demográficas y económicas de las personas que migraron? ¿Cuáles sus principales motivos de migración?

Aproximadamente 1.5 millones de haitianos residen en el extranjero que representan casi 20% de la población actual del país (Audebert, 2011, p. 194). Las primeras migraciones haitianas a gran escala hacia los países vecinos coinciden con la ocupación militar de los Estados Unidos entre los años 1915 y 1934 que ha provocado simultáneamente el tutelaje del Estado haitiano, expropiaciones forzosas de terrenos a gran escala y del trabajo forzado para favorecer el crecimiento de la gran plantación, una degradación de las condiciones de vida rurales y finalmente la emigración de cientos de miles campesinos haitianos expulsados de sus tierras (Audebert, 2011, p. 196). De ahí, durante este periodo de la ocupación americana, más de 200 000 campesinos haitianos trabajaban en República Dominicana y el doble en Cuba (Anglade, 1982; Lundhal, 1982).

A partir de finales de los 1950, con el control político total impuesto por el régimen duvalierismo sobre la vida social, económica y cultural de los haitianos de la época, el país ha registrado sus primeros grandes aluviones de emigración masiva de las capas de población socialmente ricas y medias, que sumaron 50 000 hacia el Norte del Oeste de Estados Unidos y 3 600 hacia Québec entre 1950-1970 (Stepick, 1998).

A partir de los 1970, se diversificaron los lugares de destino y los modos de la emigración adoptándose el medio clandestino por mar, en que migraron 200 000 individuos hacia Florida durante los tres últimos decenios del siglo 20. Sin embargo, en los años 90, las personas que no podían migrar hacia América del Norte han desarrollado o reactivado otras corrientes migratorias hacia destinos regionales tradicionales, como la República Dominicana, Bahamas, Turks et Caicos y otros territorios franceses de América (Audebert, 2011, p. 5). En 2010, la población de emigrantes haitianos fue estimada a casi de un millón con 540 000 en Estados Unidos, 280 000 en Republica Dominica, 74 000 en Canadá y 42 000 en Francia (Singh, et al., 2015, p. 15). En 2012, la población inmigrante de origen haitiano reunía aproximadamente 606 000 individuos en Estados-Unidos. En Guadalupe vivían 33 800 migrantes haitianos, en Guyana Francesa 22 500 y en Martinica con 11 200 emigrantes haitianos (Pierre, 2015, p. 25).

Recientemente, se añadió a las corrientes migratorias haitianas a Europa, específicamente Francia. Así, se identifican tres principales centros geográficos de la migración internacional buscados por 1.5 millones de haitianos: El Caribe, América del Norte y la Europa del Norte (Audebert, 2011, p. 5). Sin embargo, después del temblor, surge un nuevo centro: América Latina, en particular Brasil, Chile y México.

No obstante, Haití contaba con 38 061 inmigrantes en 2013 que representaban solamente 0.37% de la población de 10.32 millones de habitantes. Los números de migrantes han aumentado de forma constante pasando de 19 084 en 1990 a 25 832 en 2000, 35 104 en 2005 y 38 061 en 2013 con 42.4% de inmigrantes femeninos.

La migración interna, por su parte, era también, durante los años 50 y 60, con la estrategia política del régimen Duvalierista para mantener su poder en la capital para justificar su popularidad en la época. Ese movimiento de la población de lugares rurales hacia la capital se amplió en los años 80 sobre todo con la caída del régimen Duvalierista. En 1993, según los resultados de la UNICEF a través de su encuesta llamada ESF, 78% de la población de Puerto-Príncipe no eran originarios de la Capital (Lamaute-Brisson, 2005, p. 217). Sin embargo, después del temblor con los programas de distribución de ayudas alimentarias y de “Cash for Work”, una nueva oleada de migrantes empieza en la capital, específicamente en la región metropolitana de Puerto-Príncipe que se justificó por las oportunidades de empleo, servicios sociales e ayuda humanitaria sobre el terreno. En los años 30, la tasa de urbanización era solamente en los 30%,

en particular en la mitad de la década, pero en 2015, pasó de los 30% a 57% en 2015 según las proyecciones de las Naciones Unidas, sea una tasa de urbanización anual de 5% en promedio entre 2000 y 2015, es decir, en solamente quince años, la población urbana de Haití incrementó de 3.5% de puntos más que el promedio de los países del Caribe (Lozano-Gracia & Lozano, 2017, p. 4). En este medio desfavorable, la migración se ha convertido en una vía clave para los haitianos en la búsqueda una vida mejor, particularmente de áreas rurales a urbanos los individuos buscan mejores oportunidades económicas y mejores servicios (Singh, et al., 2015, p. 15). Aunque los individuos se mueven de áreas rurales a urbanos para búsqueda las mejores condiciones de vida, específicamente en la región metropolitana, solamente 31% de la población de la región tiene acceso a los mejores servicios de saneamiento contra menos 16% para las áreas rurales (Singh, et al., 2015).

En un trabajo realizado en 2005 sobre la migración interna y la economía informal en Haití, Lamaute-Brisson afirmó que los flujos de migrantes rural-urbana alimentan la urbanización en Haití. Según la autora, pocos estudios tratan la inserción de los migrantes en la ciudad de Puerto-Príncipe, excepto el de Locher en 1978 en que afirmó que los migrantes se habían integrado plenamente en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, lo que es contrario a la tesis de la marginalidad de los migrantes rurales. Varias encuestas atribuyen a los migrantes de la región metropolitana de Puerto-Príncipe la denominación de asentamientos informales o barrios populares, es decir, la mayoría de la población que ejerce empleos informales son migrantes. A través de su artículo, Lamaute-Brisson trata de ampliar la perspectiva de la inserción urbana de los migrantes en el área metropolitana de Puerto-Príncipe tratándola bajo tres ángulos mayores:

1. Analizar la participación de los migrantes en la actividad económica (empleo y relación con su lugar de origen) y su inserción laboral respecto a los nativos del área metropolitana de Puerto-Príncipe;
2. Determinar lugares de concentración de migrantes en el área metropolitana.
3. Analizar la integración en el área en términos de relación con su lugar de origen analizando las relaciones entre los hogares.

Por eso, Lamaute-Brisson (2005) utilizó una encuesta que ha realizado en 1997 sobre 900 hogares del área metropolitana de Puerto-Príncipe que toma en cuenta la división del área metropolitana en estratos diferenciados según el tipo de hábitat y trama urbana. En su encuesta,

consideró el término “emigrante” para designar a los individuos nacidos fuera del área metropolitana de Puerto-Príncipe.

Así, la autora concluyó que los flujos migratorios parten, ya sea del medio rural (46%), o bien de los medios urbanos (ciudades secundarias, 54%) para llegar en el área metropolitana de Puerto-Príncipe por diversas razones (empleo, estudio, formar familia, y otras). Cerca de la mitad de la población del área metropolitana de Puerto-Príncipe está constituida por migrantes (nacidos fuera del área metropolitana, 46.8% contra 53.2% que son nativos). Un tercio de ellos (30%) han llegado a Puerto-Príncipe antes de cumplir 10 años de edad y, en la mayoría de los casos, los migrantes vienen de las partes de la Península Sur del país (departamentos Sur, Sureste, Grand-Anse), 54.2%. Las razones que llevan los emigrantes a moverse para el área metropolitana son las siguientes: 1. Formar familia, 38.2%; 2. Continuar estudios, 26.5%; 3. Buscar empleos, 19.5%; 4. Otras razones, 15.8%. Entre ellos, para los llegados en la capital antes de cumplir sus 10 años de edad, predominaron las causas como “*Formar familia*” – 62.2% y, de estos últimos con solamente 0.8% en “*Buscar empleos*”, pero los llegados en la capital después de cumplir sus 10 años de edad representaron solamente 30.9% en “*Formar familia*” con 25.1% en “*Buscar empleos*” (Lamaute-Brisson, 2005, p. 221). La autora hizo una comparación entre las edades de los emigrantes respecto a los nativos, encontrando que la edad promedio de los emigrantes (33 años) es casi el doble de la de los nativos (16 años). Más de 67% de los nativos tienen menos de 20 años mientras que solamente de 19.2% de los emigrantes tienen menos de 20 años.

Los migrantes son menos instruidos que los nativos y que han podido adquirir una escolaridad más importante de una generación a otra, es decir que los llegados antes de la edad de 10 años han podido adquirir más escolaridad que los llegados de 10 años y más, sea respectivamente 43.8% contra 37.5% que han alcanzado al menos nivel secundaria. Igualmente, hay más emigrantes de origen urbano que los de origen rural que han alcanzado al menos nivel secundaria, respectivamente 42.8% contra solamente 29.2% de origen rural. Esas diferencias están relacionadas con desigualdades en acceso a la escuela, tanto entre los emigrantes mismos (llegados antes de la edad de 10 años y llegados de 10 años y más) como entre los emigrantes y los nativos.

Hizo una distribución de la población por etario de hábitat según el estatus migratorio, encontró que no hay asociación estadísticamente significativa entre el estatus migratorio (nativos o

emigrantes) y el etario hábitat (estratos superiores, estrato base A y B, hábitat espontáneo, hábitat precario, etc.). De ahí, los migrantes están en todas partes del área metropolitana, en todos etarios. Solamente en las viviendas con las operaciones inmobiliarias del Estado, encontré que hay más emigrantes que nativos, respectivamente 53.2% contra 46.8%. Más de la mitad de los hogares entrevistados en área metropolitana de Puerto-Príncipe están constituidos de nativos y de migrantes, 59.7%. Solamente 20% de los hogares constituidos de los nativos residen en el estrato superior y medio (*en los barrios acomodados y relativamente menos acomodados con buenas construcciones o muy buena calidad y una trama urbana planificada*).

En el medio urbano, la inserción laboral es fundamental como principal fuente de ingresos en una economía altamente monetaria. La tasa de actividad de los migrantes se acerca al 60%, la de los nativos no es más que el 37.6%. Cualquiera sea que la edad, las tasas de actividad de los migrantes, independientemente de la definición del estatus migratorio, son siempre superiores a las de los nativos. Así, los nativos son más vulnerables al desempleo, es decir, que ellos son más expuestos a las dificultades para entrar al mercado laboral. Los nativos tienen una tasa de desempleo igual a 45.3% contra 29.1% en el caso de los migrantes. De hecho, 83% de los nativos de 10-29 años están buscando un empleo contra 55% de los migrantes en mismo grupo de edad. Entonces, 74% de los desempleados nacidos en el área metropolitana son los primeros solicitantes de empleo mientras que la mitad de los migrantes cesantes son antiguos trabajadores, lo que traduce por la escasez de oportunidades de empleo asalariado para los desempleados nativos.

Más de 70% de la población activa ocupada no son originarios del área metropolitana de Puerto-Príncipe. Estos migrantes son en todos segmentos del empleo: tanto en empleo formal como en empleo informal. Entre ellos, 75% se insertan mejor en el empleo informal mientras que los nativos lo hacen solo en un 59%. Los migrantes son relativamente numerosos en lo informal con un 78% (61.1% en el sector público y 63% en el sector privado). Una presencia más o menos fuerte de migrantes urbanos en el segmento público (47.5%) y en el segmento privado (38.7%). De ahí, se considera que la representación del empleo informal como refugio de los migrantes, especialmente los de origen rural, ante la incapacidad de permanecer en el desempleo. El empleo informal constituye una alternativa al desempleo.

No es el hecho de ser un nativo lo que determina la inserción en el empleo formal por oposición al desempleo (Lamaute-Brisson, 2005). También no es el hecho de ser un inmigrante lo que explica la inserción en el empleo informal por oposición al desempleo. Se observó también que cuanto más bajo el nivel de estudios con respecto al nivel de estudios secundarios incompleto, mayor es la probabilidad de ser un activo informal en relación con el hecho de ser un desempleado. Es decir, el hecho de no tener ningún nivel de estudio, relativamente a nivel secundario incompleto, eleva la probabilidad de ejercer un empleo informal en lugar de estar a la búsqueda de empleo. Igualmente, el hecho de haber terminado el ciclo secundario aumenta la probabilidad de ejercer un empleo formal en lugar de ser un desempleado. Paralelamente, el hecho de ser un miembro secundario del hogar reduce la probabilidad de ser un activo ocupado, formal o informal sabiendo que los migrantes son menos instruidos que los nativos, que ellos con frecuencia son jefes de familia en comparación con los nativos. Sin embargo, los migrantes tienen los empleos menos remunerados porque los empleos informales son en general los menos remunerados respecto a los formales.

### ***1.2.2.- Dimensión social.-***

Esta dimensión de resiliencia sísmica se refiere a las características sociales de la población y de la comunidad que los hacen más vulnerables o más adaptables frente a los desastres y peligros. Los indicadores de vulnerabilidad social son los siguientes: a. Pobreza; b. Bajos niveles de educación, c. Aislamiento lingüístico; d. Falta de acceso a los recursos para las medidas de protección como la salud (Bruneau et al., 2003). Entonces, la resiliencia social se refiere a las capacidades sociales que tienen los individuos para enfrentar a las crisis y también para superarse tras de las catástrofes producidas. Así, es una resiliencia que se vincula a las distintas teorías de capital humano. En general, el capital humano se vincula específicamente a las capacidades y calidades de los individuos que los hacen productivos, son los conocimientos en calificación y en capacitación, la experiencia de salud y otros que dan capacidades y habilidades para hacer económicamente productiva y competente las personas.

## **Empleo, pobreza, vulnerabilidad y desigualdades.-**

### ***i. La perspectiva de capital humano***

En su teoría del capital humano, Becker (1964) se enfoca en las acciones que implican los costos actuales, pero aumentan la productividad individual en el futuro y podrían considerarse como inversiones en una forma de capital. Según Becker, el capital humano es el conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos (citado en Acevedo et al., 2007, p. 13).

Esta teoría de Becker “*Capital humano (1964)*” se refiere a la educación como un stock inmaterial imputado a la persona (idiosincrásica) que puede ser acumulado, usarse. Según Becker, la educación es una opción individual, una inversión. Esta teoría distingue dos formas de formación: a. Formación general adquirida en el sistema educativo, formativo. b. Formación específica adquirida en el seno de una unidad de producción o de servicio, permite desarrollar al trabajador su productividad dentro de la empresa. En esta última forma de formación, se distingue tres postulados referentes: a. “El nivel de pobreza de un país depende esencialmente de nivel agregado de calificación general de la fuerza de trabajo de un país”; b. “La educación formal está inversamente relacionada con la probabilidad de que un hogar sea pobre”; c. Una expansión más rápida del capital humano que del capital físico implicaría una igualación de las rentas”.

Su teoría del capital humano ayudó a explicar por qué las generaciones más jóvenes han gastado más tiempo en la educación – escolarización – en comparación con las generaciones de más edad, y explica también la difusión de la educación en que los avances en la tecnología lo hicieron más rentable para tener capacidades que a su vez aumentó la demanda de la educación. Según Becker (1964), la educación da la posibilidad al trabajador de acceder a los puestos de trabajo mejor remunerados y de aumentar su calidad de vida – las personas más educadas, capacitadas o más experimentadas pueden ser más productivas y recibir más salario. Se eleva el ingreso per cápita de la sociedad debido a la relación directa con el crecimiento económico y el stock de capital humano (citado en Acevedo et al., 2007, p. 15). De esta manera, la teoría de capital humano de Becker se pone énfasis principalmente en los efectos económicos producidos por la educación.



Hay otros autores como Theodore W. Schultz (1961) que comprobó igualmente que la educación y la salud son los componentes principales del capital humano. Según Schultz (1961), la salud reduce las pérdidas de productividad como consecuencia de las enfermedades que afectan a los trabajadores activos y potenciales (Acevedo, et al., 2007, p. 21).

Desde estas perspectivas, la resiliencia que se podría vincular a las distintas teorías de capital humano. En este trabajo, se enfocará solamente en la perspectiva de desarrollo humano como capacidades y libertades de Sen.

### ***ii.- La perspectiva de desarrollo humano como capacidades y libertades.-***

La educación no es el único componente del capital humano sino también hay la salud y la experiencia que son también dos pilares fundamentales para el desarrollo y libertad de la población (Sen, 1999). La salud es un segundo componente importante del capital humano que es tan importante como el nivel de educación de una persona. La educación y la salud son las capacidades sociales de la sociedad y que influyen en la libertad fundamental del individuo para vivir mejor (Sen, 2000).

Sen diferencia el concepto de capacidad humana del tradicional concepto de capital humano. La literatura económica sobre “capital humano” pone énfasis en el rol del ser humano como productor de bienes y servicios, es decir, cada mejora gradual en la calificación del hombre hace que éste sea más productivo. Sin embargo, sobre la capacidad humana, Sen centra su atención en la capacidad de los individuos para vivir la vida y por ello se analizan los motivos que estos poseen para valorar y aumentar las alternativas reales entre las cuales poder optar. Es decir, cada persona, en función de sus características, su origen y sus circunstancias socioeconómicas con las que convive, entre otros aspectos, tiene la capacidad para hacer ciertas cosas que valorara por diferentes motivos – elementos que permitirán a la persona tener una mejor calidad de vida como estar bien nutrido o sano; y posibilidad de contribuir más y mejor en la producción. De ahí, la perspectiva de la capacidad humana de Sen va más allá de lo del capital humano tradicional.

La educación es, en realidad, la capacidad primordial para alcanzar al bienestar. Según Sen (2003), la persona analfabeta no tiene la habilidad para entender e invocar sus derechos y su falencia educacional puede liderar otra clase de privaciones (citado en London & Formichella, 2006, p. 23). De hecho, la educación permite al individuo socializarse e intercambiar ideas y

obtener un empleo, es decir, ayuda a aumentar la libertad y disminuir la inseguridad. Pero, no es el único componente del bienestar.

También Sen considera *las capacidades como las libertades fundamentales o reales – diferentes combinaciones que el individuo puede conseguir y que le permiten lograr distintos estilos de vida –* que pueden poseer los individuos (Sen, 1999). Según él, la falta de libertades fundamentales posee una estrecha relación con la pobreza, debido a que ésta coarta la libertad del individuo para satisfacer las necesidades básicas que le concedan la posibilidad de vivir dignamente como por ejemplo acceder a los servicios básicos de salud y de educación, poseer una vestimenta y vivienda aceptables, obtener un nivel de nutrición suficiente o buenas condiciones físicas, y otros. La calidad de vida de una persona no se mide por su nivel, sino por la capacidad de la persona de optar por dicho nivel, es decir, no se obtiene bienestar ni si se poseen bienes sin la capacidad en transformarlos en realizaciones ni si se tienen capacidades de funciones personales sin los bienes sobre los cuales aplicarlas (Equiza, 2001).

De acuerdo a muchos estudios, las naciones con alta proporción de desigualdades sociales tienen una mayor dificultad en enfrentar y solucionar crisis en comparación con los países más igualitarios. Sin embargo, Haití como varios países de la región latinoamericana y del Caribe presenta profundas y marcadas desigualdades y estas desigualdades tienden a crecer en los últimos años. La educación es uno de los medios más importantes para proveer herramientas fundamentales en la disminución de las desigualdades, por lo tanto, en el aumento de las oportunidades y libertades de los individuos. En el caso del temblor de 2010 en Haití, analizar la educación y la salud de los individuos se requiere en un estudio de resiliencia de los individuos frente a esta crisis. Así, en esta investigación de resiliencia de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, se toma en cuenta, la educación y la salud – precisamente la discapacidad física definitiva – de los integrantes como dos componentes esenciales del enfoque de las capacidades sociales de Sen vinculándoles a la dimensión social de resiliencia sísmica propuesta por Bruneau et al.2003 a través de la cual se delimita a la capacidades de los hogares a resistir y a recuperarse rápidamente frente al temblor como el número de niños que siguen estudiando (versus trabajo infantil), salud, educación, y otros.

### ***1.2.3.- Dimensión económica.-***

La resiliencia económica se refiere a las propiedades intrínsecas de las economías locales – capacidad de las empresas a hacer ajustes y adaptaciones durante los periodos sin desastres – y también a sus capacidades de improvisación, innovación y sustitución de los recursos después de un desastre (Bruneau et al., 2003). De hecho, la dimensión económica de resiliencia se asocia a la capacidad de reducción de las pérdidas económicas de manea directa e indirecta en caso de desastre. A nivel hogar, la resiliencia económica está vinculada al acceso a los trabajos, bienes e ingresos de los miembros del hogar.

#### ***i. Oportunidades económicas.-***

Adam Smith, el padre fundador del liberalismo, a través de su *teoría del valor-trabajo*, cree que los empleadores tienen ventajas estructurales frente a los trabajadores en el proceso de negociación salarial. Smith entiende la pobreza como las necesidades por ejemplo no solamente los bienes necesarios para la supervivencia, pero aquellos que, por lo general, son básicos para un estilo de vida razonable. A diferencia de muchos otros autores, se interesa solamente a la pobreza extrema porque, según él, la pobreza aun se mantendría a día de hoy y siempre en una sociedad de clase. Entonces, el Estado tiene que disminuir solamente la brecha existente entre los pobres extremos y los ricos aumentando el consumo de los pobres extremos para generar el crecimiento económico. Los salarios deben ser elevados para estimular el esfuerzo de trabajo y los salarios altos harían el sistema más justo, es decir, los salarios deberían ser de subsistencia, o sea, lo necesario para la subsistencia del trabajador y su familia. Smith que cree que, si el ingreso de la familia fuese mayor al de subsistencia, el crecimiento de la población se aceleraría. Según él, la pobreza extrema es una condición inaceptable desde la falta de las necesidades básicas y las comodidades crean el descontento y la infelicidad. “A diferencia de Malthus, Smith no aceptó la inevitabilidad de una clase pobre y miserable de la población” (Baum, 1992, p. 147). Deplora la pobreza extrema y no culpó los pobres para su sufrimiento (situación difícil).

Smith no favorece la intervención del Estado porque, según él, cuando el Estado interviene en general, su intervención favorece más los empleadores. Los sindicatos también favorecen más a los empleadores que a los empleados. La desigualdad existente era independiente del crecimiento económico. Aunque la desigualdad no disminuirá, los beneficios del crecimiento irían brindando

progresivos al nivel más bajo de la sociedad. Así, según él, la desigualdad no es un problema. Al contrario, la desigualdad es buena para el crecimiento económico. También la desigualdad sirve en el interés social y está vinculada con los grandes recursos de los capitalistas porque el sistema permite a los empleadores a agruparse más que los empleados.

Por otro lado, Sen cree que la pobreza consiste en el reconocimiento de la privación, es decir, la falta de medios de funcionamientos. Sen, a través de su *enfoque de capacidades (1984)*, trata del nivel más agudo de la pobreza extrema como considerándole una consecuencia de la falta de posesión de alimentos por una reducción de los ingresos de las familias. Este enfoque de Sen constituye un modo alternativo de conceptualizar el comportamiento individual, de evaluar el bienestar e identificar objetivos de política, sobre la base del rechazo del utilitarismo como medida del bienestar y de la maximización de la utilidad como supuesto de comportamiento (Ruggeri et al., 2003, p. 14).

Sen considera que los ingresos monetarios son fundamentales, pero no son el único instrumento que genera capacidades; y que los factores de conversión de los ingresos en funcionamiento valiosos varían sensiblemente entre comunidades, familias y personas diferentes. Se centra en la libertad de vivir una vida valiosa admitiendo que los ingresos monetarios constituyen una buena medida de la pobreza. Sen considera la pobreza como la privación o la falla en alcanzar ciertas capacidades mínimas o básicas, donde las capacidades básicas son la capacidad de satisfacer ciertas funciones cruciales hasta ciertos niveles mínimos adecuados (Sen 1993, p. 41). De hecho, el ingreso es una de las oportunidades que la gente desearía tener, aunque está muy importante pero la vida no se reduce a esto. Sen no se pregunta por el grado de satisfacción de las personas o por la cantidad de recursos con que cuentan para llevar un tipo de vida u otra, sino por lo que estas personas son capaces de hacer o ser realmente. “La pobreza se vea en términos del fracaso de capacidades que en términos del fracaso para satisfacer las necesidades básicas de determinados bienes de consumo” (Sen, 1995, p. 126). Y las personas pueden estar satisfechas en una verdadera situación de privación (en enfermedad, denominada, condición física descuidada), mientras que sus deseos se restringen a lo que parece posible (descritos como valorización descuidada). Más aún, las elecciones están influidas por el contexto social, no solo en términos de su influencia en las expectativas sino también a través de interacciones estratégicas, haciendo

que el comportamiento observado en el mercado sea de dudoso valor para la evaluación social (Sen 1984).

Los servicios económicos se refieren a la oportunidad que tienen los individuos de utilizar los recursos económicos para el consumo, la producción o la realización de intercambios y en esta oportunidad también la distribución de las rentas adicionales es indispensable. Son las oportunidades reales que tienen los individuos para llevar el tipo de vida que ellos valoran. También, estas oportunidades pueden ser mejoradas por medio de medidas públicas, por transferencias del gobierno, de las organizaciones internacionales o de las organizaciones no gubernamentales, y otros, pero al uso eficaz de las capacidades de participación de los individuos en el destino de estas medidas. Este enfoque de Sen contribuye significativamente a la mejora comprensión de la naturaleza y las causas de la pobreza y la privación, y también a las libertades necesarias que los individuos tienen que perseguir para poder satisfacer sus fines vinculados estrechamente a la capacidad de respuesta frente a desastres (resiliencia). Entonces, permitirá de poder medir el grado la pobreza de los hogares no solamente de manera de ingreso sino de manera de capacidad de vivir, específicamente de manera de las condiciones de los hogares en términos de propiedad de la vivienda y recursos disponibles en la vivienda como los bienes muebles o inmuebles – bienes de noticias, bienes de movilidad, bienes físicos – de los hogares. Así, se adopta la perspectiva de oportunidades económicas de Sen y se la vincula con la dimensión económica de resiliencia de Bruneau et, al. 2003 en este caso de análisis de resiliencia de hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe. Con los datos disponibles en las dos bases, permitirá también a hacer la comparación entre los dos momentos del pasaje del sismo con el fin de ver los cambios de la pobreza en la región metropolitana de Puerto-Príncipe.

En general, la resiliencia social y lo económica se refieren a la capacidad de identificar y acceder a una serie de opciones para recuperarse frente a un desastre, es decir, con pocas alternativas de las personas y los grupos sociales, menor será su resiliencia (Bruneau, et al., 2003).

## ***ii.- Pobreza y desigualdad en Haití.-***

Según IHSI 2014, el coeficiente de Gini para el empleo principal pasa de 0.61 en 2007 a 0.76 en 2012. El sector primario tiene el coeficiente de Gini para el empleo principal más alto (0.79 en 2012 contra 0.69 en 2007) que los otros sectores (informal, privado formal y publico).

Entre los dos años, el coeficiente de Gini para el empleo es más alto en el área rural (0.77 en 2012 contra 0.63 en 2007) que todas otras áreas. Utilizando los datos de hogares 2007 y los de 2012 publicados por IHSI, se analizó la pobreza de ingreso eligiendo una “línea de pobreza” que consiste un valor límite por debajo de la cual toda persona será identificada como pobre. La línea de pobreza fue establecida (moderada o extrema) para los dos años aplicando la propuesta del Banco Mundial (\$2 para la pobreza moderada y 1 \$ para la pobreza extrema), el tipo de cambio por cada año y el cociente de Índice de Precio al Consumo (IPC) registrados en 2007 y en 2012, momentos exactos de la realización de las encuestas.

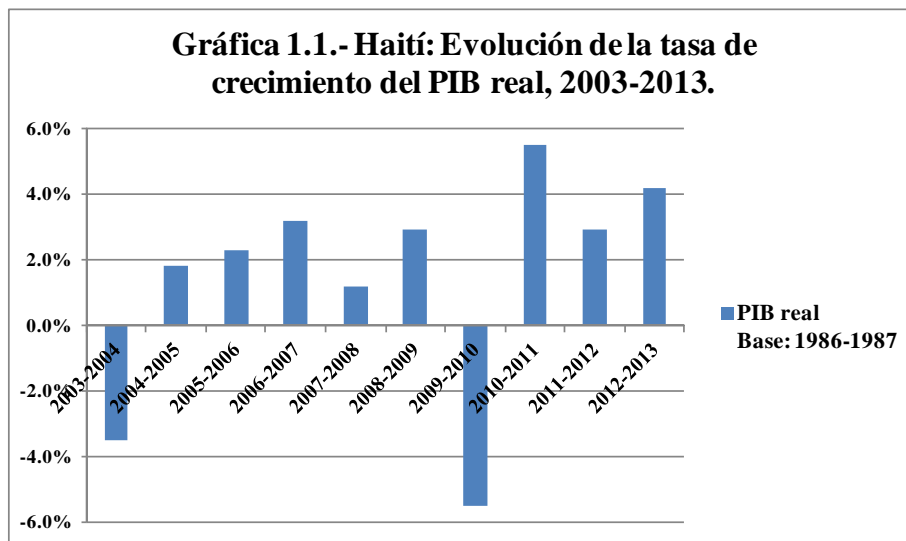
Así, se observó que la incidencia a la pobreza del país fue mayor en 2012 que en 2007, lo que es evidente por el pasaje del sismo de 2012 en el país. Las proporciones de los hogares pobres aumentaron en 19% entre 2007 y 2012, sean 0.79 en 2007 y 0.94 en 2012. En término de pobreza extrema, estas proporciones pasaron de 61% a 88%, un crecimiento de 27%. La población con ingreso inferior a la línea de bienestar y a la línea de bienestar mínimo aumentó de 81% pasando de 0.43 en 2007 a 0.78 en 2012, un aumento de 35%. Además, la magnitud de la desigualdad también aumentó en 100%, pasando de 0.36 en 2007 a 0.73 en 2012. Dos años después de un sismo que golpeó toda la economía del país, que ya era muy vulnerable, los individuos siguen estando en situación difícil. La pobreza es más fuerte en la región metropolitana de Puerto-Príncipe dónde el sismo ha generado más daños económicos y en vidas humanas. De hecho, la Área Metropolitana de Puerto-Príncipe contribuyó en el aumento de la pobreza mínima, al pasar de 21.4% en 2007 a 23.4% en 2012, un aumento de 2%. Pero el área rural, en 2012, hubo una menor contribución a la pobreza mínima, que pasó de 60.3% en 2007 a 50.7% en 2012, una diferencia de 9.6%. Este mayor nivel de pobreza en la región metropolitana puede explicarse por las condiciones de vida de la población, su manera de sobrevivir, y recientemente por los efectos del sismo.

El campamiento constituyó un tipo de vivienda para los individuos en esta parte del país, el empleo informal se volvió un tipo de actividad económica fundamental para la sobrevivencia de la población, la asistencia del Estado fue casi inexistente (Holly, 2011). Más de 53% de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe son extremadamente pobres (viven bajo del umbral de la pobreza extrema, sea bajo de \$1 USD por día). Esta situación empeoró en 2012, después del sismo, con una proporción igual a 89.5% en la región metropolitana. Con estos

problemas de todo tipo, los hogares estuvieron muy vulnerables en 2012, más vulnerables que en 2007, específicamente los del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe (más probabilidad de caer en la pobreza extrema que las otras áreas). Sin embargo, la incidencia de la pobreza en el área rural disminuyó en 2012 con respecto a la de 2007.

### iii.- Empleo y vulnerabilidad en Haití.-

Desde de los años 70 hasta 2008, la economía de Haití tuvo tasas de crecimiento relativamente bajas: 0.55% entre 2001-2008. Esta inelasticidad del crecimiento fue causada por la tasa de eficiencia de inversiones, es decir, la tasa de crecimiento del PIB (Producto Interno Bruto) se deriva por una variación de inversión: un aumento del 1% de la inversión global genera un crecimiento del PIB de 0.76%, mientras que una reducción de misma amplitud en la inversión total provocaría un descenso de 1.7% del PIB (Jean-Baptiste, et al., 2010, p. 10). En 2008, hubo la crisis de hambre provocada por la crisis financiera de 2008 en Estados Unidos que ha sido seguramente causada por la economía. Después de 2008, la economía, que empezó a salirse de esta situación compleja de crisis, se enfrentó rápidamente al sismo de 2010, que paralizó todas actividades económicas en este periodo. Así, una segunda vez en solamente 2 años, la economía se encontró en situación de choque y que el crecimiento económico se desaceleró. Véase la gráfica 1.1 siguiente.



Fuentes: Elaboración propia a partir de los datos publicados por IHSI, 2003-2013

El mercado laboral haitiano sufrió, durante las últimas décadas, de modificación muy fuerte. En 2001, la tasa neta de actividad fue 50.9 con una fuerte participación de los hombres respecto a las mujeres, sea 58.6% para los hombres contra 45.5% para las mujeres (IHSI, 2004, p. 322). En términos de localidades rurales y urbana, la tasa neta de actividad en este año fue más elevada en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe (58.7%) que en área rural (49.4%). En termino de tasas de empleo, el país presentó una tasa de empleo muy baja con solamente 37% de individuos de 10 años y más fueron activos ocupados en la totalidad del país con 32% en Área Metropolitana de Puerto-Príncipe y 31.5% para las otras partes del país. La tasa de desempleo fue 24.7%, es decir que 24.7% de la población económicamente activa fueron privados de empleo, en un país donde en general, estas tasas son de 45.5% en área metropolitana de Puerto-Príncipe y 28.2% en las otras regiones del país. Sin embargo, la tasa de desempleo es más elevada para las mujeres que para los hombres, respectivamente 32.1% y 23.4%, y los jóvenes son más afectados por el desempleo (61.9% para los 15-19 años de edad y 50% para los 20-24 años de edad).

En 2007, la situación empeoró, con una tasa neta de actividad igual a 47.7% (55.3% para los hombres y 40.8% para las mujeres) para el país (IHSI, 2010, p. 28). Sin embargo, la tasa neta de actividad en el área metropolitana de Puerto-Príncipe (48.1%) fue un poca más baja que la del área urbana (49%). Según IHSI (2010), la tasa de desempleo era de 16% para el país, más elevada en Área Metropolitana de Puerto-Príncipe (33.3%) respecto a las otras regiones del país, siendo 33.5% para los hombres y 33.1% para las mujeres. El desempleo (16.8%) para el país es mayor para los hombres (19.2%) que para las mujeres (14.9%), y disminuye con la edad, es decir, la tasa de desempleo es mayor entre los jóvenes (20-24 años); a mayor edad, menor desempleo (IHSI, 2010: 47). El sector informal tiene alta proporción respeto al total de empleos del país y en 2007, 84.9% de los empleos eran informales en área urbana y 43.5% en área rural (IHSI, 2010, p. 76).

Esta lectura de la situación del país antes del temblor sugiere la existencia de una vulnerabilidad económica previa que enfrentaba la población haitiana antes de la crisis que generó el temblor. Se advierte que había pocos recursos económicos disponibles y pocas actividades de generador de ingresos para facilitar a la población a recuperarse de una situación adversa. De hecho, la vulnerabilidad implica una medida de riesgo asociado a los aspectos económicos e también a las implicaciones derivadas de capacidad de recuperación frente a una crisis (Proag, 2014).



En 2012, la situación mejoró. La tasa neta de actividad aumentó y la tasa de desempleo disminuyó. Sin embargo, las personas ocupadas en 2012 (principalmente trabajadores independientes) estaban, en su mayoría, en situación de subempleo, tanto en términos de duración de trabajo como también en nivel de ingresos percibidos. La tasa neta de actividad pasó a 56.9% para todo el país, siendo 66% para los hombres y 48.4% para las mujeres, sea 63% en área rural contra 52.1% en área urbana (IHESI, 2014, p. 112). En 2012, la tasa neta de actividad en el área metropolitana de Puerto-Príncipe subió un poco más respecto a 2007 (52.1% contra 48.1%) y la tasa neta de actividad en área rural subió aún más (63.1% contra 49% en 2007). En cuanto al desempleo, 14.1% de las personas de 10 años y más estaban privadas de empleo y buscaron empleo, 25.6% en área metropolitana de Puerto-Príncipe y 7.3% en otras áreas urbanas. Las mujeres son siempre más susceptibles a estar en desempleo que los hombres, y sus tasas de desempleo son 17.3%, en contraste con 11.5% para los hombres. En términos de desempleo extenso, la tasa disminuyó en 2012 (28.9%) respecto a lo de 2007 (40.6%). Eso sugiere que la tasa de desempleo en este año (14.1%) disminuyó respecto a lo de 2007 (16.8%). El sector informal disminuyó, pasando de 56.6% a 45.5% en 2012, aunque el sector informal continuó elevado en área urbana de Puerto-Príncipe (84.9% en 2007 y 77.1% en 2012). A pesar de temblor, la población respondió positivamente frente al temblor, poniéndose en actividad, aunque el informal consiguió a ampliarse.

Haití, como muchos otros países latinoamericanos y del Caribe, se caracteriza por alto porcentaje de economía informal en que la mayoría de la población ocupada está en el sector informal, 57.1% del empleo total de 2007 (IHESI, 2010). En 2014, 16% del personal de la administración pública fueron personas contratadas. De estos, 16% no tienen acceso a todos los derechos de empleos o privilegios que se ofrecen generalmente el puesto. Además, en general, este personal contratado no tiene formalmente un contrato legal para el empleo al que se encomienda (OMRH, 2014). Según el informe, para algunos empleos, sobre todo en las categorías con mayor presencia de las mujeres, hay una cierta movilidad en el empleo subyacente a la firma del contrato (OMRH, 2014, p. 42). Entre otros, la duración de estos contratos es, como máximo, de un año puede ser renovable o no dependientemente del nivel de financiación de la institución en cuestión y dependientemente de la situación política del país. A pesar de estas situaciones críticas, otro elemento es que el agente contratado no puede disfrutar todas las prestaciones

sociales de la función pública<sup>3</sup>. Los elementos presentados anteriormente muestran que hay, en alguna manera, algunos rasgos de la informalidad en el sector público de producción. Los agentes no tienen, todos, acceso a las prestaciones sociales como la seguridad social, no incorporan en el sistema de cotización social a un determinado plan de pensión, y otros.

Según IHSI 2014, el empleo informal tiene un peso fuerte en el mercado laboral haitiano. En 2012, casi la totalidad de los empleos eran informales, sea 93.6%. Solamente dos grupos de sectores difieren significativamente: los sectores primarios e informales, de una parte, en que la proporción de empleos informales superan a 94% y, de otra parte, el sector formal en que más de la mitad de los empleos es informal (55.3% de los empleos del sector privado formal y 52.1% de los empleos públicos son informales).

En 2007, la situación informal fue elevada respecto a 2012 en que el peso de la informalidad en el mercado laboral haitiano fue más de 97%. En el primer grupo de sectores (primarios e informales), la proporción de empleos informales representó en 2007 más de 98%, y en el segundo grupos (sector privado formal y sector publico), la proporción de empleos informales fue mayor a 62%.

Estêvão, et al., (2017) planteó que la Resiliencia debería entenderse como uno de los diferentes procesos posibles por los cuales los tipos de pobreza de las respuestas de mediación debidas a los estreses sociales y económicos sistemáticos, entre ellos el desempleo masivo, deterioraciones de las condiciones laborales o reducciones a gran escala de los servicios sociales y de las remesas sociales, y cómo estos tipos de vida están afectados por estas respuestas. La familia es particularmente una unidad pertinente de análisis de estos efectos, por capturar estos procesos, dado que la familia es el marco básico para el acceso y el intercambio de recursos, definición de estrategias e incorporación de valores básicos que orientan el comportamiento de los actores. El resultado de los procesos de Resiliencia es abierto a cualquier elemento que potencialmente lleve a cualquier transformación (mejora o degradación) o refuerzo de los tipos de vida preexistentes.

---

<sup>3</sup> Décret du 12 mai 2005 portant révision du statut général de la fonction publique

### **1.3.- Revisión de literatura relativa a la organización de hogares y sus distintas respuestas frente a un desastre.-**

El sismo como todos los otros fenómenos naturales que ocurren en distintas partes del planeta tierra desde muchos siglos ha producido muchos desastres. De hecho, existe una diferencia entre un fenómeno natural y un desastre producido por fenómeno natural, es decir que no son iguales (Feng & Zhang, 2005). Según Feng & Zhang (2005), solamente cuando el fenómeno provoca daños en las actividades sociales y económicas del ser humano se convertirá en un desastre, por ejemplo un sismo que se produce en un lugar sin seres humanos es sólo un fenómeno natural sin desastre. Durante los últimos decenios del siglo XX, se prestó especial atención a los riesgos y peligros naturales, como era el caso del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales en los años 1990. A principios del siglo XXI, los desastres se han vuelto más frecuentes provocando más fallecidos y más afectados que pueden ser vinculados por el crecimiento de la población en el mundo. Existen varios estudios en la actualidad que tratan de los efectos socioeconómicos incluso demográficos de los desastres sobre los individuos, comunidades o regiones. En esta investigación, se selecciona uno de ellos para servir de literatura sobre los efectos de los desastres provocados por los fenómenos naturales – huracán, terremoto, tsunami, sequía, y otros – con el fin de detectar y obtener los distintos materiales que pueden ser útiles a los propósitos del estudio. Como se ha adoptado las tres dimensiones de resiliencia de Bruneau, se analizan los distintos estudios seleccionados desde de estas tres dimensiones: 1. Dimensión organizacional; 2. Dimensión Social; y 3. Dimensión económica.

#### ***1. Dimensión organizacional.-***

##### ***A. Ámbito organizacional de los hogares.-***

La Organización Panamericana de la Salud menciona en su guía publicada en 2000 que ofrece el principal papel que desempeña el sector de la salud en la reducción del efecto de los desastres afirma que cuando el desastre destruye la mayoría de las viviendas, pueden producirse grandes movimientos de población dentro de las propias áreas urbanas porque los afectados buscan cobijo en los hogares de familiares y amigos. Lo que significa que los hogares tienden a cambiar sus estructurales originales antes para enfrentar a la situación adversa que dejó el desastre, en general se descomponen para transformarse en tipos extensos o compuestos. Por ejemplo, en Nicaragua, tras el terremoto de diciembre de 1972, entre 80% y 90% de los 200,000

desplazados residían con sus familiares o amigos (OPS, 2000, p. 4). El reagrupamiento familiar en hogar extenso es una estrategia de supervivencia de los pobres para enfrentar a una situación de crisis (Morrow, 1999; Hemández, 2000).

Además de la estructura de los hogares que cambia por causa de los desastres ocurridos, la jefatura de los hogares pueden ser modificada también, sobre todo cuando hay muchos fallecidos de los hombres en particular los jefes hombres. De hecho, los fallecimientos de los jefes hombres van a obligar las mujeres a asumir la jefatura de sus hogares y las responsabilidades que ello conlleva (Gomes, 2007; Chant, 2008). Asimismo, los desastres pueden provocar también la migración de los jefes hombres a otras regiones del país o a otros países como Estados-Unidos, Canadá y otros en el caso de Haití que, a su vez, va a impactar sobre la proporción de los hogares con jefas en el área afectado por el desastre. Así, después del desastre, por la frustración por no poder cumplir su función de proveedor, o la intención de buscar trabajo y enviar remesas a la familia, los jefes pueden migrar (Gomes, 2007). Por ejemplo, casi dos años después del huracán Andrew en Florida en Estados-Unidos, la proporción de los hogares extendidos encabezados por mujeres que permanecen en los campamentos temporales era grande (Morrow, 1999, p. 6). Sin embargo, con excepción de la mortalidad o de la migración del jefe de hogar, una mujer de más bajos ingresos, con más niños y otros parientes no van a separar o divorciar de sus parejas, aunque quieran.

Entre otros, Gandelman (2008), a través de su trabajo sobre los hogares encabezados por mujeres y propiedad de la vivienda en la región latinoamericana, utilizó los datos de encuestas de hogares de diecisiete países de la región y encontró que los hogares encabezados por mujeres tenderían a tener muy pocos niños – uno o dos hijos – que aquellos donde hay presencia de una pareja y el cabeza de la familia es un hombre. Demuestra que el mayor número de hijos del jefe es negativamente relacionado con la probabilidad de los hogares con jefas mujeres (Gandelman, 2008, p. 18).

Otra principal característica de los hogares encabezados por mujeres es su alta razón de dependencia en donde el número de personas dependientes supera el número de miembros en edad laboral (15-64 años). En su trabajo publicado en 1997 sobre la pobreza y familia en Argentina desde una perspectiva de género enfatizándose sobre los hogares con jefatura femenina con niños como uno de los grupos con más dificultad para hacer frente a las

desigualdades al bienestar que surgieron en la década noventa con el crecimiento y la estabilidad de la economía argentina, encontró que los hogares con jefa mujer tienen en general menos miembros que aquellos encabezados por hombres y también una mayor relación de dependencia potencial, sea 1.9 en el caso de los hogares con jefas mujeres pobres y 1.6 en el caso de jefes hombres pobres (Geldstein, 1997, p. 81). Milazzo & De Walle (2015), de su lado, analizando la pobreza por el sexo del jefe de hogar a través de dos tipos de encuestas de hogares – Encuestas Demográficas y de Salud (DHS) y Base de datos de Povcalnet del Banco Mundial – para África, afirman que los hogares encabezados por mujeres tenderían a tener mayor razón de dependencia infantil porque las jefas tendrían a tener más probabilidades a vivir en los hogares en que están solamente el adulto viviendo con uno o más niños (Milazzo & De Walle, 2015). Además, encontraron que, 41% de las jefas son viudas, 34% casadas, 17% divorciadas y solamente 8% de ellas solteras mientras que 88% de los jefes hombres eran casados, 7% solteros, 3% divorciados y 2% viudos. Así, hay mayor probabilidad para un jefe viudo o separado sea una jefa mujer que aquello que era soltero.

En situaciones de desastres naturales, Andersen et al. (2014), en su trabajo de análisis de diferencias de género y de etnia en la vulnerabilidad y la resiliencia frente a las crisis y tensiones externas en México, menciona que los hogares con jefatura femenina tienen más probabilidades de caer en la categoría de los muy resilientes en casos de desastres naturales que los hogares con jefatura masculina (Andersen, et al., 2014, p.15). También, Andersen, et al., (2014), en su trabajo de análisis de diferencias de género que existen entre la vulnerabilidad y la resiliencia frente a los choques incluso cambio climático y variabilidad climática para Perú, Brasil y México que en conjunto representan más que la mitad de la población de la región latinoamericana, encontraron que los hogares encabezados por mujeres en estos tres países tienden a ser menos vulnerables y más resilientes que aquellos encabezados por hombres en estos países (Andersen, et al., 2014).

Mientras que hay otros estudios que encuentran el contrario como ejemplo Kartiki (2011), en el caso de Bangladesh por el cambio climático y la migración de la población después del ciclón (Kartiki, 2011). Mekuyie et al. (2018) también, en su trabajo de análisis de resiliencia de los hogares de la región Afar del Sur en Etiopía frente al cambio y variabilidad climático, encontraron que los hogares encabezados por mujeres de la región eran menos resilientes que aquellos encabezados por hombres de la misma región (Mekuyie, et al., 2018). Bradshaw y

Arenas (2004), en su trabajo de análisis de los efectos socioeconómicos del huracán Mitch en el Centro América con un enfoque de género, afirma que se considera que los hogares con jefatura femenina son menos resilientes tras un desastre que aquellos encabezados por hombres aunque todavía no se ha demostrado que los daños sufridos por los hogares encabezados por mujeres es, de hecho, más amplio que aquellos encabezados por hombres como era el caso de Nicaragua con los resultados de Auditoría Social en que no hay diferencia significativa entre los daños respecto al sexo de los jefes de hogares. Según ellas, se considera generalmente “*vulnerables*” los hogares encabezados por mujeres debido a su pobreza y a la debilidad de accesos a los otros recursos económicas y sociales porque se encuentran en zonas de mayor riesgo o porque las mujeres deben elegir entre dos papeles fundamentales que ellas desempeñan: a. cuidar los niños, papel de una mujer; y b. proteger los bienes, papel de un hombre, cuyos que provocan graves pérdidas (Bradshaw & Areanas, 2004).

Además, Taupo y Noy (2016) examinan la relación entre los riesgos y peligros de desastres, exposición, vulnerabilidad y la capacidad de respuestas de los hogares frente a los ciclones usando 321 hogares de las islas afectadas de Tuvalu. Ellos encuentran en sus análisis que los hogares con un mayor número de miembros son más resilientes a los ciclones, ya tienden a tener mayor capacidad para lograr un mayor grado de fuerza y de preparación para sus hogares antes de que los ciclones lleguen (Taupo & Noy, 2016, p.31).

### ***B. Ámbito organizacional de la vivienda de los hogares.-***

Según la CONEVAL (2014), la precariedad de las viviendas es predeciblemente mayor entre la población pobre (hasta cuatro veces más) y entre ella, en hogares dirigidos por hombres. En 2012, una de cada cuatro viviendas precarias era encabezada por un varón mientras que una de cada cinco tenía como una jefa mujer. Las brechas entre jefes y jefas con viviendas precarias se han cerrado entre 2008 y 2012 como resultado de la disminución de la carencia entre los hogares jefaturados por varones (CONEVAL, 2014 p. 10).

Bradshaw y Areanas (2004) afirman que, en Nicaragua, no hubo de diferencias significativas en relación con las viviendas de hogares encabezados por hombres y aquellas de los hogares encabezados por mujeres en términos de daños provocados por el huracán Mitch de 1998 – devastado el suroeste de Honduras, la costa del Pacífico de Nicaragua y de El Salvador – sobre estas viviendas. Pero, después del huracán, se destaca que hubo más proporción de hogares con

jefatura masculina con viviendas precarias en comparación con aquellos encabezados por mujeres. Una de las principales explicaciones a esta observación es que la proporción de hogares con jefas mujeres, en Nicaragua, que recibió ayuda para reconstruir sus viviendas fue mayor que aquellos encabezados por hombres en la misma situación (Bradshaw & Areanas, 2004, p. 40).

Mientras que hay menor proporción de hogares encabezados por mujeres que tienen accesos a los servicios básicos que aquellos encabezados por hombres. Por cada cien hombres que realizan las tareas de accesos a los servicios básicos – agua, saneamiento, equipamiento para cocinar – poco de más sesenta mujeres también los hacen (CONEVAL, 2014 p. 11). Aunque Ornelas y Ramírez (2010), en su trabajo de análisis de la calidad de vida de los hogares ubicados en las ciudades de Chihuahua y Tijuana utilizando la Encuesta sobre la Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas realizada en 2005, encontraron que los hogares con jefas mujeres cuentan con mejor cobertura de servicios básicos en sus viviendas que aquellos con jefes hombres de la misma ciudad.

### ***C. Ámbito de las redes sociales de los hogares.-***

La red social es una serie de vínculos entre un conjunto definido de actores sociales, y estos vínculos proporcionan interpretaciones de la conducta social de los actores implicados en la red. No obstante, las propiedades funcionales de una red social son: la intensidad, la posición del actor, la accesibilidad de un actor a respecto a los demás. En una red, cada actor posee algunos recursos que valoran el resto de los actores, y cada vínculo representa la oportunidad de acceder a esos recursos valorados, lo que sugiere que una estructura de red representa una estructura de oportunidad – intercambio entre los actores (Santos F. R., 1989, p. 141). Así, la red social se considera como una estrategia positiva de respuestas de los individuos frente a una situación adversa. Gomes (2015) afirma que, en las redes sociales, se reproducen las barreras y oportunidades en dónde se observa la intersección entre dinamismos personales y dinámicas micro e macrosociales (Gomes, 2015, p. 9). La autora aclara que, en esta intersección, las relaciones familiares operan como mediaciones entre las personas, las familias y los diversos actores sociales, redes de parentesco, comunitarias, institucionales, políticas y religiosas. De ahí, estamos formando, generando y construyendo las redes sociales continuamente en nuestra vida diaria: nuestros padres, parientes y amigos de nuestros padres, nuestros propios amigos, nuestros vecinos, visitas y personas con quienes establecemos otros vínculos.

En esta investigación se analizan redes comunitarias y religiosas como indicadores de resiliencia de las familias. La frecuencia de los desastres naturales aumenta la religiosidad dentro del cristianismo, islam y budismo como una respuesta. Según Bentzen (2013), las personas religiosas tienden a recurrir a su religión cuando enfrentaron a los eventos adversos de vida (religiosos para hacer frente a estas situaciones adversas de vida). De hecho, después de un desastre natural, los individuos tenderían a dedicarse a la religión para enfrentar la situación de crisis de que, generalmente, generaron estos desastres. En Haití, en 2003, más de un cuarto de la población (28%) era protestante frente 55% de católicos; 52% de la población urbana eran protestantes en este año (IHSI, 2009, p. 25). En 2006, se registró un aumento muy significativo de la proporción de protestantes en Haití, registrándose más de 47% de la población como católicos, contra 46% de protestantes (Cayemittes, et al., 2007, p. 27). En 2012, dos años después del temblor, esta proporción creció más hasta 53% de mujeres y 45% de los hombres protestantes (Cayemittes, et al., 2013, p. 33). Y finalmente, en 2016, 56% de las mujeres y 45% de los hombres del país son protestantes contra 35% de las mujeres y 36% de los nombres católicos (IHE & ICF, 2017). Así, se advierte un brusco cambio en la práctica de los haitianos en términos de religión durante 2003-2017, el protestantismo se amplía más en el país a través del tiempo y que la proporción de los protestantes ha casi doblado durante estos 14 años en promedio con mayor proporción de mujeres que hombres protestantes.

Obviamente, una actividad voluntaria se considera como un mecanismo poderoso que permite la participación de los individuos en la sostenibilidad ambiental de sus comunidades. Es una fuente fundamental de la solidez, contribución y resiliencia comunitaria. Las mujeres parecen estar más ocupadas e involucradas que los hombres en el trabajo cotidiano de la vida de emergencia y rehabilitación de sus viviendas en el corto plazo (Delaney & Shrader, 2000, p. 23). Jabeen (2014), en su trabajo sobre el papel de género en la configuración de la vulnerabilidad y la resiliencia frente a los fenómenos climáticos extremo in Dhaka, indica que hay una participación más importante de la mujer en el mantenimiento de sus viviendas e infraestructura en algunos aspectos de trabajo de construcción. Según ella, durante la construcción, los propietarios de viviendas pueden presentarse como voluntarios para trabajar con los obreros para reducir los costos de los trabajadores contratados. Y en muchos casos, las mujeres en el hogar trabajan con ellos y aplican ese aprendizaje a la mejora de sus viviendas (Jabeen, 2014).



## 2. *Dimensión social.-*

La educación es una herramienta clave para promover la preparación de los hogares para casos de desastres porque los individuos con un grado alto de educación tienen mejores recursos económicos para adoptar medidas de preparación y, también, porque la educación puede influir en los elementos cognitivos y configurar cómo los individuos perciben y evalúan los riesgos y cómo ellos tratan las informaciones que reduzcan al mínimo los riesgos (Menard, et al., 2011). En general, la educación permite a los individuos a aumentar su productividad en el trabajo y más responsable en la sociedad tanto en corto como en el largo plazo. Es un factor significativo para determinar las posibilidades de acceso de los individuos a la información, a servicios y recursos. Según Muttarak & Pothisiri (2013), existe una asociación positiva en la preparación de los hogares para casos de desastres, es decir, el nivel de educación de los miembros de los hogares es positivamente asociada con la preparación de estos hogares para caso de desastres. Asimismo, los individuos y los hogares con grado alto de educación tienen mayores capacidades a responder frente a un desastre, sufren con menores grados los impactos del desastre y son más capaces de recuperarse rápidamente del desastre (Muttarak & Lutz, 2014). En Tailandia, los hogares encabezados por una persona con nivel superior de educación son mucho menos probables afectados por un choque que aquellos encabezados por una persona sin nivel de educación (Klasen, et al., 2011).

Sin embargo, hay el sesgo de género imperante en la educación sobre todo en las áreas rurales, en los países de bajos ingresos en donde las niñas tienden a recibir en general menos educación que los niños. Según Bardhan y Udry (1999), en algunos países, las mujeres enfrentan las restricciones sociales y económicas a adquirir y utilizar la educación para mejorar su nivel de vida (Citado en Moepeng & Tisdell, 2008, p. 21). De hecho, ellas enfrentan a faltas de recursos para recuperar los bienes perdidos en casos de desastres, de opciones limitadas de sobrevivencia, accesos restringidos a la educación y a los servicios básicos, y a menudo, también a las normas socio-culturales. Por ejemplo, en África, las jefas mujeres son, en promedio, más viejas con menos años de escolarización que los jefes hombres, sea 4.1 contra 5.6 para los jefes hombres (Milazzo & De Walle, 2015, p. 19).

