



Cooperación
Española
CONOCIMIENTO/INTERCOONECTA

GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA COSTA

ANEXO 9

ANÁLISIS DE SITUACIONES DE VULNERABILIDAD
Y RIESGOS CON ENFOQUES DE GÉNERO,
INTERCULTURALIDAD E INTERGENERACIONAL
EN ZONAS COSTERAS



Este documento es uno de los productos derivados del Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo (PCD) “**Gestión de riesgos vinculados al cambio climático en las costas de América Latina y el Caribe**”, financiado íntegramente por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

Referencia recomendada: AECID (2023). Guía para el Análisis de Riesgos y la Adaptación al Cambio Climático en la Costa. 381 pags.

GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA COSTA

2023

Autor Principal Coordinador: Iñigo J. Losada ⁽¹⁾

Autores Principales: Pedro Díaz ⁽¹⁾, Miriam García ^{(1),(2)}, Ana Victoria Rojas ⁽³⁾,
Alexandra Toimil ⁽¹⁾, Saúl Torres ⁽¹⁾, Iñigo Aniel-Quiroga ⁽¹⁾.

1. IHCantabria-Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria-España

2. LANDLAB-Laboratorio de Paisajes-España

3. Consultora independiente-Países Bajos

ANEXO 9

ANÁLISIS DE SITUACIONES DE VULNERABILIDAD
Y RIESGOS CON ENFOQUES DE GÉNERO,
INTERCULTURALIDAD E INTERGENERACIONAL
EN ZONAS COSTERAS

Autora

Ana Victoria Rojas, Consultora independiente, Holanda

Agradecimientos

Este trabajo ha sido posible gracias al apoyo y confianza de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), y en particular del Centro de Formación de la Cooperación Española en La Antigua Guatemala. Así mismo deseo agradecer a Johanna Arriagada, Punto focal de género del Ministerio del Medio Ambiente de Chile, Laura Marrero, Punto focal de género de la Dirección Nacional de Cambio Climático de Uruguay, y a Jessica Huertas Campoverde, Coordinadora de Enfoques Interseccionales y Cambio Climático, de la Dirección General de Cambio Climático y Desertificación del Ministerio de Ambiente de Perú, por la valiosa información compartida de forma verbal y documental y la cual ha sido reflejada en este documento. Finalmente, agradezco de forma muy especial a Adriana Oropeza, Directora de Coordinación Técnica y Naghielli Álvarez, Jefa de Departamento de Análisis de Información Estadística y Geografía, ambas adjuntas a la Vicepresidencia encargada del Subsistema de Información Demográfica y Social del Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía de México por contribuir el Estudio de Caso 3: Identificación de datos sociodemográficos a partir del Censo de Población y Vivienda 2020 de México.

CONTENIDO

| | |
|--|------------|
| INTRODUCCIÓN | 7 |
| 1. LA MULTIDIMENSIONALIDAD DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL AL CAMBIO CLIMÁTICO | 11 |
| 1.1. Grupos en situación de vulnerabilidad | 17 |
| 1.2. Beneficios de aplicar enfoques transversales en la identificación de medidas de adaptación | 37 |
| 2. APLICACIÓN DE ENFOQUES TRANSVERSALES AL ANÁLISIS DE RIESGOS CLIMÁTICOS | 47 |
| 2.1. Herramientas para el análisis de la vulnerabilidad social aplicables al análisis de riesgo y adaptación al cambio climático | 47 |
| 2.2. Fase 1: Preparación..... | 53 |
| 2.3. Fases 2: Análisis de riesgo cualitativo (Nivel 1)..... | 75 |
| 2.4. Fase 3: Análisis de riesgo (Niveles 2 y 3) | 90 |
| 2.5. Fase 4: Planificación de la adaptación..... | 96 |
| 3. FICHAS DE TRABAJO | 120 |
| ANEXO | 132 |
| ACRÓNIMOS | 134 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 136 |



INTRODUCCIÓN

Este anexo acompaña a la **Guía de Evaluación de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en la Costa** (en adelante la **Guía**), la cual ha sido desarrollada por IHCantabria y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), bajo el Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo (PCD) “Gestión de riesgos vinculados al cambio climático en zonas costeras de América Latina y el Caribe”. Su **objetivo es proponer un marco de referencia para la identificación de puntos de entrada para la aplicación de enfoques transversales de inclusión social, como el enfoque de género, de interculturalidad e intergeneracional, en procesos de análisis de riesgo y definición de medidas de adaptación al cambio climático en zonas costeras en América Latina y el Caribe**, siguiendo las etapas de análisis propuestas en la **Guía**.

El anexo ha sido organizado en tres bloques, cuyo contenido y voz son distintos entre sí. **El primer bloque está diseñado como una introducción al porqué se recomienda la utilización de los enfoques de género, interculturalidad e intergeneracional.** Este bloque explora brevemente las razones por las que las mujeres, la población infantil, las personas adultas mayores, los pueblos indígenas y las personas afrodescendientes, pueden encontrarse en mayor situación de vulnerabilidad que otras personas en un momento determinado en las zonas costeras de América Latina y el Caribe. Si bien **dicha subsección** no es exhaustiva en cuanto a la identificación de estas causas, la misma **ilustra las razones más comunes que incrementan la situación de vulnerabilidad de diversos grupos sociales (problemática).**

Este bloque incluye además **una subsección que ejemplifica los beneficios que pueden ser obtenidos al incluir los enfoques de género, interculturalidad e intergeneracional en el análisis de riesgos y la selección de medidas de adaptación (solución).** De esta forma, se busca sensibilizar a quienes realicen análisis de vulnerabilidad y riesgos climáticos en cuanto al valor que posee la utilización de enfoques transversales en sus labores.

El segundo bloque consta de 5 subsecciones y está dedicado a identificar puntos de entrada para utilizar los enfoques transversales en la metodología de análisis de riesgo propuesta en la Guía. La primera de ellas presenta las herramientas de análisis que permiten identificar las inequidades sociales que pueden incrementar la vulnerabilidad de un grupo social. Esta subsección además explora los beneficios y dificultades que podrían presentarse como parte de la utilización de los enfoques transversales en los procesos de análisis de riesgo **(marco conceptual).**

Las subsiguientes secciones proponen la integración de enfoques transversales en la evaluación de riesgos y adaptación al cambio climático en la costa siguiendo las diferentes fases propuestas en la Guía. Así, se propone recomendaciones para **la incorporación de enfoques transversales en las fases de preparación, análisis de riesgo Nivel 1 (cualitativo), análisis de riesgo Nivel 2 y 3 (intermedio y avanzado), y planificación de la adaptación.**

Las recomendaciones se adecuan a los diferentes pasos del proceso de análisis y planificación de la adaptación en los cuales es apropiado incluir los enfoques transversales. Estas se presentan de forma narrativa y en cada subsección **se incluye una tabla con preguntas guía para la aplicación de los enfoques transversales a modo de síntesis (aplicación).**

El tercer bloque está dedicado a la presentación de fichas de trabajo que pueden ser utilizadas por los equipos de trabajo para verificar la integración de los enfoques transversales en las fases de análisis de riesgo y planificación de la adaptación **(herramientas).**

A lo largo de este anexo se incluyen **estudios de caso** que ejemplifican la inclusión de uno o más enfoques transversales en los pasos y temáticas desarrolladas en la sección en la que se les ubica. Además, se utilizan **cajas de texto** para brindar información adicional sobre un tema en particular o llamar la atención a temas que han de ser tomadas en cuenta como parte de los procesos de implementación.

Sobre esta guía para incluir enfoques transversales en el análisis de riesgo y la planificación de la adaptación

Al ser esta una guía cabe mencionar que la misma **busca presentar de manera simplificada un acercamiento para comprender la complejidad de las interrelaciones sociales que pueden incrementar la situación de vulnerabilidad de diversas personas.** En ella se busca centrar este análisis atendiendo diferentes interseccionalidades,⁴ priorizando aquellas relacionadas con el género, la edad y la pertenencia étnica.

Además, es importante mencionar que este anexo se refiere de forma genérica a mujeres y hombres, para facilitar la lectura del texto. Sin embargo, es necesario enfatizar que la utilización de esta terminología se hace reconociendo que estos son grupos de composición diversa, sea por factores como los mencionados anteriormente u otros como pueden ser la preferencia sexual, la (dis)capacidad y la clase socioeconómica; características todas que influyen sobre el goce de derechos y oportunidades de las personas. Así mismo, se reconoce que existen personas que se

4. Se refiere a la intersección de las estructuras sociales (género, sexualidad, raza, nacionalidad, clase, discapacidad) genera situaciones de discriminación complejas.

identifican con otros géneros y cuya identidad no ven reflejada en el binarismo de género (femenino-masculino). Por estas razones, se hace hincapié en la importancia de la inclusión proactiva de las consideraciones interseccionales para reconocer a las personas en su diversidad y diseñar acciones climáticas inclusivas como parte de la aplicación de las sugerencias incluidas en este capítulo.





1.

LA MULTIDIMENSIONALIDAD DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL AL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático afecta de manera diferenciada a diversos grupos sociales, por lo que algunos de estos se encuentran en mayor riesgo de sufrir sus impactos.⁵ Así lo reconoce el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), al explicar que **esta diferenciación en cuanto a vulnerabilidad y exposición se debe a factores no climatológicos,**⁶ los cuales son resultado de la existencia de desigualdades sociales, económicas y de acceso a servicios, las cuales se ven incrementadas por otros **procesos sociales, tales como la discriminación por razones de género, etnia, estrato social, o edad.**⁷

El cambio climático es un factor que acentúa la pobreza, la cual se basa en profundas desigualdades en el acceso a recursos, las capacidades y los activos tangibles e intangibles de quienes viven en dicha situación.⁸ Por lo tanto estas personas cuentan con menos recursos para enfrentar las secuelas de los impactos climáticos, como puede ser la restauración de sus viviendas, la sustitución de medios de producción o la compra de alimentos, o para reducir el riesgo que puedan correr a través de inversión en, por ejemplo, tecnologías energéticas para climatizar sus hogares o realizar cambios estructurales en sus viviendas como medida de acomodación. Todo lo anterior limita su capacidad adaptativa así como sus posibilidades de participación en los procesos de diseño de políticas al cambio climático.⁹

Diversidad étnica y pobreza en América Latina y el Caribe

América Latina y el Caribe es una región cultural y étnicamente diversa. De acuerdo con la CEPAL, unas **58,2 millones de personas (alrededor del 10% del total poblacional de la región) se autoidentifican como población indígena y 134 millones de personas (21% de la población total de la región) se autodenominan como afrodescendientes.** Estas poblaciones suelen encontrarse en mayor situación de vulnerabilidad económica y tienden a sufrir diversas formas de discriminación y racismo en la región.

