

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ

**LA ACTUACIÓN FEMENINA FRENTE A LOS ESTÍMULOS CLIMÁTICOS EN
EL ESPACIO URBANO. UN ESTUDIO DE CASO EN LA AMAZONÍA
PERUANA**

Tesis para optar el grado de Magíster en Altos Estudios Amazónicos

Presentada por:

Juan Joel Lozano Ramirez

Profesor asesor

Dra. Martha Rodriguez Achung

Miembros de jurado:

Nicole Bernex

Fernando Roca

Iquitos, 7 de setiembre del 2016



Dedicatoria

A mi hermana menor, Tessy. Porque resguardo el sueño de que, en algún otro tiempo y lugar, volveremos a cuidarnos.



Agradecimientos

Una tesis, difícilmente, puede ser clasificada como una obra individual. Si bien es cierto la mayor parte del esfuerzo intelectual surge del autor, durante su desarrollo el investigador se nutre de diversos respaldos: emocionales, materiales, afectivos. De manera que, en este caso, es necesario mencionar a un conjunto de personas sin las cuales la culminación de este trabajo hubiera sido una empresa irrealizable.

En principio, quisiera agradecer a mis padres. Dolores Ramirez y Luis Lozano, por la vida y la motivación cotidiana. A mis hermanos, Luis, Marcelo, Tessy y Christian. Con especial cariño a Tessy, mi hermana menor, cuyos ojos se cerraron en los primeros días de marzo, a sus cortos 22 años, mientras redactaba el contenido de estas páginas.

A Paula, mi compañera. Por su enorme corazón y aliento incesante. Por darme ánimos en los momentos de mayor tormento.

A mi asesora, la Dra. Martha Rodríguez, por los invaluable comentarios vertidos a los primeros manuscritos. Al Dr. Fernando Roca y a la Dra. Nicole Bernex, por sus recomendaciones siempre necesarias.

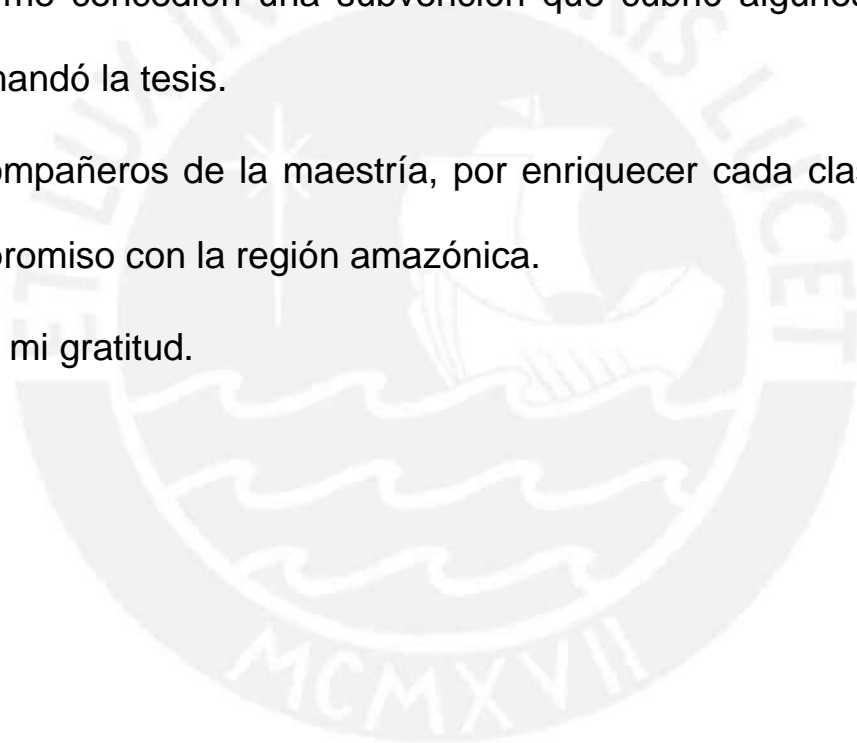
A Doña Alejandrina Ramírez y a Walter Silva. Mis tíos. Porque me brindaron calor de hogar los dos años en que volví a residir en Iquitos.

A la Fundación Bustamante de la Fuente, por el respaldo económico brindado en el momento en el que estuve a punto de abandonar los estudios de maestría.

Al Fondo Galileo de la Universidad Católica del Perú, a través del cual se me concedió una subvención que cubrió algunos gastos que demandó la tesis.

A los compañeros de la maestría, por enriquecer cada clase y por su compromiso con la región amazónica.

A todos, mi gratitud.



INDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	2
1.1	Justificación	6
1.2	Problema Socio Ambiental.....	8
1.3	Objetivos.....	11
1.4	Metodología	11
1.4.1	Descripción de técnicas de la investigación.....	12
1.4.2	Encuesta	13
1.4.3	Criterios	14
1.5	Muestreo	14
1.6	El trabajo de campo	15
1.7	Hipotesis y variables	15
1.7.1	Hipótesis Principal	15
1.7.1.1	Variables:.....	16
1.7.1.2	Hipótesis secundarias	16
1.7.1.3	Variables de hipótesis secundaria 1	16
1.7.1.4	Variables de hipótesis secundaria 2	17
2	ASPECTOS CONCEPTUALES.....	18
2.1	Cambio climático y variabilidad climática.....	18
2.2	Cambio Climático: Una aproximación a las dimensiones humanas 23	
2.2.1	Vulnerabilidad, clima y pobreza	23
2.3	Género y Cambio Climático.....	28
2.4	Salud y cambio climático.....	32
2.4.1	Impactos del cambio climático sobre la salud humana	35
2.5	Cambio climático y Seguridad alimentaria	37
2.5.1	Impactos del cambio climático sobre la seguridad alimentaria 39	
2.6	Cambio climático y Amazonía	40
2.7	Adaptación al cambio climático: instituciones locales y capital social44	
2.7.1	La dimensión política de la adaptación	50

3	CARACTERÍSTICAS DEL AREA DE ESTUDIO	52
3.1	Ubicación	52
3.2	Departamento de Loreto:	52
3.3	Distrito de Punchana.....	52
3.4	Longitud y límites.....	53
3.5	CARACTERÍSTICAS GEOGRAFICAS.....	53
3.5.1	CLIMA	53
3.6	FENÓMENOS DE GEODINÁMICA EXTERNA.....	54
3.7	ASPECTOS SANITARIOS	55
4	CARÁCTERÍSTICAS DEL AAHH NUEVO PUNCHANA	57
4.1	UBICACIÓN Y ACCESO	57
4.2	DISTRIBUCIÓN.....	57
4.3	SEGURIDAD FÍSICA	58
4.4	PERFIL DEL POBLADOR DEL AAHH NUEVO PUNCHANA.....	61
4.4.1	Conocimientos tradicionales “re-territorializados”	66
4.4.1.1	La minga	68
4.4.1.2	La medicina tradicional.....	71
4.5	ROL DE LA MUJER	74
4.5.1	Rol Productivo	74
4.5.2	Rol Comunitario: Gestión de los comités de “Vaso de Leche” y los Comedores Populares.....	76
4.6	ASPECTOS SANITARIOS	77
4.6.1	Agua potable.....	77
4.6.2	Seguro de Salud	79
4.7	Enfermedades por temporada	80
4.8	Alimentación.....	83
4.8.1	ALIMENTOS CONSUMIDOS SEGÚN TEMPORADA.....	83
4.8.2	Obtención de alimentos.....	85
5	ANÁLISIS SOCIAL	85
5.1	RESULTADOS.....	85
5.2	EFFECTOS SOBRE LA SALUD	86
5.3	SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	90

5.3.1	Principales efectos sobre la alimentación de crecientes y vaciantes	90
5.3.2	Afectación a la salud según el género	95
5.4	ESTRATEGIAS LOCALES DE ADAPTACION	98
5.4.1	RESPUESTAS A LA CRECIENTE GRANDE DEL 2012 Y VACIANTE LARGA DE 2005 DE ACUERDO CON EL GENERO EN RELACION CON LA SALUD. 99	
5.4.2	CRECIENTE 2012: RESPUESTAS FAMILIARES POR GÉNERO... 103	
5.4.3	CRECIENTE 2012: RESPUESTAS COMUNALES POR GÉNERO . 104	
5.4.4	VACIANTE 2005: RESPUESTAS FAMILIARES POR GÉNERO 105	
5.4.5	VACIANTE 2005: RESPUESTAS COMUNITARIAS POR GÉNERO 107	
5.5	RESPUESTAS A LA CRECIENTE GRANDE DEL 2012 Y VACIANTE LARGA DE 2005 DE ACUERDO CON EL GÉNERO EN RELACION CON LA ALIMENTACION.....	108
5.5.1	CRECIENTE 2012: RESPUESTA FAMILIAR POR GÉNERO	108
5.5.2	CRECIENTE 2012: RESPUESTA COMUNITARIA POR GÉNERO 109	
6	CONCLUSIONES.....	110
7	CONSIDERACIONES FINALES.....	122
8	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	127
9	APENDICE.....	137

CUADROS E IMÁGENES

IMÁGENES

Imagen 1: Tipos de vulnerabilidad

Imagen 2: Componentes de la vulnerabilidad

Imagen 3: Asentamiento Humano Nuevo Punchana

Imagen 4: Procedencia de los pobladores del AAHH Nuevo Punchana

CUADROS

Cuadro 1: Ocupación de la mujer en el AAHH Nuevo Punchana

Cuadro 2: Familias con servicio de agua potable

Cuadro 3: Proporción de familias con seguro de salud

Cuadro 4: Lugar al que acude al contraer una enfermedad

Cuadro 5: Enfermedades de la creciente y vaciante

Cuadro 6: Percepción sobre la alimentación

Cuadro 7: Alimentos consumidos según la temporada

Cuadro 8: Percepción de la afectación de crecientes y vaciantes

Cuadro 9: Efectos de las crecientes y vaciantes

Cuadro 10: Afectación de crecientes y vaciantes sobre la alimentación

Cuadro 11: Efectos de crecientes y vaciantes en la seguridad alimentaria

Cuadro 12: Percepción de la afectación de crecientes y vaciantes según el género

Cuadro 13: Proporción de mujeres y hombres que han contraído enfermedades por las crecientes y vaciantes

Cuadro 14: Proporción de familias que recibieron apoyo durante la sequía del 2005 y la creciente del 2012

Cuadro 15: Acciones locales a frente los impactos de la creciente grande del 2012 sobre la salud

Cuadro 16: Acciones locales frente a los impactos de la creciente del 2012 sobre la salud según el género

Cuadro 17: Acciones locales frente a los impactos de la vaciante del 2005 sobre la salud según el género

Cuadro 18: Acciones comunitarias frente a los impactos de la vaciante del 2005 sobre la salud según el género

Cuadro 19: Acciones familiares frente a los impactos de la sequía del 2005 sobre la salud, según el género

LISTA DE ACRÓNIMOS

AAHH: Asentamiento Humano.

ABC: Adaptación Basada en Comunidades.

CAAAP: Centro Amazónico de Antropología y Aplicación Práctica.

CATIE: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.

CGIAR: Consultative Group on International Agricultural Research.

CEPAL: Comisión Económica para América Latina.

CEPES: Centro Peruano de Estudios Sociales.

CEPLAN: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.

CONAM: Comisión Nacional del Ambiente.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

GEI: Gases de Efecto Invernadero.

GOREL: Gobierno Regional de Loreto.

GTZ: Agencia Alemana de Cooperación Técnica.

HLPE: High Level Panel of Experts.

INDECI: Instituto Nacional de Defensa Civil.

IPCC: Grupo Intergubernamental de Expertos Sobre el Cambio Climático.

MINAM: Ministerio del Ambiente.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

OTCA: Organización del Tratado de Cooperación Amazónica.

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

SEDALORETO: Servicios de Saneamiento de agua potable y alcantarillado de Loreto.

SIS: Seguro Integral de Salud.

UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

UNFCCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.



1 INTRODUCCIÓN

En nuestro país, los estudios acerca del cambio climático y sus efectos sobre los sistemas humanos urbanos son aún escasos. La mayor parte de las contribuciones en esta área se decantaron hacia la estimación de las posibles consecuencias del cambio climático sobre los ecosistemas andinos, amazónicos y marítimos. Una menor proporción ha centrado su atención en las comunidades indígenas y pueblos de agricultores que, frente a las variaciones de los patrones climáticos, se ven compelidos a innovar y adaptar sus modos de vida ante los eventos climáticos extremos: sequías severas, fuertes heladas, inundaciones desproporcionadas, agudas oleadas calor, entre otras.

Al parecer, no hemos prestado la debida atención al hecho de que los eventos climáticos extremos no tienen como único escenario el ámbito rural: las ciudades son también sacudidas por deslizamientos, sequías, inundaciones que desestabilizan y perturban los sistemas humanos que alojan. Movilizaciones, epidemias, muerte. Suelen ser los remanentes más visibles, en los entornos urbanos, tras un episodio de crisis climática. Empero, tales sucesos no solo dejan a su paso escombros y desolación: nos permiten advertir cómo es que los seres humanos afrontan y, eventualmente, superan la crisis climática: a través de ella podemos desvelar las respuestas emprendidas por los propios actores sociales para sobreponerse a las fuerzas de la naturaleza.

La presente investigación pretende hurgar en el sustrato de tales estrategias, con el propósito de conocerlas, discernirlas: auscultar la adaptación al cambio climático en la amazonía urbana. Para lograr este cometido, nos situaremos en el Asentamiento Humano Nuevo Punchana, sistema humano enclavado en la franja inundable de la ciudad de Iquitos, capital del departamento de Loreto, la ciudad más importante de la amazonía peruana.

Los sectores inundables de esta ciudad se caracterizan por albergar población migrante “distribalizada” (Rodríguez, 1991) proveniente en su mayoría de los distintos tipos de asentamiento incubados en la amazonía rural tales como comunidades nativas, comunidades campesinas, caseríos o centros poblados. El patrón de ocupación instaurada por los migrantes en la ciudad es predominantemente informal y, en la mayoría de los casos, han constituido conglomerados urbanos donde convergen la pobreza, la precariedad de los servicios, la insalubridad y algunos otros factores adversos (delincuencia, inseguridad física, hacinamiento, etc.) que revelan escenarios sociales vulnerables. Dicha vulnerabilidad es particularmente pronunciada porque estos sistemas se encuentran expuestos en un grado elevado a eventos climáticos extremos. Vale decir que cuando hacemos alusión a eventos climáticos extremos en la amazonía nos estamos remitiendo, fundamentalmente, a las inundaciones intensas ya que son éstas las que producen mayores repercusiones en los sistemas humanos.

Una de las preguntas que rigen la presente investigación consiste en conocer en qué forma la variabilidad climática o el cambio climático afectan la salud y la

seguridad alimentaria de los pobladores del AAHH Nuevo Punchana. Empero, antes que centrarnos en una descripción de impactos, y sin pretender resolver el dilema surgido en torno a las causas del cambio climático –si se trata de un fenómeno natural o de origen antrópico–, procuramos vislumbrar algunos aspectos, acaso menos notorios, que trascienden la afectación: intentamos poner de relieve cómo las personas del asentamiento, valiéndose de la densidad de su capital social y capacidad de resiliencia, construyen estrategias y respuestas para afrontar los extremos climáticos desde sus singulares experiencias, mediadas éstas por los roles de género socialmente construidos.

De hecho, otra de las interrogantes que sirvieron de base en la concepción de esta investigación se propone indagar quiénes, entre varones y mujeres, serían más vulnerables ante los extremos climáticos. Aunque a primera vista el segmento femenino podría ser clasificado como tal (por las inequidades de género estructurales, por su *condición especial*) la investigación proporciona indicios que nos permiten sostener que las mujeres son agentes clave en la adaptación y en la construcción de respuestas locales encaminadas a afrontar los efectos del cambio climático y la variabilidad climática, en tanto son las que poseen y “distribuyen” el capital social en la localidad estudiada, esto es, los recursos culturales locales en los niveles familiar y comunitario.

Es justamente aquí donde encontramos uno de los hallazgos más importantes de la investigación: la existencia de instituciones locales –como el trabajo colectivo o *minga* y la práctica de la medicina tradicional– “transportados” a la ciudad por los migrantes provenientes de la amazonía rural, cuya puesta en

escena dependen en buena medida de la actuación femenina, y que han permitido a los pobladores del asentamiento resistir las inundaciones. Huelga decir, no obstante, que tales estrategias suelen ser desbordadas con las inundaciones cada vez más intensas como consecuencia del cambio climático y la variabilidad climática.

La estructura que adopta el documento es la siguiente: en el primer capítulo, introducimos al lector en el problema socio-ambiental analizado, se brindan los principales argumentos que justifican el desarrollo de la investigación, y son expuestos los objetivos, las hipótesis, las preguntas de investigación y la metodología empleada.

En el segundo capítulo, abordamos los principales conceptos que sustentan el andamiaje argumentativo de la investigación. De manera que se analizan conceptos tales como *cambio climático*, *vulnerabilidad*, *adaptación*, *variabilidad climática*, *género*, entre otros, y se examinan una variedad de investigaciones referentes al tema que nos interesa, desde distintas miradas teóricas. Dicho de otro modo, se explicitan el estado del arte y el estado de la cuestión.

En el tercer capítulo realizamos una breve descripción del área estudiada, con la intención de aproximarnos a las principales características sociales, económicas y físicas del entorno de investigación. Para ello trazamos sucintamente la historia de la localidad, describimos el perfil de los pobladores del asentamiento humano, la distribución del espacio y el significado de las *mingas* (trabajo colectivo) y de la medicina tradicional.

En el cuarto capítulo presentamos los resultados del trabajo de campo. En este apartado analizamos la información obtenida con el afán de proporcionar un corpus de ideas sólido y coherente. En el quinto capítulo presentamos las conclusiones de la investigación que no pretenden ser más que puntos de partida que, anhelamos, estimulen la reflexión y análisis en el campo de la adaptación al cambio climático en contextos urbanos amazónicos. En el sexto y último capítulo ensayamos algunas reflexiones finales concebidas a partir del análisis efectuado.

1.1 Justificación

Desde que el Panel Intergubernamental de expertos sobre Cambio Climático (IPCC) comenzó a producir sus reportes, a fines de la década de 1980, es cada vez más aceptado en el mundo académico el planteamiento de que el cambio climático es resultado de la intervención humana. Si bien resulta difícil vaticinar cuáles serán las consecuencias para los sistemas sociales y naturales, este grupo de más de 3000 investigadores, basado en información científica abundante, proyecta que el cambio climático afectará los ecosistemas, la salud humana y la seguridad alimentaria (IPCC, 2007).

Para la región amazónica se estima que buena parte de ésta podría convertirse en sabana (Fundación Bustamante, 2007; IPCC, 2007). Asimismo, dicha región será particularmente afectada por el cambio climático debido a que los eventos climáticos extremos crecerán en frecuencia e intensidad (IPCC, 2007;

Fundación Bustamante de la Puente, 2009; OTCA, 2014), alterando los frágiles ecosistemas que la comprenden, caracterizados por su alta dependencia a los ciclos hidrológicos (Fundación Bustamante de la Puente, 2009). En el plano social, el cambio climático desencadenaría en la amazonia, al igual que en otras latitudes, fuertes oleadas migratorias y conflictos por la tenencia y el uso de la tierra (Hoffman y Grigera, 2013). Dimensiones como la salud (WHO, 2000; OMS, 2003; WHO, 2005; Ebi *et al.*, 2006; IPCC, 2007a; IPCC, 2007b; Ramal *et al.*, 2009; Gobierno Regional de Loreto, 2011; WHO, 2012) y la seguridad alimentaria serían severamente perturbadas como consecuencia de este fenómeno (IPCC, 2007; FAO, 2008; CGIAR, 2009).

Es importante precisar que las conclusiones vertidas en estos reportes son de carácter genérico (Torres, 2009) y centran la atención en el estímulo antes que en las respuestas; en el daño antes que en la adaptación (CEPAL, 2013). Tampoco abordan dos tópicos clave: de un lado, la relación entre género y cambio climático (Brody *et al.*, 2008; Aguilar, 2009; Demetriades y Esplen, 2010; Skinner, 2011), y del otro, los potenciales impactos del cambio climático sobre los entornos urbanos (Moser y Satterthwaite, 2010; Stone, 2012; Bulkeley, 2013).

El presente estudio intenta cubrir, en parte, estos vacíos de información a partir de una investigación que tuvo lugar en el Asentamiento Humano Nuevo Punchana, ubicado en la franja inundable de la ciudad de Iquitos, uno de los principales ejes urbanos de la amazonía peruana. Adoptando el enfoque de género y combinando técnicas cualitativas y cuantitativas, el estudio procura

responder, fundamentalmente, las siguientes interrogantes: ¿Cómo afecta el cambio climático la salud de los pobladores del asentamiento? ¿Es el segmento femenino el más vulnerable frente al cambio climático? ¿Cuáles son las estrategias de adaptación que se vienen gestando, desde la mirada femenina?

1.2 Problema Socio Ambiental

La densificación de las ciudades en América Latina ha seguido patrones de crecimiento desiguales. Esto se ha hecho manifiesto en la preponderancia del estilo de ocupación horizontal sobre el espacial, dando paso a la informalidad y a la fragmentación social (Borja, 2003). En un contexto donde el mercado ha debilitado la actuación del estado, atestigüamos la urbanización de las economías, la desalarización y la precarización de la fuerza de trabajo (Belaunde [Diapositivas] 2013) con el consecuente debilitamiento de las economías rurales o campesinas. Las ciudades, entretanto, tienen que hacer frente a problemas relacionados con la expansión y cobertura de servicios e infraestructuras provocados por la creciente movilización campo-ciudad (Borja, 2003).

Una de las consecuencias más notorias de estas dinámicas para la amazonía peruana en particular fue, justamente, el sucesivo despoblamiento de los espacios rurales, cuyo resultado inmediato fue el incremento demográfico de ciudades como Pucallpa o Iquitos que en la actualidad son dos importantes ejes urbanos. Desde una perspectiva histórica, el dinamismo experimentado en la

amazonía peruana estuvo influenciado en gran medida por procesos de orden económico y político-administrativo, como fueron el boom del caucho, el periodo de la extracción petrolera y el impulso de la ocupación del espacio amazónico a través de un conjunto de incentivos promovidos por el Estado peruano (Rodríguez, 1994).

Para el caso de la ciudad de Iquitos, observamos que, a partir de la década de 1970, se registró un notable incremento demográfico como consecuencia de las migraciones del campo a la ciudad. Familias enteras de “campesinos ribereños” e indígenas se trasladaron a la ciudad y ocuparon las franjas inundables, constituyendo un nuevo segmento social: el de proletarios “destrribalizados” (Rodríguez, 1991).

Si bien es cierto, buena parte de esta población se encuentra habituada a los ritmos de creciente y vaciante, en los últimos años han sido testigos de cambios en los patrones climáticos a los cuales estaban acostumbrados, pues en el lapso de siete años se han registrado dos eventos climáticos extremos: la gran sequía del 2005 y la gran creciente del 2012. Este último suceso en particular alteró profundamente los sistemas humanos afincados en las zonas inundables de la ciudad de Iquitos, espacios sociales habitados por “pobres urbanos”, categoría esbozada por autores como Kanamaru (2009) y Moser y Satterthwaite (2010) que presentan una elevada vulnerabilidad social (CEPAL, 2001) la cual se ve acentuada por su alta exposición a las inundaciones. Para dichos grupos sociales sociales el cambio climático comporta una severa

amenaza pues se trata de un “cambio climático peligroso” (PNUD, 2007-2008: 74).

Sin embargo, no debemos olvidar que aquellos “pobres urbanos” son actores sociales. En tal sentido, pese a las condiciones sociales adversas, son capaces de construir agencia, actuar colectivamente, y crear estrategias de adaptación para afrontar los problemas originados por el cambio climático y la variabilidad climática:

“Sin lugar a dudas, prevalecen las definiciones basadas en las condiciones de pobreza y en las múltiples privaciones en que se encuentran muchas comunidades urbanas. Pero la comprensión permanece incompleta hasta que reconocemos que los hogares pobres urbanos y sus miembros son actores de sus propios derechos, no sólo víctimas pasivas. De hecho, cuando vemos a los pobres como marginados, impotentes y sin esperanza, es difícil imaginar una política eficaz. Sin embargo, si analizamos por la gente de las innovaciones y las estrategias de supervivencia, podemos ver cómo las acciones de desarrollo pueden apoyar su acción personal y colectiva”¹ (Roy et al, 2011: 5).

En estos espacios de vulnerabilidad y pobreza, las mujeres, por las desigualdades de género estructurales y por la “triple carga” que asumen en la sociedad (Moser, 1995), representan uno de los segmentos sociales más

¹ Texto original: “Undoubtedly, such deprivation-based definitions of urban poverty touch on the conditions of poor urban communities experiencing multiple deprivations. But the understanding remains incomplete until we recognise that poor urban households and their members are actors in their own rights, not just passive victims. Indeed, when we view the poor as marginalised, powerless and hopeless, it is hard to imagine effective policy. But, if we analyse people’s innovations and strategies for survival, we can see how development actions can support their personal and collective agency” (Roy et al, 2011: 5) Traducción libre.

vulnerables a los efectos adversos del cambio climático y la variabilidad climática.

1.3 Objetivos

- Estudiar los impactos la variabilidad climática sobre la seguridad alimentaria y la salud de las personas en el AAHH Nuevo Punchana, Maynas, Loreto.
- Analizar, desde el enfoque de género, la condición especial de las mujeres frente a la variabilidad climática y las estrategias locales de adaptación que vienen construyendo.
- Analizar las estrategias locales de adaptación y respuestas sociales, en particular el rol de las mujeres, frente a la variabilidad climática y el cambio climático.

1.4 Metodología

En la presente investigación convergen dos paradigmas de investigación: el método cualitativo y el método cuantitativo. La elección de ambos métodos no ha sido fortuita, pues aspira a propiciar una “interacción de doble vía” entre lo cualitativo y lo cuantitativo (Strauss y Corbin, 2002). Esto implica la

retroalimentación de los paradigmas señalados, lo cual deriva en un proceso en el que, el diseño de los instrumentos cuantitativos, puede ser modificado por la data cualitativa (y viceversa) en el transcurso de la investigación.

1.4.1 Descripción de técnicas de la investigación

- **Entrevistas en profundidad dirigidas a actores clave**

En tanto el método cualitativo permite obtener información a partir de individuos o grupos focalizados, es importante contar con los denominados informantes clave, los cuales son actores sociales que, por lo general, cuentan con un respaldo y legitimación dentro del grupo al cual forman parte, ya sea por sus conocimientos adquiridos a lo largo del tiempo o por el cargo que ocupan. Cabe precisar que las entrevistas en profundidad son herramientas flexibles y discurren como una conversación en la que el investigador es el encargado de dirigir y moderar los hilos de la misma (Guber, 2001).

El investigador es quien selecciona a sus informantes. Por regla general, se asume que no todos los actores sociales brindarán información relevante para los fines de una investigación dada. Por tanto, el investigador establece un perfil, más o menos flexible, en el que los informantes idealmente debieran encajar. En tal sentido, en la presente

investigación se consideró informantes clave a los siguientes actores sociales:

- Presidentes de las Juntas Vecinales con amplia vivencia en el AAHH.
- Mujeres líderes o con algún cargo en el AAHH.
- Que la persona haya vivenciado la sequía del 2005 y la creciente grande del 2012.

Asimismo, se entrevistó a los presidentes de las 7 juntas vecinales presentes en el asentamiento, encontrándose que dos de estos dirigentes barriales son mujeres. Además, se entrevistó a dos coordinadoras de comité de vaso de leche y dos presidentas de comedor popular, así como también se recogieron testimonios informales de 16 moradores, entre hombres y mujeres.

1.4.2 Encuesta

Las encuestas permiten abarcar un universo de personas más amplio que el de las entrevistas, generándose información cuantificable, mensurable, que complementan los datos cualitativos. Puesto que el trabajo se ha estructurado con un enfoque de género, se aplicó una encuesta a nivel de hogares, en cada uno de los sectores que conforman el AAHH Nuevo Punchana. Con ello se buscó indagar cómo las mujeres perciben la afectación del cambio climático

sobre la salud y seguridad alimentaria, así como también, desde sus miradas, conocer el rol de las mujeres en la construcción de estrategias locales de adaptación.

En la fase previa a la aplicación de las encuestas, se convocó a un grupo de ocho estudiantes de antropología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, a los cuales se capacitó en la conducción de encuestas relacionadas con los objetivos de la investigación.

Posteriormente, se aplicó una encuesta piloto a 20 familias. Aquello sirvió para ajustar los instrumentos de investigación de acuerdo con la realidad estudiada. Luego de las respectivas modificaciones, el grupo de cinco encuestadoras aplicó las encuestas validadas.

