Iniciativa para la Conservación en la Amazonía Andina - ICAA

PRODUCTO

SISTEMATIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA

PRESENTADO POR: YOLANDA RAMIREZ VILLACORTA
AIDER

EN EL MARCO DEL PROYECTO: ***SABERES ANCESTRALES, DE HOMBRES Y MUJERES INDÍGENAS DE LA AMAZONÍA PERUANA, SOBRE INDICADORES CLIMÁTICOS: UN APORTE PARA ENFRENTAR LOS RETOS DE LA CRISIS CLIMÁTICA.***

CONVENIO DE DONACIÓN: NUMERO DE CONVENIO # 011-A-2014/A

30 de mayo, 2015.

Este informe ha sido posible gracias al apoyo del Pueblo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) bajo los Términos del Contrato No AID-EPP-I-00-04-00024-00. CONVENIO DE DONACIÓN # 005-A-2013/A.

Las opiniones aquí expresadas son las del autor (es) y no reflejan necesariamente la opinión de la Unidad de Apoyo de la iniciativa para la Conservación en la Amazonía Andina, USAID o el Gobierno de los Estados Unidos.

Este informe ha sido producido en el marco del programa de donaciones de la Unidad de Apoyo de la Iniciativa para la Conservación en la Amazonía Andina (ICAA) liderada por Engility / International Resources Group (IRG) y sus socios: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), ECOLEX, Social Impact (SI), Patrimonio Natural (PN) y Conservation Strategy Fund (CSF).

Tabla de Contenido

SIGLAS Y ACRÓNIMOS **4**

1. INTRODUCCIÓN **5**

2. EL PROCESO DE ESTA SISTEMATIZACIÓN **7**

2.1. ORGANIZACIÓN, PLANIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DEL OBJETIVO 7
2.2. DELIMITACIÓN DE LA EXPERIENCIA A SISTEMATIZAR Y LOS EJES DE LA SISTEMATIZACIÓN. 8
2.3. RECUPERACIÓN DEL PROCESO VIVIDO. 8
2.4. LA REFLEXIÓN DE FONDO: ¿POR QUÉ PASÓ LO QUE PASÓ? 10
2.5. LOS PUNTOS DE LLEGADA 10

3. EXPERIENCIA: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN "*SABERES ANCESTRALES DE HOMBRES Y MUJERES INDÍGENAS DE LA AMAZONÍA PERUANA SOBRE INDICADORES CLIMÁTICOS*" **11**

3.1 ESTRATEGIA DE TRABAJO 14
a) Trabajo de Gabinete (oficina) *15*
b) Trabajo de Campo (comunidades) *16*
3.2 ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN 16
3.3 FUENTES DE INFORMACIÓN 17
a) Fuentes Primarias *17*
b) Fuentes Secundarias *17*
3.4 MÉTODOS Y TÉCNICAS 19
3.5 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 20
3.6 DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN PARA EL TRABAJO DE CAMPO 21
3.6.1 Guía de Observación *21*
3.6.2 Guía de Entrevistas. *21*
3.6.3 Diseño de Talleres. *22*
3.6.4 Matrices utilizadas para registro de información en talleres. *23*

4. RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA: ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS **26**

4.1. ESTRATEGIA DEL TRABAJO. 26
4.2. ETAPAS METODOLÓGICAS DE LA INVESTIGACIÓN. 27
4.3. FUENTES DE INFORMACIÓN. 29
4.4. MÉTODOS Y TÉCNICAS. 30
4.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN. 35
4.6. DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN. 36

5. LECCIONES APRENDIDAS **39**

6. RECOMENDACIONES **45**

7. ANEXOS **47**

7.1. RELACIÓN DE DOCUMENTOS REVISADOS PARA LA INVESTIGACIÓN. 47
7.2. GUÍA DE OBSERVACIÓN 52
7.3. GUÍA DE ENTREVISTA 53
7.4. PANEL DE FOTOGRAFÍAS 54

8. BIBLIOGRAFÍA **59**

Siglas y Acrónimos

AIDER:	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral.
CC:	Cambio climático.
C.N.:	Comunidad Nativa.
CONAP:	Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú.
COP:	Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
FIDA:	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.
ICAA:	Iniciativa para la Conservación en la Amazonía Andina.
PREVAL:	Plataforma Regional de Desarrollo de Capacidades en Evaluación y Sistematización de América Latina y el Caribe

1. Introducción

Un método de investigación cualitativa, que permite construir conocimientos nuevos a partir de la reflexión crítica que se haga de las experiencias vividas en proyectos o programas sociales, es la sistematización de experiencias. En este sentido, la sistematización se fundamenta en la práctica y aporta al conocimiento desde la reflexión crítica acerca de la práctica realizada.

> *"La sistematización es aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido en ellas: los diversos factores que intervinieron, cómo se relacionaron entre sí y por qué lo hicieron de ese modo. La Sistematización de Experiencias produce conocimientos y aprendizajes significativos que posibilitan apropiarse de los sentidos de las experiencias, comprenderlas teóricamente y orientarlas hacia el futuro con una perspectiva transformadora"*[1].

La utilidad de la sistematización se sustenta en que hace posible cualificar el conocimiento que se tiene de la práctica, cualifica a la propia práctica y, en la medida que hace posible re-vivenciarla y retroalimentarla, permite mejorar sus aportes para el conocimiento y facilitar su empoderamiento para replicarla.

Según Oscar Jara[2], la sistematización de las prácticas aporta lo siguiente:

> *"Tener una comprensión más profunda de las experiencias que realizamos, con el fin de mejorar nuestra propia práctica (…). Compartir con otras prácticas similares las enseñanzas surgidas de la experiencia (…). Aportar a la reflexión teórica (y en general a la construcción de teoría) conocimientos surgidos de prácticas sociales concretas".*

Básicamente, la sistematización apunta a describir y a entender qué sucedió durante una experiencia realizada y sus causas. Los resultados de una experiencia son fundamentales, y describirlos es parte importante de toda sistematización, pero lo que más interesa en el proceso de sistematización es poder explicar por qué se obtuvieron esos resultados, y extraer lecciones que nos permitan mejorarlos en una experiencia futura[3].

En base a estas consideraciones, nos proponemos sistematizar la metodología utilizada en la investigación sobre los saberes ancestrales de hombres y mujeres en referencia a los indicadores naturales sobre los cambios en el clima, con el objetivo de extraer aprendizajes del

---

[1] Jara, Oscar. Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias. *Biblioteca Electrónica sobre Sistematización de Experiencias:* www.cepalforja.org/sistematizacion

[2] Jara, Oscar. 1996. Tres posibilidades de sistematización: comprensión, aprendizaje y teorización. En Aportes 44. Sistematización de experiencias Búsquedas recientes. Dimensión Educativa 1996 Pág. 15.

[3] Ideas basadas en el texto de: Acosta, Luis Alejandro. 2005. Guía práctica para la sistematización de proyectos y programas de Cooperación Técnica. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. FAO.

proceso metodológico y aportar a otras investigaciones similares, en contextos también semejantes.

La presente investigación considera la integración del enfoque de género conceptual y metodológicamente en todo el proceso de la investigación desde su diseño, recopilación de información y análisis. La metodología corresponde a la investigación de los conocimientos de hombres y mujeres indígenas, en un contexto de cambio climático, buscando identificar los saberes ancestrales en torno a los cambios en el clima y su influencia en las actividades productivas, reproductivas y de gestión comunal. Se seleccionaron cuatro pueblos indígenas: Shipibo-Conibo y Cacataibo, en la Región de Ucayali; Ese'eja y Yine en la Región de Madre de Dios y se trabajó con una comunidad por cada pueblo.

La pregunta que direccionó esta investigación es: *¿Qué indicadores climáticos conocen y aplican los hombres y mujeres de los pueblos indígenas amazónicos en sus actividades cotidianas? ¿Estos son diferentes para las diferentes etnias que viven en la Amazonía?* De estas preguntas se desprendieron otras cinco preguntas temáticas referidas a la diferenciación del conocimiento de hombres y mujeres, el uso diferenciado por género que dan a sus conocimientos sobre los indicadores climáticos, a las percepciones de la crisis climática, la transmisión de sus conocimientos y su permanencia en el tiempo, con el propósito de fortalecer el recojo de información y el análisis posterior para cumplir con el objetivo de la investigación.

El objetivo propuesto por esta investigación es "*Analizar los indicadores climáticos que hombres y mujeres de los pueblos indígenas amazónicos conocen y aplican en sus actividades productivas y su organización socio cultural, identificando las variaciones étnicas que se presentan en dichos conocimientos".* Y la hipótesis de trabajo es: "**Los hombres y mujeres de los pueblos indígenas amazónicos conocen indicadores climáticos naturales, resultado de cómo se relacionan con su contexto ambiental, social y cultural en el marco de su cosmovisión agrocéntrica y de grupo étnico; los mismos que aplican para decidir dónde y cuándo realizar sus actividades agrícolas, pesca, caza, recolección y las correspondientes a su ciclo vital y sus roles de género".**

El presente documento, que forma parte del desarrollo de esta investigación, recoge los resultados de la sistematización de la metodología utilizada, describiendo los procedimientos realizados, los ajustes metodológicos, los métodos y técnicas aplicados, culminando con las lecciones aprendidas del proceso y las recomendaciones para otras investigaciones. Es así que buscamos compartir la experiencia de este tipo de investigación, los aprendizajes obtenidos

para no repetir errores y mejorar la práctica de la investigación cualitativa en el contexto de las poblaciones indígenas de la Amazonía peruana.

2. El proceso de esta sistematización

Para la sistematización de la metodología utilizamos las referencias de los trabajos de Oscar Jara (ALFORJA), FIDAMERICA-PREVAL y la Guía Práctica de la FAO, en base a los cuales se establecieron los siguientes pasos:

2.1. Organización, planificación y definición del objetivo

El equipo de investigación trabajó como punto de partida:

- La conceptualización concordada sobre sistematización.
- El establecimiento de las funciones de cada uno de los miembros del equipo: si bien todos tenían la responsabilidad de observar y registrar actitudes, expresiones, declaraciones, etc. en relación a los objetivos de la investigación (preguntas centrales e hipótesis), se hizo una distribución de funciones en relación a tareas concretas: recopilación de información secundaria; responsable de relacionamiento con las comunidades; planificación de las visitas a las comunidades; organización, convocatoria y logística para la realización de talleres y entrevistas casa por casa; elaboración de herramientas para el recojo de información en campo; participación en el análisis cualitativo - cuantitativo de los resultados.
- El proceso, consensuado, para el recojo de información para la sistematización.
- Definir, colectivamente, el objetivo de la sistematización, siendo éste:

> *"Plantear una propuesta metodológica para estudios sobre indicadores climáticos en pueblos indígenas con enfoque de género, recuperando y realizando una valoración crítica de la metodología aplicada en la investigación que nos permita descubrir aciertos así como errores, obstáculos y dificultades, identificando las acciones que hicieron posible superarlos, para enriquecer la práctica profesional y laboral en temas de investigación con poblaciones indígenas[4]".*

Se acordó concluir con un documento que sea de utilidad, no sólo al equipo de investigación y a AIDER, sino a otras instituciones e investigadores que pueden aprender de nuestros aciertos y errores.

[4] Creación colectiva del equipo de investigación AIDER.

2.2. Delimitación de la experiencia a sistematizar y los ejes de la sistematización.

Se delimitó como la experiencia a sistematizar todo el proceso metodológico seguido en la investigación, ya que todas las fases, métodos y técnicas están interrelacionados, por lo que consideramos importante y útil tenerlos en cuenta para lograr los aprendizajes esperados.

En ese sentido, los ejes de sistematización son:

I. Estrategia del trabajo.
II. Etapas metodológicas de la investigación.
III. Fuentes de información.
IV. Técnicas.
V. Instrumentos de recolección de información.
VI. Diseño de los instrumentos.

Para cada uno de los ejes de la sistematización se definieron los aspectos a ser considerados para la obtención de aprendizajes. Estos son:

- Pertinencia: si es apropiado y adecuado.
- Ambiente/ contexto: las condiciones físicas, materiales, sociales y culturales.
- Motivación: lo que impulsa a participar o comprometerse.
- Participación por género: tomar parte desde su identidad de género.
- Uso del lenguaje: comunicación oral y escrita con lenguaje inclusivo e intercultural.
- Duración: tiempo destinado para las etapas de la investigación.

2.3. Recuperación del proceso vivido.

Se hizo una reconstrucción ordenada de cómo se llevaron a cabo las actividades planificadas, identificando los cambios que se dieron y las causas de los mismos. Nos fue útil hacer una línea de tiempo para ubicar los momentos significativos del proceso seguido.

Para cumplir con este paso se han utilizado tres fuentes:

1. Los reportes de cada miembro del equipo de investigación respecto a las tareas realizadas, identificando las condiciones que coadyuvaron a cumplirlas y/o los obstáculos y dificultades que entorpecieron su realización. Esto se trabajó en reuniones colectivas, al finalizar cada actividad.

2. Los registros escritos de cada actividad realizada, en las memorias/informes de los talleres.

3. Información obtenida de manera directa a través de entrevistas a los actores de la experiencia: investigadores, comuneras y comuneros. Estos últimos fueron seleccionados en base a los criterios siguientes: participación en talleres y entrevistas; interés en la investigación; conocimientos demostrados con respecto al tema de la investigación y habilidades demostradas para la crítica y dar sugerencias[5] .