Otro efecto de los desastres sobre las familias u hogares es la asistencia escolar de los niños. Los desastres naturales constituyen uno de los principales factores que impiden la

asistencia a la escuela de unos 57 millones de niños en el mundo. En particular, aquellos que no pueden regresar a sus hogares suelen tener más dificultades para reanudar pronto sus estudios (UNESCO, 2014, p. 6). Varios estudios empíricos han mostrado que los hogares más afectados por un desastre natural, cuando les dejó con restricciones presupuestaria, tienden a reducir sus inversiones básicas en la educación, salud y también su inversión productiva en capital físico (Jacoby & Skoufias, 1997; Jensen, 2000; Ureta, 2005; Santos, 2007). Jacoby y Skoufias (1997), en su trabajo sobre la respuesta de los hogares en su inversión en la escolarización de sus hijos frente a los choques vinculados a la renta agraria debido a los cambios imprevistos de las lluvias en tres aldeas del área rural de la India, demostraron que los choques afectaron negativamente la matriculación de los niños en las escuelas. Mientras que, hay otros estudios que mostraron lo contrario, como era el caso de Baez, et al. (2010), en sus estudios sobre los efectos del huracán de Mitch en 1998 – uno de los huracanes que ha provocado muchos muertos y daños en América Central – sobre una serie de variables de bienestar de los niños, incluso su matriculación escolar. Ellos demostraron que, aunque el Mitch ha afectado diversos resultados de los niños como la nutrición infantil, no afectó la matriculación escolar. Según ellos, el trabajo infantil incrementó significativamente después del huracán y también la asistencia escolar de los niños, sean la doble de la proporción (Baez, et al., 2010, p.60).

Entre otros, en su estudio sobre la covarianza de la matriculación en las escuelas primarias y la deserción escolar de los niños en edad escolar en Etiopía usando la Encuesta 2004 de Seguimiento del Bienestar, Admassu (2011) encontró que los niños de los hogares encabezados por mujeres tienen mayor probabilidad de asistir a la escuela – primaria – que aquellos de los hogares encabezados por hombres. La explicación que el autor da a esta afirmación es que las mujeres cabezas de familias tienen mayor probabilidad de invertir sus recursos, incluso tiempo y apoyo emocional, en la escolarización de los niños que viven en sus hogares (Admassu, 2011, p.18).

### **3. Dimensión económica.-**

Los colapsos de edificios o lugares de trabajo como la pérdida de empleos por causa del temblor, la falta de seguridad económica, y otros – son los principales factores que hacen los individuos menores resilientes frente al desastre, en particular los hogares encabezados por mujeres. De hecho, las mujeres tienen menos accesos a la propiedad, a los bienes, al capital y a

otras oportunidades que las permiten de recuperarse económicamente después del temblor. Normalmente, existen dos tipos de consecuencias económicas provocadas por el sismo: a. *Consecuencias directas* – pérdidas de los bienes, pérdidas de empleos y colapsos de la vivienda; b. *Consecuencias indirectas* – Disminución de la tasa de aportantes que va a aumentar el trabajo informal y también el trabajo infantil, disminución de la tasa de ocupación y de los ingresos totales corrientes totales. Dichas situaciones se vuelven más grave cuando la mujer es cabeza del hogar (CEPAL, 2003).

Además, hay varios estudios sobre los efectos económicos de los desastres que hicieron mención de una alta incidencia del trabajo infantil después de un desastre natural. Según ellos, los desastres, las crisis económicas, los choques y los lugares peligrosos tienen una estrecha correlación con una fuerza de trabajo más numerosa – incluso los niños – y más horas dedicadas a las actividades no agrícolas constantes a expensas de los niveles de salario más bajo (Rosenweig & Stark, 1989; Kochar, 1995; Cunningham, 2001; Santos, 2007; De Janvry et al., 2006; Baez & Santos, 2007).

Bradshaw et al., (2004), en su estudio sobre el huracán Mitch, encontró que, después del huracán Mitch, la pérdida de la capacidad de siembra fue más notoria en los hogares encabezados por mujeres. De hecho, los hogares agrícolas, sólo 24% de ellos sufrió la pérdida de su fuente de ingresos después Mitch en que es mayor el número de hogares encabezados por mujeres, sea 32% de los hogares encabezados por mujeres contra 23% de aquellos encabezados por hombres (Bradshaw et al., 2004, p. 26). En el sector informal, la proporción de mujeres involucradas en actividades productivas disminuyó sensiblemente después del huracán, en particular el porcentaje de las jefas mujeres de hogar en actividades productivas pasó de 66% antes a 46% después (Bradshaw et al., 2004, p. 27). Así, se presenta las distintas respuestas de los individuos frente a una crisis en términos económicos de manera empírica.

#### **1.4.- Distintas políticas sociales implementadas entre 2010 y 2012 por el Gobierno haitiano, las ONGs locales e internacionales.-**

Durante los primeros meses posteriores al temblor de 2010 en Haití, se destacó una amplia intervención de gran número de ONGs locales e internacionales en varios sectores con fines humanitarios para salvar el mayor número de vidas humanas, y al mismo tiempo, para dar apoyo a las víctimas de este terrible temblor. Sin embargo, de enero a diciembre de 2010, las intervenciones del Gobierno como respuestas frente a la crisis eran muy limitadas, lo que puede ser vinculado con falta de recursos disponibles: a. humanos – por fallecidos de varios miembros del personal de la administración pública, b. materiales – por colapso de varios edificios públicos o las pérdidas materiales registradas por el Gobierno. Solo a partir de 2011, se establecieron nuevas iniciativas públicas ampliando el sector objeto de preocupación del Estado, estableciendo mecanismos innovadores y prolongando o reactivando los mecanismos implementados o propuestos previamente.

Estas nuevas iniciativas forman parte de una Estrategia Nacional de Asistencia Social (SNAS) y se ocupan en gran medida el conjunto del ciclo de vida, desde la asistencia social a la protección social, el desarrollo de las capacidades e la inclusión económica (Lamaute-Brisson, 2015, p. 9). Sin embargo, el sistema de protección social haitiano se estructura en torno a dos principales pilares: Uno contributivo, se basa en los mecanismos de seguridad social para los trabajadores del sector formal privado (ONA y OFATMA) y también para los funcionarios de la administración pública (Groupe Santé Plus), y el otro no contributivo, para la asistencia social y la promoción social (Lamaute-Brisson, 2015, p. 17).

De 2011 a 2014, hubo muchos programas de asistencia social implementados por el gobierno haitiano y los organismos nogubernamentales – locales e internacionales – con el fin de proteger las personas vulnerables que viven en pobreza extrema a lo largo de su ciclo de vida para garantizar a largo plazo sus inversiones en el capital humano y darle oportunidades para salirse de la pobreza. Entre estos programas, se seleccionan algunos refiriéndose a sus fechas de lanzamiento oficial, entre 2010 y 2012, para justificar las acciones sociales hacia las personas o los hogares vulnerables en ese periodo presentándoles en función de las distintas dimensiones consideradas a partir de la perspectiva de Bruneau-Sen.

## A. Dimensión organizacional.-

### a. Organización del hogar.-

*Planificación Familiar:* Después del Censo General de Población y vivienda de 1950, los demógrafos haitianos han propuesto la inclusión de la Planificación Familiar (PF) como un componente indispensable en los programas de salud comunitarios. Así, se fundó el primer Consejo Nacional de Planificación Familiar (CNPF) en 1964 que, en pocos años después, fue apoyado por el Estado a través de una declaración oficial del Gobierno. Pero, con la corrupción generalizada y la inestabilidad política a mediados del decenio de 1980, las ONGs locales e internacionales se convirtieron en los principales proveedores de los servicios y de contracepción. Por eso, se crearon GHESKIO<sup>4</sup> en 1982, PROFAMIL<sup>5</sup> en 1986, FOSREF<sup>6</sup> en 1988 que son los principales proveedores locales de los servicios de FP y los relacionados con el VIH<sup>7</sup> (Ward, Santiso-Gálvez, & Bertrand, 2015, p. 11). Entre 1991-2004, un periodo de inestabilidad política, los servicios de salud reproductiva y de planificación familia eran completamente inexistentes. De 2005-2009, el país ha conocido un lento progreso en los servicios de salud, incluida la planificación familiar. En los años inmediatamente después del temblor de 2010, las ONGs locales e internacionales siguieron siendo una fuente importante de servicios de planificación familiar y de salud reproductiva. Sin embargo, hasta 2012, el Ministerio de Salud Pública y Población ha hecho progresos en la revitalización del programa de planificación familiar con un nuevo Plan Estratégico Nacional de la Salud de Reproducción y Planificación Familiar que se llama Plan Estratégico Nacional 2013-2016 (Ward, Santiso-Gálvez, & Bertrand, 2015).

### b. Vivienda:

i. *T-shelters:* Justo días después que el terremoto de 2010 redujera los hogares a montones de piedras en diversos lugares de la capital, se identificaron más de 300 000 viviendas destruidas o dañadas con más daños registrados en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe y más de 1.5 millón de personas desplazadas. En este sentido, varias ONGs y Organizaciones Internacionales que trabajaban en el país en esa época se han esforzado por responder a este

---

<sup>4</sup> Grupo de Estudio del Sarcoma de Kaposi y otras Infecciones Oportunistas.

<sup>5</sup> Federación Internacional de Planificación Familiar.

<sup>6</sup> Fundación para la Salud Reproductiva y la Educación Familiar.

<sup>7</sup> Virus de Inmunodeficiencia Humana.

importante desafío proporcionando apoyos a esta población vulnerable – 1.5 millón de personas desplazadas – en la forma de vivienda en situaciones de emergencia comúnmente llamado “*T-shelters*”<sup>8</sup> que se traduce en español “Refugio transitorio”. Por ejemplo, de abril de 2010 a los principios de 2012, la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) ha proporcionado más de 11 000 *T-shelters* (OIM, 2015). De marzo a noviembre de 2010, se había completado la construcción de 19 000 *T-shelters* que representaba solamente 15% del objetivo total, 125 000 *T-shelters* previstos en 10 meses por los distintos organismos que se ocupaban de la vivienda – cualquier organización que haya implantado programas de vivienda –, incluidos las ONGs nacionales o internacionales, miembros del Movimiento la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y de las organizaciones intergubernamentales como los Organismos de las Naciones Unidas y OIM (Beunza & Eresta, 2011, p. 64).

ii. *Programa 16/6*: A pesar de estos movimientos de apoyos por parte de varios organismos internacionales tras el temblor en el sector de vivienda tras el terremoto, el gobierno ha lanzado en agosto de 2011 en colaboración con 4 agencias de las Naciones Unidas – OIM, UNOPS, OIT y PNUD – el programa 16/6 para reubicar a los desplazados de 6 sitios campamentos del Área Metropolitana en 16 barrios de origen proporcionándoles viviendas adecuadas con los servicios básicos o los dineros para un año de alquiler y otros incentivos para seguir ocupando la unidad alquilada. Este programa tiene los objetivos siguientes: a. Rehabilitación de 16 comunidades para mejorar la condición de vida de las personas a través de la participación comunitaria; y b. Ofrecer soluciones de vivienda a los damnificados y facilitar su regreso a las comunidades de origen (Reserve, 2013, p. 230). Un año después del lanzamiento de este programa 16/6 – en agosto de 2012, se destacó que, con el 16/6, un total de 30 000 personas han podido salir de los campamentos para regresar en sus barrios de origen y, al mismo tiempo, 22 sitios de campamentos se cerraron (Jacques, Reyes, & Colardelle, 2012, p. 14). Cuatro meses después, diciembre de 2012, se destaca que se ha promovido la organización comunitaria en las 16 comunidades objetivo del programa, se mejora el acceso a los servicios básicos, se mejora también el acceso al empleo en estas comunidades en que 1 150 casas dañadas fueron reparadas, casi 11 000 familias han recibido una solución de vivienda y 50 sitios de campamentos de alojamientos temporales fueron cerradas (Reserve, 2013, p. 230).

---

<sup>8</sup> Utilizado como sustantivo, se refiere a las estructuras físicas entregadas por los distintos organismos que trabajan en la aplicación del programa de distribución de vivienda. Un *T-shelter* es una vivienda prefabricada tiene un techo de lámina metálica corrugada y de paredes en madera solida, bambú u acero.

## B. Dimensión social.-

i. *Programa de Escolarización Universal Gratuita y Obligatoria (PSUGO)*: El programa PSUGO, iniciado en 2011, tuvo un objetivo principal contribuir a la participación de todos los niños en la educación elemental, en particular los niños de barrios desfavorecidos, facilitando el acceso gratuito a la enseñanza primaria a 1.5 millón de niños de 6-12 años de edad en un periodo de cinco años, incluidos los niños nunca asistido a la escuela y también los de la calle, garantizando el acceso gratuito a todos los niños inscritos en las escuelas públicas, ampliando la oferta pública al crear 800 nuevas escuelas públicas, y finalmente mejorando la calidad de la educación. Como resultados, en agosto de 2012, la cobertura del programa era de poco más de un millón de alumnos (1 021 144 alumnos), privilegiando aquellos que estudian en el sector público, 63% del total (Lamaute-Brisson, 2013, p. 34). Sin embargo, cabe señalar que, en 2008, más de 80% de las escuelas del país eran privadas. De hecho, debido al aumento del número de las escuelas y, también, por falta de control del Estado respecto a este crecimiento de escuelas, se estaba desarrollando en esta época un proceso de privatización y de desregulación del sistema educativo del país (Joint, 2008, p. 20; Wolf, 2008, p. 5).

ii. *Ti Manman Cheri (TMC)*: Iniciado en 2012, es un programa de apoyos de transferencias monetarias hacia a las madres condicionadas a la asistencia escolar continua de los niños inscritos, específicamente en las escuelas públicas, y, en caso de ausencia de escuelas públicas en ciertas localidades, en las escuelas privadas. Las madres de estos niños perciben estas transferencias monetarias cuyo el monto es decreciente a medida que el número de niños por madre aumenta, es decir, 10, 15 y 20 dólares americanos al mes para uno, dos, tres y más hijos, respectivamente (Lamaute-Brisson, 2013). Al fin, este programa pretende a aumentar la tasa de permanencia de los niños en la escuela y, al mismo tiempo, disminuir la tasa del abandono escolar en el país. El TMC, con una cobertura de 100 000 madres (Banque Mondiale & ONPES, 2014, p. 212), es uno de los principales programas insignias del programa estratégico de reducción de la pobreza denominado “*EDE PÈP*” que fue creado en marzo de 2012.

iii. *Kore Etidyen*: Es un programa del gobierno lanzado en 2012 que tuvo un objetivo principal entregar una ayuda financiera de 18 mil gourdes al año (1 dólar americano = 40 gourdes) a 30 000 estudiantes universitarios de pregrado (Reserve, 2013, p. 232; Banque Mondiale & ONPES, 2014, p. 212). Este programa de transferencias monetaria es condicionado

a los hogares que tuvieron por lo menos un estudiante, menor de 30 años de edad, inscrito en una universidad pública que valida su año académico (PNUD, 2014, pág. 63).

iv. *Programme National de Cantine Scolaire* (PNCS): Es un programa del gobierno lanzado entre los años 1997 y 2001, en español “*Programa Nacional de Comedores Escolares*”, que tuvo objetivo principal contribuir a la estructuración de las acciones de apoyos a las cantinas escolares en una intervención sostenible de mejorar la seguridad alimentaria – estado nutricional – de los beneficiarios – niños en edad escolar. En 1997, el PNCS solo cubría 612 000 alumnos, pero, en el año académico 2010-2011, su cobertura ha llegado a más de 1.3 millón de niños en edad escolar, y lo mismo en 2011-2012 (MENFP, 2016, p. 25).

Al final, todos estos programas vinculados a la dimensión social – escolarización – que hemos desarrollado anteriormente favorecen en general la retención de los niños a la escuela.

### **C. Dimensión Económica.-**

i. *Kredi Wòz pou Fanm Lakay*: Este programa, iniciado en julio de 2012, tuvo como objetivo dar a las mujeres un poder económico y, de manera general, reducir la pobreza facilitando las actividades económicas de las mujeres en áreas rurales del país a través de sistemas de microcréditos (PNUD, 2014, p. 103). Este programa tiene una financiación de 1.5 millón dólares americanos que incluye una contribución de la Hacienda Pública y se dirigió, específicamente, a los hogares encabezados por mujeres en donde estas jefas tienen la voluntad y la posibilidad de crear o desarrollar una actividad económica y productiva agrícola o de ganadería, en particular en áreas rurales. Se esperaba una cobertura de 10 000 mujeres productoras en este programa al cual se previó una tasa de interés a los créditos ofrecidos alrededor a 1.5% al año (Lamaute-Brisson, 2015, p. 50).

ii. *Kore Peyizan*: Es un programa iniciado en 2012 que fue diseñado para abordar la problemática de empleo y facilitar la inclusión social de las personas vulnerables. Su objetivo era distribuir semillas y plaguicidas a unos 75 000 beneficiarios para ayudarlos a lograr una mayor autosuficiencia en la producción alimentaria. Este programa “*Kore Peyizan*” se asimila a la extensión agraria correspondientes a los agricultores pobres (Dorsainvil, 2015, p. 42).

iii. *Haute Intensité de Main d’Oeuvre* (HIMO): Es un programa iniciado desde 2010 después del temblor por el gobierno haitiano con vistas a la creación de empleo. Según PNUD



(2011), en el marco de la HIMO, resultaron creadas más 300 000 plazas temporarias de contratación que han sugerido desde el temblor de 2010 en Haití, ya que ha permitido a más de 60 000 familias tener acceso a medios de ingresos y de la profesionalización en esferas especializadas como gestión de los desechos, readiestramiento, construcción conforme a las normas parasísmicas, protección de riberas fluviales y finalmente rehabilitación de cuencas hidrológicas (PNUD, 2011, p. 6).

iv. Los programas *T-shelters* y *16/6* tienen también una característica económica en la medida que impactan sobre la propiedad de la vivienda. Los hogares beneficiarios de estos programas volvieron automáticamente dueños de sus viviendas que, a su vez, van a modificar la proporción de hogares propietarios o dueños.

***En síntesis***, el gobierno haitiano, las ONGs y los Organismos Internacionales han implementado estos programas descritos anteriormente con el fin de apoyar a la población en sus capacidades de recuperación frente al temblor de 2010. Así, estos programas pueden afectar la reorganización de los hogares, en particular aquellos del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe fomentando a algunos miembros de un hogar constituir sus propios hogares para beneficiar estos apoyos.

En este capítulo, hemos abordado el concepto de resiliencia sísmica a través de la perspectiva de Bruneau et al. (2003) articulándole con la perspectiva de libertades de Sen (1999) y adoptando, al mismo tiempo, tres de sus cuatro dimensiones propuestas por Bruneau et al. (2003): Organizacional, social e económica. Por eso, hemos abarcado varias discusiones y consideraciones teóricas vinculadas a las distintas perspectivas acerca de la familia, la pobreza y la transición demográfica centrándose en estas tres dimensiones mencionadas anteriormente que podrían explicar la resiliencia de un hogar frente a un desastre, en particular un sismo. Así, hemos presentado cinco perspectivas contextualizándoles en el caso de Haití: 1. Teoría sociológica de resiliencia; 2. Perspectiva de Libertades, a través del enfoque de pobreza y desigualdades de Amartya Sen; 3. Desigualdades de género a través del modelo de conflictos cooperativos de Sen; 4. Modelo demográfico: transición demográfica, mortalidad y migración; 5. Modelo demográfico y su relación con la estructura, composición y del tamaño del hogar de Peter Laslett. Basándose en estas perspectivas y las dimensiones de resiliencia adoptadas, hemos construido la matriz analítica del trabajo.

Además, resulta importante presentar una revisión de literatura relativa a la organización de hogares y sus distintas respuestas frente a un desastre. Hemos también analizado varios estudios sobre la resiliencia de los individuos y de hogares ante una crisis enfocándose en las tres dimensiones de resiliencia sísmica adoptadas en el marco de esta investigación. Y al final, hemos presentado las distintas políticas sociales implementadas y realizadas en el periodo de 2010-2012 por el Gobierno haitiano, las ONGs locales e internacionales hacia las personas víctimas del temblor para hacer frente a la crisis que dejó este temblor.

En el siguiente capítulo, se va a presentar las grandes líneas metodológicas del trabajo.

## Capítulo 2. Metodología de la investigación.-

En este capítulo, nos referimos a la metodología que vamos a utilizar en esta investigación. Así, a continuación, figuran las preguntas, los objetivos y las hipótesis de esta investigación. Igualmente, se realiza una breve presentación de las bases de datos utilizados (Encuestas sobre el Empleo y la Economía Informal, EEI-2007 y Encuesta sobre las Condiciones de Vida de los Hogares después del Sismo de 2010, ECVMAS-2012). Y finalmente, se presenta la metodología de análisis adoptada y una descripción de las variables utilizadas.

### 2.1.- Preguntas de la investigación.-

Frente a la problemática planteada anteriormente y respecto a las perspectivas desarrolladas en el marco teórico propuesto, se detallan las preguntas de investigación que fueron planteadas en la justificación:

- a. ¿Cómo se organizaban los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe antes y después del sismo, en términos de su composición, estructura y sexo del jefe?
- b. ¿Qué tipo de hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe tiene mayor capacidad de resiliencia frente al temblor de 2010?
- c. ¿Cómo el sexo del jefe de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe explica sus capacidades de resiliencia?
- d. ¿Cómo los hogares con jefatura femenina del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe respondieron a este sismo, en comparación con los de jefatura masculina?
- e. ¿Qué factores socio-económicos y demográficos están relacionados con las respuestas o resiliencia de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe frente al sismo?

Así, en los capítulos siguientes del trabajo, intentáramos contestar a estas preguntas formuladas anteriormente.

### 2.2.- Objetivos de la investigación.-

#### *a. Objetivo general*

Esta investigación tiene un objetivo general: Analizar la organización de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe – su composición, estructura y el sexo de su jefe – tres años antes y dos años después del sismo de 12 de enero en Haití y sus respuestas de acuerdo con las capacidades de resiliencia y características socio-económicas y demográficas de sus miembros.

***b. Objetivos específicos:***

1. Analizar la reorganización de los hogares según la estructura, composición y el sexo del jefe de los hogares y medir en qué forma esta reorganización indica una capacidad de resiliencia.
2. Explorar la forma cómo cambiaron las características demográficas y socio económicas de los miembros de los hogares después del sismo;
3. Determinar de qué forma cambiaron la organización de la vivienda de los hogares y sus redes sociales, de acuerdo con el sexo de la persona responsable (jefe o jefa) y también analizar sus efectos sobre el sexo de la persona responsable;
4. Analizar los cambios ocurridos en las capacidades sociales de los miembros de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe dos años después del temblor de 2010 en comparación con antes del temblor, de acuerdo con el sexo de la persona responsable, y también cómo impactan estas capacidades sobre el sexo de la persona responsable;
5. Analizar también los cambios ocurridos en las oportunidades económicas de los miembros de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe dos años después del temblor y sus efectos sobre el sexo de la persona responsable del hogar;

**2.3.- Hipótesis de la investigación.-**

De acuerdo con la perspectiva de Bruneau-Sen adoptada en esta investigación, la matriz analítica presentada y la revisión de literatura desarrollada relativa a los efectos de los desastres en la organización de los hogares en el capítulo 1, dividimos las hipótesis de esta investigación por tres las dimensiones de resiliencia de Bruneau-Sen y según las variables incluidas en cada dimensión:

***1. Dimensión organizacional.-***

a. Dos años después del sismo de 2010 en Haití, los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe se han trasladados de hogares nucleares con hijos, encabezados por hombres, a hogares extendidos con hijos, encabezados por mujeres jóvenes y viudas, con mayor tamaño y dependencia infantil alta;

b. En 2012, las condiciones de la vivienda – tipo y calidad de la vivienda, accesos a los servicios básicos – de los hogares encabezados por mujeres son más precarias que antes, pero, en comparación con aquellos encabezados por hombres, sus condiciones son menos frágiles;

c. En 2012, las jefas mujeres de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe tienen una mayor probabilidad de ser protestantes y, además, de tener por lo menos uno de los miembros de sus hogares como trabajador voluntario en comparación con 2007.

## **2. Dimensión social.-**

Los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe presentaron menores capacidades sociales – menor nivel de educación del jefe de hogar, menor asistencia escolar de los niños de 6-14 años de edad, más personas discapacitadas, menor número de migrantes internos – en 2012, en comparación con 2007, asimismo los hogares encabezados por mujeres presentaron mayor probabilidad de tener menores capacidades sociales que aquellos encabezados por hombres el área en 2012;

## **3. Dimensión económica.-**

Dos años después del temblor de 2010, los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe tienen menores accesos a las oportunidades económicas – propiedad, bienes, empleos, ingresos, remesas, fuentes alternativas de ingresos – y, esto, se amplía más según el sexo de los jefes del hogar en que aquellos que están encabezados por mujeres tuvieron menores accesos a las oportunidades económicas en comparación con los hombres en este año.

### **2.4.- Fuentes de datos.-**

La base de hogares más cerca del temblor que analiza los hogares antes del temblor era lo de la Encuesta sobre el Empleo y la Economía Informal (*EEEI-2007*) que ha realizado en 2007 y publicado en 2010. Y lo que trata los hogares después y más cerca del temblor fue lo de la Encuesta sobre las Condiciones de Vida de los Hogares después del Sismo (*ECVMAS-2012*) que ha realizado en 2012 y publicado en 2014. Estas dos encuestas estaban publicadas por el Instituto Haitiano de Estadística e Informática (IHSI) que es el instituto nacional de estadística del país.

En esta parte, se presentan brevemente estas dos bases utilizadas desarrollando los objetivos y el diseño de estas dos encuestas y igualmente la definición y el tratamiento de la submuestra adoptada en el marco de esta investigación.

2.4.1. **“Encuesta sobre el Empleo y de la Economía Informal (EEEI)”**, realizada en 2007 y publicada en julio 2010 por "Instituto Haitiano de Estadística e de Informática". Particularmente, esta encuesta tenía como objetivo de actualizar el peso de los empleos informales en el empleo total y caracterizar estos empleos de una parte, de entender el valor añadido producido por estas unidades informales de producción por otra parte. Sintéticamente, proporciona informaciones relevantes sobre el empleo elaborando un marco de muestreo para las unidades de producción informales existentes y analizando las características y el rendimiento de estas unidades de producción.

2.4.2. **"Encuesta sobre las Condiciones de Vida de los Hogares Después del Sismo del 12 de enero de 2010"** comúnmente llamada **ECVMAS-2012**, efectuada una encuesta en 2012 sobre las condiciones de vida de los hogares publicada en 2014 por "Instituto Haitiano de Estadística e de Informática" (IHSI). La **ECVMAS-2012**, realizado en 2012 por el IHSI, fue una encuesta que tenía por objetivo principal de actuar los indicadores sociales requisitos para la formulación de políticas públicas para poner en perspectiva los desafíos de acciones posteriores a la fase de emergencia, igualmente algunos indicadores vinculados a los Objetivos del Milenio para el Desarrollo. En suma, el objetivo fue recopilar datos fiables sobre las condiciones de vida de los hogares dieciocho (18) meses después del sismo del 12 de enero de 2010.

#### 2.4.3. **Diseño muestral de las encuestas.-**

##### **i. EEEI-2007**

La EEEI-2007 fue una encuesta mixta, es decir, combina una encuesta empleo en primera fase y, en segunda fase, una encuesta cerca de las unidades informales de producción identificadas a través de la encuesta empleo. En la primera fase en la cual se enfoca esta investigación, se considera como universo de análisis la totalidad de hogares reportados al censo de población y de vivienda realizada en 2003. Se utilizó una muestra de 8 080 hogares que se repartieron en 3000 hogares en el área metropolitana de Puerto-Príncipe y 5 080 en las demás partes del país (IHSI, 2010, p. 18). La unidad de estadística utilizada para esta primera fase de la

encuesta fue los miembros de hogares de diez años y más de edad que representaron la población activamente ocupada de los hogares.

La muestra fue estratificada según el criterio de separación rural/urbana, según los departamentos geográficos a los cuales se añadió el área metropolitana de Puerto-Príncipe como una zona geográfica relevante en término de peso económico a través del país, y finalmente según otros criterios administrativos, demográficos y geográficos. Así, se utilizó las Secciones de Enumeraciones comúnmente llamadas SDE (propia técnica del IHSI) que son criterios geográficos y demográficos adoptados por IHSI para identificar y controlar sus zonas de trabajo. Pues, la tasa de cobertura de la encuesta era más de 99% y su tasa de respuesta era igualmente más de 83% (IHSI, 2010, p. 21). Por lo tanto, 2 505 hogares fueron encuestados a través de 150 SDE en el área metropolitana de Puerto-Príncipe y 4115 a través de 254 SDE en las otras partes geográficas, sea un total de 6620 hogares encuestados a través de 404 SDE para todo el país.

## **ii. ECVMAS-2012**

La ECVMAS-2012 fue la primera encuesta socio-económica a cobertura nacional realizada en el país después del sismo de 2010. Los cuestionarios utilizados en 2007 y en 2012 se consideran derivadas de misma matriz. De hecho, varios módulos como lo de empleo, lo de ingresos, y otros... fueron adaptados en el cuestionario para medir y comparar los impactos del sismo sobre los hogares refiriendo al cuestionario de 2007 (Herrera, et al., 2014, p. 27). La muestra de la ECVMAS-2012 constituye una muestra aleatoria, estratificada y por conglomerados de dos grados. La Unidad Primaria de Muestreo (UPM), llamada también “Racimo”, es la Sección de Enumeración (SDE) y la Unidad Secundaria de Muestreo es el “Hogar”. De ahí, se utilizó una muestra de 4960 hogares (1920 hogares en la región metropolitana y 3040 hogares en las otras partes geográficas del país) que se repartieron en 500 zonas de enumeraciones, sean 470 SDE fuera de los campamentos a través de los diez departamentos geográficos del país (90 SDE en el área metropolitana de Puerto-Príncipe) y 30 *segmentos campamentos* específicos en la región metropolitana de Puerto-Príncipe en donde residían más personas bajo tiendas. Después de los controles de calidad de las informaciones, un total de 4 951 hogares, sea una tasa de cobertura de 99.8% y 23 775 individuos-miembros de los hogares ha siendo retenido, los cuales son representativos del conjunto de la población. La

ECVMAS-2012 cubrió el conjunto del territorio nacional a través de 500 tipos de SDE distribuidas en 10 departamentos del país.

Así, respecto a la justificación descrita más arriba, se advierte que los hogares con jefatura tienen una mayor proporción en la región metropolitana de Puerto-Príncipe para los dos periodos de referencia (referencia 2007 antes del sismo de 2010 y, 2012 después del sismo). La proporción de los hogares con jefatura femenina es casi igual a la de los hogares con jefatura masculina (Véase el cuadro 2.1 siguiente)

**Cuadro 2.1.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución de los jefes de hogares entrevistados según su sexo, 2007 y 2012.**

Sexo del jefe de hogar	Frecuencia		Proporciones	
	2007	2012	2007	2012
Hombre	1340	915	53.5%	50.7%
Mujer	1165	890	46.5%	49.3%
<b>Total</b>	<b>2505</b>	<b>1805</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Fuentes: Elaboración propia a partir de la EEI-2010 y ECVMAS-2014, realizadas por IHSI*

#### 2.4.4.- Tratamiento de las submuestras bajo el estudio.-

La población bajo del estudio en cuestión varía de acuerdo a los datos disponibles a las dos encuestas. A lo largo de este estudio, las estimaciones realizadas se basan en el diseño de las muestras complejas de las dos bases de datos de hogares disponibles. Así, se utilizaron el ponderador específico a cada muestra para determinar el tamaño de las submuestras y los porcentajes correspondientes. De hecho, son dos encuestas independientes a las cuales las unidades estadísticas son hogares. Las encuestas (EEI-2007 y ECVMAS-2012) como varias encuestas de investigaciones están diseñadas por métodos complejos de muestras en que se hacen más de una etapa donde se usan varias variables de estratificación y conglomerados (*Véase una breve descripción de la muestra de cada encuesta utilizada en la parte de los anexos del documento*).

#### 2.5.- Variables incluidas en el análisis.-

En esta parte de la tesis se presenta las distintas variables utilizadas en algunos estudios de resiliencia del hogar frente a una crisis y aquellas que vamos adoptar en el marco de esta investigación añadiendo otras variables desde la perspectiva de Bruneau-Sen. Luego, se presenta



la operacionalización de estas variables seleccionadas en función de las distintas dimensiones analíticas adoptadas: la variable dependiente y las demás variables independientes consideradas en cada una dimensión analítica, y los métodos de realización. Por cada dimensión expuesta, se presenta un cuadro resumen en el cual se proporcionan informaciones sobre la operacionalización de cada variable.

**Cuadro 2.2. Distintas variables utilizadas en varios estudios sobre la resiliencia de hogares frente a una crisis en función de la perspectiva de resiliencia de Bruneau-Sen y aquellas que vamos a adoptar en esta investigación.-**

Sen	Dimensión	Leonard, 2018	FAO, 2010	Sungay, et al., 2012	FAO, 2014	Jones & Samman, 2016	Schulthess, 2017	Des Grades, 2017	Letta, et al., 2018
<b>SEGURIDAD PROTECTORA</b>	<b>Organizacional-Hogar</b>	Sexo del jefe Edad y Estado civil del jefe Estructura del hogar Tamaño del hogar Número de hijos del jefe Niños menores de 5 años Adultos (15-59 años) Adultos mayores (60 años y más) Tasa de dependencia infantil Fallecidos por el temblor Emigrantes por trabajo Inmigrantes de residencia anterior		Monoparental Edad del jefe        Tasa de dependencia			Monoparental	Adultos mayores (60 años y más)	Tasa de dependencia
	<b>Organizacional-Vivienda</b>	Hacinamiento Tipo de vivienda Índice de Calidad de vivienda (piso, techo, pared) Índice de accesos a los servicios básicos (agua, electricidad, gas, baño, red de saneamiento)	Número de cuarto   Agua, electricidad, red telefónico	Seguridad del predio		Índice de Calidad de vivienda (piso, techo, pared) Agua, electricidad, baño, red saneamiento	Calidad de la vivienda  Agua	Número de cuartos Materiales principales de la vivienda	Agua
	<b>Redes</b>	Religión del jefe Trabajo voluntario							
<b>Capacidades</b>	<b>Social-Capacidades</b>	Nivel promedio de educación Nivel de educación del jefe Asistencia escolar de los niños de 6-14 años de edad Índice de analfabetos Personas con discapacidad Pasado de migración interna	Nivel promedio de educación	Educación promedio Educación del jefe   Personas discapacitadas		Nivel de educación del jefe  Ratio de alfabetos	Nivel promedio de educación	Nivel de educación  Personas con discapacidad	Nivel de educación del jefe

OPORTUNIDADES									
OPORTUNIDADES	Económico-Oportunidades								
		Propiedad de la vivienda	Propiedad de la vivienda		Propiedad de la vivienda			Propiedad de la vivienda	
		Personas con teléfono celular						Personas con teléfono celular	
		Índice de bienes de noticias (radio, televisión)							
		Índice de bienes de movilidad (Carro, motocicleta, bicicleta)		Bienes de movilidad				Índice de bienes de movilidad (Carro, motocicleta, bicicleta)	
		Índice de bienes físicos (estufa, refrigerador, ventilador, maquina de coser, generador)	Índice de bienes durables (Carro, televisión, ...)		Bienes durables				Índice de riqueza
		Tasa de aportantes						Tasas de aportantes	
		Tasa de ocupación		Tasa de ocupación				Tasa de ocupación	Tasa de ocupación
		Tasa de desempleo	Tasa de empleo	Tasa de desempleo		Tasa de empleo			
		Trabajo infantil							
		Número de asalariados							
		Empleo precarios						Empleo no precarios	
		Personas con prestaciones sociales		Seguridad social				Personas con seguridad salud	
		Personas que perdieron empleo	Personas que perdieron empleo						
		Ocupación del jefe							Resemas por familias, amigos
		Distintas fuentes de ingresos	Distintas fuentes de ingresos			Distintas fuentes de ingresos		Distintas fuentes de ingresos	
		Resemas por familias, amigos			Resemas familias, amigos			Apoyos	
		Resemas por ONG			Resemas por ONG				Resemas por ONG
		Remesas por Org. Intern.			Remesas por Org. Intern.				Remesas por Org. Intern.
		Remesas por el gobierno			Remesas por el gobierno				Remesas por el gobierno
		Ingreso mensual per cápita	Ingreso diario per cápita	Ingreso promedio mensual	Ingreso promedio mensual			Ingreso mensual per cápita	Ingreso mensual per cápita

A partir de las tres dimensiones de resiliencia sísmica propuesta por Bruneau et al. 2003, las variables incluidas en el análisis van a operacionalizarse de la siguiente manera:

**2.5.1.- Variable dependiente.-**

*Sexo del jefe de hogar:* A diferencia de varios países de la región latinomericana y del Caribe, las dos bases que utilizamos en esta investigación no nos permite captar los hogares con jefaturas compartidas<sup>9</sup> porque no incluye este tipo de jefatura del hogar como era el caso de distintos estudios realizados en El Salvador, Honduras, México y otros países de la region. Así, en esta investigación, se utiliza una variable dummy para medir el sexo del jefe de hogar: 0. Jefe hombre y 1. Jefe mujer. Varias investigaciones destacan diferencias entre el grado de resiliencia de los hogares por sexo del jefe del hogar frente a un desastre natural y encontraron que los hogares encabezados por mujeres son más resilientes que aquellos encabezados por hombres (Nejat, et al., 2016; Boukary, et al., 2016; Andersen, et al., 2014).

Variable dependiente	
<i>Sexo del jefe de hogar</i>	Dicotómica
	0. Hombre
	1. Mujer

**2.5.2.- Variables independientes.-**

**A. Dimensión organizacional del hogar:**

a. *Edad del jefe de hogar:* Andersen y Cardona (2014), en su trabajo de analisis de los distintos factores y estrategias asociadas a resiliencia y a vulnerabilidad a través de los datos de Encuesta Nacional de Hogares 2011 en Bolivia, encontraron que los hogares jóvenes – hogares con jefes jóvenes – tienden a ser más vulnerables ante un desastre que los hogares más maduros. Según ellos, en general, los hogares jóvenes no han tenido tiempo para acumular el capital humano, financiero y social que les podría permitir crear otras fuentes de sustento de ingresos para el hogar y al mismo tiempo, también cuentan con niños pequeños a los que tienen que cuidar (Andersen & Cardona, 2014, p. 22). En el marco de esta investigación, se tiene que tomar en

<sup>9</sup> La jefatura compartida reconoce el papel de los dos responsables del hogar no solo en asuntos económicos de mantener al hogar sino también relativos a la toma de decisiones donde se está reconociendo la contribución de la mujer o de la otra persona. Además de esto, las decisiones se toman en conjunto. En general, es una pareja donde se comparte la jefatura del hogar (Andrade-Eekhoff, 1998).

cuenta esta variable “edad del jefe de hogar” transformándola en una variable ordinal de 4 categorías con una escala de 15 unidades de edad: 1. 15 – 29 años de edad; 2. 30 – 44 años de edad; 3. 45-59 años de edad y 4. 60 años de edad y más;

b. *Estado civil del jefe de hogar*: Los jefes de hogares que viven sin pareja son menos probables a ser resilientes que los que tienen pareja. Los jefes o jefas de hogares no unidos – los divorciados, los separados, los viudos o los solteros – podrían ser menos resilientes que los que son unidos – casados o los en unión libre. De hecho, Andersen y Cardona (2014) encontraron también que una estrategia más importante para que un hogar desarrolle resiliencia es contar con una pareja que cuente con ingresos provenientes de alguna actividad económica, sobre todo cuando el hogar es jefaturado por una mujer. En este trabajo, se mide el estado civil del jefe de hogar por 6 categorías: 1. Soltero; 2. Casado; 3. En unión libre (Unión libre con cohabitación y unión libre sin cohabitación); 4. Divorciado-Separado; y 5. Viudo.

c. *Estructura del hogar*: En esta investigación, se refiere a los tipos de hogares para medir la estructura del hogar. La resiliencia se caracteriza por la parentabilidad efectiva, un apoyador, la conexión entre los miembros y las relaciones positiva con la familia extensa (Castillo, et al, 2015: 52). Además, la prevalencia de la familia extensa es mayor en los hogares encabezados por mujeres comparados con los hogares encabezados con jefes hombres (Burch, et al., 1976). Se utiliza la tipología de hogares propuesta por Laslett (1972) para operacionalizar esta variable “Tipo de hogar” y se aplica las cinco categorías propuestas por Laslett (1972) de manera siguiente: 1. Unipersonales; 2. Corresidentes; 3. Nucleares; 4. Extensos; y 5. Compuestos;

1. Unipersonales: Son hogares cuyos los jefes viven solos, o sea, sin la presencia de parientes, no parientes. La presencia de empleados domésticos no transforma un hogar unipersonal en hogar compuesto.

2. Corresidentes: Son los hogares que se componen de un jefe solo, sin parientes, pero con al menos una persona que no es pariente.

3. Nucleares: Son hogares que comprenden a una pareja sola, una pareja con hijos o personas sin conyugue con hijos.

4. Extensos: Son hogares que se refieren a un hogar nuclear con otros parientes del jefe que los une a él por lazos de consanguinidad o afinidad, o bien, el sin hijos sin pareja con otros parientes.

5. Compuestos: Son hogares que se refieren un hogar con presencia de personas no emparentadas con el jefe y donde puede haber presencia o no de otros parientes del jefe, o bien, un jefe sin hijos con presencia tanto de parientes como de no parientes.

Como los hogares unipersonales, la presencia de empleados domésticos no altera la característica de los hogares nucleares y los extensos.

d. *Tamaño del hogar*: Este variable traduce la cantidad de miembros de que tiene el hogar en cuestión. De hecho, varios estudios de resiliencia de hogar encuentran que existe relación entre la capacidad de resiliencia del hogar con su tamaño. Por ejemplo, Taupo & Noy (2016) afirman que los hogares con un mayor número de miembros son más resilientes a los ciclones, ya tienden a tener mayor capacidad para lograr un mayor grado de fuerza y de preparación para sus hogares antes de que los ciclones lleguen (Taupo & Noy, 2016, p.31). En el caso de esta investigación, el tamaño del hogar es una variable continua que va ser agrupada en cuatro categorías de manera ordinal para facilitar los análisis: 1. Entre 1-2 personas; 2. Entre 3-4 personas; 3. 5-6 personas; y 4. 7 personas o más.

e. *Número de hijos del jefe de hogar*: Hay estudios sobre la estructura del hogar y la pobreza que se destacan los hijos impactan también en el bienestar de los hogares. Los hogares con hijos se ubican principalmente en el veinte por ciento de los hogares más pobres mientras que los sin hijos en el quintil superior (Cecchini & Uthoff, 2007, p. 20). Entonces, estos hogares con hijos son en general más vulnerables en situación de crisis y podrían tener menores capacidades de respuestas frente al crisis en comparación con los sin hijos. Así, se analiza esta variable como una variable ordinal de cuatro modalidades de respuestas: 0. Sin hijo del jefe; 1. Uno hijo del jefe; 2. Dos hijos; 3. Tres hijos; y 4. Por lo menos cuatro hijos del jefe en el hogar.

f. *Número de niños menores de 5 años de edad*: Esta variable refiere a la población de niños del hogar menores de 5 años de edad para analizar los cambios ocurridos respecto a la fecundidad en el hogar. Un aumento de proporción de hogares con niños menores de 5 años, sería una respuesta de los hogares frente al temblor como formuló Livi-Bacci (1987) en que después de una crisis,

incrementó también la tasa fecundidad. En esta investigación, se mide esta variable por una “dummy”: 0. No hay niño menor de 10 años; y 1. Hay por lo menos un niño menor de 10 años.

g. *Número de adultos en edad laboral (15-59 años de edad)*: En esta investigación, se considera la población en edad laboral, los que tienen entre 15-59 años de edad. Este indicador traduce la fuerza laboral disponible en el hogar, lo que puede incidir sobre la capacidad de resiliencia de este hogar. A mayor fuerza laboral disponible, mayor es la capacidad de resiliencia del hogar. Así, se calcula la cantidad de individuos de esta población que hay en el hogar. Se analiza esta variable como ordinal que se agrupa en 4 categorías: 1. Al máximo un adulto en edad laboral; 2. Dos adultos en edad laboral; 3. Tres adultos en edad laboral; y 4. Cuatro adultos o más en edad laboral.

h. *Número de adultos mayores (60 años y más)*: La organización de las Naciones Unidas establece la edad de 60 años y más para referirse a los adultos mayores. Desde 60 años, los individuos empiezan a perder su independencia hasta 80 años en que lo pierdan totalmente. De ahí, la relevancia de medición de esta variable en esta investigación porque un hogar con mayor número de adultos mayores puede ser menos resiliente. En esta investigación, se trata esta variable en una “dummy”: 0. No hay adulto mayor; 1. Hay por lo menos un adulto mayor.

i. *Razón de dependencia infantil por hogar*: Esta variable se refiere a la cantidad de menores de 15 años disponible en el hogar por la cantidad de personas en edad laboral. Se calcula esta razón por el cociente del total de los niños de menores de 15 años de edad del hogar por el número de personas de 15-59 años de edad del hogar. Pues, se crea una variable ordinal que se considera como un índice donde: 0. Si el cociente igual a 0, el índice sería “Sin dependencia infantil” 2. Si el cociente es mayor a 0 y menor a 1, el índice sería “Menor dependencia”, es decir, la cantidad de menores de 10 años de edad en el hogar es menor a la cantidad de personas en edad laboral en el hogar; 3. Si el cociente es más de 1, el índice sería “Dependencia alta”, lo que quiere decir que la cantidad de menores de 10 años de edad es mayor o igual a la cantidad de personas en edad laboral en el hogar.

j. *Hogares con miembros fallecidos por causa del temblor*: Los fallecidos afectan la composición y también la estructura de los hogares. Dado que el temblor de 2010 en Haití ha provocado muchos muertos y estos fallecidos de 2010 podrían afectar la organización de los hogares en 2012. Además, la mortalidad o la morbilidad causada por desastres naturales son

mucho mayores entre los pobres y las personas vulnerables (Neumayer & Plümper, 2007; Doocy, et al., 2013). En esta investigación se mide esta variable en una “*dummy*” como la siguiente: 0. No había muertos por el temblor en el hogar; 1. Sí, había muertos por el temblor en el hogar.

k. *Hogares con emigrantes por el trabajo*: Esta variable se refiere solamente al año 2012 en que traduce el número de personas que estaban en el hogar que migran por cuestión de empleo, es decir, los que van a buscar trabajo en otro lugar de residencia habitual (otro departamento o al exterior) anterior del temblor. De hecho, después de una crisis, las personas tienden a migrar hacia las ciudades u otros países vecinos para hacer frente a las necesidades de sus familias. En general, los hombres o los jefes de hogares por la frustración de no poder cumplir su función de proveedor migran para buscar trabajo y enviar remesas a la familia (Bradshaw & Arenas, 2004, p. 30), lo que impactarían en la composición y la estructura de estos hogares, en la medida en que las mujeres de estos hogares deberían convertirse en jefas de sus hogares. En el caso de esta investigación, se mide esta variable como una “*dummy*”: 0. Ningún emigrante por trabajo; 1. Por lo menos un emigrante por trabajo.

l. *Número promedio de migrantes de residencia anterior al sismo por hogar*: Esta variable se refiere al número de los miembros del hogar que no vivían en el hogar antes del temblor y que están presentes al momento de la entrevista. De esta manera, no puede analizar esta variable en 2007, pero en 2012, pregunta al encuestado si hay personas que no eran en el hogar antes del temblor y que están viviendo en el hogar después del temblor. En nuestra investigación, medimos esta variable considerando las personas de edad de 2 años y más que entran en el hogar. Es una variable numérica que transformamos en una variable “*dummy*”: 0. Ningún inmigrante de residencia anterior; 1. Por lo menos un inmigrante de residencia anterior;



**Cuadro 2.3.- Resumen de las variables vinculadas a la dimensión organizacional del hogar de Bruneau según el componente de seguridad protectora de libertad de Amartya Sen.**

No	Variables	Tipo	No	Variables	Tipo
1	<i>Edad promedio del jefe de hogar</i>	Numérica *	8	<i>Número de hijos del jefe de hogar</i>	Ordinal
2	<i>Grupo de edad del jefe de hogar</i>	Ordinal		0. Ningún hijo del jefe	
	1. 15-29 años			1. Un hijo	
	2. 30-44 años			2. Dos hijos	
	3. 45-59 años			3. Tres hijos	
	4. 60 años y más			4. Por lo menos cuatro hijos	
3	<i>Estado civil del de hogar</i>	Categórica	9	<i>Niños menores de 5 años por hogar</i>	Dicotómica
	1. Soltero/a			0. Ningún niño menor de 5 años	
	2. Casado/a			1. Por lo menos un menor de 5 años	
	3. Unido/a libre		10	<i>Adultos laborales de 15-59 años</i>	Dicotómica
	4. Divorciado y separado			1. Al máximo un adulto	
	5. Viudo/a			2. Dos adultos	
4	<i>Tipo de hogar</i>	Categórica		3. Tres adultos	
	1. Extenso			4. Cuatro adultos o más	
	2. Nuclear		11	<i>Adultos mayores de 60 años y más</i>	Dicotómica
	3. Unipersonal			0. Ningún adulto mayor	
	4. Compuesto			1. Por lo menos un adulto mayor	
	5. Corresidente		12	<i>Razón de dependencia infantil</i>	Ordinal
5	<i>Tipo de hogar desglosado</i>	Categórica		0. Sin dependencia	
	1. Hogar de corresidentes			1. $0 < X < 1$	
	2. Compuesto			2. $X \geq 1$	
	3. Unipersonal		13	<i>Hogares con fallecidos por el temblor</i>	Dicotómica
	4. Extenso Monoparental jefa con hijos			0. Ningún fallecido	
	5. Extenso Monoparental jefe con hijos			1. Por lo menos un fallecido	
	6. Extenso sin pareja sin hijos		14	<i>Hogares con emigrantes por trabajo después</i>	Dicotómica
	7. Extenso Biparental con hijos			0. Ningún emigrante por trabajo	
	8. Extenso Biparental sin hijos			1. Por menos uno emigrante por trabajo	
	9. Nuclear Monoparental jefa con hijos		15	<i>Hogares con inmigrantes de residencia anterior</i>	Dicotómica
	10. Nuclear Monoparental jefe con hijos			0. Ningún inmigrante de residencia anterior	
	11. Nuclear Biparental con hijos			1. Por lo menos un migrante	
	12. Nuclear Biparental sin hijos				
6	<i>Tamaño promedio del hogar</i>	Numérica *			
7	<i>Tamaño promedio del hogar agrupado</i>	Ordinal			
	1. 1-2 personas				
	2. 3-4 personas				
	3. 5-6 personas				
	4. 7 personas o más				

## **B. Dimensión organizacional-vivienda:**

*a. Índice de hacinamiento:* Es una fórmula matemática que traduce el número de personas por cuarto o dormitorio. Así, se aplicó la fórmula de CONEVAL, 2010 en que el índice es igual al cociente de la personas habitando en la vivienda dividido por el número de cuartos dormitorios disponibles en la vivienda. Sin embargo, se supone que una vivienda de tipo tienda tiene, obviamente, un solo cuarto dormitorio. El punto de corte de este índice es 2.5. En el marco de esta investigación, se utilizó este índice en tres categorías en que :

0. Menor o igual a 2.5 personas por cuarto;
1. Más de 2.5 hasta 5 personas por cuarto;
2. Más de 5 personas por cuarto.

*b. Tipo de vivienda:* Esta variable trata de vivienda que está constituida en alojamiento temporal o no. De hecho, dos años después del temblor, siguen habiendo campamentos en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe y estos campamentos estaban constituidos de los alojamientos temporales. Se operacionaliza esta variable en: 1. Casa baja; 2. Casa con pisos; 3. Edificio con departamentos; 4. Otros edificios; y 5. Alojamiento temporal. Los tres primeros tipos de vivienda se considera como los edificios supuestamente resistentes en comparación a los dos últimos. Así, se supone los hogares que viven en los tres primeros tipos de viviendas son más resilientes que aquellos en los dos últimos.

*c. Calidad de la vivienda:* Este indicador traduce que, después de una catástrofe (colapsos o pérdidas de viviendas), las personas con una alta calidad de vivienda tienen mayores capacidades de resiliencia. La calidad pobre de la vivienda podría llevar algunos grupos sociales a tener mayor posibilidad de sufrir pérdidas cuando ocurren desastres y tener más dificultades para recuperarse (Chang, et al., 2015). En esta investigación, nos referimos a los tipos de materiales asociados a: pisos de tierra; techo y paredes de la vivienda;

Herrera, et al., 2014 ha clasificado los materiales vinculados a los componentes de la vivienda en materiales precarios y materiales no precarios en Haití (Herrera, et al., 2014, p.168). De esta manera, haciendo referencia a sus métodos de clasificación de los materiales asociados a la vivienda, se construye una variable “*dummy*” por cada uno de los componentes de la vivienda citada anteriormente, es decir, una variable “*dummy*” vinculada al piso de tierra, una otra al techo y la última a las paredes de la vivienda.

- i. Los materiales al piso de tierra son precarios cuando los materiales principales del piso de la vivienda son en: a. Madera; b. Plancha; c. Tierra; y d. Otros. Mientras que ellos son no precarios cuando el piso es en: a. Cemento; b. Cerámico; c. Mosaico; d. Mármol.
- ii. Los materiales del techo de la vivienda son precarios cuando los materiales principales del techo son en: a. Paja; b. Hojalata; c. Plástico; y d. Otros. Mientras ellos son no precarios cuando son en: a. Cemento; b. Hormigón; c. Tejas; d. Pizarra.
- iii. Los materiales de las paredes de la vivienda son precarios cuando los materiales principales de las paredes son en: a. Madera; b. Plancha; c. Tierra; d. Hojalata; e. Cartón; f. Plástico; g. Tejido; y h. Otros. Mientras que son no precarios cuando son en: a. Cemento; b. Bloque; c. Ladrillo; d. Roca.

Y luego, se utilizó el método aditivo sumando las categorías agrupadas de las tres variables que describen la calidad de la vivienda. Entonces, el índice variara entre 0 y 3.

- i. Cuando la suma da 0, el índice es igual a 0. Lo que traduce que la calidad de la vivienda es muy precaria.
- ii. Cuando la suma varía entre 1 y 2, el índice es igual a 1. Lo que traduce que la calidad de la vivienda tiene algunas precariedades.
- iii. Cuando la suma es mayor o igual a 3, el índice vale 2. Entonces, la calidad de la vivienda es no precaria.

*d. Accesos a los servicios básicos:* Este indicador mostraría la capacidad de un hogar a confiar en un emplazamiento infraestructural válido. En Sudan, el acceso a servicios básicos es un factor primordial impulsor de la resiliencia (Bahadur & Pichon, 2016). En nuestra investigación, se refiere a: 1. Accesos a agua para beber; 2. Accesos a electricidad; 3. Accesos a gas para cocinar; y 4. Accesos a baño. 5. Accesos a las redes de saneamientos. Con el fin de medir estas variables vinculadas a los accesos a los servicios básicos, se construyó una variable *dummy* por cada uno de estos componentes de servicios, es decir, si la vivienda tiene acceso o no al agua para beber, si tiene acceso o no a la electricidad, si tiene acceso o no a gas para cocinar, si tiene acceso al baño o no y finalmente si tiene accesos a las redes de saneamientos.

Se utiliza también el método sumando las categorías agrupadas de las cuatro variables que tratan el acceso a los servicios básicos de la vivienda. Así, el índice varía entre 0 y 5.

Entonces,

- a. Cuando la suma varia de 0 a 2, el indice es igual a 1. En este caso, la vivienda tiene hasta solamente dos accesos a los servicios básicos
- b. Cuando la suma es igual a 3 o 4, el indice es igual a 2. En este caso la vivienda tiene tres o cuatro accesos a los servicios básicos;
- c. Cuando la suma es igual a 5, el indice toma el valor 3. Así, la vivienda tiene acceso completo a todos los servicios básicos.