1.4.3 Criterios

- Dirigida a la mujer mayor de edad presente en la vivienda.
- Que la persona haya vivenciado la sequía del 2005 y la creciente grande del 2012.

1.5 Muestreo

El asentamiento humano Nuevo Punchana está dividido en 7 sectores o barrios que cuentan con directiva propia. Los responsables de cada sector disponen de algunos datos aproximados de población pero no cuentan con una cifra exacta de familias. Por tanto, se procedió a realizar un “barrido” en cada sector según los criterios de inclusión previamente fijados, dando como resultado 100 encuestas.

1.6 El trabajo de campo

Para ingresar al Asentamiento Humano Nuevo Punchana fue indispensable llevar a cabo una serie de visitas previas a la aplicación de los instrumentos. Estas incursiones se cumplieron con el propósito de establecer contacto con las autoridades del asentamiento (concertar entrevistas, coordinar reuniones) y familiarizarnos con el entorno. El tiempo que demandó el proceso de trabajo de campo fue de aproximadamente 25 días en los que se sucedieron visitas de reconocimiento, validación y aplicación de las encuestas, concertación y reprogramación de entrevistas, entre otras actividades conexas.

1.7 Hipotesis y variables

1.7.1 Hipótesis Principal

Las variaciones en los ritmos de crecientes y vaciantes comprometen la salud y seguridad alimentaria de los habitantes del AAHH Nuevo Punchana.

1.7.1.1 Variables:

V1. Efectos de las crecientes y vaciantes sobre la salud

V2. Enfermedades de la creciente

V3. Efectos de las crecientes y vaciantes sobre la seguridad alimentaria

1.7.1.2 Hipótesis secundarias

Hipótesis secundaria 1: Las variaciones climáticas afectan de modo diferenciado a la población. Las mujeres, por su condición especial, vulnerabilidad y las desigualdades de género estructurales, se encuentran más propensas a la afectación.

1.7.1.3 Variables de hipótesis secundaria 1

V1. Afectación a la salud por género

V2. Afectación sobre la seguridad alimentaria por género

Hipótesis secundaria 2: Los pobladores para afrontar los efectos de la variabilidad climática sobre la salud y la seguridad alimentaria construyen estrategias de adaptación basadas en redes de solidaridad establecidas en función de la procedencia, el origen, en la etnia, que sobrepasan el ámbito físico del asentamiento.

1.7.1.4 *Variables de hipótesis secundaria 2*

V1. Rol de las organizaciones locales en la adaptación

V2. Respuestas locales al cambio climático y variabilidad climática.

V3. Respuestas sociales según el género



2 ASPECTOS CONCEPTUALES

2.1 *Cambio climático y variabilidad climática*

Existe consenso entre los científicos en cuanto a que el sistema climático terrestre no es invariable, estático: a lo largo de los siglos ha experimentado variaciones influenciado por fenómenos naturales tales como las erupciones volcánicas o movimientos telúricos. El clima, en su evolución, ha venido alternando fundamentalmente entre largos períodos de friaje interrumpidos por períodos cortos de calor. Sin embargo, para que la vida en el planeta tal y como la conocemos sea posible, existe un complejo proceso natural del cual depende el equilibrio climático mundial: el efecto invernadero (IPCC, 2007a). Dicho proceso requiere la presencia de los denominados Gases de Efecto Invernadero (como el carbono o el metano), que en función de su relativa abundancia o escasez, vuelven al planeta más caliente o más frío, según sea el caso (The Center for Health and the Global Environment Harvard Medical School, 2006).

Entonces, si desde tiempos inmemoriales la temperatura global ha variado (IPCC, 2007; Adger, 2010) sería razonable suponer que el cambio climático y la variabilidad climática responden a procesos inherentes a la dinámica climática. Empero, en los últimos años, la comunidad científica ha venido alertando al mundo acerca de una situación sin precedentes: el ser humano podría estar alterando la composición atmosférica debido a la gran cantidad de gases de

efecto invernadero (GEI) expulsados hacia la atmósfera desde la era industrial. De acuerdo con las estimaciones del IPCC, en el reciente período de 1995-2006 (rango que comprende 12 años) se ha observado que 11 de aquellos años figuran entre los más cálidos que se hayan registrado en el mundo desde la década de 1850 (IPCC, 2007a). Actividades humanas tales como la quema de combustibles fósiles, el cambio en el uso de los suelos y la el uso indiscriminado de aerosoles, habrían provocado el incremento de GEI (como el CO₂) en la atmósfera. En tanto ya existe un efecto invernadero natural, la concentración excesiva de GEI en la capa atmosférica, como resultado de la actividad humana, estarían contribuyendo al incremento de la temperatura mundial:

“Las emisiones mundiales de GEI por efecto de actividades humanas han aumentado, desde la era preindustrial, en un 70% entre 1970 y 2004 (...) Las concentraciones atmosféricas mundiales de CO₂, metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O) han aumentado notablemente por efecto de las actividades humanas desde 1750, y son actualmente muy superiores a los valores preindustriales, determinados a partir de núcleos de hielo que abarcan muchos milenios” (IPCC, 2007a: 5).

El calentamiento global ocasionaría el deshielo de los glaciares. La paulatina deglaciación, a su vez, incrementaría el nivel de los océanos. El aumento del volumen hídrico en los mares alteraría inevitablemente la dinámica de los ecosistemas en todas las regiones del mundo, con efectos aún inciertos. En esa medida, el calentamiento global de origen antrópico estaría trastocando el sistema climático natural. Habiendo llegado a este punto, es menester

detenernos para precisar algunos conceptos esenciales para comprender la dinámica climática.

En principio, debemos referirnos a dos categorías distintas pero vinculadas: clima y tiempo. De un lado, el clima ha sido definido como el estado promedio del tiempo, estimado en un lapso de, por lo menos, 30 años (IPCC, 2007a). Por otro lado, la noción de tiempo se refiere al estado diario de la atmósfera en un determinado momento y lugar (GTZ, 2009). Por tanto, uno de los atributos esenciales del tiempo radica en su carácter oscilante: puede variar, en una misma región, en cuestión de días e incluso horas. El clima, en tal sentido, sería una estadística que describe el comportamiento del tiempo registrado a lo largo de décadas:

“El clima se suele definir en sentido restringido como el estado promedio del tiempo y, más rigurosamente, como una descripción estadística del tiempo atmosférico en términos de los valores medios y de la variabilidad de las magnitudes correspondientes durante períodos que pueden abarcar desde meses hasta millares o millones de años. El período de promediación habitual es de 30 años, según la definición de la Organización Meteorológica Mundial” (IPCC, 2007a: 78).

Dicha estimación puede efectuarse en distintas escalas: local, regional o global. Cuando el promedio del tiempo mundial es alterado por la actividad humana y dicha variación persiste por un período prolongado, estamos hablando de cambio climático global. En la medida en que las causas que lo originan permanecen constantes, cabe la posibilidad de generar proyecciones y construir escenarios futuros:

“[el cambio climático denota] un cambio en el estado del clima identificable (por ejemplo, mediante análisis estadísticos) a raíz de un cambio en el valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, y que persiste durante un período prolongado, generalmente cifrado en decenios o en períodos más largos. Denota todo cambio del clima a lo largo del tiempo, tanto si es debido a la variabilidad natural como si es consecuencia de la actividad humana. El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales, a forzamientos externos o a cambios antropógenos persistentes de la composición de la atmósfera o del uso de la tierra (IPCC, 2007a: 77).

La variabilidad climática, por su parte, se aproxima a la noción de tiempo pero se diferencia de ella en que trae adosado sucesos extremos en un espacio y temporalidad mayor que los fenómenos meteorológicos. A menudo los eventos climáticos extremos que acompañan la variabilidad climática (inusuales sequías, olas intensas de frío o de calor, inundaciones desproporcionadas) sobrepasan la capacidad de respuesta de los grupos humanos afectados. Es por ello que la variabilidad climática ha sido definida como:

“las variaciones del estado medio y otras características estadísticas (desviación típica, sucesos extremos, etc.) del *clima* en todas las escalas espaciales y temporales más amplias que las de los fenómenos meteorológicos. La variabilidad puede deberse a procesos internos naturales del *sistema climático (variabilidad interna)* o a *variaciones del forzamiento externo* natural o antropógeno (*variabilidad externa*)” (IPCC, 2007a: 89).

El fenómeno del niño es un claro ejemplo de variabilidad climática debido a que introduce, periódicamente, cambios bruscos en las condiciones climáticas que decantan en la presencia de eventos climáticos extremos en períodos relativamente cortos. Sin embargo, estas turbaciones son temporales y no debieran ser atribuidas, necesariamente, al cambio climático global en tanto no implica una alteración en el promedio del tiempo.

Como se advierte cambio climático y variabilidad climática son categorías complementarias. Entonces, si el cambio climático es un fenómeno en ciernes, vendrá acompañado de una mayor variabilidad climática. Si ello efectivamente ocurre, podemos esperar que la frecuencia y regularidad de los extremos climáticos sean recompuestas (Smit y Pilifosova, 2003; IPCCa, 2007; IPCC, 2014), tornándose en un severo problema para los sistemas humanos de todo el mundo, especialmente para aquellos cuya subsistencia vital y cultural se encuentra ligado estrechamente a las condiciones climáticas.

Antes de concluir con este acápite, es imprescindible realizar una breve digresión: en la actualidad persiste una intensa y compleja discusión que versa en discernir las causas del cambio climático, es decir, si se trata de un fenómeno antrópico o natural. Si bien es un tópico importante, escapa a los fines del presente estudio optar por una postura definitiva. Lo concreto es que en gran parte de la amazonía y, desde luego, en la zona donde se ha realizado la investigación, los moradores están percibiendo cambios en la frecuencia e intensidad tanto de las crecientes como de las vaciantes, lo cual se ha hecho manifiesto a través de dos eventos climáticos extremos suscitados en un

período bastante corto: la temporada seca del 2005 y la gran inundación del 2012. Por tal motivo, el lector encontrará, en muchos pasajes de la investigación, que el uso de las nociones “cambio climático” y “variabilidad climática” es indistinto.

2.2 Cambio Climático: Una aproximación a las dimensiones humanas

2.2.1 Vulnerabilidad, clima y pobreza

Países en vías de desarrollo, como el Perú, presentan un alto riesgo de verse afectados por el cambio climático y la variabilidad climática (IPCC, 2007a; PNUD, 2014; Torres, 2009). Desde el enfoque del desarrollo humano el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) pone de relieve que las personas más pobres en el mundo, localizados en los países en desarrollo, tendrán que lidiar con los efectos del “cambio climático peligroso” (PNUD, 2007; Roy *et al.*, 2011) que mermarán su calidad de vida e incrementará las desigualdades sociales (IPCC, 2014).

Si tenemos en cuenta que las naciones en desarrollo alojan una gran cantidad de grupos humanos con economías precarias, entornos sociales insalubres, altos niveles de desempleo y baja calidad de la educación, es posible postular que estos sistemas humanos constituyen escenarios sociales vulnerables (IPCC, 2007a; IPCC, 2007b; UNFCCC, 2011; PNUD, 2014; IPCC, 2014).

Esto se debe a que la vulnerabilidad –así como las desigualdades sociales– es resultado de la acción social: es producida en el interior de los sistemas humanos. Es por esa razón que el cambio climático, sin duda, desvelará y profundizará procesos de desarrollo dispares:

“Las diferencias en la vulnerabilidad y la exposición se derivan de factores distintos del clima y de desigualdades multidimensionales producidas a menudo por procesos de desarrollo dispares (...) Esas diferencias hacen que sean diferentes los riesgos derivados del cambio climático. Las personas que están marginadas en los planos social, económico, cultural, político, institucional u otro son especialmente vulnerables al cambio climático así como a algunas respuestas de adaptación y mitigación (...) Esta mayor vulnerabilidad raras veces se debe a una sola causa. Más bien, es el producto de procesos sociales interrelacionados que se traducen en desigualdades en las situaciones socioeconómicas y los ingresos, así como en la exposición” (IPCC, 2014a: 6).

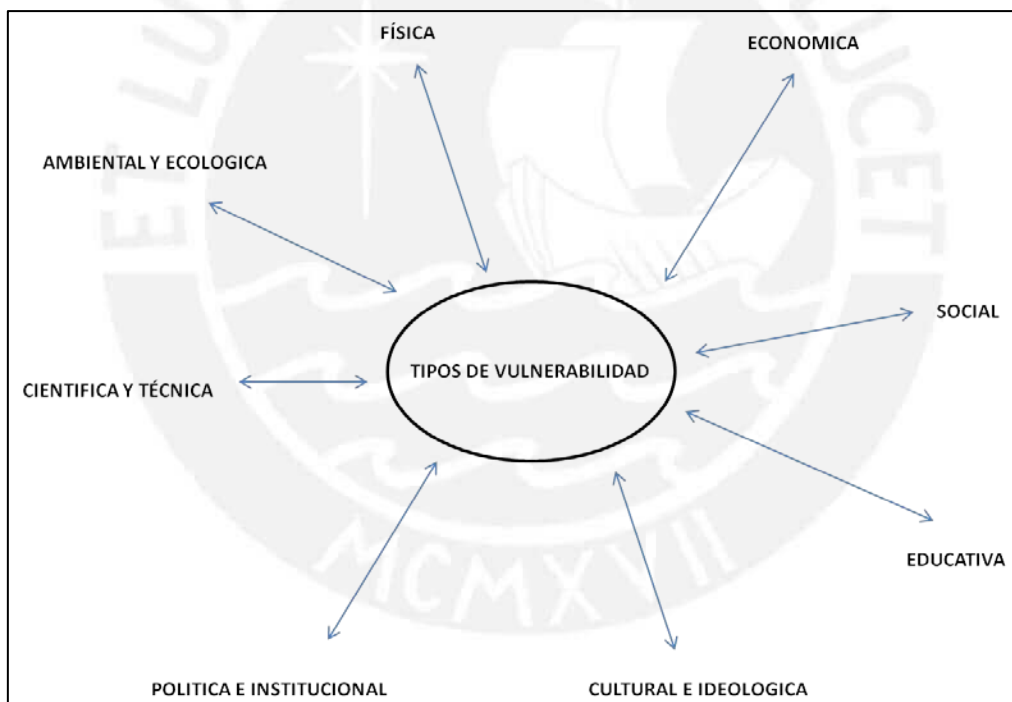
La noción de vulnerabilidad ha sido abordada tempranamente por profesionales y planificadores vinculados a la gestión del riesgo del desastre. Desde esta vera académica, la vulnerabilidad se concebía en términos de incapacidad de los sistemas humanos para adaptarse a los cambios producidos por fenómenos meteorológicos (Wilches-Chaux, 1993), de modo que un fenómeno natural no necesariamente deviene en desastre: éste acontece cuando un determinado estímulo climático arrecia contra un sistema humano vulnerable (Maskrey, 1989).

“Por vulnerabilidad vamos a denotar la incapacidad de una comunidad para "absorber", mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente, o sea su "inflexibilidad" o incapacidad para

adaptarse a ese cambio, que para la comunidad constituye, por las razones expuestas, un riesgo. La vulnerabilidad determina la intensidad de los daños que produzca la ocurrencia efectiva del riesgo sobre la comunidad” (Wilches-Chaux, 1993:17).

Apreciamos en estos precursores estudios que la vulnerabilidad comprendía las dimensiones ambientales y sociales, aunque se remitía fenómenos meteorológicos concretos. En el siguiente gráfico se muestran los distintos tipos de vulnerabilidad desde la mirada de la gestión del riesgo del desastre:

Imagen 1: Tipos de vulnerabilidad



Fuente: INDECI, 2006. Elaboración propia

Posteriormente, los estudios que versan sobre el cambio climático volvieron la mirada a los efectos acumulativos y proyectados del calentamiento global, e introdujeron tres elementos comunes a todos los sistemas humanos que

permiten estimar la vulnerabilidad frente a cambios climáticos más duraderos: el grado de exposición, la sensibilidad y la capacidad de adaptación (IPCCa, 2007; Smith y Wandel, 2006). En tal sentido, la vulnerabilidad es entendida como:

“[El] grado de susceptibilidad o de incapacidad de un sistema para afrontar los efectos adversos del cambio climático y, en particular, la variabilidad del clima y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad dependerá del carácter, magnitud y rapidez del cambio climático a que esté expuesto un sistema, y de su sensibilidad y capacidad de adaptación” (IPCC, 2007a: 89).

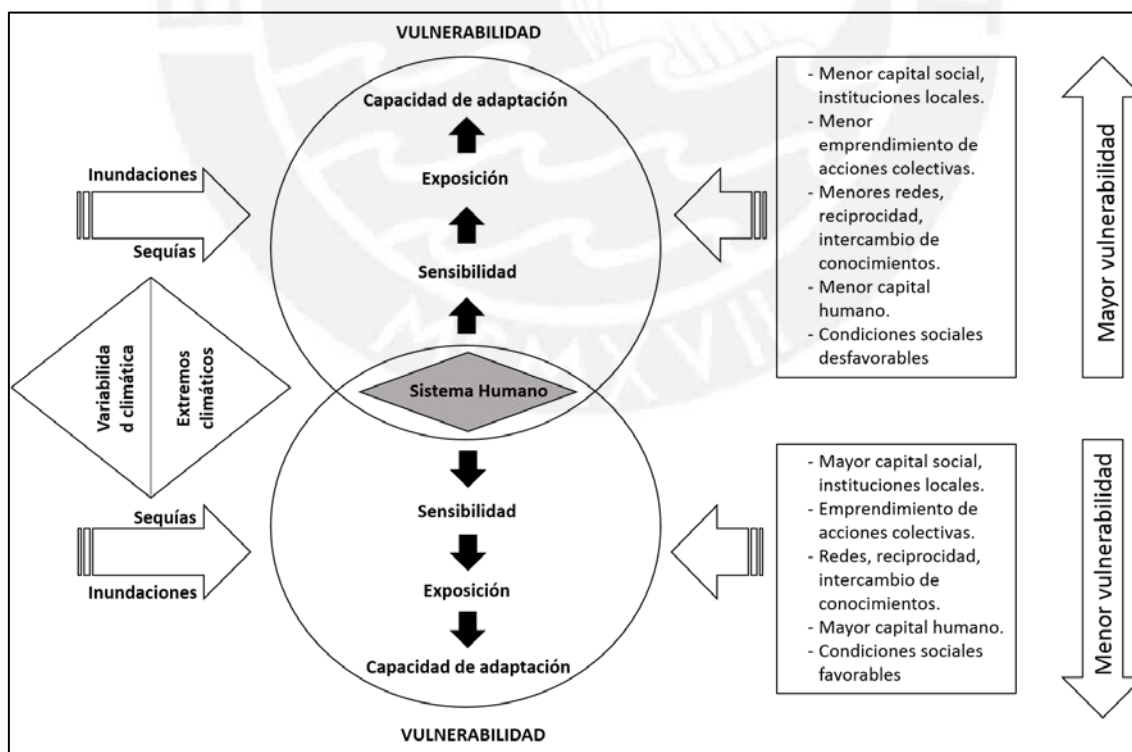
La combinación de cada uno de estos elementos permite desplegar un análisis de vulnerabilidades específicas. Es así que, mientras la exposición y la sensibilidad a los estímulos climáticos sean mayores, el sistema tenderá a ser más vulnerable. Inversamente, un sistema que cuente con mayor capacidad adaptativa será menos vulnerable (Smit y Wandel, 2006).

Aquello responde a un principio impuesto por la propia realidad: no todos los sistemas humanos se encuentran expuestos a los mismos estímulos climáticos, y no todos disponen de las mismas capacidades materiales y organizacionales para afrontarlos. Dicho de otro modo: los impactos del cambio climático serán heterogéneos porque los sistemas humanos también lo son (Stone, 2012). En consecuencia, un evento climático extremo, como una inundación, podría no comportar riesgos para una comunidad, pero puede resultar devastador para otra (Smit y Pilifosova, 2003).

Smith y Wandel exhortan a volver la mirada sobre los “drivers” o “determinantes” de la sensibilidad y exposición de los sistemas humanos, que van desde las características de la ocupación y uso del territorio, hasta las dimensiones políticas, sociales y económicas (Smith y Wandel, 2006). La dimensión política, en este contexto, deviene crucial en tanto los grupos vulnerables y marginados son, justamente, los que permanecen ausentes cuando se planifican políticas destinadas a reducir la vulnerabilidad (Adger, 2003).

En el siguiente recuadro, ilustramos los principales componentes que intervienen en la mayor o menor vulnerabilidad en la que pueden situarse los sistemas humanos frente a los estímulos climáticos:

Imagen 2: Componentes de la vulnerabilidad



Elaboración propia, con base en Smit y Pilifosova (2003).

2.3 Género y Cambio Climático

El género es una categoría analítica que nos permite advertir que las desigualdades entre los sexos no tienen un asidero natural, sino que obedecen a criterios intuitivos en cada sociedad, a determinadas “construcciones culturales” (Scott, 2008). Por tanto, la subjetividad (valores, sentimientos) y comportamientos asignados para cada sexo responden a normas y reglas construidas en marcos económicos, políticos y sociales específicos:

“[El género] es en esencia, un término que se utiliza para enfatizar que la desigualdad sexual no la causan las diferencias anatómicas y fisiológicas que caracterizan a hombres y mujeres, sino más bien el trato desigual e injusto que socialmente se les da. En este sentido, género hace referencia a las condiciones culturales, sociales, económicas y políticas que constituyen la base de ciertos estándares, valores y pautas de conducta, relacionados con los géneros y las relaciones entre ellos” (Riquer, 1993, cit por Aguilar, 2009: 15).

Las desigualdades de género han situado a la mujer, en la mayoría de sociedades, en una posición de subordinación frente a los varones, ocasionando que éstas tengan escaso acceso a la educación e información, sean altamente dependientes económicamente del hombre y en muchos casos mantienen serios obstáculos para ejercer sus derechos básicos (Moser, 2005; Aguilar, 2009). Las desigualdades de género, por tanto, desembocan en una distribución inequitativa de derechos, recursos y el poder (Moser, 1995; Levy, 2003; Aguilar, 2009; UNDP, 2009; OXFAM, 2010).

En un escenario de cambio climático, el desarrollo de las mujeres se vería socavado por las inequidades de género estructurales (Institute of Development Studies; 2011; Brody *et al.*, 2008; Demetriades y Esplen, 2010; Aguilar, 2009; Moser y Satterthwaite, 2010; Skinner, 2011; Mayesha, 2015):

“En todo el mundo, la vida de los pobres se ve asediada por las situaciones de riesgo y vulnerabilidad que acompañan a las condiciones climáticas inciertas. Gradualmente, el cambio climático intensificará estas situaciones de riesgo y vulnerabilidad, al ejercer presión sobre estrategias ya desgastadas para enfrentarlo y al profundizar las desigualdades basadas en el género y en otros factores que marcan desventajas” (PNUD, 2007-2008: 74).

El planteamiento que pone de relieve la particular vulnerabilidad femenina frente a los efectos del cambio climático en la esfera social no es injustificado. Babugura, en un estudio emprendido en Sudáfrica, demuestra que las desigualdades de género, sumadas a las injusticias del APARTHEID, menguaron la capacidad de adaptación de las mujeres frente al cambio climático (Babugura, 2010). A su vez, Demetriades y Esplen anotan que en algunas latitudes, con posterioridad a un desastre, las mujeres han sido objeto de violencia doméstica y sexual, especialmente cuando familias enteras fueron reubicadas pasada la crisis climática (Demetriades y Esplen, 2008).

Esta constatación nos permite sugerir que el cambio climático afectará de manera diferenciada a los sistemas humanos más vulnerables, especialmente en aquellos espacios donde las inequidades de género son más acentuadas. De manera que las grandes sequías, inundaciones desproporcionadas, el

incremento de enfermedades, entre otros sucesos adversos, atacarán con mayor crudeza al segmento femenino (WHO, 2005; Babugura, 2010; Demetriades y Esplen, 2010; Skinner, 2011; Brody *et al.*, 2008; Rodenderg, 2009; Aguilar, 2009):

“El cambio climático y las desigualdades de género están inextricablemente vinculadas. El cambio climático al agravar las desigualdades de manera generalizada, hace más lento el avance hacia la igualdad de género y a la vez, dificulta que las iniciativas alcancen metas importantes, como la reducción de la pobreza y el desarrollo sostenible. Las desigualdades de género pueden empeorar los impactos del cambio climático” (Aguilar, 2009: 88).

No obstante, sería errado considerar a la mujer como un agente pasivo, ya que pese a ser el segmento poblacional más vulnerable (por las razones ya expuestas) dentro de la sociedad asumen, siguiendo a Caroline Moser, tres roles sustantivos: el rol reproductivo, el rol productivo y el rol comunitario (Moser, 1995).

Esta “triple carga” asumida por el segmento femenino podría decantar en una suerte de saturación de la mujer pues sobre ella no solo recae el cuidado del hogar y de los hijos, sino también suelen generar ingresos familiares por medio de trabajos eventuales y, asimismo, detentan un importante rol, el de la “gestión”, en la esfera comunitaria (Levy, 2003). Sin embargo, en materia de adaptación al cambio climático, la actuación femenina es trascendental en tanto son reproductoras del capital social esencial para afrontar los estímulos

climáticos “normales” y extremos, y debido a que disponen de una gran capacidad de resiliencia:

“Las mujeres no son sólo víctimas de desastres y del cambio climático. Demuestran extraordinaria capacidad de recuperación en casos de desastres y también pueden ser poderosas agentes de cambio. Las mujeres han llevado repetidamente iniciativas para adaptarse a los impactos del cambio climático, y sus conocimientos y responsabilidades relacionadas con la gestión de los recursos naturales han demostrado ser fundamentales para la supervivencia de la comunidad²” (OXFAM, 2010: 4).

Por ello –en tanto la variable género permite no solo visibilizar las desigualdades y los factores que privan a las mujeres, sino también el potencial adaptativo de la actuación femenina– resulta pertinente incorporarlo en estudios como el que aquí nos ocupa, en el que el clima, el género y espacio urbano confluyen:

“Dado que no todas las ciudades se benefician de las mismas ventajas de estos procesos, el género deviene una variable explicativa en dos niveles: en el plano de la ocupación, porque estos nuevos procesos de producción utilizan un modo diverso de hombres y mujeres y porque muchos hombres y mujeres continúan formando parte de procesos locales de producción sólo marginalmente insertados en la globalización y, a nivel de la localización, porque el hecho de que las mujeres y los hombres vivan en determinados lugares de la ciudad tiene consecuencias inmediatas sobre la posibilidad de tener un trabajo, de producir un ingreso y de moverse” (Levy, 2003: 238).

² Texto original: “Women are not just victims of climate change and disasters, however. They demonstrate extraordinary powers of resilience during disasters and they can also be powerful agents of change. Women have repeatedly led initiatives to adapt to the impacts of climate change, and their knowledge and responsibilities related to natural resource management have proven critical to community survival” (OXFAM, 2010: 4). Traducción libre.

2.4 Salud y cambio climático

Definir la salud es en una tarea compleja. Mientras que unos sitúan el acento en los aspectos biofísicos, centrándose en el individuo; otros aluden a una visión integral, que trasciende lo físico y adiciona aspectos psicológicos, así como también hay aproximaciones teóricas que consideran el entorno, el ser humano y el bienestar subjetivo para concebir la salud.

Teniendo en cuenta ello, una de las definiciones más extendidas es la presentada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) según la cual “la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (1948)³.

En este sentido, el “estar” sano no consiste únicamente en la carencia de alguna afección o dolencia, sino en que el individuo “sienta” un bienestar físico, mental y social. Esta definición se complementa con la noción de capacidades, propuesta por la propia OMS, a fin de incorporar los condicionantes del entorno en donde un individuo, pueblo o comunidad se desenvuelve (Gavidia y Rodes, 2000).

Al referirnos al entorno, debemos hacer mención a los determinantes sociales de la salud, que son las condiciones en las cuales un individuo crece, se

³ Puede consultarse el link de la OMS: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/> Revisado el 20 de junio del 2013.

reproduce y envejece; es decir, se alude al contexto en el cual el ser humano cumple sus funciones vitales y sociales. En este sentido, cuando nos encontramos frente a sistemas marcados por la pobreza, desigualdad, exclusión, escaso acceso a la educación y un ambiente propenso a la contaminación, los determinantes sociales se convierten en un severo limitante para la salud humana:

“La mala salud de los pobres, el gradiente social de salud dentro de los países y las grandes desigualdades sanitarias entre los países están provocadas por una distribución desigual, a nivel mundial y nacional, del poder, los ingresos, los bienes y los servicios, y por las consiguientes injusticias que afectan a las condiciones de vida de la población de forma inmediata y visible (acceso a atención sanitaria, escolarización, educación, condiciones de trabajo y tiempo libre, vivienda, comunidades, pueblos o ciudades) y a la posibilidad de tener una vida próspera. Esa distribución desigual de experiencias perjudiciales para la salud no es, en ningún caso, un fenómeno «natural» sino el resultado de una nefasta combinación de políticas y programas sociales deficientes, arreglos económicos injustos y una mala gestión política. Los determinantes estructurales y las condiciones de vida en su conjunto constituyen los determinantes sociales de la salud” (OMS, 2008: 1).