El ordenamiento y procesamiento de la información se hizo en referencia a cada eje de la sistematización y los aspectos de interés delimitados, buscando responder a las preguntas claves.

EJES	**ASPECTOS A SISTEMATIZAR**					
	Pertinencia	**Ambiente/ contexto**	**Motivación**	**Participación por género**	**Uso del lenguaje**	**Duración**
Estrategia del trabajo.	¿Fue adecuada?	No aplica	¿Se generó un verdadero equipo de trabajo?	¿Cómo se conformaron los equipos regionales, según sexo?	No aplica	No aplica
Etapas metodológicas de la investigación.	¿Fueron las adecuadas y suficientes?	¿Se dieron las condiciones logísticas y de infraestructura necesarias?	No aplica	¿Maneja el equipo el enfoque de género?	No aplica	¿Se planificó el tiempo suficiente?
Fuentes de información.	¿Fueron suficientes?	¿Cómo se trabajaron estas fuentes?	¿Qué motivó la búsqueda de la información?	¿Se dieron diferencias de género para esta labor?	No aplica	¿El tiempo previsto fue suficiente?
Técnicas.	¿Son las apropiadas a la realidad indígena amazónica?	¿Estuvieron acordes al ámbito geográfico y socio cultural del proyecto?	¿Han sido suficientemente motivadoras?	¿Se consideró el enfoque de género?	¿El lenguaje fue apropiado?	¿Cada técnica se pudo aplicar en el tiempo previsto?
Instrumentos de recolección de información.	¿Fueron adecuados e interculturales?	¿Han sido aplicables en el contexto de las comunidades?	¿Las personas se han sentido motivadas o presionadas?	¿Cómo facilitaron la participación por género?	¿Se entendió el objetivo?	¿Estuvo acertado el tiempo de su aplicación?
Diseño de los instrumentos.	¿Fueron adecuados e interculturales?	¿Fueron aceptados por hombres y mujeres?	¿Las personas se han sentido motivadas o presionadas?	¿Cómo facilitaron la participación por género?	¿Se entendió cada instrumento?	¿Estuvo acertado el tiempo de aplicación?

[5] Este criterio fue posible aplicarse por el hecho de que comuneras y comuneros de las comunidades donde se realizó la investigación vienen trabajando con AIDER entre 3 y 10 años, habiéndose desarrollado una interacción muy fuerte así como confianza para expresar sus ideas sin temores.

2.4. La reflexión de fondo: ¿por qué pasó lo que pasó?

Este paso corresponde a las acciones de analizar e interpretar todo lo que se ha descrito y reconstruido en el paso anterior. Para ello, se realizaron reuniones con el equipo de investigación con el fin de examinar, colectivamente, las respuestas obtenidas en las entrevistas e intercambiar las opiniones críticas entre todos.

Este espacio del trabajo de la sistematización nos ha permitido identificar cómo se han dado las interrelaciones entre los distintos ejes de la metodología y cómo estos, a su vez, han favorecido o no una interacción entre los miembros del equipo y los pueblos indígenas involucrados en la investigación.

De esta manera se logró entender los factores claves o fundamentales que han condicionado los resultados de la investigación; así como entender, explicitar o descubrir la lógica que ha tenido la aplicación de la metodología (¿por qué pasó lo que pasó y no pasó de otro modo?).

En todo momento se utilizó de manera transversal el enfoque de género, como variable dependiente, lo que conllevó a un permanente proceso de evaluación participativa respecto a las diferencias y desigualdades encontradas entre hombres y las mujeres, teniendo en cuenta las relaciones de género establecidas.

En base a los resultados de esta reflexión, se avanzó hacia el momento final que se describe a continuación.

2.5. Los puntos de llegada

Es el momento en que se establecen las lecciones aprendidas, entendiendo por ello los resultados de aprendizaje logrados en base al análisis, reflexión y crítica de lo actuado. No es el listado de las acciones realizadas sino lo que ellas aportan para poder generar nuevos conocimientos y facilitar la réplica de la experiencia mejorada en investigaciones que incorporen las dos variables: cambio climático y género.

El equipo de investigación ha identificado un conjunto de lecciones aprendidas en concordancia con el objetivo de la sistematización y que son enseñanzas para replicar en investigaciones similares en el contexto de los pueblos indígenas de la amazonía.

Las preguntas claves para elaborar esas lecciones y recomendaciones han sido:

- ¿Qué haríamos de la misma forma si volviéramos a hacer algo similar?
- ¿Qué haríamos de forma diferente si volviéramos a hacer algo similar?

3. Experiencia: metodología de la investigación *"Saberes ancestrales de hombres y mujeres indígenas de la Amazonía peruana sobre indicadores climáticos"*

La investigación, cuya metodología se sistematiza en este documento, se localiza espacialmente en las vertientes orientales de los andes peruanos, más precisamente en la selva baja, ubicados en dos Regiones: Ucayali y Madre de Dios, abarcando cuatro comunidades nativas amazónicas, representantes de cuatro etnias diferentes. (Ver figura Nº 1)

- Región Ucayali: C.N. Callería (Etnia: Shipibo-Conibo) y C.N. Mariscal Cáceres (Etnia: Cacataibo). (Ver Figura Nº 2)
- Región Madre de Dios: C.N. Sonene (Etnia Ese'eja) y C.N. Bélgica (Etnia Yine). (Ver Figura Nº 3).

Figura Nº 1: Ubicación de las comunidades nativas involucradas en el estudio

Figura Nº 2: Ubicación de las comunidades nativas de Ucayali

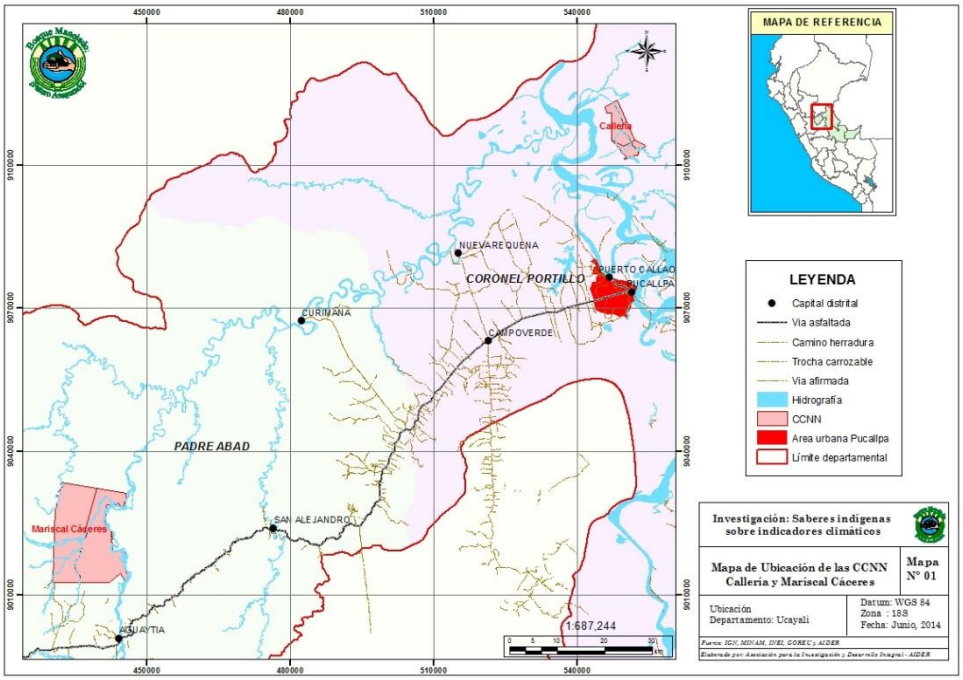
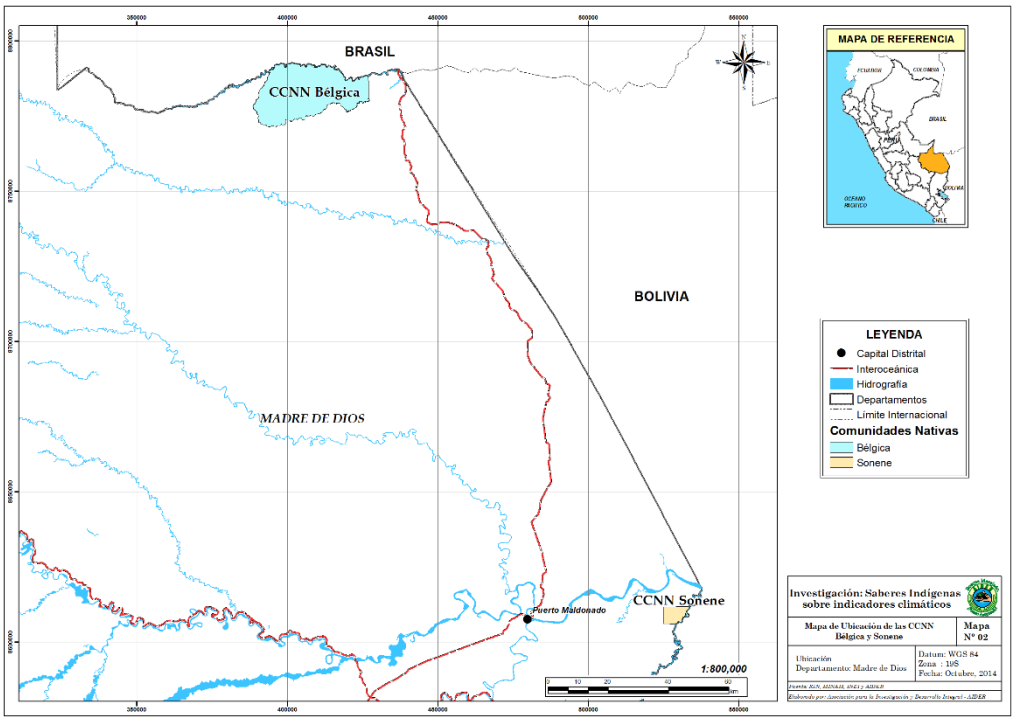


Figura Nº 3: Ubicación de las comunidades nativas de Madre de Dios



Este proyecto se enmarca en la investigación participativa y de aplicación práctica con enfoque de género con el fin de registrar, sistematizar y socializar los conocimientos y prácticas de hombres y mujeres, relativos al cambio climático de 4 Comunidades Nativas de la Amazonía del Perú, sus explicaciones causales y los efectos que perciben en la naturaleza y en sus vidas.

El proyecto se desarrolló siguiendo las técnicas de una investigación descriptiva y explicativa. Descriptiva en la medida que se identifican, registran y clasifican los conocimientos y prácticas respecto al cambio climático; y explicativa porque se establece en qué condiciones se producen, se aplican y qué resultados se conocen y manejan. Se ha recurrido a la combinación de dos métodos: el método deductivo que parte de datos generales para identificar situaciones y datos particulares y, el método inductivo que interrelaciona datos particulares para construir premisas o conclusiones generales aplicables a situaciones similares a las investigadas.

La metodología cualitativa se basa en el uso de categorías y hace referencia en su sentido más amplio, según Taylor y Bogdan (1996), a la investigación que produce datos descriptivos, teniendo como base las propias palabras de las personas, habladas o escritas, la conducta observable y las relaciones de género. Es por ello que la investigación cualitativa nos facilitó enfocar el tema de este estudio en los acontecimientos, acciones y valores haciendo que estos sean vistos desde la perspectiva de los hombres y las mujeres, facilitando la comprensión de los contextos significativos con los cuales operan.

Para entender los procesos derivados de comentarios e información diversa obtenida de la observación de la realidad, hechos sociales, y la forma de pensar de los comuneros y comuneras, la aplicación de esta metodología nos permitió:

a) Abordar los significados de las acciones de hombres y mujeres, así como las conductas y relaciones sociales, económicas y de género que establecen en la comunidad.

b) Explicar los hechos sociales, buscando la manera de comprenderlos, en referencia los aspectos socioculturales y a las relaciones de género.

c) Analizar, interpretar y comprender la realidad estudiada tal como se presenta.

d) Interpretar y comprender la intersubjetividad como forma de obtener la verdad de la realidad, ya que el conocimiento no queda centrado en la percepción del sujeto investigador, sino que hay la interpretación de la forma de pensar de los hombres y mujeres que son quienes dan la información y actúan de manera participativa en la interpretación de su realidad.

El eje principal de la investigación se centró en: *"Cambio climático en la Amazonía: Indicadores naturales bajo los enfoques de género e interculturalidad"*, los ejes transversales se identificaron como: *"Etnia, género y generación"*.

En ese entendido, la transversalidad de equidad de género como variable dependiente, conlleva a un permanente proceso de evaluación participativa respecto a sus implicaciones para los hombres y las mujeres, y las relaciones de género que se establezcan, cuidando permanentemente que al hacer las reflexiones sobre las relaciones de género no se violenten las normas socioculturales locales para no caer en confrontación y conflictos, sobre todo familiares; precaución que hemos previsto al momento de implementar las estrategias de aproximación, el diseño de entrevistas y talleres, así como en la tarea de interpretación de la información, de manera que unos y otros intercambien percepciones, sensibilidades y propuestas que enriquezcan sus conocimientos, complementen y socialicen sus prácticas.