**Cuadro 2.4.- Resumen de las variables vinculadas a la dimensión organizacional de vivienda de Bruneau según el componente de seguridad protectora de libertad de Amartya Sen.**

No	Variables	Tipo	No	Variables	Tipo
1	<i>Hacinamiento</i>	Ordinal	3	<i>Indice de calidad de vivienda</i>	Ordinal
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menos o igual a 2.5 personas</li> <li>2. Entre 2.6 y 5 personas</li> <li>3. Mayores de 6 personas</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Totalmente precaria</li> <li>2. Una o dos precariedades</li> <li>3. Sin precariedad</li> </ol>	
2	<i>Tipo de vivienda</i>	Catagórica	4	<i>Indice de accesos de servicios basicos</i>	Ordinal
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Casa baja</li> <li>2. Casa con pisos</li> <li>3. Edificios con departamentos</li> <li>4. Otros edificios</li> <li>5. Campamentos</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hasta dos accesos</li> <li>2. Tres a cuatro accesos</li> <li>3. Accesos completos</li> </ol>	

### C. Dimensión social-redes:

a. *Religión del jefe*: La religión está siempre relacionada a una institución que, generalmente, se refiere a una iglesia o un templo y esta institución puede servirse también como una medida de apoyo social que va a tener un efecto positivo sobre el bienestar general (Javanmard, 2013). Javanmard (2013) afirma que hay una relación positiva entre las funciones basadas en la creencia religiosa y la resiliencia utilizando los datos de los estudiantes universitarios. En esta investigación, se utiliza la religión de los jefes para analizar los efectos del sismo sobre los hogares y sus capacidades de resiliencia frente al sismo. De hecho, en general, la religión del jefe de un hogar refleja en promedio la religión de todos los miembros del hogar. Por consecuencia,

la variable religión es de tipo categórica: 1. Católica; 2. Protestantita; 3. Ninguna-Vudú-Otra religión.

*b. Trabajo voluntario:* Esta variable se refiere a los hogares que tienen al menos una persona que ha efectuado una actividad voluntaria en su comunidad, su barrio o en algún lugar distinto de su comunidad. Ayudar a otros es tan beneficioso para el voluntariado<sup>10</sup> como para el receptor: “de hecho, varios individuos sostienen realmente la creencia que ayudar a otros es una buena manera de ganar su propia realización”. Un hogar con al menos un miembro que tiene un trabajo voluntario tiene probablemente una capacidad de resiliencia superior que los demás. Así, se codifica esta variable en “*dummy*”: 0. No; y 1. Sí.

**Cuadro 2.5.- Resumen de las variables vinculadas a la dimensión social-redes de Bruneau según el componente capacidades de la perspectiva libertades de Amartya Sen.**

No	Variables	Tipo	No	Variables	Tipo
1	<i>Religión del jefe</i>	Ordinal	2	<i>Trabajo voluntaria</i>	Dicotómica
	1. Catolicismo			0. Ninguna persona	
	2. Protestantismo			1. Por lo menos una persona	
	3. Vudu-Ninguna y otra				

#### **D. Dimensión Social-capacidades:**

a. *Nivel máximo de educación de los miembros del hogar.* Esta variable se refiere al nivel de estudio máximo alcanzado por uno o más de los miembros del hogar. Dado que no hay el número de años de escolaridad alcanzados por los miembros de hogar en las dos bases, no se podría calcular el promedio del promedio de años escolaridad. Así, se utiliza el nivel máximo de estudio alcanzado en el hogar para estimar el nivel de estudio para el hogar. Lo que significa que, en un hogar dado, el nivel máximo de estudios de uno o más de sus miembros impacta en promedio el comportamiento del hogar, específicamente en caso de desastre natural. Por ejemplo, un hogar con al menos un miembro de nivel secundaria y más podría ser más resiliente que los hogares con todos sus miembros de nivel primaria al máximo. De esta manera, se

<sup>10</sup> Un voluntariado es alguien que dedica su tiempo a ayudar a otros sin esperanza de remuneración sin otras prestaciones de orden material a sí misma. En general, las personas que hacen voluntaria actúan en seis áreas: social, cooperación internacional, socorros y emergencias, medioambiental, cultural y comunitaria (Cacho Sánchez & Martínez, 2014, p. 19).

construye esta variable con cuatro categorías: 1. Sin nivel de educación; 2. Nivel primaria; 3. Nivel secundaria; y 4. Nivel superior.

b. *Nivel de educación del jefe de hogar*: Esta variable refleja la capacidad del jefe a superarse a una situación de estrés. Un hogar con jefe de nivel de estudio muy avanzada va ser más resiliente en caso de crisis porque el jefe tiene más redes sociales, más capital humano para enfrentar a esta crisis. Así, se enfoca en esta variable en el análisis de resiliencia del hogar en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe. Se construye de la misma manera que lo del nivel promedio del hogar: 1. Sin nivel; 2. Nivel primaria; 3. Nivel secundaria; y 4. Nivel superior.

c. *Asistencia de los niños de 6-14 años de edad*: Los niños de los hogares afectados por un desastre tienen menor probabilidad de asistir a la escuela que aquellos de hogares no afectados. De ahí, los hogares con los niños de 6-14 años de edad son más probables a ser menos resilientes, específicamente los de bajos ingresos. De hecho, los hogares de bajos ingresos con niños de 6-14 años tienen general mayores dificultades a mantener sus niños a la escuela en situación de crisis. En este trabajo, se enfoca en la asistencia escolar de los niños de 6-14 años de edad operacionalizando esta variable por los hogares que tienen al menos uno de sus niños que tiene 6-14 años de edad y que no va a la escuela al momento de la encuesta. En este caso, sería una variable “dummy”: 0. No hay niños sin asistencia escolar; y 1. Sí hay por lo menos un niño sin asistencia escolar.

d. *Índice de analfabetos*: Este índice representa un factor significativo para determinar la posibilidad de acceso del hogar la información, a servicios y recursos. Para medirlo, tiene que referirse a los 10 años y más del hogar (UNESCO, 2007). Se calcula por el número de las personas de 10 años de edad o más que no sabe ni leer ni escribir en ninguna lengua que viven en el hogar divide por el número de personas de 10 años de edad o más del hogar. Este cociente varía entre 0 y 1 en que:

- i. Si el cociente vale 0 entonces el índice toma el valor 0: Ningún analfabeto;
- ii. Si el cociente es mayor que 0 y menor o igual a 0.5, el índice toma el valor 1: Un analfabeto por cada 2 personas al máximo;
- iii. Si el cociente es mayor a 0.5 y menor que 1, el índice toma el valor 2: Al menos un analfabeto por cada 2 personas;

e. *Hogares con personas discapacitadas*: Obviamente, las personas con discapacidad tienen menos capacidades de resiliencia que las sin discapacidad en casos de desastre natural. Así, eso va a actuar sobre el hogar en que va a reducir la capacidad de este hogar a través de sus miembros para superarse a la situación adversa que dejó la crisis. Se mide esta variable en esta investigación por hogares con miembros con discapacidad como una variable “dummy”: 0. No hay persona discapacitada; y 1. Sí hay por lo menos una persona discapacitada.

f. *Pasado de migración interna*: Esta variable se refiere al número de migrantes de nacimientos por hogar. Los hogares constituidos por migrantes de nacimiento pueden tener mayor conexión con las personas de su lugar de origen frente a aquellos que no tienen ningún de sus miembros de características migrantes de nacimiento. De hecho, por definición, los migrantes de nacimiento son aquellos, al momento de la entrevista, viven en un lugar distinto al de su nacimiento. En el caso de nuestra investigación se interesa a los internos por cuestión de peso de la movilidad de la población en la región metropolitana de Puerto-Príncipe. Esta variable es de tipo numérica, pero lo agrupamos en cuatro categorías: 0. No hay migrante interno; 1. Hay solo un migrante; 2. Hay dos migrantes 3. Por lo menos tres migrantes;

**Cuadro 2.6.- Resumen de las variables vinculadas a la dimensión social-capacidades de Bruneau según el componente capacidades de la perspectiva libertades de Amartya Sen.**

No	Variables	Tipo	No	Variables	Tipo
1	<i>Nivel máxima de educación de los miembros</i>	Ordinal	4	<i>Índice de analfabetos</i>	Ordinal
	1. Hasta el primaria 2. Secundaria 3. Superior			0. Ningún analfabeto 1. $0 < X \leq 0.5$ 2. $0.5 < X \leq 1$	
2	<i>Nivel educación del jefe</i>	Ordinal	5	<i>Hogares con personas discapacitadas / temblor</i>	Dicotómica
	1. Sin nivel 2. Primaria 3. Secundaria y más			0. Ningún discapacitado 1. Por lo menos un discapacitado	
3	<i>Asistencia escolar (6-14 años)</i>	Dicotómica	6	<i>Hogares con personas migrantes internos</i>	Ordinal
	0. No hay niño sin asistencia escolar 1. Sí hay por lo menos un niño sin asistencia			0. Ningún migrante interno 1. Uno migrante interno 2. Dos migrantes internos 3. Tres migrantes internos y más	

## **E. Dimensión económica-oportunidades.-**

a. *Propiedad de la vivienda*: Esta variable se refiere al título de propiedad de los hogares en la vivienda, es decir, si el hogar es el dueño, arrendatario o usufructuario de la vivienda. De hecho, los dueños son más probables a ser resilientes frente a una crisis que los demás porque la vivienda puede ser un recurso potencial importante para la generación de ingresos. En esta investigación se les categoriza por tres grupos: 1. Dueño; 2. Inquilino/Arrendatario; 3. Usufructuario.

b. *Tasa de aportantes*: Esta variable se refiere a la población de 10 años y más del hogar que aportan económicamente en el hogar. De hecho, la población de aportantes son las personas ocupadas y las que no son ocupadas pero que tienen ingresos alternativos como pensión de ingresos, pensión alimentaria, beca de estudios, ingresos de reventa de terrenos, ingresos de los bienes inmuebles, ingresos de bienes muebles, reventas y otros tipos. Y después, dividimos esta población por la de los 10 años y más disponible en el hogar. Es una variable numérica que varía entre 0 y 1 que transformamos en tres categorías: 0. Ningún aportante en el hogar, es cuando la tasa vale 0; 1. Más que 0 hasta 0.99. 2. Todas las personas son aportantes. Un hogar cuando todos de sus miembros son aportantes económicos al hogar es más probable a ser resilientes que los sin aportantes económicos.

c. *Tasa de ocupación*: Se refiere a la población ocupada a dentro del hogar entre a la población activa total disponible en el hogar. En los dos bases de análisis consideradas en el marco de esta investigación, se consideró los 10 años y más como la población estándar para la calcular la población activa económicamente (IHSI, 2010, p.15; IHSI, 2014, p. 112). Así, se divide la población activa ocupada del hogar por la población activa del hogar. Y agrupamos la tasa cuatro categorías: 0. No hay persona activa económicamente que está ocupada; 1. Al máximo una de cada dos personas activas económicamente está ocupada; 2. Más de una de cada dos personas activas económicamente están ocupadas; 3. Todas las personas activas del hogar están ocupadas.

d. *Número de niños (10-14 años) que trabajan*: En general, después de una crisis, una de las respuestas de los hogares frente a la crisis, específicamente los hogares más pobres y vulnerables, es hacer trabajar a los niños del hogar para completar a los gastos cotidianos del hogar (Ávila, 2007, p.71). Según la última ley, el artículo 1 de la Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos del Niño a la cual Haití es signatario, un niño es todo ser humano



menor de 18 años de edad, al menos que conforme a la ley aplicable, el niño alcance la mayoría de edad anteriormente (Howell, 2012). Según el decreto haitiano del 24 de febrero de 1984 que ha actualizado el *Código del trabajo del 12 de septiembre de 1961* sobre el capital y el trabajo, la edad mínima para trabajar en una empresa – industrial, agrícola o comercial – con cualquier pretexto es 15 años (*artículo 335 del decreto de 1984*). Sin embargo, las bases de datos – 2007 y 2012 – que disponemos para esta investigación, no tratan del empleo de los niños, es decir, todos los menores de 15 años de edad. En otras palabras, para los módulos de trabajo o actividades económicas, se refiere a los mayores de 10 años de edad. Así, en esta investigación, se analiza solamente la población de 10-14 años de los hogares para referirse al trabajo de los niños y se la codifica como una variable “*dummy*” como si el hogar tiene por lo menos un niño de 10-14 años de edad que trabaja o no: 0. No hay niño con trabajo remunerado; 1. Sí, hay por lo menos un niño con trabajo remunerado.

e. *Tasa de desempleo*: Esta variable se refiere a la población activa del hogar que buscan activamente trabajo y que están disponible para trabajar, pero no tienen un trabajo. Para generar la tasa, dividimos por la población económicamente activa (ocupados más desocupados) en el hogar. De hecho, la población económicamente activa se define por la población de 10 años y más del hogar que tienen empleo y aquellos que no tienen trabajo, pero lo buscan activamente y están disponibles para trabajar. Esta tasa generada, le agrupamos en tres categorías: 0. Ninguna persona de 10 años y más en desempleo; 1. Al máximo una por cada dos personas en desempleo; 2. Más de una por cada dos personas en desempleo. Un hogar con mayor tasa de desempleo tiene mayor probabilidad a ser menos resilientes que los no tienen ninguna persona de 16 años de edad en desempleo.

f. *Número de asalariados*: Los empleos asalariados es un indicador muy relevante en el marco de resiliencia de una comunidad porque generan mayores ingresos respecto a quienes que trabajan por cuenta propia y también entregan una serie de beneficios sociales como seguro de salud, seguro maternidad, previsión y otros. En general, en una economía, los empleos asalariados<sup>11</sup> aumentan cuando el crecimiento económico es alto y robusto y disminuyen cuando ocurre el contrario. A nivel hogar, cuando hay pocos números de personas que tienen empleos asalariados, la capacidad de resiliencia de estos hogares tiende a ser menor. El número de asalariados dentro

---

<sup>11</sup> Un trabajador asalariado es alguien que percibe salarios y demás prestaciones derivadas de un trabajo personal subordinado a disposición de un empleador.

el hogar es una variable numérica que transformamos en una variable “*dummy*”: 0. Ninguna asalariado; 1. Por lo menos un asalariado.

g. *Número de asalariados con prestaciones sociales*: En general, no son todos los asalariados que tienen accesos a todas las prestaciones sociales como seguridad social, seguro médico, licencia de enfermedad con remuneración, licencia de maternidad con goce sueldo o bono. Las prestaciones sociales vinculadas al empleo pueden impactar sobre la capacidad de los individuos a recuperarse frente a una crisis y refleja también la cuestión de calidad de empleo de los asalariados. A nivel hogar, un hogar con asalariados sin prestaciones sociales tiende a ser menos resilientes que los con asalariados con prestaciones sociales. El número de asalariados con prestaciones es una variable numérica que ha sido transformada en variable “*dummy*”: 0. Ninguna persona con prestaciones sociales; 1. Por lo menos una persona con prestaciones sociales.

h. *Número de asalariados sin contratos*: Aunque hay empleos sin prestaciones sociales, hay también sin contrato firmado entre el empleado y el empleador. Esto constituye una forma de precariedad laboral que garantiza el empleado sobre la estabilidad de su empleo en el tiempo, lo que traduce una vulnerabilidad de empleo. Un hogar con asalariados sin contrato es menos resiliente frente a una crisis que los con asalariados con contratos firmados. Esta variable es un numérica que ha sido transformado en tres categorías: 0. Ningún asalariado sin contrato; 1. Un asalariado sin contrato; 2. Por lo menos dos asalariados sin contrato.

i. *Hogares con personas que han perdidos empleos debido al temblor*: Esta variable se refiere a las personas que han perdido empleo por causa del temblor, es decir, el temblor ha provocado directamente esta pérdida de empleo. Esto puede tener un grave impacto en la capacidad de recuperación de los individuos que, a su vez, va repercutir sobre las capacidades de los hogares. Por ejemplo, debido A la destrucción de las vías de transporte causada por el huracán Mitch en Nicaragua, muchas mujeres que trabajan en la compran y venta de ropa no pudieron seguir haciéndolo (Bradshaw & Areanas, 2004, p. 16). Es un indicador importante para la analizar las respuestas de los hogares después del temblor. Así, se operacionaliza esta variable en una variable “*dummy*”: 0. No; 1. Sí, es decir, si hubo uno o más personas de su hogar que han perdido empleo por causa del temblor.

j. *Ocupación del jefe*: La variable “*ocupación del jefe*” se refiere a la actividad principal de los jefes al momento de las dos encuestas. La persona que tiene una actividad principal que genera ingresos tiene mayor capacidad de resiliencia frente a un choque que los que no tienen ninguna actividad generadora de ingresos. Así, la ocupación del jefe es una variable categórica de 3 modalidades: 1. Jefe inactivo; 2. Jefe activo ocupado; y 3. Jefe activo no ocupado (desempleado).

k. *Ingresos corrientes totales per cápita del hogar*: Esta variable se refiere a los ingresos totales generados en un mes en la actividad principal y en la actividad secundaria de todos los miembros de hogares en actividad que se dividen por el tamaño del hogar. Los hogares con mayores ingresos corrientes per cápita son en promedio más resilientes, es decir, los hogares con una capacidad de resiliencia más baja son aquellos que no tienen ingresos suficientes (Wei, et al., 2016). Esta variable es numérica que vamos agrupar por cuartiles para determinar rápidamente el valor mediano de los ingresos per cápita de los hogares.

l. *Hogares con fuentes de ingresos alternativos diferentes de remesas*: Esta variable traduce, a parte del ingreso generado en las actividades principal y secundaria y de las remesas, el número miembros del hogar con ingresos generados en otras actividades como pensión o jubilación, ventas de terrenos, beca, renta de casa, ahorros y otros. Los ingresos alternativos constituyen una solución temporal de los individuos para salirse de una situación de crisis. Los hogares que tienen mayores fuentes de ingresos de ingresos alternativos son en promedio mayor resilientes frente a una crisis que los que no tienen estas fuentes de ingresos. La capacidad de un hogar a enfrentar a una crisis dada es alta con fuentes de ingresos diversificadas (Boukary, et al., 2016). En otras palabras, un hogar que depende de una sola fuente de ingresos es menos resiliente que aquellos en en que existen diferentes posibilidades para generarlos. Para operacionalizar esta variable, se utiliza una variable dicotómica en que se define las modalidades de la manera siguiente: 1. No hay fuentes alternativas de ingresos; 2. Si hay fuentes alternativas de ingresos.

m. *Remesas*: Esta variable se refiere a los hogares que reciben unas remesas o no de un particular o del estado durante los 12 meses pasados respecto al día de la entrevista. Estos tipos de apoyos complementan los ingresos de los hogares y permiten a la población o los hogares a resistir a una situación de crisis. De esta manera, los hogares que suelen recibir unas remesas de un particular (un amigo, uno de sus padres, uno miembro de su familia de sangre, y otros) o del Estado son más resilientes que aquellos de bajos ingresos y no reciben estos apoyos. De ahí, se utiliza esta

variable para medir la capacidad de resiliencia de los hogares de la región metropolitana de Puerto-Príncipe. Es una variable dicotómica: 0. No recibe remesas; 1. Si recibe remesas.

n. *Bienes del hogar*: La disponibilidad de los bienes es un mecanismo importante utilizado durante los periodos difíciles que ya formen del capital del hogar. Los bienes traducen la capacidad de un hogar a salir de una situación económica difícil, en particular después de una crisis para enfrentarla. En esta investigación, se utiliza los bienes siguientes: a. Refrigerador; b. Ventilador; c. Radio; d. Máquina a coser; e. Teléfono celular; f. Generador; g. Carro; h. Motocicleta; i. Bicicleta; j. Estufa; k. Televisor.

En este caso, se categoriza estos bienes en tres categorías: 1. Bienes de noticias (radio, televisión); 2. Bienes de movilidad (carro, motocicleta, bicicleta) y 3. Bienes físicos (Ventilador, refrigerador, estufa, generador, maquina a coser). Y para cada uno de estos grupos de bienes, se crea un índice de bienes por el método aditivo.

**Cuadro 2.7.- Resumen de las variables vinculadas a la dimensión económica de Bruneau según el componente oportunidades de la perspectiva libertades de Amartya Sen.**

No	Variables	Tipo	No	Variables	Tipo
1	<i>Propiedad de la vivienda</i>	Categoría	9	<i>Hogares con asalariados</i>	Ordinal
	1. Dueño 2. Inquilino/Arrendatario 3. Usufructuario			0. Ningún asalariado 1. Uno asalariado 2. Dos o más asalariados	
2	<i>Índice de bienes de noticia</i>	Dicotómica	10	<i>Hogares por asalariados con prestaciones sociales</i>	Dicotómica
	0. Ningún bien de noticia 1. Por lo menos un bien de noticia			0. Ningún asalariados con prestación 1. Por lo menos un asalariados con prestación	
3	<i>Índice de bienes de movilidad</i>	Dicotómica	11	<i>Hogares por asalariados sin contrato</i>	Ordinal
	0. Ningún bien de movilidad 1. Por lo menos un bien de movilidad			0. Ningún asalariados sin contrato 1. Un asalariados sin contrato 2. Por lo menos dos asalariados sin contrato	
4	<i>Índice de otros bienes de físicos</i>	Dicotómica	12	<i>Hogares con personas que ha perdido empleos</i>	Dicotómica
	0. Ningún bien físico 1. Por lo menos un bien físico			0. No 1. Sí	
5	<i>Tasa de aportantes</i>	Ordinal	13	<i>Ocupación del jefe de hogar</i>	Categoría
	0. Ningún aportante 1. $0 < X < 1$ 2. Todas son aportantes			0. Inactivo 1. Activo ocupado 2. Desempleado	
6	<i>Tasa de ocupación</i>	Ordinal	14	<i>Hogares con ingresos alternativos</i>	Dicotómica
	0. Ningún ocupado 1. $0 < X \leq 0.5$ 2. $0.5 < X \leq 0.99$ 3. Todas personas ocupadas			0. No 1. Sí	
7	<i>Número de niños de 10-14 años que trabajan</i>	Dicotómica	15	<i>Hogares con remesas</i>	Dicotómica
	1. Ningún 10-14 años que trabaja 2. Por lo menos uno que trabaja			0. Sin remesas 1. Con remesas	
8	<i>Tasa de desempleo</i>	Ordinal	16	<i>Ingreso corriente total per cápita (ICTPT) por mes</i>	Numérica *
	0. Ningún desempleado 1. $0 < X \leq 0.5$ 2. Más de 0.5		17	<i>ICTPC por mes agrupado por cuartiles</i>	Ordinal
				1. Primer cuartil 2. Segundo cuartil 3. Tercer cuartil 4. Última cuartil	

## 2.6.- Estrategias de análisis adoptadas.-

En esta investigación, se adopta dos niveles de análisis que nos permiten llevar a cabo nuestros objetivos y probar las hipótesis planteadas: 1. Análisis descriptivo de las variables; 2. Análisis bivariado o inferencial; y 3. Análisis multivariado. Estos tres niveles de análisis nos permiten a cabo a nuestros objetivos de investigación. Como ya lo indicó anteriormente, vamos a utilizar dos bases de datos de buena calidad, bastantes adecuadas para hacer análisis estadísticos muy avanzados. Además, el tamaño de las muestras utilizadas por cada una de estas dos bases de datos es suficiente para realizar el análisis multivariado.

### **2.6.1.- Análisis descriptivo.-**

En esta parte, se presenta y se analiza según la medida y el tipo de variable, las frecuencias y los parámetros estadísticos básicos de las variables. En el capítulo siguiente, se presentan los resultados de los análisis descriptivos.

### **2.6.2.- Análisis inferencial.-**

El análisis inferencial entre la variable dependiente “Sexo de los jefes de hogares” y las variables explicativas se presentan para explicar la asociación estadística que existe entre la variable dependiente y cada una de estas variables explicativas. Cabe precisar que, por cada variable explicativa, se tiene que utilizar la prueba adecuada. En el marco de esta investigación, las variables explicativas utilizadas son: a. Dicotómica; b. Ordinal; y c. Nominal. Dado que nuestra variable dependiente es dicotómica, se utiliza específicamente: 1. Una prueba de diferencia de proporción si la variable independiente es dicotómica; 2. Una prueba de diferencia de medianas a través la U de Mann-Whitney si la variable dependiente es ordinal; y 3. Finalmente, una prueba de asociación de dependencia con Ji-cuadrada si la variable dependiente es nominal. En los siguientes párrafos, se presentan estas tres pruebas mencionadas.

#### 1. Prueba de diferencia de proporción:

Es una prueba que se basa en la diferencia entre las dos proporciones de una muestra a las cuales se puede aproximar con una distribución normal para muestras de tamaño grande. Así, se interesa determinar si hay o no alguna diferencia entre la proporción de éxitos en los dos grupos de población implicadas (prueba de dos colas) o si un grupo tuvo una mayor proporción mayor de éxitos que el otro (prueba de una cola).

#### Hipótesis

$H_0$ : La diferencia entre la proporción de éxitos en los dos grupos es igual a cero.

$H_1$ : No  $H_0$ , es decir, es diferente de cero (mayor o menor estrictamente a cero).

Decisión: Si el valor  $p$  asociado a la prueba es menor a  $\alpha = 0.05$ , entonces se rechaza  $H_0$  con un nivel de confianza de 95%. Si es el caso contrario, no se rechaza  $H_0$ , es decir que no hay bastante de evidencia para rechazar  $H_0$ .

## 2. Prueba de diferencia de medianas (U de Mann-Whitney)

Es una prueba que permite comparar dos medianas, ya sea que provengan de una variable ordinal o sea de una cuantitativa con libre de distribución. La U de Mann-Whitney es específica para comparar dos muestras independientes e aleatorias. Por ejemplo, si desea probar la diferencia entre la precariedad de las viviendas de los hogares con jefes hombres y la de aquellos con jefas mujeres en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, la prueba adecuada es la de Mann-Whitney.

Hipótesis

$H_0$ : No hay diferencias en la precariedad de las viviendas de los hogares encabezados por hombres y lo de aquellos encabezados por mujeres

$H_1$ : No  $H_0$ , es decir, existe diferencias.

Decisión: Si el valor  $p$  asociado a la prueba es menor a  $\alpha = 0.05$ , entonces se rechaza  $H_0$  con un nivel de confianza de 95%. Si es el caso contrario, no se rechaza  $H_0$ , es decir que no hay bastante de evidencia para rechazar  $H_0$ .

## 3. Prueba de asociación de dependencia

La prueba de Ji-cuadrada se utiliza cuando se tiene una muestra con dos variables – (nominales dicotómicas o politómicas) y se desea conocer a partir de los datos muestrales si existe asociación de estas dos variables a nivel poblacional.

$H_0$ : Existe independencia entre las variables estudiadas

$H_1$ : No  $H_0$ , es decir, no existe independencia entre estas variables

Decisión: Si el Ji-cuadrada calculada es menor a  $\alpha = 0.05$ , entonces se rechaza  $H_0$  con un nivel de confianza de 95%. Si es el caso contrario, no se rechaza  $H_0$ , es decir que no hay bastante de evidencia para rechazar  $H_0$ .

### **2.6.3.- Análisis multivariado.-**

En el capítulo 4, se presenta el análisis multivariado. Para analizar y estudiar simultáneamente la asociación de todas las variables sobre la variable dependiente (sexo del jefe de hogar) en los dos años de estudios – antes y después del temblor, proponemos dos modelos de regresión logística

binaria. De hecho, explicar la probabilidad  $p$  de ocurrencia si el jefe de un hogar es una mujer por medio de ciertas variables explicativas – características socio-demográficas y económicas del hogar o no, el modelo de regresión logística es más apropiado para este tipo de análisis y también para comprobar las hipótesis planteadas. En cada uno de los modelos, se obtienen la asociación de las variables por cada dimensión adoptada sobre el sexo del jefe.

¿Por qué la regresión logística en el análisis del sexo de los jefes de hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe?

La variable de interés en el marco de nuestro trabajo es binaria, es decir, hombre o mujer. De hecho, estamos estudiando el sexo de los jefes de hogares en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe a través de las características sociodemográficas e económicas de los hogares en dos años distintos. Entonces, utilizamos una variable dependiente que asume solamente dos valores: cero (0) o uno (1), es decir, 0 si el sexo del jefe es hombre y 1 si el sexo del jefe es mujer.

Existen cuatro principales modelos alternativos para estimar una variable dependiente dicotómica: 1. Modelo logístico; 2. Modelo probit; 3. Modelo probabilidad lineal y 4. Modelo log-log (Cameron & Trivedi, 2009, p. 446).

Según Cameron y Trivedi (2014), dos modelos estándar de variable binaria son logit y probit, ellos se establecen distintas formas funcionales para  $p$ , probabilidad de ocurrencia de una modalidad en lugar de la otra que se determina por una probabilidad de  $1-p$ , como una función de regresión. Así, su distribución es claramente el Bernoulli o binomial con una cola con una probabilidad  $p_i$ . Entonces, los modelos logit y probit corresponden a los distintos modelos de regresión para  $p_i$ .

De hecho, los otros dos modelos tienen muchas limitaciones:

1. El modelo log-log es un modelo que requiere transformaciones de las variables para especificación econométrica usando la función de logaritmo natural. Estas transformaciones de que genera la transformación log requieren la linealidad en los parámetros que es uno de los supuestos de los Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Además, este modelo es asimétrico alrededor de cero. A veces, es un modelo que se usa



cuando la distribución de  $y$  es sesgada tal que hay una gran proporción de 0 o 1 en el conjunto de datos.

2. El modelo de probabilidad lineal no satisface el supuesto de la varianza constante del error (problema de homocedasticidad del error), tampoco no satisface la normalidad del error. Además, cuando algunas variables explicativas son continuas, el supuesto de linealidad puede ser no violado es decir que la probabilidad de  $y_i$  puede no estar incluido en el rango de  $0 \leq E(X) \leq 1$ .

Así, con estas dificultades asociadas con el modelo log-log y lo de probabilidad lineal, los modelos logit y probit son más apropiados a nuestra investigación. El modelo de probabilidad probit se asocia con la función de distribución normal acumulada. Comparando la distribución logística y lo de la distribución acumulada del probit, los resultados estimados para ambos modelos no difieren mucho entre sí.

Pero, a pesar de la similitud existente en entre los modelos logit y probit, hay dos razones que aventajan al modelo logit: 1. Simplicidad de la ecuación de la función de distribución acumulada de logística mientras que lo normal involucra una integral que no es fácil de evaluar; 2. Interpretabilidad: Una interpretación más sencilla del parámetro estimado es la que se obtiene a través de la linealización del modelo (Alamilla-López & Camargo, 2009, p. 7).

Así, respecto a las diferentes complejidades y limitaciones presentadas anteriormente, se adopta el modelo de regresión logística en el marco de nuestra investigación.

*¿Cómo se define un modelo de regresión logística binaria?*

Es una regresión logística en que la variable dependiente es de tipo dicotómica o “*dummy*” – solamente dos modalidades de respuestas. Es el modelo más simple de regresión logística.

Sea, por ejemplo:

$X_1$ : la edad de los jefes de hogares;                      y                       $X_2$ : Nivel de estudios de los jefes de hogares

Así, la forma matemática de la regresión de la siguiente manera:

$$\text{logit}(Y) = \text{natural log(odds)} = \ln \left[ \frac{\pi}{1-\pi} \right] = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

con  $\pi$  : Probabilidad ( $Y = \text{variable de interés} \mid X_1 = x_1, X_2 = x_2$ ) =  $\frac{e^{\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2}}{1 + e^{\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2}}$  que se traduce

la probabilidad del evento;

$\alpha$ : es la ordenada de  $Y$  en el origen de la regresión;

$\beta_1$  y  $\beta_2$  son los coeficientes de la regresión;

$\alpha$ ,  $\beta_1$  y  $\beta_2$  se suelen estimar por el método de Máxima Verosimilitud (ML) que es concebido para maximizar la verosimilitud de la reproducción de los datos dadas las estimaciones de los parámetros.

La hipótesis nula relativa al modelo general señala que todos los  $\beta_s$  son iguales a cero. Una rechazo de esta hipótesis nula implica que al menos uno de los  $\beta_s$  es distinto de cero en la población de estudio, lo que quiere decir que la ecuación de la regresión logística predice mejor la probabilidad del resultado que el promedio de la variable dependiente  $Y$ . Los resultados se interpretan usando los odds ratio – razón de probabilidades – para las variables independientes.

En síntesis, este capítulo trata de las grandes líneas metodológicas adoptadas en el marco de este trabajo: preguntas de investigación enunciadas, los objetivos así que las hipótesis que guían esta investigación. Además, se presentan también las dos bases de datos utilizadas – EEEI-2010 y ECVMAS-2014 – con una breve revisión de la calidad de las informaciones que ofrecen estas dos bases. También se presentan una breve descripción de las variables de cada una dimensión vinculada al análisis y, al final, se presenta la metodología y la estrategia analítica adoptada para acabar a la investigación.

El siguiente capítulo, se va a presentar los resultados descriptivos de los datos.

### Capítulo 3.- Resultados descriptivos de los datos desde la perspectiva de resiliencia de Bruneau-Sen.-

Este capítulo se divide en dos partes. En la primera parte se presenta la descripción de las distintas variables seleccionadas de acuerdo a las tres dimensiones de resiliencia de Bruneau-Sen y de las demás perspectivas teóricas adoptadas en la investigación para los dos años de estudios con el fin de destacar los cambios ocurridos. También se interpreta los resultados en función de las distintas perspectivas vinculadas a ellos. En la segunda parte, se analizan los hogares que fueron afectados directamente por causa del temblor, ya sea por fallecimiento, pérdida de vivienda, pérdidas de empleo, discapacidad o emigración de un miembro.

#### *Breve descripción de la población de estudio.-*

El tamaño de la muestra de la población respecto a este estudio depende de dos muestras de encuesta, lo de 2007 y de 2012. En 2007, la Encuesta sobre el Empleo y la Economía Informal (EEEI-2007) se realizaba sobre una muestra de 6620 hogares con un efectivo de 2505 hogares (37.8% de todos los encuestados) en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe. En 2012, la Encuesta sobre las Condiciones de Vida de los Hogares después del Sismo (ECVMAS-2012) en que encuestaban una muestra de 4950 hogares con un efectivo de 1805 hogares (36.5% de todos los encuestados) en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe (AMPP), con un total de 4310 hogares en el AMPP (Véase el cuadro 3.1 siguiente).

**Cuadro 3.1.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución de los hogares encuestados por sexo de sus jefes, 2007 y 2012.**

<b>Sexo del jefe</b>	<b>2007</b>	<b>2012</b>	<b>Total</b>
Hombre	1,340	915	2,255
Mujer	1,165	890	2,055
<b>Total</b>	<b>2,505</b>	<b>1,805</b>	<b>4,310</b>

*Fuente: IHSI, 2010 y 2014*

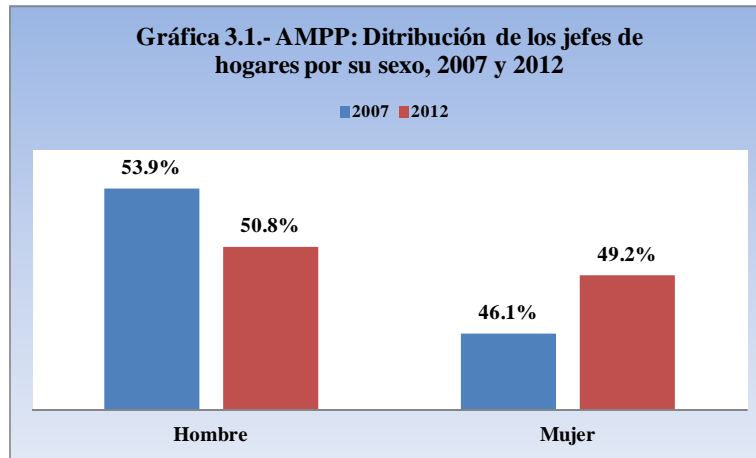
#### **Análisis descriptivo de las variables seleccionadas.-**

De acuerdo al marco conceptual, describimos las variables desde los enfoques Bruneau-Sen desarrollados anteriormente, a través de tres dimensiones de resiliencia: 1. Organizacional –

organizacional de los hogares, organizacional de las viviendas; 2. Social – capacidades de los hogares y sus redes sociales; y 3. Económica – oportunidades de los hogares.

### 3.1.- Variable dependiente: Sexo del jefe.-

En el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, dos años después del temblor de 2010, la proporción de los hogares encabezados por mujeres era superior a aquella de 2007, pasando de 46.1% en 2007 a 49.2% en 2012 (Véase la gráfica 2 siguiente). Se presenta un aumento de 3.1% de puntos entre 2007 y 2012 para las jefas mujeres del área, y esta diferencia es igual para los jefes hombres en estos dos años, pero al revés. La prueba de proporción nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 5%, la proporción de jefas mujeres en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe era efectivamente superior en 2012 que la de 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos).



Fuentes: IHSI, 2010 y 2014

De hecho, después de un desastre como lo del temblor de 2010 en Haití, la composición de la población tiende a cambiar, incrementa en general la proporción de las jefas mujeres como era el caso de Honduras después del Huracán de Mitch en noviembre de 1998, pasando de 20.4% a 50% (García, 2005, p. 13). Esta tendencia puede explicarse por el fallecimiento de los jefes hombres por el temblor o por otras causas no vinculadas directamente al temblor. La segunda explicación posible es la migración de los jefes hombres (Gomes 2007; Chant, 2008). Los hombres pueden migrar después del temblor por cuestión de trabajo, por razón de estudios o por razón de reagrupamiento familiar. Además de la mortalidad y de la migración como factores asociados al aumento de las jefas mujeres, el divorcio, la separación y la deserción son también otros factores que pueden impactar este aumento de las jefas mujeres en el área dos años después del temblor en comparación con lo de 2007.

Por tanto, el aumento de la jefatura femenina como resultado del temblor demuestra una capacidad de resiliencia de las mujeres para enfrentar la crisis, una vez que su respuesta es asumir la responsabilidad por sus hogares en la ausencia del hombre por diferentes motivos.

### **3.2.- Dimensión organizacional.-**

Se delimita la dimensión organizacional, en esta investigación, a través de tres subgrupos: a. Dimensión organizacional de hogar que se refiere a la organización del hogar – su estructura y su composición –; b. Dimensión organizacional de la vivienda a los tipos y calidad de la vivienda, hacinamiento a la vivienda y accesos a los servicios básicos y c. Redes sociales: la religión del jefe de hogar y trabajo voluntario.

**Cuadro 3.2.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Organización de los hogares, 2007 y 2012.**

No	Variables	Tipo	Porcentaje										
			Total			Hombre			Mujer			DIFERENCIA	
			2007	2012	BRECHA	2007	2012	BRECHA	2007	2012	BRECHA	2007	2012
<b>1</b>	<b>Edad promedio del jefe de hogar</b>	Numérica *	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>-1</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>-1</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>
<b>2</b>	<b>Grupo de edad de los jefes de hogar</b>	Ordinal											
	1. 15-29 años		19.0%	18.4%	<b>0.6%</b>	17.4%	16.7%	<b>0.7%</b>	20.9%	20.2%	<b>0.7%</b>	-3.4%	-3.5%
	2. 30-44 años		42.9%	39.7%	<b>3.1%</b>	47.7%	43.0%	<b>4.7%</b>	37.2%	36.4%	<b>0.9%</b>	10.5%	6.7%
	3. 45-59 años		26.5%	29.5%	<b>-3.1%</b>	24.3%	28.8%	<b>-4.4%</b>	29.0%	30.3%	<b>-1.3%</b>	-4.6%	-1.5%
	4. 60 años y más		11.6%	12.3%	<b>-0.6%</b>	10.5%	11.5%	<b>-0.9%</b>	13.0%	13.2%	<b>-0.2%</b>	-2.4%	-1.7%
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>3</b>	<b>Estado civil del de hogar</b>	Catagórica											
	1. Soltero/a		16.5%	13.0%	<b>3.5%</b>	14.3%	10.7%	<b>3.6%</b>	19.1%	15.4%	<b>3.7%</b>	-4.8%	-4.7%
	2. Casado/a		30.3%	24.8%	<b>5.5%</b>	38.8%	34.6%	<b>4.2%</b>	20.3%	14.7%	<b>5.6%</b>	18.5%	19.9%
	3. Unido/a libre		34.7%	38.5%	<b>-3.8%</b>	41.5%	46.5%	<b>-5.0%</b>	26.8%	30.2%	<b>-3.5%</b>	14.7%	16.2%
	4. Divorciado y separado		11.4%	13.6%	<b>-2.2%</b>	3.5%	4.8%	<b>-1.2%</b>	20.6%	22.8%	<b>-2.2%</b>	-17.1%	-18.1%
	5. Viudo/a		7.1%	10.0%	<b>-3.0%</b>	1.9%	3.5%	<b>-1.6%</b>	13.2%	16.8%	<b>-3.6%</b>	-11.4%	-13.3%
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>4</b>	<b>Tipo de hogar</b>	Catagórica											
	1. Extenso		52.3%	45.8%	<b>6.5%</b>	47.1%	41.0%	<b>6.2%</b>	58.4%	50.8%	<b>7.6%</b>	-11.3%	-9.9%
	2. Nuclear		31.4%	39.7%	<b>-8.4%</b>	34.4%	42.1%	<b>-7.7%</b>	27.8%	37.3%	<b>-9.5%</b>	6.5%	4.8%
	3. Unipersonal		6.1%	5.9%	<b>0.2%</b>	7.9%	6.8%	<b>1.1%</b>	4.0%	5.0%	<b>-1.0%</b>	4.0%	1.9%
	4. Compuesto		8.8%	7.7%	<b>1.0%</b>	9.1%	9.0%	<b>0.1%</b>	8.3%	6.4%	<b>1.9%</b>	0.8%	2.6%
	5. Corresidente		1.5%	0.8%	<b>0.7%</b>	1.5%	1.1%	<b>0.4%</b>	1.4%	0.5%	<b>1.0%</b>	0.0%	0.7%
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>5</b>	<b>Tipo de hogar desglosado</b>	Catagórica											
	1. Hogar de corresidentes		1.5%	0.8%	<b>0.7%</b>	1.5%	1.1%	<b>0.4%</b>	1.4%	0.5%	<b>1.0%</b>	0.0%	0.7%
	2. Compuesto		8.8%	7.7%	<b>1.0%</b>	9.1%	9.0%	<b>0.1%</b>	8.3%	6.4%	<b>1.9%</b>	0.8%	2.6%
	3. Unipersonal		6.1%	5.9%	<b>0.2%</b>	7.9%	6.8%	<b>1.1%</b>	4.0%	5.0%	<b>-1.0%</b>	4.0%	1.9%
	4. Extenso Monoparental jefa con hijos		14.2%	12.4%	<b>1.8%</b>	0.0%	0.0%	<b>0.0%</b>	30.8%	25.2%	<b>5.6%</b>	-30.8%	-25.2%
	5. Extenso Monoparental jefe con hijos		2.0%	2.2%	<b>-0.2%</b>	3.6%	4.3%	<b>-0.7%</b>	0.0%	0.0%	<b>0.0%</b>	3.6%	4.3%
	6. Extenso sin pareja sin hijos		15.2%	10.5%	<b>4.7%</b>	11.0%	7.4%	<b>3.5%</b>	20.1%	13.6%	<b>6.5%</b>	-9.2%	-6.2%
	7. Extenso Biparental con hijos		16.2%	17.4%	<b>-1.2%</b>	25.1%	24.1%	<b>1.0%</b>	5.8%	10.5%	<b>-4.7%</b>	19.3%	13.6%
	8. Extenso Biparental sin hijos		4.8%	3.4%	<b>1.5%</b>	7.4%	5.1%	<b>2.3%</b>	1.7%	1.6%	<b>0.2%</b>	5.7%	3.5%
	9. Nuclear Monoparental jefa con hijos		9.9%	10.3%	<b>-0.4%</b>	0.0%	0.0%	<b>0.0%</b>	21.5%	21.0%	<b>0.6%</b>	-21.5%	-21.0%
	10. Nuclear Monoparental jefe con hijos		1.5%	2.0%	<b>-0.5%</b>	2.9%	3.9%	<b>-1.1%</b>	0.0%	0.0%	<b>0.0%</b>	2.9%	3.9%
	11. Nuclear Biparental con hijos		16.5%	24.6%	<b>-8.1%</b>	26.0%	34.6%	<b>-8.6%</b>	5.3%	14.2%	<b>-8.9%</b>	20.7%	20.4%
	12. Nuclear Biparental sin hijos		3.4%	2.8%	<b>0.6%</b>	5.5%	3.6%	<b>1.9%</b>	1.0%	2.1%	<b>-1.1%</b>	4.5%	1.5%
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>

Continuación

<b>6</b>	<b>Tamaño promedio del hogar</b>	Numérica *	<b>4.5</b>	<b>4.5</b>	<b>0.0</b>	<b>4.6</b>	<b>4.6</b>	<b>0.0</b>	<b>4.5</b>	<b>4.4</b>	<b>0.0</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>
<b>7</b>	<b>Tamaño del hogar agrupado</b>	Ordinal											
	1. 1-2 personas		19.3%	15.7%	<b>3.6%</b>	18.5%	13.8%	<b>4.7%</b>	20.2%	17.6%	<b>2.7%</b>	-1.7%	-3.7%
	2. 3-4 personas		35.8%	37.7%	<b>-1.8%</b>	33.6%	38.0%	<b>-4.5%</b>	38.5%	37.3%	<b>1.2%</b>	-4.9%	0.7%
	3. 5-6 personas		28.0%	30.9%	<b>-2.9%</b>	29.6%	30.7%	<b>-1.2%</b>	26.1%	31.0%	<b>-5.0%</b>	3.5%	-0.3%
	4. 7 personas o más		16.9%	15.8%	<b>1.1%</b>	18.4%	17.4%	<b>1.0%</b>	15.3%	14.1%	<b>1.1%</b>	3.1%	3.3%
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>8</b>	<b>Número de hijos del jefe de hogar</b>	Ordinal											
	0. Sin hijo		34.1%	25.4%	<b>8.6%</b>	36.3%	26.4%	<b>9.9%</b>	31.4%	24.5%	<b>6.9%</b>	4.9%	1.9%
	1. Un hijo		22.2%	25.6%	<b>-3.5%</b>	18.0%	24.8%	<b>-6.8%</b>	27.0%	26.5%	<b>0.5%</b>	-9.0%	-1.7%
	2. Dos hijos		19.4%	21.6%	<b>-2.2%</b>	19.1%	20.8%	<b>-1.6%</b>	19.7%	22.5%	<b>-2.8%</b>	-0.6%	-1.8%
	3. Tres hijos		12.0%	13.6%	<b>-1.6%</b>	12.9%	13.1%	<b>-0.2%</b>	11.0%	14.2%	<b>-3.2%</b>	1.9%	-1.1%
	4. Por lo menos cuatro hijos		12.4%	13.7%	<b>-1.3%</b>	13.7%	15.0%	<b>-1.3%</b>	11.0%	12.3%	<b>-1.4%</b>	2.7%	2.7%
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>9</b>	<b>Niños menores de 5 años por hogar</b>	Dicotómica											
	0. Ningún niño menor de 5 años		71.4%	63.4%	<b>8.1%</b>	69.0%	61.3%	<b>7.7%</b>	74.3%	65.5%	<b>8.9%</b>	-5.3%	-4.1%
	1. Por lo menos un menor de 5 años		28.6%	36.7%	<b>-8.1%</b>	31.0%	38.7%	<b>-7.7%</b>	25.7%	34.6%	<b>-8.9%</b>	5.3%	4.1%
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>10</b>	<b>Adultos laborales de 15-59 años</b>	Ordinal											
	1. Al máximo un adulto		14.3%	14.8%	<b>-0.5%</b>	11.4%	11.2%	<b>0.2%</b>	17.5%	18.5%	<b>-0.9%</b>	-6.1%	-7.3%
	2. Dos adultos		32.5%	32.9%	<b>-0.4%</b>	35.6%	35.5%	<b>0.1%</b>	28.9%	30.3%	<b>-1.4%</b>	6.7%	5.2%
	3. Tres adultos		22.1%	22.1%	<b>0.1%</b>	21.1%	22.5%	<b>-1.4%</b>	23.4%	21.7%	<b>1.7%</b>	-2.3%	0.8%
	4. Cuatro adultos o más		31.1%	30.3%	<b>0.9%</b>	31.9%	30.9%	<b>1.1%</b>	30.2%	29.6%	<b>0.6%</b>	1.7%	1.2%
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>11</b>	<b>Adultos mayores de 60 años y más</b>	Dicotómica											
	0. Ningún adulto mayor		83.7%	81.6%	<b>2.1%</b>	86.2%	83.7%	<b>2.5%</b>	80.7%	79.5%	<b>1.2%</b>	5.5%	4.2%
	1. Por lo menos un adulto mayor		16.3%	18.4%	<b>-2.1%</b>	13.8%	16.3%	<b>-2.5%</b>	19.3%	20.5%	<b>-1.2%</b>	-5.5%	-4.2%
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>12</b>	<b>Razón de dependencia infantil</b>	Ordinal											
	0. Sin dependencia		33.0%	29.1%	<b>3.8%</b>	33.9%	29.9%	<b>4.0%</b>	31.9%	28.3%	<b>3.5%</b>	2.1%	1.6%
	1. $0 < X < 1$		41.3%	43.8%	<b>-2.5%</b>	41.7%	46.2%	<b>-4.5%</b>	40.9%	41.4%	<b>-0.5%</b>	0.9%	4.8%
	2. $X \geq 1$		25.7%	27.1%	<b>-1.4%</b>	24.4%	24.0%	<b>0.4%</b>	27.3%	30.3%	<b>-3.0%</b>	-2.9%	-6.4%
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>13</b>	<b>Hogares con fallecidos por el temblor</b>	Dicotómica											
	0. Ningún fallecido			96.9%			97.5%			96.3%			1.2%
	1. Por lo menos uno			3.1%			2.5%			3.7%			-1.2%
	<b>Total</b>			<b>100.0%</b>			<b>100.0%</b>			<b>100.0%</b>			<b>0.0%</b>

Continuación

<b>14 Hogares con emigrantes por trabajo</b>	Dicotómica											
0. Ningún emigrante de empleo		97.4%		98.1%		96.7%		1.4%				
1. Por menos uno emigrante de empleo		2.6%		1.9%		3.3%		-1.4%				
<b>Total</b>		<b>100.0%</b>		<b>100.0%</b>		<b>100.0%</b>		<b>0.0%</b>				
<b>15 Hogares con migrantes de residencia anterior</b>	Dicotómica											
0. Ningún migrante de residencia		94.2%		94.2%		94.1%		0.1%				
1. Al menos uno migrante de residencia		5.8%		5.8%		5.9%		-0.1%				
<b>Total</b>		<b>100.0%</b>		<b>100.0%</b>		<b>100.0%</b>		<b>0.0%</b>				
<b>n</b>	<b>Tamaño de las muestras (hogares)</b>	<b>2,505</b>	<b>1,805</b>	<b>700</b>	<b>435</b>	<b>262</b>	<b>173</b>	<b>357</b>	<b>253</b>	<b>104</b>	<b>78</b>	<b>9</b>

\* Es el promedio de la variable, no es el porcentaje

La columna diferencia es igual Hombre - Mujer

La columna brecha es la diferencia de las modalidades entre años (2007 y 2012)

Fuentes: IHSI, 2010 y 2014



### **3.2.a.- Organizacional del hogar.-**

En este subgrupo de dimensión, cada uno de sus componentes se analiza en los dos años, con el fin de destacar los cambios registrados en el tiempo, en términos de organización del hogar y desde los enfoques de familia y de población.

#### *i.- Edad del jefe.-*

En el cuadro 3.2, se advierte que la edad de los jefes de hogares era 42 años en promedio en 2007 y pasó a 43 años en promedio en 2012. La prueba de diferencias de media correspondiente nos sugiere que, con un nivel de significancia de 5%, la edad media de los jefes de hogares incrementó un año en comparación a 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Esta diferencia de un año registrada entre 2007 y 2012 puede ser el resultado del aumento de la esperanza de vida de la población, como ocurre en toda América Latina desde los años 1950 (Chackiel & Plaut, 1994, p. 18; CELADE, 2008, p. 9). A pesar del temblor de 2010, la esperanza de vida de los sobrevivientes sigue aumentando (United Nations, 2017, p. 68). Puede ser también resultado del aumento de la proporción de las jefas mujeres en la región metropolitana dado que las mujeres tienen mayor esperanza de vida al nacimiento, ellas sobreviven más que los hombres. Entonces, la mayor cantidad de mujeres que se convierten en jefas de sus hogares, sea por la mortalidad, por la migración, por la separación o por divorcio de su pareja podrían afectar la edad media de los jefes de hogares en esta región metropolitana de Puerto-Príncipe.

De hecho, cruzando la edad media de los hogares de la región por sexo de los jefes de hogares, se observa que la edad media de los jefes hombres se mantiene igual entre los dos años, también para las jefas mujeres en la región. Pero, en la comparación entre sexos, se observa que las jefas tienen un año de edad media superior a los hombres para ambos años, una diferencia de +1 año (Véase el cuadro 2 anterior). Entonces, la proporción de las jefas mujeres de la región metropolitana que aumentó en 2012 pudo haber alterado a la edad media de los jefes de hogares en este año. De hecho, la prueba de diferencia de medias correspondiente (Mann-Whitney) nos sugiere que, en 2007, con un nivel de significancia de 1%, las jefas mujeres tienen en promedio mayor edad que los jefes hombres del área mientras que, en 2012, no hay bastante evidencia para concluir eso (Véase el cuadro 1 en anexos).

Reagrupando las edades de los jefes de hogares en cuatro grupos de edad de escala 15 años, se observa que los jefes del grupo de 30-44 años de edad eran de mayor proporción para ambos años, aunque esta proporción de jefes de grupo de edad 30-44 años disminuyó en 2012 en comparación a 2007. Además, se advierte también que, para ambos años, más de 50% del total de los jefes de hogares del área tenían entre 15-44 años de edad y eso para jefes hombres y para jefas mujeres también. Analizando los grupos de edad de los jefes por su sexo, se observa que hubo mayor proporción de jefes hombres que tenían entre 30-44 años de edad que jefas mujeres en 2007. Esta diferencia representaba 10.5% de punto en 2007, lo que disminuyó en 2012 pasando a 6.7%. La prueba de diferencia de medianas correspondiente nos sugiere que la edad del jefe de hogares se relaciona estadísticamente con el sexo de los jefes de hogares en 2007 pero, en 2012, no hay bastante evidencia para afirmarlo (Véase el cuadro 1 en anexos). Entre otros, cabe destacar que se observa que hubo mayor proporción de jefes mayores a 44 años en 2012 que en 2007. Lo que confirma que la esperanza de vida de la población sobreviviente al temblor continuó aumentando.

*ii.- Estado civil del jefe.-*

Dos años después del temblor de 2010, se observó un aumento de la proporción de jefes en unión libre de ambos sexos (5% de puntos adicionales para hombres y 3.5% para las mujeres) y también un aumento de la proporción de jefes divorciados, separados y viudos (1.2% de puntos adicionales tanto para hombres divorciados-separados como 2.2% para mujeres divorciadas mientras 1.6% de puntos adicionales para los hombres viudos y 3.6% para las mujeres viudas). En contrapartida, disminuyeron las proporciones de jefes y jefas solteros y casados (3.6% de puntos menores para los jefes casados y 3.7% para las mujeres solteras, y 4.2% de puntos menores para los hombres casados y 5.6% para las mujeres casadas). La prueba de relación de asociación correspondiente nos sugiere que existe una relación entre el estado civil del jefe y los años del estudio (Véase el cuadro 1 en anexos).

El aumento de las uniones libres se vincula con la idea de Livi-Bacci respecto a la nupcialidad de las personas después de una grave crisis de mortalidad, es decir, los individuos se suelen a iniciar rápidos aumentos de la nupcialidad y casamientos más tempranos atrás hasta haber paliado los efectos de la crisis (Livi-Bacci, 1987).