Así lo demuestra un estudio realizado por la CEPAL en el 2018, el cual identificó que el **47% de la población los 1.945 municipios con mayores niveles de hambre y necesidades básicas insatisfechas se autoidentificaba como perteneciente a pueblos indígenas o como afrodescendiente.** El estudio concluyó que los territorios con mayor rezago en cuanto al acceso a la salud y la educación, y que muestran mayores tasas de pobreza, son aquellos habitados por estos pueblos.

Fuentes: CEPAL (2020) y CEPAL y UNFPA (2020)

5. Aldunce, P. et al (2020).

6. IPCC (2022).

7. IPCC (2014).

8. Aldunce, P. et al. (2020)

9. Ibid.

Dentro de esta población en situación de pobreza **es posible identificar como otras características, acentúan su exclusión** y por tanto pueden contribuir en mayor medida a generar una espiral de pobreza y aumento del riesgo para estos grupos. Por ejemplo, en la región de América Latina y el Caribe hay más mujeres viviendo en situación de extrema pobreza que los hombres, **con 134 mujeres viviendo en pobreza extrema por cada 100 hombres.**¹⁰

De acuerdo con la Organización Internacional de Trabajo (OIT) si bien los pueblos indígenas representan tan solo un 5 por ciento de la población mundial, estos componen el 15 por ciento de la población que vive en pobreza.¹¹ La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) confirma que **las personas pertenecientes a pueblos indígenas viven una mayor incidencia de la pobreza y pobreza extrema en la región** como se muestra en las Figuras 1 y 2 que se presenta a manera de ejemplo a continuación. Las figuras también muestran que las mujeres indígenas tienden a vivir en mayor situación de pobreza que sus contrapartes masculinas o las mujeres no indígenas.

Figura 1:
América Latina (9 países): población indígena y no indígena en situación de pobreza, por sexo (En porcentajes)

| País | Total | | | Hombre | | | Mujer | | |
|---|----------|-------------|--------|----------|-------------|--------|----------|-------------|--------|
| | Indígena | No Indígena | Brecha | Indígena | No Indígena | Brecha | Indígena | No Indígena | Brecha |
| Bolivia (Estado Plurinacional de), 2015 | 45,0 | 31,2 | 1,4 | 34,0 | 30,5 | 1,4 | 46,9 | 31,9 | 1,5 |
| Brasil, 2015 | 37,7 | 11,8 | 3,2 | 36,2 | 11,6 | 3,1 | 39,1 | 11,9 | 3,3 |
| Chile, 2015 | 19,0 | 13,1 | 1,5 | 18,6 | 12,6 | 1,5 | 19,3 | 13,7 | 1,4 |
| Ecuador, 2016 | 48,9 | 19,7 | 2,5 | 48,4 | 19,1 | 2,5 | 49,3 | 20,3 | 2,4 |
| Guatemala, 2014 | 69,6 | 38,3 | 1,8 | 69,8 | 37,9 | 1,8 | 69,4 | 38,5 | 1,8 |
| México, 2016 | 54,6 | 37,9 | 1,4 | 53,6 | 37,4 | 1,4 | 55,6 | 38,6 | 1,4 |
| Nicaragua, 2014 | 60,2 | 45,6 | 1,3 | 60,0 | 45,8 | 1,3 | 60,3 | 45,3 | 1,3 |
| Panamá, 2016 | 59,2 | 9,6 | 6,2 | 57,2 | 9,6 | 6,0 | 61,0 | 9,6 | 6,4 |
| Perú, 2016 | 24,4 | 12,2 | 2,0 | 23,9 | 11,9 | 2,0 | 25,0 | 12,4 | 2,0 |

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de procesamientos especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países.
Nota: La brecha se calcula como el cociente entre la tasa de pobreza indígena y la tasa de pobreza no indígena.

Fuente: CEPAL (2020)

10. ONU Mujeres (2018).
11. OIT (2018a).

Figura 2:

América Latina (9 países): población indígena y no indígena en situación de pobreza extrema, por sexo (En porcentajes)

| País | Total | | | Hombre | | | Mujer | | |
|---|----------|-------------|--------|----------|-------------|--------|----------|-------------|--------|
| | Indígena | No Indígena | Brecha | Indígena | No Indígena | Brecha | Indígena | No Indígena | Brecha |
| Bolivia (Estado Plurinacional de), 2015 | 21,8 | 12,0 | 1,8 | 20,7 | 11,5 | 1,8 | 22,8 | 12,6 | 1,8 |
| Brasil, 2015 | 14,7 | 2,4 | 6,1 | 14,0 | 2,3 | 6,1 | 15,3 | 2,5 | 6,1 |
| Chile, 2015 | 3,1 | 1,6 | 1,9 | 3,1 | 1,5 | 2,1 | 3,1 | 1,7 | 1,8 |
| Ecuador, 2016 | 25,4 | 4,4 | 5,8 | 25,3 | 4,1 | 6,2 | 25,5 | 4,7 | 5,4 |
| Guatemala, 2014 | 25,4 | 9,0 | 2,8 | 25,4 | 9,1 | 2,8 | 25,4 | 8,8 | 2,9 |
| México, 2016 | 18,6 | 8,1 | 2,3 | 18,3 | 8,0 | 2,3 | 18,9 | 8,3 | 2,3 |
| Nicaragua, 2014 | 34,7 | 17,4 | 2,0 | 35,6 | 17,6 | 2,0 | 33,8 | 17,2 | 2,0 |
| Panamá, 2016 | 37,4 | 3,5 | 10,7 | 36,4 | 3,6 | 10,1 | 38,3 | 3,3 | 11,6 |
| Perú, 2016 | 6,6 | 2,9 | 2,3 | 6,7 | 2,9 | 2,3 | 6,6 | 2,9 | 2,3 |

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de procesamientos especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países.

Nota: La brecha se calcula como el cociente entre la tasa de pobreza extrema indígena y la tasa de pobreza extrema no indígena.

Fuente: CEPAL (2020)

De acuerdo con el Banco Mundial, las hijas y los hijos de personas afrodescendientes tienen altas probabilidades de vivir en pobreza, como resultado de una serie de discriminaciones estructurales e históricas que persisten en la región latinoamericana. También por estas razones, se estima que **las personas afrodescendientes tienen menores posibilidades de movilidad social** y tienen 2,5 más probabilidades de sufrir pobreza crónica.¹² Un estudio de CEPAL en 6 países de la región muestra que el porcentaje de personas afrodescendientes viviendo en pobreza o pobreza extrema suele superar el porcentaje de personas no indígenas, incluso en países con reducidas tasas de pobreza en la región.¹³

La educación puede ser una herramienta que posibilite romper ciclos de pobreza, al brindar un mejor acceso a oportunidades laborales, y que por lo tanto pueda aumentar la resiliencia frente al cambio climático. Sin embargo, de acuerdo con censos regionales muestra que algunos grupos se encuentran en mayor situación de vulnerabilidad al contar con menores tasas de escolaridad. Así, de acuerdo con CEPAL, solo 43% de las personas indígenas mayores de 15 años encuestadas reportan haber finalizado la educación primaria.¹⁴

12. World Bank. (2018).

13. CEPAL y UNFPA (2020).

14. CEPAL et al (2020).

Educación, género y brechas salariales

De acuerdo con UNICEF, el acceso y la tasa de egreso de educación primaria en América Latina y el Caribe, especialmente entre las mujeres, reportando que la mayoría de los países de la región habían alcanzado la meta de paridad de género (94% de las niñas y los asistían a la escuela primaria). Incluso, se percibían disparidades a favor de las niñas, siendo que por cada 100 niños que culminan la primaria, lo hacen 102 niñas, y contándose con mayor participación de ellas en la escuela secundaria, terminando el nivel secundario en mayor proporción que sus contrapartes hombres. Incluso en la educación terciaria las mujeres han pasado a una mayor situación de ventaja, formando un 56% de la inscripción en la región, donde están sobrerrepresentadas en las humanidades y ciencias sociales, y subrepresentadas en las ciencias duras y en la ingeniería.

Sin embargo, esta mejoría en niveles educativos no necesariamente se traduce en un mejor ingreso para ellas ya que existen brechas salariales importantes entre mujeres y hombres con niveles de escolaridad similares. De acuerdo con la CEPAL, la brecha salarial más alta se presenta entre la población de mayor nivel educativo (13 años y más de educación), ganando los hombres 25,6% más que las mujeres. Mientras que las mujeres en el grupo con menor nivel educativo (0 a 5 años de educación) reciben el 77,9 % del sueldo de los hombres.

Fuentes: UNICEF (n.d.) y CEPAL (2016)

Si bien la **población afrodescendiente presenta mayores tasas de escolaridad (64% cuenta con estudios primarios finalizados)**, este porcentaje sigue siendo menor al de la población no afrodescendiente (80% cuenta con estudios primarios finalizados).¹⁵ Además, esta situación no ha sido replicada en los niveles de educación secundaria y terciaria, dada **la inserción temprana de las personas afrodescendientes en el mercado laboral y, en el caso de las adolescentes y jóvenes, la necesidad de asumir tareas domésticas de cuidado** (de infantes, propios o por relación filial, así como de personas adultas mayores) como resultado de los roles de género,¹⁶ lo cual limita su posibilidad de acceder a empleos de mayor calidad.

15. World Bank. 2018.

16. CEPAL y UNFPA (2020).

Como se mencionara, **dentro de la población en situación de pobreza existen grupos sociales que enfrentan mayores**

barreras para enfrentar los efectos del cambio climático.