La investigación realizó una interpretación crítica y ordenada de los diferentes indicadores climáticos naturales y su aplicación práctica, con fines de ponderar su grado de valoración y extensión social, por género y en términos generacionales en las cuatro comunidades, así como enriquecer las prácticas comunales e institucionales al respecto. Esto facilitará la socialización de los resultados del estudio y el establecimiento de recomendaciones para promover su incidencia en políticas públicas y en la equidad de género.

Los elementos componentes de la Metodología del proyecto de investigación se definieron como los ejes de esta sistematización, que pasamos a describir y explicar:

3.1 Estrategia de Trabajo

Dado que la investigación se localizó en dos regiones de la Amazonía peruana, distantes entre sí, se establecieron **dos equipos de investigación, multidisciplinarios**: uno para la zona de Ucayali y otro para Madre de Dios, bajo la conducción de una persona profesional responsable de la coordinación de ambos equipos y de dirigir el trabajo de campo, así como del análisis de resultados.

Los equipos se conformaron por profesionales, **hombres y mujeres**, que prestan sus servicios a AIDER, los que son responsables de la recolección de datos en campo, en aplicación de las técnicas e instrumentos establecidos en el presente diseño de la investigación. A ellos se sumaron dos técnicos indígenas[6], uno por cada equipo, quienes asumieron la responsabilidad

[6] Es la denominación que se les da en AIDER a los y las líderes comunales que asumen funciones de coordinación, relacionamiento comunitario, traductores e intérpretes. En Ucayali se contó con el apoyo adicional de una técnica indígena.

de ser el nexo entre la población de las comunidades y el equipo de investigadores, facilitando la articulación intercultural.

Como **estrategia para involucrar a las comunidades en el estudio,** se realizaron reuniones con las autoridades comunales, líderes y lideresas[7]: una, para presentarles la idea del proyecto y si estarían dispuestos a ser parte de la propuesta, la misma que fue aceptada; otra, para presentarles el proyecto aprobado y acordar los compromisos para la realización de las actividades propuestas, y una tercera reunión para cronogramar los talleres participativos y las entrevistas, pidiendo el permiso respectivo para quedarnos en la comunidad el tiempo que fuera necesario. Se comprometió a las autoridades y a los líderes comunales para que la convocatoria a participar en la investigación sea teniendo en cuenta a hombres y mujeres en todo el proceso.

Como **estrategia para promover la participación activa de hombres y mujeres**, los técnicos indígenas hicieron incidencia para que en las reuniones de organización y planificación se convocaran a las mujeres, que conducen cualquier tipo de organización en la comunidad, explicándoles detalladamente el proyecto y comprometiéndolas para que ellas colaboren en la convocatoria garantizando la participación de las mujeres en los talleres.

Como **estrategia intercultural/comunicativa**, para generar confianza y estimular la participación activa y expresiva, principalmente de las mujeres, los técnicos indígenas, que conocen la lengua materna, han sido los actores importantes, que con la traducción e interpretación, han facilitado la comunicación intercultural, de manera que comuneras y comuneros se sintieran respetados en condiciones de igualdad, compartiendo sus saberes y experiencias de vida.

Como **estrategia para el desarrollo de la investigación,** se definieron dos espacios concretos de trabajo, gabinete y campo:

a) Trabajo de Gabinete (oficina): De reflexión teórica (enfoques), diseño de la investigación y estrategias de trabajo; revisión de documentos e información secundaria y de la documentación correspondiente; elaboración de instrumentos de levantamiento, registro y sistematización de información (matrices); clasificación, análisis, valoración, sistematización, interpretación y ponderación de la información; síntesis, conclusiones y proyecciones.

[7] Se seleccionaron comunidades con las cuales AIDER viene trabajando hace varios años en temas de manejo forestal y conservación ambiental.

b) Trabajo de Campo (comunidades): De levantamiento de información mediante observación 'in situ', entrevistas individuales y grupales, así como talleres en cada una de las cuatro comunidades seleccionadas.

Para la realización del trabajo de campo, los ejes orientadores fueron los mismos que orientan el quehacer institucional de AIDER:

Participación: entendido como el "tomar parte", por lo que hombres y mujeres (jóvenes, adultos y mayores) fueron convocados sin diferencias, bajo el criterio de *"todos y todas tienen el mismo derecho a expresar sus ideas, opiniones y comentar sobre lo que se desarrolle en los talleres y reuniones"*.

Interculturalidad: entendido como la capacidad de interrelacionarnos indígenas y no indígenas con el mismo valor de consideración, respeto y tolerancia, con el criterio de "*somos diferentes pero no desiguales*".

Enfoque de género: entendido como el instrumento conceptual y metodológico que nos permite visualizar las relaciones de género y las brechas de la desigualdad, aplicando el criterio de *"igualdad (hombres y mujeres con las mismas oportunidades) y equidad de género (hombres y mujeres con los mismos derechos de acuerdo a sus necesidades específicas)"*

Se ha trabajado con muestras no probabilísticas, estratificada por comunidad y aleatorio simple, en base a criterios establecidos de género y edad. Las variables de género utilizadas se presentan a continuación:

- ✓ Roles de género (división del trabajo por género).
- ✓ Actividades productivas por género.
- ✓ Actividades reproductivas por género.
- ✓ Acceso y control de mujeres y hombres de los recursos naturales y otros recursos asociados (crédito, capacitación, asistencia técnica, etc.).
- ✓ Toma de decisiones según género.

3.2 Etapas de la Investigación

Para la organización del trabajo de los equipos y ordenar tanto la recolección de información de fuentes primarias y secundarias, el procesamiento y análisis, se diferenciaron las siguientes etapas de la investigación.

a) Trabajo de gabinete 1: Revisión documentaria, tanto en biblioteca impresa como digital.

b) Trabajo de campo 1: Recolección de datos cualitativos y cuantitativos en cada una de las 4 comunidades.

c) Trabajo de gabinete 2: Análisis y discusión de resultados, con todos los integrantes de los equipos de investigación.

d) Trabajo de campo 2: Validación de la información recogida en los talleres, en cada una de las comunidades.

e) Trabajo de gabinete 3: Elaboración del documento final, con los resultados de la investigación.

f) Trabajo de campo 3: Devolución de los resultados de la investigación en cada una de las comunidades.

3.3 Fuentes de Información

Hemos clasificado nuestras fuentes de información en primarias y secundarias, acordando que ellas se refieren al tipo de información que se obtendrá a lo largo de la investigación.

a) Fuentes Primarias: Se han identificado como tales las siguientes: Observación directa en cada una de las 4 comunidades nativas seleccionadas; Entrevistas individuales y grupales, con informantes claves de las comunidades; Talleres participativos con hombres y mujeres de las comunidades; Discusiones de análisis e interpretación entre los miembros de los equipos de trabajo.

b) Fuentes Secundarias: Han sido consideradas las fuentes bibliográficas, documental y estadística, sea de tipo impreso (libros, revistas, manuales y otros similares) o de tipo digital (textos colgados en las diferentes páginas web institucionales) y que nos proporcionaron información procesada y analizada por otros estudiosos e investigadores sobre los temas de nuestro interés en la investigación realizada.

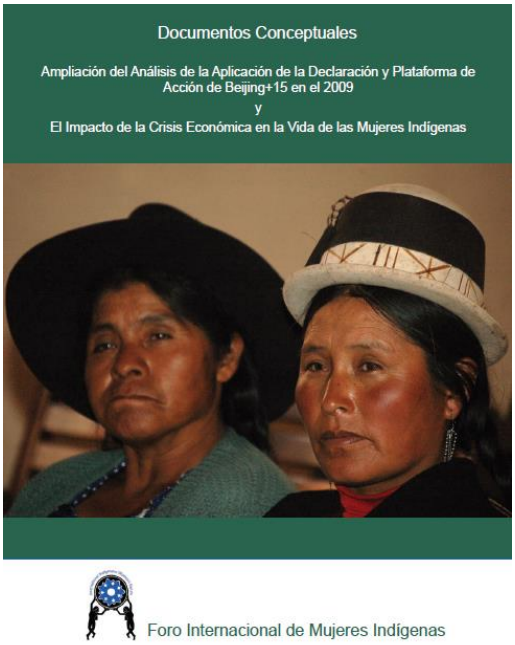
Se cuenta con mucha información documentaria para el presente proyecto, derivado de búsqueda en instituciones, bibliotecas, instituciones gubernamentales, investigadores y en internet. (Ver Anexo 7.1)

Conforme se fue avanzando en la búsqueda de información relevante, nos fuimos dando cuenta que la búsqueda por internet es uno de los medios más funcionales al momento de conseguir información, debido a que muchas de las instituciones, proyectos y experiencias, cuentan con sus informes e información colgada en la web, así como libros e información teórica que está disponible gratuitamente y, por el contrario, documentos impresos de su

propia producción no se encuentran con tanta facilidad ya que suele hacerse muy poco tiraje y no se venden.

Imagen Nº 1: Muestra de literatura revisada: libro

Imagen Nº 2: Muestra de literatura revisada: foro



3.4 Métodos y Técnicas

Se ha utilizado una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos: los primeros nos han permitido obtener información sobre los saberes, percepciones, usos, prácticas, necesidades y prioridades, de hombres y mujeres, de manera directa y coloquial; mientras que los segundos, nos ayudan a cuantificar los datos y establecer información estadística. Se ha recurrido a las siguientes técnicas:

- **Observación participante**: Constatación y registro 'in situ' de las características físicas, ambientales, socioeconómicas y culturales de las comunidades, así como de las evidencias físicas y prácticas de los pobladores (hombres y mujeres) respecto al clima, así como opiniones, percepciones o interpretaciones sobre los cambios en el clima.
- **Talleres participativos:** Fueron diseñados para cumplir con el objetivo de recoger información para la investigación, pero al mismo tiempo convertirlos en espacios para promover aprendizaje colaborativo y conocimiento colectivo, en igualdad de condiciones y oportunidades para hombres y mujeres. Asimismo, se realizaron talleres para la validación de la información recogida, que permitió corregir e incrementar información, y talleres para la devolución de los resultados de la investigación. La convocatoria a los talleres fue para todos los miembros de la comunidad, sin distinción de sexo ni edad[8]. En estos talleres se organizaron grupos de trabajo solo con hombres, solo con mujeres y grupos mixtos.

  En los talleres de levantamiento de información se procedió a motivar y problematizar sobre los objetivos de la investigación brindando información sobre el cambio climático con exposición/diálogo y con videos, para continuar con la aplicación de trabajos de grupo bajo dos modalidades: completar matrices pre elaboradas por el equipo de investigación y focus group (grupos pequeños, diferenciados por sexo con los cuales se hicieron discusiones rápidas sobre temas pre-seleccionados en torno a las hipótesis de la investigación).

  Para promover la participación con enfoque de género en las comunidades se utilizó como estrategia la incidencia con las autoridades comunales; líderes mujeres y hombres, los cuales facilitaron el proceso de convocatoria; sumado a ello se realizaron visitas a las viviendas en la comunidad para invitar a las familias a participar. En el caso específico de la participación de las mujeres, el hecho de que ellas son las responsables de la preparación de la comida, condiciona su participación, dado que

[8] Entendiéndose que según edad, asistan hombres y mujeres jóvenes y adultos mayores (abuelos y abuelas), para que no sea el taller sólo de adultos hombres y mujeres.

esa actividad suele coincidir con el horario de realización de los talleres; para superar esta situación se acordó compartir refrigerios y almuerzos con las participantes y sus familias, durante los días de talleres, de manera que las mujeres pudieran permanecer en las reuniones y participar sin la preocupación de preparar los alimentos para la familia.

- **Entrevistas a profundidad:** A hombres y mujeres, adultos, ancianos y jóvenes. Se han seleccionado informantes clave por género y por edad, teniendo como criterio de selección sus conocimientos (demostrados en los talleres participativos) y su predisposición a compartirlos de manera individual (sólo con el entrevistador o entrevistadora).
- **Análisis de contenido**: Una vez recogida y clasificada la información en matrices, se procedió a su análisis, comparación, cruces, interrelación y sistematización con el fin de interpretar y ponderar su evolución en el tiempo (según generaciones), su significación y valoración según género, su eficacia práctica y sus proyecciones.

Todos los resultados obtenidos en los trabajos de grupo fueron socializados, de manera que si bien son datos para la investigación, se convierten en ideas de reflexión para el aprendizaje colaborativo y el conocimiento colectivo de los comuneros y comuneras, de diferentes edades, participantes de los talleres. De esta manera se logra un primer nivel de incidencia (impacto indirecto de la investigación), al evidenciarse las diferencias así como los aciertos de sus prácticas por el acceso, uso y manejo de información; así como también la visualización y el reconocimiento de los conocimientos, sobre todo de las mujeres.

3.5 Instrumentos para la Recolección de Información

Los instrumentos han sido diseñados de tal forma que consideren el levantamiento de información necesaria para responder a las hipótesis y a los correspondientes análisis, con las consideraciones de género e interculturalidad involucradas en cada procedimiento. Estos instrumentos fueron:

- Guía de observación en la comunidad
- Talleres participativos.
- Entrevistas a informantes clave.
- Matrices para registro de información en talleres.
- Mapas locales.

- Clasificación de los indicadores naturales.

Para la elaboración y validación de los instrumentos se contó con la colaboración de los apoyos locales indígenas.