El aumento de los jefes unidos fue más marcado para los hombres mientras que el aumento de los jefes divorciados-separados y viudos para las mujeres, aunque se observa más proporción de jefas mujeres divorciadas-separadas y viudas que hombres para ambos años. Sin embargo, la disminución de los jefes casados fue más marcado por los hombres. A pesar de esta disminución, para ambos años, se advierte más proporción de jefes hombres casados y unidos que mujeres. La prueba de relación de asociación correspondiente nos lleva a concluir que existe una relación entre el estado civil del jefe y el sexo de los jefes de hogares (Véase el cuadro 1 en anexos).

En el siguiente cuadro, se analiza las edades de los jefes por sus estados civiles para determinar qué grupo de jefes de hogares eran unidos en 2007 y quienes se unieron en 2012.

**Cuadro 3.2.1.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Estado civil de los jefes de hogares por grupo de edades del jefe según el sexo del jefe, 2007 y 2012.**

Edad/ Estado civil del jefe	Años	Jefe hombre					Jefa mujer				
		Soltero/a	Casado/a	Unido/a	Divorciado	Viudo/a	Soltero/a	Casado/a	Unido/a	Divorciado	Viudo/a
15-29 años	2007	43.3%	9.5%	46.8%	0.5%	0.0%	50.3%	12.8%	32.0%	4.6%	0.4%
	2012	43.6%	6.1%	48.4%	2.0%	0.0%	31.6%	8.3%	48.0%	10.7%	1.3%
30-44 años	2007	12.0%	40.1%	45.0%	2.5%	0.4%	14.5%	22.6%	33.5%	22.4%	7.0%
	2012	6.5%	30.0%	59.1%	2.7%	1.6%	15.0%	17.9%	41.8%	20.0%	5.4%
45-59 años	2007	3.0%	51.0%	39.1%	5.1%	1.8%	7.1%	20.5%	21.7%	29.2%	21.5%
	2012	1.6%	51.4%	37.5%	5.1%	4.5%	8.5%	18.6%	13.9%	35.7%	23.3%
60 años y más	2007	3.3%	53.3%	22.2%	9.5%	11.7%	8.9%	25.4%	10.7%	21.9%	33.2%
	2012	1.3%	51.3%	18.6%	15.5%	13.2%	7.6%	7.3%	8.6%	19.5%	57.0%
Total	2007	14.3%	38.8%	41.5%	3.5%	1.9%	19.1%	20.3%	26.8%	20.6%	13.2%
	2012	10.7%	34.6%	46.5%	4.8%	3.5%	15.4%	14.7%	30.2%	22.8%	16.8%

Fuentes: IHESI, 2010 y 2014

A través de este cuadro 3.2.1, se advierte que los jefes hombres y las jefas mujeres jóvenes (15-29 años de edad) se unieron y esta proporción aumentó en 2012 en comparación a 2007 a pesar de que, en 2007, más de la mitad de las jefas mujeres eran solteras. Incluso los jefes adultos y las jefas adultas se unieron también y esta proporción aumentó en 2012. Pero, aquellos mayores a 44 años, específicamente los jefes hombres, se casaron más, mientras que las jefas mujeres de este grupo de edad son viudas y divorciadas-separadas y la proporción de divorciadas de los 60 años y más aumentó en 2012 pasando de 33.2% en 2007 a 57%. De esta manera, se puede concluir que el aumento de la proporción de jefes unidos proviene de los jefes y jefas del grupo 15-44 años de edad. Entre otros, la prueba de asociación de dependencia correspondiente nos lleva a concluir

que existe una relación de dependencia entre el estado civil y la edad de los jefes de hogares del AMPP en ambos años (Véase el cuadro 2 en anexos).

Analizando la proporción de los divorciados o separados por el sexo del jefe, se observa que en las jefas mujeres hay un peso importante de jefas divorciadas o separadas, se 20.6% de jefas mujeres en 2007 y 22.8% de ellas en 2012. Mientras que la proporción de jefes hombres divorciados o separados es tan pequeño como 3.5% en 2007 y 4.8% de ellos en 2012. Esto corrobora la perspectiva de Chant (1997) en que las jefas mujeres son en general viudas, divorciadas, separadas o abandonadas. Pero, lo más importante, es el aumento de las jefas mujeres en unión libre en comparación con 2007. Cómo es posible en una sociedad patriarcal como Haití donde la presencia de la pareja hombre en el hogar es sinónimo de jefe de hogar que hay un peso importante de jefas mujeres en casamiento o en unión. Hay cuatro principales explicaciones posibles frente a esta observación: 1. Estas jefas son los principales aportantes económicos en sus hogares, es decir, su contribución económica es más alta en comparación a su pareja hombre; 2. Estas mujeres viven en unión libre pero inestable; 3. Sus parejas estaban migrando temporalmente por razón de trabajo o de formación o otros en el momento de la realización de la entrevista; 4. Se volvieron a casar, pero continúan declarándose jefas. La prueba de asociación de dependencia correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 5%, existe una asociación de dependencia entre el sexo de los jefes de hogares del área y sus estados civiles en ambos años (Véase el cuadro 1 en anexos). De esta manera, se puede afirmar que la unión libre y la jefatura femenina fueron respuestas resilientes muy significativas de la población de la Región Metropolitana de Puerto-Príncipe frente a las consecuencias del temblor. Así como la muerte, el desempleo y la migración desorganizaron temporalmente sus hogares, la población actuó prontamente para reorganizarlos, asumiendo la responsabilidad de entrar a una unión o hacerse jefas de sus hogares.

### *iii.- Estructura del hogar.-*

En el Área Metropolitana, se estima en 2007 que la población de esta área se distribuye a través de 442 568 hogares en que la mayoría de ellos eran de tipo de hogares extendidos que representan más de 52% de todos los hogares del área. Mientras que, en este año, la proporción de los hogares nucleares era solamente 31.4% en esta área metropolitana. En 2012, se estima en esta área los hogares a un total de 529 245 en que la proporción de los hogares extendidos pasan a 45.8%

frente a los nucleares que representaron casi 40%, es decir, por cada cinco hogares del área dos de ellos son en promedio de tipo nuclear. Esta lectura indica una diferencia importante entre la estructura de los hogares de la región metropolitana de Puerto-Príncipe durante estos dos años. De hecho, la prueba de relación de dependencia correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de confianza igual a 99%, existe relación de dependencia entre el estado civil de los jefes de hogares y los años del estudio (Véase el cuadro 1 en anexos).

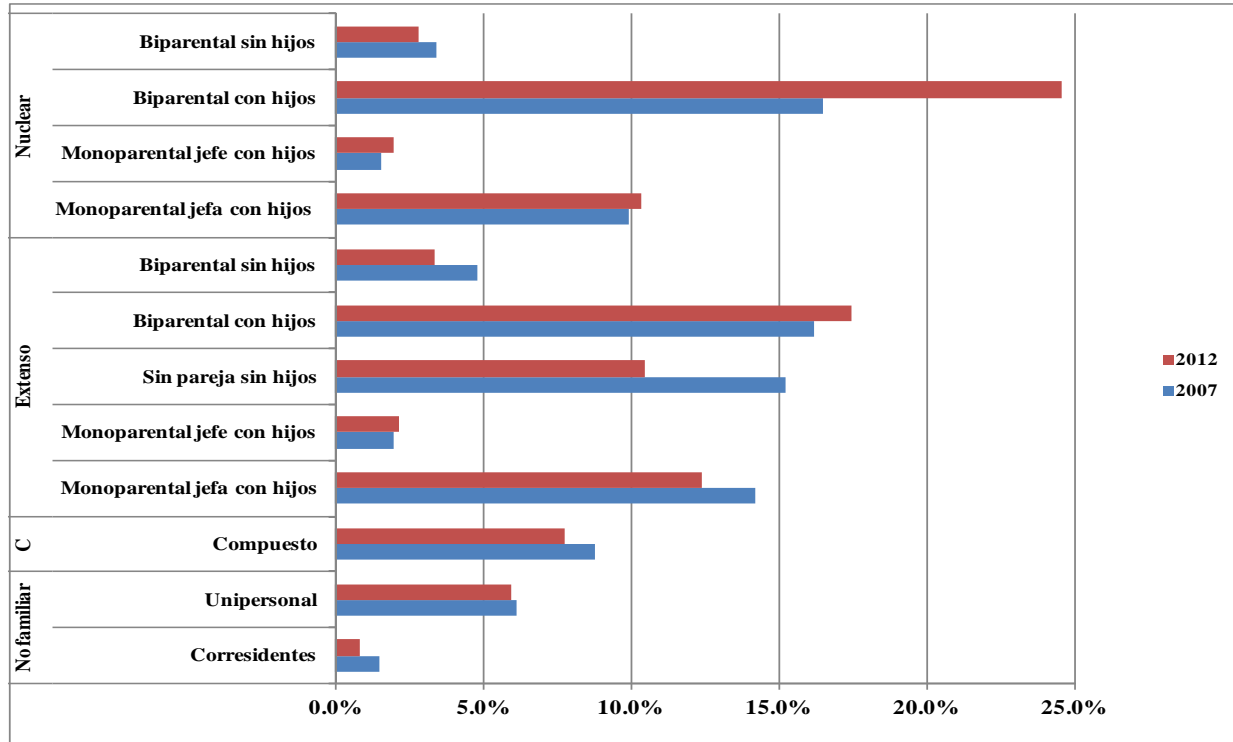
Sin embargo, como lo señala en el planteamiento de este trabajo, Haití tiene en general una proporción de hogares extendidos muy alta. Además de esta disminución registrada por los hogares extensos en el Área Metropolitana, los demás tipos de hogares – unipersonales y compuestos – en esta área disminuyen también de proporción entre 2007 y 2012. Lo que traduce un aumento del casamiento y de la nupcialidad en esta región entre los dos años. De hecho, después de una grave crisis de mortalidad como lo del temblor de 2010 en Haití, los individuos suelen a iniciar rápidos aumentos de la nupcialidad y casamientos más tempranos atrás hasta haber paliado los efectos de la crisis (Livi-Bacci, 1987). Así, se puede afirmar que, dos años después del temblor, los individuos respondieron frente a esta crisis formando hogares nucleares por el matrimonio o casamiento. De hecho, la categoría de hogares nucleares que tuvo mayor cambio en 2012 era los hogares nucleares biparentales con hijos, sea 16.5% en 2007 y 24.6% en 2012. Entre otros, los monoparentales (nucleares y extensos) aumentaron en 2012 en comparación a 2010 pero no tanto como era el caso de los nucleares biparentales sin hijos (Véase la grafica 3.2 siguiente).

Entre las respuestas de resiliencia para la reorganización de los hogares, destacan la unión para formación de nuevos hogares nucleares y también la responsabilidad de las mujeres de asumir la jefatura de hogares monoparentales, tanto nucleares como extensos.

Todos los hogares extensos disminuyeron en términos de proporciones, menos los biparentales nucleares con hijos y los monoparentales jefes hombres con hijos (Véase la gráfica 3.2 siguiente). De hecho, aquellos con jefas – monoparentales, los biparentales y los sin pareja sin hijos disminuyeron. Así, se advierte que, en 2012 en comparación a 2007, un aumento de la proporción de hogares encabezados por mujeres, un aumento de la proporción de jefas mujeres en unión y un aumento de la proporción de hogares nucleares del área, como clara respuesta resiliente para enfrentar las consecuencias del temblor. La prueba de asociación de dependencia correspondiente

nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, existe una relación entre los tipos de hogares y el sexo de sus jefes, y esto para ambos años del estudio (Véase el cuadro 1 en anexos).

**Gráfica 3.2.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Tipos de hogares, 2007 y 2012.**



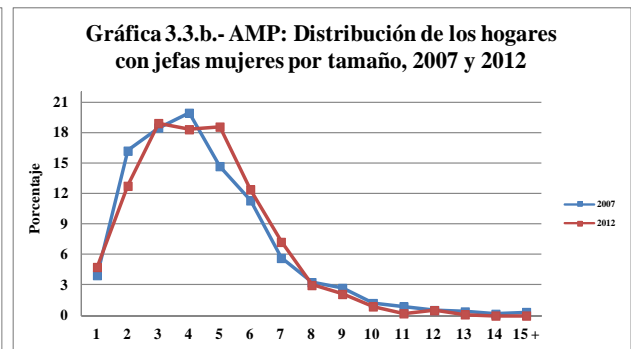
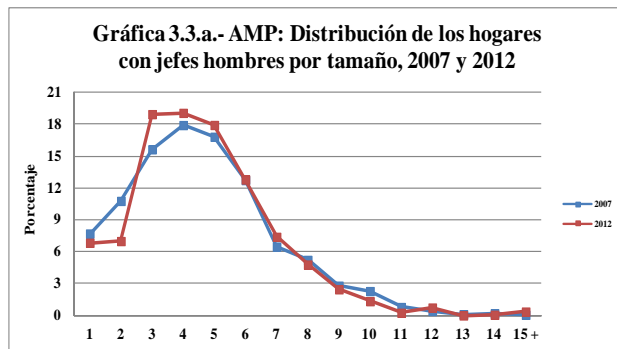
Fuentes: IHSI, 2007 y 2012.

En 2012, se registró un aumento de los hogares encabezados por mujeres en la región metropolitana y también un aumento de los hogares nucleares biparentales. Lo que es sorprendente, hubo también un incremento de hogares biparentales encabezados por mujeres en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe en 2012 en comparación con 2007, sea 5.3% de los hogares con jefas mujeres en 2007 y 14.2% en 2012. Pero, en Haití como en casi de todas sociedades patriarcales, la presencia del cónyuge en el hogar es sinónimo del jefe del hogar. Lo que puede explicar esta tendencia es: a. Estas mujeres se casaron como respuesta al temblor, para tener una pareja que les apoye en la crisis, aunque la pareja no sea el jefe del hogar o no sea el principal aportante. b. Las políticas de apoyo para vivienda pueden tener beneficiado más a las mujeres, que ahora se declaran más jefas de hogar. c. Estas jefas mujeres que aportan más económicamente en el hogar en comparación con sus cónyuges; d. Ellas están en unión libre pero inestable, es decir, ellas viven con sus parejas, pero esta relación no era de manera permanente o

continúa como en algún momento puede haber deserción de la pareja y regresar unos días después; e. Sus cónyuges estaban migrando temporalmente por trabajo o formación; y otros al momento de la entrevista; f. Sus cónyuges se murieron y ellas volvieron a casar, pero continúan declarándose jefas de sus hogares.

*iv.- Tamaño promedio del hogar.-*

En el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, el tamaño promedio de los hogares era 4.5 personas en 2007. En general, una respuesta más plausible de los individuos frente a una crisis se refiere en las disposiciones relativas a la vivienda, es decir los individuos mudan juntos para aprovechar las economías de escala y de consumo. Pero en 2012, dos años después del temblor en Haití, el tamaño promedio de los hogares se mantiene igual en comparación con 2007. Mientras que, en los hogares encabezados por mujeres, se advierte una pequeña disminución en su tamaño promedio, al contrario de lo esperado. En 2007, el promedio era de 4.5 personas, y pasa a 4.4 personas en 2012. La prueba de diferencia de las medias correspondiente nos lleva a concluir que no hay bastante evidencia para afirmar que el tamaño promedio de los hogares en 2007 cambió de forma significativa en 2012 (Véase el cuadro 1 en anexos).



Fuentes: IHSI, 2007 y 2012.

Aunque el promedio del tamaño de los hogares encabezados por hombres siguió igual en 2012, en comparación con 2007, la proporción de estos hogares con tres hasta seis personas aumentó en 5.7% puntos adicionales para este grupo respecto a 2007. Mientras que la proporción de los hogares encabezados por mujeres de mayor tamaño - tres a seis personas – aumentó también, pero fue un cambio menor, 3.8% puntos adicionales respecto a 2007. Sin embargo, haciendo la diferencia de proporción de los hogares por el sexo de sus jefes, se advierte una diferencia positiva de 1.7% en 2007 y 3.7% en 2012 para aquellos que tenían uno o dos miembros y 4.9% en 2007 para el grupo de tres o cuatro miembros a favor de aquellos con jefas mujeres. Lo que

sugiere que los hogares encabezados por mujeres son en promedio de tamaño pequeño en ambos años. La prueba de diferencias de medianas correspondiente nos lleva a concluir que existe una relación de asociación entre el sexo del jefe y el tamaño de los hogares, y esto para ambos años de estudio (Véase el cuadro 1 en anexos). De hecho, aumentó el tamaño promedio de los hogares, pero en mayor proporción para los que son encabezados por hombres, que aumentaron 3.5% puntos a favor de hogares con jefes hombres de cinco a seis miembros, 3.1% puntos en 2007 y 3.3% puntos en 2012, en favor de aquellos hogares encabezados por hombres con siete miembros o más.

*vi.- Número de hijos del jefe de hogar.-*

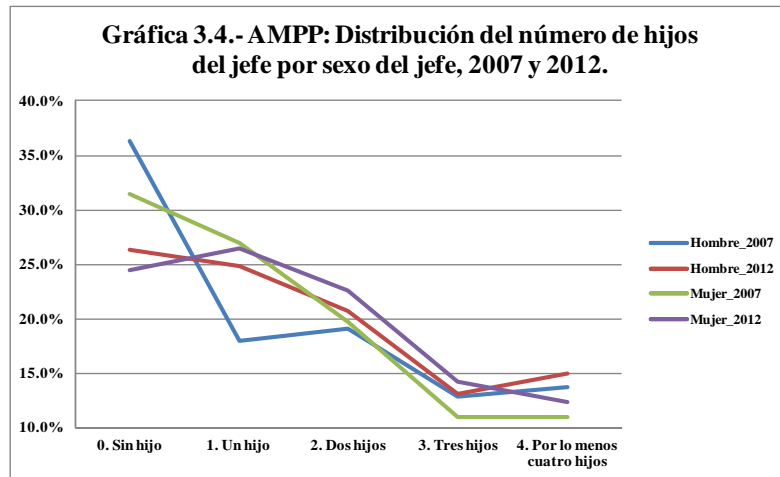
En 2012, la proporción de hogares sin hijo del jefe en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe era inferior a lo de 2007, es decir, había mayor proporción de hogares sin ningún hijo del jefe de hogar en 2007 que en 2012, 34.1% de los hogares en 2007 contra a 25.4% de los hogares en 2012. La prueba de diferencia de medianas nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, el número de hijos de los hogares en 2012 era efectivamente superior a lo de 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Esto se puede interpretar por el rápido de casamiento de los jefes de hogares después de la catástrofe como lo ha visto anteriormente. Lo que se puede impactar implícitamente sobre la fecundidad de los individuos, en particular lo de los jefes de hogares del área. De hecho, después de una crisis como lo ocurrido en 2010 en Haití, las personas se casaron y tuvieron más hijos, sobre todo los hogares encabezados por hombres en que hay pareja femenina, e incluso, existe una relación positiva entre la nupcialidad y la fecundidad (Livi-Bacci, 2001). Entre otros, durante los meses siguientes al temblor, los organismos no gubernamentales que eran responsables de los servicios de planificación familiar en el país en este momento seguían promoviendo la planificación familiar y, en 2012, el gobierno ha revitalizado el programa con un nuevo plan que se llama Plan Estratégico Nacional 2013-2016. A pesar de este aumento en la promoción de la planificación familiar, los individuos tuvieron más hijos que antes de la crisis. Tal vez esta política podría alterar el número de hijos de los jefes, pero ellos siguen teniendo más. Esto traduce una clara respuesta de los individuos frente a la crisis al tener más hijos.

En el cuadro 3.2, se advierte efectivamente una mayor disminución de la proporción de hogares sin hijo del jefe en los hogares encabezados por hombres, 9.9% de puntos menores para los hogares encabezados por hombres contra 6.9% de puntos menores para aquellos encabezados por



mujeres, aunque más de la mitad de los hogares con jefas mujeres del área tenían al máximo un hijo del jefe y eso se parece igual para aquellos con jefes hombres para ambos años.

La prueba de hipótesis de diferencia de medianas correspondiente nos lleva a concluir que, para ambos años, no hay bastante evidencia para afirmar que la mayoría de los hogares con jefes tenían más hijos de sus jefes dentro de sus hogares que la mayoría de los hogares con jefas mujer (Véase el cuadro 1 en anexos).



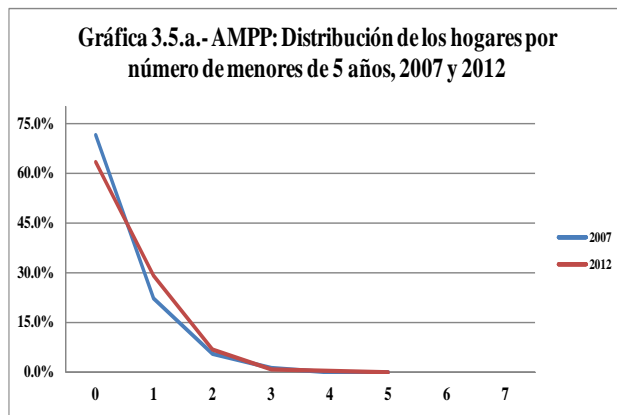
*Fuentes: IHSI, 2010 y 2014.*

*vii.- Hogares con niños menores de 5 años de edad.-*

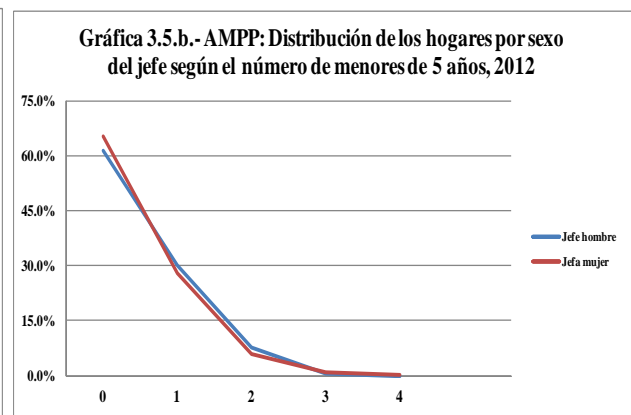
Analizando los hogares de la región metropolitana respecto al número de los menores de 5 años de edad disponible en los hogares, se observa que más de un cuarto de los estos hogares tuvieron por lo menos un niño menor de 5 años, y esto para ambos años. Sin embargo, en 2012, esta proporción aumentó. La prueba de diferencia de proporción correspondiente nos sugiere que efectivamente, con un nivel de significancia de 1%, la proporción de hogares que tuvieron por lo menos un niño menor de 5 años de edad en 2012 era superior a lo de 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Esto puede explicarse por la nupcialidad o rápido casamiento de los individuos después de una crisis, es decir, a mayor proporción de hogares nucleares (en nupcialidad o en casamiento), mayor proporción de hogar con niños. De hecho, existe una relación positiva entre la nupcialidad y la fecundidad (Livi-Bacci, 2001).

Como ya mencionó anteriormente, la proporción de los hogares nucleares biparentales con hijos aumentó en 2012 en comparación con 2007. Así, el aumento de la proporción de los hogares con los menores de 5 años puede explicarse por estas mismas lógicas explicitadas en arriba.

Analizando los hogares que tienen por lo menos un niño menor de 5 años por sexo de su jefe, se observa que para ambos años de análisis, había mayor proporción de hogares con jefes hombres que tenían por lo menos un niño menor de 5 años de edad que aquellos con jefas mujeres. La prueba de diferencias de proporción correspondiente nos lleva a concluir que efectivamente, con un nivel de significancia igual 5%, hay mayor proporción de hogares con jefes hombres que tuvieron por lo menos un niño menor de 5 años de edad que aquellos con jefas mujeres, y esto, para ambos años de estudios (Véase el cuadro 1 en anexos).



Fuentes: IHSI, 2010 y 2014.



Fuentes: IHSI, 2010 y 2014.

Entonces, se destaca que los hogares se reorganizaron después del temblor por el casamiento o la unión para formación de nuevos hogares nucleares y también por la responsabilidad de las mujeres de asumir la jefatura de sus hogares en caso de ausencia de sus parejas hombres, y aun en presencia de las parejas también se encuentra aumento de la jefatura femenina. Además, respondieron por tener más niños como una clara respuesta resiliente frente a las consecuencias del temblor.

#### viii.- Hogares con adultos en edad laboral (15-59 años de edad).-

En el cuadro 3.2, se advierte que, para ambos años, más de la mitad de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe tienen al menos tres adultos en edad laboral, 53.3% en 2007 y 52.3% en 2012. Al parecer que, en 2012, hay menos adultos en edad laboral por hogar que en 2007. La prueba de diferencia de las medianas correspondientes nos sugiere que efectivamente, con un nivel de confianza de 95%, en 2012, hay menos adultos en edad laboral por hogar comparadas con 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Esta disminución puede ser el resultado del fallecimiento de los individuos en edad laboral o de la migración de este grupo de personas en otros lugares distintos del departamento “Ouest” del país por cuestión de trabajo u otros motivos.

Analizando esta variable por el sexo de los jefes de hogares del área, se observa que, para ambos años, el número de adultos en edad laboral de los hogares no se discrimina por sexo de sus jefes, 68.1% de los hogares con jefes hombres y 69.8% de los con jefas que tuvieron al máximo tres miembros en edad laboral en 2007 incluso en 2012, 69.2% de los hogares con jefes y 70.4% de los con jefas mujeres. La prueba de diferencia de medianas correspondiente nos sugiere que no hay bastante evidencia para afirmar que el número de adultos laborales de la mayoría de los hogares se discrimina por el sexo del jefe de los hogares del Área Metropolitana en 2007 pero, en 2012, se cumple esta prueba en que el número de adultos en edad laboral de los hogares con jefes hombres es mayor que lo de los encabezados por mujeres (Véase el cuadro 1 en anexos). Esta tendencia puede ser vinculada con la migración de los miembros de los hogares, en general los jefes hombres por buscar trabajo como ocurrió en el caso de Nicaragua en los fines de los años 90 después del huracán Mitch en la región centroamericana en noviembre de 1998 (Bradshaw & Arenas, 2004). De hecho, los hombres, por la necesidad de cumplir su función de proveedor, pueden migrar en las ciudades vecinas o países vecinos para buscar trabajo y enviar remesas a sus familias.

*ix.- Hogares con adultos mayores (60 años y más).-*

En 2007, por cada seis hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, se observa que uno de ellos tiene por lo menos miembro mayor a sesenta años, 16.3%. Mientras que se registró, en 2012, 18.4% de hogares del área que tienen por lo menos un adulto mayor. Pero la prueba de diferencia de proporción nos lleva a concluir que no hay bastante evidencia para afirmar que la proporción de los hogares que tenían por lo menos uno de sus miembros mayor a sesenta años de edad en 2012 era distinta a lo de 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos).

Sin embargo, comparando la proporción de los hogares que tuvieron por lo menos una persona en edad avanzada con el sexo de sus jefes, se parece que, para ambos años, hay mayor proporción de hogares con jefas que tuvieron por lo menos una persona en edad avanzada que aquellos con jefes hombres, 13.8% en 2007 a 16.3% en 2012 para los encabezados por hombres mientras 19.3% en 2007 a 20.5% en 2012 para aquellos con jefas mujeres. La prueba de proporción nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1% y para ambos años, la proporción de hogares con jefas mujeres que tenían por lo menos una persona mayor a 60 años es superior a lo de los hogares con jefes hombres del área (Véase el cuadro 1 en anexos).

Una mayor proporción de hogares encabezados por mujeres con adultos mayores a respecto de los jefes hombres se puede explicar por cuestión de ingresos, pensiones, viviendas o cultura de los hombres. En general, las jefas mujeres haitianas son más susceptible a recurrir a sus padres en los procesos de cuidado, crianza y de educación de los menores – ser cuidador, apoyador, prestador de servicios – mientras que ellas se marchan todos los días a atender las obligaciones laborales, sobre todo en la región metropolitana de Puerto-Príncipe. Además, dado que estas jefas son a menudo sin pareja y con hijos, necesitan apoyos de una persona confiable y más cercana para cuidar a sus hijos y estas personas son en general sus padres.

*x.- Razón de dependencia infantil dentro los hogares.-*

La razón de dependencia infantil es el cociente de la población infantil (menores de 15 años de edad) entre el número de personas en edad laboral (15-59 años de edad) disponibles en el hogar. A través del cuadro 3.2 anterior, se observa que más de 27.1% de los hogares de la región metropolitana de Puerto-Príncipe tuvieron una razón de dependencia infantil mayor o igual a 1, es decir, 27.1% de los hogares tuvieron uno o más niños menores de 15 años de edad por cada una persona en edad laboral. Y esta proporción de hogares es mayor en 2012 en comparación con 2007, es decir que hubo menor proporción de hogares que tenían una razón de dependencia infantil mayor o igual a 1 en 2007 en comparación con 2012. La prueba de diferencia de medianas correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, la razón de dependencia infantil de hogares en el área era más baja en 2007 que en 2012 (Véase el cuadro 1 en anexos). De hecho, el número de adultos en edad laboral quedó igual mientras que el número de los menores de 5 años de edad aumentó, suponiendo que el número de las personas de 5-14 años de edad quedó igual. Pero, este aumento de hogares con una razón de dependencia alta es más alto para los hogares encabezados por mujeres, sea 27.3% en 2007 contra 30.3% de ellos en 2012.

Analizando la razón de dependencia infantil de los hogares del área por el sexo de sus jefes, se advierte que, para ambos años de estudio, la razón de dependencia infantil es más alta para los hogares encabezados por mujeres que para aquellos encabezados por hombres. La prueba de diferencia de medianas nos lleva a concluir que, en 2007, no hay bastante evidencia para afirmar que los hogares con jefas mujeres tuvieron una razón de dependencia infantil más alta que lo de los encabezados por hombres, pero en 2012, con un nivel de confianza de 95%, la razón de

dependencia infantil es más alta para los hogares encabezados por mujeres que para aquellos con jefes hombres (Véase el cuadro 1 en anexos). Eso puede ser resultado del número de los adultos en edad laboral en 2012, es decir, en este año, hubo más adultos en edad laboral en los hogares encabezados por hombres que en los encabezados por mujeres.

*xi. Hogares con fallecidos por el temblor:*

No podría analizar los efectos del temblor de 2010 en Haití sobre los hogares sin tomar en cuenta los fallecimientos causados por este temblor, en particular sobre los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe donde hubo más daños y fallecidos. Según las cifras oficiales, el número de muertos fue altísimo, aproximadamente en los 200 a 300 mil de muertos para el país. Sin embargo, según los resultados de la encuesta de 2012, no se encontraron tan muertos como lo afirman las cifras oficiales publicados en las medias tras el terremoto (Herrera, et al., 2014, p. 86). En el informe de esta encuesta, se justificó esto por los hogares en que todos los miembros se murieron o los que dejaron el país después del sismo, es decir, que estos hogares no podrían tenerse en cuenta en esta encuesta.

Así, el número de muertos registrados en esta encuesta es, con toda probabilidad, inferior a las cifras comúnmente citadas en las publicaciones oficiales. Esto se considera como la limitación de la encuesta desde de la estimación de la mortalidad a través de estos datos del informe. En la ECVMAS-2012, se trata de estimar la mortalidad registrada en los distintos hogares del país desglosándolo por las defunciones causadas por el temblor y las defunciones no causadas por el temblor. La mortalidad registrada desde 12 de enero de 2010 hasta agosto de 2012, al momento de la realización de la encuesta, fue estimada a 111 686 muertos para el país con un total de defunciones de 36 493 para la región metropolitana de Puerto-Príncipe. No obstante, solamente 27.7% de todas las defunciones registradas para el país en su conjunto estaban causadas por el temblor y los 72.3% restantes de esas defunciones estaban causadas por otra causa que el temblor (Véase el cuadro 3.2.1 siguiente). Un total de 30 921 muertos causadas por el temblor de 2010 en Haití se estimaban para todo el país a través de esta encuesta. Este número es tan inferior a lo publicado en los medios de comunicación por el gobierno haitiano durante el primer año del pasaje del temblor en el país. De hecho, las últimas estimaciones del gobierno al número de muertos eran entre 250 000 a 300 000 muertos (Daniel et al., 2013).

Las defunciones no causadas por el temblor se estimaban a 80 766 muertos (72.3%), una proporción muy superior a las provocadas por el temblor. Este tipo de defunciones puede ser explicado por causadas de las enfermedades, de las epidemias, de accidentes, y otros. En el caso del país después del temblor, cabe señalar que, después del temblor, exactamente ocho meses de esta tragedia, las epidemias deberían aumentar el número de defunciones registradas durante este periodo (fecha del sismo a la fecha de la realización de la encuesta). Había una epidemia mortal (cólera) que había causada muchas muertes en diversas partes del país específicamente en los departamentos “Centre” y “Artibonite” del país.

**Cuadro 3.2.2.- Haití y Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Número de defunciones registradas entre 2010 y 2012.-**

Defunciones	Haití		Área Metropolitana de Puerto-Príncipe	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Defunciones por causa del temblor	30,921	27.7%	19,783	54.2%
Defunciones no por causa del temblor	80,766	72.3%	16,710	45.8%
<b>Total</b>	<b>111,686</b>	<b>100.0%</b>	<b>36,493</b>	<b>100.0%</b>

*Fuente: IHESI, 2014*

Los muertos provocados por el temblor se reparten en 26 754 hogares del país que representan de solamente 1.2% de todos los hogares del país, y 16 577 hogares de la región metropolitana, sea 3.1% de todos los hogares de esta región. Sin embargo, más de 3% de los hogares del país, sea 72 018 hogares, estaban afectados por defunciones de uno o más de sus miembros por otra causa diferente del temblor. En la región metropolitana de Puerto-Príncipe, esta proporción es igual con un número de 16 710 hogares que estaban afectados por muertes de uno o más de sus miembros, pero no por el temblor. Como lo señalaba por arriba, estos muertos pueden ser explicados por causa de la epidemia cólera, dado que fue una epidemia mortal y que el gobierno había detectado importante número de casos de afectados de cólera en diferentes municipios del país. Más de 15% de los hogares (341 140 hogares) han declarado que estaban afectados por casos de cólera de uno o más de sus miembros. En la región metropolitana de Puerto-Príncipe, esa proporción representa 9.5% de todos los hogares de la región (Véase el cuadro 4 en anexos).

Se observa que la proporción de los hogares con jefatura femenina en la región metropolitana de Puerto-Príncipe que tuvieron por lo menos un fallecido provocado por el sismo es mayor (3.74%) que aquellos encabezados por los jefes hombres (2.54%) residentes en el área en 2012. Así, se puede observar que hubo una mayor proporción de hogares con jefas mujeres que estuvieron afectados directamente por el sismo que aquellos con jefes hombres residentes en la región (Véase el cuadro 3 en anexos). Pero, la prueba de proporción nos lleva a concluir que no hay bastante evidencia para afirmar que había efectivamente mayor proporción de hogares con jefatura femenina que tuvieron por lo menos uno de sus miembros fallecidos por el temblor que aquellos encabezados por hombres en el Área Metropolitana (Véase el cuadro 1 en anexos).

*xii. Hogares con emigrantes por trabajo:* Como se mencionó en la parte metodología, esta variable se refiere a los hogares que tuvieron por lo menos uno de sus miembros que vivían en el hogar antes del temblor de 2010 pero migraron después por motivo de trabajo, sea en otra parte del país o sea a nivel internacional. En 2012, se registró una proporción de 3.1% de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe que eran de este grupo. Analizando esta variable por el sexo del jefe de hogar, se destaca que hubo mayor proporción de hogares encabezados por mujeres que tuvieron por lo menos un miembro por motivo de trabajo, sea 2.5% para los hogares con jefes hombres contra 3.7% para aquellos con jefas mujeres. La prueba de diferencia de proporción respecto a este resultado nos lleva a concluir que efectivamente, con un nivel de significancia de 5%, hubo mayor proporción hogares con jefas que tuvieron por lo menos un miembro que se emigraron por buscar empleo en otro lugar distinto del área que aquellos encabezados por hombres (Véase el cuadro 1 en anexos). Eso se coincide a lo que se ocurrió en general después de un desastre, el desempleo generalizado y la escasez de fuentes de ingresos locales se ven agravados, lo que puede provocar la fragmentación de las unidades familiares por la cual los jefes hombres dejan tradicionalmente sus hogares en busca de un empleo (García, 2005, p. 20). Así, esto impactar más en los hogares con jefas mujeres y las jefas mujeres deben asumir la jefatura de sus hogares y las responsabilidades que ello conlleva (Gomes, 2007; Chant, 2008; Chant, 2009, p. 30; Cienfuegos, 2014).

*xiii.- Hogares con miembros migrantes de residencia anterior respecto al 12 de enero de 2010.-*

Esta variable se refiere al lugar de residencia de los miembros de hogares antes del temblor de 2010, específicamente a la fecha exacta del temblor. Se observa que, en 2012, solamente 5.8% de

los hogares tienen por lo menos un miembro de estatuto migrante respecto a su lugar de residencia anterior, pero se parece que no hay gran diferencia en la proporción de hogares encabezados por hombres y los encabezados por mujeres, sea 5.8% para los hogares con jefes hombres y 5.9% para los hogares con jefas mujeres. La prueba de diferencia de proporción nos lleva a concluir que no hay bastante evidencia para concluir que, en 2012, hubo mayor proporción de hogares con jefes que tuvieron por lo menos uno de sus miembros como un inmigrante de residencia anterior presentaron que aquellos encabezados por mujeres del área (Véase el cuadro 1 en anexos).

### **En síntesis:**

En el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, dos años después del temblor, se registraron varios cambios en la organización de los hogares en comparación a 2007. Primero, hay más hogares con jefas mujeres en el área y la edad media de los jefes hogares era mayor en 2012 a pesar de que no hubo bastante evidencia estadística para concluir sobre la diferencia de la edad media por sexo de los jefes como era el caso en 2007 con una diferencia de +1 año a favor de las jefas mujeres.

En segundo lugar, aumentaron los matrimonios de los jefes de hogares del área, lo que indica la entrada al matrimonio es una respuesta de los individuos frente al temblor. Pero, este aumento es más alto para las jefas mujeres mientras que se encuentra que, a pesar del aumento de la proporción de jefes en unión libre en 2012, hay más proporción de jefes hombres casados o en unión libre que jefas mujeres para ambos años. De hecho, después de una crisis, las personas se juntaron con una pareja para formar una nueva familia y también para enfrentar las dificultades, sobre todo las mujeres. A pesar de esto, se registró también, en 2012, una mayor proporción de jefes divorciados-separados y viudos, aunque hay más proporción de jefas mujeres viudas, divorciadas-separadas que jefes hombres para ambos años.

En tercer lugar, al casarse, las mujeres tenían un plan queriendo dejarse sus familias anteriores para formar sus propias familias. Así, tuvieron más hijos respecto a antes, demostrando una fuerte respuesta frente a la situación de crisis que dejó el temblor, en particular la destrucción o la caída de las viviendas. De hecho, en 2012, el número de hijos de los jefes de hogares en el Área Metropolitana es superior a lo de 2007 para los jefes de ambos sexos. Aunque los hogares encabezados por hombres tienen más hijos que aquellos con jefas mujeres en 2007, no hay estadísticamente esta diferencia en 2012. Y también la proporción de hogares que tenían por lo menos un niño menor de 5 años edad aumentó en 2012 para los jefes de ambos sexos mientras



que hay una mayor proporción de hogares con jefes hombres que tuvieron por lo menos un menor de 5 años de edad que aquellos encabezados por mujeres para ambos años. Así, este aumento de la proporción de hogares con niños menores de 5 años puede traducir una fuerte de resiliencia de los hogares frente al temblor.

En cuarto lugar, incrementó la razón de dependencia infantil, sobre todo en los hogares con jefatura femenina. En 2007, no hay evidencia para concluir que la razón de dependencia infantil era más alta para los hogares con jefas mujeres que aquellos con jefes hombres, pero en 2012, se registró esta diferencia, es decir, en 2012, los hogares con jefas tienen una mayor razón de dependencia infantil que aquellos con jefes hombres.

En quinto lugar, se registró un aumento de la proporción de los hogares nucleares en particular los biparentales y esto para los dos tipos de hogares – jefatura por hombres y por mujeres. Lo que es contrario a lo que observaron algunos autores a través de estudios de casos en varios otros países post-crisis en donde los individuos se juntaron en hogares de tipo extensos o compuestos para salirse de la situación adversa. Los resultados de esta investigación coinciden con los observados por los demógrafos en los dos periodos post-guerra. Las poblaciones se respondieron a la crisis con el aumento de los matrimonios y del número de hijos del jefe.

Sexto, a pesar de estos cambios, el tamaño promedio de los hogares no cambió de forma significativa en comparación a 2007 aunque la mayoría de los hogares con jefes tiene mayor tamaño de hogar que aquellos con jefas.

Se registró también un aumento de adultos en edades laborales por hogar en 2012 en comparación con 2007 y que los hogares con jefes hombres tuvieron más adultos laborales que aquellos encabezados por mujeres en este año, aunque no había suficiente evidencia estadística para afirmar esto en 2007.

Respecto a los adultos mayores, no hay evidencia para concluir que, en 2012, la proporción de hogares que tuvieron por lo menos uno de sus miembros mayores a 59 años de edad era diferente de lo de 2007 aunque, para ambos años, había mayor proporción de hogares encabezados por mujeres que tuvieron por lo menos un adulto mayor a sesenta años de edad que aquellos con jefes hombres.

Del lado de los hogares que tuvieron por lo menos uno de sus miembros que fallecieron directamente por causa del temblor, no hay bastante de evidencia estadística para concluir que la proporción de los hogares con jefes hombres que tuvieron por lo menos uno de sus miembros fallecidos por el temblor era distinta de aquellos encabezados por mujeres. En cambio, hay una mayor proporción de hogares encabezados por mujeres que tuvieron por lo menos uno de sus miembros que emigraron en otros lugares después del temblor para buscar de trabajo que aquellos encabezados por hombres. La emigración de los miembros de hogares por buscar empleo fue una respuesta de resiliencia, en particular de las jefas mujeres, frente a la crisis. Respecto a la residencia anterior, no había bastante evidencia estadística para concluir que la proporción de hogares que tuvieron por lo menos uno de sus miembros que vivían en otros departamentos distintos del “Ouesi” era diferente entre aquellos encabezados por hombres y aquellos con jefas mujeres.

En conjunto, los resultados más relevantes son un aumento de la proporción de jefas mujeres, un aumento elevado en las uniones, y un aumento, aunque menor, de las separadas, divorciadas y viudas. Como resultado, se observa un aumento importante de la proporción de hogares nucleares del área (no de extensos como esperado), como clara respuesta resiliente para enfrentar las consecuencias del temblor. El incremento de hogares biparentales encabezados por mujeres, aun en presencia de las parejas masculinas, también es responsable por el aumento de la jefatura femenina, mostrando una fuerte resiliencia de las mujeres para reorganizar sus hogares después del temblor, aun cuando siguen asumiendo su papel de jefas después de tener la pareja.



### **3.2.b.- Organización de la vivienda.-**

Por cada uno los componentes de este subgrupo, se analiza la organización de la vivienda en los dos años con el fin de destacar los cambios registrados en cada uno de estos dos años y analizarlos en función de los distintos enfoques de pobreza.

#### *i.- Hacinamiento.-*

De acuerdo al CONEVAL (2010), un hogar está hacinado si cada uno de los dormitorios o cuartos con los que cuenta sirve, en promedio, a un número de miembros mayor a 2.5 personas. Así, usando este método de CONEVAL de 2010, se observa que más de la mitad de los hogares que vivían en la región metropolitana en 2007 estaban en condiciones de hacinamiento. Esta proporción aumentó en 2012, pasando de 56.9% en 2007 a 62.7% en 2012. La prueba de diferencia de medias correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, el hacinamiento de los hogares aumentó en 2012 en comparación a 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos).

Como ya se mencionó que el tamaño promedio de los hogares del Área Metropolitana no se cambió entre los dos años de estudio, pero el hacinamiento aumentó, entonces el número de cuartos de la vivienda debería disminuirse. De hecho, después del temblor, hubo tantos daños y colapsos de viviendas en el Área Metropolitana, los individuos se obligaron a vivir en los campamentos bajo las tiendas durante este periodo de manera temporal o permanente. Las tiendas podrían necesariamente alterar el número promedio de cuartos de la vivienda en esta área que, a su vez, aumentaría el hacinamiento.

Sin embargo, hubo mayor proporción de hogares encabezados por hombres en condición de hacinamiento respecto a los encabezados por mujeres en la región metropolitana para ambos años, 57.4% en 2007 y 63.1% en 2012 para los jefes hombres contra 56.2% en 2007 y 62.2% en 2012. Pero, la prueba de diferencia de la mediana (Mann-Whitney) por año de estudios nos lleva a concluir que no hay suficiente de evidencia estadística para concluir que, en 2007, el hacinamiento de los hogares es distinto según el sexo de sus jefes en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, pero para 2012, se comprobó esta afirmación (Véase el cuadro 1 en anexos).

*ii.- Tipo de vivienda.-*

A través del cuadro 3.3 anterior, se observa que, en 2007 en la región metropolitana de Puerto-Príncipe, 65.0% de los hogares residían en los edificios de tipo casa baja, 26.1% en edificios con pisos. Pero en 2012, la proporción de los hogares en edificios de tipo casa baja pasó a 57.4% y la de aquellos en edificios con pisos pasó a 15.6% en esta área. Lo que traduce que, para ambos años, la mayoría de los hogares del área residían en casa de tipo bajo suponiendo que estos tipos de casas eran más resistentes que los demás. La prueba de relación de asociación correspondiente nos sugiere que, con un nivel de significancia de 1%, existe una relación de dependencia entre el tipo de viviendas de los hogares y los años del estudio, es decir, hay menos viviendas resistentes en 2012 en comparación a 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Esta lectura puede explicarse por los efectos del temblor de 2010 en que varios de edificios de estos tipos del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe se colapsaron en el día del temblor. A pesar de la distribución de los T-shelters distribuidos – 19 000 T-shelters de marzo a noviembre de 2010 – por los distintos organismos que se ocupaban de la vivienda y también del proyecto 16/6 del Gobierno por lo cual el Gobierno haitiano y sus colaboradores reubican los desplazados de 6 sitios campamientos del Área Metropolitana en 16 barrios de origen proporcionándoles viviendas adecuadas, las viviendas siguieron siendo menos resilientes en 2012 que en 2007. Las políticas sociales no alteran la proporción de hogares que residían en vivienda con pocas resistencias en comparación con 2007.

Entre otros, se parece que hay mayor proporción de hogares con jefes hombres que vivían en casa baja que aquellos encabezados por mujeres, y esto para ambos años. Entre otros, surgió otro tipo de edificios que son los alojamientos en el país tras del temblor en particular en el Área Metropolitana de Puerto-Prince en donde hubo más daños, sea 14.7% de los hogares vivieron en esos tipos de viviendas. Hasta 2012, todavía existieron individuos que viven en los campamientos en esta área. Sin embargo, en este año, la proporción de hogares encabezados por hombres que vivían en estos tipos de vivienda era superior a lo de los hogares encabezados por mujeres. Pero la prueba de asociación de dependencia correspondiente nos lleva a concluir que no hay bastante evidencia estadística para afirmar que hay mayor proporción de hogares con jefes hombres que viven en este tipo de vivienda – alojamientos temporales – que aquellos encabezados por mujeres (Véase el cuadro 1 en anexos).

*iii.- Índice de calidad de la vivienda.-*

Se construyó un índice a través de los principales materiales respecto al techo, al piso y a las paredes de la vivienda que se denomina índice de calidad de la vivienda para analizar los cambios ocurridos en la calidad de las viviendas de los hogares del área frente al temblor. Entonces, se observa que, en 2007, más de la mitad de los hogares del área vivían en una vivienda sin precariedad según los criterios de precariedades utilizados en la metodología de la investigación, 55% en 2007. Pero, en 2012, menos dos quintos de hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe vivieron en una vivienda con una calidad sin precariedad, una disminución de 16.6% de puntos en comparación a 2007. Se destaca también que la proporción de hogares que vivían en una vivienda de una a dos precariedades quedó casi igual en 2012 mientras que aquellos con precariedad completa se amplió más de misma amplitud con la disminución de aquellos con vivienda sin precariedad, pasando de 2.7% en 2007 a 19.4% en 2012. La prueba de diferencia de medianas correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, las viviendas eran más precarias en 2012 que en 2012 (Véase el cuadro 1 en anexos). Este incremento de precariedad de las viviendas en el área puede ser uno de los resultados del temblor de 2010 como colapsos de las viviendas y la aparición de los alojamientos temporales. De hecho, surgieron los campamientos de alojamientos temporales en diversas partes el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe en donde había muchas tiendas por faltas de estructura sólida de vivienda aunque, en diciembre de 2012, por los resultados del programa 16/6 del gobierno, casi 11 000 familias han recibido una solución de vivienda y 50 sitios de campamientos de alojamientos temporales fueron cerradas (Reserve, 2013, p. 230). Tal vez este programa 16/6 podría altera la proporción de hogares que hubieran podido instalarse en una vivienda totalmente precaria.

Analizando la calidad de la vivienda por sexo de los jefes de hogares, se advierte que, en 2007, había menos precariedades para los hogares encabezados por mujeres que aquellos encabezados por hombres y mientras que, en 2012, hubo más precariedades para los hogares con jefes hombres que para aquellos con jefas mujeres. La prueba de diferencia de las medianas a través del método de Mann-Whitney, nos lleva a asumir que no hay bastante evidencia estadística para afirmar que la calidad de la vivienda de los hogares tiene una relación con el sexo de sus jefes, y eso para ambos años (Véase el cuadro 1 en anexos). De esta manera, para ambos años, la calidad de vivienda no se discrimina por sexo de los jefes de hogares en el área.

*iv.- Índice de acceso a los servicios básicos.-*

En el cuadro 3.3 anterior, se observa que, en 2007, un cuarto de todos los hogares en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe tenían accesos completos a los servicios básicos mientras que, en 2012, esta proporción disminuyó en comparación a lo de 2007 pasando a 19%. Y aquellos que no tenían o con pocos accesos – hasta dos servicios – se ampliaron más en términos de proporción pasando de 9.6% en 2007 a 16.6%, casi el doble de proporción. La prueba de diferencia de medianas correspondiente nos lleva a concluir que efectivamente, con un nivel de significancia de 1%, los accesos de los hogares del área a los servicios básicos se empeoraron en 2012 en comparación a 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Este descenso de accesos a los servicios básicos en el área se vincula obviamente con los efectos directos del temblor de 2010. El surgimiento de los campamentos de refugios en diversas partes del Área Metropolitana disminuyó la proporción de hogares con accesos completos a los servicios básicos en esta área. Según Courbage, et al., 2013, los hogares que viven en los campamentos en el Área Metropolitana tenían difícilmente accesos a los servicios básicos (Courbage, et al., 2013, p. 33). Pero, en 2012, con el proyecto 16/6, el Estado han construido y reparado casas en 16 barrios del Área Metropolitana poniendo los servicios básicos en estos barrios como luz, agua, servicios de saneamiento y otros, al mismo tiempo ha cerrado algunos campamentos de alojamientos temporales. A pesar de este programa, los hogares tienen pocos servicios y esto, mayor proporción de hogares con pocos servicios en 2012 que en 2007.

Analizando este índice por el sexo de los jefes de hogares en el área, además de esta disminución de la proporción de hogares con accesos completos, los hogares encabezados por mujeres siguieron a tener menos accesos a los servicios básicos que aquellos con jefes hombres del área. La prueba de diferencia de mediana nos lleva a concluir que no hay suficiente de evidencia estadística para asumir que los accesos a los servicios básicos se discriminan por el sexo de los jefes de hogares (Véase el cuadro 1 en anexos).

**En síntesis:** Para esta subdimensión denominada organización de la vivienda – hacinamiento, tipo y calidad de la vivienda, y accesos a los servicios básicos – que se vincula a la dimensión organizacional desde la perspectiva de resiliencia Bruneau-Sen se destaca que, en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, incrementó el hacinamiento para la mayoría de los hogares en 2012 en comparación a 2007 mientras que disminuyó la proporción de viviendas resistentes,

también incrementaron las precariedades de las viviendas y disminuyeron los accesos a los servicios básicos en el área. A pesar de la destrucción de la mayoría de las viviendas, las personas siguen teniendo una vivienda, aunque de peor calidad. Por lo tanto, la resiliencia fue obtener una nueva vivienda en un periodo muy corto de dos años. Sin embargo, una gran parte de las viviendas es muy vulnerable. Pero, a pesar de toda esta tendencia de empeoramiento de las viviendas en 2012 en comparación a 2007, la organización de las viviendas no se discrimina por el sexo de sus jefes de forma significativa. Lo que traduce que, tanto las vulnerabilidades de los hogares como sus respuestas frente a la crisis que dejó el temblor en términos de viviendas, la vivienda no se asocia de forma significativa con el sexo de sus jefes. Así, no se confirmó la hipótesis de que la calidad de las viviendas de hogares con jefes hombres sería peor que la de aquellos con jefas mujeres.

En el siguiente capítulo, se intentará verificar el efecto conjunto de todas las variables sobre el sexo de los jefes de hogares a través de los modelos de análisis considerados.

### 3.2.c.- Redes.-

En esta dimensión, se analiza solamente la religión del jefe y el número de personas trabajan de manera voluntaria para ayudar a los individuos de sus comunidades o de otras comunidades a recuperarse o fortalecerse.

**Cuadro 3.4.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Redes sociales de los hogares, 2007 y 2012.**

No	Variables	Tipo	Porcentaje											
			Total			Hombre			Mujer			DIFERENCIA		
			2007	2012	BRECHA	2007	2012	BRECHA	2007	2012	BRECHA	2007	2012	
<b>1</b>	<b>Religión del jefe</b>	Ordinal												
	1. Catolicismo		52.4%	45.5%	6.8%	51.8%	44.6%	7.2%	53.1%	46.5%	6.5%	-1.3%	-2.0%	
	2. Protestantismo		38.9%	45.2%	-6.2%	37.4%	42.3%	-4.9%	40.7%	48.1%	-7.5%	-3.2%	-5.8%	
	3. Vudu-Ninguna y otra		8.7%	9.3%	-0.6%	10.8%	13.1%	-2.3%	6.3%	5.3%	0.9%	4.5%	7.8%	
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	
<b>2</b>	<b>Trabajo voluntaria</b>	Dicotómica												
	0. Ninguna persona		91.2%	88.2%	3.0%	89.2%	84.4%	4.9%	93.4%	92.1%	1.3%	-4.2%	-7.8%	
	1. Por lo menos una persona		8.9%	11.8%	-3.0%	10.8%	15.7%	-4.9%	6.6%	7.9%	-1.3%	4.2%	7.8%	
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	
<b>n</b>	<b>Tamaño de las muestras (hogares)</b>		<b>2,505</b>	<b>1,805</b>	<b>700</b>	<b>1,340</b>	<b>915</b>	<b>425</b>	<b>1,165</b>	<b>890</b>	<b>275</b>	<b>175</b>	<b>25</b>	

La columna diferencia es igual Hombre - Mujer

La columna brecha es la diferencia de las modalidades entre años (2007 y 2012)

Fuentes: IHSI, 2010 y 2014



*i.- Religión del jefe.-*

En el cuadro 3.4 anterior, se observa que, en 2007, más de la mitad de los jefes de hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe eran católicos mientras que, en 2012, solamente 45.5% de ellos afirman católicos. Al contrario, la proporción de jefes de hogares del Área Metropolitana que se declaraban protestantes era casi 40% en 2007 y pasó a 45.2% en 2012. De ahí, los jefes de hogares en el área pasaron de religión católica a protestante, dado que la proporción de los jefes hogares del área de la categoría “Vudú-Ninguna y otra” quedó casi igual para ambos años, 8.7% en 2007 y 9.3% en 2012. La prueba de relación de dependencia correspondiente nos lleva a concluir que existe una relación entre el tipo de vivienda y los años del estudio (Véase el cuadro 1 en anexos). Después de un choque como lo del 12 de enero de 2010, la población necesita un apoyo mental para enfrentar al choque y que, por general, la religión es más factible para proporcionar este apoyo. Así, este aumento de la proporción de jefes de hogares protestantes en contra de los católicos podría explicarse por los efectos del temblor, pero, desde los años 80, el protestantismo se amplió en términos de proporción en el país. De hecho, en 1982 el protestantismo sólo aprovechaba 16.2% de la población haitiana y en 1996, 39% de la población del área declaraban ser protestantes frente a 49.6% de católicos (Hurbon, 2006). En 2003, más de un cuarto de la población (28%) era protestantes frente 55% católicos en que 52% de la población urbana representaron los protestantes en este año (IHSI, 2009, p. 25). En 2006, más de 47% de la población eran católicos contra 46% protestantes (Cayemittes, et al., 2007, p. 27). De ahí, este aumento de la proporción de jefes protestantes en el Área Metropolitana no es el efecto del temblor sino el aumento progresivo de esta religión en el país.