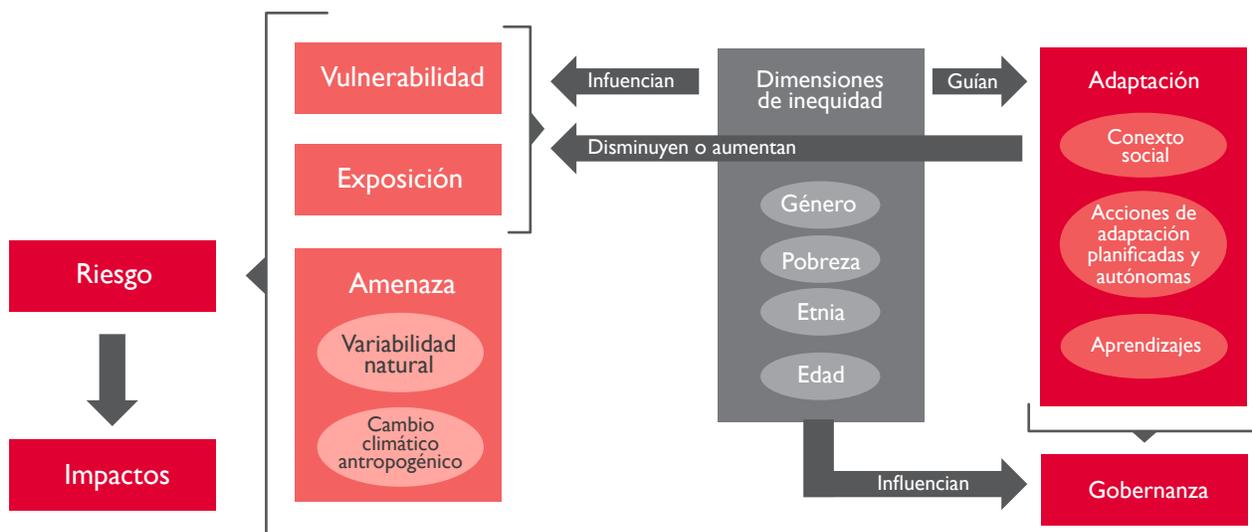
Ya sea porque cuentan con menores recursos para los embates climáticos, porque no cuentan con herramientas que les permitan comprender debidamente la información sobre los impactos de los fenómenos meteorológicos, o por contar con menor acceso a plataformas de toma de decisión que les permita exigir sus derechos a recibir apoyo y protección para enfrentar los impactos climático.¹⁷

Es por esta conjunción de variables que **la vulnerabilidad frente al cambio climático es multidimensional.**¹⁸

A continuación se presentan **una figura que visualiza dimensiones de inequidad que influyen en la vulnerabilidad de diversos grupos sociales.** Esta ha sido modificada de su versión original para incluir la edad como factor que incide en la inequidad y por ende en la vulnerabilidad de estas personas.

Figura 3:

Dimensiones de inequidad como determinantes de la vulnerabilidad, exposición y adaptación.



Modificado de: Aldunce, P. et al. (2020)

17. Gobierno de Perú (2016)

18. Esta multidimensionalidad también es entendida o expresada como interseccionalidad.

En la siguiente subsección prestamos se brindará atención a entender cómo diversas características como el género, la edad y la pertenencia étnica pueden incrementar la situación de vulnerabilidad de las personas.

1.1. Grupos en situación de vulnerabilidad

Mujeres

Las mujeres y los hombres suelen tener un acceso diferenciado a bienes y servicios, como resultado de los **roles de género**.¹⁹ Así, la **división sexual del trabajo**,²⁰ implica que **las mujeres poseen una carga laboral no remunerada mayor que los hombres**, lo cual reduce su autonomía económica y suele relegarles al ámbito del hogar. En América Latina se estima que **las mujeres de la región invierten entre 21.1 y 59.9 horas semanas en actividades no remuneradas**, mientras que sus contrapartes masculinas invierten entre 10.4 y 30.4 horas en dichas actividades.²¹ En este sentido, es importante reconocer que **estas labores no remuneradas aumentan en situaciones de post desastres**, particularmente para las mujeres y las niñas, de las cuales se espera que se dediquen en mayor medida al cuidado de personas de la familia, la recolección de agua o leña, preparación de alimentos, etc., como parte de la extensión de su trabajo doméstico.²²

Los roles de género llevan tanto al no reconocimiento de las actividades productivas de las mujeres, como a la segregación laboral, lo que les desplaza a participar en sectores informales de la economía o menos

19. Los roles de género son el conjunto de conductas, actitudes y valores que la sociedad establece como apropiadas o inapropiadas para cada género, y que transmite como enseñanza a las personas en función de su género. Fuente: AECID (2015a).

20. Tradicionalmente, en todas las culturas y regiones del mundo, se han asignado a la mujer y al hombre actividades y responsabilidades diferentes, otorgándoles una jerarquización y valoración social, económica, política y cultural diferenciada. Dentro de esta división del trabajo, por un lado, los hombres han sido considerados proveedores, ya que realizan un trabajo productivo remunerado y socialmente reconocido, fuera del hogar. A las mujeres se les ha asignado el trabajo de la reproducción, incluyendo además de la maternidad, el trabajo de cuidado de la salud de las personas de la familia, y los trabajos que se realizan para el mantenimiento del orden dentro del hogar, y por tanto del ámbito de lo privado. Estas tareas asignadas tradicionalmente a las mujeres tienen una valoración negativa, tanto social como económicamente, y por supuesto están ausentes e invisibles en cuanto a sus implicaciones en la vida de las mujeres en los espacios políticos públicos. Fuente: AECID (2015a).

21. CEPAL (n.d.)

22. Zulaika, J. (2017).

remunerados. De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), **la tasa de empleo informal entre las mujeres en América Latina es de 54,3%**,²³ lo cual les deja en una situación de precariedad económica, al recibir **bajas remuneraciones por trabajos poco calificados** e implicando que un bajo porcentaje de mujeres son afiliadas o cotizan a un sistema de seguridad social.²⁴

Los hombres también experimentan situaciones de vulnerabilidad que deben ser reconocidas

Si bien en esta sección nos centramos en diversas situaciones de vulnerabilidad de las mujeres, esto no implica que los hombres no sufran situaciones de vulnerabilidad. Todo lo contrario, cuando se lleva a cabo un análisis de género es importante recordar que sus vulnerabilidades también han de ser identificadas. Por ejemplo, el aumento de los niveles de calor en los lugares de trabajo debidos al cambio climático afectan especialmente a los trabajadores con ingresos más bajos, en particular los que se dedican a trabajos pesados al aire libre, como pueden ser los trabajos agrícolas y de construcción. Quienes se exponen así pueden sufrir deshidratación, insolaciones y, en casos extremos, incluso la muerte.

Por otra parte, los roles de género implican que se espera que los hombres sean quienes tomen riesgos y se encarguen de las operaciones peligrosas, como aquellas de rescate durante y con posterioridad a un desastre. Por tanto no es de extrañar que sean ellos quienes perecen en mayor número que las mujeres durante dichas operaciones.

Fuentes: OIT (2018a) y Comisión Europea (2021)

En la región, también se estima que el **40% de las mujeres rurales mayores de 15 años no tienen ingresos propios a pesar de trabajar diariamente en actividades agrícolas**,²⁵ lo cual **impide su autonomía económica**. Esta falta de reconocimiento sobre sus contribuciones a la economía local puede excluirles como receptoras de paquetes de compensación o esquemas de seguros para la adaptación, así como de procesos para el aumento de capacidades, como son aquellos de extensionismo en el sector de la agricultura, incrementando aún más su situación de vulnerabilidad.

Otro ejemplo de las brechas de género se encuentra en **el acceso a la propiedad de la tierra**, la cual está restringida para las mujeres.

23. OIT (2018 b).

24. CEPAL (2021)

25. FAO (2017).

En América Latina y el Caribe, alrededor del 18% de los titulares de tierras de las explotaciones agrícolas son mujeres²⁶ y sus parcelas son de menor tamaño y generan menores rendimientos agrícolas que aquellas que son propiedad de los hombres.²⁷ **Esta falta de titulación implica que ellas no pueden acceder a servicios financieros para mejorar sus sistemas productivos o viviendas, e incluso puede excluirles de los procesos de reconstrucción post desastre.** Además, de acuerdo con la CEPAL, las tierras irrigadas suelen ser propiedad o trabajadas por hombres,²⁸ lo que supone una situación de mayor vulnerabilidad por parte de las mujeres agricultoras en épocas de sequía, al no contar con esta tecnología.

Huracán Iván y la feminización de la pobreza

El Acuerdo de Sendai, firmado en el 2015, reconoce la necesidad de incorporar la perspectiva de género en políticas y programas para la reducción de riesgos de desastres.

“La participación de las mujeres es fundamental para gestionar eficazmente el riesgo de desastres, así como para diseñar, dotar de recursos y poner en práctica políticas, planes y programas de reducción del riesgo de desastres con perspectiva de género; es necesario que se adopten medidas de creación de capacidad con el fin de empoderar a las mujeres para la preparación ante los desastres y de desarrollar su capacidad para asegurar medidas alternativas de vida en situaciones post-desastres.”

Marco de Sendai - Párrafo 36 (a) i)

La participación en el mercado laboral de las mujeres en sectores vulnerables al cambio climático ha de ser también tomado en cuenta. Por ejemplo, CEPAL estima que **61,5% de los puestos de trabajo en el sector turismo están ocupados por mujeres. Este es un sector vulnerable en las zonas costeras**, como resultado de las pérdidas de playas o las inundaciones costeras. Por lo tanto se puede prever que la contracción en este sector afectará a las mujeres en gran medida, particularmente a quienes viven en el Caribe ya que en esa región una de cada 10 mujeres económicamente activa labora en dicho sector.²⁹

26. FAO (n.d.)

27. Idem.

28. Casas Várez, M. (2017)

29. CEPAL (2021).

Las mujeres además pueden estar expuestas en mayor medida a impactos sobre su salud, como resultado de sus roles de género. Por ejemplo, en situaciones en las cuales no se cuenta con servicio de agua en el hogar, la recolección de aguas no tratadas y el lavado de ropa en aguas contaminadas **las expone a enfermedades como el cólera, la diarrea, la disentería o el tifus, las cuales son transmitidas medios acuáticos;**³⁰ situaciones que pueden darse o exacerbarse como resultado de las inundaciones.