Sin embargo, encontramos algunos enfoques que sostienen que la salud no debiera ser entendida como un estado (pues la subjetividad humana, su entorno y su propio organismo son cambiantes) sino como un proceso biológico y social (Ponte, s/f: 1).

A modo de ilustración, tenemos que la antropología médica, especializada en investigar los sistemas médicos de pueblos de tradición no occidental, concibe

la salud y la enfermedad como parte del entorno cultural donde el individuo se desenvuelve, como uno más de los constructos sociales. Si la humanidad se caracteriza por haber creado una amplia diversidad cultural, sería lógico, según esta rama académica, encontrarnos con múltiples interpretaciones sobre la salud y la enfermedad, técnicas y métodos sanatorios comprensibles dentro de un marco histórico-cultural particular (Bernalte, 2007).

En años recientes, encontramos miradas que centran fuertemente su atención en los nexos entre el ser humano, la salud y factores ecológicos. La “ecosindemia”, impulsada por autores como Meryll Singer, es un ejemplo de ello. Presupone, en esencia, que las nuevas condiciones ambientales introducidas por el cambio climático favorecerán el desplazamiento de algunas enfermedades hacia otras latitudes, ampliando su radio de alcance. Esto provocará que las enfermedades “foráneas” entren en contacto con las ya existentes –efectos sinérgicos– con resultados catastróficos para la salud humana en los sistemas sociales más pobres. Anderson (2011), al respecto sostiene:

“El concepto de ecosindemias, propuesto por Singer (Singer 2009; Baer y Singer 2009), llama la atención sobre los desplazamientos de las enfermedades por causa del cambio climático y las interacciones que se producen entre unas y otras. Esta visión relacional de la salud y el medio ambiente nos propone un enfoque bio-socio-cultural que aborde sus complejas interacciones con diferentes procesos sociales, culturales, políticos y económicos. El concepto de ecosalud enfatiza la conexión entre la salud de los ecosistemas y la salud de las personas que son parte de ellos” (Anderson, 2011).

2.4.1 Impactos del cambio climático sobre la salud humana

Entre la comunidad científica existe un amplio consenso en que el cambio climático y la variabilidad climática afectarán la salud de diversas poblaciones en el mundo (Füssel y Klein, 2004; IPCC, 2007; IPCC, 2014) en especial la de los sistemas humanos más pobres, por ser particularmente vulnerables a sus efectos. Esto se debe a que un clima más cálido engendrará las condiciones ambientales para la reproducción de vectores transmisores de enfermedades infecciosas (como la malaria y el dengue), el incremento de enfermedades respiratorias agudas (IRA's) y enfermedades diarreicas agudas (EDA's), en regiones donde antes no era posible su reproducción; es decir, este tipo de enfermedades podrían expandir su alcance a causa del cambio climático:

"Las enfermedades infecciosas revisten una pesada carga sobre las poblaciones de todo el mundo. Algunas de las infecciones más virulentas también son muy sensibles a las condiciones climáticas. Por ejemplo, la temperatura, la precipitación y la humedad tienen una fuerte influencia en la reproducción, la supervivencia y la frecuencia de picadura de los mosquitos que transmiten la malaria y el dengue, así como la temperatura afecta a los ciclos de vida de los propios agentes infecciosos⁴" (OMS / OMM, 2012: 7).

⁴ Texto original: "Infectious diseases take a heavy toll on populations around the world. Some of the most virulent infections are also highly sensitive to climate conditions. For example, temperature, precipitation and humidity have a strong influence on the reproduction, survival and biting rates of the mosquitoes that transmit malaria and dengue fever, and temperature affects the life-cycles of the infectious agents themselves. The same meteorological factors also influence the transmission of water and food-borne diseases such as cholera, and other forms of diarrhoeal disease. Some 50 million people around the world suffer from dengue fever each year. The public health community has made important progress against all of these diseases in recent decades, but they will continue to cause death and suffering for the foreseeable future" (WHO/WMO, 2012:7). Traducción libre.

El cambio climático, además de favorecer el desplazamiento de enfermedades, provocará fenómenos meteorológicos cada vez más intensos que incrementarán la mortalidad, la malnutrición y la escasez de agua en diversas regiones del mundo (IPCC, 2007a; PNUD, 2013). Por último, conflictos por recursos cada vez más escasos (agua, suelos fértiles), serán también frecuentes dada la gran cantidad de personas que serán empujadas a migrar en busca de medios de vida más propicios:

"Los riesgos para la salud derivados del cambio climático se deben a: (1) las tensiones directas (por ejemplo, olas de calor, catástrofes climáticas, lugar de trabajo deshidratación); (2) la perturbación ecológica (por ejemplo alteración de los patrones de enfermedades infecciosas); (3) alteraciones de ecosistemas de los que depende la humanidad (por ejemplo, consecuencias para la salud de los rendimientos de los alimentos reducidos); y (4) los desplazamientos de población y los conflictos por los recursos escasos (por ejemplo, agua, tierra fértil, pesca⁵" (WHO, 2005: 2).

Tales impactos afectarán particularmente a los sistemas humanos más vulnerables, pues es allí donde la pobreza, la precariedad de los servicios y la inseguridad física imperan. En estas regiones, los extremos climáticos (las grandes sequías, inundaciones desproporcionadas, el incremento de enfermedades, entre otros sucesos adversos) mellarán la salud especialmente de los segmentos femeninos en aquellas sociedades donde la mujer se encuentra en desventaja política y económica en relación con los varones:

⁵ Texto original: "The risks to health from climate change arise from: (1) direct stresses (e.g. heatwaves, weather disasters, workplace dehydration); (2) ecological disturbance (e.g. altered infectious disease patterns); (3) disruptions of ecosystems on which humanity depends (e.g. health consequences of reduced food yields); and (4) population displacement and conflict over depleted resources (e.g. water, fertile land, fisheries" (WHO, 2005: 2). Traducción libre

"Hay cierta evidencia que muestra que las mujeres y los hombres sufren diferentes consecuencias negativas para la salud luego de eventos extremos como inundaciones, sequías y olas de calor. Mientras que los desastres crean dificultades para todo el mundo, los desastres naturales, en promedio, matan a más mujeres que a los hombres, o matan a las mujeres a una edad más temprana que los hombres. Estas diferencias persisten en proporción a la gravedad de los desastres, y también dependen de la condición socioeconómica relativa de las mujeres en el país afectado⁶" (WHO, 2005: 4 -13).

2.5 Cambio climático y Seguridad alimentaria

La seguridad alimentaria plantea abordar la cuestión alimenticia desde una mirada integral, de manera que es preciso avizorar aspectos que trascienden el mero acto de ingerir alimentos, como: (i) Accesibilidad, que se refiere al hecho de que las personas tengan la posibilidad, en todo momento, de adquirir sus alimentos; (ii) Disponibilidad, según la cual deben existir las cantidades necesarias para abastecer a toda la población de un determinado lugar; (iii) Uso; relacionado con la manipulación adecuada que las personas hacen al momento de consumir los alimentos y; (iv) Estabilidad, según la cual, la disponibilidad de los alimentos debe ser constante (FAO, 2011).

⁶Texto original: "There is some evidence showing that women and men suffer different negative health consequences following extreme events like floods, drought and heatwaves. While disasters create hardships for everyone, natural disasters on average kill more women than men, or kill women at a younger age than men. These differences persist in proportion to the severity of disasters, and also depend on the relative socioeconomic status of women in the affected country. This effect is strongest, for example, in countries where women have very low social, economic and political status. In countries where women have comparable status to men, natural disasters affect men and women almost equally (...) The research also confirmed that the effect on the existing life expectancy gender gap is proportional to the severity of disasters: Major calamities lead to more severe impacts on women's life expectancy (relative to that of men). The study verified that the effect on the life expectancy gender gap varied inversely in relation to women's socioeconomic status. (WHO, 2005: 4 -13). Traducción libre.

Una comunidad se encuentra en un estado de seguridad alimentaria cuando “todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana” (FAO, 1996). El CEPLAN lo conceptúa como:

“la habilidad de las personas para producir y tener acceso material y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para todos los individuos, de manera que puedan ser utilizados adecuadamente para satisfacer sus necesidades nutricionales y llevar una vida sana, sin correr riesgos indebidos de perder dicho acceso y una institucionalidad facilitadora del mismo” (CEPLAN, 2011: 9).

Intuitivamente, la inseguridad alimentaria se orienta en el sentido contrario. De modo que “puede deberse a la falta de alimentos, a un poder adquisitivo insuficiente, o a la distribución o uso inapropiados de los alimentos en la unidad familiar” (IPCC, 2007a: 87).

En nuestro país, la dimensión de la seguridad alimentaria que más afecta a los sistemas humanos es la disponibilidad de alimentos, lo cual obedece a factores como la baja productividad, el abandono de las áreas rurales, entre otros (CEPLAN, 2011). Asimismo, la escasez de empleo, vinculado directamente a un sistema educativo deficiente, ocasiona que grandes sectores de la población no cuenten con los ingresos necesarios para adquirir alimentos de calidad, limitando el acceso a la ingesta de alimentos adecuados:

“Los bajos niveles de capacidades técnicas productivas de importantes segmentos de población hacen que tengan menos oportunidades de empleos con adecuados ingresos; y en las zonas rurales los bajos ingresos están asociados entre otros factores a la carencia de infraestructura productiva, sistemas de riego tecnificado, buenas prácticas productivas, bajo nivel de asociatividad, dispersión de los predios, riesgos naturales de sequías, heladas y población con bajo nivel educativo con lo cual obtienen bajos niveles de producción y de productividad generando ingresos de subsistencia, inequidad, marginación y exclusión social” (CEPLAN, 2011:23).

2.5.1 Impactos del cambio climático sobre la seguridad alimentaria

El incremento de los eventos climáticos extremos (grandes crecientes, sequías agudas, oleadas intensas de calor) como consecuencia del cambio climático provocará profundos cambios en los ecosistemas del mundo. Esto quiere decir que los sistemas humanos que más dependen de la regularidad de los patrones climáticos para subsistir (como ocurre con las sociedades campesinas y sociedades de pastores) se verán particularmente afectados pues los sistemas alimentarios y agrícolas locales serán perturbados (IPCC, 2007a; FAO, 2008; CGIAR, 2009).

La Cumbre Mundial Sobre Seguridad Alimentaria, si bien no contempla la noción de variabilidad climática, menciona los potenciales riesgos que el cambio climático supone para la alimentación, en especial para los agricultores de los países menos desarrollados –los cuales, las más de las veces se encuentran entre los más vulnerables– quienes sentirán, acaso en mayor grado, sus efectos (Cumbre Mundial Sobre Seguridad Alimentaria, 2009).

Esto se debe a que los estímulos climáticos impactarán sobre los cultivos, la biodiversidad, las reservas de agua para los sembríos y tierras agrícolas en todas las regiones, comprometiendo la disponibilidad de alimentos derivados de la agricultura:

“El cambio climático incide sobre la disponibilidad de alimentos, pues impacta sobre cultivos y tierras agrícolas, o sobre especies hidrobiológicas (...) Habrá mayor sensibilidad en la medida en que haya mayor degradación de los ecosistemas sobre los que reposan la producción agrícola y pesquera. De esta manera, el cambio climático puede afectar directamente el potencial de producción alimentaria existente y, además, constituir un factor agravante de las dificultades y carencias preexistentes” (PNUD, 2013: 149).

Desde luego, si la disponibilidad de alimentos declina, ello tendrá directas repercusiones sobre las sociedades humanas: la desnutrición, la degradación de los medios de vida, el encarecimiento de los alimentos, son aspectos de la inseguridad alimentaria que recaerán en grado mayor sobre los grupos más vulnerables (HLPE, 2012).

2.6 Cambio climático y Amazonía

En la Estrategia Nacional de Cambio Climático se indica que el Perú se encuentra entre los países más vulnerables frente a los efectos del cambio climático que, sumado a la variabilidad climática, ocasionará serios estragos (CONAM, 2002).

En este contexto, la amazonía se sitúa como uno de los escenarios más vulnerables al cambio climático debido a la preponderancia que ostentan los ciclos hidrológicos en el funcionamiento de los ecosistemas amazónicos, a la gran biodiversidad dependiente de estos ecosistemas, a la elevada exposición frente a fenómenos meteorológicos extremos y a la persistencia de desigualdades sociales (IPCC, 2007b).

La pérdida en la regularidad de los ritmos de creciente y vaciante, así como la recomposición y estacionalidad de las precipitaciones producto del cambio climático, podría decantar en el incremento de la frecuencia de inundaciones desproporcionadas y oleadas de calor intensas:

“En la Amazonía el calentamiento global generará sequías, inundaciones, incremento en el nivel de sedimentos, incendios forestales, mortalidad de árboles e invasión de pasturas. En términos generales, se generará diversos impactos no solo a la biodiversidad, ecosistemas y procesos ecológicos, sino también a la sociedad en su conjunto y actividades humanas” (Fundación Bustamante de la Puente, 2009: 24).

Por su parte, el Observatorio de Cambio Climático dirigido por el Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES), señala que la temperatura se incrementará en el sur de la amazonía y, en el escenario menos entusiasta, las lluvias tenderán a reducirse entre 15 y 20 por ciento, tal como ocurrió en las sequías intensas de los años 2005 y 2010⁷.

⁷ Ver en Observatorio de la CEPES: (<http://www.observatoriocambioclimatico.org/node/4598>) Revisado: 17-10-13

En este mismo sentido, en la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático “Escenarios Climáticos en el Perú para el año 2030” se afirma que la selva, en comparación con otras regiones del país, se encuentra más expuesta a sequías severas y moderadas:

“Respecto a las sequías que a nivel nacional se han presentado durante el período de estudio entre 1965-2006, no presentan tendencia, pero se determinó que las sequías más intensas se presentaron en la fase positiva del ENOS (1982-83, 1991-92). La región de la selva es la zona que presenta mayor frecuencia de sequías moderadas y severas así como la sierra sur” (MINAM, 2009: 7).

A su vez, Álvaro Echeverri, en un estudio que compara la percepción de la variabilidad climática de los pueblos indígenas de la amazonía colombiana con información científica vertida por diferentes instituciones relacionadas con el clima, encuentra que existe una correspondencia entre lo que señalan los comuneros y los científicos: el clima en la amazonía está experimentado cambios:

“Lo que es crucial para la vitalidad del sistema, según los indígenas, es la presencia de las dos estaciones de viento durante el friaje y durante el verano grande, y la inundación y descenso oportunos de los ríos, acoplado con la sucesión de estaciones lluviosas y secas. Todo esto garantiza la reproducción exitosa de los peces y de la fauna terrestre, la maduración de las frutas, y el ciclo ordenado de actividades hortícolas y rituales. En los últimos años, sin embargo, los marcadores ecológicos han venido ocurriendo de forma muy anticipada o retrasada, o des-sincronizados con la estación que marcaban” (Echeverri, 2010: 88).

En Loreto, departamento en el que se localiza la presente investigación, las oleadas de calor intensas, el abrupto descenso de la temperatura, la irregularidad de las crecientes y vaciantes experimentadas en los últimos años se ciernen como serias amenazas para las poblaciones rurales y urbanas (GOREL, 2011).

Los efectos del cambio climático en la amazonía (Fundación Bustamante de la Puente, 2009) se expresarán en los siguientes aspectos:

- Sabanización de un sector de la Amazonía.
- Cambios en el régimen hidrológico.
- Pérdida y cambios en biodiversidad.
- Cambios en las actividades extractivas.
- Cambios en el uso de la tierra, nuevos cultivos, plagas y patrones de uso y de consumo.
- Nuevas enfermedades o expansión de existentes (cólera, dengue, paludismo, etc.).
- Más vulnerabilidad y riesgos ante desastres naturales y antrópicos.
- Cambios socioculturales.

Por lo mencionado anteriormente, podemos afirmar que el cambio climático y la variabilidad climática conllevan significativos riesgos para la amazonía debido a la profunda interrelación de los ecosistemas con los ciclos hidrológicos y de la fuerte dependencia de los sistemas humanos al frágil medio amazónico. La

amenaza central para los sistemas humanos urbanos no reside tanto en que las vaciantes o las crecientes pierdan su regularidad (ya que han convivido durante décadas con algunas desviaciones climáticas “normales”), sino en que los eventos climáticos extremos (como las grandes inundaciones y las sequías intensas) se manifiesten con mucha más frecuencia e intensidad que en períodos anteriores por influencia del cambio climático y la variabilidad climática, excediendo lo que Smith y Pilifosova denominan como el “umbral de vulnerabilidad” (Smit y Pilifosova, 2003: 6).

2.7 Adaptación al cambio climático: instituciones locales y capital social

La adaptación es una cualidad que poseen los individuos y las sociedades para adecuarse a los cambios en el entorno. Esto quiere decir que, a lo largo de la historia, todas las sociedades se han adaptado a su entorno recurriendo a diversas estrategias posibilitadas por el entorno (IPCC, 2014). En tanto es resultado de la acción social, y no todos los sistemas humanos se encuentran expuestos a los mismos estímulos ambientales, la adaptación es dinámica y heterogénea. El IPCC (2007) sugería que la adaptación consistía en las iniciativas emprendidas por los actores sociales con miras a reducir la vulnerabilidad. En tal sentido, se trataría de:

“Iniciativas y medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos ante los efectos reales o esperados de un cambio climático [...] Algunos ejemplos de adaptación son la construcción de diques fluviales o costeros, la sustitución de plantas sensibles al choque térmico por otras más resistentes, etc” (IPCC, 2007a: 56).

Según esta definición, las estrategias en materia de adaptación estarían orientadas a reducir la vulnerabilidad. Sin embargo, la aplicación de este enfoque en contextos sociales como el tratado en el presente estudio deviene problemática en tanto encontramos respuestas (conocimientos tradicionales en salud; densidad del capital social; presencia de organizaciones barriales) que no apuntan necesariamente a reducir la vulnerabilidad, pero resultan esenciales para la adaptación y respuesta a los eventos climáticos “normales” y extremos. Por tanto, las estrategias de adaptación no están aisladas de las condiciones sociales, económicas y ambientales en que se desarrolla un sistema humano determinado. Elementos tales como el capital humano, la actuación estatal, los ingresos, la gobernanza (OECD, 2009), constituyen recursos sociales clave para la adaptación:

“La adaptación incluye las estrategias, políticas y medidas (en lo sucesivo, las opciones de adaptación) llevadas a cabo ahora y en el futuro para reducir la carga de los determinantes y los resultados de salud sensibles al clima. La adaptación puede ser anticipatoria (las medidas tomadas en el avance del cambio climático) o reactiva y puede abarcar tanto las respuestas espontáneas a la variabilidad del clima y el cambio de los individuos afectados y respuestas planificadas por los gobiernos u otras instituciones⁸” (Ebi *et al.*, 2006: 1931).

⁸ Texto original: “Adaptation includes the strategies, policies, and measures (hereafter referred to as adaptation options) undertaken now and in the future to reduce the burden of climate-sensitive health determinants and outcomes. Adaptation can be anticipatory (actions taken in advance of climate change) or responsive and can encompass both spontaneous responses to climate variability and change by affected individuals and planned responses by governments or other institutions”. (Ebi, Kovats y otros, 2006: 1931). Traducción libre.

Entendiendo esta limitación de índole conceptual, el reporte del IPCC del año 2014 redefine la adaptación⁹ como el ajuste a los efectos reales o esperados del clima, en la que la actuación humana (individual, asociativa) puede contribuir de manera significativa a la adaptación:

“Proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos. En los sistemas humanos, la adaptación trata de moderar o evitar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En algunos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y a sus efectos” (IPCC, 2014: 5).

La adaptación humana, como ya se ha señalado, es dinámica. Esto quiere decir que unos sistemas humanos estarán más preparados que otros para adaptarse. Por ello es que se introduce el término “capacidad de adaptación” que para el IPCC (2007) consiste en la “Capacidad de un sistema para ajustarse al cambio climático (incluida la variabilidad climática y los cambios extremos) a fin de moderar los daños potenciales, aprovechar las consecuencias positivas, o soportar las consecuencias negativas” (IPCC, 2007: 176).

En la capacidad de adaptación intervienen distintas variables: espaciales (ubicación de la localidad, sector o barrio); la escala (regional, nacional o local); societales (el tipo de actores implicados) (IPCC, 2007b; Stone, 2012). Así

⁹ El concepto de adaptación es muy semejante al de resiliencia, con la diferencia de que la segunda se enfoca más en el sistema, coloca el énfasis en la resistencia y permanencia del sistema frente al estímulo climático. En la resiliencia se inscriben la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación: “Capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un suceso, tendencia o perturbación peligrosa respondiendo o reorganizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, y conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación” (IPCC, 2014: 5).

también, observamos que la capacidad de adaptación no es homogénea puesto que los sistemas humanos tampoco lo son: varía según el país, la región, la comunidad e incluso la familia:

“Por supuesto, la capacidad de adaptación varía de país a país, de región a región y entre los grupos sociales. También puede variar de un hogar a otro. Además, estas escalas de la capacidad de adaptación no son independientes. La capacidad de un hogar para hacer frente a los riesgos climáticos dependerá, al menos en parte, del ambiente en el que el hogar realiza sus funciones. Del mismo modo, la capacidad de respuesta de una comunidad rara vez es independiente de la capacidad de adaptación de la región o país del cual es parte de la comunidad¹⁰” (Smit y Pilifosova, 2003:8).

Smit y Pilifosova aluden a una “adaptación micro”, en el que las tecnologías y procesos desplegados en el interior de los sistemas sociales permiten construir medidas y estrategias de adaptación (Smit y Pilifosova, 2003). En el nivel micro, el rol que juegan las instituciones y los conocimientos locales, es decir, el capital social acumulado, es sustantivo. Pierre Bourdieu definió al capital social como aquellas redes utilizadas por los individuos para obtener ciertos recursos dentro del sistema social (Bourdieu, 1986). Judson Hanifan, a quien se le atribuye la creación del término, sostiene que el capital social alude a las instituciones, relaciones e interacciones que cohesionan a los miembros de un determinado sistema humano; mientras denso sea el capital social, el tejido social será mayor (cit.en Portela, S/F).

¹⁰ “Of course, adaptive capacity varies from country to country, region to region and among social groups. It can also vary from household to household. Furthermore these scales of adaptive capacity are not independent. A household’s capacity to deal with climate risks will depend, at least in part, on the enabling environment of the community within which the household functions. Similarly, a community’s coping ability is rarely independent of the adaptive capacity of the region or state of which the community is part”. (Smit y Pilifosova, 2003:8)

Adger, por su parte, sugiere que el capital social consiste en redes y flujos de información establecidos por los individuos y grupos sociales en la interacción. La lubricación de dichos flujos confiere una mayor capacidad a los sistemas humanos para actuar colectivamente (Adger, 2003). Para que el capital social transite fluidamente por el sistema social, los grupos humanos constituyen instituciones. Durkheim consideraba institución a “todas las creencias y todos los modos de conducta instituidos por la comunidad” (Durkheim, 2001: 31). Las instituciones estructuran las sociedades, introduciendo un orden. Éstas pueden ser económicas, políticas y sociales; de carácter formal o informal (partidos políticos, grupos religiosos, asociaciones de vaso de leche, redes de parentesco, entre otras) (Crane, 2013).

Las instituciones locales nacen en el interior de la comunidad y en ella subsisten. Si se admite la premisa de que los sistemas humanos se adaptan al cambio climático construyendo estrategias surgidas en el plano comunitario o local, es menester reconocer el importante rol que desempeñan las instituciones locales como mecanismos de respuesta y adaptación (UNFPA, 2011). Por lo general las instituciones locales coexisten con las gubernamentales y no gubernamentales: son construidas por lo propios pobladores; valoradas y legitimadas en el plano comunal. Es decir, mientras el gobierno, en sus distintos niveles (nacional, regional y local) y los organismos no gubernamentales se constituyen en los ámbitos nacionales e internacionales, las instituciones locales se configuran de modo endógeno, en el seno comunal:

"Son consideradas aquellas con responsabilidad y legitimidad aquellas se han establecido principalmente en el pueblo o los niveles regionales donde operan. Esto los diferencia de actores externos –como los gobiernos nacionales u organizaciones no gubernamentales internacionales (ONGI)– cuya responsabilidad y legitimidad normalmente se establece más allá del ámbito de los pueblos y las regiones en las que a menudo operan "(Crane, 2013: 8).

En este sentido, Agrawal sostiene que las instituciones locales incrementan la capacidad adaptativa de la población en la medida en que dota a los sistemas humanos de recursos para afrontar los estímulos climáticos:

"El papel de las instituciones locales rurales en este sentido es fundamental. No sólo constituyen instituciones como las familias que se ven afectadas por los impactos del clima, sino que también dan forma a la capacidad de los hogares para responder a los impactos climáticos y llevar a cabo diferentes prácticas de adaptación, y mediar el flujo de intervenciones externas en el contexto de la adaptación. La naturaleza del acceso de los diferentes hogares y grupos sociales a las instituciones y a los institucionalmente asignados es un factor crítico en su capacidad para adaptarse con éxito"¹¹ (Agrawal, 2010: 16).

Es por esta razón que los conocimientos tradicionales se encumbran como instituciones locales fundamentales para la adaptación pues incrementan la capacidad de resiliencia de las poblaciones justamente allí donde la presencia

¹¹ Texto original: "The role of rural local institutions in this regard is critical. Not only do institutions affect how households are affected by climate impacts, they also shape the ability of households to respond to climate impacts and pursue different adaptation practices, and mediate the flow of external interventions in the context of adaptation. The nature of access of different households and social groups to institutions and institutionally allocated resources is a critical factor in their ability to adapt successfully" (Agrawal, 2008: 16). Traducción libre.

estatal es fragmentaria o débil (Kronik et al, 2010; UICN, 2012). Tales conocimientos expresan no solo la diversidad cultural existente en países como el Perú, sino también manifiestan su funcionalidad para afrontar los estímulos climáticos:

“En zonas donde la malaria ha existido por mucho tiempo, muchos indígenas o comunidades locales han aprendido a usar plantas nativas para curarla, atenuar sus síntomas o usarla como complemento de la medicina moderna. Los conocimientos y prácticas tradicionales generan resiliencia. La resiliencia es la capacidad de las comunidades de enfrentar y sobrellevar las perturbaciones climáticas y mantener la misma función, estructura, identidad y reacción. En otras palabras, las prácticas tradicionales permiten la adaptación al cambio climático” (UICN, 2012: 6).

El modelo de adaptación que contempla las estrategias surgidas en la esfera local se corresponde con un enfoque muy en boga en la actualidad: la Adaptación Basada en Comunidades (ABC). Esta nueva mirada centra la atención en cómo los sistemas humanos se adaptan al cambio climático desde el plano comunal, donde los conocimientos y prácticas tradicionales, una organización comunal sólida, constituyen aspectos cardinales (CATIE, 2015).

2.7.1 La dimensión política de la adaptación

La adaptación al cambio climático, en la medida en que exige una “gobernanza ambiental global” (Bulkeley y Betsill, 2003) y el fortalecimiento de distintas esferas que componen la sociedad, se trata de un acto político y social (Pelling, 2011). La dimensión política de la adaptación nos plantea también desafíos éticos, en tanto se aprecia que los grupos humanos marginados –que figuran

entre los más vulnerables– son los que, muy a menudo, permanecen ausentes cuando los gobiernos diseñan estrategias o planes de adaptación (Adger, 2003; Adger 2009; Adger, 2010), y porque las decisiones que se adopten en este sentido comportarán daños para algunos y beneficios para otros. Tal situación introduce en la adaptación cuestiones como justicia, responsabilidad y obligaciones (Adger, 2009).

El abordaje político de la adaptación, en el plano local, podría verse afianzado por los gobiernos en la medida en que los hogares y la propia comunidad participen en el diseño de las estrategias de adaptación nacidas en el seno de las instituciones públicas (nacionales, regionales y locales) con la finalidad de propugnar la gobernanza frente al cambio climático (Moser y Satterthwaite, 2010).

Por lo tanto, la expansión de capacidades en materia de adaptación debería enfatizar la sinergia entre las políticas estatales y las estrategias de adaptación construidas en el nivel barrial, articulando los planes nacionales de adaptación, con los planes regionales y locales, propiciando lo que Schroeder y Bulkeley (2008) denominan “gobernanza climática urbana”. En este proceso el gobierno local juega un rol sustantivo, y requiere a su vez una cierta autonomía decisoria y presupuestaria (Adger, 2003; Heike Schroeder and Harriet Bulkeley, 2008).