3.6 Diseño de los Instrumentos de recolección de información para el Trabajo de Campo

Durante el trabajo de gabinete se han diseñado los diferentes instrumentos para el trabajo de campo, considerando la idiosincrasia y realidades de las 4 comunidades nativas y ambas regiones.

3.6.1 Guía de Observación

Se ha utilizado el método de observación participante para describir, lo más objetivamente posible, las características de las comunidades y los comportamientos de la población (Ver Anexo 7.2).

Los aspectos a observar:

- Características físico-ambientales de la comunidad: ubicación de las casas (distribución urbana), distancia del río, infraestructura de servicios básicos (luz, agua, escuela, posta médica, etc.), medios de comunicación y vialidad, distribución del espacio en las viviendas, ubicación de la huerta y de las áreas de cultivos.
- Actividades cotidianas de los miembros de la familia que viven en una casa: padre, madre, hijos, hijas y parientes hombres y mujeres.
- Participación de hombres y mujeres en actividades comunales.
- Participación de hombres y mujeres, niños y niñas en las actividades productivas familiares.
- Identificar si se usan indicadores de las variaciones climáticas en sus decisiones para realizar sus actividades cotidianas, teniendo en cuenta sus roles de género.

Las observaciones se anotaron en una libreta de campo que luego se vaciaron a un archivo digital para ser utilizados en la fase de procesamiento y análisis de la información recogida en campo.

3.6.2 Guía de Entrevistas.

Se han utilizado entrevistas semi-estructuradas (Ver anexo 7.3), con una guía de preguntas básicas, las mismas que, en función a las respuestas que se iban obteniendo, se ampliaron según se viera la necesidad para recoger información pertinente a las

hipótesis. Las respuestas fueron escritas en los mismos formatos de la guía de preguntas y/o se grabó, para luego ser convertidas en archivos digitales.

En esta guía se incluyeron los datos personales, tiempo de vida en la comunidad y en otros lugares, cambios en el clima, formas de detección de los cambios, indicadores de cambio de clima y lo que indican, afectación en hombres y mujeres, quienes conocen de estos indicadores, proveniencia del conocimiento, entre otros.

3.6.3 Diseño de Talleres.

En cada comunidad se han realizado talleres, para recojo de información, convocando a toda la comunidad, sin distinción de sexo ni edad, con los cuales se ha trabajado en base a los siguientes momentos:

- **Momento 1**: Reflexiones sobre el concepto de cambio climático. Proyección de videos y exposición diálogo. Participan hombres y mujeres.
- **Momento 2**: Identificación de desastres en la comunidad como resultado de eventos climáticos. Línea de tiempo. Participan hombres y mujeres.
- **Momento 3**: Identificación de problemas que trae el cambio climático y las respuestas dadas: en las chacras, en el bosque, en los animales, en los ríos y quebradas, en la comunidad y en las personas. Se conforman grupos de hombres y mujeres adultos; mujeres y hombres jóvenes.
- **Momento 4:** Identificación de las causas antrópicas del cambio climático. Se conforman grupos de hombres y mujeres adultos; mujeres y hombres jóvenes.
- **Momento 5**: Conocimientos sobre indicadores climáticos. Por grupos de mujeres y hombres, adultos; mujeres y hombres jóvenes.
- **Momento 6**: Identificación, en el mapa de la comunidad (cartografía), de los lugares donde realizan sus actividades, las zonas que consideran de riesgo y los lugares donde suelen ubicarse los indicadores climáticos identificados. Los mismos grupos formados anteriormente son los que trabajan sobre los mapas cartográficos que llevamos.

  Después de cada trabajo de grupos se procedió a la socialización de las respuestas dadas, por cada grupo, con un propósito informativo y reconocimiento colectivo a lo que saben hombres y mujeres, buscando no caer en la confrontación.

La modalidad de taller se utilizó también para las reuniones de validación de los hallazgos y avances de resultados, donde se compartió información de las cuatro comunidades involucradas en el estudio, presentadas de manera comparativa.

Para la devolución de los resultados, conclusiones y recomendaciones se realizaron nuevos talleres, en cada comunidad, donde se entregó un díptico-resumen de la investigación y se presentó un video, sobre el tema de la investigación, realizado en base a los testimonios de comuneros y comuneras. Este taller tuvo como objetivo recoger opiniones y comentarios sobre el significado de la investigación, así como valorar la utilidad del estudio.

3.6.4 Matrices utilizadas para registro de información en talleres.

Se utilizaron papelógrafos, previamente diseñados, para recoger la información requerida. Una persona orientó al grupo con las preguntas para obtener las respuestas y otra persona anotó en el papelógrafo; los participantes aprobaban o corregían lo escrito (de preferencia se trabajó como facilitador con un líder comunal y para escribir se designó a un integrante del equipo de investigación).

Los papelógrafos trabajados fueron:

1. **LINEA DE TIEMPO** (papelógrafo en blanco para ir marcando las fechas importantes que se recuerdan por los cambios en el clima y que afectaron la vida en la comunidad): Lluvia de ideas. Se orientó con las siguientes preguntas:
   - ¿Por qué se han dado esos cambios: qué lo causó o quién lo causó?
   - ¿Cuál o cuáles han sido los efectos sentidos en la comunidad?
2. **PROBLEMAS DE CAMBIO CLIMATICO Y SOLUCIONES DADAS**: Se formaron dos grupos: uno de mujeres y otro de hombres, y con cada grupo se trabajaron las preguntas que contenía la matriz que se presenta a continuación:

¿QUE PROBLEMAS TRAEN LOS CAMBIOS EN EL CLIMA?	**¿QUE SOLUCIONES SE DAN? ¿QUE SE HACE?**
En la chacra:	
En el bosque/monte:	
En las crianzas (ganado y animales menores):	
En el río y las quebradas:	
En la población y en la comunidad:	

3. **CAUSAS ANTROPICAS**: (se hacen papelógrafos iguales para hombres y mujeres).

¿QUE COSAS HACEN LOS HOMBRES QUE CAUSAN CAMBIOS EN EL CLIMA? ¿POR QUE?	**¿QUE COSAS HACEN LAS MUJERES QUE CAUSAN CAMBIOS EN EL CLIMA? ¿POR QUE?**

4. **INDICADORES DE LAS VARIACIONES CLIMÁTICAS**: Esta matriz, por su amplitud fue impresa y el facilitador(a) del grupo realizaba la pregunta y anotaba directamente en la matriz impresa. Al igual que todas las matrices utilizadas para el estudio se aplicaron a grupos de hombres y mujeres de la comunidad.

Clima y hechos	**Indicador animal**	**¿Cómo indica?**	**Indicador vegetal (plantas)**	**¿Cómo indica?**	**Indicadores: sol, luna, estrellas**	**¿Cómo indica?**	**Indicadores atmosféricos**	**¿Cómo indica?**
Calor								
Frío								
Lluvia								
Inundación								
Sequía								
Vientos								

5. **Uso de Cartografía**

Se conformaron dos grupos: uno de hombres y otro de mujeres y se les pidió que en el plano de la comunidad ubiquen las zonas de riesgo por el cambio en el clima (identificando cuál es el riesgo extremo) y los lugares donde suelen encontrarse los fito indicadores y los zoo indicadores. (Se usaron los planos cartográficos elaborados por el equipo SIG de AIDER).

Foto Nº 1: Realización de Talleres

C.N. Sonene

C.N. Callería

C.N. Mariscal Cáceres

C.N. Bélgica

4. Resultados de la experiencia: análisis de los aspectos metodológicos

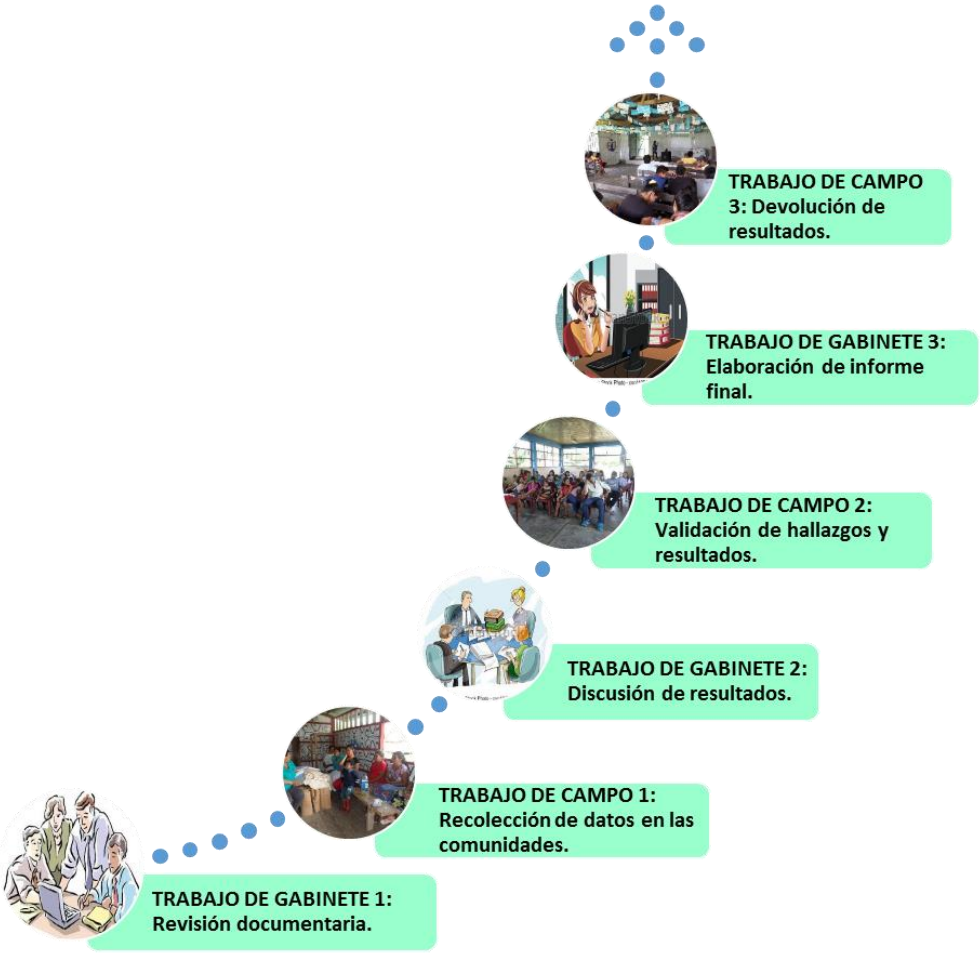
4.1. Estrategia del trabajo.

La conformación de dos equipos de investigación, instalados en cada región, fue acertada para poder realizar la investigación en tiempos paralelos (sobre todo porque se contó con tiempo limitado[9]), así como abaratar los costos al no tener que trasladar a un solo equipo a diferentes sitios. Asimismo, la conformación multidisciplinaria (profesionales forestales, agrónomos y sociales) con personas residentes en el lugar, hombres y mujeres, conocedores de las comunidades, donde además son reconocidos, facilitó la realización de las actividades de recojo de la información y el posterior análisis de los datos. La integración al equipo, como un investigador más, de un técnico indígena fue importante para lograr una buena relación intercultural con las comunidades. En el caso de la Región Ucayali, se contó también con una técnica indígena que es una lideresa reconocida en las comunidades nativas de la zona.

La planificación y el diseño de trabajo fueron realizados con la participación de todo el equipo de investigación, con el apoyo del personal técnico indígena y la realización de reuniones con las autoridades comunales, coordinando permanentemente con ellas para permisos de acceso a las comunidades, organización, convocatoria y realización de talleres, así como para la selección de comuneros y comuneras para las entrevistas casa por casa.

[9] Diez meses para el diseño, trabajo de campo , análisis y elaboración del informe final

4.2. Etapas metodológicas de la investigación.



Organizar y planificar las actividades de la investigación, tomando en cuenta que éstas se desarrollan en comunidades nativas, con la participación de las autoridades comunales y representantes hombres y mujeres, designados por las mismas comunidades, facilitó el logro de los productos esperados en cada etapa. Esto además permitió dar validez a la información recopilada, tanto de las fuentes secundarias, como primarias.

La distribución del trabajo en las 6 etapas, permitió ordenar el proceso de la investigación; sin embargo, la etapa del trabajo de campo coincidió con la temporada de lluvias, constituyéndose en un factor externo y de riesgo que dificultó cumplir con el cronograma, ya que al ser difícil el acceso a las comunidades (sea por vía fluvial o terrestre) y no contar con la participación esperada de la población se tuvo que reprogramar los talleres y entrevistas, prolongándose éstos más de lo proyectado.

Trabajo de Gabinete (búsqueda documentaria): El inicio de la investigación fue la realización de una revisión exhaustiva de toda la información existente en los diversos portales de la red, también se visitaron las fuentes documentarias impresas en las

bibliotecas, universidades, instituciones y organizaciones de Madre de Dios y Ucayali; sin embargo, no se encontró información directamente relacionada con la investigación.

La realización de la revisión documentaria se vio favorecida por la disponibilidad de internet y por haber constituido un equipo de investigación de seis personas, de las cuales cuatro profesionales, con experiencia en búsqueda de información, encontraron muchas referencias bibliográficas. En las instituciones, universidades y bibliotecas no se encontró información relevante para esta investigación.