Debido a sus características fisiológicas, las mujeres pueden estar expuesta en mayor medida a contraer enfermedades como resultado de los efectos del cambio climático. Por ejemplo, los eventos climáticos provocan **una reducción importante en la productividad agraria** esto afecta necesariamente en la disponibilidad de alimentos, lo **cual incrementa la malnutrición de las mujeres embarazadas o en período de lactancia, que requieren mayores nutrientes por sus condiciones específicas. El aumento de enfermedades transmitidas por mosquitos, como el virus del zika, el cual pone en peligro la salud de la mujer embarazada y aumenta la posibilidad de microcefalia en el feto.** Además, se cuenta con estudios que sugieren **una correlación entre la salinización de fuentes acuíferas y el aumento en la incidencia de preeclampsia y eclampsia en mujeres embarazadas.**³¹ La exposición a altas temperaturas y humedad, combinadas con el uso de ropa interior sintética **puede incrementar la incidencia de las infecciones vaginales;** situación que además puede estigmatizar a las mujeres, pues el desconocimiento sobre la salud sexual lleva a que la infección sea confundida por ellas o por personas cercanas a ellas como una enfermedad de transmisión sexual.³²

30. WWAP (2019).

31. Khan, A. et al. (2014).

32. Jiménez Lizana, P. (2021)

33. Peterson (2007) citado por IUCN (n.d.).

Igualdad de género y Sendai

El Acuerdo de Sendai, firmado en el 2015, reconoce la necesidad de incorporar la perspectiva de género en políticas y programas para la reducción de riesgos de desastres.

“La participación de las mujeres es fundamental para gestionar eficazmente el riesgo de desastres, así como para diseñar, dotar de recursos y poner en práctica políticas, planes y programas de reducción del riesgo de desastres con perspectiva de género; es necesario que se adopten medidas de creación de capacidad con el fin de empoderar a las mujeres para la preparación ante los desastres y de desarrollar su capacidad para asegurar medidas alternativas de vida en situaciones post-desastres.”

Marco de Sendai - Párrafo 36 (a) i)

Las mujeres y la población infantil tienen más probabilidad de morir a causa de eventos climáticos extremos que los hombres.³³ Las causas de esta diferencia en mortalidad son variadas e incluyen desde normas sociales y culturales que desalientan a las niñas y mujeres a aprender a nadar o a subirse a los árboles, como la falta de acceso a sistemas de alerta temprana o a los medios (televisión, radio, teléfonos celulares) por los cuales se transmite esta información.

La movilidad limitada o tardía de las mujeres es también un factor que les pone en riesgo en momentos de evacuación. Por ejemplo, ellas se demoran en evacuar como resultado de la preparación para la evacuación de quienes están a su cuidado, que incluye organizar y empacar las pertenencias destinadas a cubrir las necesidades básicas de sus familias durante y después del periodo de evacuación.³⁴ **Las restricciones de movilidad, que determinan las posibilidades de evacuación temprana, también pueden tener raíces culturales;** por ejemplo, un estudio en Honduras, luego del huracán Mitch, reveló que las mujeres no pudieron evacuar a tiempo con sus familias porque no contaban con el permiso expreso de sus parejas para salir de casa.³⁵

34. Comisión Europea (2021)

35. Datos citados en COMMCA/SICA (2018).

La probabilidad de que las mujeres se conviertan en **víctimas de violencia física y sexual aumenta como consecuencia de**

los desastres. Esta violencia puede ser tanto intrafamiliar, como producida por ataques por individuos en los refugios.³⁶

Diversos estudios demuestran que **las mujeres juega un papel importante en procesos de evacuación y durante los procesos post desastres**, sea por la recarga que se genera en las actividades de cuidado, o porque son ellas quienes, al tener buen conocimiento de las población y personas en situación de vulnerabilidad, alertan a las brigadas de rescate sobre la ubicación de personas que requieren ser evacuadas.³⁷ Además, se ha documentado que también son las mujeres quienes en mayor medida se encargan de realizar los procesos relacionados a la solicitud de ayuda post desastre, actividad que los hombres prefieren no llevar a cabo pues participar en este tipo de gestiones les lleva a sentir impotencia y vergüenza por la incapacidad de poder dar sustento a sus familias.³⁸ **A pesar de lo anterior, a las mujeres a menudo se las excluye de los procesos de planificación y de las discusiones sobre cambio climático.**³⁹

36. PNUD (2010).

37. Fernández Saavedra, A.G. (2021).

38. Ibid.

39. ONU-Habitat (2011). Cities and Climate Change: Global Report on Human Settlements 2011, Informe Mundial sobre los asentamientos Humanos (Londres y Washington DC, Earthscan, 2011). Citado por OIT (2018).

40. El estudio identifica las siguientes seis características: pobreza y desigualdad; erosión de los medios basados en recursos naturales; residencia en zonas expuestas al cambio climático; migración y desplazamiento forzado; desigualdad de género; y, falta de reconocimiento de sus derechos, apoyo institucional e inclusión en políticas públicas. OIT (2018).

41. CEPAL et al (2020).

42. Idem.

Pueblos indígenas

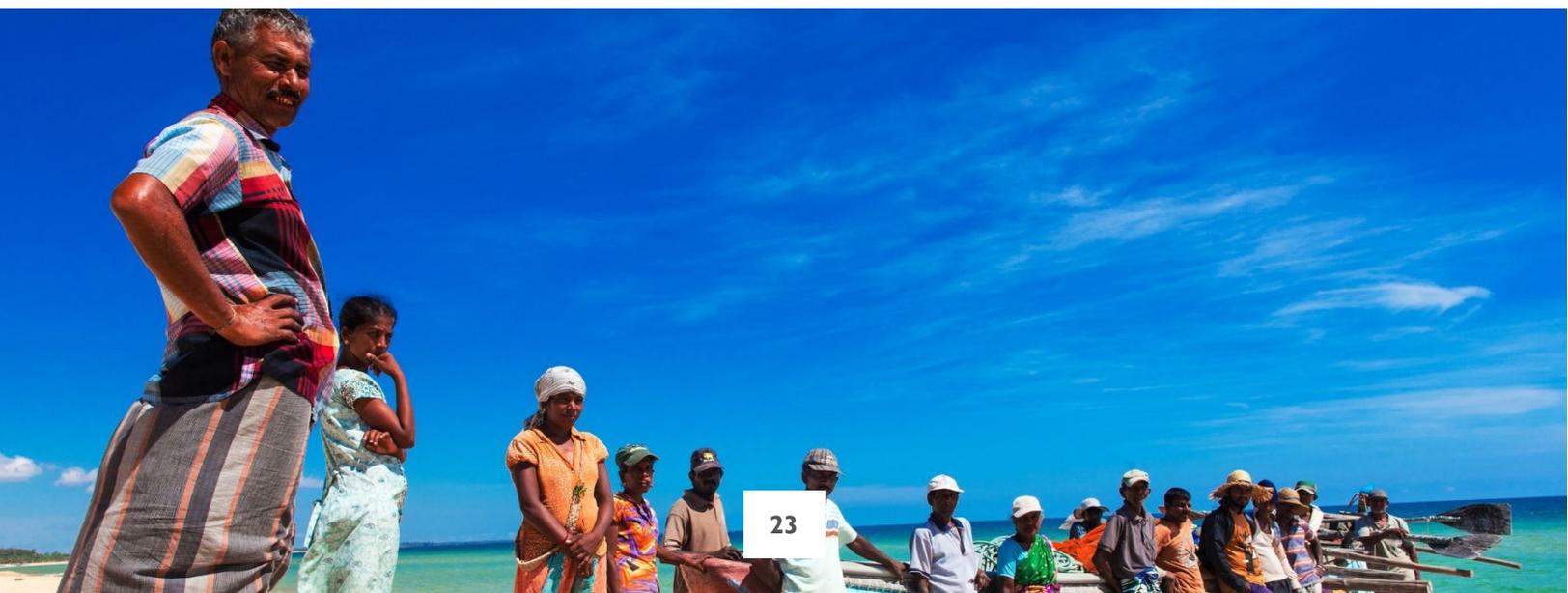
Un estudio de la **OIT** identifica seis características que comparten los pueblos indígenas en cuanto a su vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, argumentando que ningún otro grupo de la sociedad presenta esta combinación de características. Estas son las siguientes: (i) pobreza y desigualdad; (ii) lugares de residencia en zonas geográficas expuestas; (iii) lugares de residencia en zonas geográficas expuestas al cambio climático; (iv) migración y desplazamiento forzado; (v) desigualdad de género, y (vi) falta de reconocimiento, derechos, apoyo institucional e inclusión en las políticas públicas.⁴⁰

Al vivir en situación de pobreza, las personas indígenas cuentan con menor acceso a servicios básicos. Un estudio reciente de la CEPAL, sobre la vulnerabilidad de los pueblos indígenas en 5 países de la región frente al COVID-19, identificó que más de 8

millones de personas indígenas tienen problemas para acceder al agua potable en su vivienda, y que un segmentos importantes de la población indígena tienen un **acceso limitado a los servicios de saneamiento básico en la vivienda**; representando proporciones muy superiores a las registradas entre la población no indígena en esos países.⁴¹ Además **solo el 56% de ellas reportó tener acceso a la electricidad**.⁴² Lo anterior implica, por ejemplo, que las personas indígenas están en menor capacidad de invertir en tecnologías eléctricas que puedan mejorar el confort térmico en el hogar como medida de combatir los efectos de las olas de calor o las heladas. Además, la falta de servicios de saneamiento básico implicaría un mayor grado de riesgo por contaminación de aguas en caso de inundaciones al no contar estas con medios adecuados de disposición de desechos o acceso a agua potable.

Los pueblos indígenas dependen de los recursos naturales renovables más expuestos a la variabilidad y a los extremos climáticos para sus actividades económicas, sociales y culturales. Se estima que en América Latina entre 3 y 7 millones de personas pertenecientes a pueblos indígenas habitan zonas boscosas o en sus cercanías, dependiendo de estos para su alimentación y sobrevivencia.⁴³ Los impactos del cambio climático sobre los recursos naturales y los ecosistemas boscosos y costeros pone en riesgo no solo la vida de estas personas, sino también su identidad, pues **pone en peligro la continuación de sus estilos de vida y de sus culturas ancestrales**.