3 CARACTERISTICAS DEL AREA DE ESTUDIO¹²

3.1 Ubicación

El AAHH Nuevo Puchana se encuentra ubicado en la ciudad de Iquitos, capital del departamento de Loreto, provincia de Maynas, distrito de Puchana.

3.2 Departamento de Loreto:

Su territorio comprende principalmente zonas de selva baja o llano amazónico límites al extrema Nor-Este del territorio Nacional. Limita por, el Norte, con la República del Ecuador (1,258 Km. de frontera), por el Nor-Este con la República de Colombia (1,508 Km. de límite fronterizo), por el Sur-Este con la República de Brasil (1,506 Km. de límite fronterizo), por el sur con el departamento de Ucayali y por el Oeste, con los departamentos de Amazonas y San Martín Tiene una extensión de 368,852 Km²., equivalente al 28.7% del territorio nacional (PDU, 2011).

3.3 Distrito de Puchana

El distrito de Puchana se instala en la provincia de Maynas, departamento de Loreto, y fue creado con la ley Nro. 24765, el 17 de diciembre de 1987 (Plan de

¹² Esta se ha nutrido de información contenida en el Plan de Desarrollo Urbano de Maynas (2011) y del Plan de Desarrollo Concertado del distrito de Puchana (2008).

Desarrollo Concertado del Distrito de Punchana, 2008). La población distrital asciende a 76435 habitantes, y su jurisdicción comprende un área urbana y otra rural. De manera que la población ha conformado 53 Asentamientos Humanos, 7 pueblos jóvenes y 55 comunidades rurales (Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Punchana, 2008). Uno de estos asentamientos es precisamente el ámbito de nuestro estudio: el Asentamiento Humano Nuevo Punchana.

3.4 Longitud y límites

El distrito de Punchana, según el Plan de Desarrollo Concertado del distrito, tiene una extensión de 573.390 Km² y sus límites son:

Por el Norte.- con los distritos de Mazan e Indiana,

Por el Este.- con el distrito de Iquitos

Por el Sur y Oeste.- con el distrito de Iquitos

3.5 CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS

3.5.1 CLIMA

De acuerdo con el mapa de clima del Perú, elaborado en base a la clasificación de Koeppen (1989), la provincia de Maynas a la que pertenece el distrito de Punchana, posee un clima de selva tropical permanentemente

húmedo y cálido. Por otro lado, la temperatura promedio anual es de 26.60 °C, mientras que la precipitación es de 2600 mm por año.

En cuanto al régimen de lluvias, presenciamos, de un lado, la época lluviosa que inicia aproximadamente en el mes de octubre y culmina en mayo; de otro lado, la época poco lluviosa cuyo rango va desde el mes de junio hasta el mes de setiembre.

3.6 FENÓMENOS DE GEODINÁMICA EXTERNA

En la amazonía en general los principales fenómenos de geodinámica externa que se manifiestan en el área de estudio son los siguientes:

- A.** Inundaciones. Son los desbordes laterales de las aguas de los ríos experimentados en la temporada de creciente, debido a las constantes lluvias. Cubren temporalmente los terrenos bajos adyacentes a las riberas, lo que viene a ser la zona inundable. Tienen lugar entre los meses de entre los meses de diciembre y abril, y se originan en los ríos de la cordillera de los andes. En los ríos que tienen su origen en las cordilleras ecuatorianas, este fenómeno se presenta en los meses de mayo a setiembre

- B. Arenamiento.** Consiste en el traslado y movilización de arena que es depositada en las superficies cercanas y en la ribera de los ríos como acción de la dinámica fluvial. Este mismo fenómeno se observa al frente de la ciudad de Punchana, en las inmediaciones de
- C. Erosión Fluvial.** Que consiste en el desgaste de las laderas de los ríos y en el fondo de sus cauces producidos por la fuerza de las corrientes fluviales. Los ríos que atraviesan el distrito de Punchana experimentan una erosión fluvial de tipo lateral. Se observa que en la temporada de creciente la erosión fluvial es mayor debido a las fuertes corrientes que erosionan las riberas, afectando infraestructura social y áreas de cultivo emplazadas en las zonas bajas.

3.7 ASPECTOS SANITARIOS

La población en el distrito de Punchana presenta bajos niveles de salud y deficiente funcionamiento de los servicios sanitarios. Los problemas más álgidos se mencionan a continuación:

Deficiente accesibilidad a los Servicios de Salud.- En el distrito de Punchana se encuentran el Hospital Regional de Loreto, el Hospital de

ESSALUD, el Hospital de la Marina, 02 Centros de Salud y 11 Puestos de Salud. Pese a la cobertura de los servicios la población, sobre todo las personas del ámbito rural, no tienen el hábito de acudir a los establecimientos de salud, lo cual evidencia la necesidad de enfatizar la promoción de la salud.

Enfermedades más frecuentes.- En el distrito de Punchana las enfermedades más frecuentes son:

- Enfermedades diarréicas agudas (EDA's).
- Infecciones respiratorias agudas (IRA's).
- Parasitosis
- Enfermedades de transmisión sexual.

Ahora bien, la elevada prevalencia de tales enfermedades infectocontagiosas y parasitarias tiene su explicación en la escasez de servicios de saneamiento ambiental como agua potable y alcantarillado, y en las inadecuadas prácticas de higiene de las familias.

4 CARACTERÍSTICAS DEL AAHH NUEVO PUNCHANA

4.1 UBICACIÓN Y ACCESO

El AAHH Nuevo Punchana se ubica en el distrito de Punchana –uno de los trece distritos que alberga la provincia de Maynas–, en el departamento de Loreto, Perú. Instalada en la franja inundable de la ciudad de Iquitos, forma parte del casco urbano de aquella. El asentamiento es muy accesible en tanto colinda con una de las vías principales de la ciudad: la Avenida La Marina. Es por ello que recalar en el asentamiento, desde el centro de la ciudad de Iquitos, puede tomar, cuando mucho, 30 minutos abordando una movilidad local.

4.2 DISTRIBUCIÓN

La distribución del asentamiento puede prestarse a una serie de confusiones pues algunos presidentes de juntas vecinales consideran la totalidad del AAHH como Nuevo Punchana, que estaría conformado por barrios o sectores, mientras que unos pocos lo consideran como uno más dentro del mozaico de asentamientos. Esta situación se torna más confusa aún cuando se trata de fijar los límites de cada sector pues para los propios pobladores continúa siendo incierta. Por lo tanto, decidimos considerar, por razones prácticas, al AAHH Nuevo Punchana como la suma de los sectores o asentamientos que se

mencionan líneas abajo, teniendo en cuenta que tal decisión no influye en los resultados de la investigación:

- Nuevo Punchana
- Amazonas
- Aquiles Santillán
- 3 de Diciembre
- 24 de setiembre
- La Familia
- Los Rosales

4.3 SEGURIDAD FÍSICA

Las viviendas del asentamiento, en su gran mayoría, están edificadas a base de madera. El material predominante en el techo es el zinc. Sin embargo, es posible encontrar viviendas con estructuras de concreto. Las familias por lo general disponen de un segundo piso en el cual se ubican el tiempo que dure la temporada de creciente. Durante la vaciante, ocupan la primera planta, la cual acondicionan con algunos utensilios que retirarán cuando las aguas vuelvan a surgir.

Imagen 3: Asentamiento Humano Nuevo Punchana



Fotografía del AAHH Nuevo Punchana. Fuente: Trabajo de campo, 2013

Los pobladores manifestaron que se encuentran gestionando con el gobierno local el “levantamiento de la rasante” como medida para evitar que las aguas cubran el asentamiento durante las crecientes. En tanto dicha infraestructura es aún inexistente, las viviendas son asediadas anualmente por las aguas. Aquellas que fueron construidas a base de madera son las más afectadas por las inundaciones debido a que el contacto prolongado con el agua acelera el deterioro de las mismas, siendo necesario renovar y reparar los listones con mayor frecuencia que las de material noble, comportando gastos adicionales para las familias.

Los puentes, requeridos cuando las aguas se ciernen sobre el asentamiento, son también una infraestructura necesaria. Se caracterizan por ser temporales y rústicamente colocadas. Transitar por aquellos frágiles listones friccionados por las aguas es considerado por los pobladores como un peligro, pues el riesgo de caer en las aguas contaminadas es alto. La construcción de los puentes se encasilla en dos sentidos: hay puentes comunitarios y puentes familiares.

Para el levantamiento de los primeros, las juntas directivas obtienen la madera a través del gobierno local o gestionándolas con empresas madereras vecinas que, por lo general, las venden a precios asequibles o, en ocasiones, son donadas al asentamiento. La adquisición de los listones para los puentes depende en buena medida de la cercanía de los presidentes de las juntas vecinales con los eventuales donantes. De tal manera que si el presidente de una junta vecinal es afín al entorno político del Alcalde de turno, la entrega de los listones se realiza con mayor fluidez en comparación con aquellos que no lo son. La colocación de los puentes comunitarios es, a su vez, efectuada por cada barrio, bajo la lógica de la *minga* o trabajo colectivo.

Respecto a los puentes de uso familiar, son los miembros de cada unidad doméstica los responsables de adquirir los listones. De ordinario, es el varón el que se encarga de acondicionar los puentes que utilizará su familia.

Ahora bien, un aspecto que contribuye a mellar la seguridad física del asentamiento es que algunos sectores han sido rellenados con material

residual de diversa índole con la finalidad de nivelar el terreno y evitar los empozamientos. Dicho hábito requiere que una vez depositados los residuos, sean cubiertos por una capa de tierra. El principal problema de esta práctica reside en que, durante las crecientes, las aguas dispersan los residuos a lo largo de todo el asentamiento, constituyéndose en un foco de enfermedades debido a que atrae vectores como zancudos y roedores: “Nosotros mismos lo juntamos [los residuos sólidos] y lo mezclamos con tierra, cavamos, algunos queman. Por aca no vienen los carros de basura” (Tetimonio 1, Presidente de Junta Vecinal).

4.4 PERFIL DEL POBLADOR DEL AAHH NUEVO PUNCHANA

El Asentamiento Humano Nuevo Punchana es un espacio socialmente complejo. Buena parte de los pobladores provienen de los pueblos ribereños o comunidades nativas afincadas en la zona rural del departamento de Loreto o son hijos de aquellos que abandonaron el campo para trasladarse a la ciudad.

Para entender dicha complejidad, resulta importante describir el proceso histórico atravesado por buena parte de la población originaria que experimentó el tránsito primero, de indígena a campesinos ribereños –afincados en la amazonía rural– y, posteriormente, a proletarios –asentados en la ciudad– (Rodríguez, 1991). A decir de Rodríguez (1991), la recomposición étnica de la población local estuvo marcada por el auge, en la región, de actividades extractivas producto de la expansión del capitalismo hacia el espacio amazónico. El *boom* del caucho y la extracción petrolera significaron para la

amazonía, sin duda, los procesos económicos más importantes por los profundos cambios que introdujeron.

Respecto al primer suceso económico señalado, el *boom* del caucho, podemos sostener que trajo consigo una drástica reestructuración de la organización social y economía indígenas, debido a la elevada demanda de mano de obra que pudiese operar en los frentes gomeros. La captación de trabajadores indígenas estuvo signada por la violencia, el embuste y tratos inhumanos en lo que mundialmente se conoció como el “escándalo del Putumayo” (CAAAP; 2011; Gray, 2005; Jordán, 1993; Jordán, 2001). Es en este período, sin embargo, en el que Iquitos comienza a constituirse en uno de los principales ejes urbanos de la amazonía, pues es allí donde se instalaron las principales casas comercializadoras del caucho que le confirieron un inusitado dinamismo a la economía local:

“Es en tal contexto, que esta parte de la sociedad peruana se ve sometida a un proceso de reorganización social: la destrribalización de su población originaria y la aparición de la urbe como modalidad importante de ocupación del territorio, espacio privilegiado de concentración de capitales y actividad financiera” (Rodríguez, 1991: 129).

La ocupación de Iquitos fue una empresa de migrantes. La penetración frenética de individuos de procedencias disímiles, produjo un incremento demográfico notable, así como el desplazamiento de los habitantes originarios de Iquitos hacia las periferias de la ciudad (1994). Esto significó que los nuevos ocupantes de Iquitos asumieran la conducción de una economía boyante:

“En el caso de la amazonía peruana la concentración de población con características urbanas se dio sobre la base de la inmigración, tanto de nacionales como de extranjeros. Iquitos, pequeña aldea de 81 habitantes en 1814, convertida en sede naval y militar a mediados del siglo XIX y en la *ciudad amazónica* con el "boom" del caucho, ve crecer su población de manera inusitada. Así, en 1862 contaba con 431 personas, en 1890 con 3,023 y en 1903 con 9,438 habitantes” (Rodríguez, 1991: 129).

Sin embargo, el auge económico originado por la explotación de la goma sufrió un duro golpe cuando los ingleses comenzaron a producir cantidades ingentes de caucho en el África, provocando un descenso abrupto de los precios, originando la ruina de muchas casas comerciales. Frente al declive de la extracción cauchera, los frentes gomeros fueron abandonados progresivamente, surgiendo una diversidad de fundos donde el ex-patrón cauchero mantuvo el dominio de la mano de obra indígena gracias al perverso sistema de habilitación instaurado en los años precedentes, cuyos mecanismos sujetaban al indígena al yugo del patrón a través de impagables deudas:

“Tras el derrumbe del ciclo cauchero quedaron en este espacio rural algunos pequeños núcleos poblados, muchos de ellos de origen misional colonial o republicano temprano, y otros formados en torno de estos fundos. Los patrones movilizaban –y eventualmente desplazaban a grandes distancias y por temporadas relativamente largas– a la población que, gracias al sistema de endeudamiento, estaba adscrita a los fundos” (Barclay, 1992: 142).

La caída del caucho trajo adosado además la dispersión de la mano de obra indígena hacia las riberas de los principales ríos y, en tanto la experiencia con

los patrones caucheros devino en una profunda recomposición de las estructuras sociales indígenas, muchos de los pobladores originarios no pudieron recuperar sus modos de vida previos al período cauchero:

“En el campo la mayoría de los fundos gomeros habían sido abandonados por los patrones caucheros; unos se asentaron definitivamente en la ciudad de Iquitos y otros retornaron a sus lugares de origen. Esto significó que los peones recobrarán en parte su libertad al ser rotos los lazos de servidumbre a los que habían estado sujetos en el período del caucho; sin embargo no pudieron retomar sus lazos sociales y económicos anteriores. A su vez no constituían fuerza de trabajo libre capaz de ser absorbida por la manufactura, porque ésta no existía en la zona hacia los primeros años del presente siglo. Así, se dispersaron a lo largo de los ríos pasando a conformar el peso del campesinado ribereño, ya sea transformando los exfundos en caseríos o dispersándose” (Rodríguez, 1991: 135-136).

Desarraigados, incapacitados para recrear los elementos esenciales de su cultura, los indígenas que sobrevivieron al período cauchero se vieron constreñidos a desempeñar actividades múltiples: trabajaban la chacra con fines básicamente de subsistencia, y alternaban su tiempo con la extracción de madera, barbasco y palo de rosa, debido a que, al venderlas, obtenían el dinero que les permitía adquirir bienes manufacturados introducidos durante el auge gomero. De ese modo, la población indígena, al finalizar el período este período, se constituye en lo que en la actualidad conocemos como “campesinos ribereños”:

“La movilidad de las actividades extractivas, el sistema semiesclavista de control de la mano de obra y el quiebre de los modelos tradicionales de residencia de un parte significativa de la población indígena en función de

las necesidades de los patrones hicieron que en los núcleos o caseríos, y aún en las áreas de residencia dispersa, pasaran a convivir familias de muy diversos orígenes étnicos y que, sobre esa base, se profundizara un proceso de mestizaje cultural que constituye el sustrato del actual sector campesino ribereño” (Barclay, 1992: 142).

El segundo suceso de corte económico que introdujo cambios sustanciales en la estructura social amazónica fue el *boom* petrolero, cuya génesis se remonta a la década de los 70's, con el descubrimiento del primer yacimiento petrolífero en la región. La mano de obra “destribalizada”, el “campesino ribereño”, encuentra en este período una oportunidad para generar importantes ingresos para sus familias, las cuales paulatinamente migrarían a la ciudad de Iquitos. Esto marcaría el inicio del proceso de proletarización del campesinado ribereño que habría de instalarse en los espacios periféricos de la ciudad de Iquitos:

“Cabe señalar que el proceso de proletarización no se da en el espacio urbano, en tanto la actividad petrolera se realiza fuera de ella. Es decir, hay una ausencia física del proletariado petrolero en la ciudad. Será la familia de este campesino convertido en obrero la que ocupará el espacio urbano, abandonando de esta manera también su condición de campesino ribereño. De allí que el proceso de descampesinización haya abarcado más allá de aquellos 15,000 obreros (cifra alcanzada en la fase de exploración) empleados en esta actividad”. (Rodríguez, 1991: 139).

La historia de la ocupación de la ciudad de Iquitos nos permite observar que el surgimiento de los sectores periféricos situados en las franjas inundables de la ciudad de Iquitos es el resultado de procesos económicos (el boom cauchero y petrolero, forjados en la segunda mitad del siglo XIX y casi al finalizar el siglo

XX) como resultado de la expansión capitalista hacia el espacio amazónico, originando importantes cambios que sentaron las bases actuales en las esferas económicas, políticas y sociales de la región.

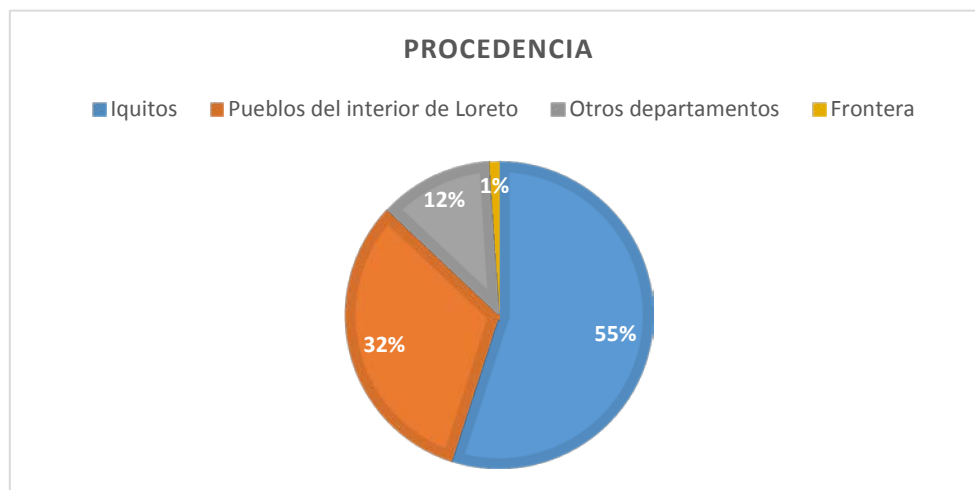
4.4.1 Conocimientos tradicionales “re-territorializados”

De acuerdo con la información recogida en campo, el 55% de las personas encuestadas refiere haber nacido en la ciudad de Iquitos; un 32% proviene de alguno de los pueblos localizados al interior del departamento; mientras que un 12% son foráneos nacidos en lugares como Lima, Ayacucho, Huancavelica, Ica, entre otros. El escenario se complejiza cuando apreciamos que gran parte de las personas que han nacido en Iquitos, sostuvieron que sus padres provienen o continúan habitando las diversas localidades al interior del departamento de Loreto. Este dato nos permite sugerir que existe un vínculo social entre los actuales ocupantes del Asentamiento Humano Nuevo Punchana y las comunidades y caseríos de la amazonía rural. En palabras de una de las entrevistadas se ve reflejada, en parte, esta complejidad étnico-social:

“Por ejemplo haciendo un seguimiento de qué etnia han evolucionado las personas, acá hay gente que son bora, cocama... acá consultando con ellos he sacado muchos que pertenecen a grupos étnicos... aquí conversando con algunos, por ejemplo de acá son los Ticuna... ellos están acá en Joiner Vásquez en su Junta Vecinal...” (Testimonio 2, Presidenta de Junta Vecinal, 2013).

El siguiente gráfico muestra la composición poblacional de acuerdo con la procedencia:

Imagen 4: Procedencia de los pobladores del AAHH Nuevo Punchana



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

Este dato nos proporciona un indicio importante para el tema que venimos tratando, esto es, las respuestas y recursos sociales utilizados por los habitantes de los asentamientos urbano-marginales de Iquitos para afrontar los extremos climáticos, en la medida en que nos incita a prestar atención a las continuidades, las permanencias, los vínculos materiales e inmateriales trasladados de las comunidades de origen hacia la ciudad, recursos sociales que les permitirían a estos nuevos actores urbanos reproducir capital social y construir capacidades para la adaptación al cambio climático.

El traslado de capital social y cultural en el contexto de procesos migratorios no es, de hecho, un planteamiento nuevo. Golte, en su célebre libro “Los Caballos de Troya de los Invasores” analiza el modo en el que los migrantes andinos

logran “conquistar” una ciudad como Lima recurriendo a estrategias sociales instituidas en sus lugares de origen (redes de parentesco y compadrazgo), estrategias que habrían de permitirles subsistir en una urbe hostil y excluyente (Golte, 1990).

En el ámbito estudiado, pese al proceso de “destrribalización” (Rodríguez, 1991) experimentado por gran parte de la población que habría de migrar a las ciudades, es posible encontrar conocimientos incubados en la amazonía rural (como el tratamiento de enfermedades con plantas medicinales y el trabajo colectivo o *minga*); que fueron “re-territorializados”, es decir, trasladados desde las comunidades de origen hasta el espacio urbano y que han sido útiles para afrontar las inundaciones.

De modo que tales saberes contribuyeron significativamente a que estos grupos humanos “conquistaran”, durante décadas, las inundaciones anuales: asociándose, edificando viviendas y puentes, recurriendo a la medicina tradicional. Sin embargo, con el cambio climático y las alteraciones ambientales concomitantes, la intensidad y la frecuencia de las inundaciones son cada vez más recurrentes, ocasionando que este capital social, estos saberes, sean puestos a prueba. A continuación describimos someramente dos de los conocimientos tradicionales presentes en el asentamiento que ostentan un rol clave en la adaptación al cambio climático, las *mingas* y la medicina tradicional.

4.4.1.1 *La minga*

La *minga* tendría sus orígenes en el espacio andino. Autores como Mayer (1974) ya hablaban de ella como un aspecto clave de la estructura social y productiva entre los pueblos del ande. En esta región las *mingas* podían ser convocadas por una persona para diversos fines (aperturar una chacra, construir una vivienda, entre otras). La persona convocante debía ceder algunos “derechos” a los eventuales ayudantes que consistían fundamentalmente en alimentos y bebidas. A decir de Fonseca la *minga* o *minka*:

“[...] ocurre entre campesinos de diferente rango ya sea socio-económico o ceremonial. Si bien las reglas del intercambio, en este caso, están culturalmente bien especificadas, la cantidad y la calidad del pago ("derechos" y "cumplimientos") depende, en última instancia, de la voluntad de quien se beneficia del trabajo” (Fonseca, 1974: 88).

En las ciudades y localidades de la amazonía rural, las *mingas* mantienen la forma en que conducidas, pero muestran una ligera variación: son conducidas en la mayoría de casos por las autoridades locales. En la amazonía rural, las *mingas* son convocadas para restaurar la infraestructura comunal (caminos, linderos, restauración del local comunal o el puesto de salud); en las ciudades son convocadas para la limpieza del entorno y para levantar puentes por donde transitarán las personas durante el tiempo de la creciente. En la primera, son las autoridades locales (Presidente Comunal, Teniente Gobernador o Agente Municipal), los convocantes, mientras que en la segunda, dicha tarea recae sobre los Presidentes de las Juntas Vecinales:

“Nos juntamos, en este caso bueno, yo convoco a una reunión, primero coordino con los de la comitiva, se queda una fecha y se da la reunión, luego ya nos dividimos en grupos o por la calle, pero a veces pues no vienen, a mi me gustaría que se dé más seguidos las mingas, así bastante limpieza haríamos, luego juntamos un poco de plata para hacer el fresco o algo, se recogen las cosas los listones y clavos y se empieza a trabajar. Dependiendo de cuanta gente vaya se termina rápido, pero siempre apoyan, pero como yo digo pues, nosotros lo hacemos por nosotros, por nuestra familia...” (Testimonio 3, Presidente de Junta Vecinal).

La principal característica de la *minga* reside en su carácter asociativo y temporal: los que en ella intervienen comparten un objetivo y deseos comunes, los mismos que son disueltos al concluir la *minga*. Durante una *minga*, hombres y mujeres desempeñan roles distintos: los primeros, por lo general, se encargan de las labores que demandan mayor esfuerzo físico; mientras que las segundas preparan los alimentos y dispensan las bebidas para los eventuales trabajadores. Es muy probable que las *mingas* hayan sido trasladadas a la ciudad por los migrantes debido a que su puesta en escena conserva la misma estructura que las celebradas en la amazonía rural. En el asentamiento humano estudiado, las *mingas* continúan realizándose y se han convertido una respuesta colectiva frente a los efectos del cambio climático:

“La Minga la utilizamos para hacer limpieza en la calle, para cultivar, sacamos la maleza, las aguas contaminadas, pero siempre como viene la lluvia, se ensucia, algún día esperamos que una autoridad nos apoya para tener nuestro desagüe...” (Testimonio 4, Presidente de Junta Vecinal).

“Tanto los hombres como las mujercitas hacen lo mismo, solo que los hombres tienen más fuerza, como por ejemplo para traer los palos, las tablas, lo hacemos los varones” (Testimonio 5, Ama de casa).

4.4.1.2 *La medicina tradicional*

La medicina tradicional ha sido definida como el cúmulo de conocimientos, prácticas, creencias, métodos y técnicas sanatorias creadas por las diferentes culturas en el mundo con la finalidad de mantener o restablecer la salud de las personas (OMS, 2013).

En el área estudiada, es ampliamente aceptado que los conocimientos respecto a plantas medicinales, sus propiedades curativas, así como los métodos sanatorios asociados, serían creación de los distintos pueblos amazónicos que habitaron la amazonía desde tiempos inmemoriales:

“La medicina tradicional, una de las expresiones más importantes de la memoria ancestral de los pueblos amazónicos, hace uso, entre otras prácticas, de un gran número de especies vegetales para curar sus enfermedades y síndromes” (Mejía y Rengifo: 2000: 8).

Estas medicinas son empleadas también en la ciudad y habrían sido trasladadas por los migrantes que en distintas fases de la historia loreana se movilizaron hacia la urbe. La medicina tradicional, en el ámbito estudiado, se trata de un campo de dominio casi exclusivamente femenino: son las mujeres las que conocen las propiedades curativas de algunas plantas y los

tratamientos. Los conocimientos en medicina tradicional fluyen a través de una red de relaciones instaurada entre las mujeres del interior de la localidad. Encuentros cotidianos, reuniones familiares o la repentina enfermedad de algún pariente suelen ser los momentos en los que las mujeres intercambian los conocimientos acerca de las propiedades curativas y terapéutica de una diversidad de plantas. Una madre primeriza suele acudir ante las mujeres de mayor edad cuando desconoce el modo de tratar una dolencia:

“Cuando tenemos un enfermo siempre lo cuidamos con yerbas porque en la posta no los curan bien; acá las mujeres cuando conversamos nos preguntamos entre nosotras cómo podemos curar por decir la diarrea, el dolor de barriga... es porque eso es una cosa de mujeres, no de los hombres que no paran en la casa... a veces cuando no sabía le preguntaba a mi mamá qué plantas le podía dar a mi hijo, así es como he aprendido algo y así hace la mayoría acá” (Entrevista 2: coordinadora de Vaso de Leche).

La medicina tradicional, si bien no previene las enfermedades, permite a los pobladores tratarlas. Ostenta una vitalidad y funcionalidad que le permite coexistir con la “medicina oficial”. A través de las entrevistas en profundidad encontramos que los tratamientos caseros son utilizados paralelamente a los brindados en los puestos de salud o el hospital “pues allá solo te dan pastillas, nada más, y a veces ni te curan” (Testimonio 8, madre de familia).