En internet se puede encontrar mucha de la información que se generó en los últimos tiempos hasta la actualidad. Una búsqueda exhaustiva garantiza una compilación considerable de información, aunque no toda fue específica, para el tema de la investigación. La bibliografía encontrada relata muchas más experiencias de la zona alto andina que de la zona Amazónica.

El éxito de la recopilación se debió a que, además de los profesionales encargados en la búsqueda, se contó con el apoyo del personal que AIDER, quienes sumaron esfuerzos para realizar la búsqueda documentaria, para lo cual se compartió con ellos el tema de la investigación, los objetivos y las hipótesis. La búsqueda de información contribuyó, adicionalmente, a incrementar el conocimiento que el equipo tenía respecto al tema y, sobre todo, a conocer los efectos del cambio climático en diversas zonas del país y del mundo.

Trabajo de campo (acopio de información): Se consiguió información importante de los comuneros y las comuneras, discriminada por género, edad y rol en la comunidad. En este sentido fueron de gran utilidad las técnicas cualitativas de talleres y entrevistas semi-estructuradas; sin embargo, en el caso de las entrevistas, algunas veces fue difícil identificar si la persona entrevistada se refería a un evento que ha sido verificado por ella misma, o que le ha sido relatado por otras personas. Las personas suelen confundir los sucesos reales con aquéllos que son parte de los relatos anecdóticos, de las creencias o de los cuentos de los abuelos.

La estrategia utilizada para superar lo mencionado fue repetir la pregunta en diferentes momentos de la investigación, recurrir a otros entrevistados(as) para verificar la información y que los diferentes integrantes de los equipos de investigación repregunten a las personas entrevistadas.

4.3. Fuentes de información.

La identificación de las fuentes de información permitió ordenar todos los datos recopilados según su proveniencia. De esta manera, todo lo obtenido a través de la revisión documentaria (fuentes secundarias) se convirtió en el marco teórico y conceptual de la investigación, por lo que se utilizó como guía para el análisis e interpretación de los datos obtenidos en las fuentes primarias: trabajo de campo.

Para la revisión documentaria se asignó entre los diferentes integrantes de los equipos de investigación las instituciones, universidades, organizaciones y páginas de internet en las que cada quien debía realizar la revisión documentaria, para facilitar así el acopio de la información y evitar la duplicidad.

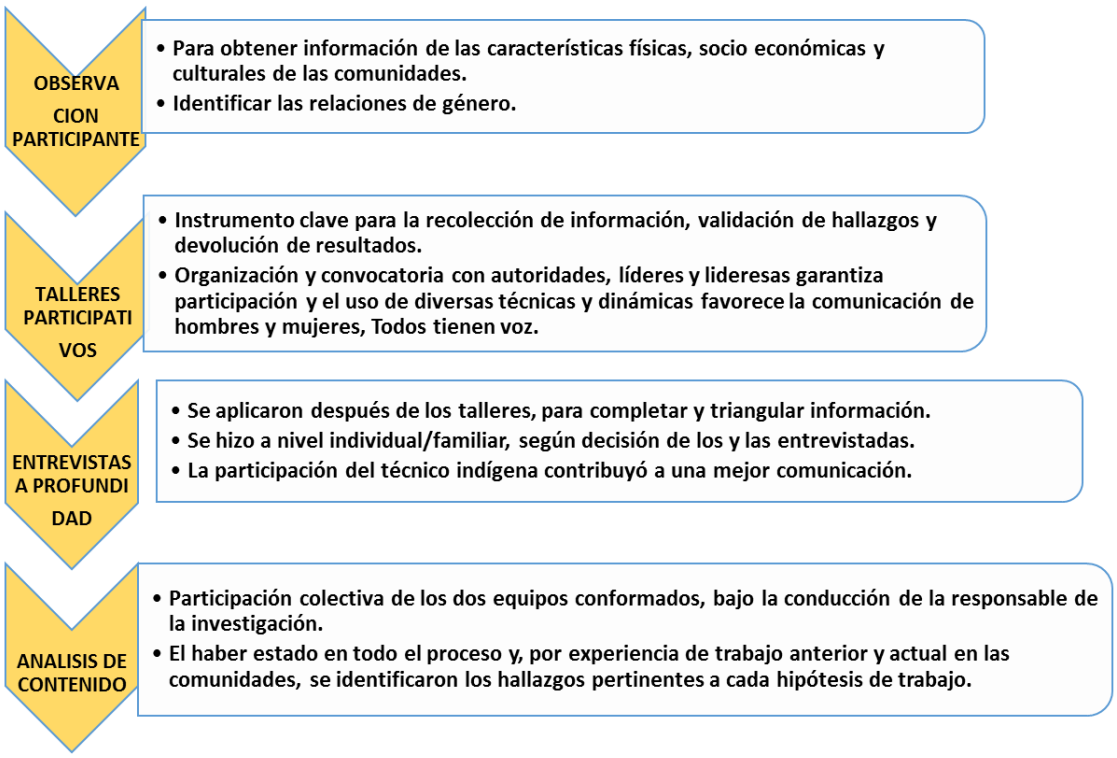
La aplicación de las técnicas de investigación cualitativa (talleres, focus group, entrevistas, observación participante), han aportado información pertinente para la demostración de las hipótesis.

Para comprobar la validez de los datos e información se realizó la triangulación con los diferentes instrumentos de recojo de información, en los cuales se establecieron los temas y preguntas claves, de manera repetida para la verificación del dato o la información. Se completó la triangulación con la realización de talleres de validación de la información recogida en campo, con la participación de comuneros y comuneras. Del mismo modo, estos talleres sirvieron para complementar y aclarar algunos de los datos e información obtenida tras los primeros talleres y entrevistas.

La técnica con la que se obtuvo mayor información fueron los talleres participativos, dado que son espacios en los que se convocaron a hombres y mujeres, de todas las edades y en los que se propiciaron niveles de discusión y reflexión grupal. La facilitación de los talleres hizo posible el intercambio de las percepciones, saberes y opiniones individuales, las mismas que en el proceso de socialización se enriquecieron, al mismo tiempo que se aclararon temas, aportando información para su mejor comprensión.

Las entrevistas individuales proporcionaron información detallada de los temas de interés de la investigación: indicadores naturales, diferencias de conocimientos en hombres y mujeres, transmisión de los saberes, generación de estrategias de adaptación ante los efectos del cambio climático y permanencia de los saberes ancestrales.

4.4. Métodos y Técnicas.



La combinación de métodos deductivos e inductivos resultó ser lo más apropiado para este tipo de investigación, así como el uso de las técnicas de las investigaciones descriptivas y explicativas, ya que ello nos permitió diseñar mejor nuestros instrumentos de recolección de información, así como el procesamiento y análisis de los mismos. Todo esto basado en la experiencia del equipo técnico correspondiente al trabajo con comunidades nativas, la cual es aplicada para la implementación de esta investigación.

- **Observación participante**: Se realizó sin mayores dificultades debido al conocimiento previo de las comunidades y la interrelación con autoridades, comuneros y comuneras, quienes apoyaron el recojo de la información, pero sobre todo permitieron la permanencia de los equipos de investigación en las comunidades. La participación de los técnicos indígenas contribuyó a establecer la relación directa con comuneros y comuneras, cumpliendo, además, la función de guías en las comunidades.

  Estratégicamente, con apoyo de los técnicos indígenas, se solicitó la participación de algunos miembros de la comunidad (tanto hombres como mujeres) para hacer un recorrido por el territorio de la comunidad y recopilar información detallada de cada persona, así como su opinión, percepción e interés para la investigación, sin que se sintieran “entrevistados” o “encuestados”.

- **Talleres participativos:** Para lograr la participación de comuneros y comuneras en los diferentes talleres (recojo de información, validación y devolución de resultados) se realizaron las convocatorias diez días antes de la fecha programada (la que se estableció en acuerdo con las autoridades y líderes comunales). Este es un tiempo prudencial para que la población prevea su disponibilidad de tiempo. Se repitió la convocatoria cuatro días previos a la visita a la comunidad, para reforzar el compromiso de su participación. En la convocatoria se estableció de manera explícita que se invita a la población en general, sin distinción de sexo ni edad. Para asegurar la participación de hombres y mujeres de todas las edades, se hicieron charlas de información sobre el proyecto de investigación y de sensibilización sobre el tema y los objetivos.

  Para reforzar la convocatoria pública para los talleres se programó como una actividad de los técnicos indígenas, en cada una de las comunidades, la visita casa por casa y, en base a relaciones horizontales, asegurar el compromiso de la participación de hombres y mujeres, jóvenes y mayores. Para que los técnicos indígenas puedan cumplir con éxito esta actividad se hizo una capacitación previa sobre el tema de la investigación, se les compartió el proyecto de investigación y se les explicó sobre la importancia de los talleres participativos. De esta manera, estuvieron en condiciones de motivar el interés y la curiosidad de los comuneros y comuneras para asistir y participar en los talleres.

  Si bien los talleres tenían como objetivo principal recoger información, en relación a las hipótesis de la investigación, se consideró estratégico, para el relacionamiento con las personas participantes, la generación de un ambiente de confianza, así como un espacio de enseñanza-aprendizaje mutuo (investigadores y comuneros/as), por lo que se recurrió a establecer momentos de trabajo, más que un simple horario de desarrollo de temas, utilizándose los principios básicos de la didáctica: ir de lo fácil a lo difícil; de lo particular a lo general, de lo simple a lo complejo; de lo conocido a lo desconocido; de lo concreto a lo abstracto.

  Los comuneros y comuneras a los que se les entrevistó para emitir apreciaciones sobre los talleres expresaron que la etapa de motivación y sensibilización al momento de la convocatoria fue importante para que asistan y se sientan comprometidos a responder a todas las preguntas solicitadas. Y con referencia al desarrollo mismo del taller,

opinaron que fueron adecuadas las dinámicas de animación, porque permitieron que los participantes, hombres y mujeres de todas las edades se integren. Las presentaciones de videos y diapositivas fueron comprensibles y el tiempo de duración del taller (4 horas, en promedio) sirvió para conservar la atención y la participación activa de los participantes. Fue importante, para el éxito de los talleres, el uso de lenguaje cotidiano, expresiones simples, exposiciones gráficas y sencillas[10].

Se utilizó, como material de apoyo, videos como "¿Qué es lo que pasará?" de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) que trata el tema del cambio climático. Dicho vídeo facilitó abordar el tema del cambio climático, siendo motivador para que se reflexione sobre lo que está pasando en la comunidad y en los bosques comunales. La coordinadora de la investigación y un especialista aportaron mayor explicación sobre las causas y efectos del cambio climático lo que contribuyó a que, por comparación, identificaran sus experiencias y saberes ancestrales.

Para lograr obtener la información, es importante mantener el diálogo entre todos: comuneros, comuneras y miembros del equipo de investigación, por lo que la persona que facilitó los talleres utilizó diferentes recursos para ello, como por ejemplo, contar experiencias de otros lugares, invitar a los mayores que cuenten alguna anécdota o leyenda, con el propósito de motivar la participación de otras personas. En este proceso, el rol de los técnicos indígenas (cada uno en su región) como traductores e intérpretes fue fundamental.

Otro aspecto importante, en la realización de los talleres, es que si bien estuvieron juntos hombres y mujeres, se consideró apropiado formar grupos de trabajo entre pares (del mismo género), lo que permitió que cada grupo tuviera su espacio propio y la oportunidad para expresarse sin temores por lo que dirían los otros, haciendo posible cumplir con el objetivo de los talleres: recuperar conocimientos de hombres y mujeres, sin que se genere enfrentamientos, ni temores para expresarse.

Esta dinámica fue valorada positivamente, por los comuneros y comuneras entrevistados, porque no se sintieron discriminados por razón de sexo y en el momento de la socialización de los resultados el taller se convirtió en un espacio de

[10] Hay que tener en cuenta que la población con la que se trabajó tiene al castellano como segunda lengua.

reconocimiento de saberes comunes y diferenciados, respetándose en su condición de género.

Es conocido el hecho de que en las asambleas y reuniones convocadas por las autoridades comunales, suelen ser los hombres quienes toman más la palabra en comparación con las mujeres; sin embargo, cuando se generan espacios como estos talleres, donde lo que expresen hombres y mujeres tiene el mismo valor para los que convocan y dirigen la reunión, que no son miembros de la comunidad, es posible observar que las mujeres participan con mucha más confianza.

Si bien los hombres son los que suelen intervenir más en las reuniones, no es necesariamente porque sepan o conozcan más que las mujeres, sino que las mujeres han tenido menores oportunidades de participación en el espacio público y por lo mismo menor posibilidad de desenvolvimiento en reuniones, como los talleres. Sin embargo, se manifiestan algunas excepciones como el caso de las lideresas, por lo que fue estratégico recurrir al apoyo de estas mujeres líderes, para promover el diálogo y obtener información de aquéllas que aún suelen tener temor a expresarse libremente.

Cuando las mujeres asisten a los talleres suelen hacerlo con sus hijos pequeños, dado que no cuentan con la posibilidad de dejarlos en casa o en otro lugar bajo el cuidado de otra persona, por lo que se generan interrupciones en el desarrollo de la reunión por los llantos e incomodidad de los pequeños. Para superar este inconveniente fue importante programar, como parte del taller, la realización de algunas actividades lúdico-educativas (dibujar en paleógrafos, contar cuentos, charlas educativas ambientales, etc.) para mantenerlos ocupados y que sus madres puedan participar en la reunión y el taller se desarrolle sin interferencias.