43. Ibid.



**Estudio de caso I:
Pérdida del territorio
y estilo de vida
por los efectos del
cambio climático en
Guna Yala, Panamá**

La comarca indígena de Guna Yala, en la costa atlántica de Panamá, es un territorio que abarca un archipiélago de 38 islas pobladas, 400 islotes, dos comunidades situadas en el continente y ocho en la franja costera. La Contraloría de la República de Panamá estimaba una población de 47.300 habitantes para 2020 de acuerdo con proyecciones basadas en el censo del 2010 (cuando se contaba con 38.749 habitantes) en la comarca.

El pueblo guna está experimentando los efectos del calentamiento global en forma de ascenso del nivel del mar (cuyo ritmo ha aumentado, pasando de 2,5 milímetros por años en los años 80s a 6,4 milímetros desde 2012) y la mayor frecuencia de tormentas y huracanes. En particular esta subida del nivel del mar amenaza la existencia del pueblo guna en las islas, a través de la pérdida de su territorio y viviendas; afectando además las fuentes de ingreso de la población, que depende del turismo y la pesca artesanal.

La amenaza es tal que se asume la reubicación de comunidades isleñas en el continente como una medida inevitable para salvar su existencia. Esta reubicación ya está siendo coordinada por Estado panameño en conjunto con el Congreso General Guna, el máximo organismo administrativo-político de la comunidad autónoma, y de los saglas o jefes locales.

Fuente: PNUD (2019)

Al vivir en regiones altamente vulnerables al cambio climático, las personas indígenas pueden verse forzadas a migrar hacia otros territorios como medida de adaptación a esta nueva situación. Esta migración les empuja a vivir mayores situaciones de vulnerabilidad, al exponerles a situaciones de discriminación, a la explotación laboral o a aumentar su participación en actividades informales.⁴⁴ De acuerdo con la CEPAL:

“La creciente presencia indígena en las ciudades es otro reto para las políticas públicas, puesto que en muchos casos las personas indígenas quedan sometidas a condiciones de extrema pobreza, viviendo en zonas marginales, con dificultades para acceder a los

servicios básicos y sin acceso a empleos dignos, todo ello como resultado de la discriminación estructural que las afecta. En este contexto, se enfatiza la necesidad de prestar especial atención a la situación de vulnerabilidad de las mujeres, los niños y las niñas indígenas, que suelen ser los más desfavorecidos.”⁴⁵

Las mujeres indígenas en América Latina constituyen hasta un 10 % de las mujeres rurales de la región, y sus derechos de propiedad —los cuales son fundamentales para la seguridad alimentaria— generalmente están constituidos como derechos de propiedad colectiva.⁴⁶ Por lo tanto, ellas ven limitadas sus posibilidades de incidir sobre la toma de decisiones en cuanto al uso de la tierra comunitaria de forma directa, teniendo que negociar sus intereses y necesidades a través de las estructuras tradicionales de toma de decisión comunitaria.

Entre los pueblos indígenas se observa un mayor efecto de las diferencias de género en la incorporación al mundo del trabajo. De acuerdo con la CEPAL, las tasas de participación económica son sistemáticamente más elevadas entre los hombres que entre las mujeres en todos los países sobre los que se cuenta con información.⁴⁷ Además, es necesario reconocer que **las mujeres indígenas se ven obligadas con frecuencia a trabajar en condiciones precarias** en las que carecen de acceso adecuado a la protección social, lo que les expone a situaciones de violencia de género y discriminación por su origen étnico.

Además, se ha constatado que a nivel regional, **las mujeres indígenas tienden a trabajar por cuenta propia en mayor medida que cualquier otro grupo de trabajadores.**⁴⁸ Por tanto, si se desea incrementar la resiliencia de este grupo, es necesario que las medidas de adaptación a implementar aseguren la remuneración apropiada de las mujeres (y hombres) indígenas así como el reconocimiento de sus derechos laborales y de seguridad social.

44. OIT (2018a).
45. CEPAL (2020).
46. FAO (2017).
47. CEPAL (2020).

Pueblos afrodescendientes reconocidos como pueblos indígenas

Para las comunidades afrodescendientes rurales, más allá de los aspectos físicos, el territorio es un espacio donde se desarrolla el ejercicio de la territorialidad, es decir, la práctica constante de apropiación, dominación, pertenencia, asentamiento y lucha por un espacio estratégico para su proyecto de vida. Se trata de una conexión entre lo cultural, el desarrollo y la tierra, aspectos que se han ido reconociendo en la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos de la Organización de los Estados Americanos (OEA). En efecto, la Corte Interamericana de Derechos Humanos ha emitido sentencias en favor de las comunidades afrodescendientes moiwana (2005) y saramaka (2007), en Suriname, y las comunidades garífunas de Punta Piedra y Triunfo de la Cruz (2015), en Honduras, en las que hace referencia a que dichas comunidades afrodescendientes pueden ser consideradas como pueblos tribales o, en su caso, como pueblos indígenas y originarios.

Fuente: CEPAL y UNFPA (2020).

Finalmente es importante reconocer que a menudo existe una falta de reconocimiento de las personas indígenas, sus derechos y sus instituciones. Por consiguiente, la consulta con las personas indígenas y su participación en la adopción de decisiones está limitada debido a la ausencia de mecanismos públicos destinados a tal efecto, lo cual les deja en mayor situación de vulnerabilidad, al no tomarse en cuenta los riesgos a los que se exponen ni identificar las necesidades de adaptación que les son de particular interés.

Población afrodescendiente

La persistencia del racismo y de diversas formas de discriminación racial en el trabajo, genera impactos negativos en la inserción laboral de las personas afrodescendientes, **cuya participación se concentra en ocupaciones de baja calificación, informales y con mayor precariedad e inestabilidad laboral**. Lo cual perpetúa las brechas existentes en cuanto al acceso y calidad del empleo, condiciones de trabajo, remuneraciones, derechos

48. Ibid.

laborales y protección social,⁴⁹ lo implica que estas cuentan con menos recursos para responder a los efectos del cambio climático.

El 82% de las personas afrodescendientes viven en estas áreas urbanas,⁵⁰ concentrándose en zonas desfavorecidas o con desventajas de desarrollo.⁵¹ Por lo tanto, aunque su situación como población urbana les facilita un mejor acceso a los servicios públicos, en comparación con las poblaciones indígenas y rurales, ellas **siguen sufriendo de brechas en acceso a servicios de calidad**. Por ejemplo, de acuerdo con la CEPAL, el porcentaje de personas afrodescendientes con privación de acceso al agua fluctúa del 3,1% en Costa Rica y 81,4% en Nicaragua.⁵²

La situación de vulnerabilidad de la población afrodescendiente incrementa cuando se traslapan otros elementos interseccionales, como la ruralidad. Por ejemplo, el acceso al agua se agudiza y se vuelve una privación severa en al menos 11 de 15 países analizados por la CEPAL.⁵³ Además, la probabilidad de vivir en pobreza es menor para las familias con jefatura masculina que para aquellas con jefatura femenina.⁵⁴ La CEPAL confirma que la feminización de la pobreza se acentúa en las mujeres afrodescendientes, reportando que la cantidad de mujeres afrodescendientes viviendo en pobreza es mayor que la de sus pares hombres, con índices que oscilan entre 114,8 y 142,1 mujeres afrodescendientes en situación de pobreza por 100 hombres en situación similar.⁵⁵

La participación de las mujeres afrodescendientes en el mercado laboral evidencia las brechas que experimentan cuando se les compara con la situación de las mujeres no afrodescendientes. Por ejemplo, insertándose en mercados laborales caracterizados por bajos salarios, alta informalidad y desprotección, como es el sector de trabajo doméstico remunerado, en el cual su participación (17,3%) duplica la de mujeres no afrodescendientes (8,5%). Ellas también participan en mayor número como trabajadoras auxiliares no remuneradas, representando 1,5 veces el porcentaje

49. CEPAL y UNFPA (2020).

50. World Bank. 2018.

51. CEPAL y UNFPA (2020).

52. Ibid.

53. Ibid.

54. World Bank. (2018).

55. CEPAL y UNFPA (2020).

de las mujeres no afrodescendientes. Incluso, cuando estas realizan labores en el sector formal, tanto las mujeres afrodescendientes como las no afrodescendientes reciben ingresos laborales inferiores a los percibidos por sus contrapartes masculinas.⁵⁶

Las personas y comunidades afrodescendientes experimenta además dificultades para asegurar su participación en procesos de toma de decisiones. La misma es “... clave cuando se trata de superar desigualdades, pues implica, entre otros aspectos, no solo la visibilidad de las poblaciones afrodescendientes y de la preocupación por su bienestar, sino también, principalmente, una mayor probabilidad de que las políticas implementadas sean más efectivas y respondan en forma más directa a sus necesidades.”⁵⁷

Población infantil

El cambio climático nos enfrenta a una serie de impactos que cuales ponen en peligro a las niñas y los niños durante su infancia. **De acuerdo con la UNICEF, los riesgos que amenazan la supervivencia y el bienestar de la población infantil serán cada vez mayores para los 4.200 millones de infantes que nacerán en los próximos 30 años.** La agencia estima que en la actualidad, aproximadamente 240 millones de infantes están altamente expuestas y expuestos a inundaciones costeras; unos 400 millones viven en áreas altamente expuestas a ciclones tropicales y aproximadamente 820 millones de infantes (más de la tercera parte de la población infantil a nivel global) se encuentran expuestas y expuestos a olas de calor a nivel mundial.⁵⁸

La organización sostiene que la población infantil es más vulnerables que la población adulta a las perturbaciones climáticas y ambientales por una serie de razones directamente ligadas a su condición. Así, las niñas y los niños **son físicamente más vulnerables** y tienen menos capacidad para soportar y sobrevivir

56. Idem.

57. CEPAL y UNFPA (2020).

58. UNICEF (2021 b).

a perturbaciones como las inundaciones, las sequías, los fenómenos meteorológicos extremos, como **las olas de calor**.⁵⁹ Por ejemplo, ellas y ellos requieren de mayor tiempo para ajustar su cuerpo a los cambios de temperatura, por lo que se encuentran en mayor riesgo ante enfermedades relacionadas con los impactos de las olas de calor; siendo las y los menores de 12 meses de edad particularmente vulnerables a estas.