Analizando la religión de los jefes de hogares del área por su sexo, se observa que hubo mayor proporción de jefas mujeres protestantes o católicas que jefes hombres en el área para ambos años, aunque esta diferencia se amplió más en 2012 en comparación a 2007. La prueba de asociación de dependencia correspondiente entre la variable tipo de religión y el sexo de los jefes de hogares en el área, para ambos años, nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, que existe efectivamente una relación de dependencia entre estas dos variables (Véase el cuadro 1 en anexos). Esto nos permite a afirmar que, sí efectivamente, hubo mayor proporción de jefas mujeres que practicaron el protestantismo y el catolicismo que los jefes hombres para ambos años de estudio, y esta brecha se amplió más en 2012 en comparación a 2007. Profundizando más el análisis, se destaca que las jefas mujeres cambian de catolicismo y de los demás tipos de

religión a favor del protestantismo mientras que los jefes hombres cambiaron de catolicismo a favor del protestantismo y los demás tipos.

*ii.- Trabajo voluntario.-*

En ausencia de una variable específica en las dos encuestas, esta variable fue incluida como una proxy para la participación en redes sociales. A través del cuadro 3.4, se advierte que, en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, la proporción de hogares que tuvieron por lo menos un miembro que tiene un trabajo voluntario incrementó en 2012 respecto a 2007, pasando de 8.9% a 11.8%. La prueba de diferencia de proporción correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 5%, la proporción de hogares con miembro que tiene un trabajo voluntario es estadísticamente mayor en 2012 que en 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Entre otros, para ambos años, se observa que hay mayor proporción de hogares encabezados por hombres que tuvieron por lo menos uno de sus miembros que tiene un trabajo voluntario, sea respectivamente 10.8% en 2007 a 15.7% en 2012 y 6.6% en 2007 a 7.9% en 2012. La prueba de proporción no lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, efectivamente hay mayor proporción de hogares con jefes hombres que tuvieron por lo menos uno de sus miembros que tienen un trabajo voluntario que aquellos con jefas, y esto para ambos años (Véase el cuadro 1 en anexos).

**En síntesis:** Para esta subdimensión denominada “redes” en que se usan estas variables proxy: religión del jefe de hogares y trabajo voluntario de sus miembros, se destaca que, para ambos años, la mayoría de los jefes son católicos y protestantes aunque, en 2012 en comparación a 2007, hay una disminución de la proporción de jefes católicos a favor de los protestantes, sobre todo las jefas mujeres. Una tendencia ya mostrada desde más de tres décadas de que el número de protestantes sigue aumentando en Haití y no se interrumpió con el temblor.

Además, se registró también más proporción de jefas mujeres católicas o protestantes que jefes hombres, y eso para ambos años. Del lado de trabajo voluntario, se destaca que la proporción de hogares que tienen por lo menos uno de sus miembros que tienen un trabajo voluntario incrementó en 2012 y que hay mayor proporción de hogares con jefes hombres de este grupo que aquellos con jefas para ambos años, y esta diferencia se amplió más en 2012. Este aumento puede interpretarse por una respuesta clara de resiliencia de los hogares frente a la crisis del temblor de

2010, representado una mayor movilización y colaboración en las actividades comunitarias. De hecho, una actividad voluntaria es una fuente de la solidez, contribución y resiliencia comunitaria.

### **3.3.- Dimensión Social.-**

En esta investigación, se delimita la dimensión social desde la perspectiva Bruenau-Sen a través de las capacidades – educación, asistencia escolar de los niños, discapacidad y migración de origen.

En esta dimensión, se analiza las capacidades sociales de los hogares como el nivel de educación del jefe de hogares y de sus miembros, el analfabetismo, la asistencia escolar de los niños de los 6-14 años, el pasado migratorio, discapacidad definitiva de sus miembros de hogar por causa del temblor, y otros.

**Cuadro 3.5.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Capacidades sociales de los hogares, 2007 y 2012.**

No	Variables	Tipo	Porcentaje											
			Total			Hombre			Mujer			DIFERENCIA		
			2007	2012	BRECHA	2007	2012	BRECHA	2007	2012	BRECHA	2007	2012	
<b>1</b>	<b>Nivel máxima de educación de los miembros</b>	Ordinal												
	1. Hasta el primaria		36.0%	4.9%	<b>31.1%</b>	39.1%	5.4%	<b>33.8%</b>	32.2%	4.4%	<b>27.8%</b>	6.9%	1.0%	
	2. Secundaria		55.7%	31.1%	<b>24.6%</b>	51.2%	32.6%	<b>18.6%</b>	61.0%	29.7%	<b>31.3%</b>	-9.8%	2.9%	
	3. Superior		8.4%	64.0%	<b>-55.6%</b>	9.7%	62.1%	<b>-52.4%</b>	6.8%	65.9%	<b>-59.1%</b>	2.9%	-3.8%	
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	
<b>2</b>	<b>Nivel educación del jefe</b>	Ordinal												
	1. Sin nivel		18.4%	16.8%	<b>1.7%</b>	11.7%	8.7%	<b>3.0%</b>	26.3%	25.1%	<b>1.2%</b>	-14.6%	-16.5%	
	2. Primaria		48.1%	28.7%	<b>19.4%</b>	49.9%	25.3%	<b>24.5%</b>	46.0%	32.2%	<b>13.8%</b>	3.9%	-6.9%	
	3. Secundaria y más		33.5%	54.5%	<b>-21.0%</b>	38.5%	66.0%	<b>-27.6%</b>	27.7%	42.7%	<b>-14.9%</b>	10.7%	23.4%	
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	
<b>3</b>	<b>Asistencia escolar (6-14 años)</b>	Dicotómica												
	0. No hay niño sin asistencia escolar		94.8%	96.7%	<b>-2.0%</b>	94.8%	97.4%	<b>-2.7%</b>	94.7%	96.0%	<b>-1.3%</b>	0.0%	1.4%	
	1. Sí hay por lo menos un niño sin asistencia		5.3%	3.3%	<b>2.0%</b>	5.2%	2.6%	<b>2.7%</b>	5.3%	4.0%	<b>1.3%</b>	-0.1%	-1.4%	
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	
<b>4</b>	<b>Índice de analfabetos</b>	Ordinal												
	0. Ningún analfabeto		74.7%	70.1%	<b>4.5%</b>	78.0%	73.9%	<b>4.1%</b>	70.8%	66.2%	<b>4.6%</b>	7.2%	7.7%	
	1. $0 < X \leq 0.5$		19.7%	24.7%	<b>-5.0%</b>	17.3%	21.9%	<b>-4.6%</b>	22.5%	27.7%	<b>-5.2%</b>	-5.2%	-5.8%	
	2. $0.5 < X \leq 1$		5.6%	5.2%	<b>0.5%</b>	4.7%	4.2%	<b>0.5%</b>	6.7%	6.1%	<b>0.6%</b>	-2.0%	-1.9%	
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	
<b>5</b>	<b>Hogares con personas discapacitadas / temblor</b>	Dicotómica												
	0. Ningún discapacitado			94.8%			94.7%			95.0%			-0.3%	
	1. Por lo menos un discapacitado			5.2%			5.3%			5.0%			0.3%	
	<b>Total</b>			<b>100.0%</b>			<b>100.0%</b>			<b>100.0%</b>			<b>0.0%</b>	
<b>6</b>	<b>Hogares con personas migrantes internos</b>	Ordinal												
	0. Ningún migrante interno		25.3%	25.7%	<b>-0.4%</b>	23.1%	22.4%	<b>0.7%</b>	27.9%	29.2%	<b>-1.3%</b>	-4.7%	-6.8%	
	1. Uno migrante interno		24.1%	30.1%	<b>-6.0%</b>	21.0%	30.4%	<b>-9.4%</b>	27.8%	29.9%	<b>-2.1%</b>	-6.8%	0.5%	
	2. Dos migrantes internos		22.3%	22.5%	<b>-0.3%</b>	24.3%	23.2%	<b>1.1%</b>	19.9%	21.8%	<b>-1.9%</b>	4.4%	1.4%	
	3. Tres migrantes internos y más		28.3%	21.6%	<b>6.7%</b>	31.6%	24.0%	<b>7.6%</b>	24.5%	19.2%	<b>5.3%</b>	7.1%	4.9%	
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	
<b>n</b>	<b>Tamaño de las muestras (hogares)</b>		<b>2,505</b>	<b>1,805</b>	<b>700</b>	<b>1,340</b>	<b>915</b>	<b>425</b>	<b>1,165</b>	<b>890</b>	<b>275</b>	<b>175</b>	<b>25</b>	

\* Es el promedio de la variable, no es el porcentaje  
 La columna diferencia es igual Hombre - Mujer  
 La columna brecha es la diferencia de las modalidades entre años (2007 y 2012)  
 Fuentes: IHSI, 2010 y 2014

*i.- Nivel máximo de educación de los miembros de hogar.-*

La mayoría de los hogares del Área metropolitana de Puerto-Príncipe (56%) tenían por lo menos un miembro que era de nivel de educación secundaria en 2007. En 2012, casi dos tercios de los hogares de la región (64%) tuvieron por lo menos un miembro de nivel de educación superior. La prueba de diferencia de medianas correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, el nivel máximo de educación de los miembros de hogares aumentó en 2012 en comparación a 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Lo que traduce que se registró, en 2012, un cambio importante en el nivel de educación de los miembros de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe. Con el programa “Kore Etidyan” – apoyo de transferencia monetaria hacia 30 000 estudiantes universitarios de pregrado – implementada en 2012 por el gobierno, los hogares pueden ser más probables a tener un miembro en el ciclo universitario que antes. Aunque este apoyo de 450 dólares americanos – 50 dólares al mes durante 9 meses – ha contribuido al número de estudiante inscrito en una universidad durante un año académico, pero no era suficiente para cubrir todos los gastos de los estudiantes, dadas sus condiciones de vida: transportes, comidas, vestidos, matrícula, y otros (Dorsainvil, 2015, p. 44).

Pero, adicionando la proporción de hogares que tenían por lo menos uno de sus miembros de nivel de educación secundaria con lo de nivel superior en 2007, se observará que esta suma da la proporción de hogares que tuvieron por lo menos uno de sus miembros de nivel superior en 2012. Dado que la duración del nivel de enseñanza secundaria es de siete años en Haití, este incremento puede interpretarse por el tiempo en que las personas de nivel de educación secundaria se mueven a nivel superior en 2012. También, se debe tomar en cuenta de las distintas reformas realizadas en el sistema educativo haitiano desde los años 1980, en particular lo de la Reforma Bernard (1982). En 1997, el Gobierno ha establecido la reforma del Plan Nacional para la Educación y la Formación (PNEF) para aplicar la escuela gratuita y obligatoria el territorio nacional del artículo 22 la Constitución de 1987 pero, lamentablemente, se lo pone en práctica en 2007 (MENFP, 2011; Guy, 2012; Jeune, 2014). Según Jeune (2014), es una tentativa de mejoramiento de la Reforma de Bernard (Jeune, 2014, p. 175). Sin olvidar los esfuerzos presuprestarios del Gobierno hacia el sector educativo haitiano: el gasto público recurrente a la educación era al orden de 1.3% a 1.9% en la primera mitad de los años 90 (MENJS, 1999, p. 23) mientras que, en 2005, el Gobierno destinó una quinta parte de su presupuesto anual año al sector educación del país (Doré, 2010, p.

31). Estos esfuerzos podrían contribuir también a este aumento de los hogares que tuvieron por lo menos un miembro de nivel superior de educación en 2012 en comparación a 2007.

Aun considerándose estas inversiones anteriores en educación, podríase esperar que, después del temblor, hubiese una interrupción de los estudios y que no se observará un aumento tan fuerte en el nivel máximo de educación de los miembros de los hogares. Los datos parecen indicar que las inversiones de las familias en el nivel de educación de sus miembros no se inter rompieron por el temblor, lo que se podrá observar mejor en la frecuencia escolar de los niños, analizada enseguida.

Sin embargo, al parecer que hubo mayor proporción de hogares encabezados por mujeres que tuvieron por lo menos un miembro que era de nivel de educación superior en 2012 aunque había menor proporción de ellos que tenían por lo menos un miembro de nivel de educación superior en 2007. También se observa que, para ambos años, los hogares encabezados por mujeres tenían mayor nivel de educación de sus miembros que aquellos encabezados por hombres. Pero, la prueba de diferencia de Mann-Whitney no lleva a concluir que no hay bastante evidencia para afirmar que existe una discriminación por sexo de sus jefes en el nivel máximo de educación de los miembros de los hogares (Véase el cuadro 1 en anexos).

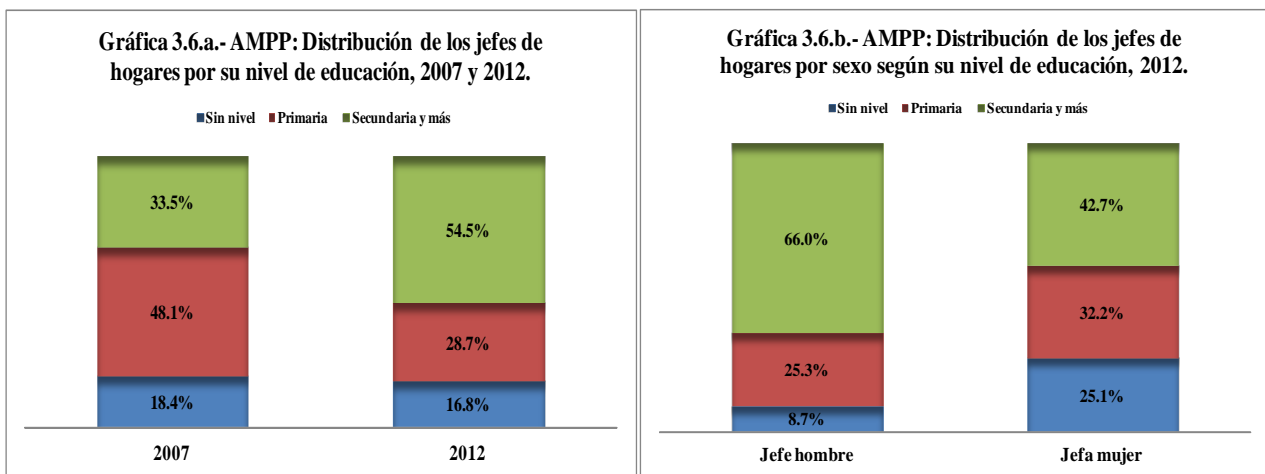
*ii.- Nivel de educación de los jefes de hogar.-*

En el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, en 2007, casi dos tercios de los jefes de hogares tenían al máximo un nivel de educación primaria mientras que en 2012 más de la mitad de los jefes tuvieron por lo menos un nivel de educación secundaria. La prueba de diferencia de las medianas correspondiente nos sugiere que, con un nivel de significancia de 1%, el nivel de educación de los jefes de hogares aumentó en 2012 en comparación a 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Es un cambio muy relevante, 21% de puntos adicionales en 2012 para los jefes de hogares de nivel de educación secundaria y más. Este aumento del nivel de educación de los jefes de hogares puede ser vinculado a los efectos positivos de la aplicación de las distintas reformas aplicadas en el sector de la educación por el Gobierno haitiano, en particular la de 2007.

Pero este cambio no se distribuyó de manera homogénea por el sexo de los jefes de hogares en el Área Metropolitana. Por ejemplo, de 2007 a 2012, la proporción de jefes hombres de nivel secundaria y más pasó de 38.5% a 66%, un aumento de 27% de punto que es superior que lo de las jefas mujeres que ha pasado de 27.7% a 42.7%, solamente 14.9% de punto adicionales en 2012. A pesar de esto, para ambos años, se parece que el nivel de educación de los jefes hombres es

superior que lo de las jefas mujeres. La prueba de diferencia nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, existe efectivamente una relación estadística entre el nivel de educación los jefes de hogares del área y su sexo (Véase el cuadro 1 en anexos). A través de esta lectura, se puede concluir que los jefes hombres presentaron más capacidades de respuestas en 2012 que las jefas mujeres en términos de educación que se considera como una respuesta positiva de resiliencia frente al temblor.

Así, aumentó la educación de todos, los jefes de hogares y también sus miembros en comparación a 2007. Pero, los jefes hombres presentaron mayores capacidades frente a las jefas mujeres del área en términos de educación (Véase las gráficas 3.6.a y 3.6.b. siguientes).



Fuentes: IHSI, 2010 y 2014

### iii.- Asistencia escolar de los niños de 6-14 años de edad.-

Analizando la asistencia escolar de los niños de 6-14 años de edad, se observa que, al contrario de lo esperado, los niños no solo continuaron a la escuela después del temblor, están más en la escuela respecto a 2007 aun viviendo en los campamientos, tiendas con pocos servicios básicos. De hecho, casi todos los hogares de la región metropolitana de Puerto-Príncipe no tienen niños de 6-14 años de edad que no asistieron a la escuela en 2012, 3.3% en 2012 frente a 5.3% en 2007. La prueba de diferencia de proporción correspondiente nos lleva a concluir que efectivamente, con un nivel de significancia de 5%, hay menor proporción de hogares que tuvieron por lo menos uno de sus niños de 6-14 años de edad que no asistió a la escuela en 2012 que en 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Esto también se vincula con los efectos de las distintas reformas implementadas por el Gobierno desde el año de 1997 en el sector de la educación del país dado que, en 2007, antes del

temblor, la proporción de hogares que tuvieron por lo menos un niño de 6-14 años que no asistía a la escuela en este año era muy baja y esta proporción bajó más en 2012. Lo que traduce una mayor capacidad de los hogares en 2012 en comparación a 2007 en términos de asistencia de sus niños a la escuela, a pesar de que, antes del temblor, más de las tres cuartas partes de las escuelas del país eran privadas en que los padres debían pagar la escuela a que sus hijos sigan estudiando (Joint, 2008, p. 20; Wolf, 2008, p. 5). De ahí, una fuerte resiliencia de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe frente al temblor de 2010. Los niños regresan muy rápido a la escuela tras del temblor, incluso en mayor proporción, indicando que las mujeres invirtieron todavía más los recursos del hogar para mantener los niños en la escuela, a pesar de la crisis, en una clara y fuerte respuesta resiliente. Eso puede ser también uno de los efectos del programa PSUGO implementada en 2011 por el gobierno haitiano que facilitó el acceso gratuito a la enseñanza primaria de los niños de 6-12 años de edad. Con este programa, los niños tienen accesos gratuitos a la escuela y los padres inscribieron a sus hijos en la escuela. Además, el programa de apoyo de transferencia monetaria de “*Ti Manman Cheri*” hacia a las madres condicionadas a la asistencia escolar continua de los niños favorece también este aumento de la asistencia escolar de los niños en 2012. Esto contribuye también a la capacidad de respuesta de los hogares inscribiendo sus hijos en la escuela.

Sin embargo, se parece que, para ambos años, hay mayor proporción de hogares encabezados por mujeres que tienen por lo menos un niño de 6-14 años de edad que no asistieron a la escuela, sea 4% de los hogares con jefas mujeres contra 2.6% de los hogares con jefes hombres en 2012. La prueba de diferencia de proporción nos lleva a concluir con que no hay bastante evidencia estadística para asumir que la proporción de hogares con niños que no asistieron a la escuela fue distinta por sexo de sus jefes en 2007, pero en 2012, con un nivel de confianza 99%, resulta que hubo más proporción de hogares con jefas que aquellos con jefes hombres que tuvieron por lo menos un niño de 6-14 que no asistió a la escuela en este año (Véase el cuadro 1 en anexos). Una explicación que se puede dar a esta observación puede ser vinculada a las capacidades económicas de los hogares, específicamente los hogares encabezados por mujeres del país en que las jefas mujeres eran a menudo sin remuneración, sin formación o sin apoyo externo (Coello, & al., 2014, p. 7). Estos hogares tienen menos accesos a mercado laboral, menos accesos a diversas actividades generadoras de ingresos y falta de apoyos del gobierno haitiano hacia estas jefas mujeres en términos de apoyos sociales, específicamente escolares. Además, la mayoría de las escuelas del país son privadas (Joint, 2008, p. 20; Wolf, 2008, p. 5).



*iv.- Índice de analfabetos.-*

El índice de analfabetos se refiere al cociente del número de personas mayores de 15 años de edad que no saben ni leer ni escribir dentro del hogar entre la población de este grupo de edad (15 años y más). El cuadro 3.5 muestra que, 2007, más de un cuarto de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe tenían por lo menos un miembro de 15 años de edad que no sabe ni leer ni escribir. Mientras que, en 2012, esta proporción de hogares aumentó relativamente a 2007 pasando a 29.9%. La prueba de diferencia de medianas correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 5%, el analfabetismo en los hogares era mayor en 2012 que en 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Esto puede vincularse al número de adultos mayores registrada en 2007 y en 2012 en el Área Metropolitana. De hecho, después del temblor, la proporción de hogares que tuvieron por lo menos un adulto mayor a sesenta años quedó igual a lo de 2007 pero la proporción de hogares con adultos en edad laboral es disminuyó en 2012 en comparación con 2007. Además, se registró mayor nivel de educación de los miembros de los hogares del área y, incluso, mayor nivel de educación de sus jefes en comparación a 2007. Pero, la proporción de adultos mayores en el que no sabían ni leer ni escribir quedó alta para ambos años, 41.1 en 2007 y 41.2% en 2012 de todos los adultos mayores del área (Véase el cuadro 5 en anexos).

Entre otros, se observa que este índice de analfabetos se discrimina aparentemente por el sexo de los jefes de hogares. Es decir, según el cuadro 3.5 anterior, se registró mayor proporción de hogares con jefas que tuvieron por lo menos uno de sus miembros que no sabe ni leer ni escribir, una diferencia 7.2% puntos en 2007 y 7.7% puntos de diferencia en 2012 a favor de los hogares con jefas. Este resultado puede tener relación con el hecho de que los hogares con jefas también son los que tienen, con mayor frecuencia, la presencia de un adulto mayor, los que no tuvieron oportunidades educativas y presentan mayor nivel de analfabetismo en la población. La prueba de diferencia de medianas correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, efectivamente existe una relación estadística entre el índice de analfabetos y el sexo de los jefes de hogares para ambos años.

*v.- Hogares con personas discapacitadas por causa del temblor.-*

Esta variable se refiere solamente al año 2012 en que se interesa a la causa del temblor sobre la facultad física o mental de las personas. Después del temblor, hubo un importante número de personas con discapacidad definitiva por causa del temblor. A nivel hogar, se observa que más de

5% los hogares en la región metropolitana de Puerto-Príncipe tienen por lo menos un miembro con discapacidad definitiva debida al sismo de 2010. La proporción de hogares encabezados por hombres con personas discapacitadas por causa del temblor fue superior a la de lo de los hogares con jefatura femenina. La prueba de diferencia de proporción no lleva a concluir que no hay bastante evidencia estadística para afirmar que hay diferencia entre la proporción de hogares encabezados por hombres y lo de los hogares con jefas mujeres que tuvieron por lo menos uno de sus miembros que sufrió una discapacidad definitiva por causa del temblor (Véase el cuadro 1 en anexos).

*vi.- Hogares con miembros migrantes internos.-*

Como se describió en la parte de operacionalización de las variables, es una variable que se refiere al pasado migratorio de los miembros de hogares. Esta variable tiene su sentido en la medida de que los hogares que tuvieron por lo menos uno de sus miembros de origen de otro departamento distinto de lo del “*Ouest*” – circunscripción administrativa en donde el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe hace parte – tienen una mayor capacidad de respuesta frente al temblor que otros hogares que no tienen ningún miembro de estatuto migrante de origen. Por ejemplo, el hogar que tienen por lo menos un miembro de este tipo puede decidir dejar el Área Metropolitana unos días después la catástrofe que generó el temblor para recuperarse, superarse de la adversidad y regresar a su lugar de residencia anterior. O sea, se podría beneficiar asistencia de sus parientes o amigos que vivían en su lugar de origen. Sin embargo, aquellos que no tuvieron ningún miembro de este estatuto tienen pocas alternativas respecto a estos supuestos.

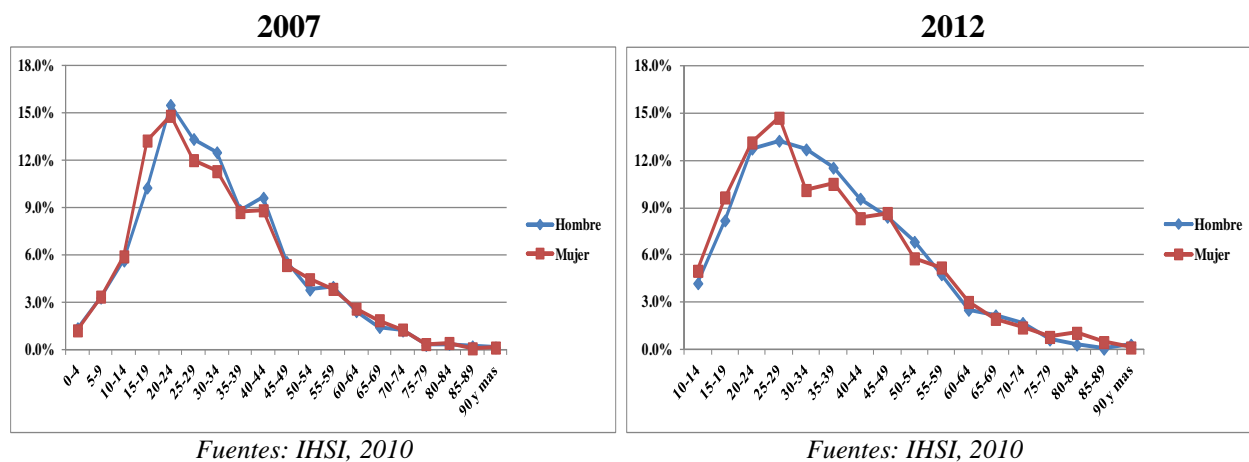
Así, en el cuadro 3.5, se observa que casi tres de cada cuatro los hogares tienen por lo menos un miembro que era de estatuto migrante interno respecto al departamento de Owest en 2007. Además, se advierte que más de la mitad de los hogares del área en 2007 tenían por los menos dos miembros migrantes de origen, pero, en 2012, más de la mitad de los hogares tuvieron al máximo un miembro de estatuto migrante de origen. Esto significa que, en 2012, el número de miembros de estatuto migrantes de origen en los hogares disminuyó en comparación a 2007. La prueba de diferencia de medianas correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, el número de inmigrantes de origen en los hogares respecto al departamento “*Owest*” disminuyó en 2012 en comparación a 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Esta disminución del número de los migrantes de origen en los hogares del área puede ser el efecto del temblor de 2010,

es decir, los individuos de estatuto migrantes pueden ser aquellos que eran fallecidos por el temblor o aquellos que regresaron en sus lugares de residencia de origen o incluso en otros lugares por cuestión de trabajo o por otros motivos. De hecho, después de una crisis la emigración tiende a ser aumentada, sobre todo los jefes hombres por buscar trabajo (Bradshaw & Arenas, 2004, p. 30).

Lo que es sorprendente es la proporción de hogares sin miembro migrante de origen que quedó casi igual en 2012, solamente 0.4% de puntos adicionales en comparación a 2007. De esta manera, se puede concluir que no hubo de cambio significativamente en la proporción de hogares con miembros migrantes de origen, sino que la descomposición de hogares de varios miembros migrantes en varios hogares con pocos miembros migrantes de origen, 6% de puntos adicionales

Analizando por el sexo de los jefes de hogares, se advierte, en 2007, que la mayoría de los hogares encabezados por hombres tenía por lo menos tres miembros migrantes, sin embargo, en 2012, tuvo entre uno y dos miembros migrantes. Mientras que más de 50% de los hogares con jefas del área en 2007 tuvieron al máximo un miembro migrante y eso quedó igual en 2012 para ellos. De esta manera, se parece que hay más migrantes de origen en los jefes encabezados por hombres que en aquellos encabezados por mujeres, y eso para ambos años. La prueba de diferencia de medianas correspondiente nos lleva a concluir que, para ambos años y con un nivel de significancia de 1%, existe efectivamente hay más migrantes de origen en los hogares encabezados por hombres que en aquellos encabezados por mujeres, y esto para ambos años del estudio (Véase el cuadro 1 en anexos).

**Gráfica 3.7.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución población de los migrantes de nacimiento por edad y sexo, 2007 y 2012.**



**En síntesis:** Las capacidades son un ámbito de gran cambio después del temblor, en particular en ganancias en educación – los jefes y sus miembros – y también la reanudación de las actividades escolares de los niños e incluso de más proporción en comparación con 2007. Eso se traduce una gran resiliencia de los hogares aumentando sus niveles de educación y reanudando las actividades escolares de los niños (6 – 14 años) a pesar del temblor de 2010. Pero, la razón de analfabetos aumentó dentro los hogares en 2012 y surgió también una proporción relevante de hogares con personas con discapacidad definitiva debida al temblor en el Área Metropolitana. Mientras que aumentó el número de migrantes de origen por hogar en comparación con 2007.

Sin embargo, la educación del jefe, la asistencia escolar, el índice de analfabetos y los hogares con personas migrantes de origen se discrimina por el sexo de sus jefes en el Área Metropolitana, es decir, las jefas mujeres tuvieron menor nivel de educación para ambos años, hay una mayor proporción de hogares con jefas que tuvieron por lo menos un niño que no asistió a la escuela después del temblor 2010 y una mayor proporción de hogares con jefas que tuvieron por lo menos un miembro analfabeto para ambos años y eso se amplió más en 2012. Y finalmente, aunque el número de migrantes de origen disminuyó en 2012 en comparación a 2007, se registró un menor número de migrantes en los hogares encabezados por mujeres, y esto para ambos años. Mientras, en 2012, que las jefas mujeres tuvieron miembros de mayor nivel de educación que aquellos encabezados por hombres. Lo que significa, a pesar de estas diferencias observadas entre los hogares con jefas mujeres y los con jefes hombres en términos de educación de sus jefes, de escolaridad de sus niños, de discapacidad y del pasado de origen de sus miembros, se destacó que hay una mayor proporción de hogares con jefas que tuvieron por lo menos una persona de nivel de educación superior que aquellos encabezados por hombres. Esto traduce una brava respuesta de los hogares encabezados por mujeres en comparación con aquellos encabezados por hombres frente a la crisis.

Cuadro 3.6.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Oportunidades económicas de los hogares, 2007 y 2012.

No	Variables	Tipo	Porcentaje											
			Total			Hombre			Mujer			DIFERENCIA		
			2007	2012	BRECHA	2007	2012	BRECHA	2007	2012	BRECHA	2007	2012	
<b>1</b>	<b>Propiedad de la vivienda</b>	Categoría												
	1. Dueño		42.3%	55.5%	-13.2%	46.3%	59.0%	-12.7%	37.5%	51.8%	-14.3%	8.9%	7.2%	
	2. Inquilino/Arrendatario		48.7%	31.8%	16.9%	44.4%	28.1%	16.3%	53.8%	35.6%	18.2%	-9.4%	-7.5%	
	3. Usufructuario		9.0%	12.8%	-3.7%	9.3%	12.9%	-3.7%	8.8%	12.6%	-3.8%	0.5%	0.4%	
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	
<b>2</b>	<b>Índice de bienes de noticia</b>	Dicotómica												
	0. Ningún bien de noticia		20.7%	26.3%	-5.6%	18.4%	24.0%	-5.6%	23.4%	28.6%	-5.2%	-5.0%	-4.6%	
	1. Por lo menos un bien de noticia		79.3%	73.7%	5.6%	81.6%	76.0%	5.6%	76.6%	71.4%	5.2%	5.0%	4.6%	
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	
<b>3</b>	<b>Índice de bienes de movilidad</b>	Dicotómica												
	0. Ningún bien de movilidad		85.4%	89.7%	-4.4%	82.0%	85.7%	-3.7%	89.3%	93.9%	-4.6%	-7.3%	-8.2%	
	1. Por lo menos un bien de movilidad		14.7%	10.3%	4.4%	18.0%	14.3%	3.7%	10.7%	6.1%	4.6%	7.3%	8.2%	
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	
<b>4</b>	<b>Índice de otros bienes de físicos</b>	Dicotómica												
	0. Ningún bien físico		47.9%	57.2%	-9.3%	48.2%	54.0%	-5.8%	47.5%	60.4%	-12.9%	0.7%	-6.4%	
	1. Por lo menos un bien físico		52.1%	42.8%	9.3%	51.8%	46.0%	5.8%	52.5%	39.6%	12.9%	-0.7%	6.4%	
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	
<b>5</b>	<b>Tasa de aportantes</b>	Ordinal												
	0. Ningún aportante		9.0%	31.3%	-22.4%	8.4%	21.2%	-12.8%	9.7%	41.8%	-32.2%	-1.3%	-20.7%	
	1. $0 < X < 1$		83.2%	63.5%	19.7%	84.1%	73.6%	10.5%	82.2%	53.1%	29.1%	1.9%	20.6%	
	2. Todas son aportantes		7.8%	5.2%	2.7%	7.6%	5.3%	2.3%	8.2%	5.1%	3.0%	-0.6%	0.1%	
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	
<b>6</b>	<b>Tasa de ocupación</b>	Ordinal												
	0. Ningún ocupado		25.9%	17.1%	8.7%	18.9%	12.1%	6.8%	34.0%	22.4%	11.7%	-15.1%	-10.3%	
	1. $0 < X \leq 0.5$		18.2%	19.0%	-0.8%	19.0%	19.1%	-0.1%	17.3%	18.8%	-1.5%	1.7%	0.3%	
	2. $0.5 < X \leq 0.99$		7.5%	6.6%	0.9%	7.9%	7.7%	0.2%	7.0%	5.5%	1.5%	0.9%	2.2%	
	3. Todas personas ocupadas		48.4%	57.3%	-8.8%	54.2%	61.1%	-6.9%	41.7%	53.3%	-11.6%	12.5%	7.8%	
	<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	
<b>7</b>	<b>Número de menores de 10-14 años que trabajan</b>	Dicotómica												
	1. Ningún 10-14 años que trabaja		99.6%	98.5%	1.1%	99.6%	98.5%	1.1%	99.5%	98.4%	1.1%	0.1%	0.1%	
	2. Por lo menos uno de 10-14 años que trabaja		0.4%	1.5%	-1.1%	0.4%	1.5%	-1.1%	0.5%	1.6%	-1.0%	-0.2%	-0.1%	

<b>8 Tasa de desempleado</b>	Ordinal											
0. Ningún desempleado		60.9%	63.9%	-3.1%	62.1%	64.6%	-2.5%	59.5%	63.3%	-3.9%	2.6%	1.3%
1. 0 < X ≤ 0.5		20.6%	22.1%	-1.5%	22.3%	24.3%	-2.0%	18.5%	19.8%	-1.3%	3.8%	4.5%
2. Más de 0.5		18.6%	14.0%	4.6%	15.7%	11.1%	4.5%	22.0%	16.9%	5.1%	-6.4%	-5.8%
<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>9 Hogares con asalariados</b>	Ordinal											
0. Ningún asalariado		61.0%	47.0%	14.0%	54.1%	38.1%	16.0%	69.0%	56.3%	12.8%	-15.0%	-18.2%
1. Uno asalariado		30.2%	39.8%	-9.6%	35.6%	44.9%	-9.2%	23.8%	34.5%	-10.8%	11.9%	10.4%
2. Dos o más asalariados		8.9%	13.2%	-4.4%	10.3%	17.1%	-6.8%	7.2%	9.2%	-2.0%	3.1%	7.9%
<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>10 Hogares por asalariados con prestaciones sociales</b>	Dicotómica											
0. Ningún asalariados con prestación		91.6%	86.1%	5.5%	92.0%	86.6%	5.4%	90.9%	85.4%	5.5%	1.1%	1.1%
1. Por lo menos un asalariados con prestación		8.4%	13.9%	-5.5%	8.0%	13.5%	-5.4%	9.1%	14.6%	-5.5%	-1.1%	-1.1%
<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>11 Hogares por asalariados sin contrato</b>	Ordinal											
0. Ningún asalariados sin contrato		4.1%	6.7%	-2.6%	3.9%	6.1%	-2.2%	4.4%	7.5%	-3.2%	-0.5%	-1.5%
1. Un asalariados sin contrato		75.1%	72.6%	2.5%	75.5%	71.3%	4.2%	74.6%	74.6%	0.0%	0.8%	-3.3%
2. Por lo menos dos asalariados sin contrato		20.8%	20.7%	0.1%	20.7%	22.6%	-1.9%	21.0%	17.9%	3.1%	-0.3%	4.7%
<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.1%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>-0.1%</b>
<b>12 Hogares con personas que ha perdido empleos</b>	Dicotómica											
0. No			94.9%			94.7%			95.1%			-0.3%
1. Sí			5.1%			5.3%			5.0%			0.3%
<b>Total</b>			<b>100.0%</b>			<b>100.0%</b>			<b>100.0%</b>			<b>0.0%</b>
<b>13 Ocupación del jefe de hogar</b>	Categoría											
0. Inactivo		25.4%	20.7%	4.7%	16.1%	11.4%	4.7%	36.2%	30.4%	5.9%	-20.1%	-19.0%
1. Activo ocupado		58.4%	63.4%	-5.0%	66.8%	74.4%	-7.6%	48.5%	51.9%	-3.4%	18.3%	22.5%
2. Desempleado		16.2%	15.9%	0.3%	17.1%	14.2%	2.9%	15.2%	17.7%	-2.5%	1.8%	-3.5%
<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>14 Hogares con ingresos alternativos</b>	Dicotómica											
0. No		37.1%	78.8%	-41.7%	43.7%	75.9%	-32.2%	29.4%	81.8%	-52.4%	14.3%	-5.9%
1. Sí		62.9%	21.2%	41.7%	56.3%	24.1%	32.2%	70.6%	18.2%	52.4%	-14.3%	5.9%
<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>15 Hogares con remesas</b>	Dicotómica											
0. Sin remesas		46.9%	45.7%	1.1%	54.2%	54.1%	0.2%	38.3%	37.1%	1.1%	15.9%	16.9%
1. Con remesas		53.1%	54.3%	-1.1%	45.8%	46.0%	-0.2%	61.7%	62.9%	-1.1%	-15.9%	-16.9%
<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>16 Ingreso corriente total per cápita (ICTPT) por mes</b>	Númerica *	1,561	1,007	554	1,898	1,155	743	1,166	854	312	732	301
<b>17 ICTPC por mes agrupado por cuartiles</b>	Ordinal											
1. 0 gourde		27.0%	56.1%	-29.1%	20.2%	56.9%	-36.7%	35.0%	55.4%	-20.4%	-14.8%	1.5%
2. Menos de 333 gourdes		7.0%	11.5%	-4.5%	6.5%	10.3%	-3.9%	7.7%	12.7%	-5.0%	-1.2%	-2.4%
3. Entre 333-1215 gourdes		27.0%	14.4%	12.6%	27.1%	13.7%	13.4%	26.8%	15.1%	11.7%	0.4%	-1.4%
4. Más que 1215 gourdes		39.0%	18.0%	21.0%	46.2%	19.1%	27.1%	30.6%	16.8%	13.8%	15.6%	2.3%
<b>Total</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>n</b>	<b>Tamaño de las muestras (hogares)</b>	<b>2,505</b>	<b>1,805</b>	<b>700</b>	<b>1,340</b>	<b>915</b>	<b>425</b>	<b>1,165</b>	<b>890</b>	<b>275</b>	<b>175</b>	<b>25</b>

\* Es el promedio de la variable, no es el porcentaje

La columna diferencia es igual Hombre - Mujer

La columna brecha es la diferencia de las modalidades entre años (2007 y 2012)

Fuentes: IHSI, 2010 y 2014

### 3.4.- Dimensión económica.-

La dimensión económica desde la perspectiva de resiliencia de Bruneau (2003) está vinculada con la perspectiva de oportunidades de Sen (1999). En esta investigación, se enfocará en la propiedad de la vivienda, bienes, ocupación, empleo e ingreso per cápita del hogar.

#### *i.- Propiedad de la vivienda.-*

En el cuadro 3.6 anterior, se observa que, en 2012 en el Área Metropolitana, la proporción de los dueños aumentó en comparación con 2007. La prueba de relación de dependencia apropiada nos sugiere a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, existe una relación entre la propiedad de la vivienda de los hogares y los años del estudio (Véase el cuadro 1 en anexos). De hecho, después de un temblor de gran magnitud como fue lo de 2010 en Haití, su primera consecuencia directa es el colapso de los edificios mal construidos que van a provocar los muertos. Así, la proporción de los dueños de vivienda debería ser menor después del temblor que antes. Sin embargo, se observa el contrario en la región metropolitana en donde hubo mayor hundimiento de los edificios. Lo que puede explicar este incremento de los dueños en la región metropolitana es la cuestión de alojamiento temporal en los campamientos de refugiados y también en los barrios. De hecho, analizando la propiedad de la vivienda de los hogares con los tipos de viviendas que ocupan estos hogares en el Área Metropolitana, se destaca más de 20% de hogares dueños en 2012 vivieron en los campamientos de alojamiento temporal (Véase el cuadro en anexos 7). Y la prueba de relación de dependencia correspondiente nos lleva a confirmar que existe una relación de dependencia entre el tipo y la propiedad de la vivienda de los hogares del Área Metropolitana para ambos años (Véase el cuadro en anexos 8). Un individuo que vive en una tienda de campaña que le pertenece es dueño de su tienda, aunque este tipo de estructura es temporal, no se puede garantizar la recuperación de las personas. Entre otros, las políticas sociales de varias ONGs locales e internacionales y del gobierno hacia la población afectada por el temblor proporcionando apoyos a esta población vulnerable en forma de vivienda: “*T-shelters*” o viviendas del programa 16/6, también pueden aumentar la proporción de dueños. Lo que traduce una fuerte resiliencia de los hogares porque la resiliencia en este sentido es de tener una vivienda para sobrevivir y recuperarse de la situación.

Analizando la propiedad por el sexo de los jefes de hogares, se observa, en 2007 y 2012, mayor proporción de hogares con jefes hombres que son dueños de sus viviendas que lo de los hogares

con jefas mujeres dueñas. La prueba de asociación de dependencia correspondiente nos sugiere que, con un nivel de significancia igual a 1%, existe una relación de dependencia entre la propiedad de la vivienda y el sexo de los jefes de hogares (Véase el cuadro 1 en anexos).

*ii.- Índice de bienes de noticias.-*

En 2012, la proporción de hogares sin bien de noticia (radio o televisor) aumentó en comparación con 2007. De hecho, a través del cuadro 3.6, se observa que la proporción de hogares sin bien de noticias pasa de 20.7% en 2007 a 26.3% en 2012. La prueba de diferencia de proporción nos lleva a concluir que, con un nivel de confianza de 99%, la proporción de hogares que tuvieron por lo menos un bien de noticia en 2012 era inferior a lo de 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Por ejemplo, en la región metropolitana, es posible que existieran varios hogares que perdieron todo en el temblor y que todavía no estuvieron al alcance de la capacidad financiera necesaria para adquirir algunos bienes como los de noticias. Además de eso, se observa que, para ambos años, los hogares encabezados por mujeres que no cuentan con bien de noticia presentaron mayor proporción que aquellos encabezados por hombres. La prueba de diferencia de proporción correspondiente nos sugiere a concluir que, para ambos años y con un nivel de confianza 95%, hay mayor proporción de hogares con jefas que no cuentan con bien de noticia que aquellos encabezados por hombres (Véase el cuadro 1 en anexos). De hecho, en Haití, los hogares con jefas mujeres son más probables a ser pobres que los hogares con jefes hombres (Verner, 2007, p. 103).

*iii.- Índice de bienes de movilidad.-*

En 2012, la proporción de los hogares que no cuentan con bien de movilidad (coche, motocicleta, bicicleta) en la región metropolitana aumentó también en comparación con 2007. De hecho, se observa que, en 2007, casi 15% de los hogares del Área Metropolitana tenían por lo menos un bien de movilidad mientras que, en 2012, esta pequeña proporción de hogares disminuyó en esta área pasando a 10% de los hogares en este año. La prueba de diferencia de proporción correspondiente nos lleva a concluir que efectivamente, con un nivel de significancia de 1%, hay menor proporción de hogares que tuvieron por lo menos un bien de movilidad en 2012 en comparación a 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Esta tendencia puede explicarse también por los efectos del temblor sobre los hogares disminuyendo las oportunidades de empleo, de actividades económicas, de creación de ingresos, y otros.



Analizando, los bienes de movilidad de los hogares por el sexo de los jefes de hogares en el área, se observa que, para ambos años, había mayor proporción de hogares encabezados con jefas que no cuentan con bienes de movilidad que aquellos encabezados por hombres. La prueba de diferencia de proporción correspondiente nos sugiere que, con un nivel de significancia de 1%, había mayor proporción de hogares encabezados por hombres que tenían por lo menos un bien de movilidad que aquellos encabezados por mujeres para ambos años (Véase el cuadro 1 en anexos).

*iv.- Índice de bienes de físicos.-*

En 2012, la proporción de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe que eran sin bien físico (ventilador, refrigerador, estufa, maquina a coser y generador) aumentó también, sobre todo en los hogares con jefatura femenina. En 2007, la proporción de hogares que no contaban con estos bienes físicos era 47.9% en 2007 y pasaron a 57.2% en 2012, una diferencia de 9.3% de puntos entre los dos años. La prueba de diferencia de proporción correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, hay menor proporción de hogares que tuvieron por lo menos un bien físico en 2012 que en 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Esta disminución de la proporción de hogares con otros bienes físicos puede ser también uno de los efectos del temblor de 2010 que ha provocado tantos daños en el área.

Sin embargo, al parecer que, en 2007, este índice de bienes físicos se discriminaba por el sexo de los jefes de hogares en el área, es decir, la proporción de hogares que no cuentan estos tipos de bienes no era de proporción igual para los dos tipos de hogares – hogares con jefes hombres y aquellos con jefas mujeres. La prueba de diferencias de proporción correspondiente nos lleva a concluir que no había bastante evidencia para asumir que la proporción de hogares con jefas que tuvieron por lo menos un bien físico era distinta de la de los hogares con jefes hombres, y eso para ambos años (Véase el cuadro 1 en anexos). Eso significa que los bienes físicos no se discriminaban por el sexo de los jefes de hogares para ambos años con un nivel de significancia de 5%, pero con 10%, en 2012, se puede asumir que hay mayor proporción de hogares con jefes hombres que tuvieron por lo menos uno de estos bienes físicos que aquellos con jefas mujeres.

*v.- Tasas de aportantes por hogar.-*

Este indicador se refiere a la población de 10 años y más del hogar que aportan económicamente en el hogar: personas ocupadas y las que no son ocupadas pero que tienen ingresos alternativos

como remesas, pensión de ingresos, pensión alimentaria, beca de estudios, ingresos de reventa de terrenos, ingresos de los bienes inmuebles, ingresos de bienes muebles, reventas y otros tipos.

En el cuadro 3.6, se observa que la proporción de hogares de la región metropolitana de Puerto Príncipe sin miembro aportante económico en el hogar aumentó en 2012, e incluso triplicado en comparación con 2007, sea 9% de los hogares en 2007 y 31.3% de los hogares en 2012. De esta manera, se parece que la tasa de aportantes en los hogares disminuyó en 2012 en comparación a 2007. La prueba de diferencia de medianas correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, efectivamente hay menos aportantes en los hogares en 2012 en comparación a 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Esto puede ser uno de los efectos del temblor de 2010 dado que ha provocado muchos daños y fallecidos en la región metropolitana de Puerto Príncipe que impactaron, con toda seguridad, sobre las actividades generadoras de ingresos en esta área que, a su vez, impactaron en los hogares. Otro elemento fundamental es que Haití es un país donde la pensión que debería otra fuente de ingreso de los individuos no se garantiza (Lamaute-Brisson, 2013, p. 23).

Analizando la tasa de aportantes de los hogares por el sexo de sus jefes, se observa que hay más proporción de hogares encabezados por mujeres que no tienen aportante económico que aquellos con jefes hombres en 2012, sea respectivamente 41.8% de los hogares con jefas mujeres y 21% de los hogares encabezados por hombres. La prueba de diferencia de medias correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, la tasa de aportantes de los hogares era más alta para los hogares encabezados por hombres que aquellos encabezados por mujeres en 2012 pero en 2007, no hay bastante evidencia estadística para concluir que la tasa de aportantes era distinta entre los hogares encabezados por hombres y aquellos con jefas mujeres (Véase el cuadro 1 en anexos). Eso puede ser uno de los efectos de la emigración de los miembros de hogares encabezados por mujeres por buscar trabajo después del temblor. De hecho, en 2012, los hogares con jefas mujeres presentaron mayor proporción de hogares con personas que migraron para buscar empleo en otros lugares distintos del departamento del “*Ouest*” que aquellos encabezados por hombres. Además de esto, estos hogares encabezados por mujeres tuvieron también menos adultos en edad laboral – personas que son en general en actividad económica – que aquellos encabezados por hombres en 2012. Y finalmente, ellos presentaron mayor razón de dependencia infantil en este año en comparación a aquellos encabezados por hombres.

*vi.- Tasas de ocupación por hogar.-*

A través del cuadro 3.6, se observa que, en 2012, solamente 17% de los hogares de la región metropolitana de Puerto-Príncipe han declarado que no tuvieron ningún miembro de 10 años y más que está ocupado económicamente – un trabajador subordinado y remunerado ocupando una plaza o puesto de trabajo, o un independiente o por su cuenta sin contratar empleados, un patrón o empleador, negocio o trabajador en actividades familiares sin un acuerdo de remuneración monetaria. En 2007, la proporción de hogares sin miembros ocupados era 26%, sea más de un cuarto de los hogares en este año. Además, se observa también que, en 2007, menos de la mitad de los hogares tenían todos sus miembros de 10 años y más ocupados mientras que, en 2012, más de la mitad de ellos tuvieron todos sus miembros de 10 años y más ocupados. De esta manera, se advierte que la tasa de ocupación aumentó en 2012 en comparación a 2007. La prueba de diferencia de medianas correspondiente nos lleva a asumir que, con un nivel de significancia de 1%, la tasa de ocupación era mayor en 2012 que en 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Esto es un cambio positivo para los hogares del Área Metropolitana como una respuesta clara frente a la situación de crisis que generó el temblor de 2010. Los individuos del área eran más ocupados en 2012 que en 2007. De hecho, desde el sismo de 2010, se generó muchas oportunidades de empleo, servicios sociales e ayuda humanitaria en el país, en particular en la región metropolitana de Puerto-Príncipe, a través de los programas de distribución de ayudas alimentarias y “Cash for Work” realizados por las ONGs. No obstante, hay que tener en cuenta el programa de HIMO del gobierno que era un programa de uso intensivo de mano de obra en que se destacó que, desde el temblor de 2010 hasta 2011, más de 300 000 plazas temporarias de contratación han sugerido. Aunque estas plazas no son permanentes, pero constituyen oportunidades de creación de ingresos para los individuos. Así, con estas oportunidades, la proporción de los hogares sin miembro ocupados puede ser disminuida en 2012, aunque esta brecha entre 2007 y 2012 es más amplia para los hogares con jefatura femenina. Esto puede explicarse por las distintas políticas de apoyos que fomentan las ONGs en el terreno a través de sus asistencias hacia principalmente las jefas mujeres.

Sin embargo, se parece que la tasa de ocupación no era homogénea, es decir, que no era igual para ambos tipos de hogares: con jefes y con jefas. Así, en los dos años, se observa menor proporción de hogares sin miembro ocupado en los hogares encabezados por hombres en comparación con los encabezados por mujeres, 15.1% de puntos de diferencia en 2007 y 10.3%

de puntos en 2012. La prueba de diferencia de medianas correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1% y para ambos años, que los hogares con jefatura femenina presentaron menos tasa de ocupación que aquellos con jefes hombres (Véase el cuadro 1 en anexos).

*vii.- Trabajo infantil (10-14 años).-*

Analizando esta variable, se observa que hay pocos hogares de la región metropolitana de Puerto-Príncipe que tienen por lo menos un niño de 10-14 años de edad que trabaja, 0.4% de los hogares de 2007 y 1.5% de los hogares de 2012. Pero, se observa una mayor proporción de hogares con al menos un niño de 10-14 años de edad que trabaja en 2012 en comparación a 2007. La prueba de diferencia de proporción nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, hubo mayor proporción de hogares que tuvieron por lo menos un niño de 10-14 años que trabaja en 2012 en comparación a 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). De hecho, después de una crisis, una de las respuestas de los hogares, específicamente los hogares más pobres y vulnerables, es hacer trabajar a los niños del hogar para completar a los gastos cotidianos del hogar (Ávila, 2007, p.71). Entonces, a pesar de que la proporción de hogares con al menos un niño de 10-14 años que trabaja es pequeña en 2012 (1.5%), esta proporción aumentó en 2012. Lo que corrobora a la afirmación de Ávila (2007) en que una de las estrategias de las familias después de una crisis es poniendo los niños para trabajar.

Además, se advierte aparentemente que, para ambos años, hubo diferencia significativa entre la proporción de hogares con jefas que tenían por lo menos un menor de 10-14 años de edad y aquellos encabezados por mujeres. La prueba de diferencia de proporción correspondiente nos lleva a concluir que no hay bastante evidencia para afirmar que hubo una diferencia estadística entre la proporción de hogares con jefas que tuvieron por lo menos un menor de 10-14 años que trabaja y lo de aquellos encabezados por hombres, y eso para ambos años (Véase el cuadro 1 en anexos).

*viii.- Tasa de desempleo por hogar.-*

Se observa, a través del cuadro 3.6, una mayor proporción de los hogares sin miembro desempleado en 2012 en comparación con 2007. Lo que traduce que los hogares que tienen por lo menos uno de sus miembros que está disponible y buscando activamente un empleo disminuyó en 2012 en comparación con 2007. La prueba de diferencia de medianas

correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 5%, dentro los hogares la tasa de desempleo era menor en 2012 en comparación a 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Como lo mencionó anteriormente, en el Área Metropolitana, incrementaron las oportunidades de empleo y de servicios sociales. Así, incrementó la población ocupada en esta área en este periodo – desde el sismo de 2010. Además, la población en edad laboral (15-59 años) dentro de los hogares disminuyó en 2012 en comparación a 2007. Asimismo, las políticas sociales del gobierno – HIMO – incrementaron también la población ocupada. De esta manera, disminuyó la población desempleada que impactó sobre la tasa de desempleado dentro los hogares.

Sin embargo, se observa también que, para ambos años, había más tasa de desempleo dentro los hogares encabezados por mujeres que dentro de aquellos encabezados por hombres. La prueba de diferencia de medianas correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 5%, la tasa de desempleo era más alta para los hogares encabezados por mujeres en 2007 pero en 2012, no hay bastante evidencia estadística para concluir que hay diferencia en la tasa de desempleo por sexo de los jefes de hogares del área (Véase el cuadro 1 en anexos).

#### *ix.- Hogares con asalariados.-*

En las encuestas en las cuales estamos trabajando (lo de 2007 y también lo de 2012), se dividen las categorías profesionales de los individuos que tienen por lo menos una actividad económica en dos grupos: a. Los trabajadores asalariados; y b. Los trabajadores no asalariados. A. Los asalariados se refieren a los individuos que reciben un salario como una contraprestación de la actividad laboral que lleva acabo, pero no necesariamente tienen contrato. De este modo, ceden sus fuerzas de trabajo a otra persona que les paga un salario a cambio. Por ejemplo: Un empleado (trabajador calificado o no), un ejecutivo como un funcionario superior, un interno remunerado, y otros. B. Mientras que los trabajadores no asalariados se refieren a los individuos que no reciben salario para una actividad laboral como por ejemplo una asistencia familiar o un aprendiz o un interno no remunerado.