Plantas como el *toé* (*Brugmansia suaveolens*) o la *ayahuasca* (*Banisteriopsis caapi*) son muy conocidas en la ciudad por sus propiedades rituales y curativas. Por ello, es inusual que en el asentamiento humano estudiado encontremos vigente el uso de la medicina tradicional, prevaleciendo el uso de vegetales como la *ruda* (*Ruta graveolens* L.), el *ajo-sacha* (*Mansoa alliacea*), el

chuchuhuasi (*Maytenus macrocarpa* (R. & P.)), la *malva* (*Malachra ruderalis* L.), la *toronja* (*Citrus medica* L.), el *casho* (*Anacardium occidentale* L.), *ubos* (*Spondias mombin* L.), *achiote* (*Bixa orellana*), *copaiba* (*Copaifera langsdorffii*), que son utilizadas cuando emergen enfermedades de las crecientes, fundamentalmente estomacales y respiratorias:

“Yo les echaba para fiebre ruda con cachaza, lo que me echaba mi mamá también, les frotaba con unguento su cuerpo, a mi hijita le ponía la ruda en cabeza y le envolvía con la toalla, con varios trozos de toronja, en un ratito le bajaba la fiebre eso, pero no les daba ni qué tipo de raíces, o sea di, algunas cosas que aprendido...” (Testimonio 6, Ama de casa).

“Normalmente pues, para la diarrea es gran cosa la hoja de casho, también el shushuwasá, aquí pues los síntomas que mas se ven son diarrea, vómito, dolor de cabeza en la creciente...” (Testimonio 7, Presidente de Junta Vecinal).

Inclusive se refiere que el dengue y la malaria son tratados con un remedio hecho a base de *guisador* (*Curcuma longa* L.). Aun así, las entrevistadas valoran las medicinas brindadas en los establecimientos de salud:

“Para los síntomas de la malaria del dengue es bueno el guisador (...) se lava al guisador, se lo pica, se lo hace hervir en una olla grande, lo pones en una jarra, eso tomas, cuando se estas... temblando vas tomando (escalofrió) y de ahí te serenas, tomas y te va bajando la fiebre, la hoja del guisador, también se toma para la hepatitis... También es bueno harta limonada con ibuprofeno y paracetamol” (Testimonio 8, Anciana).

4.5 ROL DE LA MUJER

4.5.1 Rol Productivo

De acuerdo con la encuesta realizada, se evidencia que las mujeres son las encargadas del ámbito doméstico: el 87% de las mujeres encuestadas es ama de casa. Actividades como el aseo de la casa, la preparación de alimentos y el cuidado de los hijos son tareas que, casi exclusivamente, son asumidas por ellas. Un aspecto importante a mencionar es que el 61% de las encuestadas participa de las reuniones comunales, pero solo el 19% se involucra en la toma de decisiones en el asentamiento.

Esta alta proporción de mujeres urbanas confinadas al espacio familiar contrasta con el rol tradicional asumido por las mujeres en la amazónia rural, espacios en los que no solo dirigen el ámbito doméstico sino también la economía de autosubsistencia, por lo que, pese a la estrechez de las relaciones con la economía mercantil, su función en las sociedades indígenas ostenta un considerable valor:

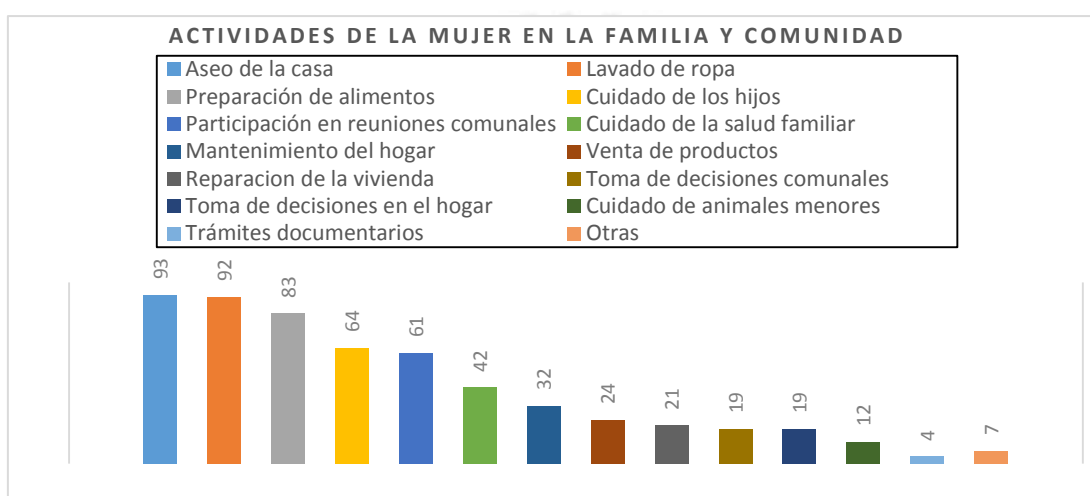
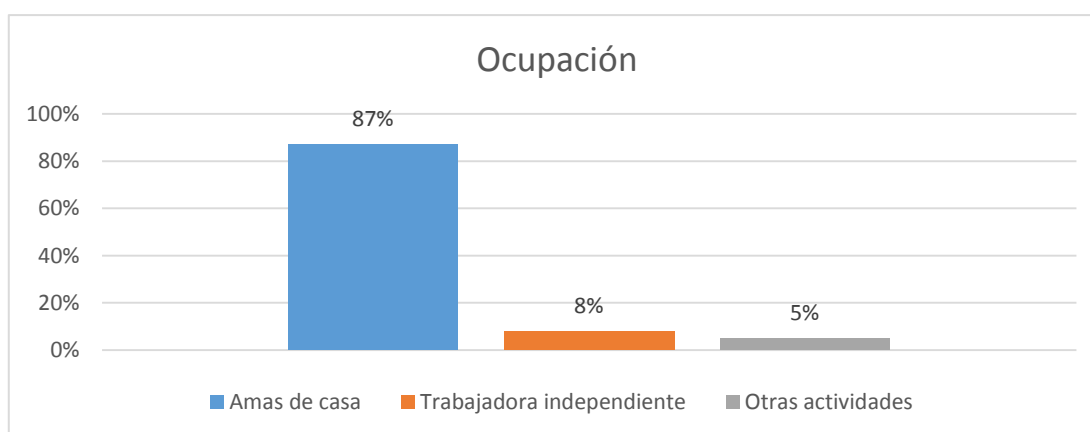
“Todos los grupos étnicos tienen contacto con el resto de la sociedad nacional y la economía mercantil; por lo tanto producen para el mercado, pero conservan una agricultura de la subsistencia y practican la caza, la pesca y la extracción de recursos nativos. Pese a su inserción en el mercado, estos grupos étnicos mantienen los lazos comunales si bien con procesos de diferenciación interna, prevaleciendo la organización social comunal; se ubican en territorios continuos, hablan la lengua nativa, aunque el uso del castellano se ha difundido. Dependiendo del grupo al que pertenece, el trabajo de la mujer indígena es altamente valorizado en su familia y en su comunidad” (Rodríguez, 1995).

El debilitamiento del poder tradicional de la mujer amazónica en el ámbito familiar respondería a procesos sociales y económicos más amplios. Para Rodríguez (1995), el poder de la mujer amazónica rural disminuye a medida que se introduce en la economía mercantil, pues ya no controla la producción de autosubsistencia propias de las economías indígenas y las de las campesinas ribereñas. Es por ello que en la ciudad, las mujeres, incorporadas marginalmente a la economía de mercado, perdieron el poder económico-familiar que ostentaban en sus lugares de origen, lo cual se trasluce en el hecho de que en la mayoría de ciudades han sido confinadas al ámbito doméstico (Moser, 1995; Levy, 2003).

Esto no quiere decir que las mujeres, en el área estudiada, no participen en la vida pública sino que, en comparación con los hombres, las capacidades políticas y de toma de decisiones de éstas se encuentran en un segundo plano (participan de las reuniones pero las decisiones trascendentales con respecto al asentamiento son a menudo asuntos masculinos). Desde luego, encontramos algunas excepciones generalmente posibilitadas cuando la mujer ha cursado estudios superiores, como es el caso de la presidenta de la Junta Vecinal “Amazonas”, quien es docente de profesión.

En el siguiente cuadro podemos apreciar que el 87% de las mujeres es ama de casa, labor que comporta una diversidad de tareas como el aseo de la casa, la preparación de alimentos, y el cuidado de los hijos. Sólo el 8% de las mujeres encuestadas se dedica a algún oficio, en el que la venta de productos (comercio) es la principal:

Cuadro 1: Ocupación de la mujer en el AAHH Nuevo Punchana



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

4.5.2 Rol Comunitario: Gestión de los comités de “Vaso de Leche” y los Comedores Populares

El surgimiento de los comedores populares en el Perú se remonta a la década de 1970, y fue creado con la finalidad de distribuir, entre los sectores más pobres de Lima, donaciones alimentarias (FLACSO, S/F). La principal ventaja de los comedores populares radica en el abaratamiento de los costos alimenticios (Blondet, 2004). Los comités de Vaso de Leche, por su parte, tienen su origen en la década de 1980, como parte de un programa municipal denominado “Vaso de Leche”, implementado por el gobierno municipal, en

Lima, de Alfonso Barrantes (FLACSO, S/F). A decir de Rodríguez (1995) estos espacios son del dominio femenino debido a que el “problema de la cocina es un asunto femenino”. En el Asentamiento Humano Nuevo Punchana existen dos comedores populares y tres Comités de Vaso de Leche. La importancia de estas instancias es que permite a los pobladores del asentamiento acceder a alimentos a precios reducidos en periodos de crisis climática, donde la asociatividad, la participación colectiva de las mujeres, fundamentalmente madres de familia, deviene trascendental.

El rol comunitario de las mujeres adopta, también, la forma de acciones altruistas. Estos emprendimientos consisten en la organización de eventos destinados a recaudar fondos cuando en el asentamiento alguna persona contrae una enfermedad o sufre alguna lesión como resultado de las crecientes. El desarrollo de actividades como “parrilladas”¹³, “bingos”¹⁴ y “rifas”¹⁵ forma parte de las respuestas comunitarias, colectivas, para afrontar las crisis sanitarias en este escenario de carestía económica.

4.6 ASPECTOS SANITARIOS

4.6.1 Agua potable

El servicio de agua potable en la ciudad de Iquitos lo brinda la entidad estatal SEDALORETO. Se trata de un servicio irregular pues las viviendas disponen de agua por horas: unas horas en la mañana, en la tarde y durante la noche.

¹³ Actividad que consiste en la venta de una porción de pollo con papas con la finalidad de recaudar fondos. Es una modalidad de generación de recursos económicos muy empleada en la ciudad.

¹⁴ Consiste en la venta de unos boletos de juego de azar, con la finalidad de captar fondos económicos.

¹⁵ Consiste en la venta de boletos que permiten al que los adquiere participar en un sorteo de bienes diversos.

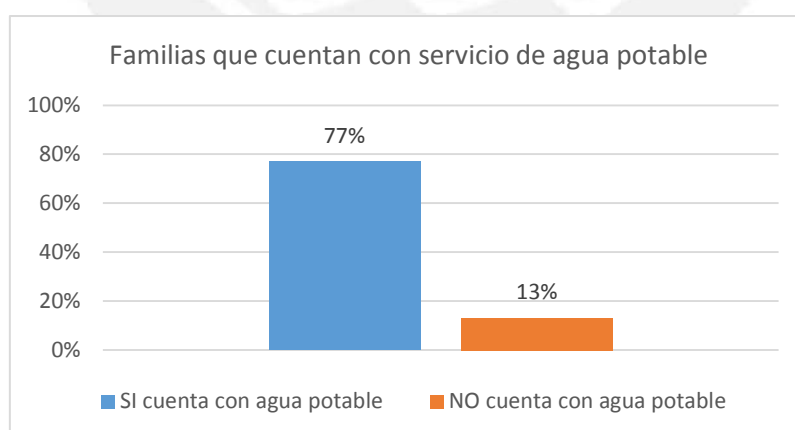
Esto ha motivado que muchas familias se agencien de tanques para disponer de agua potable durante todo el día. En el AAHH Nuevo Punchana tenemos un 77% de hogares que cuentan con agua potable, una cifra alta debido a que el asentamiento es parte del casco urbano de Iquitos. Solo 13% de hogares restantes no contaba con el servicio de agua potable al momento de realizarse la encuesta, viéndose compelidos a comprar el líquido a algún vecino.

“Era todo un problema, teníamos que comprar, hasta yo que tengo agua, tenía que comprar, porque la tubería de lado izquierdo había colapsado, se había contaminado esa agua...” (Testimonio 9, Presidente de Junta Vecinal).

“Con la creciente las piletas se tapan y a veces no se puede sacar el agua; nosotros le compramos agua a un vecino” (Testimonio 10, comerciante).

La figura que sigue ilustra la proporción de hogares que cuentan con el servicio de agua potable:

Cuadro 2: Familias con servicio de agua potable

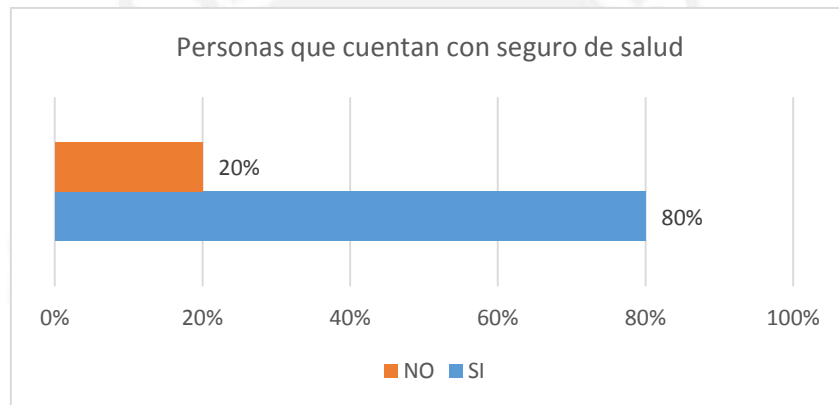


Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

4.6.2 Seguro de Salud

Puesto que se trata de un asentamiento urbano, existe la tendencia entre los moradores a dirigirse al Establecimiento de Salud para recibir atención médica. En este sentido, encontramos que 80% de la población encuestada cuenta con el Seguro Integral de Salud (SIS) brindado por el Estado; el 20% restante no cuenta con ningún tipo de seguro.

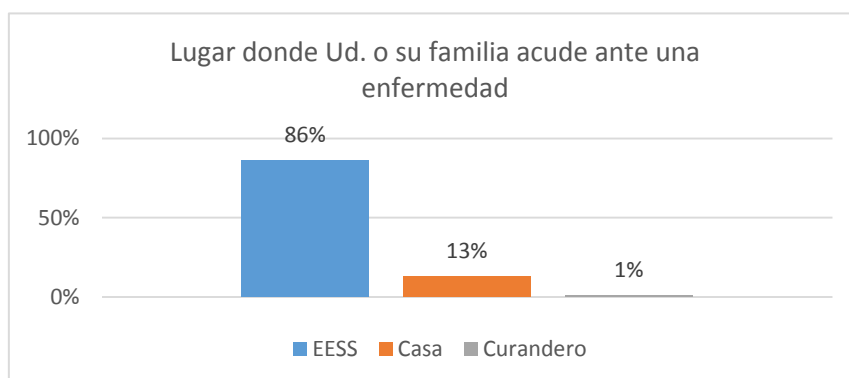
Cuadro 3: Proporción de familias con seguro de salud



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

Asimismo, un 86% refiere que ante una enfermedad acude al establecimiento de salud más cercano, mientras que un 13% se automedica o es tratado en su hogar (con pastillas y/o utilizando plantas medicinales), mientras que el 1% acude al curandero:

Cuadro 4: Lugar al que acude al contraer una enfermedad



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

4.7 Enfermedades por temporada

El dinamismo de los ríos marca buena parte de la vida de los habitantes del AAHH Nuevo Punchana. La dimensión de la salud no se encuentra ajena a este dinamismo, pues las crecientes anuales producen impactos significativos para la salud humana. Como consecuencia de las crecientes los pobladores experimentan el incremento de algunas enfermedades como las gripes, resfríos, la diarrea, la malaria y el dengue:

“La población más propensa a sufrir enfermedades tropicales como el dengue y malaria, es la que se ubica en las áreas rurales y sobre todo en las zonas en las que se ha retirado la cubierta vegetal. Esta manifestación de enfermedades tropicales se ha ido extendiendo a las zonas urbanas, que también es vulnerable a éstas” (Estrategia Regional de Cambio Climático en la Región Loreto, 2011: 3).

La percepción de la población se condice con estudios epidemiológicos que reportan que, cuando la temperatura es menor (temporada de lluvias en la amazonía) el vector de la malaria encuentra condiciones propicias para su reproducción: el fenómeno de El Niño también favorecería el incremento de los insectos transmisores en tanto ocasiona el descenso de la temperatura media (Ramal et al; 2009).

Ante crecientes particularmente intensas como la ocurrida el año 2012, los efectos de la inundación persisten incluso durante la temporada de vaciante. Así lo afirma Vilma Casanova, especialista en epidemiología de la dirección regional de salud:

“En comparación al año pasado por estas épocas los casos de malaria se han incrementado en un 115% esto debido a los charcos y otros aspectos presentados luego de la gran inundación que ha sufrido la región” (Diario La Región, 2012)¹⁶.

Partiendo de lo antes señalado, sostenemos que si las crecientes “normales” merman la salud de las personas, la afectación de las crecientes intensas es aún mayor. En la siguiente figura podemos apreciar que la proporción de enfermedades experimenta un ascenso con las crecientes: las gripes y resfríos alcanzan el 66% en comparación con la temporada de vaciante, en la que llega al 4%. Sin embargo, los cuadros de malaria son mayores en la vaciante (41%) a diferencia de las crecientes (35%), debido a que la reproducción del vector

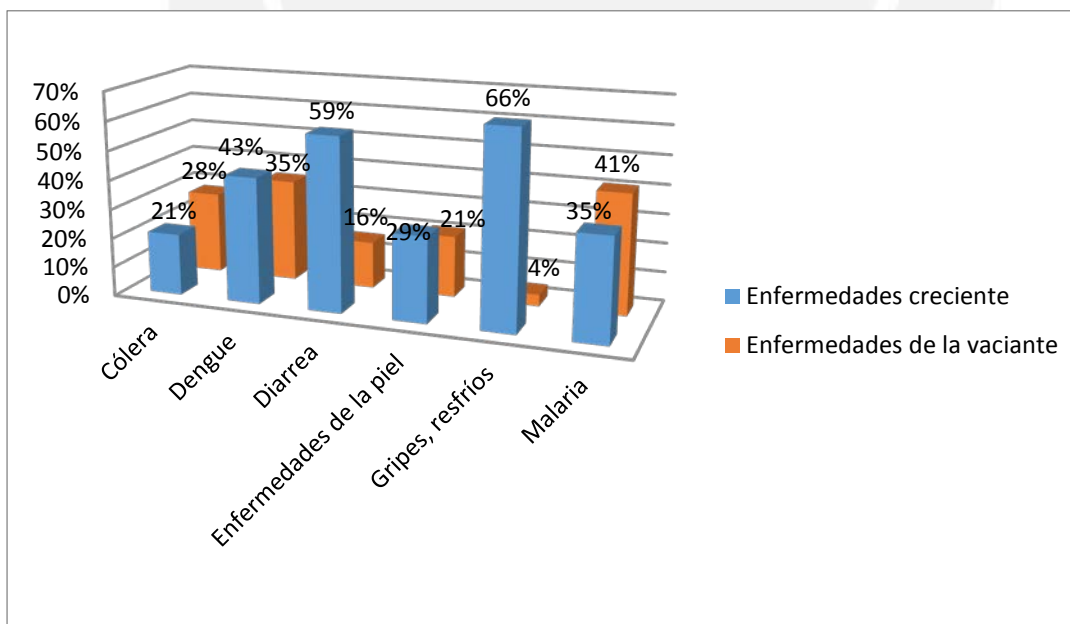
¹⁶ Entrevista extraída del diario La Región, uno de los medios impresos de mayor circulación a nivel local.

transmisor de dicha enfermedad es favorecida por empozamientos e insalubridad que dejan tras de sí las crecientes, de manera que los impactos de éstas logran mantenerse durante las vaciantes:

“Los niños , como me daban pena , los chiquitos se enfermaban cada rato, no podían respirar, la gripe, peor por el olor de la basura, la lluvia , bien feo, felizmente yo ya no tengo hijos tan chiquitos, si no como hubiera estado...” (Testimonio 12, Ama de casa).

“Todos han tenido acá malaria, dengue, hasta leptospirosis, ahí te salen como una manchas rojas en la piel, dicen que es por las ratas, pero yo creo también son por otros animales, cuantos animales que desconocemos hay, eso te da escalofrió, vomito, no puedes dejar de vomitar, tienes que estar tomando cada rato achiote...” (Testimonio 13, Ama de casa).

Cuadro 5: Enfermedades de la creciente y vaciante

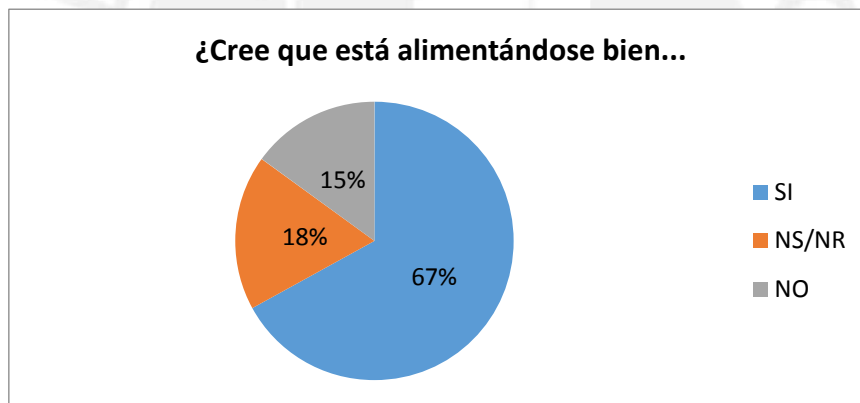


Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

4.8 Alimentación

En general, la mayoría de las encuestadas (67%) considera que su alimentación es buena debido a que “comen todos los días” o “comen las 3 comidas”. Es probable que tal percepción responda a que la mayoría de unidades domésticas disponen de alimentos diariamente, aunque la calidad de los mismos no sea la más adecuada. Sin embargo, existe un 15% que considera que su alimentación no es buena. En la figura que sigue se muestra lo antedicho:

Cuadro 6: Percepción sobre la alimentación



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

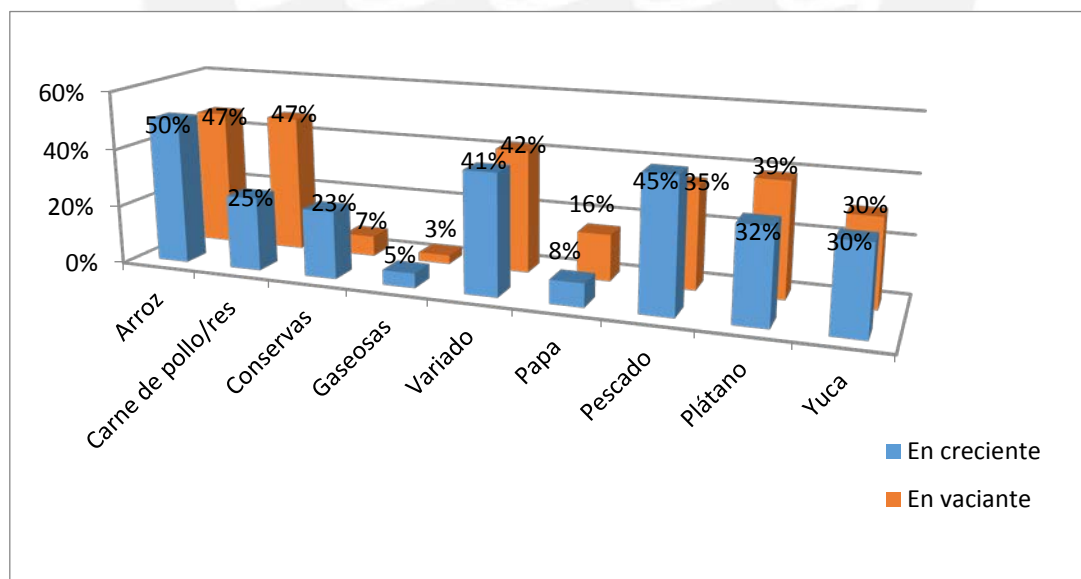
4.8.1 ALIMENTOS CONSUMIDOS SEGÚN TEMPORADA

Los insumos que más se consumen durante la creciente son el arroz (50%) y el pescado (45%). El 41% refiere que varían los insumos en función de los ingresos que no son fijos. Durante la vaciante existe una ligera disminución de

los alimentos arriba mencionados pero se percibe un notable incremento del consumo de carne de pollo y/o res: 47% frente a un 25% consumido en creciente. Este incremento en el consumo de carne durante la temporada de vaciante podría responder a que en este período el ingreso familiar es mayor en tanto los gastos en medicamentos, compra de materiales para acondicionar el hogar, entre otros, se reducen. Además, en muchos lugares de la amazonía, la vaciante trae aparejado la disminución natural de los peces. Por último, la disponibilidad de alimentos en vaciante suele ser mayor debido a que los costos suelen ser menores con respecto a las crecientes.

En el gráfico debajo se muestra la proporción de alimentos consumidos según la temporada:

Cuadro 7: Alimentos consumidos según la temporada



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

4.8.2 Obtención de alimentos

Por estar ubicado en el casco urbano de la ciudad, los moradores del AAHH Nuevo Punchana obtienen sus alimentos principalmente del mercado de abastos y de las bodegas aledañas, y solo una ínfima minoría obtiene sus alimentos de las chacras de algún familiar. Así, se observa que el 100% de las encuestadas se abastece de alimentos alternando sus compras entre el mercado y las bodegas cercanas al asentamiento. De esta proporción, el 4% obtiene algunos alimentos, eventualmente, de la chacra de algún familiar ubicado en el ámbito rural. Puesto que los pobladores del asentamiento han dejado de ser campesinos, en la ciudad constituyen un sector proletarizado, donde la adquisición de los alimentos se encuentra en función del fluctuante salario.

5 ANALISIS SOCIAL

5.1 RESULTADOS

H1. Las variaciones en los ritmos de crecientes y vaciantes comprometen la salud y seguridad alimentaria de los habitantes del AAHH Nuevo Punchana.

A partir de las encuestas, entrevistas y conversaciones informales sostenidas con los pobladores y dirigentes del asentamiento, es posible referir que los

ritmos de creciente y vaciante se han tornado más irregulares. Prevalece la percepción de que el clima está cambiando: en el presente, los inviernos son más irregulares que en el pasado y los veranos se han tornado más calurosos; las precipitaciones fluviales han modificado sus patrones; las aguas adelantan o retrasan el incremento de su nivel y no desaparecen del todo durante la vaciante. Los moradores sitúan el origen de estos cambios entre 20 y 10 años atrás, como señalan los siguientes testimonios:

“Muy fuerte es el sol, la temperatura ha aumentado, hace mucho calor”
(Testimonio 14: Padre de familia).

“El tiempo ha cambiado, por la alta temperatura del sol y constantes lluvias” (Testimonio 15: Padre de familia).

“Han variado las estaciones del año, por ejemplo en invierno ahora es casi siempre verano” (Testimonio 16: vendedor ambulante).

La percepción respecto a que las condiciones climáticas han cambiado se ha visto afianzada por la ocurrencia, en el breve lapso de 7 años, de dos eventos climáticos extremos: una temporada bastante seca, el año 2005, y una de las inundaciones más grandes que se hayan registrado en los últimos años en Loreto, la inundación del 2012.

5.2 EFECTOS SOBRE LA SALUD

Las crecientes y vaciantes, sin duda alguna, impactan sobre el AAHH Nuevo Punchana. Aunque, mayoritariamente, los pobladores consideran que las crecientes afectan mucho más que la vaciante el asentamiento, todas las dimensiones de la sociedad: vivienda, salud, medio ambiente, economía, seguridad física (pues es más peligroso para los niños que pueden caerse al agua), incremento de vectores (roedores, zancudos, etc).

Son varias las razones, arguyen los moradores, que denotan el severo impacto de las crecientes para las personas: las aguas del río al cubrir las calles, ocasionan la dispersión de todo tipo de residuos orgánicos e inorgánicos a lo largo del asentamiento. El contacto con estos residuos, además del colapso de los desagües, contamina las aguas que ingresan a las viviendas. Frente a esto, los pobladores construyen altillo en el interior de las viviendas y puentes precarios para el tránsito peatonal:

“Cuando viene la creciente la basura sube, la tierra que está contaminada sube y a veces llega hasta las casas; no se puede salir porque es peligroso caminar por los puentes y tenemos que tener más cuidado con nuestros hijos que pueden caerse y ahogarse; en las noches no se escucha nada y tranquilamente los niños pueden caerse y no nos damos cuenta (...) también las víboras salen de sus huecos y se les ve nadando; hay que levantar la casa, construir altillos y tener más cuidado porque las ratas pueden entrar a la casa” (Testimonio 17, Presidenta de Vaso de Leche).