Además, al tener un sistema inmunológico en desarrollo, la población infantil corre un mayor riesgo que la población adulta de morir a **consecuencia de enfermedades vectoriales que probablemente resultarán agravadas por el cambio climático, como la malaria y el dengue**.⁶⁰ De igual manera, al aumentar la propagación de la enfermedad del zika en mujeres embarazadas, aumenta también la probabilidad de microcefalia en el feto.

Las niñas y los niños **son fisiológicamente más vulnerables**. Así, las sustancias tóxicas, como el plomo y otros contaminantes, afectan a la población infantil en mayor medida que a la población adulta, incluso con menores dosis de exposición. Por lo tanto, si estas sustancias fuesen introducidas en sus ambientes, como consecuencia de inundaciones o impacto de ciclones, esta población sería más vulnerable a sus efectos.

59. UNICEF (2021 a).

60. Ibid.



Efectos de la recolección de agua y vulnerabilidad

UNICEF estima que las mujeres y las niñas invierten unas **200 millones de horas al año en la recolección de agua para consumo doméstico en el mundo**, lo cual reduce tiempo que pueden destinar a otras actividades, como la educación y la generación de ingresos; limitando su capacidad para salir de la pobreza.

El impacto del acarreo del agua, así como de otros insumos como la leña para cocinar, tienen además impactos sobre la salud, incluyendo lesiones físicas consecuencia de las cargas acarreadas, la exposición a ataques por animales y a la violencia de género.

En caso de persistir el acceso directo a fuentes de agua potable y para saneamiento, bajo escenarios climáticos que proyectan una disminución de fuentes de agua dulce, es de esperar que el número de horas dedicadas por la población infantil y femenina aumente.

Fuente: UNICEF (2016b)

Además, al encontrarse en una etapa crucial de su crecimiento y desarrollo físico, las niñas y los niños deben consumir más alimento y agua por unidad de peso corporal que las personas adultas.⁶¹

La falta de alimentos y agua, la cual puede incrementar como consecuencia del cambio climático, tiene impactos inmediatos así como permanente en sus vidas, por ejemplo, retrasando su crecimiento físico y desarrollo cognitivo.

La escasez de agua también genera impactos importantes en la salud de las niñas y los niños. Por ejemplo, la falta de agua potable y para aseo incrementa la exposición a enfermedades como cólera, tifoidea, enfermedades respiratorias, sarampión y diarrea, una de las mayores causas de muerte infantil a nivel mundial.⁶² Adicionalmente, la reducción en las fuentes de agua puede implicar un aumento en la concentración de contaminantes biológicos y químicos, lo que daña la salud de la población infantil. Estos impactos son particularmente relevantes en las áreas

61. UNICEF (2021 b).

62. Ibid.

costeras, en las cuales la salinización de las fuentes acuíferas tiene consecuencias importantes para el consumo de agua potable, así como para otras actividades como la agricultura, las cuales son esenciales para mantener una buena nutrición infantil.

Las niñas tienden a sufrir en mayor medida ante el cambio climático que los niños, pues los roles sociales generan un incremento en sus obligaciones de cuidado, siendo ellas quienes suelen ser retiradas de las escuelas primero, para ayudar a sus familias en tiempos de crisis. Además, en contextos en los cuales se mantiene una jerarquía alimenticia, ellas, al igual que las mujeres, serán las últimas en recibir alimentos, por lo que los grados de desnutrición entre las niñas puede ser mayor al de los niños en situaciones similares.

Uno de los elementos más relevantes en cuanto a la situación de la infancia, es que las niñas y los niños **tienen toda la vida por delante**, por lo que “... las privaciones derivadas del clima y la degradación ambiental a una edad temprana pueden tener consecuencias negativas en sus vidas debido a la pérdida de oportunidades.”⁶³ Así, los impactos del cambio climático puede reducir el acceso a servicios esenciales como la salud, la nutrición, la educación y la protección social hace que las niñas y los niños sean no solo vulnerables sino que también reducen su resiliencia y capacidad de adaptación futuras. Esta situación, “... crea un círculo vicioso que hace que la población infantil más vulnerables se hunda todavía más en la pobreza a la vez que aumenta el riesgo de que sufran los efectos más terribles y mortíferos del cambio climático”,⁶⁴ pues es sabido que al enfrentarse a los impactos climáticos, las comunidades, familias e infantes con mayor grado de educación están en mejor capacidad de adaptarse, responder y recuperarse de la situación enfrentada.

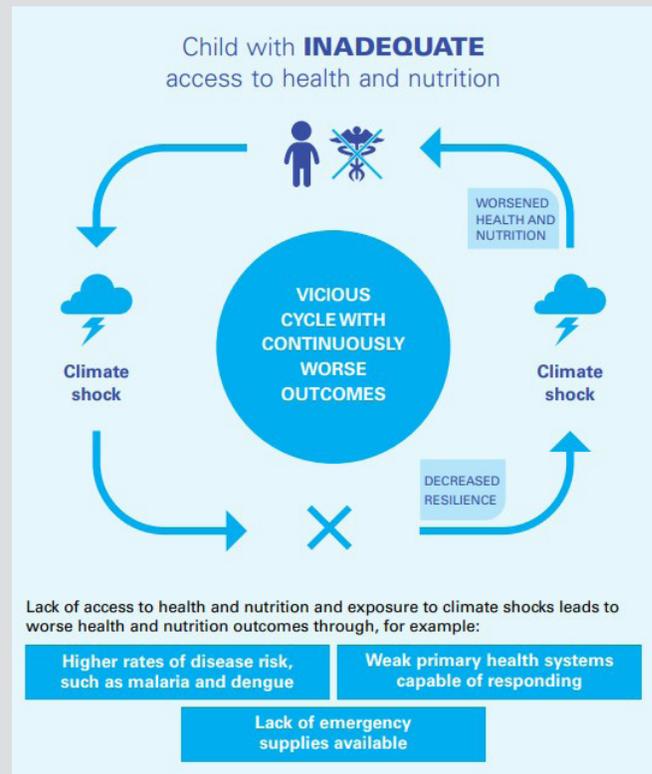
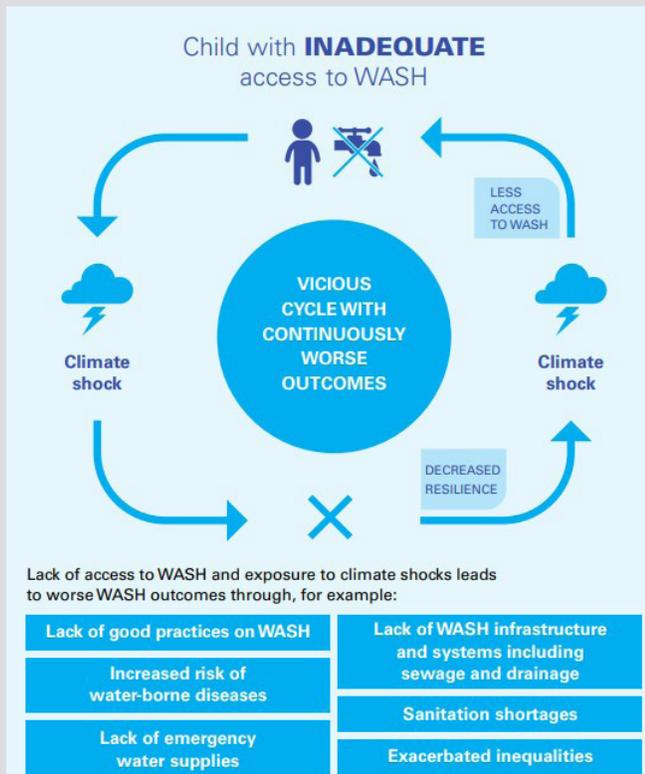
63. UNICEF (2021 a).

64. Ibid.

Índice de Riesgo Climático de la Infancia

UNICEF ha desarrollado un Índice de Riesgo Climático de la Infancia. El documento presenta información sobre la exposición de la población infantil a los efectos del cambio climático, identificando impactos y aumentos en su situación de vulnerabilidad frente a los embates climáticos.

Las figuras que se presentan a continuación muestran cómo la falta de acceso a servicios de agua potable y saneamiento, así como el acceso inadecuado a fuentes de nutrición y servicios de salud como consecuencia del cambio climático, aumentan la situación de vulnerabilidad de la población infantil.



Fuente: UNICEF (2021b)

Personas adultas mayores

Las personas adultas mayores se encuentra en situación de vulnerabilidad frente al cambio climático en razón de los impactos que este puede tener sobre su salud. Esto debido a que **el envejecimiento conlleva un debilitamiento físico**, el cual deviene en el deterioro del sistema inmunológico, la pérdida de la

capacidad muscular y ósea, reduciendo la movilidad. Además, este deterioro físico implica la probabilidad de sufrir enfermedades crónicas que exigen tanto el uso de medicamentos para tratarlas como de atención diaria por parte de alguna persona que se encargue de su cuidado.