En el cuadro 3.6, se observa que, a parte del aumento de la proporción de hogares sin miembro desempleado en 2012 en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, la proporción de hogares con asalariados aumentó también en este año pasando de 39% de los hogares en 2007 a 53% de los hogares en 2012. La prueba de diferencia de medianas correspondiente no llevas a concluir que hubo más asalariados dentro los hogares en 2012 que en 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos).

También, se observa que, en 2012, 62% de los hogares encabezados por hombres tuvieron por lo menos un miembro con empleo asalariado mientras que solamente 43.7% de los hogares con jefas mujeres tienen por lo menos un miembro con empleo asalariado. Esta diferencia era 45.9% para los encabezados por hombres y solamente 31% para aquellos encabezados por mujeres en 2007. De esta manera, además del incremento del número asalariados dentro los hogares en comparación a 2012, se parece que también los hogares con jefas mujeres tenían menor número de asalariados que aquellos encabezados por hombres y esto para ambos años. La prueba de diferencia de medianas nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1% y para ambos años, los hogares con jefes hombres tuvieron más número de asalariados que aquellos encabezados por mujeres (Véase el cuadro 1 en anexos). Así, los hogares encabezados por hombres tienen más oportunidades que los hogares encabezados por mujeres.

*x.- Hogares con prestaciones sociales.-*

Haití es un país donde las prestaciones sociales no se garantizan a todos haitianos, los beneficiarios deberían ser empleados de una empresa privada o pública, o sean un miembro de la familia inmediata (hijos y pareja) de un empleado (Lamaute-Brisson, 2013). Es por eso que se mide esta variable solamente a los hogares que tuvieron por lo menos un miembro que está ocupado económicamente y tiene un empleo.

Así, a través del cuadro 3.6, se observa que, en 2007, la proporción de hogares de la región metropolitana de Puerto-Príncipe que tenían por lo menos un miembro beneficiario directo de las prestaciones sociales (seguro médico laboral, seguro de enfermedad, seguro de accidentes, seguro social de maternidad y otros) era solamente 8%. Se observa también que esta proporción aumentó en 2012 en que aproximadamente 14% de los hogares del Área Metropolitana tuvieron por lo menos un miembro con accesos a las prestaciones sociales. La prueba de diferencia de proporción nos lleva a concluir que efectivamente, con un nivel de confianza 95%, los hogares con prestaciones sociales eran en mayor proporción en 2012 que en 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). En Haití, hay pocas instituciones en el sistema de seguros sociales: a. ONA: Oficio Nacional del Seguro de Vejez; b. OFATMA: Oficio del Seguro de Accidente de Trabajo, Enfermedad y Maternidad; c. Dirección de la Protección Civil y d. Programa del Auto Seguro de Salud. Las dos primeras conciernen a los trabajadores del sector privado y las dos últimas los trabajadores del sector público. Estas instituciones constituyen el centro del subsistema de

seguros sociales del país. Sin embargo, sólo a partir de 2006, estas instituciones han iniciado procesos de ampliación de sus coberturas en el país que dieron lugar, a partir de 2011, al doble del monto de las contribuciones al seguro social aportado (Lamaute-Brisson, 2013, pp. 21-25). Lo que significa que, entre 2006 y 2011, el sistema de prestaciones sociales se mejoró significativamente en el país.

Entre otros, analizando este indicador por sexo de los jefes de hogares en el cuadro 3.6, se observa, para ambos años, una mayor proporción de hogares con jefas mujeres que tuvieron por lo menos uno de sus miembros con prestaciones sociales que aquellos con jefes hombres. La prueba de diferencia de proporción correspondiente nos lleva a concluir que no hay bastante evidencia estadística para afirmar que había diferencia por sexo de los jefes de hogares la proporción de hogares con prestaciones sociales, y eso por cualquier año de estudio (Véase el cuadro 1 en anexos).

*xi.- Hogares personas con empleos precarios.-*

Un empleo sin contrato firmado entre el empleador y el empleado se considera básicamente como un síntoma de precariedad laboral. Así, se considera en esta investigación alguien que tiene un empleo sin firmado como una persona con empleo precario. En 2007, se observa que más de 95% de los hogares de la región metropolitana que tienen por lo menos uno de sus miembros que tiene un empleo sin contrato firmado entre el empleador y él. Sin embargo, en 2012, la proporción de estos hogares con precariedad laboral era 93.3% de hogares, con 93.9% de los hogares encabezados por hombres y 92.5% de los hogares encabezados por mujeres. Al parecer que el número de personas con precariedad laboral dentro de los hogares en el Área Metropolitana era distinto entre 2007 y 2012. La prueba de diferencia de medianas nos lleva a concluir que no hay bastante evidencia para afirmar que el número de personas con precariedad laboral dentro de los hogares era distinto en 2012 en comparación a 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos).

Al comparar por sexo este indicador, la prueba de diferencia de medianas correspondiente nos lleva a concluir que, en 2007, no hay bastante de evidencia estadística para afirmar que el número de personas con precariedad laboral es distinto por el sexo de los jefes de hogares en el Área Metropolitana, pero en 2012, eso se cumplió con un nivel de significancia de 5% (Véase el

cuadro 1 en anexos). Es decir que los hogares con jefas tuvieron menos personas con precariedad laboral que aquellos con jefes hombres en 2012.

*xii.) Ocupación de los jefes de hogares.-*

En 2012, la proporción del total de jefes de hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe que no estaban trabajando y buscaban trabajo era 15.9%, algo inferior a la registrada en 2007 (16.2%). La prueba de asociación de dependencia correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, existe una relación entre la ocupación de los jefes de hogares y los años del estudio (Véase el cuadro 1 en anexos). Esta disminución de la proporción de los jefes de hogares desempleados en esta área puede ser en relación a las oportunidades de empleo generadas desde el temblor en el Área Metropolitana. La generación de las oportunidades de empleo creando de nuevos puestos de empleo en el área explica las capacidades de resiliencia de los hogares frente a la crisis. Según un informe de las Naciones Unidas en Haití, entre febrero y octubre de 2010, más de 300 000 personas han sido empleados a través de distintos proyectos de retirada de escombros (Nacions Unies, 2010, p. 9).

Sin embargo, se parece que hubo mayor proporción de jefas mujeres que estaban desempleadas en 2012 que en 2007, 17.7% de las jefas mujeres en 2012 frente a 15.2% de las jefas mujeres en 2007 a pesar del aumento de las oportunidades de empleo en 2012. La prueba de asociación correspondiente nos lleva a asumir, con un nivel de significancia de 1%, para ambos años que existe una relación dependencia entre la ocupación de los jefes de hogares y su sexo (Véase el cuadro 1 en anexos).

Además, se observa que hubo menor proporción de jefes hombres desempleados en 2012 en comparación con 2007. Como ya vimos anteriormente aumento la proporción de jefes hombres de nivel de educación secundaria más que el de las jefas mujeres, respectivamente 66% de los jefes hombres contra 42% de las jefas mujeres. De esta manera, los jefes hombres pudieron beneficiarse más de las oportunidades de empleo que las jefas mujeres.

*xiii.- Ingresos corrientes totales per cápita.-*

En promedio, los ingresos corrientes totales per cápita (ICTPC) por mes de los hogares generados en las actividades principal y secundaria disminuyen en 2012 en comparación con 2007. La prueba de diferencia de medias correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel



de significancia de 1%, los ingresos mensuales corrientes totales per capital dentro los hogares eran inferiores en 2012, comparados con 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Lo que es muy contradictorio con lo que se esperaba porque aumentaron las oportunidades de empleo en el área, es decir, más ingresos fueron generados respecto a 2007, y, además el tamaño promedio de los hogares se quedó igual frente a 2007. Pero, los ICTPC eran menores en comparación con 2007. Pues, sea: a.- los ingresos generados por los empleos son muy inferiores en 2012; b. los ingresos se distribuyeron de manera más desigual en 2012 que en 2007 en el área; o c. las dos posibilidades mencionadas a la vez.

Entre otros, se advierte también que los ICTPC asociados a los hogares encabezados por mujeres de la región metropolitana en para ambos años eran inferiores a los asociados a los hogares encabezados por hombres. Pero, la prueba de diferencia de medias nos lleva a asumir que, con un nivel de significancia de 5%, en 2007, los ICTPC asociados a los hogares encabezados por hombres eran superiores a los encabezados por mujeres mientras que, en 2012, no hay bastante de evidencia para asumir que los ICTPC eran distintos por sexo de los jefes de hogares (Véase el cuadro 1 en anexos).

Agrupando los ICTPC, se observa que más de la mitad de los hogares tuvieron al máximo 100 gourdes por mes como ingresos corrientes totales per cápita sin embargo en 2007, más de la mitad de los hogares tenían por lo menos 601 gourdes por mes. Tomándose en cuenta el sexo del jefe de hogares, se observa que, en 2012, 60.6% de los hogares encabezados por hombres y 58.5% de los hogares con jefatura femenina del Área Metropolitana tuvieron al máximo 100 gourdes por mes como ICTPC.

#### *xiv.- Hogares remesas.-*

Al parecer, la proporción de hogares de la región metropolitana de Puerto-Príncipe que recibieron remesas – sea de sus parientes, de un amigo o de un particular, del gobierno, de los ONGs o de las Organizaciones internacionales, o otros – se quedó casi igual en 2012 frente a 2007, 46.9% de los hogares en 2007 y 45.7% de los hogares en 2012. La prueba de diferencia de proporción correspondiente nos lleva a concluir que no hay bastante de evidencia para afirmar que la proporción de hogares con remesas era distinta entre 2007 y 2012 (Véase el cuadro 1 en anexos).

Sin embargo, al comparar este indicador por sexo de los jefes de hogares, se advierte que había mayor proporción de hogares encabezados por mujeres que reciben remesas que aquellos encabezados por hombres y esto para ambos años. La prueba de diferencia de proporción correspondiente nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1% y para ambos años, efectivamente había mayor proporción de hogares encabezados por mujeres reciben remesas que aquellos encabezados por hombres (Véase el cuadro 1 en anexos). Estas diferencias pueden ser vinculadas a los apoyos sociales del gobierno, las ONGs y los Organismos internacionales hacia las jefas mujeres. Por ejemplo “*Ti Manman Cheri*” que era un programa implementado en 2012 por el gobierno haitiano hacia a las madres haitianas de los niños en edad escolar (Zimmerman & Bohling, 2013; Lamaute-Brisson, 2013).

*xv.- Número de hogares con fuentes alternativas de ingresos.-*

Además de los ingresos de las actividades principal y secundaria y también de las remesas recibidas los hogares, existen otras fuentes de ingresos que se consideran en general como fuentes alternativas de ingresos como pensión o jubilación, ventas de terreno, beca, renta de casa, ahorros y otros. Los ingresos alternativos constituyen una solución temporal de los individuos para salirse de una situación de crisis. A nivel hogar, se considera una contribución a los gastos de consumo del hogar que permiten a alterar los efectos de una crisis. En 2012, en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, la proporción de hogares que tienen por lo menos un miembro que tienen fuentes alternativas de ingresos fuera de las actividades principales y secundarias de la persona y también fuera de las remesas era solamente 21.2% de todos los hogares del área. Sin embargo, aproximadamente 63% de los hogares de la región metropolitana de 2007 tenían por lo menos un miembro con fuentes alternativas de ingresos dentro del hogar. Así, se registró una disminución de hogares de un tercio en 2012. La prueba de diferencia de proporción nos lleva a asumir que, con un nivel de significancia de 1%, efectivamente hubo menor proporción de hogares con ingresos alternativos en 2012 que en 2007 (Véase el cuadro 1 en anexos). Eso puede ser uno de los efectos directos del temblor de 2010 en que había muchos daños que se impactaron en las distintas actividades generadoras de ingresos dado que la pensión o la jubilación que deberían otras fuentes de ingresos de los individuos no se garantizan en Haití (Lamaute-Brisson, 2013, p. 23).

Al comparar este indicador por el sexo de los jefes de los hogares del Área Metropolitana, se advierte que, en 2007, había mayor proporción de hogares encabezados por mujeres que tenían ingresos alternativos que aquellos con jefes hombres. Pero, en 2012, se parece que la situación se ha invertido, es decir que hubo menor proporción de hogares encabezados por mujeres que tuvieron ingresos alternativos que aquellos encabezados por hombres. La prueba de diferencia de proporción nos lleva a concluir que, con un nivel de significancia de 1%, efectivamente había mayor proporción de hogares con jefas que tenían ingresos alternativos que aquellos con jefes hombres, pero en 2007, no hay bastante evidencia estadística para asumir que, en 2012, la proporción de hogares que tuvieron ingresos alternativos eran distinta por el sexo de sus jefes (Véase el cuadro 1 en anexos).

**En síntesis:** Los indicadores económicos – propiedad, bienes, tasa de actividad, empleo, prestaciones sociales, ingresos y fuentes alternativas de ingresos de los hogares – se han producido cambios importantes en la región metropolitana de Puerto-Príncipe entre 2007 y 2012. Y también los cambios registrados entre los dos años no son de misma magnitud entre hogares encabezados por mujeres y los encabezados por hombres. Estos cambios son los siguientes:

1.) En 2012, los jefes de hogares para ambos sexos son más propietarios de viviendas en comparación a 2007 aunque hay una proporción relevante de viviendas no resistentes en 2012 como tiendas, alojamientos temporales en que hay muchos dueños. Lo que traduce una clara respuesta de los hogares del área frente al temblor adaptándose a vivir en los campamentos de alojamientos temporales. A pesar de que la mayoría de las viviendas se colapsaron por el temblor, los individuos siguen teniendo una vivienda para salirse del periodo de la crisis, aunque la mayoría es de mala calidad, tienda y alojamiento temporal. De hecho, la resiliencia es de tener una nueva vivienda. Además de esto, hay menor proporción de hogares encabezados por mujeres que eran propietarios para ambos años, lo que traduce menos accesos de las jefas mujeres a la propiedad para ambos años;

2.) Mayor proporción de hogares que no tienen ningún bien – bienes de noticias, bienes de movilidad, bienes físicos – en 2012 en comparación con 2007 pero la brecha es más grande para aquellos encabezados por mujeres con jefatura femenina;

3.) Menores aportantes económicos dentro de los hogares del área en 2012 en comparación con 2007, sobre todo para los hogares con jefatura femenina;

- 4.) Mayores proporciones de ocupados en 2012 en comparación con 2007, sobre todo en los hogares encabezados por hombres. Cabe señalar que, para ambos años de estudios, había mayor número de ocupados para los hogares encabezados por hombres que para aquellos encabezados por mujeres. Esto traduce una gran respuesta de los hogares frente al temblor, aunque se registró muchas pérdidas materiales y de empleo por causa de este temblor, los individuos siguieron trabajando y el número de miembros que trabajaron después se incrementó en comparación a antes. Mientras que se registró que el número de miembros que trabajan es superior a dentro los hogares encabezados por hombres que los encabezados por mujeres.;
- 5.) Mayor proporción de hogares que tuvieron por lo menos un niño de 10-14 años que está trabajando en comparación con 2007 aunque esta proporción era pequeña, alrededor 3.2%. Pero, el trabajo infantil – aquellos de 10-14 años de edad – dentro de los hogares no se discriminan por sexo de sus jefes para ambos años;
- 6.) Menos tasas de desempleo dentro de los hogares del área en 2012 en comparación con 2007 pero, en 2012, esta tasa de desempleo de los hogares no se discrimina por el sexo de sus jefes;
- 7.) Más asalariados dentro de los hogares del área en 2012 en comparación con 2007, sobre todo en los hogares encabezados por hombres;
- 8.) Más proporción de hogares con prestaciones sociales en 2012 en comparación con 2007 pero es mínimo, es decir, la proporción es bajísimo (14%). Este indicador no se discrimina por el sexo de los jefes de hogares para ambos años;
- 9.) Más proporción de hogares encabezados por hombres que aquellos encabezados por mujeres que tuvieron por lo menos uno de sus miembros con un empleo sin contrato en 2012;
- 10.) Mayor proporción de jefes de hogares ocupados en 2012 en comparación con 2007, sobre todo los jefes hombres;
- 11.) Menores ingresos corrientes per cápita por hogar en 2012 en comparación con 2007 en el área, sobre todo en los hogares encabezados por mujeres en 2007 pero en 2012 el ICTPC no se discrimina por el sexo de los jefes de hogares;
- 12.) No hay suficiente prueba para decir que la proporción de hogares que reciben remesas no se mantiene constante en 2012 respecto a 2007 mientras que se registró mayor proporción de

hogares encabezados por mujeres reciben remesas que aquellos encabezados por hombres para ambos años;

13.) Menor proporción de hogares con fuentes alternativas de ingresos en 2012 en comparación con 2007, sobre todo en los hogares encabezados por mujeres a pesar de que había mayor proporción de hogares con jefas que tenían fuentes alternativas de ingresos en 2007.

## **Capítulo 4.- Análisis multivariados de los ámbitos socio-demográficos y económicos de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe sobre el sexo de sus jefes.**

Los análisis realizados anteriormente en la parte descriptiva de la tesis muestran cómo cambian la organización de los hogares – sexo del jefe del hogar, estructura del hogar y composición del hogar de la AMPP y también cómo cambiaron las características socio-demográficas y económicas de estos hogares según el sexo de sus jefes frente al sismo de 2010, haciendo una comparación con el año de 2007. En este capítulo, pretendemos analizar los factores socio-demográficos y económicos que caracterizan a los hogares con jefes hombres y mujeres en 2007 y en 2012, a través de dos modelos logísticos binarios cuya variable dependiente es el sexo del jefe de hogar.

### **4.1.- Asociaciones entre las variables independientes.-**

Antes de presentar los resultados de los dos modelos logísticos binarios, se debe presentar el análisis de correlación entre las variables independientes, con el fin de destacar el grado de asociación entre ellas y para tomar decisiones, como integrar estas variables en los modelos u omitir aquellas que están correlacionadas entre sí. Dado que tenemos varias variables de tipos dicotómicas, ordinales o categóricas, la prueba de correlación más adecuada a estos tipos de variables es la matriz de correlación políchorica que se refiere a la correlación entre variables categóricas (Hoffmann, et al., 2013, p. 153). Así, se presentan las dos matrices de correlación políchorica en anexos, con la correlación entre las variables independientes en cada año (Véase los cuadros 9 y 10 en anexos).

En 2007, la matriz de correlación políchorica indica que hay una alta correlación entre el tamaño del hogar y el número de adultos en edades laborales (grado de asociación de 0.815); el número de adultos mayores y la edad de los jefes de hogares (0.783); la tasa de desempleo y la tasa de ocupación (-0.796); los ingresos corrientes totales per cápita y la tasa de ocupación (0.857); y el índice de analfabetos y el nivel de educación del jefe (-0.776). En este caso, en 2007, sería más adecuado excluir del modelo logístico las variables “*tasa de ocupación* y el *índice de analfabetismo*” (2007). Y, finalmente, para las demás variables, esta decisión dependería del efecto que tienen dichas variables sobre el nivel de significancia de las restantes.

También en 2012, se encuentra que alta correlación entre algunas variables independientes. Como el *tamaño del hogar* y el *número de adultos en edades laborales* (0.796); el *índice de analfabetos* y el *nivel de educación del jefe de hogares* (-0.775); el *número de hijos del jefe y tamaño del hogar* (0.736); *tipo e índice de calidad de la vivienda* (-0.703); y *hogares con miembros que han perdidos empleo por causa del temblor y trabajo infantil* (-0.896). Se excluyen las variables “*tasa de ocupación* y el *índice de analfabetismo*” en el modelo de 2012. Además, se excluye también la variable *tipo de vivienda* en los modelos por estar relacionada con el índice de calidad de la vivienda. Y para las demás, se sigue el mismo procedimiento anterior, es decir, la decisión de excluirlas dependería del efecto que tienen sobre la significancia de las demás en 2012. Estas decisiones mejoraron la calidad del ajuste de los modelos.

#### **4.2.- Análisis de los resultados.-**

Los resultados de los dos modelos ajustados con todas las variables están disponibles en el cuadro 4.1 enseguida, en donde se presentan las distintas pruebas de ajuste de los dos modelos. Cada uno de los modelos presenta la asociación de las características socio-demográficas y económicas de los hogares del AMPP sobre el sexo de sus jefes en cada año. Y los valores asociados a las distintas modalidades de cada variable pueden ser interpretados de dos maneras: a. Por los coeficientes<sup>12</sup>; b. Por razón de momios<sup>13</sup>. En esta investigación, vamos a interpretar los resultados solamente a partir de la razón de momios asociada a cada variable.

Así, en el cuadro 4.1 siguiente, se encuentran las razones de momios asociadas a cada característica socio-demográfica o económica de los hogares en los dos años de estudios.

---

<sup>12</sup> Un coeficiente positivo indica que, si incrementa de una unidad la variable asociada a este coeficiente en cuestión, incrementa entonces el logit de éxito de este valor suponiendo que todas las otras variables se mantienen constantes.

<sup>13</sup> Es la exponencial del coeficiente en cuestión, sea  $\exp(\beta_i)$ . Una razón de momios superior a uno indica un aumento en la probabilidad de ocurrencia del evento mientras que una razón de momios inferior a uno indica una disminución en la probabilidad de ocurrencia del evento manteniendo todas las otras variables constantes.

**Cuadro 4.1.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Modelos logísticos binarios de las características socio-demográficas y económicas de los hogares desde la perspectiva de resiliencia Bruneau-Sen, 2007 y 2012.**

No	Variables	2007			2012		
		n	Razón de momio (RM)	Valor-p	n	Razón de momio (RM)	Valor-p
<b>1</b>	<b>Edad del jefe de hogar</b>						
	1. 15-29 años ^	466			362		
	2. 30-44 años	1037	0.632 ***	0.0020	741	0.609 ***	0.0040
	3. 45-59 años	697	0.543 ***	0.0010	500	0.341 ***	0.0000
	4. 60 años y más	305	0.107 ***	0.0000	202	0.062 ***	0.0000
<b>2</b>	<b>Estado civil del jefe de hogar</b>						
	1. Soltero/a ^	421			226		
	2. Casado/a	774	0.369 ***	0.0000	444	0.347 ***	0.0000
	3. Unido/a libre	831	0.433 ***	0.0000	716	0.478 ***	0.0000
	4. Divorciado y separado	293	3.772 ***	0.0000	242	4.095 ***	0.0000
	5. Viudo/a	186	3.718 ***	0.0000	177	4.449 ***	0.0000
<b>3</b>	<b>Tipo de hogar</b>						
	1. Otros tipos ^	412			264		
	2. Nuclear	787	0.955	0.8130	713	1.538 *	0.0750
	3. Extendidos	1306	1.571 ***	0.0040	828	1.976 ***	0.0010
<b>4</b>	<b>Tamaño del hogar</b>						
	1. 1-2 personas ^	481			305		
	2. 3-4 personas	891	0.809	0.3640	688	0.811	0.4800
	3. 5-6 personas	706	0.658	0.1710	539	0.560	0.1300
	4. 7 personas o más	427	0.699	0.3520	273	0.556	0.2220
<b>5</b>	<b>Número de hijos del jefe de hogar</b>						
	0. Sin hijo ^	862			463		
	1. Un hijo	560	2.647 ***	0.0000	481	1.960 ***	0.0020
	2. Dos hijos	474	1.649 ***	0.0090	379	1.894 **	0.0100
	3. Tres hijos	298	1.370	0.1770	245	1.838 **	0.0410
	4. Por lo menos cuatro hijos	311	1.312	0.3000	237	1.741	0.1070
<b>6</b>	<b>Número de menores de 5 años de edad</b>						
	0. Ningún niño menor de 5 años ^	1787			1130		
	1. Por lo menos un menor de 5 años	718	0.725 **	0.0140	675	0.626 ***	0.0030
<b>7</b>	<b>Número de adultos de 15-59 años de edad</b>						
	1. Al máximo un adulto ^	352			273		
	2. Dos adultos	799	0.451 ***	0.0020	619	0.716	0.2380
	3. Tres adultos	562	0.739	0.3270	398	0.757	0.4290
	4. Cuatro adultos o más	792	0.628	0.1900	515	1.081	0.8490
<b>8</b>	<b>Número de adultos mayores de 60 años y más</b>						
	0. Ningún adulto mayor ^	2079			1499		
	1. Por lo menos un adulto mayor	426	2.033 ***	0.0030	306	2.304 ***	0.0020
<b>9</b>	<b>Razón de dependencia infantil</b>						
	0. Sin dependencia ^	841			528		
	1. $0 < X < 1$	1028	1.263	0.1370	778	1.398 *	0.0910
	2. $X \geq 1$	636	2.151 ***	0.0000	499	2.113 ***	0.0040



<b>10</b>	<b>Hogares con fallecidos por el temblor</b>							
	0. Ningún fallecido ^	-----	-----	----	-----	1753		
	1. Por lo menos un fallecido	-----	-----	----	-----	52	1.442	0.3250
<b>11</b>	<b>Hogares con emigrantes por trabajo después</b>							
	0. Ningún emigrante por trabajo ^	-----	-----	----	-----	1761		
	1. Por lo menos uno emigrante por trabajo	-----	-----	----	-----	44	2.746 **	0.0100
<b>12</b>	<b>Hogares con inmigrantes de residencia anterior</b>							
	0. Ningún inmigrante de residencia anterior ^	-----	-----	----	-----	1702		
	1. Por lo menos un migrante	-----	-----	----	-----	103	1.269	0.3630
<b>1</b>	<b>Índice de hacinamiento</b>							
	1. Menos o igual a 2.5 personas ^	1098				670		
	2. Entre 2.6 y 5 personas	1117	0.928		0.5750	894	0.950	0.7670
	3. Mayores de 6 personas	290	0.870		0.5030	241	1.490	0.1150
<b>2</b>	<b>Índice de calidad de la vivienda</b>							
	1. Totalmente precaria ^	56				457		
	2. Una o dos precariedades	1056	0.918		0.8140	688	0.854	0.3820
	3. Sin precariedad	1393	1.107		0.7820	660	1.330	0.1740
<b>3</b>	<b>Índice de accesos a los servicios básicos</b>							
	1. Hasta dos accesos ^	209				329		
	2. Tres a cuatro accesos	1618	1.491 **		0.0480	1116	0.960	0.8130
	3. Accesos completos	678	1.665 **		0.025	360	1.232	0.358
<b>1</b>	<b>Tipo de religión del jefe de hogar</b>							
	1. Catolicismo ^	1323				819		
	2. Protestantismo	974	1.204 *		0.0940	803	1.406 ***	0.0100
	3. Vudu-Ninguna y otra	208	0.580 ***		0.005	183	0.427 ***	0.0000
<b>2</b>	<b>Número de personas con trabajo voluntario</b>							
	0. Ninguna persona ^	2263				1597		
	1. Por lo menos una persona	242	0.551 ***		0.0010	208	0.535 ***	0.0020
<b>1</b>	<b>Nivel máximo de educación de los miembros</b>							
	1. Hasta primaria ^	856				99		
	2. Secundaria	1414	2.584 ***		0.0000	614	1.954 **	0.0220
	3. Superior	235	2.345 ***		0.0010	1092	2.630 ***	0.0010
<b>2</b>	<b>Nivel de educación del jefe de hogar</b>							
	1. Sin nivel ^	449				301		
	2. Primaria	1178	0.321 ***		0.0000	517	0.487 ***	0.0000
	3. Secundaria y más	878	0.106 ***		0.0000	987	0.204 ***	0.0000
<b>3</b>	<b>Asistencia escolar de los 6-14 años de edad</b>							
	0. No hay niño sin asistencia escolar ^	2379				1737		
	1. Sí hay por lo menos un niño sin asistencia	126	0.675 *		0.0950	68	1.345	0.3570
<b>4</b>	<b>Número de discapacitados por causa del temblor</b>							
	0. Ningún discapacitado ^	-----	-----	----	-----	1714		
	1. Por lo menos un discapacitado	-----	-----	----	-----	91	0.759	0.3150
<b>5</b>	<b>Número de migrantes de origen</b>							
	0. Ningún migrante interno ^	640				465		
	1. Uno migrante interno	602	1.178		0.2500	546	0.789	0.1410
	2. Dos migrantes internos	562	0.752 *		0.0540	407	0.833	0.2950
	3. Tres migrantes internos y más	701	0.697 **		0.0160	387	0.592 ***	0.0080

<b>1</b>	<b>Propiedad de la vivienda</b>							
	1. Dueño ^	1036				1015		
	2. Inquilino/Arrendatario	1233	1.579	***	0.0000	545	1.344	*
	3. Usufructuario	236	1.015		0.9370	245	0.961	
<b>2</b>	<b>Índice de bienes de noticias</b>							
	0. Ningún bien de noticia ^	494				520		
	1. Por lo menos un bien de noticia	2011	0.814		0.1360	1285	0.942	
<b>3</b>	<b>Índice de bienes de movilidad</b>							
	0. Ningún bien de movilidad ^	2111				1637		
	1. Por lo menos un bien de movilidad	394	0.650	***	0.0050	168	0.547	***
<b>4</b>	<b>Índice de otros bienes físicos</b>							
	0. Ningún bien físico ^	1167				1077		
	1. Por lo menos un bien físico	1338	1.247	*	0.0610	728	1.254	
<b>5</b>	<b>Tasa de aportantes</b>							
	0. Ningún aportante ^	225				578		
	1. $0 < X < 1$	2091	1.127		0.5580	1126	0.703	
	2. Todas son aportantes	189	0.518	*	0.0590	101	0.913	
<b>6</b>	<b>Número de niños 10-14 años de edad que trabajan</b>							
	1. Ningún niño 10-14 años que trabaja ^	2493				1776		
	2. Por lo menos uno de 10-14 años que trabaja	12	1.630		0.4930	29	1.007	
<b>7</b>	<b>Tasa de desempleo</b>							
	0. Ningún desempleado ^	1532				1165		
	1. $0 < X \leq 0.5$	500	1.009		0.9510	389	1.057	
	2. Más de 0.5	473	1.655	***	0.0080	251	0.847	
<b>8</b>	<b>Número de asalariados</b>							
	0. Ningún asalariado ^	1534				861		
	1. Uno asalariado	750	0.742	**	0.0200	728	1.079	
	2. Dos o más asalariados	221	0.983		0.9340	216	1.074	
<b>9</b>	<b>Hogares con personas perdidas empleos por el temblor</b>							
	0. No ^	-----	-----	---	-----	1710		
	1. Sí	-----	-----	---	-----	95	1.015	
<b>10</b>	<b>Ocupación del jefe de hogar</b>							
	0. Inactivo ^	664				398		
	1. Activo ocupado	1440	0.336	***	0.0000	1132	0.280	***
	2. Desempleado	401	0.260	***	0.0000	275	0.385	***
<b>11</b>	<b>Reciben remesas</b>							
	0. Sin remesas ^	1148				800		
	1. Con remesas	1357	1.570	***	0.0000	1005	1.564	***
<b>12</b>	<b>Fuentes de ingresos alternativos</b>							
	0. No ^	894				1438		
	1. Sí	1611	1.061		0.6660	367	0.830	
<b>13</b>	<b>Ingresos corrientes totales mensuales per cápita</b>							
	1. 0 gourde ^	682				1018		
	2. Menos de 333 gourdes	171	1.371		0.1990	215	1.848	***
	3. Entre 333-1215 gourdes	660	1.358		0.1140	251	1.878	***
	4. Más que 1215 gourdes	992	1.244		0.29	321	1.894	***
	<b>Número de observaciones</b>						2505	1805
	<b>Pseudo-R-cuadrada</b>						0.1735	0.189
	<b>Hosmer-Lemeshow chi2(8)</b>						13.46	10.69
	<b>Prob &gt; chi2</b>						0.097	0.2201
	<b>Proporción de valores correctamente especificados</b>						71.22%	71.41%
	<i>Nota. Nivel de significancia: *(10%), **(5%) y ***(1%)</i>							
	<i>^: Categoría de referencia con razón de momio igual a 1</i>							

Fuente: Elaboración propia con base de la EEEI-2010 y ECVMAS-2014.

Respecto al ajuste total del modelo, el conjunto de las características socio-demográficas y económicas de los hogares se asocia significativamente con la probabilidad de tener una mujer como jefa de un hogar en esta área para los dos años de estudios; lo cual refleja se ve reflejado en la prueba de Hosmer-Lemeshow (valor de  $p=0.097 > 0.05$  para 2007 y valor de  $p=0.2201 > 0.005$  en 2012) que permite de decir que los dos modelos son bien especificados. Además, cabe señalar también que la proporción de valores correctamente especificados por cada modelo es mayor a 70%, es decir, 71.22% para 2007 y 71.41% para 2012 (Véase el cuadro 4.1 anterior).

Antes de la interpretación de los dos modelos, se debe mencionar que una modificación ha sido efectuada en la variable “Tipo de hogar” para poder analizar los nucleares y los extendidos que constituyen nuestras categorías de interés. De hecho, se ha hecho un reagrupamiento de los hogares unipersonales, los corresidentes y los compuestos en una sola modalidad que denominamos “Otros tipos de hogares”. Así, la variable “Tipo de hogar” transformado tiene solamente tres categorías: 1. Otros tipos de hogares; 2. Nucleares; y 3. Extendidos. De esta manera, tendríamos la categoría “Otros tipos de hogares” como la categoría de referencia a través de la cual se va hacer las interpretaciones de los dos modelos.

Entonces, en este cuadro 4.1 anterior, resultan estadísticamente significativos veinte de los indicadores socio-demográficos y económicos de los hogares que hemos analizado en 2007 mientras que, en 2012, solamente diecisiete de los treinta y cinco indicadores salieron significativos. Los estadísticos obtenidos para cada uno de los indicadores estadísticamente significativos nos permiten hacer los análisis siguientes:

***En 2007.-***

Las variables que tenían una asociación estadísticamente positiva con la jefa de los hogares fueron las siguientes: 1. Estado civil del jefe: viudas, divorciadas y separadas eran las categorías más relacionadas con las jefas; 2. Tipo de hogar: hogares extendidos; 3. Número de hijos del jefe: tenían entre uno o dos hijos; 4. Hogares con adultos mayores: tenían por lo menos un adulto mayor; 5. Razón de dependencia infantil: alta; 6. Índice de servicios básicos: tenían servicios completos, o al menos entre tres a cuatro servicios; 7. Nivel máximo de educación de sus miembros: secundaria o superior; 8. Propiedad de la vivienda: arrendatarias tenían mayor probabilidad de ser jefas; 9. Tasa de desempleo: alta; 10. Recibir remesas está positivamente relacionado con la jefatura femenina.

Las variables que tenían una asociación estadísticamente negativa con el sexo del jefe de los hogares en este año fueron las siguientes: 1. Edad del jefe: más jóvenes (15-29 años de edad) tenían menor probabilidad de ser jefas, es decir, a mayor edad de las jefas, menor es la probabilidad de ser jefa; 2. Estado civil del jefe: casadas o al menos unidas tenían menor probabilidad de ser jefas; 3. Hogares con niños menores de 5 años de edad: por lo menos uno; 4. Número de adultos en edad laboral (15-59 años de edad): dos adultos; 5. Religión del jefe: ninguna, vudú o otra religión; 6. Nivel de educación de la jefa: secundaria y más o, al menos nivel de educación primaria; 8. Número de migrantes de origen en su composición: tres migrantes; 7. Bienes de movilidad: por lo menos un bien; 9. Número de asalariados dentro del hogar: un asalariado; 10. Ocupación de la jefa: activa ocupada o, al menos desempleada; 11. Trabajo voluntario: por lo menos uno de sus miembros que tenían un trabajo voluntariado.

### ***En 2012.-***

Las variables que tuvieron estadísticamente una asociación positiva con el sexo del jefe de los hogares fueron las siguientes: 1. Estado civil del jefe: eran viudas o al menos divorciadas y separadas; 2. Tipos de hogares: eran de hogares extendidos o al menos de nucleares con un nivel de confianza 90%; 3. Número de hijos del jefe: tenían entre uno y tres hijos del jefe que vivían dentro del hogar; 4. Hogares con adultos mayores a 59 años de edad: por lo menos un adulto mayor; 5. Dependencia infantil: alta; 6. Hogares con personas que emigraron por buscar trabajo después del temblor de 2010 en Haití: por lo menos un emigrante del hogar por trabajo; 7. Religión del jefe: protestantes; 8. Nivel máximo de educación de sus miembros: nivel de educación superior, o al menos secundaria; 9. Remesas: Sí, reciben remesas y 10. Ingresos corrientes totales per cápita mensuales: Aumentando el nivel de ingresos mensuales per cápita, aumentar la probabilidad de tener una mujer como responsable del hogar.

Sin embargo, las variables que tuvieron una asociación estadísticamente negativa con el sexo del jefe de los hogares en 2012 fueron las siguientes: 1. Edad de las jefas: a mayor edad de las jefas, menor es la probabilidad de que los hogares tengan jefas mujeres; 2. Estado civil de la jefa: casada o al menos unida; 3. Hogares con niños menores de cinco años de edad: por lo menos un niño de este grupo de edad; 4. Religión: ninguna religión, vudú o otra; 6. Educación del jefe: nivel de educación primaria, o al menos secundaria; 7. Número de migrantes de origen dentro del

hogar: por lo menos tres migrantes; 8. Bienes de movilidad: por lo menos un bien; 9. Ocupación de la jefas: activa ocupada o al menos desempleada.

### **Discusión de los resultados.-**

Para ambos años – 2007 y 2012, los jefes de mayor edad en el Área Metropolitana de Puerto Príncipe tienen menor probabilidad de ser jefas mujeres, comparadas con las más jóvenes. En 2007, los hogares con responsables divorciados-separados y viudos tienen respectivamente una probabilidad de tener una jefa igual a 3.8 y 3.7 veces mayor que aquellos con responsables solteros, controlándose el efecto de todas las demás variables<sup>14</sup>. Pero en 2012, los hogares con responsables viudos y divorciados-separados tienen respectivamente una probabilidad de tener una jefa igual a 4.4 y 4.1 veces mayor que aquellos con responsables solteros.

Asimismo, para ambos años, los hogares extendidos tienen mayor probabilidad – 57.1% mayor en 2007 y 97.6% mayor en 2012, que aquellos que tienen los demás tipos distintos de los nucleares para que sus jefes sean mujeres. Si hay adulto mayor de 59 años, hay una mayor probabilidad que el hogar sea encabezado por una mujer (en 2007 esta probabilidad es 2 veces mayor que aquellos que no tienen ningún adulto mayor a 59 años de edad, y en 2012 es 2.3 veces mayor). Asimismo, si la razón de dependencia infantil de un hogar es alta, hay mayor probabilidad que el responsable sea una mujer (2.2 veces mayor que aquellos que no tienen dependencia infantil en 2007 y 2.1 veces mayor en 2012). Respecto al número de hijos del jefe de hogar, aquellos que tienen uno o dos hijos tienen mayor probabilidad de tener una jefa mujer comparada con aquellos que no tienen hijos, respectivamente 2.6 veces mayor para aquellos con un hijo del jefe y 1.65 veces mayor para aquellos con dos hijos, comparados con aquellos que no tienen ningún niño del jefe para que sus jefes sean mujeres. En cambio, en 2012, los hogares que tuvieron entre uno hasta tres hijos del jefe tienen mayor probabilidad de tener una jefa mujer, respectivamente, aquellos con un hijo (1.96 veces mayor), aquellos con dos hijos (1.89 veces mayor) y aquellos con tres hijos (1.84 veces mayor), en comparación con aquellos que no tienen ningún hijo del jefe. En 2012, los hogares que tuvieron por lo menos uno de sus miembros que emigró por buscar trabajo en otros lugares tuvieron mayor probabilidad de tener una mujer como

---

<sup>14</sup> Para evitar repeticiones, no se mencionará las palabras “*controlándose el efecto de las demás variables*” cuando interpretaremos la relación entre el sexo de los jefes de hogares del Área Metropolitana de Puerto Príncipe y las variables explicativas o independientes en los dos modelos.

responsable de sus hogares – 2.75 veces mayor – comparados con aquellos no tuvieron ningún migrante por trabajo.

Estos resultados traducen las respuestas de los hogares encabezados por mujeres en términos de su organización frente al temblor de 2010, es decir, hay mayor probabilidad de tener una jefa viuda o divorciada-separada; las jefas mujeres tienen mayor probabilidad de dirigir hogares extendidos, de tener más hijos y por lo menos un adulto mayor y razón de dependencia infantil alta y finalmente estos hogares tienen mayor probabilidad de tener por lo menos un miembro que emigró para buscar trabajo. Estos resultados coinciden con hallazgos de otros estudios (Geldstein, 1997; Gomes, 2007; Chant, 2008; Morrow, 1999; Hemández, 2000; OPS, 2000; Milazzo & De Walle, 2015). Las jefas abrigan más niños y adultos mayores en sus hogares, aunque no cuenten con una pareja y sus hogares tienen más miembros migrantes ausentes; ellas muestran una gran capacidad de resiliencia y protección de los diversos miembros de sus hogares después del temblor, en particular los miembros dependientes y más vulnerables, como son los niños menores de edad y los adultos mayores, a pesar de que cuentan con menos miembros adultos del hogar, que migraron para trabajar.

De hecho, después de una catástrofe que ha generado tantos muertos como lo de 2010, los hogares tienden a cambiar de sus estructurales originales antes y también su jefatura para enfrentar a la situación adversa que dejó el desastre, en general se descomponen para transformarse en tipos extensos o compuestos. En general, los fallecimientos o la migración de los jefes hombres obligan a las mujeres a asumir la jefatura de sus hogares y las responsabilidades que ello conlleva (Gomes, 2007; Chant, 2008). Sin embargo, hay mayor probabilidad para que una jefa mujer sea viuda o divorciada-separada que soltera (Milazzo & De Walle, 2015) con mayor relación de dependencia potencial, sea 1.9 en el caso de los hogares con jefas mujeres pobres y 1.6 en el caso de jefes hombres pobres (Geldstein, 1997, p. 81). Además, el reagrupamiento familiar en hogar extenso es una estrategia de supervivencia de los pobres para enfrentar a una situación de crisis (Morrow, 1999; Hemández, 2000). En Nicaragua, tras el terremoto de diciembre de 1972, entre 80% y 90% de los 200,000 desplazados residían con sus familiares o amigos (OPS, 2000, p. 4).

Aunque en Haití, después del temblor, los resultados descriptivos muestran que hubo un aumento de las proporciones de hogares nucleares y matrimonios como respuesta resiliente a la crisis, sin

que hubiera un aumento en las proporciones de los hogares extensos, estos últimos continuaron siendo un espacio de resiliencia típicos de las mujeres, quienes asumen la responsabilidad como sus jefas.

Al final, cabe señalar que los jefes de mayor edad tienen menos probabilidad de ser mujeres y también aquellos con niños menores de 5 años tienen menos probabilidad de tener una mujer como jefa de sus hogares.

En términos de organización de la vivienda, los hogares que tienen accesos a servicios básicos tienen en 2007 mayor probabilidad de tener una mujer como responsables que aquellos que tienen pocos servicios, con una probabilidad 66.5% mayor para aquellos que tienen servicios completos y 49.1% mayor para aquellos que tienen entre tres y cuatros servicios, en comparación a aquellos que tienen pocos servicios (hasta dos servicios básicos). Mientras que, en 2012, ninguna de las variables vinculadas a la organización de la vivienda se asocia significativamente con el sexo de los jefes de hogares, aunque se considere el efecto conjunto de todas las variables. Estos resultados coinciden con las distintas pruebas de hipótesis realizadas anteriormente en el capítulo de análisis descriptivos donde se notó que, para ambos años, ningún indicador vinculado a la organización de las viviendas de los hogares se discrimina de forma significativa por el sexo de sus jefes.

En términos de redes sociales, para ambos años, los jefes practicantes de vudú o de otras religiones o aquellos sin religión tienen menor probabilidad de ser una mujer, una probabilidad igual a 42% en 2007 y 53.7% en 2012 menor en comparación con aquellos que son católicos. Mientras que, en 2012, los jefes protestantes tienen una probabilidad de 1.4 veces mayor que los católicos cuando se trata de una mujer. Estos resultados se vinculan con el creciente aumento del protestantismo en el país desde los años 80, a un punto en el que, en los catorce últimos años (2003-2017), la proporción de los protestantes ha casi doblado con mayor proporción de mujeres que hombres protestantes (IHSI, 2009, p. 25; Cayemittes, et al., 2007, p. 27; Cayemittes, et al., 2013, p. 33; IHE & ICF, 2017). Los hogares en que al menos uno de sus miembros que realiza un trabajo voluntario tienen menor probabilidad de tener una jefa mujer, 44.9% en 2007 y 46.5% en 2012 menor, comparados con aquellos sin miembro con trabajo voluntario. Estos resultados son contrarios a los hallazgos de Delaney y Shrader (2000) y los de Jabeen (2014) en que mencionan que las mujeres parecen estar más ocupadas e involucradas que los hombres en el trabajo

cotidiano de la vida de emergencia y rehabilitación de sus viviendas en el corto plazo. En el caso de Haití, en donde los hogares encabezados por mujeres tienen menos individuos, son más probables a tener adultos mayores y alta razón de dependencia infantil, estos hogares podrían tener menor probabilidad de disponer de un miembro para realizar trabajo voluntario. Son hogares con mayor probabilidad de tener entre uno o dos hijos en 2007 y de tener tres hijos en 2012; además, también cuenta con por lo menos un adulto mayor y tienen mayor probabilidad de tener jefas jóvenes en ambos años. Todas estas condiciones representan una gran carga de cuidado de miembros dependientes para estas jefas jóvenes resilientes, y una menor disponibilidad de todos los miembros del hogar para apoyar a la comunidad con trabajos voluntarios.

En términos de capacidades sociales, para ambos años, los hogares que tienen por lo menos un miembro de nivel de educación superior o al menos secundaria tienen mayor probabilidad de tener una jefa mujer comparados con aquellos que tienen nivel máximo de educación primaria. Esta probabilidad es "2.4 veces mayor" para aquellos de nivel superior y "2.6 veces mayor" para aquellos de nivel secundaria en 2007 mientras que, en 2012, aquellos de nivel superior tienen una probabilidad "2.6 veces mayor" y los de nivel secundaria "2 veces mayor". Para ambos años, los hogares con jefes de nivel de primaria y más tienen menor probabilidad de tener una jefa mujer que aquellos con jefes sin nivel de educación, sea 67.9% menor para los de nivel primaria y 89.4% menor para los de nivel secundaria y más en 2007 mientras 51.3% menor para los de nivel primaria y 79.6% menor para los de nivel secundaria y más en 2012 que aquellos que eran sin nivel de educación. Lo que significa que, para ambos años, aunque los hogares con jefa mujer tengan una mayor probabilidad de que algún miembro del hogar alcance un mayor nivel de educación, este miembro más educado no es la jefa, porque ella misma tiene una mayor probabilidad de tener bajo nivel educativo. Eso confirma lo encontrado en otros países, en que las mujeres, aun las de bajo nivel de educación, valoran, dan prioridad e invierten prioritariamente los recursos del hogar para aumentar el nivel educativo de los hijos.

Para ambos años, los hogares con más migrantes de origen en su composición – por lo menos tres migrantes – tienen menor probabilidad de tener una jefa mujer como responsable de sus hogares, 30.3% menor en 2007 y 40.8% menor en 2012 respectivamente, comparados con aquellos que no tienen ningún migrante de origen.



Estos resultados traducen las capacidades de los hogares encabezados por mujeres después del temblor de 2010, es decir, hay más probabilidades que estos hogares tengan por lo menos un miembro de nivel superior, a la vez que sus jefas mujeres tengan mayor probabilidad de no tener estudios. Al mismo tiempo, los hogares con jefas tienen y finalmente menor probabilidades de tener tres o más migrantes de origen. Según Milazzo y De Walle (2015), las jefas mujeres en África tienen menor nivel de educación que los jefes hombres (Milazzo & De Walle, 2015, p. 19). De hecho, según Bardhan y Udry (1999), en algunos países, las mujeres enfrentan las restricciones sociales y económicas para adquirir y utilizar la educación para mejorar su nivel de vida (Citado en Moepeng & Tisdell, 2008, p. 21). Sin embargo, los hogares encabezados por una persona con nivel superior de educación tienen mucho menor probabilidad de ser afectados por un choque que aquellos encabezados por una persona de bajo nivel de educación (Klasen, et al., 2011). De hecho, la educación permite al individuo socializarse e intercambiar ideas y obtener un empleo, es decir, ayuda a aumentar la libertad y disminuir la inseguridad (Sen, 2003).

En términos de capacidades económicas, en 2007, los hogares arrendatarios-inquilinos tienen mayor probabilidad de tener una jefa mujer que aquellos en que son propietarios, sea 57.9% más que aquellos que son dueños. Además, en este año, los hogares con alta tasa de desempleo tienen mayor probabilidad de tener una jefa mujer como responsable de sus hogares, 65.5% mayor que aquellos que no tienen ningún miembro desempleado. Incluso los hogares con dos asalariados, ellos tienen menor probabilidad de tener jefa mujer que aquellos que no tienen ningún asalariado, 35.8% menor que aquellos que no tienen ningún asalariado. Entre otros, para ambos años, los hogares con por lo menos un bien de movilidad tienen menos probabilidad de tener una jefa mujer que aquellos que no tienen ningún bien de movilidad, sea 35% menor en 2007 y 45.3% menor en 2012 que aquellos que no tienen ningún bien de movilidad. Asimismo, los hogares con jefe activo ocupado o al menos con jefe desempleado tienen menos probabilidad de tener una jefa mujer que aquellos que tienen jefes inactivos, sea 66.4% menor para los jefes activos ocupados y 74% para los jefes desempleados en 2007 mientras 72% menor para los jefes activos ocupados y 61.5% para los jefes desempleados en 2012 en comparación a aquellos con jefes inactivos. Sin embargo, para ambos años, los hogares que reciben remesas tienen mayor probabilidad de tener una jefa mujer – 57% para 2007 y 56.4% para 2012 – que aquellos que no reciben remesas de sus parientes, amigos, del Gobierno o de las Organizaciones Internacionales. Y finalmente en 2012, los hogares con ingresos corrientes totales per cápita mensuales altos

tienen mayor probabilidad de tener una jefa mujer que aquellos que no tienen ingresos corrientes totales per cápita mensuales en este año.

Estos resultados traducen las oportunidades económicas de los hogares encabezados por mujeres antes y después del temblor de 2010 que traducen las vulnerabilidades de estos hogares antes y luego de sus capacidades de respuestas frente al temblor. De hecho, en 2007, los hogares encabezados por mujeres tenían mayor probabilidad de vivir en casas como eran más probables arrendatarios, sin bienes de movilidad y con alta de desempleo, con menos miembros asalariados, con sus jefas inactivas económicamente y recibir remesas. En 2012, estos hogares tienen también menos probabilidad de tener por lo menos un bien de movilidad, de tener jefas ocupadas económicamente o desempleadas, pero ellos tienen mayor probabilidad de recibir remesas y de tener ingresos corrientes totales per cápita altos.

#### **4.3.- Conclusión.-**

En conclusión, resultan estadísticamente significativos un conjunto diferente de variables en el modelo de 2007 y 2012; sin embargo, en 2012 aparecen otras variables estadísticamente significativas que no lo eran lo de 2007.

#### **A.- Dimensión organizacional:**

a. En términos de organización de los hogares antes y después del temblor, se concluye que incrementó la proporción de hogares con jefas después del temblor en comparación a 2007 y que, para ambos años, las jefas mujeres del área tienen mayor probabilidad de ser jóvenes – 15-29 años de edad – y viudas, divorciadas-separadas y de encabezar hogares extendidos. Aunque, con un nivel de confianza de 90%, hay mayor probabilidad de que, en 2012, ellas dirijan hogares nucleares, comparada con los otros tipos de hogares – unipersonales, compuestos y corresidentes. Mientras que las jefas mujeres tenderían a ser más viudas y a encabezar los hogares extendidos. De hecho, tras de una catástrofe como el temblor de 2010, las mujeres tenderían a ser más viudas y, por ello, las que no se vuelven a casar, se ven obligan a asumir la jefatura de sus hogares y las responsabilidades que ello conlleva (Gomes, 2007; Chant, 2008). Además, el reagrupamiento de los individuos en hogares extendidos suele ser una estrategia de supervivencia de los pobres para enfrentar a una situación de crisis.

También, en ambos años, hay una mayor probabilidad de que estos hogares tuvieran por lo menos un adulto mayor de 59 años de edad y una alta razón de dependencia infantil. Asimismo, en los dos años, era más probable que ellas tuvieran pocos hijos - uno a dos hijos en 2007, y entre uno y tres hijos en 2012. Y, después del temblor, estos hogares tuvieron, más probablemente, por lo menos uno de sus miembros que emigraron a otros lugares para buscar trabajo.

Sin embargo, en ambos años, estos hogares tenían menos probabilidad de tener un niño menor de 5 años de edad en el hogar. Respecto al número de personas en edad laboral, estos hogares tenían menor probabilidad de tener dos adultos en edad laboral – 15-59 años de edad – en 2007.

Estos resultados no cumplen completamente la primera hipótesis, que se refiere a la organización de los hogares en que hemos planteado:

***Dos años después del sismo de 2010 en Haití, los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe se han trasladados de hogares nucleares con hijos, encabezados por hombres, a hogares extendidos con hijos, encabezados por mujeres jóvenes y viudas, con mayor tamaño y dependencia infantil alta;***

De hecho, observamos que el tamaño de hogar no se asocia significativamente con el sexo de los jefes del Área Metropolitana y no se podría confirmar esto. Además, con un nivel de confianza de 90%, hay una mayor probabilidad que los hogares nucleares tuvieran a una mujer como su jefa, comparados con los otros tipos – unipersonales, compuestos y corresidentes. Sin embargo, la tasa de dependencia infantil se asocia significativamente con el sexo del jefe del hogar en que los hogares encabezados por mujeres tienen una mayor probabilidad de tener una alta razón de dependencia infantil. Además, la edad del jefe se asocia con su sexo en que los jefes jóvenes tienen una mayor probabilidad de ser una jefa mujer. Mientras que las jefas mujeres tuvieron una mayor probabilidad de ser no unidas. Así, dos años después del temblor, la proporción de hogares con jefas aumentó en comparación a 2007, trasladándose esta preferencia de los otros tipos de hogares a los extendidos. Lo que se puede explicar eso en el caso de Haití, específicamente en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe es la descomposición familiar después del temblor en que los jóvenes tienden a unirse – casarse o en unión libre – para enfrentar a la crisis que dejó el temblor (Livi-Bacci, 1987).

b. *Organización de la vivienda*: Ningún de los indicadores seleccionados respecto a la organización de la vivienda – índice de hacinamiento, calidad de la vivienda, y accesos a los servicios básicos – tiene relación significativa con el sexo de sus jefes en 2012 mientras que, en 2007, solamente los accesos a los servicios básicos en que los hogares encabezados por mujeres eran más probables a tener accesos a los servicios básicos.

Estos resultados que hace referencia con la organización de la vivienda de los hogares no nos permiten verificar la segunda hipótesis que hemos planeado de manera siguiente:

***En 2012, las condiciones de la vivienda – tipo y calidad de la vivienda, accesos a los servicios básicos – de los hogares encabezados por mujeres son más precarias que antes, pero en comparación con los encabezados por hombres, sus condiciones son menos frágiles;***

Así, se concluye que, con estos datos de hogares, 2007 y 2012, que utilizamos en el marco de esta investigación, no tenemos suficiente de pruebas para confirmar esta hipótesis ante mencionada. Lo que sugiere que, con estos datos, la organización de la vivienda no se discrimina por el sexo de los jefes de hogares e incluso después del temblor de 2010, contrariamente a los resultados de la CONEVAL (2014) para México y, también, los de Bradshaw y Areanas (2004) para Nicaragua después del huracán Mitch de 1998 en que encontraron que la precariedad de las viviendas es predeciblemente mayor en hogares dirigidos por hombres. Una explicación plausible a estos resultados es la limitación o la debilidad conceptual de los índices construidos en el marco de esta investigación a partir de las variables vinculadas a las condiciones de las viviendas del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe.

c. *Redes sociales de los hogares*: En 2007, había mayor probabilidad que las jefas mujeres de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe eran católicas con ningún miembro trabajador voluntario, pero en 2012, dos años después del temblor, hubo mayor probabilidad que ellas eran protestantes con ningún miembro trabajador voluntario.