Se valoró el hecho de compartir un refrigerio[11], a mitad del taller y un almuerzo en el mismo local al final del evento. Esto hizo posible que las personas permanecieran en la reunión y no se dispersaran al momento del refrigerio, de manera que si bien era una forma de hacer pausa, sirvió para cumplir con el tiempo previsto para el taller y no decayera el entusiasmo de su participación.

[11] El refrigerio se ofreció a cada una de las personas asistentes, mientras se hacía el trabajo de grupos, sin que esto signifique hacer una pausa en el trabajo.

- **Entrevistas a profundidad:** Para la realización de la entrevistas fue importante coordinar con las autoridades, líderes y lideresas de las comunidades para seleccionar a las personas, tanto hombres como mujeres, para ser entrevistadas. En la medida que son ellos los que conocen mejor a sus comuneros y comuneras, sus capacidades, conocimientos y, sobre todo, su predisposición a compartir lo que saben, se logró entrevistar a las personas que proporcionaron, sin problemas, la información requerida para la demostración de las hipótesis. Cada entrevista fue realizada en una hora, promedio.

  Se hicieron estas entrevistas después de los talleres de recojo de información, lo cual facilitó el diálogo ya que por la dinámica de los mismos las personas se encontraban motivadas a seguir compartiendo sus conocimientos y emitir opiniones. Todo esto contribuyó a la triangulación de la información y obtener datos más consistentes. Sin embargo, en los casos de entrevistas a personas que no estuvieron en los talleres, se tuvo que hacer mayor explicación y recurrir a referencias empíricas de su realidad para que pudieran entender mejor el sentido de las preguntas y el interés en el tema del cambio climático. Esto hizo que las entrevistas duraran más de una hora; pero que no molestó a las personas entrevistadas porque el tema despertó interés y demandaban mayor información.

  Se elaboraron las preguntas utilizando lenguaje sencillo y de fácil comprensión para las personas entrevistadas, sean hombres o mujeres, para lo que se recurrió a los técnicos indígenas, quienes aportaron para definir el empleo de términos del castellano que conocen los y las comuneras, así como la manera de formular las preguntas. Antes de aplicar la entrevista se hizo una prueba, con un hombre y una mujer indígena, con lo que se logró mayor precisión en el instrumento. Se debe anotar aquí, que siendo entrevistas semi estructuradas hay mayor flexibilidad para variar la formulación de las preguntas, de acuerdo a lo que se presente como característica particular de la persona, respecto a su comprensión del castellano y a su personalidad. En el caso de las mujeres, que no dominan el castellano, las entrevistas fueron realizadas por los técnicos indígenas, o los investigadores con una persona de la comunidad que apoyó con la traducción.

Análisis de contenido: Fue realizado por los dos equipos de trabajo y la consolidación de los insumos y aportes estuvo a cargo de la coordinadora de la investigación. La

digitalización, a cargo de cada equipo, de los contenidos de los papelógrafos trabajados en los talleres y de las entrevistas realizadas, resultó de mucha utilidad en el proceso de identificación de hallazgos y análisis de contenidos.

Los hallazgos se identificaron en relación a la hipótesis general y en referencia a cada tema con la sub hipótesis respectiva, de manera que se fueran generando las ideas descriptivas y explicativas para demostrar la validez o no de cada hipótesis. Estos hallazgos, a su vez, fueron analizados teniendo como guía el marco teórico y conceptual construido en el diseño de la investigación.

La participación de los técnicos indígenas fue valiosa para evitar en lo posible el sesgo en el análisis de la percepción no indígena del equipo de investigación, permitiendo equilibrar ambas percepciones y realizar el análisis lo más objetivo posible.

4.5. Instrumentos de recolección de información.

Los instrumentos fueron diseñados tomando en cuenta las características socioculturales de las comunidades nativas: dominio del castellano, roles de género, conocimiento del tema de la investigación, disponibilidad de tiempo. La población que participó del estudio reconoció que los instrumentos aplicados fueron de fácil comprensión y amigables, de manera que no se sintieron presionados para brindar información, sino más bien motivó a compartir lo que consideran como “sus costumbres”, vivencias ancestrales y conocimientos de los antepasados (que no suelen ser solicitados por otras personas o instituciones).

Para evitar el cansancio o aburrimiento de las personas participantes en la aplicación de los instrumentos, se planificó que las entrevistas tuvieran una duración entre 30 a 40 minutos, aunque en promedio duraron una hora porque el tema, al ser novedoso, dio lugar a un mayor tiempo de conversación y compartir experiencias. Sin embargo, siendo época de lluvia hubo algunos contratiempos para poder contar con todas las personas que inicialmente manifestaron interés de participar en el estudio (sobre todo en los talleres). Esto se compensó con el incremento del número de entrevistados/as, siendo los técnicos indígenas, que permanecieron más tiempo en las comunidades, los que realizaron las entrevistas.

4.6. Diseño de los instrumentos de recolección de información.

Los factores para lograr la pertinencia de los instrumentos de recolección de información en campo fueron:

- El conocimiento previo de la realidad sociocultural de cada una de las comunidades en las que se trabajó, para definir las preguntas.
- Contar con personal técnico indígena (hombre y mujer) para la precisión de los términos castellanos a ser utilizados.
- Tener procesada la revisión documentaria, para orientar los aspectos temáticos a ser considerados en cada uno de los instrumentos de recolección de información.

Es importante indicar que no se hicieron preguntas diferenciadas para hombres y mujeres porque los temas de la investigación son los mismos para ambos y es, precisamente, la respuesta diferenciada lo que aportó la información necesaria para la investigación.

Considerando que algunas personas, mayoritariamente mujeres, prefieren utilizar su idioma nativo para responder a las preguntas en entrevistas y para expresar sus opiniones y comentarios en los talleres, los técnicos indígenas, que son bilingües, facilitaron la comunicación en la aplicación de los diferentes instrumentos de recolección de información.

Para la **observación participante** se diseñó guías que permitieron ordenar la información obtenida en el contacto directo y en la convivencia en cada una de las comunidades. Dichas guías fueron elaboradas y retroalimentadas por el equipo de investigación, las cuales se ajustaron al contexto y realidad de las comunidades. La elaboración colectiva y consensuada facilitó su aplicación por todo el equipo, sin inconvenientes ni equívoco alguno.

Para los **talleres** se diseñaron las matrices, validadas por los técnicos indígenas, previa a la aplicación en campo. Durante el taller se utilizó un lenguaje sencillo y con palabras del castellano que fueran comprensibles por las personas participantes, teniendo en cuenta que este no es su idioma materno. Quienes facilitaron los trabajos grupales en los talleres recurrieron a explicitar las preguntas cuando éstas no se entendían, y así obtener respuestas que correspondieran al objetivo de la misma. Las matrices, que se trabajaron en grupos, se aplicaron tanto a hombres como mujeres, dando valor a las respuestas de unas y otros. Al igual que en todo el proceso de investigación el papel del personal técnico

indígena (bilingües), así como de los líderes y lideresas comunales fue fundamental en el desarrollo de los talleres, pues contribuyó a una mejor comprensión de los temas discutidos, además de crear un ambiente de confianza donde, todos y todas se pudieran expresar sin temores.

Para motivar una mayor participación de comuneros y comuneras, sobre todo de los mayores, se utilizó como estrategia realizar comentarios valorativos de sus aportes; así como expresar el reconocimiento, como saberes ancestrales, de aquella información que se presentó como cuentos, leyendas o anécdotas.

Para la programación de los talleres se estableció una secuencia correlativa de temas/momentos, sin marcar un horario rígido, sino desarrollando cada tema en el tiempo marcado por las mismas personas participantes, en función a su interés y a la dinámica de las respuestas. Lo que sí se estableció, en acuerdo previo, fue el horario de 4 horas en un día de taller, por lo que los equipos de investigación permanecieron en las comunidades el tiempo que demandó el desarrollo de todos los temas planteados. En las horas posteriores a los talleres se realizaron las entrevistas casa por casa.

Los factores claves para lograr la participación activa durante los talleres de hombres y mujeres, fueron:

- El acuerdo previo con autoridades, líderes y lideresas, estableciendo fecha, hora y lugar.
- Convocar al taller, en forma general, con diez días de anticipación y de manera particular, casa por casa, con al menos cuatro días de anticipación.
- Combinar dinámicas participativas para romper hielo y para motivar el interés en el tema.
- Brindar información, datos, sobre el tema (en este caso cambio climático) de otras realidades, motivando la recuperación de sus recuerdos, sus saberes, sus propias experiencias, para compararlos, valorarlos y construir aprendizajes y conocimientos colectivos.
- Compartir refrigerio y almuerzo, combinando productos de la ciudad con los que se tienen en la comunidad, promoviendo relaciones de confianza entre todos y todas.

La propuesta de constituir grupos de hombres y mujeres jóvenes no se pudo concretar en la realización de los talleres, debido a que manifestaron no poder aportar información, por desconocimiento, prefiriendo incorporarse a los grupos de hombres y mujeres adultos. De esta manera, en los grupos conformados en los talleres participaron hombres y mujeres de diferentes edades.

Los comuneros y comuneras valoran que se hicieran los talleres convocando a ambos sexos y sin diferenciar edades, ya que de esa manera no se generan suspicacias y recelos como sucede cuando llegan instituciones a las comunidades y convocan solo a hombres o solo a mujeres, y luego no se comunica de qué se trató el taller o a qué acuerdos llegaron.

5. Lecciones Aprendidas

Durante el desarrollo de la investigación el equipo técnico atravesó por eventos y situaciones que no estuvieron contempladas, sin embargo en todos los casos se subsanaron satisfactoriamente; estas experiencias hicieron que el equipo gane un mayor conocimiento respecto al estudio y a la metodología que se aplicó.

A continuación se presentan las lecciones aprendidas, recopiladas y concertadas por todo el equipo de investigación.

Establecer un equipo multidisciplinario, con hombres y mujeres y definir desde la formulación del proyecto las responsabilidades de cada uno.

Conformar un equipo de investigación multidisciplinario facilita todo el proceso de investigación, sobre todo cuando el estudio presenta una diversidad de temas que requieren los aportes de diferentes especialidades.

Es importante establecer, desde la formulación del proyecto, las actividades y responsabilidades que asumirá cada uno de los miembros del equipo de investigación, para poder programar y cronogramar las tareas de cada quien. Esta acción permite identificar si se da una sobrecarga de trabajo, por la complejidad del producto y/o informe, de manera que para superar el inconveniente, la tarea o actividad se redistribuya entre los demás miembros de los equipos de investigación.

El conocimiento previo de la comunidad, su contexto y sus características socio económicas y culturales; así como la relación previa de la institución[12] con las autoridades y la población de las comunidades y, al menos, de una parte de los equipos de investigación, favoreció el acceso a la comunidad, y las relaciones de confianza ya establecidas facilitaron el recojo de información, en los talleres y entrevistas.

Internet resultó la fuente principal de búsqueda de información

Para esta investigación no se tuvo éxito en la búsqueda de información física o impresa (investigaciones, tesis, publicaciones, etc.), porque no se encontró material bibliográfico sobre el tema de la investigación.

[12] En este caso, AIDER, desde hace varios años, viene trabajando con las comunidades del estudio en temas de manejo forestal y conservación ambiental.

El material bibliográfico importante, que es producido por instituciones dedicadas a la investigación, pero que no necesariamente son parte de la academia, se encuentra en bibliotecas digitales, a los cuales se puede acceder de manera simple y fácil.

La búsqueda de información en internet demanda mucho tiempo, lo que debe tenerse en cuenta en la planificación y organización del trabajo del equipo de investigación y/o establecer colaboración adicional para esta etapa de la investigación (investigación exploratoria).

Emplear material audiovisual, en los talleres participativos, para el mejor entendimiento de las poblaciones indígenas del tema a tratar.

Utilizar videos e imágenes que contemplen un guión con lenguaje sencillo, en un taller informativo sobre el cambio climático es una herramienta práctica y didáctica.

Es necesario emplear este tipo de materiales considerando que durante la realización de los talleres no solo participan adultos, sino también ancianos, jóvenes y en algunos casos los niños de la comunidad. Con material audiovisual de apoyo, los talleres se convierten en espacios y momentos precisos para afianzar y reforzar conocimientos previos o brindar nuevos conocimientos, sobre el o los temas del estudio. De esta manera, el taller no es sólo para recabar información de interés al estudio, sino también para compartir conocimientos e información.

Triangular los datos de campo y verificar los hallazgos con la población

Para asegurar la calidad y validez de los datos e información brindada por hombres y mujeres debe realizarse la triangulación, sea usando diferentes fuentes o utilizando diversas técnicas para la recolección de la información, como lo que se ha trabajado en la investigación. Esto facilita la identificación de los hallazgos y lograr conclusiones, acordes con la realidad.

Es necesario planificar, en el proceso de la investigación, actividades y tiempos para la verificación y comprobación de los hallazgos, de manera que el procesamiento de los datos sea realizado con base cierta de la información brindada por los pobladores indígenas, tal como lo expresaron, y poder limitar los sesgos de interpretación del investigador.