Las personas adultas mayores también tienen mayor probabilidad de sufrir algún tipo de discapacidad relacionada con la comunicación (ver, oír o hablar), las funciones mentales (como la enfermedad de Alzheimer, senilidad o demencia), y el funcionamiento físico (capacidad reducida o inexistente para caminar, subir escaleras, o levantar o sujetar objetos).⁶⁵ Por ejemplo, se estima que en América Latina esta población es un 8,5% de la población general, siendo una de las más altas del mundo. La población rural presenta una prevalencia menor (7%) que la población urbana (9%). A la vez se ve una mayor prevalencia de la demencia en las mujeres que en los hombres, así la prevalencia es de 1% en hombres rurales y de 5% en hombres urbanos, mientras que esta es de 7% para las mujeres urbanas y de 2% para las mujeres rurales. Para la región Caribe, la Asociación Mundial de Alzheimer estimó que la prevalencia de esta enfermedad es de 6,5% de la población adulta mayor.⁶⁷

Todo lo anterior hace que, durante **situaciones de emergencia resultados de eventos extremos** (como pueden ser las inundaciones o los huracanes) les sea difícil responderlas adecuadamente debido a sus restricciones de movilidad.⁶⁸ Además, la provisión de atención médica post desastre se centra en la atención inmediata pero no responde a las necesidades continuas de las personas mayores, en especial las relacionadas con enfermedades crónicas, como las cardíacas, diabetes, accidentes cerebro vasculares, afecciones respiratorias, reumatismo y demencia.⁶⁹

65. EPA (2016)

66. Zurique Sánchez, C. et al. (2019)

67. Prince, M. et al. (2015)

68. HelpAge International (2015).

69. Ibid.

Los efectos de los eventos extremos son probablemente más severos para las personas adultas mayores, pues ellas tienen una capacidad reducida para adaptarse, en particular para aquellas que tienen alguna discapacidad, viven en pobreza, tienen una enfermedad crónica o están confinadas a sus hogares.⁷⁰ Finalmente, se cuenta con evidencia que muestra que **la población adulta mayor tiende a quedarse en entornos peligrosos cuando el resto de su comunidad se desplaza**. Esto se debe a que no están en condiciones físicas necesarias o no gozan de un buen estado de salud como para realizar un viaje,⁷¹ por lo que al quedarse rezagados y sin una red de cuidado, quedan en una situación de mayor vulnerabilidad.

En este sentido, **las mujeres mayores requieren atención específica**, ya que debido a su mayor esperanza de vida, que supera a la de los hombres, son más propensas a vivir solas en edades adultas, por lo que requerirán de redes de cuidado que les ayuden ya sea a desplazarse o a atender sus necesidades luego del embate de un evento extremo. Además, en muchos casos donde se da el desplazamiento interno y se instalan campamentos de refugio, son las mujeres mayores quienes asumen la responsabilidad de cuidar a la población infantil cuyos progenitores⁷² han muerto o emigrado. El proceso de envejecimiento hace también que las personas adultas mayores sean más susceptibles **a la exposición al calor**. Las condiciones de salud tienden a empeorar con las olas de calor, intensificando problemas como enfermedades cardiovasculares, diabetes y otras enfermedades crónicas que aumentan la sensibilidad al calor. “Las temperaturas más elevadas también se han vinculado con un mayor número de hospitalizaciones de los adultos mayores que padecen de trastornos cardíacos y pulmonares.”⁷³

Las olas de calor además pueden afectar el acceso al agua, lo cual es un riesgo para las personas adultas mayores pues estas son **altamente vulnerables a la deshidratación**; situación que se asocia al aumento de varias enfermedades como el deterioro

70. Idem.

71. Idem.

72. Ibid.

73. EPA (2016).

cognitivo, confusión aguda, caídas y estreñimiento, así como el aumento en los índices de mortalidad entre las personas adultas mayores.⁷⁴

La exposición a agua contaminada presenta un riesgo para la salud de las personas adultas mayores, pues estas tienen más probabilidad de contraer enfermedades gastrointestinales, ya que sus **sistemas inmunológicos tienen una menor capacidad de respuesta.**⁷⁵ De forma similar, la mala calidad del aire (resultado de incendios forestales o aumento de polvo por sequía, por ejemplo) empeora los trastornos respiratorios comunes en los adultos mayores, como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Además, se estima que la contaminación del aire influye en el riesgo de ataques cardíacos en personas adultas mayores, sobre todo aquellas que sufren de diabetes u obesidad.⁷⁶

La población adulta mayor continua trabajando en países de mediano y bajo ingreso, entre otras razones, como resultado de la falta de otras fuentes de ingresos, especialmente pensiones. A continuación se presenta una tabla generada por CEPAL y la OIT, que ejemplifica la participación de la población adulta mayor en América Latina y el Caribe, desagregada por sexo.⁷⁷

74. HelpAge International (2015).

75. Ibid.

76. EPA (2016)

77. CEPAL y OIT (2018)



Tabla 3.

América Latina (países seleccionados): tasas de ocupación por sexo y grupo de edad, alrededor de 2002, 2012 y 2016 (En porcentajes)

| Edad | Total | | | Hombres | | | Mujeres | | |
|---------------|-------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|
| | 2002 | 2012 | 2016 | 2002 | 2012 | 2016 | 2002 | 2012 | 2016 |
| 60 a 64 años | 49,6 | 54,0 | 55,7 | 70,7 | 73,1 | 74,1 | 30,4 | 36,9 | 39,6 |
| 65 a 69 años | 38,6 | 39,0 | 39,3 | 55,7 | 55,4 | 54,8 | 23,2 | 24,8 | 26,2 |
| 70 años y más | 22,1 | 19,9 | 20,4 | 34,1 | 30,4 | 30,8 | 12,0 | 11,4 | 11,9 |
| 60 años y más | 34,2 | 34,6 | 35,4 | 50,6 | 49,8 | 49,8 | 20,0 | 21,8 | 23,3 |

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de encuestas de hogares de la Argentina, el Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, México y el Perú.

Fuente: CEPAL y OIT (2018)

De acuerdo con estas agencias, la participación laboral de las personas adultas mayores está altamente concentrada en la agricultura;⁷⁸ por lo que los impactos climáticos en esta actividad tendrían consecuencias importantes en una población ya de por sí en situación de vulnerabilidad.

Tabla 4.

América Latina (países seleccionados): personas mayores (65 años y más) ocupadas, según rama de actividad, por sexo, alrededor de 2012 (En porcentajes)

| | Composición de la ocupación de las personas mayores | | | Proporción de personas mayores en el empleo | | |
|---|---|---------|---------|---|---------|---------|
| | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres |
| Agricultura, ganadería y pesca | 41,2 | 48,7 | 23,4 | 11,0 | 11,4 | 9,7 |
| Minería | 0,3 | 0,4 | 0,1 | 2,2 | 2,4 | 0,4 |
| Electricidad, gas y agua | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 1,5 | 1,7 | 1,1 |
| Industria manufacturera | 8,9 | 7,2 | 13,2 | 3,9 | 3,6 | 4,4 |
| Construcción | 3,8 | 5,6 | 0,1 | 2,6 | 2,7 | 0,7 |
| Comercio, restaurantes y hoteles | 23,0 | 17,1 | 36,3 | 5,1 | 5,3 | 4,9 |
| Servicios financieros, bienes raíces y servicios a empresas | 2,7 | 3,3 | 1,5 | 2,7 | 3,8 | 0,9 |
| Transporte, almacenamiento y comunicaciones | 3,5 | 4,8 | 0,9 | 2,7 | 3,2 | 1,1 |
| Otros servicios | 16,1 | 12,6 | 24,2 | 3,1 | 4,4 | 2,3 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 5,3 | 6,0 | 4,3 |

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de encuestas de hogares de Bolivia (Estado Plurinacional de), el Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, el Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, el Paraguay, el Perú, la República Dominicana, el Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).

Nota: Mientras que en los otros cuadros y gráficos el concepto de persona mayor corresponde a las personas con 60 años o más, en este cuadro se refiere a las personas de 65 años o más, debido a la agrupación disponible en la fuente original.

Fuente: CEPAL y OIT (2018)

78. Ibid.

Una situación similar es vivida por las personas adultas mayores indígenas, para quienes el trabajo por cuenta propia es también el principal mecanismo de inserción laboral de las personas mayores indígenas en la mayoría de los países de la región, contando con una proporción de trabajadores por cuenta propia que varía entre el 39,3% y el 45,9%.⁷⁹ Por lo tanto, los impactos negativos sobre la producción agrícola y las actividades en los sectores informales, como consecuencia de los efectos climáticos, impactarán de forma negativa en esta población ya en situación de vulnerabilidad en razón de su edad y condición étnica.

1.2. Beneficios de aplicar enfoques transversales en la identificación de medidas de adaptación

Como se mencionara en las secciones anteriores, diversos grupos sociales experimentan vulnerabilidades diferentes frente al cambio climático, en razón de su género, edad, pertenencia étnica, etc. La integración de un análisis interseccional permite identificar de mejor manera estas especificidades y por tanto brindan “... mayor resolución sobre los factores y las relaciones de poder que incrementan las injusticias de los impactos del cambio climático”⁸⁰. Además, existe una relación entre la cantidad y calidad de la información recopilada a través de estos enfoques y la calidad de las respuestas adaptativas, ya que estas pueden ser diseñadas e implementadas tomando en cuenta una mayor especificidad, acoplándose así tanto a las necesidades como preferencias de los diversos grupos sociales.

La utilización de enfoques transversales puede ser también una herramienta importante para reducir desigualdades y combatir estereotipos de género. Por ejemplo, la iniciativa “Trabajo a cambio de dinero”, del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) tuvo como objetivo apoyar a las

79. CEPAL (2020).

80. Latorre, S. (n.d.).

comunidades costeras de Piura, Perú, a recuperar sus condiciones de vida luego del embate sufrido por las lluvias e inundaciones como resultado del Fenómeno del Niño. La iniciativa facilitó el acceso a empleos temporales directamente vinculados con la recuperación de las comunidades y la construcción de infraestructura, incluyendo una alta participación de mujeres jefas de hogar (7 de cada 10 participantes fueron mujeres) en la remoción de escombros en casas y el levantamiento de construcciones comunales (como centros de salud o escuelas) para reactivar la economía local y familiar. La iniciativa también promovió la participación de personas adultas mayores y con discapacidad en las actividades de reconstrucción, generando ingresos económicos para estas así como un sentido de revalorización de sus aportes y posición dentro de la comunidad. Este proceso por lo tanto apoya no solo la creación de habilidades para participar en el sector de la construcción sino también la coordinación de acciones comunitarias en la gestión de riesgos.⁸¹

Conjuntando saberes ancestrales y científicos para aumentar la resiliencia en la agricultura

El proyecto Pachayatiña/Pachayachay, apoyado por AECID en el marco de EUROCLIMA+, busca la reducción de riesgo de sequías en Bolivia y Perú apoyando acciones para fortalecer la agricultura familiar en comunidades aimara y quechua. Como parte de sus actividades, el proyecto trabajó con sabias y sabios andinos en la identificación de saberes ancestrales sobre el tiempo y el clima. Gracias a este esfuerzo se diseñaron almanaques andinos para cada uno de los distritos y el documento que relaciona el conocimiento científico con los saberes ancestrales, conjuntando así ambos saberes para un mejor pronóstico meteorológico. El proyecto contó además con promotores locales (yatichiris/yachachiqs) quienes fungieron como puentes de comunicación con las familias productoras para intercambiar prácticas locales, saberes ancestrales y conocimientos técnicos, fomentando así una cultura de prevención y de adaptación a futuros escenarios de riesgo por sequía, respetando la cosmología de estas familias.