Estos resultados permiten verificar la tercera hipótesis en que hemos planteado de manera siguiente:

***En 2012, los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe las jefas tienen mayor probabilidad de ser protestantes y, además, de tener por lo menos uno de los miembros de sus hogares como trabajador voluntario en comparación a 2007.***

Esta hipótesis no se cumple totalmente en que, para ambos años, hay menos probabilidad para que los hogares encabezados por mujeres tengan por los menos uno de sus miembros que tenían un trabajo voluntario. En cierta manera, podría pensarse que estos resultados contradicen los hallazgos de Delaney & Shrader (2000) y Jabeen (2014) en que encontraron en sus trabajos que las mujeres son la gran mayoría de los voluntarios. Como probable explicación de este resultado, para ambos años, los hogares encabezados por mujeres en el área son más probables a tener adultos mayores y alta razón de dependencia infantil. Entonces, estos hogares podrían tener menos probabilidades a tener un miembro voluntario.

### **B.- Capacidades sociales:**

En ambos años de estudio – 2007 y 2012 – resultan tres indicadores de esta dimensión que se relacionan significativamente con el sexo de los jefes de hogares: Nivel máximo de educación de los miembros, educación del jefe y número de los migrantes de origen del hogar. Mientras que la asistencia escolar no tiene ninguna asociación significativa con el sexo de los jefes de hogares en 2012 pero en 2007 tiene una relación con un nivel de confianza de 90%.

En 2012, a pesar del aumento del nivel de educación de los individuos en comparación a 2007, las jefas mujeres consiguieron a tener menos probabilidad a tener un nivel de educación secundaria y más, incluso primaria. Mientras que la probabilidad para que estos hogares tuvieron por lo menos uno de sus miembros de nivel superior de educación es superior aquellos que tuvieron todos sus miembros de nivel hasta primaria de educación en 2012. Una observación relevante es que, en 2012, hay más probabilidad que estos hogares tenían por lo menos un miembro de nivel superior de educación que aquellos con al menos un miembro de nivel de educación secundaria, comparadas con aquellos que tienen todos sus miembros de nivel de educación primaria al máximo. Este resultado traduce una capacidad de resiliencia muy relevante de los hogares con jefatura femenina frente al temblor de 2010.

Mientras que, para ambos años, los hogares con migrantes de origen tenían menor probabilidad a tener una mujer como sus responsables, es decir, con tres migrantes y más, la probabilidad de tener una jefa mujer es menor en comparación con aquellos que no tienen ningún migrante de origen.

Así, estos resultados que se refieren a las capacidades sociales de los hogares permiten verificar la cuarta hipótesis que se plantearon de manera siguiente:

*Los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe presentaron menores capacidades sociales – menor nivel de educación del jefe de hogar, menor asistencia escolar de los niños de 6-14 años de edad, más personas discapacitadas, menor número de migrantes internos – en 2012, en comparación con 2007, asimismo los hogares encabezados por mujeres presentaron mayor probabilidad de tener menores capacidades sociales que aquellos encabezados por hombres el área en 2012;*

Esta hipótesis se cumple en el marco del presente trabajo de investigación. Estos resultados se coinciden con los de Milazzo y De Walle (2015) encontrados a través de su estudio sobre la pobreza y la jefatura en África en que afirman que las jefas mujeres son de menos nivel de educación en comparación con los jefes hombres. Según Bardhan y Udry (1999), en algunos países, las mujeres enfrentan las restricciones sociales y económicas a adquirir y utilizar la educación para mejorar su nivel de vida (Citado en Moepeng & Tisdell, 2008, p. 21). Muttarak & Lutz (2014), en su trabajo sobre la educación como la capacidad fundamental de los individuos para enfrentar los efectos de los desastres, afirman que los individuos y los hogares con grado alto de educación tienen mayores capacidades a responder frente a un desastre, sufren con menores grados los impactos del desastre y son más capaces de recuperarse rápidamente del desastre. Por ejemplo, en Tailandia, los hogares encabezados por una persona con nivel superior de educación son mucho menos probables afectados por un choque que aquellos encabezados por una persona sin nivel de educación (Klasen, et al., 2011). De esta manera, se puede concluir que, en 2012, los hogares encabezados por mujeres del Área Metropolitana tuvieron menores capacidades de respuestas en términos de capacidades sociales para enfrentar al sismo en comparación con aquellos encabezados por hombres en el área.

### **C.- Oportunidades económicas:**

Para ambos años, hay una menor probabilidad para que los hogares encabezados por mujeres del Área Metropolitana tengan por lo menos un bien de movilidad, que su jefa sea ocupada económicamente o al menos desempleada, pero tienen más probabilidades a recibir remesas de sus parientes, amigos, del Gobiernos o de las Organizaciones Internacionales.

En 2007, los hogares encabezados por mujeres tenían más probabilidades a ser inquilinos o arrendatarios que dueños, a tener una alta tasa de desempleo que aquellos que no tenían ningún miembro desempleado. En este año también, estos hogares tenían menos probabilidades de tener

un asalariado que aquellos que no tenían ningún asalariado, es decir, ellos son más probables a no tener ningún asalariado. Pero, en 2012, estos hogares con jefas tuvieron mayores probabilidades a tener mayores ingresos corrientes totales per cápita, es decir, los hogares con ingresos corrientes per cápita altos son más probables a tener una jefa mujer.

De esta manera, estos resultados nos permiten verificar la quinta hipótesis relativa a las oportunidades que hemos planeado de manera siguiente:

***Dos años después del temblor de 2010, los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe tienen menores accesos a las oportunidades económicas – propiedad, bienes, empleos, ingresos, remesas, fuentes alternativas de ingresos – y, esto, se amplía más según el sexo de los jefes del hogar en que aquellos que están encabezados por mujeres tuvieron menores accesos a las oportunidades económicas en comparación con los hombres en este año.***

Estos resultados traducen las vulnerabilidades de los hogares encabezados por mujeres antes del temblor de 2010 y también sus débiles capacidades económicas para hacer frente al temblor, aunque son más probables a tener ingresos corrientes totales per cápita en 2012. De hecho, ellos tienen pocas capacidades económicas en 2012: menos bienes de movilidad, sus jefas son menos activas económicamente, aunque reciben remesas y tienen ingresos corrientes totales per cápita. Lo que corresponde parcialmente al argumento de la CEPAL (2003) respecto a las consecuencias económicas provocadas por un sismo: a. Consecuencias directas – pérdidas de los bienes, pérdidas de empleos y colapsos de la vivienda; b. Consecuencias indirectas – Disminución de la tasa de aportantes que va a aumentar el trabajo informal y también el trabajo infantil, disminución de la tasa de ocupación y de los ingresos totales corrientes totales. Según CEPAL (2003), dichas situaciones se vuelven más graves cuando la mujer es cabeza del hogar porque las mujeres tienen menos accesos a la propiedad, a los bienes, al capital y a otras oportunidades que las permiten de recuperarse económicamente después del temblor. Por eso, se puede concluir que, en 2012, los hogares encabezados por mujeres tuvieron menores capacidades de respuestas en términos de oportunidades económicas para enfrentar al temblor de 2010 en Haití en comparación con aquellos encabezados por hombres en el área.

#### **En síntesis:**

1.) En 2007, para que los hogares tenían una jefa mujer como responsable del hogar, había una mayor probabilidad que estas jefas eran divorciadas, o al menos viudas, dirigían hogares

extendidos con uno o dos hijos y una alta razón de dependencia infantil. Además, estos hogares eran más probables de tener por lo menos un adulto mayor de 59 años de edad, de tener accesos completos a los servicios básicos, o al menos entre tres o cuatro accesos. Eran también más probables de tener por lo menos uno de sus miembros de nivel de educación secundaria o al menos superior, de ser arrendatarias, de tener alta tasa de desempleo y de recibir remesas de sus parientes, amigos, del Gobierno o de las Organizaciones Internacionales.

Pero, aumentando la edad del jefe de un hogar en 2007, disminuir la probabilidad de tener una mujer como su jefa. Las jefas mujeres tenían una menor probabilidad de ser casada o al menos unidas, de tener por lo menos un niño menor de cinco años de edad y de tener dos adultos en edad laboral. Estas jefas tenían menor probabilidad de no tener religión, vudú u otra religión, de tener nivel de educación primaria o al menos secundaria y más, es decir, ellas eran más probables de no tener educación. También, menor probabilidad que estos hogares con jefas tenían por lo menos tres migrantes, tener por lo menos un bien de movilidad, un asalariado, por lo menos un miembro que tienen un trabajo voluntariado. Y al final, menor probabilidad que estas jefas eran ocupadas o al menos desempleadas.

Estos resultados anteriores traducen la vulnerabilidad de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe por el sexo de sus jefes tres años antes del temblor de 2010.

2.) En 2012, para que los hogares tengan una jefa mujer como responsable de sus hogares, hay más probabilidades que eran viudas o al menos divorciadas-separadas, encabezaron hogares extendidos o al menos los nucleares con un nivel de significancia de 10%. Además, estas jefas mujeres tuvieron una mayor probabilidad que sus hogares constituyeron con uno hasta tres hijos de las jefas, por lo menos un adulto mayor a 59 años de edad, una alta dependencia infantil y por lo menos un emigrante por buscar trabajo después del temblor de 2010. Ellas fueron más probables de ser protestantes, de tener por lo menos uno de sus miembros de nivel de educación superior o al menos de nivel de educación secundaria. Ellas tuvieron una mayor probabilidad de recibir remesas de parientes, amigos, del Gobierno o de las Organizaciones Internacionales y finalmente más probables a tener mayores ingresos corrientes totales per cápita.

Mientras que estas eran más jóvenes, es decir, la mayor edad de los jefes de hogares se relaciona con la menor probabilidad de ser jefas mujeres. Tuvieron una menor probabilidad de ser casadas o unidas, de tener un niño menor de 5 años de edad, de tener por lo menos un miembro con



trabajo voluntariado y también de tener por lo menos tres miembros de estatuto migrantes de origen. Además, tuvieron una menor probabilidad de no tener religión, vudú o otra (comparada con católicas), de no tener educación secundaria o primaria (comparada con sin nivel de educación) y finalmente de ser ocupadas o desempleadas (comparada con aquellas inactivas).

Estos resultados traducen las respuestas de los hogares del Área Metropolitana frente al temblor de 2010 por el sexo de sus jefes dos años después.

Estas respuestas de resiliencia de los hogares, en particular aquellos encabezados por mujeres, fueron promovidas con el apoyo de políticas sociales pero las jefas mujeres respondieron, a pesar de sus vulnerabilidades y sus bajas capacidades – menor nivel de educación – frente la crisis con su fortaleza y cumplieron cabalmente con los objetivos de las políticas. De hecho, la jefatura femenina, aun en hogares biparentales, demuestra que hubo un mayor proceso de empoderamiento de las mujeres en Haití, como resultado de su enfrentamiento a la crisis, con una fuerte resiliencia y el apoyo de las políticas sociales.

## Consideraciones finales

El objetivo de esta última parte del trabajo es proporcionar una vista general de la reorganización de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe después del temblor de 2010 en función de las perspectivas de resiliencia consideradas, presentar los principales hallazgos y a su vez formular recomendaciones respecto a las políticas públicas, así como las limitaciones del estudio.

### *Principales hallazgos.-*

#### *a. Hogares encabezados por mujeres en Haití, en particular en Área Metropolitana de Puerto-Príncipe.-*

En el análisis de la evolución de la formación de los hogares con jefatura femenina en Haití de 1999 a 2012 a través de distintos estudios de población realizados en el país, reveló que no hay una tendencia específica para los hogares con jefatura femenina, que sea a nivel nacional o a nivel de Área Metropolitana de Puerto-Príncipe. Lo relevante es que el país presenta, en esta última década, una proporción muy alta de hogares con jefas mujeres en la región latinoamericana (véase el cuadro 4.6 siguiente) aunque la proporción media jefas mujeres en la región era entre 20% y 33.2%, al excepto Uruguay que presentó una proporción jefas mujeres alrededor de 44.4% en los años 2010 (Liu, et al., 2016). Además, en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, la proporción de hogares es aún más elevada durante este periodo, alrededor del 50% de los hogares del área. De 2007 a 2012, se registró un cambio significativo en la proporción de las jefas mujeres en esta área en estos dos años de análisis.

**Cuadro 4.2.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución de proporción de jefas mujeres, de 1999 hasta 2012.**

<b>Lugar de residencia</b>	<b>Porcentaje de jefas mujeres</b>				
	1999-00	2003	2005	2007	2012
<b>Área Metropolitana</b>	51.3%	45.7%	53.0%	46.1%	49.2%
<b>País</b>	43.0%	38.5%	43.7%	40.3%	43.8%

*Fuentes: Elaboración propia a partir de la ECBM-2000, RGPH-2009, EMMUS-IV, EEI-2010 y ECVMAS-2014, realizadas por IHSI.*

Cabe señalar que, durante este periodo, especialmente en 2010, ocurrió un terremoto muy fuerte en el país que ha devastado el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe en donde se registró un gran número de fallecidos, heridos, y daños materiales como colapsos de edificios, pérdidas de

bienes, y otros. Dos años después de este desastre, los individuos se reorganizaron de alguna manera para salirse de la crisis que dejó este temblor. Así, se analizan los cambios socio-demográficos y económicos ocurridos que están asociados al sexo del jefe de hogares del área.

*b. Relación de asociación de las características socio-demográficas y económicas de los hogares del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe con el sexo de sus jefes.-*

Cabe señalar que, a través de los análisis descriptivos, se observa una diferencia de 3.1% de puntos adicionales en la proporción de jefas mujeres en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe entre 2007 y 2012 a favor de 2012.

*i. Dimensión organizacional.-*

La exploración de las variables relativas a la dimensión organizacional de los hogares con el sexo de sus jefes permitió evidenciar que, en 2012, la proporción de hogares nucleares aumentó especialmente aquellos encabezados por mujeres, aunque la proporción de los hogares extendidos disminuyó en comparación a 2007. Además, la edad media de los jefes de hogares disminuyó alrededor de un año sobre todo para los jefes hombres mientras que, en este año, incrementó proporción de jefas mujeres edades jóvenes (15-29 años). Además, aumentó la proporción de los jefes en unión libre, la proporción de hogares con niños menores de cinco años de edad. Esta tendencia se asocia con un aumento de la fecundidad de los individuos. De hecho, después de una grave crisis de mortalidad como lo del temblor de 2010 en Haití, los individuos se suelen a iniciar rápidos aumentos de la nupcialidad y casamientos más tempranos atrás hasta haber paliado los efectos de la crisis y que va a impactar sobre la fecundidad de los individuos (Livi-Bacci, 1987). Lo que puede explicar el aumento de los hogares nucleares encabezados por mujeres registrado dos años después del temblor de 2010 en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe.

Otros resultados vinculados a la organización de los hogares – su composición – son los siguientes: 1. Más proporción de hogares que tuvieron por lo menos un miembro de edades mayores (60 años y más) en 2012, sobre todo aquellos con jefas; 2. Más proporción de hogares con alta razón dependencia infantil en 2012, específicamente aquellos encabezados por mujeres; Además, se registró un aumento de la proporción de jefes protestantes en 2012 en comparación a 2007, sobre todo las jefas mujeres en que ellas son más probables a ser protestantes. Asimismo,

más proporción de hogares del área con al menos un miembro que tiene un trabajo comunitario o voluntario en 2012 en comparación a 2007 aunque los hogares con jefas tienen menos probabilidades a tener por lo menos un miembro que tienen un trabajo voluntario.

*ii. Dimensión social.-*

El análisis del sexo de los jefes en el Área Metropolitana respecto a la dimensión social permitió revelar que, en 2012 en comparación a 2007, aumentó la proporción de hogares que tienen por lo menos uno de sus miembros que tienen un nivel de educación superior, aunque los hogares encabezados por mujeres tienen una mayor probabilidad a esto comparada con aquellos que tuvieron todos sus miembros de nivel de educación primaria al máximo. Mientras que, a pesar del incremento del nivel de educación de los individuos después del temblor, las jefas mujeres consiguen a no tener ningún nivel de educación. Además, para ambos años, hay mayor probabilidad que los hogares encabezados por mujeres en esta área no tuvieron ningún miembro de estatuto migrante de origen.

*iii. Dimensión económica.-*

En cuanto la asociación de los ámbitos relativos a la dimensión económica, se observó que, en 2012 en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, hay menos probabilidades que los hogares encabezados por mujeres tuvieron por lo menos un bien de movilidad y jefas activas económicamente o al menos desempleadas. Mientras que, para ambos, estos hogares son más probables a recibir remesas de parte de sus padres, de sus amigos, del gobierno, de una Organización Internacional u otros, aunque en 2012, tengan una mayor probabilidad de tener ingresos corrientes totales per cápita altos.

Cabe señalar también que, en 2007, los hogares encabezados por mujeres tenían una mayor probabilidad de ser arrendatarios o inquilinos, de tener una alta tasa de desempleo y de no tener un miembro asalariado.

*c. Limitaciones del estudio y recomendaciones para investigaciones futuras.-*

Las interpretaciones de los resultados de este trabajo deben tener en cuenta algunas limitaciones:

En primer lugar, en esta investigación, los datos no son procedentes de panel – en las que los datos se recopilan del mismo panel de unidades de la muestra de forma repetida –, es decir se realizan de manera periódica a una misma muestra representativa de un universo determinado.

De hecho, estos tipos de encuesta – lo de panel – permiten realizar un seguimiento a un mismo grupo por un periodo de tiempo, permitiendo encontrar las diferencias y cambios de eventos específicos en la vida de los individuos pertenecientes al panel<sup>15</sup>. Las encuestas de panel es el mecanismo más apropiado para evaluar el cambio en la situación de un indicador en un grupo social entre dos momentos del tiempo. Sin embargo, las dos encuestas utilizadas – EEI-2007 y ECVMAS-2012 – en el marco de esta investigación son independientes, aunque unas preguntas han sido adaptadas o nuevas modalidades han sido insertadas en la ECVMAS-2012 con el fin de analizar, en cierta medida, las consecuencias económicas y sociales del choque (Herrera, et al., 2014, p. 161). Así, estas limitantes podrían contribuir en una subestimación del cambio real registrado en la organización de los hogares afectados por el temblor de 2010.

En segundo lugar, por indisponibilidad de información vinculada al número de años de escolaridad de los individuos en las dos encuestas, no se utiliza el indicador del año promedio de escolaridad del hogar, lo cual podría ayudar a analizar la capacidad de los hogares antes y después del temblor vinculada al nivel promedio de educación de los miembros de los hogares con el fin de destacar el cambio ocurrido respecto a las capacidades sociales de los hogares. Es importante señalar que, para solucionar a la medición de la capacidad media de los hogares, se utilizó el nivel máximo de educación de los miembros de hogares para aproximar la capacidad de los mismos.

En tercer lugar, las dos bases no nos dan la posibilidad para analizar las segundas y sucesivas nupcias de los jefes de hogares que, en general, constituyen una de las estrategias de los individuos para salirse de las situaciones adversas o de crisis. Este indicador nos permitirá captar realmente cuales son los que se casaron después del temblor de 2010 en Haití es decir si era su primera o su segunda nupcial como lo que se ocurrió en Japón, cinco años después del temblor de 1976 en la ciudad china de Tangshan que ha provocado tantos fallecidos y daños (más de 200 000 muertos y más de 160 000 heridos) como 2010 en Haití. Varios autores han encontrado que, tras del temblor de 1976 de Tangshan, los individuos se volvían a casarse para afrontar la depresión económica y social de que ha generado el temblor, aunque las segundas y sucesivas nupcias eran tradicionalmente consideradas una violación de las normas establecidas por las

---

<sup>15</sup> El panel es una herramienta que permite hacer descripciones sociales y físicos de una población por lo cual permite evaluar, en general, el efecto de las acciones de la implantación de políticas públicas – económicas y sociales – realizadas por los gobiernos.

leyes japonesas de la época, aceptándose solamente a los primeros matrimonios (Chen, Dai, & Parnell, 1992). Según Chen, et al. (1992), esta estrategia era una respuesta de las personas frente a las muertes causadas por el sismo. Lo que estas dos bases de datos, en particular lo de 2012, no nos ofrecían para analizar este punto muy relevante.

En cuarto lugar, por falta de información sobre los tipos de religión de que practican los individuos específicamente los jefes de hogares que se consideran el tipo predominante de religión practicando en el hogar. Pero, la proporción de los jefes adherentes al vudú es muchísimo baja en ambos años, lo que puede explicarse por la percepción de los individuos a lo largo del tiempo respecto al vudú que se resultó de la persecución del “vudú” en los siglos 19 y 20 en Haití (Métraux, A., 1958), específicamente en el régimen de Elie Lescot (1941-1946). De hecho, en varios estudios realizados sobre el comportamiento y la evolución de la familia haitiana en los últimos decenios, se encontró siempre una deficiencia de declaración de la gente respecto del vudú, sin embargo, de natura, todos haitianos habrán nacido de vudú haitiano. La tendencia es que, en general, hay personas que se declaran ser protestantes o católicos en Haití y que van y participan siempre en las actividades de ceremonias de vudú. De esta manera, se obliga reagrupar la modalidad referido a este tipo “vudú” a los otros y aquellos que eran de sin religión para solucionar el problema de coeficiente de variación relativo a este tipo de religión. Así, se pierde este tipo de religión en el marco de nuestro análisis sobre el sexo de los jefes de hogares a pesar que el “vudú” es la religión tradicional de los haitianos heredada de África.

En quinto y último lugar, la ECVMAS-2012 permite un recuento de los heridos provocados por el temblor y los que permanecían en el país, la repartición de ellos por tipo de lesiones corporales y sobre todo analizar sus perfiles. Así, los hogares cuyos todos sus miembros están muertos, o aquellos que abandonaron el país desde el temblor de 2010 no se podrían contabilizar en esto (Herrera, et al., 2014, p. 86). De esta manera, se puede subestimar el número real de fallecidos por causa del temblor que podrían influir en la reorganización de los hogares del área dos años después. De hecho, cabe recordar que, según las informaciones oficiales vinculadas al número de fallecidos por causa del temblor, las cifras eran alrededor de los 200 a 300 mil de fallecidos que eran bastante mayor a las proyecciones de la ECVMAS-2012.

En suma, estas dichas limitaciones pueden seguramente ser el objeto de investigaciones futuras, y con ello, profundizar estas investigaciones de este estilo y mejorar los conocimientos utilizando otras técnicas estadísticas y demográficas.

*Recomendaciones para las autoridades públicas.-*

Para aumentar la capacidad de respuesta de los hogares después de un desastre como lo que ocurrió en 2010 en Haití, las estrategias del estado o del gobierno deben incluir de orden organizacional, social y económico:

En primer lugar, el Gobierno debe apoyar a los hogares con jefes jóvenes, viudos o sin pareja y una alta dependencia infantil con por lo menos un adulto mayor, en particular aquellos con jefas mujeres, porque, en general, estos tipos de hogares respondieron de menos grado frente a un desastre. En el marco de esta investigación, los hogares encabezados por mujeres en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe tienen una mayor probabilidad de tener una jefa mujer joven, viuda, o al menos divorciada-separada, de tener una alta dependencia infantil. Así, los apoyos del Gobierno, de las ONGs o de las Organizaciones Internacionales podrían orientarse más hacia estos tipos hogares “*encabezados por mujeres*” para facilitar la recuperación de estos hogares ante a la crisis.

En segundo lugar, los apoyos del gobierno, de las ONGs o de las Organizaciones Internacionales hacia los hogares afectados por el desastre constituyen ayudas necesarias a la recuperación temprana de estos hogares para hacer frente al desastre. Entonces, estos apoyos deben ser realizados en función de estudios empíricos para determinar los más afectados o más vulnerables para poder ser más eficientes en los apoyos, sobre todo en los programas de reconstrucción de viviendas que son, en general, los principales programas surgidos después de un desastre como un sismo que generó siempre colapso o pérdidas de viviendas. Sin embargo, en función de los resultados de esta investigación, se destacó que el tipo y la calidad de la vivienda y accesos a los servicios básicos no se discriminan de manera significativa por el sexo de los jefes de hogares. Así, los hogares encabezados por mujeres en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe respondieron bravamente en materia de organización de sus viviendas a pesar de que las oportunidades son pocas en comparación con los jefes hombres: falta de acceso a las oportunidades económicas y también falta de capacidades sociales, en particular las jefas mujeres sin nivel de educación.

En tercer lugar, las remesas del gobierno hacia los hogares afectados después del desastre deben ser cobradas a más proporción de hogares, sobre todo aquellos encabezados por mujeres para poder salir de la situación de crisis de que ha generado el temblor. De hecho, respecto a los resultados de este trabajo de investigación, se observó que la proporción de hogares que recibieron remesas de sus parientes, amigos, del gobierno, de ONGs o de Organizaciones Internacionales dos años después del hogar no era estadísticamente diferente en ambos años. Lo que no podría contribuir en las capacidades de respuestas de los hogares frente al temblor, sea dos años después, sobre todo aquellos encabezados por mujeres cuyos, según Bardhan y Udry (1999), tienen, en general, menores accesos a las oportunidades sociales y económicas a adquirir para mejorar su nivel de vida (Citado en Moepeng & Tisdell, 2008, p. 21).

En cuarto lugar y, por último, el Estado debe fortalecer sus normas o códigos de construcción para impedir las construcciones informales en el país porque el país se ubica en un área sísmico donde hay muchas mayores fallas sísmicas, sobre todo el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe. Normalmente, cuando un tal sismo se ocurrió en un área en donde hay mala construcción de edificios, seguro va provocado daños fuertes y muchos fallecidos y pérdidas de empleo que van a impactar sobre las actividades económicas del país que, a su vez, van a incidir sobre las capacidades de respuestas de los individuos. Una manera más relevante para disminuir estos daños y muertos provocados por el temblor es aumentar la capacidad de las instituciones de supervisión de las obras de construcción del país de manera financiera y de recursos humanos aumentando la capacidad técnica de los empleados de estas instituciones de supervisión con el fin de impedir de construcciones informales en el país que podrían provocar muchos daños y fallecidos. Sin embargo, el Gobierno debe construir más viviendas sociales, y al mismo tiempo, facilitar a las empresas privadas del sector de la vivienda a construir más viviendas, sobre todo en el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe, con el fin de disminuir los gastos de alquiler para evitar el deseo de construir cualquier tipo de vivienda simplemente para escapar de los precios prohibitivamente caros del alquiler. Además, el Gobierno debe regularizar el sector al estabilizar los precios del alquiler en el país, en particular en la región metropolitana compartiendo informaciones sobre los precios a través de los medios de comunicación de masas para evitar las asimetrías de información, tanto por parte de los dueños-propietarios como de los arrendatarios.



## **Referencias**

- Acevedo, M. C., Gutiérrez, I. C., Maya, J. J., González, M. N., & Mejía, T. B. (2007). Capital humano: Una mirada desde la educación y la experiencia laboral. *Cuadernos de Investigación* , 1-40.
- Admassu, K. A. (2011). Primary school enrollment and dropout in Ethiopia: Household and school factors. *Population Association of America - Annual Meeting Program* , 1-42.
- Alamilla-López, N. E., & Camargo, S. A. (2009). Limitaciones del modelo lineal de probabilidad y alternativas de modelación microeconómica. *Temas de Ciencias y Tecnología* , 13 (39), 3-12.
- Allman, J. (1985). Conjugal Unions in Rural and Urban Haiti. *Social and Economic Studies* , 34 (1), 27-57.
- Andersen, L. E., & Cardona, M. (2014). Construyendo resiliencia ante shocks adversos: Factores y estrategias asociadas a la vulnerabilidad y la resiliencia. *Development Research Working Paper Series - Institute for Advanced Development Studies, La Paz* , 1, 1-28.
- Andersen, L. E., Doyle, A. S., Verner, D., & Wiebelt, M. (2014). Gender, ethnicity and climate change in Mexico: An analysis of vulnerability and resilience based on household surveys. *Development Research Working Paper Series / INESAD* , 1-18.
- Andersen, L. E., Verner, D., & Wiebelt, M. (2014). Gender and climate change in Latin America: An analysis of vulnerability, adaptation and resilience based on household surveys. *Development Research Working Paper Series - INESAD* , 8, 1-23.
- Anderson, R. (1984). Cambios sociales y económicos en el sexto cuartel de Guadalajara: 1842-1888. *Revista Encuentro - El Colegio de Jalisco* , 3, 17-37.
- Andrade-Eekhoff, K. (1998). Jefaturas de hogar en el Salvador: Femeninas, masculinas y compartidas. Nuevos retos para entender la familia. *FLACSO-Costa Rica* , 109-160.
- Anglade, G. (1982). *Atlas critique d'Haïti* (Université de Montréal ed.). Montréal: Centre de Recherches Caraïbes.
- Arrom, S. M. (1978). *Las mujeres en la ciudad de México: 1790-1857* (Editores ed.). México: Siglo XXI.
- Audebert, C. (2011). La diaspora haïtienne : vers l'émergence d'un territoire de la dispersion ? En C. A. Célius (Ed.), *Le défi haïtien : économie, dynamique sociopolitique et migration* (págs. 193-212). Paris: L'Harmattan.
- Ávila, A. S. (2007). Trabajo infantil e inasistencia escolar. *Revista Brasileira de Educação* , 12 (34), 68-80.
- Baez, J. E., & Santos, I. V. (2007). *Children's vulnerability to weather shocks: a natural disaster as a natural experiment*. Nicaragua: World Bank.

- Baez, J., De la Fuente, A., & Santos, I. (2010). Do natural disasters affect human capital? An assessment based on existing empirical evidence. *Discussion Paper Series* , 5164, 1-60.
- Bahadur, A., & Pichon, F. (2016). *Analysis of Resilience Measurement Frameworks and Approaches: The Resilience Measurement, Evidence and Learning Community of Practice (CoP)*. OVERSEAS DEVELOPMENT Institute (ODI) and Members of the Resilience Measurement, Evidence and Learning Cop.
- Banque Mondiale, & ONPES. (2014). *Haiti: Investir dans l'humain pour combattre la pauvreté. Eléments de réflexions pour la prise de décision informée*. Washington, DC: Groupe de la Banque mondiale.
- Baron, A. (2010). Haïti : le choléra fait aussi des victimes en prison. *Radio France International*.
- Baum, S. (1992). Poverty, Inequality, and the Role of Government: What would Adam Smith say? *Eastern Economic Journal* , 18 (2), 142-156.
- Becoña, E. I. (2002). Bases científicas de la prevención de las drogodependencias. . *Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas* , 1-477.
- Benería, L. (2008). De la "armonía" a los "conflictos cooperativos". La contribución de Amartya Sen a la Teoría de la unidad doméstica. *Araucaria. Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades* , 20 (10), 15-34.
- Bentzen, J. S. (2013). Origins of Religiousness: The role of natural disasters. *University of Copenhagen - Department of Economics* , 1-40.
- Beunza, A. C., & Eresta, I. M. (2011). *An evaluation of the Haiti earthquake 2010 meeting shelter needs: Issues, achievements and constraints*. Genève: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC).
- BID (2011). *Indicadores de Riesgo de Desastre y de Gestión de Riesgos: Programa para América Latina y del Caribe*. Haití: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2006). *Remittances 2005: Promoting Financial Democracy*. Washington, D.C.: Inter-American Development Bank / Multilateral Investment Fund.
- Billing, P., & Madengruber, U. (2006). Overcoming the black hole: Outline for a quantitative model to compare coping capacities across countries. En J. Birkman (Ed.), *Measuring vulnerability to natural hazards* (págs. 403-414). New York: United Nations University Press.
- Blanc, J., Rahill, G. J., Laconi, S., & Mouchenik, Y. (2016). Religious Beliefs, PTSD, Depression and Resilience in Survivors of the 2010 Haiti Earthquake. *Journal of Affective Disorders* , 190, 697-703.
- Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2003). *The demographic dividend: a new perspective on the economic consequences of population change* (Bloom, David E. ed.). Arlington : RAND.
- Boukary, A. G., Diaw, A., & Wünscher, T. (2016). Factors affecting rural household's resilience to food insecurity in Niger. (H. Wiskerke, Ed.) *Sustainability* , 1-10.

- Bradshaw, S., & Arenas, Á. (2004). *Análisis de género en la evaluación de los efectos socioeconómicos de los desastres naturales*. Chile: CEPAL - División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos.
- Bruneau, M., & al. (2003). A framework to quantitatively assess and enhance the seismic resilience of communities. *Earthquake spectra* , 19, 733-752.
- Burch, T. K. (1976). El tamaño y la estructura de las familias: Un análisis comparativo de datos censales. En T. K. Burch, & V. F. Lopes (Edits.), *La familia como unidad de estudio demográfico* (págs. 213-243). San José, Costa Rica: Centro Latinoamericano de Demografía.
- Burch, T. K. (1972). Some demographic determinants of average household size: An analytic approach. En P. Laslett, & R. Wall (Edits.), *Household and Family in Past Times* (págs. 91-102). Londre: Cambridge University Press.
- Burch, T., Lira, L. F., & Lopes, V. F. (1976). *La familia como una unidad de estudio*. Santiago: Centro Latinoamericano de demografía.
- Cacho Sánchez, Y., & Martínéz, L. L. (2014). Guía de voluntariado en el marco de la Universidad de Cantabria. Guía divulgativa IV. Spain: Editorial de la Universidad de Cantabria.
- Cameron, C. A., & Trivedi, P. K. (2009). *Microeconometrics Using Stata*. College Station, Texas : A stata Press Publication - StataCorp LP.
- Casey, J. (1989). *The history of the family (New Perspectives on the Past)* . Oxford: Blackwell.
- Castillo, J., Galarza, D. M., & González, R. A. (2015). *Resiliencia en familias monoparentales con jefatura femenina en contextos de pobreza*. 45-54: Revista Científica Guillermo de Ockham.
- Cayemittes, M., Busangu, M. F., Bizimana, J. d., Barrère, B., Sévère, B., Cayemittes, V., y otros. (2013). *Enquête Mortalité, Morbidité et Utilisation des Services: Haïti, 2012*. Calverton, Maryland, USA: MSPP, IHE et ICF International.
- Cayemittes, M., Placide, M. F., Mariko, S., Barrère, B., Sévère, B., & Alexandre, C. (2007). *Enquête Mortalité, Morbidité et Utilisations de Services: 2005-2006*. Calverton, Maryland, USA: Ministère de la Santé Publique et de la Population - Institut Haïtien de l'Enfance - Macro International Inc.
- Cecchini, S., & Uthoff, A. (2007). Reduccion de la pobreza. tendencias demograficas, familias y mercado de trabajo en America Latina. *Políticas sociales series* , 136, 1-65.
- CELADE. (2008). *Transformaciones demográficas y su influencia en el desarrollo en América Latina y el Caribe* (Jaspers-Faijer, Dirk ed.). Santo Domingo, República Dominicana: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía.
- Cénat, J. M., & Derivois, D. (2014). Psychometric properties of the Creole Haitian version of the Resilience Scale amongst child and adolescent survivors of the 2010 earthquake. *Comprehensive Psychiatry* , 55 (2), 388-395.

- Cénat, J. M., Derivois, D., Hébert, M., Eid, P., & Mouchenik, Y. (2015). Psychometric properties of the Haitian Creole version of the Resilience Scale with a sample of adult survivors of the 2010 earthquake. *Comprehensive Psychiatry* , 63, 96-104.
- CEPAL. (2003). *Manual para la evaluación del impacto socioeconómico y ambiental de los desastres*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Chackiel, J., & Plaut, R. (1994). América Latina: Tendencias demográficas con énfasis en la mortalidad. En R. F. Bajraj (Ed.), *Notas de Población: Revista Latinoamericana de Demografía* (págs. 11-46). Santiago de Chile: Centro Latinoamericana de Demografía .
- Chang, S. E., Yip, J. Z., Jong, S. L., Chaster, R., & Lowcock, A. (2015). Using vulnerability indicators to develop resilience networks: a similarity approach. *Nat Hazards / Springer* , 1827-1841.
- Chant, S. (1985). Single-parent families: choice or constraint? The formation of female headed households in Mexican shanty towns. (S. Corbridge, Ed.) *Development and Change* (Sage, Londo, Beverly Hills and New Delhi) , 16 (4), 635-656.
- Chant, S. (2009). The "Feminisation of Poverty" in Costa Rica: To what extent a conundrum? *Bulletin of Latin American Research* , 28 (1), 19-43.
- Chant, S. (2008). The curious question of feminising poverty in Costa Rica: The importance of gendered subjectivities. (L. G. Institute, Ed.) *New Working Paper Series* (22), 1-96.
- Chant, S. (1997). Women-headed Households: Poorest of the Poor? Perspectives from Mexico, Costa Rica and the Phillippines. *IDS Bulletin* , 28 (3), 26-48.
- Charvériat, C. (2000). Natural disasters in Latin America and the Caribbean: an overview of risk. *Research Department Working papers series / Inter-American Development Bank (BID)* , 434, 1-104.
- Chen, X., Dai, K., & Parnell, A. (1992). Disaster tradition and change: Remarriage and family reconstruction in a post-earthquake community in the people's Republic of China. (G. Kurian, Ed.) *Journal of Comparative Family Studies* , 23 (1), 115-132.
- Chesnais, J.-C. (1986). La transition démographique: étapes, formes, implications économiques. Études des séries temporelles (1720-1984) relatives à 67 pays. Présentation d'un cahier de l'INED. *Population* , 41 (6), 1059-1070.
- Chesnais, J.-C. (1995). La transition démographique: Trente ans de bouleversements (1965-1995). *Centre Française sur la Population et le Développement - Les Dossiers du CEPED* , 34, 1-32.
- Chesnais, J.-C. (1992). *The demographic transition: Stages, Patterns, and Economic Implications. A longitudinal study of sixty-seven countries covering the period 1720-1984*. Oxford: Clarendon Press.
- Cienfuegos, J. (13 de Agosto de 2014). Tendencias familiares en América Latina: diferencias y entrelazamientos. *Notas de Población* , XLI (99).

- Coale, A. J., & Treadway, R. (1986). A summary of the changing distribution of overall fertility, marital fertility, and the proportion married of Europe. En A. J. Coale, & C. S. Watkins (Edits.), *The decline of fertility in Europe* (págs. 31-79). New Jersey: Princeton University Press.
- Coello, B., Oseni, G., Savrimootoo, T., & Weiss, E. (2014). *Rural development in Haiti: Challenges and opportunities*. Washington, DC: World Bank .
- Comfort, L. K. (1999). *Shared Risk: Complex Systems in Seismic Response* (1st ed.). New York: Pergamon Press.
- Comfort, L. K., Siciliano, M. D., & Okada, A. (2010). Risque, résilience et reconstruction: le tremblement de terre haïtien du 12 janvier 2010. *Télescope* , 16 (2), 37-58.
- Conde, R. (1983). Tendencias de cambio en la estructura familiar. *Reis: Revista española de investigaciones sociológicas* , 21, 33-60.
- CONEVAL. (2014). *Pobreza y género en México: hacia un sistema de indicadores. Información 2008-2012*. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- Corbet, A. (2011). Les morts et la mort à Haïti : Suite au séisme du 12 janvier 2010. *Délégation aux Affaires Stratégiques* , 1-106.
- Courbage, Y., Fortunat, F., Guedj, P., & Jaulin, T. (2013). *Quelles solutions après le séisme en Haïti? Une enquête auprès des déplacés internes (avril 2012)*. Organisation Internationale pour les migrations - ACP Observatory on Migration.
- Cunningham, W. V. (2001). Breadwinner or Caregiver? How household role affects labor choices in Mexico. *Policy Research Working Paper* , 2743, 1-49.
- Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., y otros. (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change* , 18 (4), 598-606.
- Dai, W., Chen, L., Lai, Z., Li, Y., Wang, J., & Liu, A. (2016). The incidence of post-traumatic stress disorder among survivors after earthquake: a systematic survey and meta-analysis. *BMC Psychiatry* , 16.
- Daniell, J. E., Khazai, B., & Wenzel, F. (2013). Uncovering the 2010 Haiti earthquake death toll. *Natural Hazards Earth System Sciences Discussions* , 1, 1913-1942.
- De Janvry, A., Finan, F., Sadoulet, E., & Vakis, R. (2006). Can conditional cash transfer serve as safety nets in keeping at school and from working when exposed to shocks? *Journal of Development Economics* , 79 (2), 349-373.
- Del Valle, A. H. (2013). Bienestar, familia y problemas de cuidados en América Latina. *Emancipação, Ponta Grossa* , 13, 27-45.
- Delaney, P., & Shrader, E. (2000). *Gender and Post-Disaster Reconstruction: The Case of Hurricane Mitch in Honduras and Nicaragua*. World Bank.

Des Grades, E. (2017). *Conceptualizing the concept of disaster resilience: a hybrid approach in the context of earthquake hazard - Case study of Tehran City, Iran* (Institut für Geodäsie und Geoinformation ed.). Ahar, Iran: der Landwirtschaftlichen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

Doocy, S., Amy, D., Packer, C., Dick, A., & Kirsch, T. D. (2013). The Human Impact of Earthquakes: a Historical Review of Events 1980-2009 and Systematic Literature Review. *PLOS Currents Disasters* .

Doocy, S., Cherewick, M., & Kirsch, T. ( 2013). Mortality following the Haitian earthquake of 2010: a stratified cluster survey. *Population Health Metrics* , 11 (5), 1-9.

Doré, G. (2010). Politique de formation professionnelle et d'emplo en Haïti: Le cas du secteur du tourisme (1980-2010). *Éducation - Université Paris-Est* , 1-422.

Dorsainvil, D. (2015). *Évaluation du financement public de la politique de protection social: Une lecture spéciale du Programme Ede Pèp*. Mexique : Commission Économique pour l'Amérique Latine et les Caraïbes (CEPALC).

Dumont, G.-F. (1996). El fenómeno demográfico y las políticas de control de población. En L. R. Lucas (Ed.), *Comentario interdisciplinar a la "Evangelium vitae"* (págs. 549-571). BAC.

Emmett, F. (2012). *Helping families, closing camps: Using rental support cash grants and other housing solutions to end displacement in camps. A tool kit of best practice and lessons learned Haiti 2010-2012* . Port-au-Prince: IASC Haiti E-Shelter/ CCCM Cluster.

Equiza, F. (2001). Aportaciones a la teoría del desarrollo. *Revista Desarrollo humano e institucional de América Latina* , 23.

Estêvão, P., Calado, A., & Capucha, L. (2017). Resilience: Moving from a "heroic" notion to a sociological concept. *Sociología, Problemas e Práticas* , 85, 9-25.

FAO. (2010). Measuring Resilience: A Concept Note on the Resilience Tool - Food security information for decision making concept note. *Food and Agriculture Organization of the United Nations* , 1-4.

FAO. (2014). Resilience Index: Measurement and Analysis model. *Food and Agriculture Organization of the United Nations* , 1-12.

Feng, L. H., & Zhang, X. C. (2005). Quantitative expression on drought magnitude and disaster intensity. *Natural Hazards and Earth System Sciences* , 5, 495-498.

Festy, P. (1979). La fécondité des pays occidentaux de 1870 à 1970. Présentation d'un cahier de l'INED. *Population* , 34 (1), 163-173.

Gandelman, N. (2008). Female-headed households and homeownership in Latin America. *Inter-American Development Bank* , 1-28.

- García, B., & Rojas, O. (2002). Los hogares latinoamericanos durante la segunda mitad del siglo XX: Una perspectiva sociodemográfica. *Estudios Demográficos y Urbanos - El Colegio de México*, 50, 261-288.
- García, C. C. (2005). La inequidad de género en la gestión integral del riesgo de desastre. Un acercamiento. (T. época, Ed.) *Revista de la Universidad Cristóval Colón*, 20, 1-28.
- Geldstein, R. N. (1997). *Mujeres jefas de hogar: Familia, pobreza y género*. Buenos Aires: UNICEF Argentina.
- Gomes, C. (2007). *Análisis de situación de población en América Latina y Caribe: Diversidad y desigualdades*. Panamá: Fondo de Población de las Naciones - Oficina Regional para América Latina y el Caribe .
- Gomes, M. C. (2015). *Colos de famílias, abraços do Estado. O lugar central das famílias nas políticas de proteção e desenvolvimento humano*. Curitiba-Brasil: Editora CRV.
- Gomes, M. C. (2001). *Dinámica demográfica, familia e instituciones. Un estudio comparado, Brasil y México*. México: El Colegio de México.
- González, J. M., Mendoza, H. M., & Lozano, L. R. (2006). *Factores de riesgo, protección y representaciones sociales sobre el consumo de drogas: Implicaciones para la prevención* (XI ed.). Consejería para la igualdad y bienestar social.
- Goody, J. (1996). Comparing family systems in Europe and Asia: are there different sets of rules. *Population and Development Review*, 22 (1), 1-20.
- Goody, J. (1972). The evolution of the family. En P. Laslett, & R. Wall (Edits.), *Household and Family in Past Times* (págs. 103-124). Londres: Cambridge University Press.
- Grajales, A. (1991). Hogares de la villa de Atlixco a fines de la colonia: estados, calidades y ejercicios de sus Cabezas. En P. Gonzalbo Aizpuru (Ed.), *Familias novohispanas. Siglos XVI al XIX* (págs. 325-342). México: El Colegio de México.
- Guimier, L. (2011). L'épidémie de choléra en Haïti : lecture géopolitique d'un enjeu de santé publique. *Hérodote*, 4 (143), 184-206.
- Guy, A. (2012). Éducation en Haïti: Quel futur pour les partenariats publics-privés. *École Supérieure d'Affaires Publiques et Internationales - Université d'Ottawa*, 1-59.
- Hajnal, J. (1982). Two Kinds of Preindustrial Household Formation System. *Population and Development Review*, 8 (3), 449-494.
- Hemández, M. T. (2000). Hogares encabezados por mujeres: Un debate inconcluso. *Sociológica*, 15 (42), 231-256.
- Herrera, J., Lamaute-Brisson, N., Milbin, D., Roubeaud, F., Saint-Macary, C., Torelli, C., y otros. (2014). *L'Evolution des conditions de vie en Haïti entre 2007 et 2012. La réplique sociale du séisme*. Paris, Port-au-Prince: IHSI, DIAL.

- Hoffmann, A. F., Stover, J. B., De la Iglesia, G., & Liporace, M. F. (2013). Polychoric and tetrachoric correlations in exploratory and confirmatory factorial studies. *Prensa Médica Latinoamericana* , 7 (2), 151-164.
- Holly, D. A. (2011). *De l'État en Haïti* (Fontaine, Pierre-Michel ed.). Paris: L'Harmattan.
- Horne, J. F., & Orr, J. E. (1998). Assessing Behaviors That Create Resilient Organizations. *Employment Relations Today* , 24, 29-39.
- Howell, H. (2012). *Working Children in Agriculture in Haiti, Sud Department*. Washington, DC: United States Department of Labor.
- Huixian, L. (2002). The Great Tangshan Earthquake of 1976. *Earthquake Engineering Research Laboratory* .
- Hurbon, L. (2006). Fritz Fontus, Les Églises protestantes en Haïti. Communication et inculturation. *Archives de Sciences Sociales des Religions* , 134 (34), 147-299.
- IHE, & ICF. (2017). *Enquête Mortalité, Morbidité et Utilisation des Services, Haïti, 2016-2017: Indicateurs clés*. Rockville, Maryland; Pétiion-Ville, Haïti: Ministère de la Santé Publique et de la Population; Institut Haïtien de l'Enfance; ICF Internacional.
- IHSI. (2010). *Enquête Emploi et Économie Informelle : Premiers résultats de l'enquête emploi*. Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique. Port-au-Prince, Haïti: Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique.
- IHSI (2003). *Enquête sur les Conditions de Vie en Haïti (ECVH)*. Port-au-Prince: IHSI.
- IHSI (2004). *Enquête sur les conditions de vie en Haïti (ECVH-2001)* . Port-au-Prince: Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique.
- IHSI (2009). *Grandes leçons socio-démographiques tirées du 4e RGPH*. Port-au-Prince: Insitut Haïtien de Statistique et d'Informatique.
- IHSI (2005). *Le IVe Recensement Général de Population et de l'Habitat (RGPH-2003)*. Port-au-Prince: Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique.
- IHSI (2010). *Les comptes économiques en 2010 (Estimations Préliminaires)*. Port-au-Prince: Publication annuelle de l'IHSI.
- IHSI (2009). *Population totale, Population de 18 ans et plus, Ménages et Densités estimées en 2009*. Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique, Direction des Statistiques Démographiques et Sociales. Port-au-Prince, Haïti : Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique (IHSI).
- Jabeen, H. (2014). Adapting the built environment: the role of gender in shaping vulnerability and resilience to climate extremes in Dhaka. *Environment & Urbanization - International Institute for Environment and Development (IIED)* , 26 (1), 147-165.
- Jacoby, H. G., & Skoufias, E. (1997). Risk, financial markets, and human capital in a developing country. *Review of Economic Studies* , 64 (3), 311-335.



- Jacques, G., Reyes, J., & Colardelle, C. (2012). *Haïti: La sécurité humaine en danger*. Paris, France: Fédération Internationale des Ligues des droits de l'Homme (FIDH).
- Javanmard, G. H. (2013). Religious Beliefs and Resilience in Academic Students. *Procedia. Social and Behavioral Sciences* , 84, 744-748.
- Jean-Baptiste, J. M., Musset, C. J., Augustin, D., Cayemite, J. M., & Georges, J. (2010). Facteurs explicatifs de la faible réponse de la croissance économique par rapport à l'augmentation de l'investissement en Haïti. *Cahier de recherche de la BRH* , 2, 1-84.
- Jensen, R. (2000). Agricultural volatility and investments in children. *American Economic Review* , 90 (2), 399-404.
- Jeune, M. (2014). Politique publique en matière d'éducation en Haïti et phénomènes de violence en milieu scolaire. *Université Paris-Est, France* , 1-251.
- Joint, A. (2008). Système éducatif et inégalités sociales en Haïti. *Recherches* , 2, 18-24.
- Jones, L., & Samman, E. (2016). *Measuring subjective household resilience: Insights from Tanzania*. BRACED Knowledge Manager - Working paper.
- Kanter, D. E. (1992). Viudas y vecinos, milpas y magueyes. El impacto del auge de la población en el valle de Toluca: el caso de Tenango del Valle en siglo XVIII. *Estudios Demográficos y Urbanos* , 19, 19-34.
- Kartiki, K. (2011). Climate change and migration: a case study from rural Bangladesh. *Gender & Development* , 19 (1), 23-38.
- Katz, J. M. (2016). U.N. Admits Role in Cholera Epidemic in Haiti. *The New York Times* , August 17, 2016.
- Klasen, S., Lechtenfeld, T., & Povel, F. (2011). What about the Women? Female Headship, Poverty and Vulnerability in Thailand and Vietnam. 1-55.
- Kochar, A. (1995). Explaining household vulnerability to idiosyncratic Income Shocks. *American Economic Reviews* , 85 (2), 159-164.
- Kolbe, A. R., Hutson, R. A., Shannon, H., Trzcinski, E., Miles, B., Levitz, N., y otros. (2010). Mortality, crime and access to basic needs before and after the Haiti earthquake: a random survey of Port-au-Prince households. *Medicine, Conflict and Survival* , 26 (4), 281-297.
- Kuznessof, E. A., & Oppenheimer, R. (1985). The family and society in nineteenth century Latin America: an historiographical introduction. *Journal of Family History* , 10 (3), 215-234.
- Lacet, C. (2016). Fanm Vanyan: a cultural interpretation of resilience in Haitian women. *Journal of International Women's Studies* , 17 (3), 45.
- Lamaute-Brisson, N. (2005). Los migrantes del Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: "Dos o tres cosas que sabemos". En P. Bodson, A. Cordero, P. Carrasco, & J. Goulet (Edits.), *Vivir en la ciudad: Lo cotidiano de la inserción en la urbana en México, América Central y el Caribe* (págs. 217-252). San José: BENEMERITA - Flacso de Costa Rica - GIM.

Lamaute-Brisson, N. (2015). Promotion et protection sociale de l'enfance et de l'adolescence en Haïti. *CEPALC - Série Politiques Sociales* , 212, 1-79.

Lamaute-Brisson, N. (2015). *Protection et promotion sociales en Haïti: La stratégie nationale d'assistance sociale (SNAS/EDE PEP), enjeux stratégiques et institutionnels*. México: Commission Économique pour l'Amérique Latine et les Caraïbes (CEPALC).

Lamaute-Brisson, N. (2013). *Systèmes de protection sociale en Amérique latine et dans les Caraïbes: Haïti*. Santiago, Chile: Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC).

Laslett, P. (1983). Family and household as work and king group: Areas of traditional Europe compared. En P. Laslett, K. Oosterveen, & R. M. Smith (Edits.), *Family forms in historic Europe* (págs. 513-563). Londres: Cambridge University Press.

Laslett, P. (1972). Mean household size in England since the sixteenth century. En P. Laslett, R. Wall, P. Laslett, & R. Wall (Edits.), *Household and Family in Past Times* (págs. 125-158). Londres: Cambridge University Press.

Lee, E. S. (1966). A theory of migration. *Demography* , 3 (1), 47-57.

Lee, R. (2003). The demographic transition: Three centuries of fundamental change. *Journal of Economics Perspectives* , 17 (4), 167-190.

Letta, M., Giuseppe, S., d'Errico, M., Pietrelli, R., Traore, D., & Theodorakis, G. (2018). *Resilience analysis in Jordan*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO Resilience Analysis Report No 11.

Levy, M. J., Coale, A. J., Fallers, L. A., Schneider, D. M., & Tompkins, S. (1965). Aspects of the analysis of family structure. En Princenton (Ed.), *Aspects of the analysis of family structure* (págs. 1-63). New Jersey: Princeton University Press.

Liu, C., Esteve, A., & Treviño, R. (2016). Female-headed households and living conditions in Latin America. *World Development* , 90, 311-328.

Livi-Bacci, M. (2001). Demographic shocks: The view from history. *SIDeS, Popolazione e Storia* , 2, 93-114.

Livi-Bacci, M. (1987). *Ensayo sobre la la historia demográfica europea. Población y alimentación en Europa*. Barcelona: Ariel.

London, S., & Formichella, M. M. (2006). El concepto de desarrollo de Sen y su vinculación con la educación. *Economía y Sociedad. Año XI* , 17, 17-32.

Lozano-Gracia, N., & Lozano, M. G. (2017). *Haitian cities: action for today with an eye on tomorrow*. Washington, D.C.

Lundhal, M. (1982). A note on Haitian migration to Cuba : 1890-1934. *Cuban Studies* , 12 (2), 21-36.

- Mekuyie, M., Jordaan, A., & Melka, Y. (2018). Understanding resilience of pastoralists to climate change and variability in the Southern Afar Region, Ethiopia. *Climate Risk Management* , 1-14.
- Menard, L., Slater, R. O., & Flaitz, J. (2011). Disaster preparedness and educational attainment. *Journal of Emergency* , 9, 45-52.
- MENFP. (2016). *Politique et Stratégique nationales d'alimentation scolaire*. Haïti: Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle (MENFP) - Programme National de Cantine Scolaire (PNCS).
- MENFP. (2011). Vers la Refondation du Système Éducatif Haïtien: Plan Opérationnel 2010-2015. Des recommandations du Groupe de Travail sur l'Education et la Formation. *Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle* , 1-160.
- MENJS. (1999). *Evaluation de l'éducation pour tous (EPT 200)*. Haïti: Ministère de l'Éducation Nationale, de la Jeunesse et des Sports.
- Métraux, A. (1958). Le Vaudou haïtien. Société de sorciers et zombis. *Les lettres nouvelles* , 4 (64), 395-407.
- Milazzo, A., & De Walle, D. V. (2015). Women left behind? Poverty and headship in Africa. *Policy Research Working Paper* , 7331, 1-40.
- Mileti, D. (1999). *Disasters by Design. A Reassessment of Natural Hazards in the United States*. Washington, DC: Joseph Henry Press.
- Moepeng, P., & Tisdell, C. (2008). The socio-economic situation of female heads and poor heads of households in rural Botswana: A village case study. *The University of Qweensland* , 1-28.
- Molpeceres, A. (2012). *Recuperación y Reconstrucción Post Desastre: Experiencias y Herramientas de aplicación a nivel regional y local*. Santiago, Chile: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD Chile.
- Morrow, B. H. (1999). Identifying and mapping community vulnerability. *Disasters* , 23 (1), 1-18.
- Mowat, H. (2011). The Haiti earthquake: A disaster set apart from others? *Aon Benfield UCL Hazard Research Centre / Disaster Studies Working Paper 27* , 1-17.
- MSP. (2005). *Plan Stratégique National pour la Réforme du Secteur de la Santé*. Port-au-Prince: Ministère de la Santé Publique et de la Population.
- Munist, M., Santos, H., Kotliarenko, M. A., Ojeda, E. N., Infante, F., & Grotberg, E. (1998). *Manual de identificación y promoción de la resiliencia en niños y adolescentes*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud.
- Murdock, G. P. (1963). *Outline of world cultures* (3 ed.). New York: New Heaven: Human Relations Area Files Press.