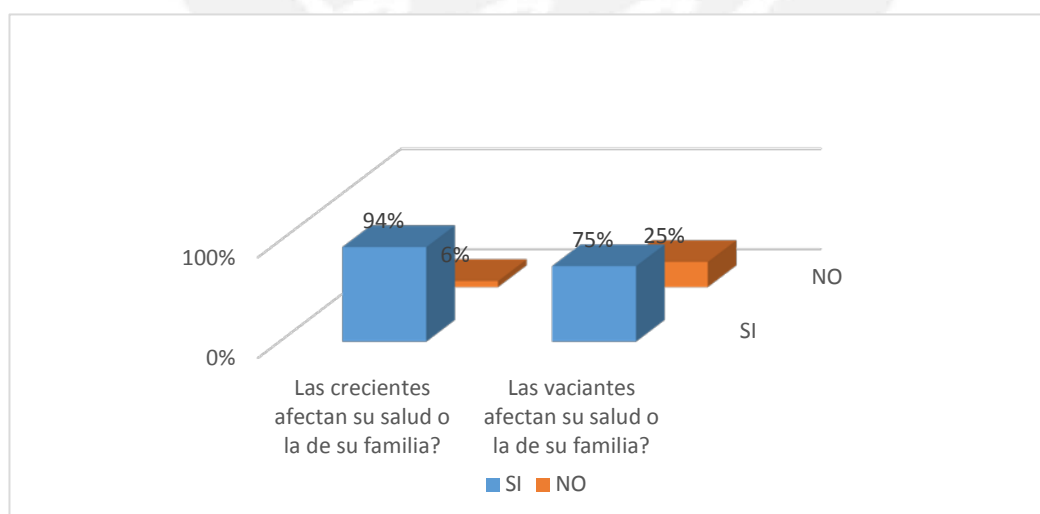
“La creciente trae bastantes enfermedades, el agua sucia queda pegadito a las casas; a veces tocamos esa agua y nos enfermamos con diarreas, vómitos, cólicos” (Testimonio 7, Presidente de Junta Vecinal).

La encuesta aplicada arrojó cifras que se condicen con los testimonios de los moradores: el 94% de las mujeres encuestadas considera que las crecientes perjudican profundamente la salud humana, en comparación con las vaciantes. Asimismo, encontramos un 75% de encuestadas que considera que las vaciantes afectan la salud familiar. No obstante, los efectos de las vaciantes o sequías prolongadas son menos notorios que las crecientes, por lo que son los rezagos de éstas últimas las que, a menudo, despiertan la preocupación de los pobladores por la magnitud de su alcance:

“Las calles quedan sucias con la merma; la basura queda por todos lados; las casas se quedan llenas de barro y todo huele mal; hay bastantes ratas y hay partes donde el agua no se seca; queda empozada y de ahí salen los zancudos” (Testimonio 18, Padre de familia).

“Cuando empezó a mermar el agua ahí había harto zancudo, yo tuve malaria, casi todos en mi casa hemos tenido” (Testimonio 19, Ama de casa).

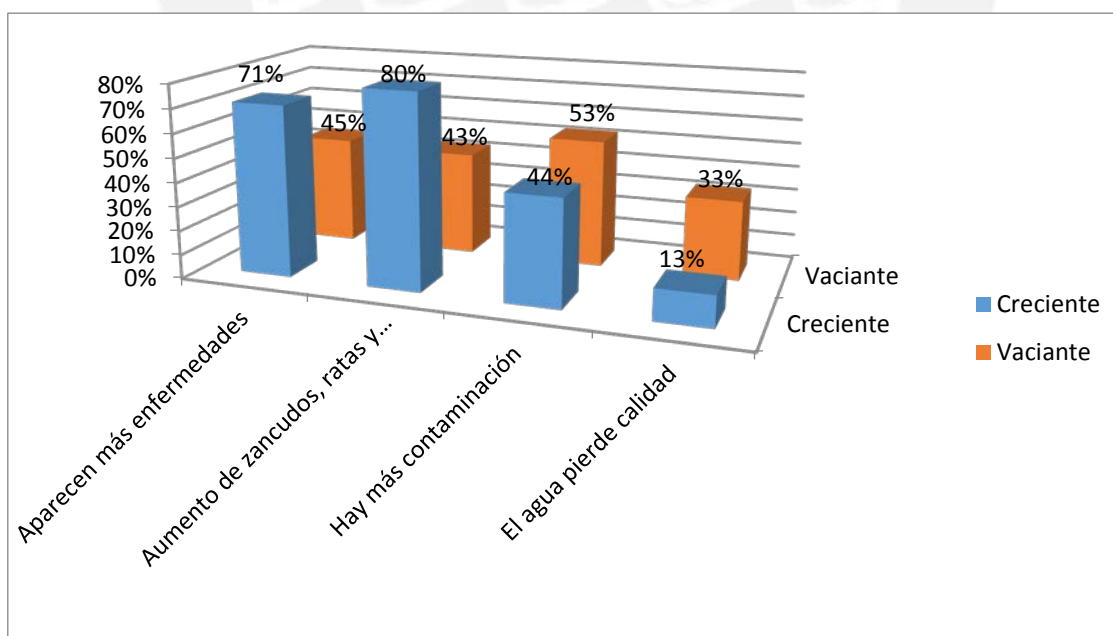
Cuadro 8: Percepción de la afectación de crecientes y vaciantes



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

En comparación con las vaciantes, como ya se mencionó, los impactos de las crecientes son mayores: trae aparejado el aumento de zancudos, roedores y otros vectores (80%), la aparición de más enfermedades (71%), representando serios riesgos para las personas. Sin embargo, un 53% de las encuestadas perciben que durante las vaciantes la contaminación es mayor en comparación con el período de creciente; mientras que un 33% considera que en este período el agua para la subsistencia humana es de menor calidad. Esto se debe a que las secuelas de las crecientes se mantienen durante las vaciantes: desencadenan problemas sanitarios debido a que la contaminación de los espacios recrudescen; las calles de los barrios se tornan insalubres y aumentan los vectores transmisores de enfermedades como el dengue y la malaria:

Cuadro 9: Efectos de las crecientes y vaciantes

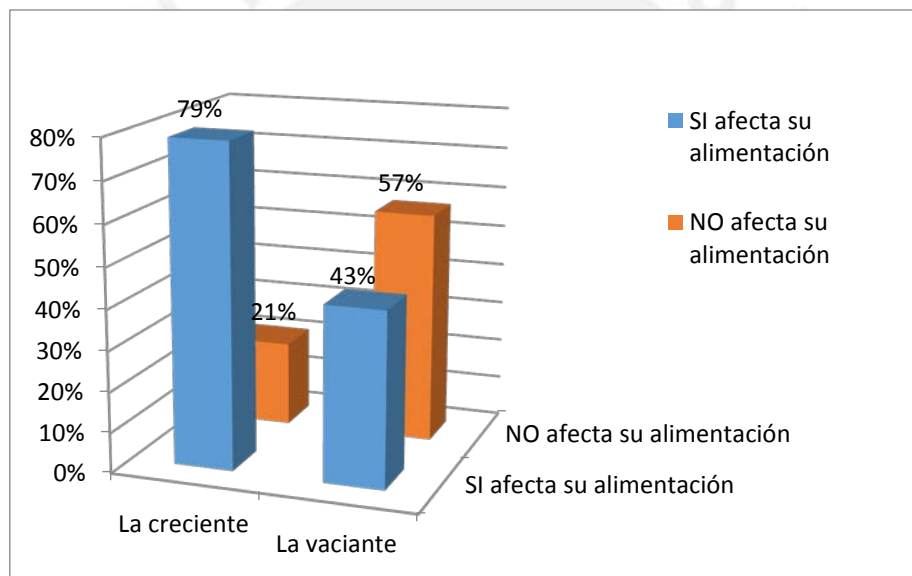


Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

5.3 SEGURIDAD ALIMENTARIA

Como se hizo mención, los pobladores consideran la vaciante como el evento que más afecta el discurrir de las personas en el Asentamiento Humano Nuevo Punchana. Así, se aprecia que un 79% de las entrevistadas refirió que las crecientes afectan la dimensión alimentaria, mientras que un 57% considera que las vaciantes no afectan ningún aspecto relacionado con la alimentación:

Cuadro 10: Afectación de crecientes y vaciantes sobre la alimentación



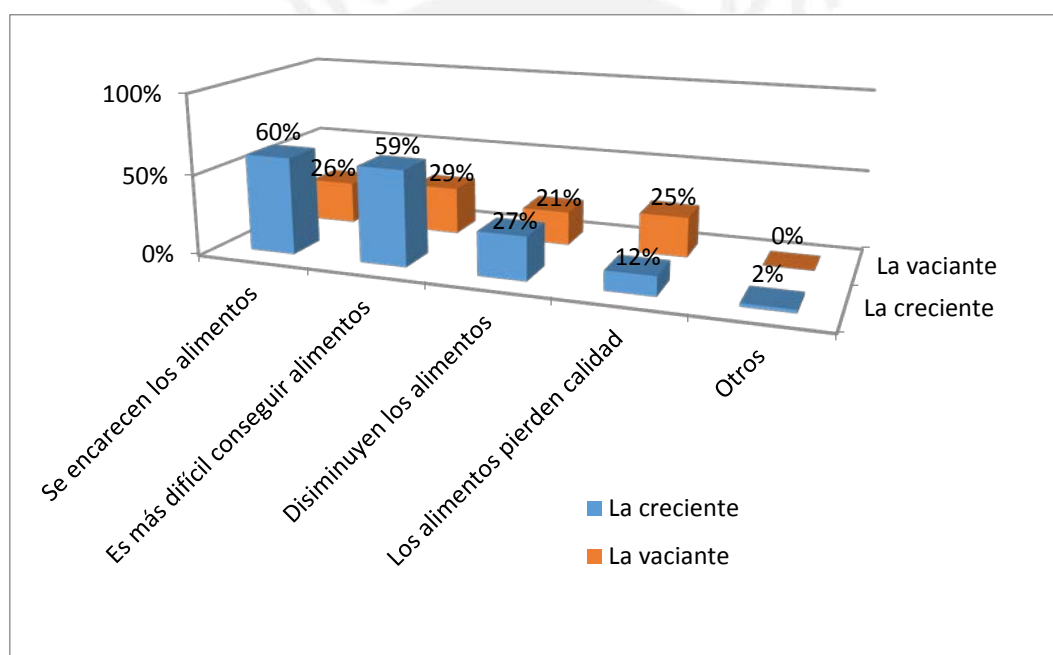
Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

5.3.1 Principales efectos sobre la alimentación de crecientes y vaciantes

El 60% de las encuestadas afirman que las crecientes afectan su alimentación en la medida en que trae consigo el encarecimiento de los alimentos, mientras que un 59% refiere que es más difícil conseguirlos, acaso porque las crecientes

también impactan sobre los productores agrícolas de la amazonía rural. Por otro lado, las vaciantes (pese a que sus impactos son considerados moderados) hay un 29% que refiere que en esta temporada es más difícil conseguir alimentos, frente a un 26% que manifiesta que se encarecen. Finalmente, un 25% sostiene que la calidad de los alimentos se ve disminuida durante las vacianes. Observamos, entonces, que las crecientes se ciernen como la amenaza mayor al afectar las dimensiones de la seguridad alimentaria:

Cuadro 11: Efectos de crecientes y vaciantes en la seguridad alimentaria



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

Ahora bien, aun cuando un significativo número de pobladores considera que las crecientes afectan distintas dimensiones de la seguridad alimentaria, el campo alimenticio no se posiciona como una preocupación central frente las inundaciones. Ello podría deberse a que los habitantes del asentamiento humano constituyen un sector proletarizado de la ciudad de Iquitos. Éstos, de

ordinario, venden su fuerza de trabajo en la ciudad, en la cual desempeñan labores no profesionalizadas (mototaxistas, estibadores, lancheros, soldadores, etc).

Por tanto, lo que vayan a consumir estas familias (ya sea durante las crecientes y vaciantes “normales” o “extremas”), depende en gran medida del dinero que haya obtenido el jefe del hogar en su jornada laboral antes que de los vaivenes o imprevistos causados por las irregularidades climáticas, ya que los lugares donde adquieren sus alimentos son los mercados de abastos y pequeñas bodegas aledañas.

Observamos pues una estrecha relación entre el consumo diario de alimentos y el salario percibido por el jefe del hogar. Puesto que, pese a lo fluctuante de los salarios, los hombres siempre llevan “algo” para la casa, en la mayoría de los casos no se percibe la carencia de alimentos:

“Siempre hay comida, siempre comemos las tres comidas, pero cuando hay más platita se come carne, conservas, ese tipo de alimentos” (Testimonio 14, Padre de familia).

“Aquí comemos como hacendados, mejor que todos, siempre hay comida...” (Testimonio 15, Padre de familia).

Por último, es importante señalar que determinar si los alimentos consumidos por las familias son los más adecuados desde el punto de vista nutricional, entrañaría iniciar un estudio de otra naturaleza.

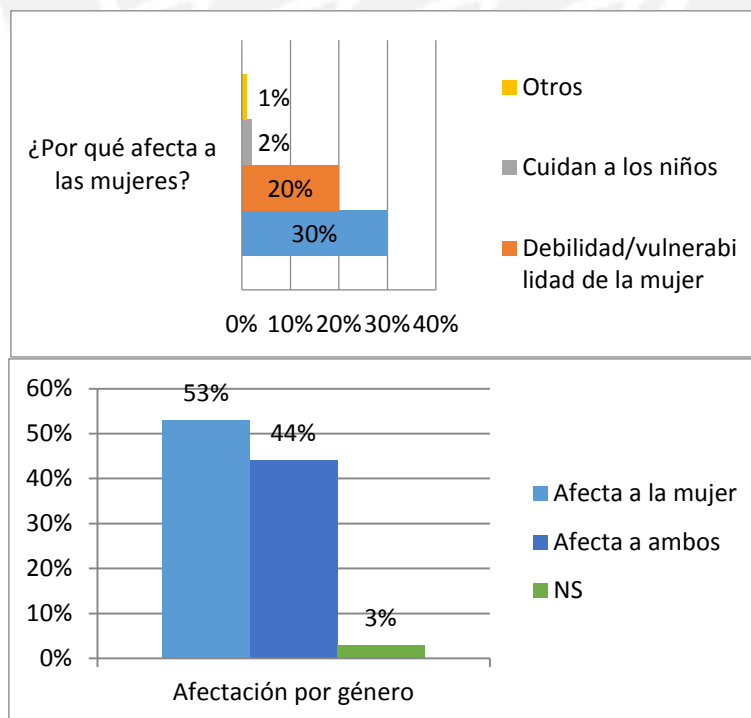
H2. Las variaciones climáticas afectan de modo diferenciado a la población. Las mujeres, por su condición especial, vulnerabilidad y las desigualdades de género estructurales, se encuentran más propensas a la afectación.

En el asentamiento humano Nuevo Punchana existe una marcada diferenciación en lo referente a los roles de género: las mujeres, en su mayoría, asumen la carga familiar (cuidado de los hijos, actividades propias del hogar) y están confinadas al ámbito doméstico, mientras que los varones, por motivos principalmente laborales, se encuentran “fuera” del asentamiento, predominando la figura tradicional del varón como “proveedor” del hogar y responsable de los asuntos externos.

La distribución sexual del trabajo que vincula a los hombres con el ámbito externo y a las mujeres con el ámbito privado o doméstico se ve reflejado en que son éstas las que poseen menos capacidad de movilización con respecto a los hombres. Tal situación las convierte en sujetos sumamente vulnerables a los extremos climáticos y al “cambio climático peligroso”: muchas permanecen en sus viviendas y en el asentamiento durante las crecientes por varias razones: porque no cuentan con parientes en otros sectores de la ciudad; porque dependen económicamente de los hombres; porque el cuidado de los hijos es una labor asumida fundamentalmente por las mujeres. Por todo ello, las mujeres se encuentran altamente expuestas a los eventos meteorológicos extremos como resultado del cambio climático.

Cuando se consultó a las encuestadas quiénes, entre varones y mujeres, sentían más los efectos de las crecientes y las vaciantes, el 53% respondió que las mujeres se ven más afectadas, mientras que el 44% respondió que afecta a ambos. Dos fueron, fundamentalmente, las razones aducidas para justificar sus respuestas: el 30% manifestó que las mujeres son más afectadas por los eventos climáticos por permanecer más tiempo en el hogar expuestas a la contaminación y a enfermedades tanto de las crecientes como de las vaciantes, mientras que el 20% se focalizó en la debilidad física de las mujeres que, sumada a la permanencia en el hogar, incrementaría su vulnerabilidad. Un grupo menor refería que la afectación es “igual para todos” pero que afectaba especialmente a los niños y niñas:

Cuadro 12: Percepción de la afectación de crecientes y vaciantes según el género



5.3.2 Afectación a la salud según el género

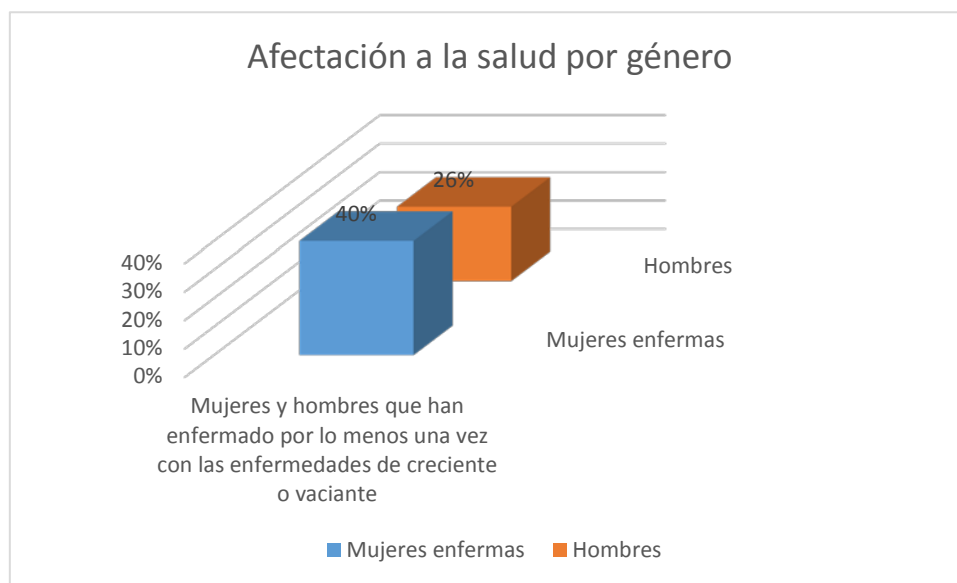
La dimensión sanitaria permite apreciar con claridad que, en el asentamiento, la vulnerabilidad frente al cambio climático recae sobre el segmento femenino. A partir de las encuestas y testimonios se obtuvo que, en el ámbito familiar, son las mujeres (esposas, hijas, hermanas, etc.) las que, en comparación con los varones, han enfermado más producto de las enfermedades desatadas por las crecientes y vaciantes. Así, observamos un 40% de mujeres que contrajeron alguna enfermedad producto de los estímulos climáticos, frente a un 26% de varones que las padecieron.

Asimismo, de la proporción de mujeres que han padecido alguna enfermedad tanto de la creciente como de la vaciante, el 55% lo representan niños, niñas y adolescentes. Estas cifras se corresponden con los testimonios de los moradores que manifiestan que, sobre todo en la creciente, las mujeres, niños y adolescentes son altamente vulnerables a los extremos climáticos.

Es decir, tanto las mujeres como los niños, no solamente se encuentran más expuestas a los extremos climáticos, sino también a los rezagos de estos eventos, los cuales se acentúan debido a que las condiciones sanitarias en el asentamiento son adversas: ambientes insalubres, ausencia de desagües, falta de tratamiento adecuado de los residuos sólidos, bajos niveles educativos, escasos ingresos, entre otros factores.

En el siguiente gráfico se aprecia la percepción de la afectación a la salud según el género:

Cuadro 13: Proporción de mujeres y hombres que han contraído enfermedades por las crecientes y vaciantes



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

H3. Los pobladores para afrontar los efectos de la variabilidad climática sobre la seguridad alimentaria construyen redes de solidaridad fundadas en la procedencia, el origen, en la etnia, donde la mujer juega un rol fundamental

Hasta aquí, la información recogida en el trabajo de campo, así como la literatura consultada, no hacen sino reafirmar que las mujeres son más vulnerables a los efectos del cambio climático que el segmento masculino. Sin embargo, sabemos también que una de las principales cualidades de todos los

sistemas humanos reside en su capacidad de construir estrategias de adaptación frente a los estímulos climáticos.

En este sentido, los resultados de la presente investigación nos permiten divisar la presencia de estrategias locales de adaptación al cambio climático y la variabilidad climática, donde el segmento femenino –pese a estar más expuesto a sus efectos– juega un rol sustancial. Esto se debe a que las mujeres son las encargadas de conducir el ámbito doméstico y, además, son depositarias de recursos sociales fundamentales para la adaptación especialmente en los niveles familiar y comunitario, y en menor grado en el nivel dirigencial.

Huelga mencionar que tales estrategias no tienen su sustrato, necesariamente, en la etnia o en la procedencia (la cual era una de las hipótesis iniciales), sino, de un lado, en el despliegue de conocimientos tradicionales trasladados del campo a la ciudad, y de otro lado, en la adquisición de capacidades propiamente urbanas.

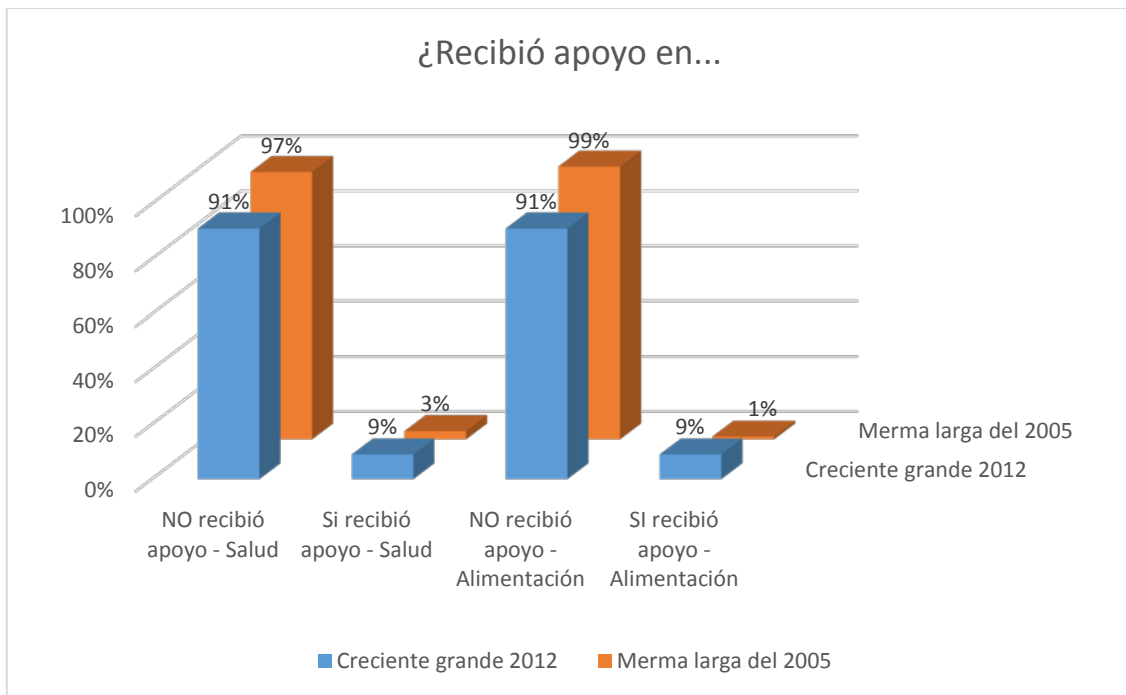
Tales estrategias, es importante subrayarlo, son construidas en el plano local, en la dimensión comunitaria. Es allí donde adquieren su funcionalidad y dinamismo, independientemente de las iniciativas públicas o privadas (nacionales o regionales) diseñadas para afrontar el cambio climático. Al respecto, no está demás referir que no existe ningún plan o programa en la zona dirigido por el gobierno local o alguna entidad privada que procure

mejorar las capacidades locales en relación con la adaptación al cambio climático.

5.4 ETRATEGIAS LOCALES DE ADAPTACION

Las respuestas frente a las inundaciones, aparentemente, son de índole familiar, pues las encuestadas señalaron en su mayoría, que ni en la creciente grande del 2012 ni en la vaciante larga del 2005, recibieron apoyo alguno (de familiares, amigos, del estado o de otra índole) para afrontar los problemas sanitarios y alimenticios. Al preguntársele a las encuestadas si recibieron apoyo de algún tercero, tanto en la creciente como la vaciante, la gran mayoría dio una respuesta negativa. En el siguiente cuadro se intenta mostrar lo antedicho: los pobladores afrontaron los fenómenos ocurridos en el año 2005 (sequía) y el 2012 (inundación) sin la asistencia de agentes externos:

Cuadro 14: Proporción de familias que recibieron apoyo durante la sequía del 2005 y la creciente del 2012.



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

Decimos aparentemente porque existen respuestas colectivas (cuya importancia puede estar siendo soslayada por los pobladores), fundadas en las instituciones locales como los conocimientos en medicina tradicional (consolidada por una red de intercambio de saberes regentado por las mujeres), la minga (trabajo colectivo) y las capacidades de los dirigentes de las juntas vecinales, presidentas de vaso de leche y comedores populares para articular esfuerzos en tiempos de crisis climática.

5.4.1 RESPUESTAS A LA CRECIENTE GRANDE DEL 2012 Y VACIANTE LARGA DE 2005

DE ACUERDO CON EL GENERO EN RELACION CON LA SALUD.

La creciente, como ya se mencionó anteriormente, es el evento climático que mayores impactos conlleva para las personas del AAHH Nuevo Punchana

instaladas en la franja inundable de la ciudad de Iquitos. Al respecto, es preciso diferenciar entre los crecientes “normales” y las crecientes “grandes”. Puesto que las personas vienen ocupando esta zona por más de dos décadas, las crecientes “normales” no suponen, ciertamente, riesgos profundos para el sistema social ya que de alguna manera se han adaptado y han aprendido a convivir con ellas; es decir, han acumulado capital social que les permite resistir estos eventos y ligeras perturbaciones de los mismos. Empero, ven desbordadas sus capacidades de adaptación cuando se enfrentan con eventos climáticos extremos. En cuanto a la creciente del año 2012, una de las más intensas de los últimos años, tenemos los siguientes testimonios que nos ayudan a comprender la magnitud:

“Era un invierno, que nunca se había visto antes, incluso mi casita, que yo le hice alto, nunca había llegado el agua antes, cuando vino esta creciente mucha gente salía de acá, hasta a mi llegó hacer salir era demasiado grande esta creciente, toditos los aserraderos dejaron de funcionar y se podían ver pues mucho animales, habían culebras y otros muchos animales del río” (Testimonio 11, Presidente de Junta Vecinal).

“Acá estaba, en ese tiempo el agua casi pasa mi techo, creo que como 5 veces había subido mi altillo...nunca pensábamos que iba llegar a tanto, más al fondo ha habido niños que se han ahogado...” (Testimonio 1, Presidente de Junta Vecinal).

“La posta estaba lleno, hasta la posta llegó a salir de acá, era demasiado el agua y los hospitales también estaban lleno, no se abastecían los hospitales, la gente no sabía que hacer, la gente se trata de curar por sí sola, gracias a dios, que estamos nosotros sanos...” (Testimonio 7, Presidente de Junta Vecinal).

Las respuestas, en general, suelen ser del tipo espontáneas o reactivas (IPCCa, 2007); es decir, no se caracterizan por una intencionalidad para prevenir las enfermedades derivadas de las crecientes o de las vaciantes. Sin embargo, la construcción de los puentes podría ser considerada una medida de prevención pues se colocan con el propósito de evitar el contacto con las aguas contaminadas.

Aunque algunas familias se aprovisionan anticipadamente de las maderas que les servirán para la construcción de puentes, aquello es algo excepcional pues generalmente cuando las aguas descienden, las maderas son re-utilizadas como leña, por lo cual en la creciente siguiente tendrán que conseguir tablones nuevos.

Asimismo, los pobladores levantan altillos dentro de las casas a fin de que sus bienes no entren en contacto con las aguas contaminadas, evitar vectores (principalmente roedores) y animales como las serpientes que durante las crecientes abundan al interior del asentamiento:

“están debajo de la tierra, pero cuando se alaga se les puede ver nadando rapidito” (Testimonio 17, Coordinadora de Vaso de Leche).