El método propuesto, que cumplió con ese objetivo, fue el de realizar una reunión, con las características de taller, al que se denominó taller de validación de resultados y hallazgos. Para la realización de estos talleres se realizó la convocatoria de manera similar a la de los talleres de recojo de información, con el agregado de que los participantes iban a poder conocer la

información recogida en las otras comunidades, lo cual fue motivador para comuneros y comuneras. En estos talleres se socializaron los hallazgos (tanto de talleres como de entrevistas), utilizando el programa Power Point para la presentación literal y gráfica. La visualización de los mensajes, aun siendo escrita, fue un elemento facilitador para que se expresen aclaraciones, correcciones y validación de lo presentado.

Comunicación previa del tema de investigación a los pobladores indígenas, en sus mismas comunidades.

Para la aplicación de los instrumentos ayudó el diálogo previo con los pobladores nativos sobre los temas a ser abordados en la investigación: cambio climático, saberes ancestrales sobre indicadores naturales, variaciones del clima, estrategias de adaptación a los cambios del clima, transmisión de conocimientos, antes de aplicar los instrumentos de levantamiento de información para que se familiaricen con las preguntas de la investigación y se les facilite responder y brindar la información solicitada.

Para esto se realizaron visitas previas a las comunidades y reuniones con la población de carácter informativo, en las cuales se realizaba un marco introductorio sobre la temática a tratar, especificando términos y aclarando la metodología que se implementaría posteriormente. En el caso específico de las entrevistas, se inició el diálogo con información y explicaciones del tema de la investigación, seguida de una explicación sobre el objetivo de la entrevista y la orientación de las preguntas, señalándose que se encontraban en libertad de no responder si así lo deseaban. Esto generó confianza, lográndose una buena relación entrevistador(a)/entrevistado(a), obteniéndose la información requerida.

Aplicar las herramientas en lugares familiares y cómodos para la población

Realizar las entrevistas en las viviendas de los comuneros y comuneras facilita el flujo de información que pueden brindar, ya que están en su zona de confort y regularmente en compañía de algún miembro de su familia. Otra práctica que funcionó fue realizar las entrevistas tras la culminación de los talleres, en el mismo local, antes de que las personas a ser entrevistadas se retiraran a sus viviendas, siempre y cuando así lo desearan.

Tener presente la época (estación y ciclo productivo) y planificar las trabajos de campo, en las comunidades, en días y horarios adecuados a los pobladores

Para garantizar la participación de la población en los talleres, tanto de hombres como de mujeres, según lo previsto en el diseño (en cuanto al número y perfil de las personas requeridas para obtener la información), es necesario que en la programación del trabajo de campo (visitas a las comunidades) se tome en cuenta las condiciones climáticas y las actividades productivas que se están realizando, tanto a cargo de hombres como de mujeres, para que los días y horas de los talleres sean acordes a la disponibilidad de tiempo y se pueda acceder a las comunidades y desplazarse dentro de ellas.

Una lección importante para el trabajo de campo es la identificación de las variaciones del clima, dado que las épocas de vaciante y creciente (verano/invierno), actualmente, varían significativamente en el calendario, lo que altera toda la vida en la comunidad. En la investigación realizada encontramos que las lluvias interfirieron en las actividades productivas, por lo que cuando se presentaron días soleados, las personas aun cuando habían sido convocadas con anticipación a los talleres y entrevistas, priorizaron y aprovecharon lo favorable del tiempo para atender sus actividades productivas. Es por ello que se debe considerar una programación flexible, para tener éxito en el trabajo de campo en las comunidades. Alternativamente, en la experiencia de este estudio, se trabajó con quienes pudieron asistir y se repitió el taller en otra fecha para los que no asistieron.

Realizar convocatoria permanente a la población para su participación en los talleres

A pesar de que a las autoridades comunales se les entregó la programación de las reuniones (talleres y entrevistas) en la comunidad con la debida anticipación, fue necesario hacer la convocatoria, con recordatorios permanentes, ya que los líderes y juntas directivas suelen obviar datos importantes de la reunión, o no tienen capacidad de convocar a toda la población para este tipo de eventos. El refuerzo de la llamada a participar debe de ser permanente y, en este estudio, dio buenos resultados hacer la invitación casa por casa. Facilita contar con un técnico indígena, hombre o mujer, que permanezca en la comunidad y se haga cargo de esta función.

Considerar en la programación de los talleres un tiempo adicional para el inicio de la reunión, ya que se presentan demoras en la llegada de los comuneros y comuneras a dichas reuniones,

por lo que es necesario hacer la convocatoria calculando, al menos, una hora antes de lo que se tenga previsto como la hora de inicio para el taller.

Flexibilidad de adaptación de los grupos de trabajo para la investigación

Cuando se elaboró la propuesta de investigación se consideró trabajar también con grupos de jóvenes, hombres y mujeres, en los talleres; sin embargo, en la realización de los mismos los jóvenes no aceptaron formar grupo aparte, aduciendo como razón para esa decisión sus pocos conocimientos o insuficiente información sobre los temas a ser trabajados (saberes ancestrales, indicadores climáticos, variaciones del clima, problemas con respecto al clima, respuestas estratégicas a los cambios del clima, etc.). Frente a esto se reformuló la conformación de los grupos de trabajo, incluyendo a los jóvenes, lo cual resultó beneficioso para sus propios aprendizajes.

Realizar actividades con los niños para evitar distracción durante los talleres

Para el desarrollo de los talleres se consideró trabajar con la población joven y adulta de las comunidades, sin embargo los niños y niñas también participaron ya que sus madres los llevaban, o se acercaban por curiosidad. Al notar que su participación distraía a los adultos, sobre todo a las mujeres (por su rol de madres), y se desviaban del objetivo del taller, se decidió realizar actividades lúdicas educativas para que los niños pudieran mantenerse ocupados y no distrajeran la atención de las personas participantes durante los talleres. Se les mostró un video educativo sobre cambio climático y además se realizaron dinámicas para que los niños aprendan sobre el tema.

Conformación de equipos de investigación mixtos y multidisciplinarios, para generar confianza en las comunidades

Conforme se desarrollaban las reuniones y talleres, se observó que las mujeres brindaban más información cuando quien las requería era la profesional femenina (limitándose en brindar información detallada cuando era un hombre); en tanto que en el caso de los hombres participantes, respondían con fluidez indistintamente si se trataba de mujeres u hombres del equipo de investigación. En este sentido, para que la población se sienta más cómoda al

momento de brindar información se decidió que la conducción de los grupos, en los talleres, estuviera a cargo de un hombre, con el grupo de comuneros y de una mujer con el grupo de comuneras. Igualmente para las entrevistas a mujeres se delegó su realización a una mujer y, para el caso de los hombres, indistintamente hombres y mujeres del equipo de investigación.

Es así que podemos afirmar que la conformación de equipos de investigación mixtos (hombres y mujeres) y multidisciplinarios contribuyó a que hombres y mujeres indígenas se sientan en confianza para brindar información.

Participación de técnicos indígenas, hombres y mujeres, como parte de los equipos de investigación, facilita la relación intercultural

Como parte del equipo de investigación se contó con dos técnicos indígenas que sirvieron de nexo con la población para facilitar la relación intercultural. El aporte de este personal fue muy importante en los diferentes momentos del proceso de investigación:

- Para el relacionamiento con la comunidad: autoridades, líderes, lideresas y población en general, cuando se hizo la consulta y se recibió la autorización para realizar la investigación en la comunidad, cuando se hizo la programación del trabajo de campo, cuando se hizo la convocatoria a los talleres y se seleccionaron a los comuneros y comuneras a ser entrevistados.
- Para el diseño de los instrumentos de recolección de información, aportando a la validación del diseño, de las preguntas y del vocabulario utilizado.
- Para recabar información en los talleres y en las entrevistas, sirviendo de intérpretes y traductores.
- Para el análisis de los hallazgos, evitando alguna posible mal interpretación de la información recabada en los talleres y entrevistas, aportando su propio conocimiento indígena.

6. Recomendaciones

- **Con respecto al involucramiento de las comunidades y la población**, se recomienda realizar una primera visita a la comunidad y tener una reunión con las autoridades y las personas que convoque el jefe comunal para presentarles el proyecto y todo el diseño de la investigación, explicándoles detalladamente objetivos, procesos a seguir, equipo de personas (investigadores hombres y mujeres) que llegarán a la comunidad, duración del proyecto y presupuesto, con el fin de lograr su compromiso para ser parte del proyecto. Aceptado el proyecto, coordinar con las autoridades para una segunda visita/reunión con todos los comuneros y comuneras que puedan asistir, para presentar nuevamente el proyecto y lo que se espera de la comunidad, como parte involucrada en el proyecto. Estas reuniones de información y coordinación aseguran la transparencia y el involucramiento pleno de la población en el estudio.

- **Con respecto al trabajo de campo**, coordinar permanente con las autoridades comunales para contar con su apoyo en la programación, convocatoria y motivación de las mujeres y hombres (de diferentes edades) de las comunidades para su participación en los talleres y entrevistas, del mismo modo para contar con su autorización para realizar la observación participante (convivir en las comunidades).

- **Con respecto a la búsqueda de información,** se recomienda para estudios similares, además de utilizar el sistema tradicional de búsqueda (rastreo en bibliotecas, centros de documentación, etc.), recurrir a la búsqueda en internet por la facilidad en el acceso a información, que además se encuentra actualizada.

- **Con respecto al trabajo de recopilación de información,** se recomienda hacerlo con participación de los involucrados en el estudio en reuniones tipo talleres, porque se sentirán más comprometidos y parte de éste. Es preferible que estos talleres se realicen por las mañanas para garantizar la participación activa de las mujeres, ya que por las noches ellas suelen permanecer en la casa cuidando a los hijos; en el caso de los hombres, si se realiza en las mañanas permanecen todo el tiempo que dure la reunión, pues en las noches ellos llegan cansados de sus labores en el campo. Considerando que las mujeres tienen la responsabilidad de la alimentación, se recomienda que las reuniones concluyan al medio día y se comparta un almuerzo con

todos los participantes y sus hijos, para de esa manera garantizar la participación y permanencia de todos y todas a lo largo de todo el taller

- **Con respecto a la logística,** se recomienda considerar el apoyo local de la comunidad con dos personas (hombre y mujer), bilingües, para que colaboren con el equipo de investigación durante todo el trabajo de campo. Esto debe hacerse coordinando previamente con la autoridad comunal, para que proponga a los que podrían apoyar y no se genere ningún conflicto.

  Contar con una persona bilingüe de apoyo, de la misma comunidad, contribuye a generar más confianza en las relaciones con los investigadores, facilita la traducción y a precisar mejor la información que brindan comuneros y comuneras. Hablar en su idioma materno les permite expresarse con mayor fluidez y seguridad, tanto a hombres como mujeres. Asimismo, los indicadores (fauna y flora) reciben denominaciones específicas en el idioma nativo, por lo cual es necesario contar con una persona bilingüe que los identifique. El apoyo que pueden brindar estas personas, en coordinación con el técnico indígena, es primordial porque ayuda a recuperar información y aportes importantes que los especialistas investigadores podrían perder por desconocimiento de la lengua.

- **Con respecto a la duración de la investigación,** se recomienda realizar este tipo de estudio en el transcurso de un ciclo productivo, como mínimo, para poder reconocer junto a los hombres y mujeres el uso de los indicadores naturales en los periodos en que se dan las variaciones climáticas; hacer un verdadero seguimiento a la aplicación de los conocimientos y poder identificar, de manera directa, la resolución de problemas que les trae el cambio climático, cómo se realiza la transmisión de conocimientos y la valoración de los mismos en la misma comunidad entre hombres y mujeres.

7. Anexos

7.1. Relación de documentos revisados para la investigación.

1. Aguilar, G. 2005. En busca de una distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad y el conocimiento indígena. UICN Mesoamérica. San José de Costa Rica.

2. Aguilar et al., 2006 Aguilar, L., Blanco, M. y Dankelman, I. 2006. The Absence of Gender Equity in the Discussions on the International Regime on Access and Benefit Sharing. Documento para Discusión para la Octava Reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención sobre Diversidad Biologica. Suiza: UICN.

3. Anke Stock. 2012. El cambio climático desde una perspectiva de género. Policy Paper 18. Fundación Friedrich Ebert, FES-ILDIS.

4. Bocos Ruiz, Judith. 2011. Situación de las mujeres en los pueblos Indígenas de américa latina. Obstáculos y retos. Proyecto Kalú- Centro de estudios de ayuda humanitaria.

5. Bolètin de Bridge.2011. Género y cambio climático. Edición Nº 22.

6. Castillo Flores, Haydee. Vínculos del cambio climático, la desigualdad y la exclusión, caminos para su superación. http://mueveteporlaigualdad.org/publicaciones/clima-y-genero.pdf

7. Crate, Susan A and Mark Nuttall. Editores. 2009. Antropología y cambio climático. De encuentros a las acciones. Left Coast Press, Inc.

8. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden y C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 779-10. Pág. 782

9. Centro de la Mujer Peruana Flora Tristán (folleto). Mujeres rurales frente al cambio climático. 5 Testimonios.

10. Convención de Lucha contra la Desertificación. 1999. Conocimientos tradicionales. Informe del Grupo Especial. Comité de Ciencia y Tecnología, Tercer período de sesiones, Recife.