- Muttarak, R., & Lutz, W. (2014). Is Education a Key to Reducing to Natural Disaster and hence Unavoidable Climate Change? *Ecology and Society* , 19 (1), 1-8.
- Muttarak, R., & Pothisiri, W. (2013). The Role of Education on Disaster Preparedness: Case Study of 2012 Indian Ocean Earthquakes on Thailand's Andaman Coast. *Ecology and Society* , 18 (4), 1-16.
- Nations Unies. (2010). *Rapport des Nations Unies en Haïti 2010: Situation, défis et perspectives*. Haïti: Daniel Demarais/OIM.
- Nejat, A., Cong, Z., & Liang, D. (2016). Family structures, relationship, and housing recovery decisions after hurricane Sandy. (C. Pathirage, Ed.) *Buildings* , 6 (14), 1-16.
- Neumayer, E., & Plümper, T. (2007). The gendered nature of natural disasters: The impact of catastrophic events on the gender gap in the life expectancy, 1981-2002. *Annals of the Association of American Geographers* , 97 (3), 551-566.
- Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as metaphor, theory, set of capacities, and strategies for disaster readiness. *Am J Community Psychol* , 41, 127-150.
- OEA (2017). *Migración internacional en las Américas: Cuarto informe del Sistema Continuo de Reportes sobre Migración Internacional en las Américas (SICREMI) 2017*. Washington, D.C.: Organización de los Estados Americanos.
- OIM (2015). *Durable housing solutions and community stabilization*. Haiti: International Organization for Migration - IOM Haiti.
- OIM (2015). *Migration en Haïti: Profile migratoire national 2015*. Tabarre: Organisation internationale pour les migrations.
- OMRH (2014). *Rapport sur le recensement des agents de la fonction publique*. Port-au-Prince: Office de Management et des Ressources Humaines.
- OPS (2000). *Los desastres naturales y la protección de la salud*. Washington, D.C.: Publicación Científica No. 575.
- Ornelas, A. M., & Ramírez, R. S. (2010). Los hogares con jefatura femenina y calidad de vida: Chihuahua y Tijuana, 2005. *Estudios demográficos y urbanos* , 25 (1), 45-72.
- Partida, V. B. (2013). *Notas para un curso de análisis demográfico*. México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede México.
- Paton, D., & Johnston, D. (2001). Disasters and communities: vulnerability, resilience and preparedness. *Disaster Prevention and Management: An International Journal* , 10 (4), 270-277.
- Pfefferbaum, B. J., Reissman, D. B., Pfefferbaum, R. L., Klomp, R. W., & Gurwitsch, R. H. (2005). *Building resilience to mass trauma events*. Washington, DC: American Psychological Association.

- Pierre, A., & al. (2010). Culture et santé mentale en Haïti: Une revue de littérature. (D. d. Montréal., Ed.) *Santé mentale au Québec* , 35 (1), 13-46.
- Pierre, H. (2015). *Défis, Enjeux et Politiques: Migrations, Environnement et Changements Climatiques en Haïti*. Haïti : Organisation Internationale de Migration.
- PNDA-Haïti. (2010). *Haïti: Résumé du PNDA du tremblement de terre. Evaluation sectorielle des dommages, des pertes et des besoins*. Port-au-Prince: Gouvernement de la République d'Haïti/ Banque Mondiale/Banque Interaméricaine de Développement/Nations Unies/Commission Européenne.
- PNUD. (2011). *Haïti se relève*. Haïti: Programmes des Naciones Unies pour le Développement.
- PNUD. (2014). *Rapport OMD2013, Haïti: un nouveau regard*. Port-au-Prince: Programme des Nations Unies pour le Développement en Haïti (PNUD Haïti).
- Pressat, R. (1982). La populatio de la Chine, bilan des trentes dernières années. *Population* , 299-315.
- Proag, V. (2014). The concept of vulnerability and resilience. *4th International Conference on Building Resilience, Building Resilience* (págs. 370-376). Salford Quays, United Kingdom: ScienceDirect / Procedia Economics and Finance .
- Rabell, C. (1991). Estructura de la población y característica de los jefes de los grupos domésticos en la ciudad de Antequera, Oaxaca, 1777. En P. A. Gonzalbo (Ed.), *Familias novohispanas. Siglos XVI al XIX* (págs. 273-298). México: Centro de Estudios Históricos - El Colegio de México.
- Reserve, R. (2013). Haïti: Cuando el pasado es demasiado pesado. *Revista de ciencia política* , 33 (1), 225-245.
- Rosenweig, M. R., & Stark, O. (1989). Consumption smoothing, migration, and marriage: Evidence from rural India. *Journal of Political Economy* , 93 (4), 905-926.
- Roser, M., & Ortiz-Ospina, E. (2017). World Population Growth. OurWorldInData.org: <https://ourworldindata.org-world-population-growth>. *Our World in Data* .
- Ruggeri, L. C., Saith, R., & Stewart, F. (2003). Does it matter that we do not agree on the definition of poverty? A comparison of four approaches. *Working Paper Number 107. Queen Elizabeth House, University of Oxford* , 1-41.
- Santos, F. R. (1989). El concepto de red social. *Reis* , 48, 137-152.
- Santos, I. V. (2007). Disentangling the effects of natural disasters on children: 2001 earthquakes in El Salvador. *Kennedy School of Government - Harvard University* .
- Schulthess, A. (2017). *A composite indicator framework for general household resilience on Mahé, Seychelles* (Tesis de Maestría ed.). Zurich: Swiss Federal Institute of Technology Zurich.

- Schwartz, T. T., Pierre, Y.-F., & Calpas, É. (2011). *Building Assessments and Rubble Removal in Quake-Affected Neighborhoods in Haiti - Barr Survey Final Report*. Washington, DC: LTL Strategies .
- Sen, A. (1990). Cooperation, Inequality, and the Family. En G. McNicoll, & M. Cain (Edits.), *Rural Development and Population: Institutions and Policy* (págs. 61-76). New York: Population Council .
- Sen, A. K. (1993). Capability and Well-Being. En M. Nussbaum, & A. Sen (Edits.), *The quality of the life*. Oxford: Clarendon Press.
- Sen, A. K. (2000). *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Ediciones Planeta.
- Sen, A. K. (1999). *Development as Freedom* (Edición española de 2000 ed.). New York: Oxford University Press.
- Sen, A. K. (1995). Pobreza y riqueza. En A. K. Sen (Ed.), *Nuevo examen de la desigualdad* (págs. 119-133). Madrid: Alianza Editorial.
- Sen, A. K. (1984). *Rights and Capabilities* (Resources, Values and Development ed.). Cambridge: Harvard University Press.
- Singh, R. J., Barton-Dock, M., & Zhang, J. (2015). *Haiti: Towards a new narrative, a systematic country diagnostic*. World Bank Group.
- Sonn, C. C., & Fisher, A. T. (1998). Sense of community: Community resilient responses to oppression and change. *Journal of Community Psychology* , 26 (5), 457–472.
- Stepick, A. (1998). *Pride against prejudice : Haitians in the United States*. Chicago: Allyn and Bacon.
- Sungay, B., Cakti, E., & Erdik, M. (2012). Discussing vulnerability, capacity and resilience of the community in the face of earthquakes at a microscale. (págs. 1-8). Lisbon: World Conferences on Earthquake Engineering.
- Taupo, T., & Noy, I. (2016). Disaster Impact on Households in Tuvalu. *School of Economics & Finance, Victoria University of Wellington* , 1-57.
- Thermidor, R. ( 2014). *Experiencia reciente de la mortalidad infantil en Haití: Un análisis explicativo de los factores asociados en 2007-2012* . Sede academia México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Tuirán, R. (2001). Estructura familiar y trayectorias de vida en México. En M. Á. Porrúa (Ed.), *Procesos sociales, población y familia : alternativas teóricas y empíricas en las investigaciones sobre vida doméstica* (págs. 23-65). México: FLACSO.
- Ullmann, H., Valera, C. M., & Rico, M. N. (2014). La evolución de las estructuras familiares en América Latina, 1990-2010: Los retos de la pobreza, la vulnerabilidad y el cuidado. *CEPAL-Serie Políticas Sociales* (193), 1-63.

- UNESCO. (2007). *Informe de seguimiento de la educación para todos en el mundo*. Instituto de Estadística de la UNESCO .
- UNESCO. (2014). *Stay safe and be prepared: a teacher's guide to disaster risk reduction*. Paris: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura .
- UNISDR. (2009). *2009 UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction*. Geneva, Switzerland: United Nations International Strategy for Disaster Reduction .
- United Nations. (2017). *World Mortality Report 2015*. New York: United Nations - Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- Ureta, M. (2005). Hurricane Mitch, family budgets and schooling in Nicaragua. *Department of Economics - Texas A&M University* , 1-51.
- Vega, F. C., & Enriquez, C. A. (1996). *El terremoto en México, septiembre 1985*. México: Conferencia Nacional sobre la Mitigación de Desastres en Estalaciones de Salud.
- Wang, Y., Zhu, Y., & Sui, Q. (2017). Ethnic Groups Differences in Domestic Recovery after the Catastrophe: A Case Study of the 2008 Magnitude 7.9 Earthquake in China. (J. K. Levy, Ed.) *International Journal of Environmental Research and Public Health* , 1-13.
- Ward, V. M., Santiso-Gálvez, R., & Bertrand, J. T. (2015). Family Planning in Haïti: the Achievements of 50 Years. Chapel Hill, NC: MEASURE Evaluation.
- Wei, B., Su, G., Qi, W., & Sun, L. (2016). The Livelihood Vulnerability of Rural Households in Earthquake-Stricken Areas—A Case Study of Ning'er, Yunnan Province. (S. a. Publishing, Ed.) *Sustainability* , 8, 1-16.
- Weitzman, A., & Behrman, J. A. (2015). Disaster, Disruption to Family Life, and Intimate Partner Violence: The Case of the 2010 Earthquake in Haiti. (O. S. Jesper Sørensen, Ed.) *Sociological Science* , 167-189.
- Weitzman, A., & Behrman, J. A. (2016). Disaster, Disruption to family life, and Intimate Partner Violence: The case of the 2010 Earthquake in Haiti. (J. Sorensen, & O. Sorensen, Edits.) *Sociological Science* , 169-171.
- Wildavsky, A. (1991). *The Rise of Radical Egalitarianism*. Washington, D.C.: American University Press.
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2003). *At Risk: Natural hazards, people's vulnerability and disaster*. Wisner, Blaikie, Cannon and Davis.
- Wolf, L. (2008). *Education in Haiti: The way forward* (2nd ed.). Washington, DC: Partenariat pour la Promotion de la Réforme de l'Éducation dans les Amériques (PREAL).
- Wong, L. R., de Carvalho, J. A., & Aguirre, A. (1997). Duración de la transición demográfica en América Latina y su relación con el desarrollo humano. *Notas y comentarios - XXIII Conferencia de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población, Pékin* , 185-213.

World Bank. (2010). *Natural Hazards, UnNatural Disasters: The Economics of Effective Prevention*. Washington, D.C.: The World Bank and The United Nations.

Zavala de Cosío, M. E. (2014). Demografía, pobreza y desigualdades. En C. Quenan, & S. Velut (Edits.), *Los desafíos del desarrollo en América Latina - Dinámicas socioeconómicas y políticas públicas* (págs. 138-166). Francia: Agence Française de Développement - AFD.

Zavala de Cosío, M. E. (1995). Dos modelos de transición demográfica en América Latina. *Perfiles Latinoamericanos*, 6, 29-47.

Zimmerman, J. M., & Bohling, K. (2013). *Helping Ti Manman Cheri in Haiti: Offering Mobile Money-Based Government-to-Person Payments in Haiti*. Washington, DC: Consultative Group to Assist the Poor - CGAP/World Bank.



## **BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS DE LAS ENCUESTAS UTILIZADAS**

1. *EEEI-2007*: La muestra de la encuesta de empleo fue 8 080 hogares repartiendo en 404 Secciones de Enumeración (SDE) localizadas en el territorio nacional en que 289 son en las áreas urbanas.

La selección de un tamaño muy grande corresponde a los criterios siguientes:

- a. Obtener una buena representación de tasas de actividades y de tasas de empleos.
- b. Aprender al mejor la diversidad de las ramas de actividades y de los tipos de empleos en la economía informal.

Estratificación de la muestra: Esto se enfoca en tres criterios:

- i. Dos áreas: Rural y urbano;
- ii. Diez estratos a los cuales se añadió el Área Metropolitana de Puerto-Príncipe como un elemento entero, de ahí en total 11 estratos.
- iii. Especificidades de orden administrativo, demográfico o geográfico que estructuran los lugares de residencia y determinan la existencia de los sub-estratos específicos. Por ejemplo, en área urbano: Área Metropolitana de Puerto-Príncipe constituye la capital del departamento de Oeste (Municipio principal) y existe los municipios secundarios que se determinan por criterio de tamaño en términos de población. Y después los otros municipios, los que no corresponden a ningún criterio citado. En área rural: la localización de algunas SDE rurales a la periferia de los municipios principales y otra compuesta de SDE rurales fuera de las periferias urbanas.

Así, el ponderador de la muestra de la EEEI-2007 se definió como la inversa de la probabilidad de la inclusión de cualquier hogar de la SDE  $j$  que se interpreta como el coeficiente de extrapolación de la SDE  $j$  en que se calculó por la ecuación siguiente:

$$\text{coefext} = M_{ij} \cdot d_{ij} \cdot Z_{ij} / n_i \cdot m_{ij} \cdot e_{ij} \cdot z_{ij}$$

dónde

$n_i$  : El número de Secciones De Enumeración (SDE) seleccionadas en la estrato  $i$  de la región considerada;

$m_{ij}$  : El número total de individuos de la SDE  $j$  en el estrato  $i$  de esta región;

$M_{ij}$  : El número total de individuos en un conjunto de SDE del estrato  $i$  de la región;

$e_{ij}$  : El número de hogares efectivamente seleccionados e entrevistados con éxito en la SDE  $j$ ;

$d_{ij}$  : El número total de hogares censados en la SDE  $j$ ;

$z_{ij}$  : El número de SDE seleccionadas para el registro maestro en el estrato  $i$  de la región considerada;

$Z_{ij}$  : El número total de SDE del estrato  $i$  en la región considerada de la base censal.

2. **ECVMAS-2012**: En esta encuesta, se limitó a la fuerza laboral y el desempleo como las variables de interés para calcular el tamaño de la muestra. La media, la varianza y los efectos del diseño fueron calculados a partir de la encuesta de hogares más reciente disponible “EEEI-2007” y varias distribuciones de muestra se consideraron, incluso iguales, proporcionales y óptimas. Dado que la necesidad de tomar en cuenta la importancia relativa de las dos variables, como mantener los tamaños mínimos de la muestra con los dominios de interés de carácter geográfico, una asignación práctica fue utilizada para la distribución final. De ahí, la muestra se realizó por una muestra clúster estratificada a dos grados con un total de 500 clúster o SDE y concebida a ser representativa al nivel de 10 departamentos a nivel nacional.

El ponderador específico de la ECVMAS es una combinación de los pesos de hogar y de los de los hogares residentes en los campamentos. Entonces, los pesos de hogar se calculan por la selección de los hogares en tres etapas: 1. La selección de una de las tres replicas posibles en el marco maestro de muestreo; 2. La selección de 470 clústeres totales estratificados a través del método de selección de la probabilidad proporcional al tamaño; y 3. Finalmente, 8 o 16 hogares fueron seleccionados de un total de hogares a partir de una lista en el segmento. Así, el peso total

para la muestra de hogares fue entonces la inversa de la probabilidad de selección. Igualmente, los pesos de los hogares residentes en los campamentos se calculan por la selección de los campamentos en tres etapas. Así, tres componentes en el cálculo de los pesos de los hogares de los campos: 1. Selección por método de selección de probabilidad proporcional al tamaño; 2. Los campamentos fueron divididos entre segmentos de 200 hogares aproximativos que fueron seleccionados por método aleatorio simple de muestreo; y finalmente, 16 hogares fueron seleccionados de un total a partir de la lista en los segmentos.

Entonces, el peso final se calculó por

$$Poids\_Fi = W * W_{ps}$$

Dónde

W: El peso total para la muestra de campamento que la inversa de selección

$W_{ps}$ : Un factor de corrección de post-estratificación que se aplica para disminuir los errores estándar totales.

ANEXOS

**Cuadro 1.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Pruebas de hipótesis de las variables de todas las variables independientes con lo de dependiente – sexo de los jefes de hogares y en función de los años de análisis, 2007 y 2012.**

Dimensiones	No	Variables dependiente e independientes	Pruebas	Variable: Años de estudio				Variable dependientes: Sexo del jefe de hogares						
								2007		2012				
				n	z	Ji-cuadrada	Prob >  z	n	z	Ji-cuadrada	Prob >  z	n	z	Ji-cuadrada
	0	Sexo del jefe de hogares	Proporción	4310	-1.8161	0.0347								
Dimensión organizacional - Seguridad protectora	Hogares	1	Edad media del jefe	Mann-Whitney	4310	2.118	0.0342	2505	-2.94	0.0033	1805	-1.304	0.1924	
		2	Grupo de edad del jefe	Mann-Whitney	4310	1.202	0.2294	2505	-2.733	0.0063	1805	-0.998	0.3184	
		3	Estado civil del jefe	Ji cuadrada	4310	49.4285	0.0000	2505	393.0853	0.0000	1805	274.4014	0.0000	
		4	Tipo de hogar	Ji cuadrada	4310	35.0926	0.0000	2505	40.3571	0.0000	1805	18.9676	0.0010	
		5	Tamaño del hogar	Mann-Whitney	4310	-0.139	0.8892	2505	3.041	0.0024	1805	2.244	0.0248	
		6	Número de hijos del jefe	Mann-Whitney	4310	-4.459	0.0000	2505	0.602	0.5473	1805	-0.318	0.7505	
		7	Hogares con menores de 5 años	Proporción	4310	-6.0482	0.0000	2505	3.2707	0.0005	1805	2.221	0.0132	
		8	Hogares con adultos laborales	Mann-Whitney	4310	2.363	0.0181	2505	1.723	0.0848	1805	2.227	0.0259	
		9	Hogares con adultos mayores	Proporción	4310	0.0458	0.9635	2505	-3.6125	0.0002	1805	-3.4027	0.0003	
		10	Razón de dependencia infantil	Mann-Whitney	4310	-2.83	0.0047	2505	-0.823	0.4105	1805	-2.063	0.0391	
		11	Hogares con fallecidos por el temblor	Proporción							1805	-1.2272	0.1099	
		12	Hogares con personas emigrantes por trabajo	Proporción							1805	-2.23	0.0129	
		13	Hogares con personas migrantes de residencia	Proporción							1805	-0.4492	0.3266	
	Vivienda	14	Hacinamiento	Mann-Whitney	4310	-4.275	0.0000	2505	1.41	0.1584	1805	0.614	0.5395	
		15	Tipo de vivienda	Ji cuadrada	4310	697.1686	0.0000	2505	1.1173	0.7730	1805	2.1831	0.7020	
		16	Calidad de vivienda	Mann-Whitney	4310	17.837	0.0000	2505	-1.378	0.1682	1805	-1.701	0.4780	
		17	Índice de accesos a los servicios básicos	Mann-Whitney	4310	9.025	0.0000	2505	-0.813	0.4161	1805	-0.281	0.7789	
	Redes	18	Religión del jefe	Ji cuadrada	4310	23.5747	0.0000	2505	13.5449	0.0010	1805	29.9581	0.0000	
		19	Hogares con trabajador voluntario	Proporción	4310	-1.9732	0.0242	2505	4.2776	0.0000	1805	4.9481	0.0000	

Capacidades sociales	Social			2007			2012			1805		
				n	z	Prob >  z	n	z	Prob >  z	n	z	Prob >  z
		20 Nivel máximo de educación de los miembros	Mann-Whitney	4310	-36.167	0.0000	2505	-0.46	0.6459	1805	-1.486	0.1374
		21 Nivel de educación del jefe	Mann-Whitney	4310	-10.279	0.0000	2505	9.889	0.0000	1805	10.059	0.0000
		22 Asistencia escolar de los 6-14 años de edad	Proporción	4310	1.9725	0.0243	2505	-0.2568	0.7973	1805	-2.3418	0.0096
		23 Índice de analfabetos	Mann-Whitney	4310	-3.546	0.0000	2505	-4.384	0.0000	1805	-3.478	0.0005
		24 Hogares con personas discapacitadas	Proporción							1805	1.0478	0.2947
		25 Hogares con personas migrantes de origen	Mann-Whitney	4310	3.705	0.0002	2505	4.512	0.0000	1805	3.498	0.0005
Dimensión económica - Oportunidades	Económico	26 Propiedad de la vivienda	Ji cuadrada	4310	6.835	0.0000	2505	14.2697	0.0010	1805	7.2694	0.0260
		27 Índice de bienes de noticia	Proporción	4310	6.9399	0.0000	2505	2.9453	0.0016	1805	1.9337	0.0266
		28 Índice de bienes de movilidad	Proporción	4310	6.1762	0.0000	2505	5.0874	0.0000	1805	4.6728	0.0000
		29 Índice de otros bienes físicos	Proporción	4310	8.4808	0.0000	2505	0.3424	0.7321	1805	1.3396	0.0902
		30 Tasa de aportantes del hogar	Mann-Whitney	4310	17.035	0.0000	2505	0.232	0.8165	1805	8.875	0.0000
		31 Tasa de ocupación del hogar	Mann-Whitney	4310	-6.583	0.0000	2505	7.819	0.0000	1805	4.362	0.0000
		32 Hogares con niños de 10-14 años que trabajan	Proporción	4310	-3.7626	0.0001	2505	-0.8233	0.4103	1805	0.112	0.9108
		33 Tasa de desempleo	Mann-Whitney	4310	3.048	0.0023	2505	-2.081	0.0374	1805	-0.478	0.6330
		34 Hogares con asalariados	Mann-Whitney	4310	-8.575	0.0000	2505	7.745	0.0000	1805	7.999	0.0000
		35 Hogares con prestación	Proporción	1915	-1.7771	0.0378	971	-0.4385	0.6611	944	-1.4332	0.0759
		36 Hogares con asalariados sin contrato	Mann-Whitney	1915	0.987	0.3238	971	0.585	0.5589	944	2.239	0.0251
		37 Hogares con miembros que han perdido empleo	Proporción							1805	-0.2441	0.8071
		38 Ocupación del jefe de hogar	Ji cuadrada	4310	13.6652	0.0010	2505	149.31	0.0000	1805	124.6591	0.0000
		39 Remesas	Proporción	4310	-0.9808	0.3267	2505	-7.1472	0.0000	1805	-6.4881	0.0000
		40 Ingresos alternativos	Proporción	4310	28.5857	0.0000	2505	-6.7537	0.0000	1805	2.8026	0.0025
		41 Ingresos corrientes totales per cápita	Mann-Whitney	4310	21.098	0.0000	2505	9.321	0.0000	1805	-0.433	0.6651

**Cuadro 2.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Prueba de hipótesis de los estados civiles de los jefes de hogares por su edad, 2007 y 2012.**

Estado civil de los jefes	Prueba	2007			2012		
		n	z	Ji-cuadrada Prob >  z	n	z	Ji-cuadrada Prob >  z
Edad de los jefes	Ji-cuadrada	2,505	709.2526	0.0000	1,805	617.3085	0.0000

Fuentes: Elaboración propia a partir de los datos de EEI-2007 y ECVMAS-2012

**Cuadro 3.- Haití y Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Número de muertos provocados por el sismo de 2010 registrados en los hogares según el sexo de la jefatura, 2012**

Número de muertos por hogar	Nacional			Área Metropolitana		
	Sexo de la jefatura		Total	Sexo de la jefatura		Total
	Hombre	Mujer		Hombre	Mujer	
0	1,260,173 99.2%	972,818 98.4%	2,232,991 98.8%	261,857 97.5%	250,810 96.3%	512,668 96.9%
1	9,369 0.7%	14,586 1.5%	23,955 1.1%	5,856 2.2%	8,884 3.4%	14,740 2.8%
2	415 0.0%	1416 0.1%	1830 0.1%	0 0.0%	869 0.3%	869 0.2%
3	568 0.0%	0 0.0%	568 0.0%	568 0.2%	0 0.0%	568 0.1%
4	401 0.0%	0 0.0%	401 0.0%	401 0.2%	0 0.0%	401 0.1%
<b>Total</b>	<b>1,270,925 100.0%</b>	<b>988,820 100.0%</b>	<b>2,259,745 100.0%</b>	<b>268,681 100.0%</b>	<b>260,564 100.0%</b>	<b>529,245 100.0%</b>

Fuentes: Elaboración propia a partir de los datos de 2014/ECVMAS-2012

**Cuadro 4.- Haití y Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Hogares afectados por la epidemia de cólera por sexo según el lugar de residencia, 2012.**

Cólera	Haití			Área Metropolitana de Puerto-Príncipe		
	Sexo de la Jefatura		Total	Sexo de la Jefatura		Total
	Hombre	Mujer		Hombre	Mujer	
<b>No afectado</b>	1,083,598 56.5%	835,006 43.5%	<b>1,918,604 100.0%</b>	243,863 50.9%	235,022 49.1%	<b>478,885 100.0%</b>
	48.0%	37.0%	<b>84.9%</b>	46.1%	44.4%	<b>90.5%</b>
<b>Si, afectado</b>	187,326 54.9%	153,814 45.1%	<b>341,140 100.0%</b>	24,819 49.3%	25,541 50.7%	<b>50,360 100.0%</b>
	8.3%	6.8%	<b>15.1%</b>	4.7%	4.8%	<b>9.5%</b>
<b>Total</b>	<b>1,270,925 56.2%</b>	<b>988,820 43.8%</b>	<b>2,259,745 100.0%</b>	<b>268,681 50.8%</b>	<b>260,564 49.2%</b>	<b>529,245 100.0%</b>
	<b>56.2%</b>	<b>43.8%</b>	<b>100.0%</b>	<b>50.8%</b>	<b>49.2%</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: IHSI, 2014

**Cuadro 5. Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Distribución de la población de 15 años y más por grupo de edad según su alfabetismo, 2007 y 2012.**

Edad de los individuos	2007			2012		
	Afabetos	Analfabetos	Total	Afabetos	Analfabetos	Total
15-29 años	96.9%	3.1%	<b>100.0%</b>	96.7%	3.3%	<b>100.0%</b>
30-44 años	89.3%	10.7%	<b>100.0%</b>	88.5%	11.5%	<b>100.0%</b>
45-59 años	76.7%	23.3%	<b>100.0%</b>	74.0%	26.0%	<b>100.0%</b>
60 años y más	58.9%	41.1%	<b>100.0%</b>	58.8%	41.2%	<b>100.0%</b>
<b>Total</b>	<b>90.0%</b>	<b>10.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>88.4%</b>	<b>11.6%</b>	<b>100.0%</b>

Fuentes: IHSI, 2010 y 2014

**Cuadro 6. Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Prueba de hipótesis de la edad de los individuos por su alfabetismo, 2007 y 2012.**

Analfabetismo	Prueba	2007			2012		
		n	z   Ji-cuadrada	Prob >  z	n	z   Ji-cuadrada	Prob >  z
Edad de los individuos	Mann-Whitney	8155	-27.773	0.0000	5573	-24.692	0.0000

**Cuadro 7. Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Tipos de viviendas por su propiedad de los hogares, 2007 y 2012.**

Tipos de vivienda	2007				2012			
	Dueño	Inquilino	Usufructu.	Total	Dueño	Inquilino	Usufructu.	Total
Casa baja	68.5%	63.3%	58.6%	<b>65.0%</b>	54.5%	64.3%	53.1%	<b>57.4%</b>
Casa con pisos	24.1%	26.5%	33.7%	<b>26.1%</b>	13.1%	21.9%	11.1%	<b>15.6%</b>
Edificio con departan	4.1%	8.1%	5.9%	<b>6.2%</b>	1.1%	9.5%	5.5%	<b>4.3%</b>
Otro edificio	3.3%	2.2%	1.8%	<b>2.6%</b>	10.9%	3.7%	6.3%	<b>8.0%</b>
Campamiento	-----	-----	-----	-----	20.5%	0.7%	24.1%	<b>14.7%</b>
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Fuentes: IHSI, 2010 y 2014

**Cuadro 8. Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Prueba de hipótesis de la edad de los individuos por su alfabetismo, 2007 y 2012.**

Propiedad de la vivienda	Prueba	2007			2012		
		n	z   Ji-cuadrada	Prob >  z	n	z   Ji-cuadrada	Prob >  z
Tipos de vivienda	Ji-cuadrada	2,505	20.2001	0.0030	1,805	275.1678	0.0000

**Cuadro 9.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Matriz de correlación policórica de las variables independientes, 2007.**

No	Variabes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Edad del jefe	1.000																								
2	Estado civil del jefe	0.375	1.000																							
3	Tipo de hogar	-0.020	-0.017	1.000																						
4	Tamaño del hogar	0.193	0.088	0.461	1.000																					
5	Número de hijos del jefe	0.281	0.288	-0.069	0.690	1.000																				
6	Número de menores 5 años	-0.155	0.112	0.128	0.450	0.391	1.000																			
7	Número de adultos labor.	0.087	0.026	0.521	<b>0.815</b>	0.456	0.107	1.000																		
8	Número de adultos mayor.	<b>0.783</b>	0.195	0.127	0.088	-0.087	-0.115	-0.206	1.000																	
9	Tasa dependencia infantil	0.021	0.151	0.020	0.379	0.455	0.645	-0.199	0.053	1.000																
10	Índice de hacinamiento	0.004	0.136	0.286	0.646	0.503	0.403	0.455	-0.108	0.380	1.000															
11	Tipo de vivienda	-0.006	-0.074	0.031	0.009	-0.029	0.000	0.018	-0.046	-0.031	-0.081	1.000														
12	Índice de calidad de vivien	-0.007	-0.162	0.057	0.065	-0.035	-0.060	0.109	0.034	-0.075	-0.228	0.276	1.000													
13	Índice de accesos a servic.	0.023	-0.179	0.069	0.038	-0.049	-0.081	0.066	0.030	-0.016	-0.152	0.150	0.416	1.000												
14	Religión del jefe	-0.009	-0.097	-0.025	0.049	0.059	0.005	0.060	-0.039	-0.022	-0.019	-0.039	0.064	-0.041	1.000											
15	Hogares con voluntario	0.069	0.023	0.077	0.181	0.130	-0.066	0.207	-0.039	-0.041	0.045	0.044	0.101	0.085	0.144	1.000										
16	Nivel máximo de educación	0.054	-0.174	0.166	0.211	0.012	-0.103	0.338	0.063	-0.215	-0.115	0.118	0.339	0.388	0.052	0.221	1.000									
17	Nivel de educación del jefe	-0.443	-0.411	0.062	-0.081	-0.282	0.024	-0.015	-0.299	-0.056	-0.182	0.141	0.294	0.334	0.026	0.122	0.609	1.000								
18	Asistencia escolar	-0.050	0.094	0.212	0.384	0.200	0.264	0.105	0.024	0.450	0.298	-0.022	-0.157	-0.131	-0.063	-0.027	-0.190	-0.117	1.000							
19	Índice de analfabetos	0.276	0.245	0.002	0.060	0.122	0.052	-0.064	0.399	0.087	0.133	-0.122	-0.283	-0.318	-0.003	-0.083	-0.400	<b>-0.776</b>	0.075	1.000						
20	Número de migrantes orig.	0.019	-0.030	0.346	0.377	0.083	0.046	0.419	0.012	-0.007	0.240	0.056	0.082	0.025	0.020	0.063	0.081	-0.005	0.068	0.015	1.000					
21	Propiedad de la vivienda	-0.317	-0.102	-0.033	-0.236	-0.252	0.003	-0.182	-0.267	-0.020	-0.053	0.077	0.058	0.033	-0.058	-0.038	-0.022	0.168	0.079	-0.112	-0.034	1.000				
22	Índice de bienes de noticia	0.089	-0.101	0.052	0.099	0.000	-0.023	0.135	0.046	-0.042	-0.116	0.039	0.298	0.428	-0.023	0.154	0.386	0.331	-0.230	-0.328	0.026	-0.110	1.000			
23	Índice de bienes de movili	0.002	-0.084	0.091	0.129	0.034	0.000	0.116	0.032	0.029	-0.179	0.129	0.317	0.345	0.019	0.166	0.430	0.384	-0.047	-0.275	0.058	-0.090	0.380	1.000		
24	Índice de otros bienes fisic.	0.083	-0.144	0.134	0.088	-0.065	-0.096	0.151	0.089	-0.102	-0.210	0.132	0.387	0.469	-0.014	0.183	0.501	0.384	-0.090	-0.312	0.056	-0.082	0.608	0.542	1.000	
25	Tasa de aportantes	-0.059	-0.112	-0.425	-0.404	-0.246	-0.171	-0.455	-0.070	-0.033	-0.301	0.022	0.006	0.046	-0.002	-0.022	-0.097	0.087	-0.124	-0.079	-0.225	0.092	-0.006	0.044	0.029	
26	Tasas de ocupación	0.062	0.064	0.004	0.087	0.090	0.044	0.069	-0.041	0.041	0.082	-0.001	-0.077	-0.053	0.063	0.007	-0.022	-0.027	-0.003	0.031	0.081	-0.092	0.078	0.166	0.049	
27	Hogares con trabajo infan.	0.027	-0.064	0.077	0.244	0.046	0.122	0.136	0.259	0.304	0.434	0.100	0.040	-0.015	0.114	0.308	-0.173	-0.139	0.504	0.216	0.106	0.142	-0.147	-0.127	0.043	
28	Tasa de desempleo	0.005	0.001	0.155	0.194	0.073	0.006	0.264	0.021	-0.122	0.091	-0.017	0.030	0.037	-0.017	0.087	0.171	0.007	-0.016	-0.043	0.063	-0.020	-0.003	-0.080	0.002	
29	Hogares con asalariados	0.037	-0.064	0.173	0.249	0.047	0.018	0.297	0.029	-0.068	0.065	0.040	0.064	0.086	0.029	0.155	0.353	0.227	-0.123	-0.115	0.171	-0.039	0.120	0.254	0.187	
30	Ocupación del jefe	-0.193	-0.094	0.020	0.043	0.028	-0.001	0.083	-0.265	-0.036	0.094	-0.019	-0.057	-0.031	0.006	0.113	0.030	0.132	-0.066	-0.066	0.074	-0.007	0.000	0.007	-0.036	
31	Remesas	0.023	-0.095	0.180	0.063	-0.120	-0.126	0.104	0.149	-0.080	-0.103	0.124	0.255	0.290	0.008	0.106	0.322	0.239	-0.118	-0.210	0.011	0.080	0.231	0.197	0.277	
32	Hogares con ingres. alterna	0.062	-0.042	0.185	0.142	-0.029	-0.086	0.207	0.216	-0.079	-0.030	0.064	0.179	0.177	-0.016	0.194	0.204	0.088	0.052	-0.079	0.030	0.027	0.022	0.030	0.167	
33	Ingreso corrientes per capi.	0.056	0.037	0.019	0.055	0.021	-0.056	0.128	-0.065	-0.112	-0.009	0.017	-0.024	0.028	0.027	0.135	0.158	0.097	-0.162	-0.082	0.114	-0.090	0.136	0.284	0.176	

Continuación



**Cuadro 9.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Matriz de correlación policórica de las variables independientes, 2007.**

No	VARIABLES	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	Edad del jefe									
2	Estado civil del jefe									
3	Tipo de hogar									
4	Tamaño del hogar									
5	Número de hijos del jefe									
6	Número de menores 5 años									
7	Número de adultos labor.									
8	Número de adultos mayor.									
9	Tasa dependencia infantil									
10	Índice de hacinamiento									
11	Tipo de vivienda									
12	Índice de calidad de vivien									
13	Índice de accesos a servic.									
14	Religión del jefe									
15	Hogares con voluntario									
16	Nivel máximo de educación									
17	Nivel de educación del jefe									
18	Asistencia escolar									
19	Índice de analfatetos									
20	Número de migrantes orig.									
21	Propiedad de la vivienda									
22	Índice de bienes de noticia									
23	Índice de bienes de movili									
24	Índice de otros bienes fisic.									
25	Tasa de aportantes	1.000								
26	Tasas de ocupación	0.126	1.000							
27	Hogares con trabajo infan.	0.018	0.193	1.000						
28	Tasa de desempleo	-0.174	<b>-0.791</b>	-0.029	1.000					
29	Hogares con asalariados	0.000	0.537	0.187	-0.199	1.000				
30	Ocupación del jefe	0.093	0.040	-0.089	0.554	0.066	1.000			
31	Remesas	0.203	-0.283	0.036	0.224	-0.014	-0.033	1.000		
32	Hogares con ingres. alterna	0.153	-0.577	0.022	0.477	-0.141	-0.090	0.641	1.000	
33	Ingreso corrientes per capi.	0.145	0.857	0.062	-0.445	0.685	0.165	-0.160	-0.400	1.000

**Cuadro 10.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Matriz de correlación policórica de las variables independientes, 2012.**

No	Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Edad del jefe	1.000																						
2	Estado civil del jefe	0.356	1.000																					
3	Tipo de hogar	0.013	-0.061	1.000																				
4	Tamaño del hogar	0.220	0.015	0.492	1.000																			
5	Número de hijos del jefe	0.256	0.167	-0.016	<b>0.737</b>	1.000																		
6	Número de menores 5 años	-0.322	0.041	0.115	0.406	0.390	1.000																	
7	Número de adultos labor.	0.145	-0.059	0.571	<b>0.796</b>	0.459	0.042	1.000																
8	Número de adultos mayor.	<b>0.773</b>	0.234	0.174	0.140	-0.066	-0.256	-0.103	1.000															
9	Tasa dependencia infantil	-0.056	0.145	-0.014	0.339	0.472	0.683	-0.249	-0.049	1.000														
10	Hogares con fallecidos por el tembl.	0.020	0.192	0.111	-0.012	-0.074	-0.010	0.014	0.038	0.010	1.000													
11	Hogares con emigrantes por trabajo	0.107	-0.044	-0.002	-0.190	-0.201	-0.119	-0.185	0.056	-0.090		1.000												
12	Hogares con migrantes de residenc.	-0.118	0.014	0.397	0.217	0.013	0.154	0.210	-0.070	0.070	0.002	0.039	1.000											
13	Índice de hacinamiento	-0.050	0.068	0.248	0.650	0.555	0.446	0.444	-0.146	0.389	0.047	-0.024	0.207	1.000										
14	Tipo de vivienda	-0.226	0.006	-0.080	-0.189	-0.160	0.055	-0.166	-0.205	0.014	0.061	0.045	0.004	0.100	1.000									
15	Índice de calidad de vivien	0.194	-0.119	0.179	0.151	0.037	-0.116	0.203	0.232	-0.096	-0.059	-0.123	0.045	-0.289	<b>-0.703</b>	1.000								
16	Índice de accesos a servic.	0.112	-0.125	0.122	0.069	-0.021	-0.093	0.158	0.166	-0.131	-0.030	-0.103	0.029	-0.206	-0.309	0.577	1.000							
17	Religión del jefe	-0.067	-0.096	0.032	0.057	0.040	0.048	0.063	-0.060	-0.006	-0.134	0.027	0.046	0.056	0.038	-0.016	-0.030	1.000						
18	Hogares con voluntario	0.065	0.012	0.075	0.137	0.080	-0.044	0.177	-0.062	-0.049	0.080	-0.120	0.027	0.060	-0.073	0.026	-0.066	0.091	1.000					
19	Nivel máximo de educación	0.148	-0.054	0.155	0.127	0.049	-0.117	0.203	0.144	-0.111	0.038	-0.045	-0.033	-0.091	-0.279	0.398	0.356	-0.022	0.024	1.000				
20	Nivel de educación del jefe	-0.397	-0.414	0.056	-0.110	-0.207	0.038	-0.017	-0.275	-0.085	-0.010	-0.070	0.012	-0.162	-0.030	0.219	0.270	0.020	0.023	0.289	1.000			
21	Asistencia escolar	-0.046	0.117	0.164	0.203	0.074	0.164	-0.056	0.013	0.445	0.092		0.151	0.227	0.049	-0.134	-0.151	0.016	-0.030	-0.207	-0.324	1.000		
22	Índice de analfabetos	0.343	0.266	0.030	0.137	0.114	-0.031	0.042	0.397	0.071	-0.034	0.086	-0.118	0.148	0.032	-0.159	-0.212	0.007	0.007	-0.260	<b>-0.775</b>	0.291	1.000	
23	Número de personas discapacitadas	0.118	0.004	0.167	0.227	0.140	0.069	0.142	-0.009	0.131	0.154	-0.021	0.077	0.079	0.083	0.053	0.035	-0.094	0.176	0.125	-0.041	0.090	0.058	1.000
24	Número de migrantes orig.	0.033	-0.082	0.346	0.334	0.120	0.074	0.392	-0.026	-0.006	0.018	-0.090	0.547	0.246	0.075	0.012	-0.016	0.053	0.108	-0.016	-0.087	0.040	0.123	0.117
25	Propiedad de la vivienda	-0.225	-0.099	-0.058	-0.193	-0.202	0.048	-0.142	-0.185	-0.026	0.032	0.006	-0.032	-0.087	-0.144	0.227	0.097	-0.073	-0.015	0.089	0.176	-0.078	-0.123	0.061
26	Índice de bienes de noticia	0.174	-0.103	0.138	0.212	0.105	-0.066	0.259	0.205	-0.095	-0.049	-0.064	0.024	-0.118	-0.479	0.581	0.526	0.040	-0.001	0.419	0.276	-0.338	-0.256	0.019
27	Índice de bienes de movili	0.074	-0.216	0.031	0.126	0.027	-0.016	0.112	0.162	-0.100	-0.184	-0.070	-0.159	-0.281	-0.169	0.457	0.447	-0.006	-0.006	0.356	0.446		-0.306	-0.087
28	Índice de otros bienes fisic.	0.151	-0.141	0.147	0.121	0.008	-0.122	0.183	0.208	-0.129	-0.066	-0.044	0.080	-0.248	-0.370	0.581	0.527	-0.043	0.015	0.380	0.394	-0.233	-0.307	-0.024
29	Tasa de aportantes	0.066	-0.047	-0.227	-0.107	-0.099	-0.122	-0.132	-0.092	-0.065	-0.004	0.015	-0.033	-0.121	0.014	-0.012	0.063	0.040	0.104	-0.015	0.083	-0.017	-0.060	-0.047
30	Tasas de ocupación	0.026	-0.075	0.006	0.119	0.064	-0.012	0.114	-0.099	-0.020	-0.084	-0.126	0.082	0.043	-0.018	0.008	0.078	0.063	0.027	0.051	0.063	0.031	-0.016	-0.055
31	Hogares con trabajo infan.	0.123	0.039	0.095	0.298	0.254	-0.150	0.024	-0.053	0.309	0.032	0.062	0.267	0.114	0.021	0.016	-0.040	-0.018	0.044	-0.209	-0.102	0.357	0.242	0.064
32	Tasa de desempleo	0.007	0.029	0.134	0.129	0.064	0.019	0.165	0.081	-0.045	0.050	-0.098	-0.030	0.104	-0.048	0.044	0.004	-0.034	0.086	0.053	-0.037	0.000	0.026	0.098
33	Hogares con asalariados	-0.010	-0.157	0.212	0.269	0.046	0.038	0.331	0.036	-0.107	-0.125	-0.091	0.128	0.008	-0.098	0.196	0.160	0.083	0.119	0.212	0.238	-0.088	-0.173	-0.008
34	Hogares con miembros perdidos empleo	0.062	0.123	0.089	0.111	0.067	0.215	0.080	0.038	0.073	0.279	0.126	-0.070	0.178	0.251	-0.252	-0.135	-0.175	-0.026	-0.163	-0.068	-0.039	0.105	0.232
35	Ocupación del jefe	-0.140	-0.064	-0.009	0.026	0.029	-0.036	0.044	-0.241	-0.001	0.071	-0.241	0.074	0.049	-0.017	-0.007	-0.025	0.030	0.095	0.029	0.145	-0.005	-0.082	-0.038
36	Remesas	0.022	0.000	0.077	-0.090	-0.114	-0.095	-0.054	0.166	-0.070	0.088	0.279	0.020	-0.123	-0.047	0.152	0.131	-0.017	0.023	0.094	0.135	-0.083	-0.125	0.101
37	Hogares con ingres. alterna	0.181	0.031	0.032	0.099	0.047	-0.096	0.090	0.179	-0.067	-0.049	0.208	-0.016	0.007	-0.029	0.013	-0.008	-0.003	0.232	0.025	-0.036	0.072	-0.028	0.063
38	Ingreso corrientes per capi	0.145	0.057	0.051	0.143	0.133	-0.060	0.168	-0.042	-0.003	-0.042	-0.160	0.069	0.094	-0.013	-0.022	0.018	-0.007	0.090	-0.042	-0.116	-0.053	0.083	0.057

Continuación



**FLACSO**  
MEXICO

**Cuadro 10.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Matriz de correlación policórica de las variables independientes, 2012.**

No	Variables	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1	Edad del jefe															
2	Estado civil del jefe															
3	Tipo de hogar															
4	Tamaño del hogar															
5	Número de hijos del jefe															
6	Número de menores 5 años															
7	Número de adultos labor.															
8	Número de adultos mayor.															
9	Tasa dependencia infantil															
10	Hogares con fallecidos por el tembl.															
11	Hogares con emigrantes por trabajo															
12	Hogares con migrantes de residenc.															
13	Índice de hacinamiento															
14	Tipo de vivienda															
15	Índice de calidad de vivien															
16	Índice de accesos a servic.															
17	Religión del jefe															
18	Hogares con voluntario															
19	Nivel máximo de educación															
20	Nivel de educación del jefe															
21	Asistencia escolar															
22	Índice de analfatetos															
23	Número de personas discapacitadas															
24	Número de migrantes orig.	1.000														
25	Propiedad de la vivienda	-0.068	1.000													
26	Índice de bienes de noticia	-0.007	0.061	1.000												
27	Índice de bienes de movili	-0.051	-0.078	0.472	1.000											
28	Índice de otros bienes fisic.	0.026	0.082	<b>0.717</b>	0.600	1.000										
29	Tasa de aportantes	-0.027	0.032	0.039	0.132	0.084	1.000									
30	Tasas de ocupación	0.122	-0.022	0.126	0.175	0.080	0.652	1.000								
31	Hogares con trabajo infan.	0.243	-0.036	0.102	0.024	-0.099	0.218	0.495	1.000							
32	Tasa de desempleo	-0.013	-0.020	-0.044	-0.084	-0.019	-0.494	<b>-0.870</b>	-0.415	1.000						
33	Hogares con asalariados	0.126	0.008	0.253	0.220	0.227	0.203	0.508	-0.168	-0.280	1.000					
34	Hogares con miembros perdidos empleo	0.095	-0.095	-0.255	-0.240	-0.231	-0.277	-0.208	-0.896	0.116	-0.025	1.000				
35	Ocupación del jefe	-0.004	0.033	-0.031	0.003	-0.004	0.137	-0.161	0.028	0.567	0.022	-0.166	1.000			
36	Remesas	-0.129	0.085	0.068	-0.013	0.133	-0.294	-0.412	-0.075	0.231	-0.216	0.067	-0.052	1.000		
37	Hogares con ingres. alterna	0.037	-0.049	0.092	0.099	0.140	0.411	0.044	0.095	-0.013	0.037	-0.084	-0.026	-0.002	1.000	
38	Ingreso corrientes per capi	0.105	-0.091	0.073	0.098	0.053	0.407	0.499	0.416	-0.293	-0.424	-0.218	0.092	-0.227	0.022	1.000

**Cuadro 11.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Regresiones logísticas de las características sociodemográficas e económicas sobre el sexo de los jefes de hogares, 2007 y 2012.**

<i>Modelo.- Regresión logística binaria (Sexo del jefe)</i>					
Variables explicativas		2007		2012	
		Sexo del jefe (Mujer = 1)		Sexo del jefe (Mujer = 1)	
Organización-Hogar	Edad del jefe de hogar ( <i>1. 15-29 años</i> )	0.666	***	-0.571	***
		(0.0486)		(0.0895)	
	Estado civil del jefe de hogar ( <i>1. Soltero</i> )	1.590	***	0.481	***
		(0.0751)		(0.0561)	
	Tipo de hogar ( <i>1. Otros tipos</i> )	1.360	***	0.269	***
		(0.0916)		(0.0858)	
	Tamaño del hogar ( <i>1. 1-2 personas</i> )	0.803	**	-0.156	
		(0.0849)		(0.1291)	
	Número de hijos del jefe ( <i>0. Ningún hijo del jefe</i> )	0.932		0.063	
		(0.0454)		(0.0627)	
	Número de menores de 5 años de edad ( <i>0. Ningún menor</i> )	0.649	***	-0.521	***
		(0.0762)		(0.1396)	
	Número de adultos de 15-59 años de edad ( <i>1. Al máximo un adulto</i> )	1.136		0.049	
		(0.1028)		(0.1073)	
	Número de adultos mayores de 60 años y más ( <i>0. Ningún adulto mayor</i> )	1.284		0.445	**
	(0.2103)		(0.1956)		
Razón de dependencia infantil ( <i>0. Sin dependencia infantil</i> )	1.372	***	0.207	*	
	(0.1229)		(0.1112)		
Hogares con fallecidos por el temblor ( <i>0. Ningún fallecido</i> )			0.219		
			(0.3390)		
Hogares con emigrantes por trabajo ( <i>0. Ningún emigrante</i> )			0.817	**	
			(0.3765)		
Hogares con inmigrantes de residencia anterior ( <i>0. Ningún inmigrante</i> )			0.194		
			(0.2393)		
Vivienda	Índice de hacinamiento ( <i>1. Menos o igual a 2.5 personas</i> )	0.998		-0.001	
		(0.0872)		(0.1096)	
	Índice de calidad de la vivienda ( <i>1. Totalmente precaria</i> )	1.214	**	0.299	***
	(0.1125)		(0.0906)		
Redes	Índice de accesos a los servicios básicos ( <i>1. Hasta dos accesos</i> )	1.179	*	0.148	
		(0.1075)		(0.1044)	
	Tipo de religión del jefe de hogar ( <i>1. Catolicismo</i> )	0.967		-0.111	
	(0.0690)		(0.0833)		
	Número de personas con trabajo voluntario ( <i>0. Ningún trabajador volun.</i> )	0.564	***	-0.702	***
	(0.0921)		(0.1789)		

Social-Capacidades	Nivel máximo de educación de los miembros ( <i>1. Hasta primaria</i> )	1.938 ***	0.387 ***
		(0.1979)	(0.1009)
	Nivel de educación del jefe de hogar ( <i>1. Sin nivel</i> )	0.383 ***	-0.768 ***
		(0.0359)	(0.0908)
	Asistencia escolar de los 6-14 años de edad ( <i>0. No hay niño sin asistencia</i> )	0.866	0.215
		(0.1869)	(0.2967)
	Número de discapacitados por causa del temblor ( <i>0. Ningún discapacitado</i> )		-0.324
			(0.2509)
	Número de migrantes de origen ( <i>0. Ningún migrante interno</i> )	0.869 ***	-0.139 **
		(0.0377)	(0.0557)
Oportunidades económicas	Propiedad de la vivienda ( <i>1. Dueño</i> )	1.166 **	0.053
		(0.0892)	(0.0792)
	Índice de bienes de noticias ( <i>0. Ningún bien de noticias</i> )	0.780 **	-0.239 *
		(0.0978)	(0.1441)
	Índice de bienes de movilidad ( <i>0. Ningún bien de movilidad</i> )	0.596 ***	-0.620 ***
		(0.0826)	(0.2078)
	Índice de otros bienes físicos ( <i>0. Ningún otro bien físico</i> )	1.285 **	0.186
		(0.1380)	(0.1350)
	Tasa de aportantes ( <i>0. Ningún aportante</i> )	1.211	-0.502 ***
		(0.1537)	(0.1230)
	Número de niños de 10-14 años de edad que trabajan ( <i>1. Ningún trab. infant.</i> )	1.826	-0.028
		(1.2216)	(0.4323)
	Tasa de desempleo ( <i>0. Ningún desempleado</i> )	1.256 ***	-0.017
		(0.1020)	(0.1053)
	Número de asalariados ( <i>0. Ningún asalariado</i> )	0.828 **	-0.246 **
		(0.0709)	(0.1038)
	Hogares con personas que han perdido empleo por temblor ( <i>0. No</i> )		-0.086
		(0.2539)	
Ocupación del jefe de hogar ( <i>0. Inactivo</i> )	0.512 ***	-0.472 ***	
	(0.0465)	(0.1128)	
Reciben remesas ( <i>0. Sin remesas</i> )	1.763 ***	0.557 ***	
	(0.1867)	(0.1172)	
Fuentes de ingresos alternativos ( <i>0. No</i> )	1.082	-0.123	
	(0.1250)	(0.1437)	
Ingresos corrientes totales mensuales per cápita ( <i>1. 0 gourde</i> )	0.877 ***	0.103 *	
	(0.0439)	(0.0574)	
Constante	0.594	0.376	
	(0.2885)	(0.5485)	

<b>Pseudo-R-cuadrada</b>	0.1735	0.189
<b>Proporción de valores correctamente especificados</b>	71.22%	71.41%
<b>Número de observaciones</b>	2505	1805
<b>Hosmer-Lemeshow chi2(8)</b>	13.46	10.69
<b>Prob &gt; chi2</b>	0.097	0.2201

Nota. Nivel de significancia: \*(10%), \*\*(5%) y \*\*\*(1%)

Las cifras de abajo de cada coeficiente asociado a cada variable que son en parentesis representan las desviaciones estandares asociadas

**Cuadro 12.- Área Metropolitana de Puerto-Príncipe: Asociación de las variables sociodemográficas e económicas de los hogares con el sexo de sus jefes, 2007 y 2012.**

No	2007		2012	
	Positiva	Negativa	Positiva	Negativa
1	Viudo-Separado-Divorciado Extendidos Uno, dos hijos del jefe Por lo menos un adulto mayor Alta razón de dependencia infantil	Edad del jefe del hogar	Viudo-Separado-Divorciado Extendidos, Nuclear (10%) Uno, dos, tres hijos del jefe Por lo menos un adulto mayor Alta razón de dependencia infantil Por lo menos un emigrante por trabajo	Edad del jefe del hogar
2		Casado-unido		Casado-unido
3				
4				
5		Por lo menos un menor de 5 años		Por lo menos un menor de 5 años
6		Dos adultos en edad laboral		
7				
8				
9				
10	Accesos a los servicios básicos			
11	Protestante	Vudú-Ninguna-otra	Protestante	Vudú-Ninguna-otra
12		Por lo menos un trabajador voluntariado		Por lo menos un trabajador voluntariado
13	Nivel máximo de educación miembros		Nivel máximo de educación miembros	
14		Nivel de educación del jefe de hogar		Nivel de educación del jefe de hogar
15		Por lo menos un niño de 6-14 años		
16		Por lo menos 3 migrantes internos		Por lo menos 3 migrantes externos
17	Arrendatario/Inquilino	Por lo menos un bien de movilidad Todos son aportantes Un asalariado Jefe Ocupado-Desempleado	Arrendatario/Inquilino	Por lo menos un bien de movilidad Jefe Ocupado-Desempleado
18	Por lo menos un otro bien físico			
19				
20				
21	Más de la mitad son desempleados			
22				
23				
24	Recibir remesas			
25			Recibir remesas	
			Ingresos corrientes totales per cápita	

Variables en color gris: Significan que se asocian al sexo del jefe con un nivel de significancia 10%