“No, nadie está preparado para eso, solo antes no más ya vamos acumulando tablas para el altillo, lo que me da miedo es que siempre se ven animales, salen víboras, atingas... yo eh escuchado que este posiblemente señorita , también sea una creciente grande, lo que se dice en las noticias, en la tele, ya estamos hartos , pero no hay a donde más ir ,

muchas gente que viven en el barrio, trabajan en la zona, en masusa , en el mercadillo, en la lancha...” (Testimonio 2, Presidenta de Junta Vecinal).

Por otro lado, una forma de prevenir las enfermedades cuando las aguas se repliegan es la limpieza comunal de las calles a través de las *mingas*, pues “cuando el río merma toda la basura está regada, hay aguas, cochas que no secan del todo, hay animales, se limpian las calles para no enfermarnos...” (Testimonio 20: Ama de casa).

Es posible sugerir que las mujeres son las que organizan y dirigen el trabajo colectivo o *mingas*, pues son ellas las que permanecen la mayor parte del tiempo en el asentamiento. De otro lado, la actuación masculina durante las *mingas* consiste fundamentalmente ejecutar tareas que exigen mayor esfuerzo físico, tales como el traslado y corte de listones de madera durante la construcción de los puentes.

Otro elemento que contribuye a insuflar las capacidades de los pobladores para afrontar los impactos tanto de las crecientes como de las vaciantes que afectan la salud de los pobladores es el hecho de que las mujeres poseen conocimientos en medicina tradicional: dominan las propiedades curativas de algunas plantas, han constituido una red de relaciones cuyo fin es transferir estos conocimientos en el interior de la localidad. Resulta interesante advertir que dicha red está conformada únicamente por mujeres: algunas cultivan plantas en la vivienda destinadas a la sanación, en sus

reuniones cotidianas suelen compartir las propiedades y funciones de una diversidad de plantas¹⁷.

Y aunque gran parte de la población cuenta con el Seguro Integral de Salud (SIS) y ante algún malestar acuden al establecimiento de salud, un 14% de las encuestadas afirmó tratar a sus enfermos haciendo uso de la medicina tradicional. No obstante, el uso de estos conocimientos sería mucho más extendido ya que a través de las entrevistas efectuadas encontramos que los tratamientos caseros son utilizados paralelamente a los brindados por los profesionales de la salud en los hospitales o postas “pues allá solo te dan pastillas, nada más, y a veces ni te curan” (Testimonio 21, Padre de familia).

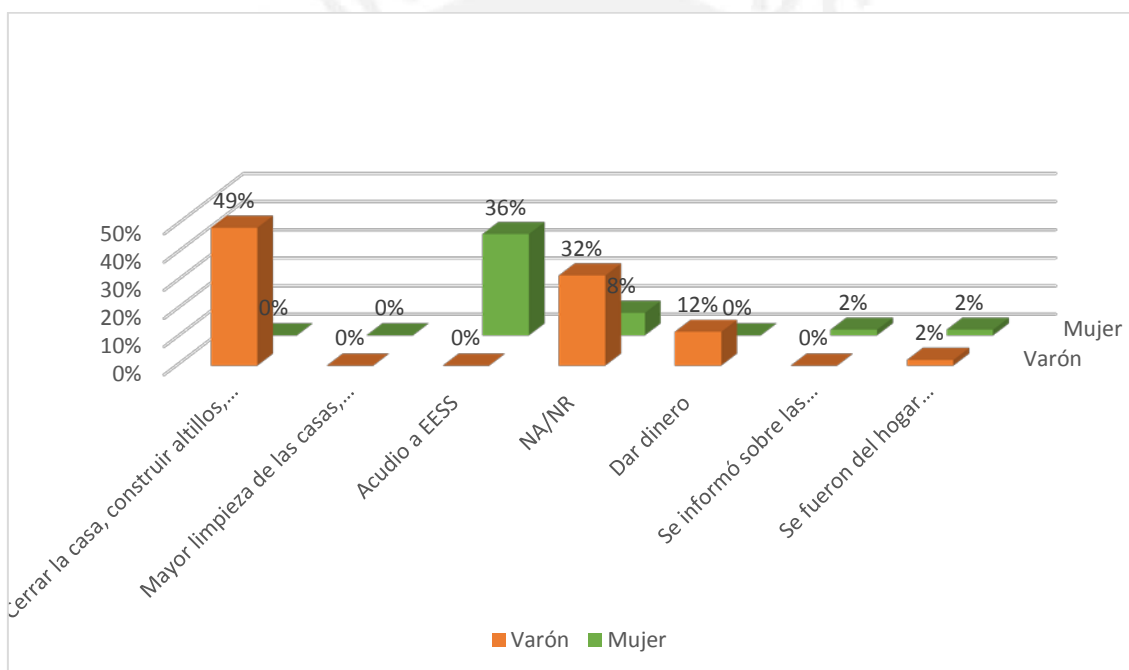
Además de la medicina tradicional, las mujeres conducen acciones colectivas en el nivel comunitario tales como la realización de eventos sociales destinados a recaudar fondos cuando en el asentamiento alguna persona contrae alguna enfermedad de gravedad como consecuencia de las crecientes grandes. Actividades como parrilladas, bingos y rifas forman parte de las respuestas comunitarias encaminadas a superar las crisis sanitarias en este escenario de carestía económica.

5.4.2 CRECIENTE 2012: RESPUESTAS FAMILIARES POR GÉNERO

¹⁷ Es importante indicar que en la encuesta aplicada, al preguntarse a las personas a dónde acuden ante una enfermedad, refirieron en su mayoría que se tratan en el EESS más cercano; sin embargo, durante las entrevistas con las autoridades, éstas indicaron que existe una complementación entre ambas prácticas sanatorias y que el uso de los conocimientos sobre plantas estaría bastante extendido en el asentamiento, siendo las mujeres las depositarias de tales conocimientos.

Durante la creciente del 2012, las principales acciones para afrontar los impactos de los extremos climáticos sobre la salud no variaron sustancialmente con respecto a las acciones realizadas durante las crecientes “normales”: los varones se encargaron de acondicionar la vivienda, construir altillos (49%) mientras que las mujeres se encargaron de la salud familiar y en asistir con cuidados a los eventuales pacientes en el ámbito familiar (36%):

Cuadro 15: Acciones locales a frente los impactos de la creciente grande del 2012 sobre la salud



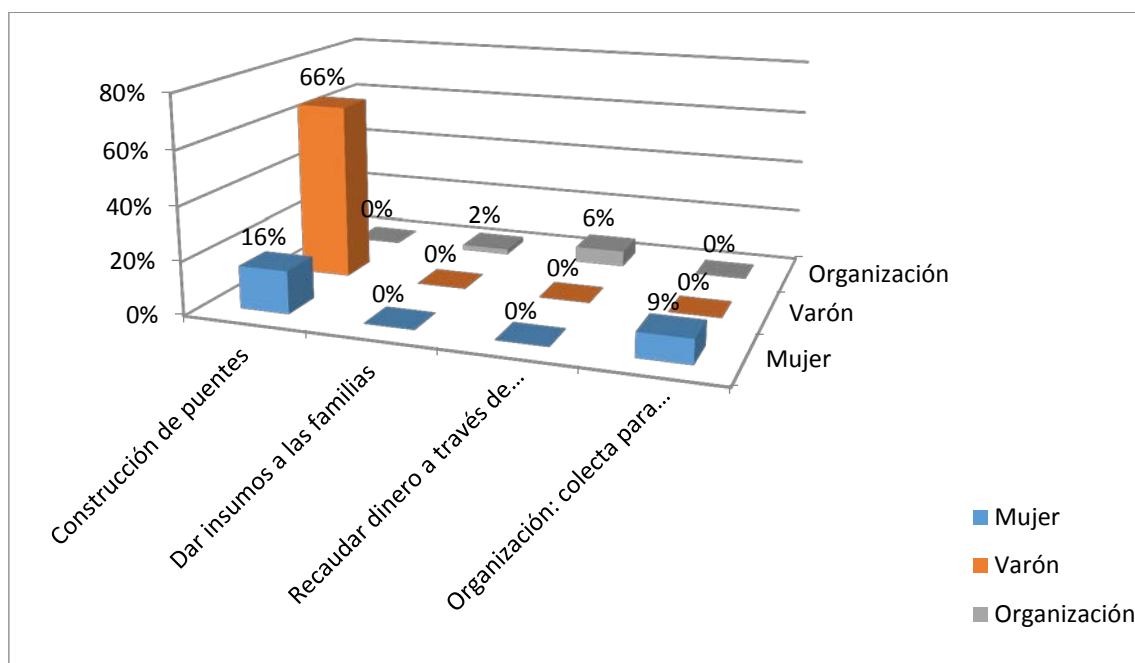
Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

5.4.3 CRECIENTE 2012: RESPUESTAS COMUNALES POR GÉNERO

Con respecto a las crecientes, las mujeres participaron apoyando a los varones en cargar las maderas y preparando las comidas (16%), mientras que los

varones se encargaron de la construcción propiamente dicha. En el plano organizacional, no se reportaron acciones de prevención:

Cuadro 16: Acciones locales frente a los impactos de la creciente del 2012 sobre la salud según el género



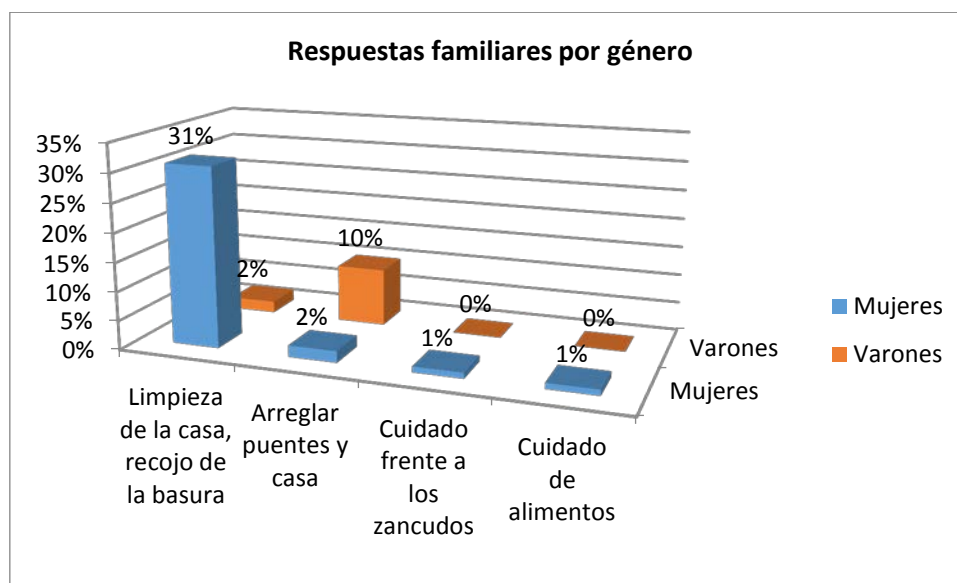
Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

5.4.4 VACIANTE 2005: RESPUESTAS FAMILIARES POR GÉNERO

Con respecto a las vaciantes, las mujeres presentan mayor participación: un 31% se encargó de la limpieza y aseo del hogar con la finalidad de evitar enfermedades; mientras que solo el 10% de los varones arreglaba los daños de la casa que dejó la creciente para evitar los zancudos. Estas cifras pueden comprenderse mejor cuando tenemos en cuenta que no se considera el

período de vaciante como un suceso dramático que altere profundamente la vida de los pobladores.

Cuadro 17: Acciones locales frente a los impactos de la vaciante del 2005 sobre la salud según el género



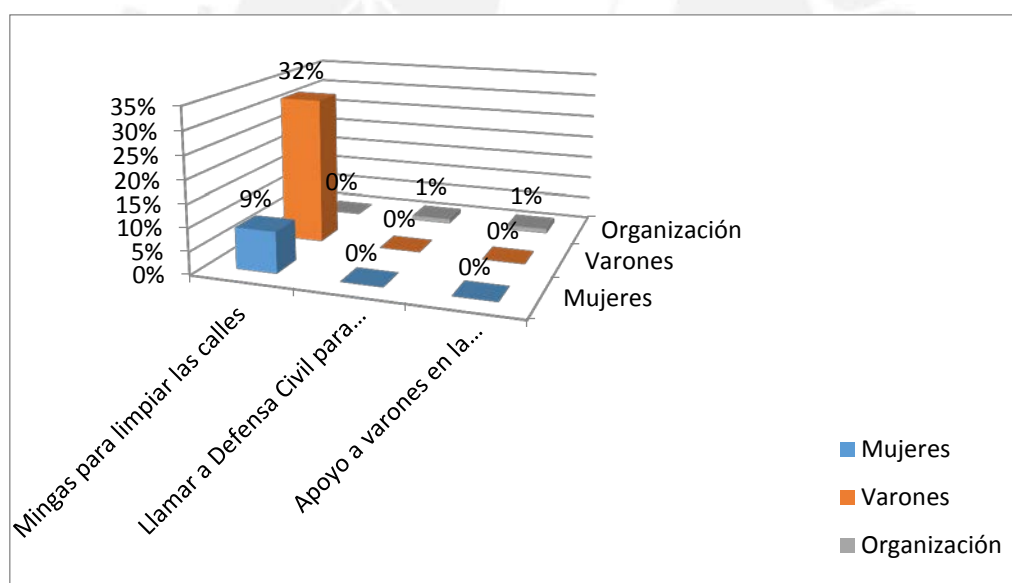
Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

Este “bajo” porcentaje de participación no quiere decir que las mujeres no realicen ninguna labor sino que refleja la percepción de que la vaciante no está siendo considerada como un evento que afecte a las familias y es probable que las mujeres no sean conscientes de la importancia de su rol en el seno familiar; asimismo puede ser un indicador de que los moradores están logrando adaptarse físicamente a la variabilidad climática “normal”, atravesando dificultades serias al momento de afrontar eventos climáticos extremos como la creciente del 2012.

5.4.5 VACIANTE 2005: RESPUESTAS COMUNITARIAS POR GÉNERO

Con respecto a las labores comunales, el 32% de varones se encargó de realizar las mingas para la limpieza de las calles, mientras que un 9% de mujeres apoyaban con la preparación de comida durante el trabajo comunal. es preciso indicar que la actuación de las mujeres es crucial en la organización de las mingas, mientras que los varones se ocupan de la parte operativa, esto es, la colocación de los puentes en tanto se trata de una labor que requiere un despliegue físico significativo:

Cuadro 18: Acciones comunitarias frente a los impactos de la vaciante del 2005 sobre la salud según el género



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

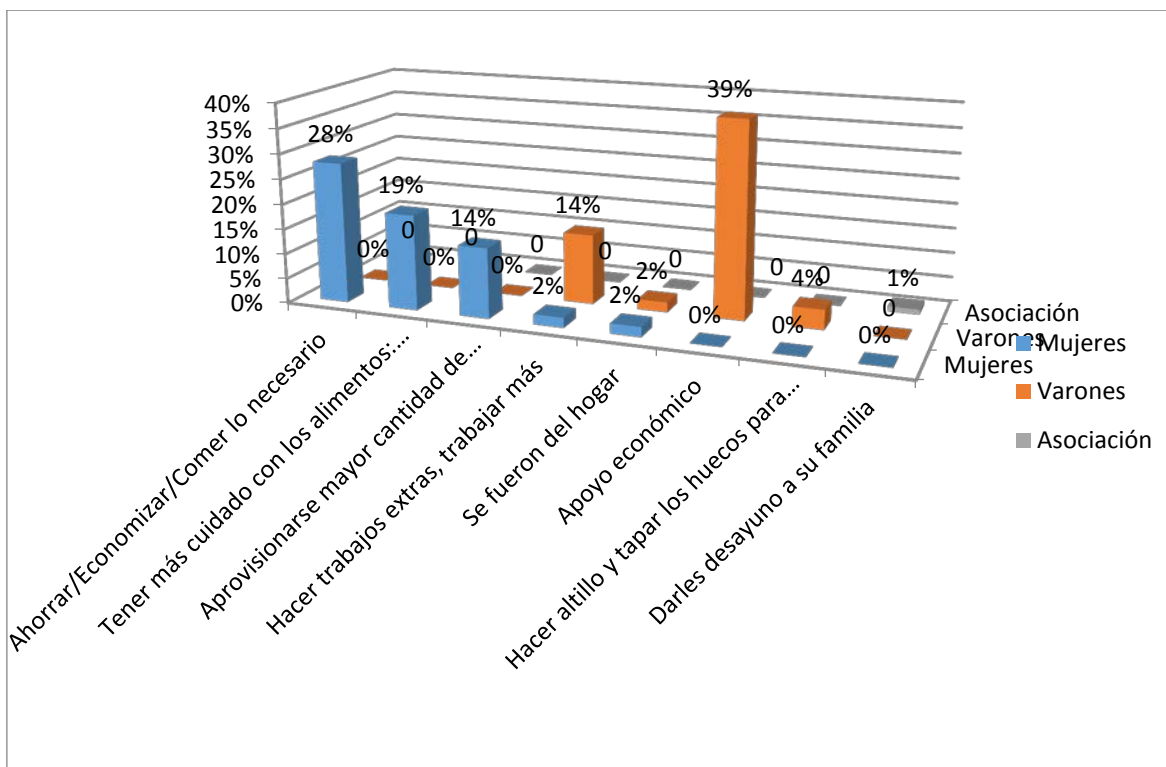
5.5 RESPUESTAS A LA CRECIENTE GRANDE DEL 2012 Y VACIANTE LARGA DE 2005 DE ACUERDO CON EL GÉNERO EN RELACION CON LA ALIMENTACION.

5.5.1 CRECIENTE 2012: RESPUESTA FAMILIAR POR GÉNERO

En el plano familiar, el rol de la mujer para afrontar la creciente del 2012 (así como las crecientes “normales”) fue fundamental puesto que son las encargadas de dirigir el espacio doméstico: el 28% refirió que economizan, ahorran y “comen lo necesario” pues algunos alimentos aumentan de precio y es difícil salir del hogar; el 19% refirió que tienen más cuidado para manipular los alimentos, y hervir el agua; el 14% señaló que se aprovisionan de alimentos semanal o mensualmente para no tener que salir de sus viviendas constantemente.

Por otro lado, el 39% de las encuestadas refirió que los varones solo apoyaron económicamente, entretanto un 14% manifestó que los varones se ven en la necesidad de trabajar más o realizar trabajos extras:

Cuadro 19: Acciones familiares frente a los impactos de la sequía del 2005 sobre la salud, según el género



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta (2013).

5.5.2 CRECIENTE 2012: RESPUESTA COMUNITARIA POR GÉNERO

Parte importante de los recursos sociales que permitieron a los pobladores afrontar la creciente grande del 2012 fue la capacidad de las mujeres que dirigen los comedores populares y los comités de vaso de leche en el asentamiento para encaminar estos programas estatales hacia la atención de las necesidades alimenticias de la población.

6 CONCLUSIONES

En relación con la primera hipótesis, ***Las variaciones de los ritmos de crecientes y vaciantes comprometen la salud y seguridad alimentaria de los habitantes del AAHH Nuevo Punchana,***

Conclusión 1

Encontramos, de acuerdo con la información de campo obtenida, que la variabilidad climática y el cambio climático (expresada en la irregularidad de los ritmos de crecientes y vaciantes y en eventos climáticos extremos) afectan, entre otros aspectos, directamente la salud y la seguridad alimentaria de los pobladores del AAHH Nuevo Punchana.

Conclusión 2

Para el caso de la salud, las crecientes “normales” traen consigo enfermedades, pérdida de calidad del agua, empozamientos y el aumento de vectores como zancudos o roedores, mientras que las crecientes grandes exacerbaban y agudizan tales consecuencias, rebasando muchas veces la capacidad de adaptación de los sistemas humanos, lo cual ha traído severos problemas en el asentamiento.

Entonces, es la pérdida de regularidad de los patrones climáticos (en menos de una década han ocurrido dos eventos climáticos extremos: creciente grande del 2012 y la gran sequía del 2005) lo que está generando incertidumbre y excediendo las capacidades locales para afrontarlos.

A propósito de las vaciantes “normales” y las vaciantes “largas” (sequías) no se considera que afecten profundamente la salud, puesto que son los estragos de la creciente que permanecen durante la vaciante los factores que inciden en la salud de los pobladores.

Conclusión 3

En cuanto a la seguridad alimentaria, los pobladores no perciben que se vea perjudicada en gran magnitud pues la elección de los alimentos a ser consumidos se encuentra en función de los ingresos fluctuantes obtenidos por el jefe del hogar durante la jornada laboral.

Conclusión 4

Pese a lo mencionado en el párrafo anterior, un importante número de personas considera que su alimentación se ve afectada, pero solamente durante las inundaciones severas. Se precisa que las dimensiones de la seguridad alimentaria que se ven comprometidas son la accesibilidad (algunos alimentos incrementan su costo) y la calidad de los alimentos.

En relación con la segunda hipótesis, **Las variaciones climáticas afectan de modo diferenciado a la población. Las mujeres, por su condición especial, vulnerabilidad y las desigualdades de género estructurales, se encuentran más propensas a la afectación.**

Conclusión 5

Los eventos climáticos extremos afectan de manera diferenciada a la población del AAHH Nuevo Punchana: ésta se encuentra estrechamente ligada al género. Considerando que en la zona estudiada las condiciones en las que los pobladores viven son de pobreza, precariedad de los servicios, inseguridad alimentaria, bajos niveles educativos y sanitarios, entre otros factores desfavorables, las mujeres pobres, por las desigualdades de género estructurales, representan el sector más vulnerable frente a los extremos climáticos.

El alto grado de exposición en la que se encuentran (por permanecer mayor tiempo en el asentamiento y en sus viviendas) es uno de los principales factores que las sitúan en una posición de acentuada vulnerabilidad. La expresión más clara de ello es que son las mujeres las que más han sufrido alguna enfermedad producto de las crecientes. Los niños, niñas y adolescentes son también un sector poblacional sumamente vulnerable a la variabilidad climática y al cambio climático debido a factores semejantes.

El cambio climático, en tal contexto, se cierne como una gran amenaza para los sistemas humanos en la medida en que incrementará las inequidades de género, socavando la calidad de vida de las personas, especialmente de las mujeres, debido a la triple carga que asumen al interior de la localidad.

En relación con la tercera hipótesis, ***Los pobladores para afrontar los efectos de la variabilidad climática sobre la salud y la seguridad alimentaria construyen estrategias de adaptación basadas en redes de solidaridad establecidas en función de la procedencia, el origen, en la etnia, que sobrepasan el ámbito físico del asentamiento.***

Conclusión 6

En el AAHH Nuevo Punchana se despliegan estrategias locales de adaptación que tienen su sustrato, por un lado, en el capital social transportado por los migrantes de la amazonía rural hacia la ciudad, recursos sociales que se expresan mediante instituciones locales como la medicina tradicional y el trabajo colectivo (*minga*). De otro lado, subsisten estrategias adquiridas en la ciudad, como el establecimiento de redes con el gobierno local (gestionando apoyo con el gobierno local, empresas), la conducción de los comedores populares, así como la organización de actividades solidarias desarrolladas en períodos de crisis climática tales como rifas, parrilladas o colectas de dinero comunitarias.

Conclusión 7

Las estrategias locales de adaptación están también marcadas por las diferencias de género; es decir, se expresan en función de los roles socialmente asignados para cada sexo. En este sentido, sostenemos que el rol de las mujeres en la construcción y reproducción de las estrategias locales de adaptación es crucial: las mujeres, pese a la carga múltiple y a estar más expuesta a los efectos de los extremos climáticos, ejercen un rol preponderante en el interior del asentamiento ya que, al hacerse cargo del ámbito doméstico, de ellas dependen en gran medida la salud y la alimentación familiar, mientras que en el nivel comunitario organizan buena parte de las actuaciones colectivas “internas” como la organización y preparación de alimentos durante las *mingas*, y el mantenimiento y reproducción de una amplia red de conocimientos en medicina tradicional.

Conclusión 8

El rol de los varones con respecto a la adaptación en el asentamiento es, en el nivel familiar, principalmente el de proveer el sustento económico (para adquirir medicinas, compra de alimentos) y del despliegue físico (se encargan del acondicionamiento de las viviendas ante las crecientes, la construcción de puentes, atillos). En el nivel comunal, el rol político es monopolizado varones, puesto que generalmente representan a las familias y dirigen las juntas

vecinales. Son ellos, por lo general, los que gestionan el apoyo social ante el gobierno local o empresas aledañas frente a episodios de crisis climática.

Conclusión 9

Los conocimientos de que disponen las mujeres en materia de adaptación ostentan una naturaleza mixta: por un lado observamos conocimientos re-territorializados (medicina tradicional, trabajo colectivo), trasladados hacia el espacio urbano desde las comunidades nativas y campesinas de la amazonia rural (ya que gran parte de la población proviene de estos espacios rurales) y, por otro lado, encontramos capacidades adquiridas en la ciudad.

Conclusión 10

Para el caso de la salud, por ejemplo, evidenciamos que las mujeres han instituido una red de relaciones a partir de la cual intercambian conocimientos en medicina tradicional que les permite tratar al paciente haciendo uso, de modo simultáneo, de la medicina oficial o alopática. Esta red de relaciones es patrimonio y campo de acción femenino y es por esa razón que los hombres no la cuestionan en tanto la salud está asociada con el cuidado familiar, con el ámbito doméstico, cuya responsabilidad recae sobre las mujeres.

Asimismo, hacen uso de recursos propios de la ciudad como la organización de parrilladas y rifas para recaudar fondos destinados a restaurar la salud de algún

morador que eventualmente se encuentre en delicado estado de salud como consecuencia de las inundaciones.

Conclusión 11

Respecto a la seguridad alimentaria, el hecho de economizar, ahorrar, manipular los alimentos con mayor cuidado y el aprovisionarse de alimentos semanal o mensualmente para afrontar las crecientes, representan prácticas importantes para la adaptación. De la misma manera, las mujeres han logrado que los comités de Vaso de Leche y los Comedores populares, ambos programas estatales a cargo del gobierno local, sirvan de apoyo a la población ante la ocurrencia de extremos climáticos como las inundaciones grandes.

Es notable que estas organizaciones sean conducidas por el segmento femenino en un contexto donde el rol político de las mujeres es débil. A este respecto señala Martha Rodríguez: “Actualmente, con la proliferación de los comités de madres o «del vaso de leche», las mujeres han accedido a organizaciones en las que su poder es casi absoluto. Los hombres no se lo disputan, ya que desde el punto de vista masculino, el problema de la cocina es un asunto femenino” (Rodríguez, 1995).

Conclusión 12

La adaptación a la variabilidad climática y al cambio climático en el asentamiento puede comprenderse en función de tres niveles, donde la actuación tanto de hombres como de mujeres están atravesadas por los roles de género socialmente asignados para cada sexo. Dichos niveles se describen a continuación:

- **NIVEL DIRIGENCIAL: de dominio ampliamente masculino.**

En la cual los dirigentes de las juntas vecinales coordinan principalmente con la municipalidad de Punchana, la cual debido a las “buenas relaciones con el alcalde” les entrega maderas para construir los puentes ante las crecientes anuales. “como tengo cercanía con el alcalde, es un poco más fácil que nos entreguen las maderas, porque también voy a insistirle a cada rato” (Entrevista a dirigente).

En el asentamiento encontramos que de las 7 juntas vecinales, solamente dos son presididas por mujeres. Al momento de realizar el trabajo, una de estas dirigentes refería que dejaría el cargo pues “no se puede trabajar con tantos varones, porque una ha estudiado tienen celos y te miran mal” (Presidenta de AAHH Nuevo Punchana).

Como observamos, las gestiones externas las realizan los varones mientras que los asuntos internos generalmente son responsabilidad de las mujeres que

ocupan un cargo no decisorio dentro de la directiva de la junta vecinal (vocal, tesorera, etc).

- **NIVEL FAMILIAR: predominio de la mujer; el hombre cumple el rol de proveedor económico del hogar.**

Las respuestas frente a los eventos climáticos “normales” y extremos pueden ser catalogadas inicialmente como de índole familiar: cada familia se ocupa de acondicionar su vivienda, levantar sus altillos, tratar a sus enfermos, comprar, preparar y manipular los alimentos, etc. Sin embargo, aquí encontramos una red de intercambio de conocimientos en medicina tradicional “interfamiliar”, que es campo de acción eminentemente femenino.