11. Comité Intergubernamental de Negociación sobre la Desertificación (CIND).

12. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

13. Convenio Fundación M.J. Bustamante de la Fuente - CETA. 2009. Estrategias Regionales para enfrentar el Cambio Climático, Iquitos.

14. Cunningham Kain, Myrna. 2010. Guía sobre cambio climático y pueblos indígenas. Un cuaderno de referencia. Managua. Nitlapan-UCA.

15. Declaración de Anchorage, 2009. Declaración final de la cumbre Indigenous Peoples' Global Summit on Climate Change del 24 de abril de 2009, Anchorage, Alaska

16. Declaración de Beijing Plataforma para la Acción y Beijing +10

17. Echeverri, Juan Álvaro. 2009. Pueblos indígenas y cambio climático: el caso de la Amazonía colombiana.

18. El aporte del conocimiento indígena en la lucha contra el cambio climático. http://www.cop20.pe/ck/el-aporte-del-conocimiento-indigena-para-enfrentar-el-cambio-climatico/.

19. Emmeline Skinner. 2011. Género y Cambio Climático. Boletín de Bridge: En breve. Edición no.22.

20. FAO Glosario técnico sobre el cambio climático y la bioenergía. WWW.FAO.ORG/CLIMATECHANGE/65923/ES/

21. FAO. 2013. Investigación del género y cambio climático en la agricultura y la seguridad alimentaria para el desarrollo. Programa de investigación de CGIAR sobre cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria (CCAFS).

22. FAO. 2014. El estado de los bosques del mundo. http://www.fao.org/forestry/sofo/es/

23. Feldt, Heidi. 2011. Fortalecimiento de Organizaciones Indígenas en América Latina: Pueblos Indígenas y Cambio Climático. GIZ.

24. FMICA. 2010. Género y cambio climático. Aportes desde las mujeres de Centroamérica a las políticas regionales sobre cambio climático. Ed. FMICA, RUTA, UICN), GGCA.

25. Foro Internacional de Pueblos Indígenas sobre Cambio Climático (IIPFCC)

26. Fundación M.J. Bustamante De La Fuente, 2010. Cambio Climático en el Perú. Amazonía. Lima.

27. Gonda Noémi 2014. Género y Adaptación al Cambio Climático. Puesta en común y sistematización de experiencias sobre la integración de la perspectiva de género en la adaptación al cambio climático en el ámbito rural en Nicaragua. Managua, Nicaragua.

28. Huenchuan Navarro, Sandra. 2005. Mujeres Indígenas, Conocimientos y Derechos Intelectuales. Rev. austral cienc. soc. [online]. 2005, no.9 p.57-70. Disponible en la World Wide Web: <http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?

29. Huenchuan Navarro, Sandra. 2002. Saberes con rostro de mujer. Mujeres indígenas, conocimientos y derechos. La Ventana, Revista de estudios de género. Universidad de Guadalajara, México.

30. Helga Gruberg, Horacio Augstburger, Rodrigo López. 2009. El tiempo se está cansando…Proyecto Conversando Saberes que Germinan. Gestión Local de la Biodiversidad. Fundación Gaía Pacha. COSUDE. Bolivia.

31. Informe sobre Desarrollo Humano (IDH) Perú 2013. Cambio climático y territorio: Desafíos y respuestas para un futuro sostenible.

32. IPCC. 2001. Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, New York: Cambridge University Press.

33. IPCC. 2007. Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, New York: Cambridge University Press.

34. IPCC. 2007. Cambio climático 2007. IPCC. OMM. PNUMA. Suecia.

35. IPCC. 2012. Informe especial sobre la gestión de los riesgos de fenómenos meteorológicos extremos y desastres para mejorar la adaptación al cambio climático. IPCC. PNUMA. OMM

36. IPCC. 2012. Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, 582 pp.

37. IPCC. 2013. Summary for Policymakers. En: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

38. Macchi, M et al. 2008. Indigenous and Traditional Peoples and Climate Change. Issues Paper. IUCN.

39. McCallum C. 2001. Gender and sociality in Amazonia: How real people are made. Oxford y Nueva York: Berg.

40. Manual de capacitación en género y cambio climático, 2009, elaborado por IUCN, PNUD y GGCA.

41. Ministerio del Ambiente, 2010. El Perú y el Cambio Climático: Segunda Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

42. Mujeres indígenas y cambio climático. Perspectivas latinoamericanas. Editoras: Astrid Ulloa Elsa Matilde Escobar Luz Marina Donato Pía Escobar

43. Naciones Unidas, 1992. Documento Oficial. Convenio Sobre La Diversidad Biológica. Pág. 7. https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf

44. Nieves Rico, María. 1998. Género, medio ambiente y sustentabilidad del desarrollo. Serie Mujer y Desarrollo. CEPAL. Chile.

45. Norman M. Messer. 2003. The Role of Local Institutions and their Interaction in Disaster Risk Mitigation: A Literature Review.

46. OXFAM Solidaridad. 2006. CUBA: Paradigma en la reducción de riesgo de desastres.

47. PNUD (2010). Gender, Climate Change and Community-Based Adaptation. A Guidebook for designing and implementing Gender-Sensitive Community-based Adaptation Programmes and Projects. PNUD, Nueva York.

48. PNUD. 2008. Guía Recursos de género para el cambio climático. Elaborado por Lorena Aguilar Revelo, de la UICN, Itzá Castañeda Camey, Asesora Principal de Género del PNUD México y Verania Chao Rebolledo, Oficial de Programa de Medio Ambiente y Energía del PNUD México.

49. PNUMA. Mujeres en la primera línea de cambio climático. Riesgos y esperanzas desde la perspectiva de género.

50. PNUD. 2009. Guía. Recursos de Género para el Cambio Climático. México.

51. Postigo, Julio C. (Editor). 2013. Cambio climático, movimientos sociales y políticas públicas. Una vinculación necesaria. CLACSO.

52. Reporte "Global Risks 2014" elaborado por el Foro Económico Mundial (WEF).

53. Rodenberg, B. (2009) Climate change adaptation from a gender perspective: a cross-cutting analysis of developmentpolicy instruments / Birte Rodenberg. DIE Research Project "Climate Change and Development"– Bonn.

54. Schneider, S.H., S. Semenov, A. Patwardhan, I. Burton, C.H.D. Magadza, M. Oppenheimer, A.B. Pittock, A. Rahman, J.B. Smith, A. Suarez y F. Yamin, 2007: Assessing key vulnerabilities and the risk from climate change.

55. Schmink, Marianne, Marliz Arteaga Gómez-García. 2015. Bajo el dosel. Documentos ocasionales 125. CIFOR

56. Taller y Foro Internacional: Mujeres Indígenas Territorio y Cambio Climático: Retos y Oportunidades hacia la COP 20, Servindi, 15 de julio, 2014

57. Taylor y Bogdan.1996. Introducción a los métodos científicos de investigación. La búsqueda de significados. Editorial Paidos. Barcelona España.

58. Torres Guevara J. Experiencias de adaptación al cambio climático, los conocimientos ancestrales, los Conocimientos contemporáneos y los escenarios cualitativos en los Andes. Alcances y límites (Perú)

59. UNESCO, 2003: Convención para Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial.

60. UNPFII, 2008: Documento de antecedentes. Séptimo período de sesiones (Abril 21-mayo 2). El cambio climático, la diversidad biocultural y los medios de vida: la custodia por los pueblos indígenas y nuevos retos.

61. UICN, PNUD y GGCA. 2009. Manual de capacitación en género y cambio climático. San José de Costa Rica.

62. WEDO y GGCA (2013). Gender equality and the United Nations Framework Convention on Climate Change: A compilation of Decision Text New York: Women's Environment and Development Organization WEDO y Global Gender and Climate Alliance GGCA.

63. https://unfccc.int/portal_espanol/items/3093.php

64. https://unfccc.int/portal_espanol/items/3093.php

65. http://www.docip.org/greenstone/collect/cendocdo/zerodraft080714_es.pdf

66. http://www.ni.undp.org/content/dam/nicaragua/MedioAmbienteyGestiondeRiesgo/NIC_Genero%20cambio%20climatico%20Nicaragua_web.pdf

67. http://ipcc-wg2.gov/SREX/images/uploads/SREX-All_FINAL.pdf

68. http://cmsdata.iucn.org/downloads/indigenous_peoples_climate_change.pdf

69. http://www.minam.gob.pe/cambioclimatico/por-que-el-peru-es-el-tercer-pais-mas-vulnerable-al-cambio-climatico/

70. http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/backgrounder%20climate_ESP_FORMATTED.pdf

7.2. Guía de Observación

DATOS DE LA OBSERVACION EN LAS COMUNIDADES

Comunidad Nativa: .....

1. **Características físico ambientales de la comunidad:**

- **Ubicación de las casas (distribución urbana)**
- **Distancia del río**
- **Infraestructura de servicios básicos (luz, agua, escuela, posta médica, etc.),**
- **Medios de comunicación y vialidad**
- **Distribución del espacio en las viviendas**
- **Ubicación de la huerta y de las áreas de cultivos.**

2. **Actividades cotidianas de los miembros de la familia que viven en una casa:**

3. **Participación de hombres y mujeres en actividades comunales.**

4. **Participación de hombres y mujeres, niños y niñas en las actividades productivas familiares.**

5. **Identificar si se usan indicadores de las variaciones climáticas en sus decisiones para realizar sus actividades cotidianas.**

7.3. Guía de Entrevista

Guía para la entrevista

1. Nombre completo: .....
2. Sexo: ..... Edad: .....
3. Lugar de Nacimiento: .....
4. Tiempo que vive en la comunidad: .....
5. ¿Has salido de la comunidad a vivir en otro lugar?.....

   ¿Por qué? ...

   ¿A dónde? ...

   ¿Cuándo salió?...

   ¿Cuánto tiempo?...

   ¿Por qué regresó?....
6. ¿En comparación con otros años, el clima en la comunidad ha cambiado mucho, poco o nada?
7. ¿Qué es lo que ha cambiado?
8. ¿Por qué cree que cambia el clima?
9. ¿Cómo se reconoce o se sabe que va a cambiar el clima?, por ejemplo:

   ¿Cómo se sabe que va a hacer calor?

   ¿Cómo se sabe que va a hacer frío?

   ¿Cómo se sabe que va a llover y si es fuerte, mucho o poco?

   ¿Cómo se sabe que el río va a crecer y que se viene inundación?
10. ¿Quién le ha enseñado todo lo que sabe?
11. ¿Qué problemas grandes ha tenido con los cambios del clima, en su chacra, en sus animales, en su casa?
12. ¿Qué ha hecho frente a esos problemas? ¿Cómo se ha recuperado?
13. ¿Quiénes saben predecir el tiempo y los cambios del clima? ¿Cómo saben?
14. ¿Qué hechos raros o qué cosas nuevas se dan en la naturaleza? ¿A qué crees que se deben esas cosas?
15. ¿Qué cuentan los ancianos o abuelos acerca de cómo era el clima antes y cómo es ahora?
16. ¿Qué creencias o leyendas hay sobre el clima y los cambios que se producen? (anotar el detalle)
17. ¿Estos conocimientos se lo transmiten a los hijos o a otras personas? ¿Por qué?
18. ¿Crees que con el pasar del tiempo, estos conocimientos y saberes sobre el clima se olvidarán? ¿Por qué?
19. ¿Qué harías tú para asegurar que se trasmita estos conocimientos a los jóvenes?

7.4. Panel de Fotografías

Comunidad Nativa Bélgica	
Inicio del taller	Explicación de la investigación
Trabajo con los hombres para el levantamiento de información	Trabajo con las mujeres para el levantamiento de información

Comunidad Nativa Bélgica	
Intervención de un nativo durante el taller	Aplicación de entrevistas a hombres de la comunidad
Aplicación de la matriz de indicadores climáticos	Aplicación de la matriz de indicadores climáticos
Taller de validación de información	Participación de la población el taller de validación

Comunidad Nativa Sonene	
Primera visita a la comunidad	Trabajo de grupo con las mujeres de la comunidad
Participación de hombres y mujeres	Entrevista a un hombre de la comunidad
Entrevista a un hombre de la comunidad	Taller de validación

Comunidad Nativa Callería	
Participando en el Taller. Observación de video	Entrevista a la jefa comunal, con la intérprete.
Trabajo de grupo con las mujeres	Entrevista a jóvenes comuneros
Focus group con mujeres	Focus group con hombres

Comunidad Nativa Mariscal Cáceres	
Inicio del Taller participativo	Observando el video sobre cambio climático
Trabajo de grupo con mujeres	Trabajo de grupo con hombres
Intervención de una comunera en el taller	Focus group con mujeres

8. Bibliografía

Acosta, Luis Alejandro. 2005. Guía práctica para la sistematización de proyectos y programas de Cooperación Técnica. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. FAO.

Taylor y Bogdan.1996. Introducción a los métodos científicos de investigación. La búsqueda de significados. Editorial Paidos. Barcelona España.

Jara, Oscar. Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias. Biblioteca Electrónica sobre Sistematización de Experiencias: www.cepalforja.org/sistematizacion

Jara, Oscar. 1996. Tres posibilidades de sistematización: comprensión, aprendizaje y teorización. En Aportes 44. Sistematización de experiencias Búsquedas recientes. Dimensión Educativa 1996 Pág. 15.