- **NIVEL COMUNITARIO: la actuación de hombres y mujeres es diferenciada. Mujer: organización; Hombre: despliegue físico**

Hombres y mujeres participan de las *mingas* (trabajo comunal) que juegan un rol importante en el asentamiento. Con la llegada de las lluvias, mujeres y hombres de cada sector construyen los puentes públicos, para todos, mientras que en la vaciante limpian las calles a fin de minimizar la contaminación resultante de las inundaciones. Este nivel organizativo en un espacio urbano es sumamente relevante para mantener la salud de la población. Es posible sugerir que esta práctica ha sido trasladada por los migrantes de las zonas de la amazonía rural (donde es extendida) hacia la ciudad, puesto que los roles

asignados para cada sexo durante estas faenas responden a la misma división avistada en la amazonía rural: las mujeres se ocupan de la parte organizativa, de la provisión de alimentos y bebida a los hombres, mientras que éstos son los que despliegan el esfuerzo físico.

Las mujeres, en este nivel, se encargan de organizar actividades como parrilladas, rifas o colectas con la finalidad de ayudar a algún morador que haya contraído alguna enfermedad como consecuencia de las crecientes o de las vaciantes.

Conclusión 13

El rol de las instituciones locales en la adaptación es central. En el AAHH Nuevo Punchana encontramos las siguientes:

- **La minga:**

La existencia del trabajo comunal (práctica extendida en la amazonía rural) persiste en este asentamiento humano y es puesta en escena durante las crecientes (para la construcción de puentes que serán utilizados por todas las personas) y durante la vaciantes (para la limpieza de calles con la finalidad de evitar la contaminación).

- **Los comités de Vaso de Leche y el comedor popular:**

Si bien es cierto no se trata propiamente de “instituciones locales” pues son programas impulsados por el estado, las mujeres están haciendo uso de estos organismos para afrontar los problemas alimentarios principalmente en la creciente; el comedor popular, por ejemplo, reduce el costo de las comidas durante la creciente para que la mayor cantidad de personas puedan acceder a las mismas. Estas organizaciones son dirigidas netamente por mujeres, puesto que, como señala Martha Rodríguez, la cocina es concebida por los hombres como un asunto “femenino”.

- **La medicina tradicional:**

Consiste en un conjunto de conocimientos fundamentales para el tratamiento y restauración de la salud en el asentamiento, a la cual recurren tanto en las crecientes como en las vaciantes. Ostenta una vitalidad y funcionalidad que le permite coexistir con la “medicina oficial”.

Es patrimonio casi exclusivo de las mujeres, que intercambian conocimientos acerca las propiedades curativas de diversas plantas como la malva, el *toé*, *el ojé* y *el ajo-sacha*. El paciente, pese a haber sido atendido por profesionales de la salud en la posta o el hospital, suele ser tratado en los hogares con alguna de estas plantas. Con frecuencia, las mujeres mayores son las que poseen esos conocimientos por lo que, ante alguna enfermedad, las mujeres jóvenes acuden ante la madre, comadre o amistades mayores para recibir alguna recomendación.

- **Las Juntas Vecinales:**

Juegan un rol importante al momento de gestionar apoyo frente a las autoridades estatales locales. Los presidentes de las Juntas Vecinales gestionan apoyo al gobierno local o empresas madereras aledañas, que se expresan en la entrega de tablones para la construcción de puentes o, cuando la creciente es grande, en alimentos de primera necesidad.

Conclusión 14

Es imprescindible destacar que estas estrategias locales de adaptación suelen verse desbordadas cuando se presentan eventos climáticos extremos como la gran creciente acontecida el año 2012. Es por ello que, sin una convergencia de esfuerzos entre la sociedad civil y el estado, sin programas de adaptación específicos, basados en la localidad, este capital social será rebasado cuando el clima arremeta con intensidad como consecuencia del cambio climático y la variabilidad climática.

7 CONSIDERACIONES FINALES

- a) El cambio climático y la variabilidad climática son fenómenos de escala global que conciernen a la humanidad entera. Sin embargo, no se trata de un fenómeno homogéneo: impactará de modo diferenciado sobre los sistemas humanos y naturales (Stone, 2012). Esto quiere decir que comportará beneficios para algunas regiones y perjuicios para otras, y que unos estarán mejor preparados que otros para afrontar sus efectos. Por tanto, aquellos sistemas humanos signados por la pobreza y que se encuentran expuestos altamente a los estímulos climáticos extremos son los más vulnerables (IPCC, 2014).
- b) La condición de vulnerabilidad en la que se encuentran muchos sistemas humanos no es natural, sino que es expresión de sociedades marcadas por la desigualdad (PNUD, 2007; Roy, 2011; Moser y Satterthwaite, 2010; PNUD 2014). Por tanto, en un contexto de cambio climático global –insistimos– los sistemas humanos más pobres, al ser los más vulnerables, experimentarán con mayor crudeza sus consecuencias. Las mujeres, por su “condición especial” (Aguilar, 2009) son particularmente vulnerables. Esto se condice con los resultados de la investigación: los eventos climáticos extremos afectan de manera diferenciada a la población del Asentamiento Humano Nuevo Punchana; esta se da en función del género. En este contexto, las mujeres pobres, por las desigualdades de género estructurales, representan el sector

más vulnerable frente a los extremos climáticos. El alto grado de exposición de éstas (por permanecer mayor tiempo en el asentamiento y en sus viviendas) es uno de los principales factores que las sitúan en una posición de acentuada vulnerabilidad. El cambio climático, en consecuencia, se cierne como una gran amenaza social en la medida en que incrementará las inequidades de género estructurales, disminuyendo la calidad de vida de las mujeres.

- c) Las mujeres, pese a estar más expuestas a los efectos de las inundaciones extremas y, según la literatura consultada, representar el segmento más vulnerable frente a los impactos del cambio climático (WHO, 2005; Brody *et al.*, 2008; Rodenderg, 2009; Aguilar, 2009 Babugura, 2010; Demetriades y Esplen, 2010; Skinner, 2011) ejercen un rol preponderante en el interior del Asentamiento Humano Nuevo Punchana ya que, al asumir la dirección del ámbito doméstico, de ella dependen en gran medida la salud y la alimentación familiar, mientras que en el nivel comunitario organizan buena parte de las actuaciones colectivas “internas”. Es importante señalar que en el Asentamiento Humano Nuevo Punchana existen estrategias locales de adaptación marcadas también por las diferencias de género. Los conocimientos manejados por las mujeres en materia de adaptación ostentan una naturaleza mixta: por un lado observamos conocimientos “re-territorializados” (medicina tradicional, trabajo colectivo), trasladados hacia el espacio urbano desde las comunidades nativas y campesinas de la amazonia rural (ya que gran parte de la población proviene de

estos espacios rurales) y, por otro lado, encontramos capacidades adquiridas en la ciudad tales como la gestión de los comedores populares y los comités de Vaso de Leche (que permiten obtener alimentos a precios reducidos en tiempos de crisis climática) y la puesta en práctica de acciones altruistas destinadas a atender a eventuales damnificados como consecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos.

- d) Las ciudades son escenarios donde las desigualdades sociales suelen ser muy pronunciadas. La ciudad de Iquitos, localizada en la amazonía urbana peruana, no es la excepción: el “centro” (turístico, histórico, relativamente ordenado) contrasta drásticamente con las periferias inundables (insalubres, precarias, inseguras) que suelen ser las más afectadas frente a los estímulos climáticos extremos. Es imperioso, por ello, prestar mayor atención a los potenciales efectos del cambio climático sobre los sistemas humanos más pobres de nuestras ciudades (Moser y Satterthwaite, 2010).
- e) La capacidad de adaptación de los sistemas humanos frente al cambio climático es dinámica y heterogénea: varía a lo largo del tiempo y comprende múltiples niveles: es al mismo tiempo global y local; público y privado (Betsill y Bulkeley, 2006); nacional, regional y local (Stone, 2012). Esto se aprecia claramente en el área estudiada: los moradores del AAHH Nuevo Punchana han convivido durante décadas con las crecientes y vaciantes, logrando adaptarse a ellas. Sin embargo, son

altamente vulnerables a los eventos climáticos extremos que, como consecuencia del cambio climático y la variabilidad climática, podrían aumentar en intensidad y en frecuencia. Por tanto, es preciso analizar cada escenario considerando las estructuras políticas, económicas y sociales que la sostienen, así como la sensibilidad y la exposición a los estímulos climático.

- f) En este sentido, la expansión de capacidades en materia de adaptación debe comprender la sinergia entre las políticas estatales y las estrategias de adaptación construidas en el nivel barrial, articulando los planes nacionales de adaptación, con los planes regionales y locales, incentivando lo que Heike Schroeder y Harriet Bulkeley (2008) denominan “gobernanza climática urbana”. En este sentido, el gobierno local juega un rol sustantivo (Moser y Satterthwaite, 2010), requiriendo para ello una cierta autonomía decisoria y presupuestaria (Adger, 2003; Heike Schroeder y Harriet Bulkeley, 2008).
- g) El tránsito de la “vulnerabilidad a la adaptación” (Sánchez, 2013) requiere vincular las acciones de respuesta comunitarias con la gestión del riesgo del desastre, destinando para ello los recursos financieros necesarios (ONU, 2013).
- h) En la medida en que el cambio climático profundizará las desigualdades sociales, resulta necesario forjar ciudades donde los habitantes dispongan de servicios básicos (salud, educación), infraestructuras

resistentes (Moser y Satterthwaite, 2010) acceso a nuevas tecnologías, sólida gobernanza, entre otros (IPCC, 2007). El enfoque de “ciudades resilientes” (GFDRR, 2012; PNUD, 2014), junto con el ordenamiento y la planificación territorial en las ciudades amazónicas puede servir como puntos de partida para concebir un nuevo modelo de desarrollo urbano en la amazonía peruana.

- i) Puesto que, como señala Caren Levy (2003), en la planificación urbana la variable de género está por lo general ausente, los planes urbanos encaminados a afrontar el cambio climático y la variabilidad climática deberán contemplar el enfoque de género, es decir, tener en cuenta las desigualdades de género que privan a las mujeres de oportunidades, recursos y del ejercicio el poder; es decir, considerando la “especial” condición de las mujeres (Aguilar, 2009).
- j) Asimismo, es importante poner de relieve el rol sustantivo de las mujeres en el mantenimiento de las instituciones locales como la medicina tradicional y el trabajo colectivo, recursos sociales esenciales para la adaptación.
- k) Naciones como el Perú precisan destinar recursos y esfuerzos en implementar medidas de adaptación al cambio climático y a la variabilidad climática, antes que en la mitigación. Esto debido a la rapidez de los cambios y a la intensidad con que se vienen produciendo los eventos climáticos extremos climáticos (Stone, 2012).

8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADGER, Neil
2010 Adapting to climate change. Thresholds, values, governance. UK, Cambridge.
- ADGER, Neil y otros (Autores).
2009 Adapting to climate change. UK: Cambridge University Press.
- ADGER, Neil
2003 "Social Capital, Collective Action, and Adaptation to Climate Change". *Economic Geography*. 2003, volumen 79, número 4, pp. 387-404.
- AGRAWAL, Arun
2010 "The Role of Local Institutions in Adaptation to Climate Change". En Mearns, Robin y otros (Editores) *Social dimensions of climate change. Equity and vulnerability in a warming world*. Washington: The World Bank.
- AGUILAR, Lorena
2009 *Manual de capacitación en género y cambio climático*. Costa Rica.
- ANDERSON, Jeanine
2011 "Ecosindemias y Ecosalud". Presentación en el Seminario Permanente: Ecosindemias y Ecosalud, en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. Consulta: 16 de abril del 2012.
<http://blog.pucp.edu.pe/item/134447/presentacion-ecosindemias-y-ecosalud>
- BABUGURA, Agnes
2010 Gender and Climate Change: South Africa Case Study. South Africa.
- BARCLAY, Frederica
1992 Cambios y perspectivas de la sociedad rural en la selva. En: *Debate Agrario N° 13*, pp: 139-164. Lima: CEPES.
- BELAUNDE, Pedro
2013 Dinámicas Urbanas [Diapositivas]. Material de enseñanza. Iquitos: PUCP.

- BERNALTE, Alvaro
2007 *Introducción a la antropología de la salud, la enfermedad y los sistemas de cuidados*. Libros en Red
- BETSILL, Michelle y Harriet BULKELEY
2006 Cities and the multilevel governance of global climate change. En *Global governance*. Vol 12, pp 141-159.
- BLONDET, Cecilia
2004 “Los comedores populares: 25 años de historia”. En *Cucharas en alto. Del asistencialismo al desarrollo local: fortaleciendo la participación de las mujeres*. pp. 36-46, Lima: IEP.
- BORJA, Jordi
2003 “Ciudad y planificación. La urbanística para las ciudades de América Latina”. En BALBO, Marcelo y otros (Comp). *La ciudad inclusiva. Cuadernos de la CEPAL*. Chile: Naciones Unidas.
- BOURDIEU, Pierre
1986 The forms of capital. En Richardson (Eds.) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. New York, pp 241-258.
- BRODY, Alyson, Justina DEMETRIADES y otros (Autores).
2008 *Gender and climate change: mappin the linkages*. UK: Institute of Development Studies.
- BULKELEY, Harriet
2013 *Cities and climate change*. USA, New York: Routledge.
- BULKELEY, Harriet y Michele Betsill
2003 *Cities and climate change. Urban sustainability and global environmental governance*. UK: Routledge.
- CAAAP
2011 *Libro Azul Británico Informes de Roger Casement y otras cartas sobre las atrocidades en el Putumayo*. IWGIA-CAAAP, Lima.
- CATIE
2015 *La construcción de estrategias locales de adaptación al cambio climático: una propuesta desde el enfoque de medios de vida*. CATIE, Costa Rica.
- CEDPA
1996 *Serie de Manuales de Capacitación CEDPA Volumen III Genero y desarrollo*. Washington.

- CGIAR
2009 *Climate, agriculture and food security: a strategy for change.* Alliance of the CGIAR Centers
- CEPAL
2001 *Vulnerabilidad social: Nociones e Implicancias de Políticas Para Latinoamérica a Inicios del Siglo XXI.* Documento preparado para el Seminario Internacional “Las Diferentes expresiones de la Vulnerabilidad Social en América Latina y el Caribe, 20 y 21 de junio”. Santiago de Chile.
- CEPLAN
2011 *Situación Actual y Perspectivas de la Seguridad Alimentaria para el Mediano Plazo. Documento de trabajo número 8.* Lima.
- CONAM
2002 *Estrategia Nacional de Cambio Climático.* LIMA.
- Contraloría General de la República del Perú
2014 Estudio del proceso de descentralización en el Perú. Lima: PNUD.
- CRANE, Todd
2013 *The role of local institutions in adaptive processes to climate variability. The cases of southern Ethiopia and southern Mali.* Boston.
- DEMETRIADES, Justina y Emily ESPLÉN
2010 “The Gender Dimensions of Poverty and Climate Change Adaptation”. En MEARNS, Robin y otros (Editores) *Social dimensions of climate change. Equity and vulnerability in a warming world.* Washington: The World Bank.
- DURKHEIM, Emile
2001 *Las reglas del método sociológico.* Segunda reimpresión. México D.F: Fondo de Cultura Económica.
- EBI, Kristie, Sari KOVATS y otros (autores).
2006 “An Approach for Assessing Human Health Vulnerability and Public Health Interventions to Adapt to Climate Change”. *Environmental Health Perspectives.* Volumen 114, número 12, pp. 1930-1934.
- ECHEVERRI, Álvaro
2010 “Percepciones y efectos de cambio climático en grupos indígenas de la Amazonía Colombiana”. *Folia Amazónica.* Iquitos, Vol 19, pp. 86-93

- FAO
2008 *Climate change and food security: a framework document.* Roma
- FAO
2009 *Cumbre mundial sobre Seguridad alimentaria.* Roma.
- FAO
2010 *Forests, food security and gender: linkages, disparities and priorities for action.* s.d.
- FAO
2011 Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria. s.d. Consulta: 12 de noviembre de 2012.
< <http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>>
- FLACSO
S/F Organizaciones sociales de mujeres. FLACSO.sd. Consulta: 12 de enero de 2013.
<<http://www.eurosur.org/FLACSO/mujeres/peru/orga-1.htm>>
- FONSECA, César.
1974 Modalidades de la Minka. En: *Alberti, Giorgio y Enrique Mayer (Comp.) Reciprocidad e intercambio en los andes peruanos.* IEP: Lima.
- Fundación Bustamante de la Puente
2009 *Estrategia Regional para enfrentar el Cambio Climático en la Amazonía peruana.* CETA, Iquitos.
- FÜSSEL, Hans-Martin y KLEIN
2004 Conceptual frameworks of adaptation to climate change and their applicability to human health. Report N° 91. Germany: Postdam Institute for climate impact research (PIK).
- GAVIDIA, Valentín y José RODES
2000 *Desarrollo de la educación para la salud y del consumidor en los centros docentes.* Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.
- GOLTE, Jürgen
1990 *Los caballos de Troya de los invasores. Estrategias campesinas en la conquista de la gran Lima.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Gobierno Regional de Loreto

- 2011 Estrategia Regional de Adaptación al Cambio Climático. Iquitos.
- GRAY, Andrew
2005 Las atrocidades del Putumayo reexaminadas. En: *Introducción a La defensa de los caucheros*. IWGIA – CETA, Iquitos.
- GTZ
2009 Cambio climático. Información para una adaptación eficaz. Manual para profesionales. GTZ, Lima.
- GUBER, Rosana
2001 *La Etnografía. Método, campo y reflexividad*. Segunda edición. Colombia: Grupo Editorial Norma.
- HLPE
2012 La seguridad alimentaria y el cambio climático. Un informe del grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición. HLPE, Roma.
- HOFFMAN, Max y Ana GRIGUERA
2013 Cambio Climático, Migración y Conflicto en la Amazonía y en los Andes. El Aumento de Tensiones y las Opciones de Políticas Públicas en Sudamérica. Washington: Center for American Progress.
- Instituto Nacional de Defensa Civil
2006 Manual básico para la prevención de desastres. Lima.
- Institute of Development Studies
2011 *Gender and Climate Change. Overview Report*. London.
- Institute of Development Studies
2008 *Gender and climate change: mapping the linkages*. London.
- IPCC
2005 Climate Change 1995. Contribution of Working Group II to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
- IPCC
2007a *Cambio climático 2007. Informe de síntesis*. Ginebra, Suiza.
- IPCC

2007b *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability: Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* Suiza.

IPCC

2014 Cambio climático 2014. Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Resumen para responsables de políticas. Suiza: ONU.

JORDÁN, Pilar

2001 En el corazón de las tinieblas... del Putumayo, 1890-1932. Fronteras, caucho, mano de obra indígena y misiones católicas en la nacionalización de la amazonía. En: Revista de Indias, Vol LXI, num 223, pp. 591-617.

JORDÁN, Pilar

1993 El infierno verde, caucho e indios, terror y muerte. Reflexiones en torno al escándalo del putumayo. En: ANUARIO del IEHS, VIII, pp, 73-85.

KANAMARU, Hideki

2009 "Seguridad alimentaria en el contexto de un cambio climático". Boletín de la OMM, 58 (3), pp. 205-209.

KRONIK, Jakob y Dorte VERNER

2010 "The Role of Indigenous Knowledge in Crafting Adaptation and Mitigation Strategies for Climate Change in Latin America". En MEARNNS, Robin y otros (Editores) *Social dimensions of climate change. Equity and vulnerability in a warming world.* Washington: The World Bank.

LEVY, Caren

2003 "Ciudad y género. Una ciudad más justa. Género y planificación". En BALBO, Marcelo y otros (Comp). *La ciudad inclusiva. Cuadernos de la CEPAL.* Chile: Naciones Unidas.

MASKREY, Andrew

1989 *El Manejo Popular de los Desastres Naturales. Estudios de Vulnerabilidad y Mitigación.* Lima: ITDG.

MAYESHA, Alam y otros (autores).

2015 Women and climate change. USA: Georgetown Institute for Women, Peace and Security 2015.

MEJIA, Kember y ELSA Rengifo

- 2000 Plantas medicinales de uso popular en la amazonía peruana. IIAP: Iquitos.
- MINAM
2009 *Escenarios climáticos en el Perú para el año 2030. Segunda comunicación nacional de cambio climático. Resumen técnico.* Lima.
- MOSER, Caroline
1995 *Planificación de Género y Desarrollo. Teoría, práctica y capacitación.* Lima: Red Entre Mujeres / Flora Tristán Ediciones.
- MOSER, Caroline y David SATTERTHWAITE
2010 "Toward Pro-Poor adaptation to climate change in the urban centers of low-and middle-income countries". En MEARNS, Robin y otros (Editores) *Social dimensions of climate change. Equity and vulnerability in a warming world.* Washington: The World Bank.
- Municipalidad distrital de Maynas
2011 Plan de desarrollo urbano sostenible de Iquitos 2011-2021. Tomo I. Iquitos: CAF.
- Municipalidad distrital de Punchana
2008 Plan de Desarrollo Concertado del distrito de Punchana. Iquitos.
- OECD
2009 Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation - Policy guidance. Revisado el 20 de junio del 2013.
< www.sourceoecd.org/development/9789264054769>
- OMS
2013 Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. OMS: Hong Kong.
- OMS
2009 *Subsanar las Desigualdades en una Generación: Alcanzar la Equidad Sanitaria Actuando Sobre los Determinantes Sociales de la Salud.* Buenos Aires.
- OMS
2003 Cambio climático y salud humana. Riesgos y respuestas. Ginebra.
- ONU
1992 *Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático.* New York.
- GFDRR

- 2012 *Cómo desarrollar ciudades más resilientes. Un Manual para líderes de los gobiernos locales.* Ginebra: ONU
- OTCA
2014 El cambio climático en la región amazónica. Brasilia: GIZ.
- OXFAM
2010 *Gender, Disaster Risk Reduction, and Climate Change Adaptation: A Learning Companion. Oxfam Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation Resources.* Bangladesh.
- PELLING, Mark
2011 *Adaptation to climate change.* UK: Routledge.
- PNUD
2007 *Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido.* Madrid.
- PNUD
2013 *Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2013. Cambio Climático y territorio: Desafíos y respuestas para un futuro sostenible.* Lima.
- PNUD
2014 *Informe sobre Desarrollo Humano 2014. Sostener el progreso humano: reducir vulnerabilidades y construir resiliencia.* Washington.
- PONTE, Carlos
S/F *Conceptos fundamentales de la salud a través de su historia reciente.*
- PORTELA, Marta e Isabel NEYRA
S/F *Capital social: las relaciones sociales afectan al desarrollo.* Revisado el 23 de abril del 2013.
<https://www.girona.cat/ccivics/docs/capital_social.pdf>
- RAMAL, César y otros (Autores).
2009 *Variabilidad climática y transmisión de la malaria en Loreto, Perú: 1995-2007.* En: Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Lima: INS, pp, 9-14.
- RODRIGUEZ, Martha
1994 *Crecimiento urbano de Iquitos: condicionamientos estructurales en la década del '70 y sus perspectivas.* IIAP, Documento técnico N° 8. Iquitos.

- RODRIGUEZ, Martha
1991 "Amazonía: indígenas, campesinos y proletarios". *Debates en Sociología*. PUCP, Lima, número 16, pp. 125-148.
- RODRIGUEZ, Martha
1995 La mujer en la amazonía peruana. Roma: FAO.
- ROY, Manoj, Simon GUY y otros (autores).
2011 *Poverty and climate change in urban Bangladesh (CLIMURB): an analytical framework*. BWPI Working Paper 148. Bangladesh.
- RODENBERG, Birte
2009 Climate change adaptation from a gender perspective. Bonn: BMZ.
- SANCHEZ, Roberto.
2013 Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático. En: *Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina*. CEPAL, Santiago de Chile, pp. 71-110.
- SCHROEDER, Heike y Harriet BULKELEY
2008 Global cities and the governance of climate change: what is the role of law in cities? En *Fordham Urban Law Journal*. Vol. 36. US: University of Oxford, pp 313-359.
- SCOTT, Joan
2008 Género e historia. Fondo de Cultura Económica, México.
- SMIT, Barry y Olga PILIFOSOVA
2003 "From Adaptation to Adaptive Capacity and Vulnerability Reduction". En SMITH, Joel y otros (Editores). *Climate Change, Adaptive Capacity and Development*. London: Imperial College Press.
- SMIT, Barry y Johanna WANDEL
2006 "Adaptation, adaptive capacity and vulnerability". *Global Environmental Change*. Canadá, número 16, pp. 282-292.
- SKINNER, Emmeline
2011 Gender and climate change. UK: Institute of Development Studies.
- STONE, Brian
2012 The city and the coming climate. Climate change in the places we live. New York: Cambridge University Press.

- STRAUSS, Anselm y Juliet CORBIN
2002 Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Colombia: Universidad de Antioquía.
- The Center for Health and the Global Environment Harvard Medical School
2006 *Climate Change Futures. Health, Ecological and Economic Dimensions.* Suiza.
- TORRES, Juan
2009 Cambio climático: El clima se está microcalentando. En: Pobreza, desigualdad y desarrollo en el Perú. Lima: OXFAM.
- UICN
2012 *El cambio climático en los andes y la amazonía.* Quito.
- UNDP
2009 Resource guide on gender and climate change. México.
- UNFCCC
2011 The social dimensions of climate change. Discussion draft. Copenhagen: UNFPA.
- UNFPA
2011 *The social dimensions of the climate change. Discussion draft.* Copenhagen.
- WILCHES-CHAUX, Gustavo.
1993 La vulnerabilidad global. En MASKREY, Andrew (Comp). *Los desastres no son naturales.* Lima: La Red.
- WHO
2000 Climate change and human health: impact and adaptation. Roma.
- WHO
2005 *Gender climate change and health - Discussion paper.* Suiza.
- WHO
2012 *Atlas of Health and Climate.* Suiza.

9 APENDICE

Guía de entrevista en profundidad

1. Descripción de la organización en el AAHH

¿Cómo está organizado el AAHH? ¿Cómo está dividido?

2. Descripción de los roles de género en el AAHH.

¿Generalmente, a qué se dedican las mujeres? ¿Quién se encarga de las labores domésticas? ¿Quién trabaja más en el asentamiento, las mujeres o los varones? ¿En general, a qué se dedican los varones? ¿Dónde trabajan?

3. Percepción sobre los cambios en el clima.

¿Cree que el clima está cambiando? ¿Qué es lo que para Ud. está cambiando? ¿Las crecientes han cambiado? ¿Cómo son ahora? ¿Las vaciantes han cambiado? ¿Cómo son ahora?

4. Percepción de la afectación de crecientes y vaciantes, por género.

¿La creciente afecta a las personas en el AAH? ¿Afeta su salud? ¿Afecta su alimentación? ¿A quién afecta más, a los varones o a las mujeres?

5. Descripción de las respuestas a los eventos climáticos

¿Qué hace la población para afrontar la creciente normal y la creciente grande? ¿Cómo previenen o tratan enfermedades de la creciente?

6. Importancia de las redes sociales para enfrentar los eventos climáticos extremos

¿En la creciente del 2012 recibió apoyo de algunas personas como compadres, amigos, parientes, etc.? ¿Cómo le ayudaron? ¿Qué le dieron? ¿Dónde viven las personas que le ayudaron?

7. El rol del grupo, asociación u organización para afrontar la creciente grande y vaciante larga en relación a la salud y seguridad alimentaria.

¿Qué organizaciones existen en el AAHH? ¿Qué actividades realizan? ¿La organización que Ud. representa realiza alguna actividad para afrontar las crecientes? ¿Qué es lo que hace? ¿En la creciente grande del 2012 su organización realizó alguna actividad para afrontar sus efectos en salud y alimentación? ¿Realizan alguna actividad para prevenir los efectos de las crecientes? ¿Qué hicieron las mujeres? ¿Qué hicieron los varones? ¿Realizan alguna actividad en vaciante? ¿En la vaciante larga su organización realizó alguna actividad para prevenir sus efectos en la salud y seguridad alimentaria?

8. Valoración de los demás grupos (de varones, religiosos, deportivos, políticos) a los cuales no pertenece.

¿Los demás grupos u organizaciones realizaron acciones en la creciente grande del 2012 en relación a la salud y alimentación? ¿Qué hicieron las mujeres y los varones? ¿Realizaron acciones en la vaciante larga del 2005? ¿Qué hicieron los varones y las mujeres?

9. El rol de las mujeres y de los varones dentro del grupo, asociación u organización para afrontar la creciente grande y la vaciante larga en relación a la salud y seguridad alimentaria. ¿Qué hicieron las mujeres en el AAHH para afrontar la creciente del 2012? ¿Qué hicieron los varones? ¿Dónde intervino, generalmente, cada uno, en el asentamiento o fuera de él?

10. Valoración de lo rol de otras instituciones públicas y/o privadas en las respuestas a los impactos de la creciente y vaciante sobre la salud y seguridad alimentaria.

¿Alguna otra entidad (estatal, no gubernamental) realizó actividades para afrontar la creciente grande del 2012? ¿Qué hicieron? ¿Cómo participaron los varones y las mujeres? ¿Quién gestionó el apoyo?