Fuente:AECID (2021).

81. PNUD Perú (2017).

La aplicación de estos enfoques también puede ser una herramienta importante para **reconocer los aportes que diversas poblaciones brindan a la protección del medio ambiente y al incremento de su resiliencia**. Así, un estudio realizado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) identificó una serie de **prácticas realizadas por los pueblos indígenas que aumentan su capacidad de adaptación al cambio climático, como la utilización de variedades de cultivo y prácticas agrícolas ventajosas por su tolerancia a las sequías, las pestes o las inundaciones**. Por ejemplo, la aldea de Guarita, en Honduras, fue uno de los pocos lugares que evitó la destrucción generada por el huracán Mitch en 1998. De acuerdo con el estudio, esto se debe a la utilización de métodos tradicionales de cultivo de Quezungal, los cuales protegían la cuenca alta al utilizar terrazas, que reducen la erosión del suelo, y realizar los cultivos bajo árboles cuyas raíces afianzan aún más la tierra.⁸²

Este conocimiento ancestral también incluye técnicas de construcción, incluyendo aquellas para el almacenamiento o cosecha de agua y la reducción de riesgos,⁸³ el cual puede ser compartido y aplicado incluso en zonas geográficas diversas, para apoyar iniciativas de adaptación al cambio climático. Así, **las mujeres de Ayacucho, en la zona andina de Perú, comparten sus saberes ancestrales con campesinos ubicados en zonas aledañas a la costa del Pacífico norte de Costa Rica a través del proyecto Siembra y Cosecha de Agua**. Esta tecnología ancestral se basa en la filosofía de que primero es necesario “criar” o conservar el agua previo a su utilización, e implica la construcción de “jochas” o lagunas utilizando materiales de construcción extraídos del terreno en el cual se construye estos reservorios, o sus inmediaciones. Esto permite no sólo la captura del agua sino también que esta se filtre, recargando los mantos acuíferos. Las lagunas además de conservar agua pueden ser utilizadas para acuicultura, aumentando la seguridad alimentaria de

82. Macchi, M. et. al. (2008).

83. OIT (2018).

las familias o comunidades que les construyen. En Ayacucho, estas tecnologías de conservación generan 15 millones de m³ de agua al año y a inicios del 2020 se habrían construido al menos 5 de estas lagunas como una medida de adaptación ante la creciente sequía en la zona norte de Costa Rica, pensándose en su momento replicar esta experiencia en la zona Caribe del país. Este proyecto incluye además la transferencia de conocimientos sobre sistemas de pago por servicios ambientales de Costa Rica a Perú, por lo que se espera que las poblaciones de Ayacucho, y principalmente las mujeres indígenas, puedan beneficiarse económicamente del servicio de provisión de agua del cual son custodias.⁸⁴

La utilización de un enfoque intergeneracional posibilita la identificación de medidas que reduzcan la exposición y vulnerabilidades de la población infantil y adulta mayor.

De acuerdo con UNICEF, entre las acciones que pueden disminuir sustancialmente el nivel general de riesgo climático de la población infantil mundial, destacan las inversiones que mejoran:⁸⁵

- El acceso a servicios resilientes de agua, saneamiento e higiene (WASH), reduciendo de forma considerable el riesgo climático general de 415 millones de niños.
- Los resultados educativos, reduciendo de forma considerable el riesgo climático general de 275 millones de niños.
- El acceso a los servicios de salud y nutrición, reduciendo de forma considerable el riesgo climático general de 460 millones de niños.
- El acceso a la protección social y mitigan la pobreza, reduciendo de forma considerable el riesgo climático general de 310 millones de niños.

84. EUROCLIMA+ (2020 a) y EUROCLIMA+ (2020 b).

85. UNICEF (2021 a).

Por lo tanto, fortalecer la resiliencia y ampliar la prestación de servicios sociales es una vía crucial para que la población infantil más vulnerables disfruten de mejores oportunidades; convirtiéndose estas en estrategias fundamentales para desarrollar una economía más resiliente e inclusiva que pueda mitigar los peores efectos del cambio climático tanto presentes como futuros.⁸⁶

Por su parte, **la inclusión del enfoque intergeneracional puede además apoyar la identificación de iniciativas que reduzcan la situación de vulnerabilidad de las personas adultas mayores, incluso aprovechando el potencial de estas personas como contribuyentes a una sociedad.** Muchos de estos elementos están relacionados con la provisión de servicios adecuados, como pueden ser los servicios comunitarios y de salud, el transporte público y la facilitación de la movilidad activa, la participación en oportunidades de empleo digno, y el acceso a información en lenguaje y a través de medios accesibles, y permiten que la población adulta mayor se encuentre mejor preparada para afrontar los efectos del cambio climático. De igual manera, la atención que se pueda dar a mejorar la infraestructura de vivienda como parte de las medidas de adaptación, por ejemplo técnicas de construcción o acceso a tecnologías que permitan un mejor manejo de la temperatura ambiente, pueden tener efectos importantes en la reducción de los impactos de las olas de calor y de frío sobre la salud de estas personas.

Como se mencionara en la sección anterior, una de las características compartidas por los grupos en situación de vulnerabilidad es su poca o nula participación en procesos de toma de decisiones. Por tanto, no ha de extrañar que **los enfoques transversales busquen revertir dicha inequidad, al enfatizar la organización de procesos participativos** como hilo conductor de sus actividades. Incrementar la participación de estos grupos genera diversos beneficios, incluyendo la identificación de sectores y actividades prioritarias para fortalecer la resiliencia de dichos grupos así como

86. UNICEF (2021 a).

la apropiación y respaldo a las medidas propuestas en las políticas, planes, programas y proyectos de adaptación. A continuación se presenta un estudio de caso en de la Región de las Grandes Islas de Estado de Sonora, México, el cual describe un para la generación de hojas de ruta para la integración del enfoque de género y diversas interseccionalidades en la implementación de políticas climáticas a nivel regional.⁸⁷

**Estudio de caso 2:
Plan de Acción de
Género y Cambio
Climático de la Región
de las Grandes Islas
(PAGcc-RGI), Sonora,
México⁸⁸**

87. La metodología de planes de acción de género y cambio climático (PAGcc o ccGAP por sus siglas en inglés) es una herramienta altamente conocida. Diseñada por la UICN, hace más de una década y aplicada por esta organización en unos 25 países, esta metodología ha sido retomada y adaptada por otras agencias e instituciones para fomentar la creación de hojas de ruta que integren el enfoque de género y diversas interseccionalidades, en la implementación de las políticas nacionales de cambio climático y prioridades de inversión identificadas en las contribuciones nacionalmente determinadas (NDCs, por sus siglas en inglés).

88. UICN (2018).

89. WWF México (n.d.)

CONTEXTO

La Región de las Grandes Islas (RGI) del Estado de Sonora, en México, cuenta con un Programa de Adaptación al Cambio Climático (PACC-RGI). En esta región costera ubicada en el Golfo de California, habitan diversos grupos sociales, incluyendo mujeres y hombres del pueblo comcaác (seri) y comunidades mestizas, las cuales dependen de los recursos naturales de esta zona costera y cuentan con formas de organización diferente.



Fuente: WWF México (n.d.)⁸⁹

Con el objetivo de orientar y facilitar la integración del enfoque de género en la implementación de las acciones del PACC-RGI, se comisionó a la Oficina Global de Género de la UICN para que llevara a cabo un Plan de Acción de Género para la región (PAGcc-RGI) que tomase en cuenta la diversidad social de la región, integrando así los principios de igualdad de género e interculturalidad, para orientar las acciones de adaptación al cambio climático basada en las prioridades y acciones de las comunidades.

PROCESO PAGCC-RGI

Los PAGcc toman como punto de partida las políticas y estrategias nacionales de desarrollo y cambio climático de un país, estado o región, e identifican consideraciones de género en los sectores identificados como prioritarios en estos instrumentos de política pública. La metodología de los PAGcc es participativa, involucrando a múltiples actores o partes interesadas en la creación de planes de acción para mejorar la mitigación y resiliencia de las mujeres y hombres en la región en la que trabaja.

La aplicación de la metodología PAGcc en la RGI conlleva diversas etapas, incluyendo la recolección de información relevante de género e interculturalidad y el **desarrollo de perfiles municipales y diagnósticos participativos** que permitieran analizar el uso, acceso, manejo, control y distribución de beneficios de los recursos naturales diferenciado por sexo en las localidades de Bahía de Kino, Punta Chueca y El Desemboque de los Seris; localidades ubicadas en los municipios de Hermosillo y Pitiquito del Estado de Sonora. El diagnóstico incluyó la identificación de información estadística oficial e información cualitativa obtenida a través de investigación en campo. Durante esta etapa se procedió a la sección de datos e indicadores que complementarían el análisis y estudio sobre el uso, acceso, manejo, control y distribución de beneficios de los recursos naturales desagregado por sexo en las comunidades que eran objeto de estudio, así como el análisis del marco legal y programático sobre género y cambio climático a nivel internacional, nacional y estatal (Sonora).

El diagnóstico participativo permitió **“recoger distintas voces” durante los talleres realizados** como parte de este proceso, y permitió la identificación de actividades de adaptación en ocho ejes temáticos. Para diseñar la versión final del PAGcc-RGI se realizó un ejercicio de priorización y de alineación de cada eje temático con las estrategias del PACC, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados, y las líneas estratégicas del Programa Nacional de Igualdad entre las Mujeres y los Hombres (PROIGUALDAD) de México.

A continuación se presenta, a modo de resumen y ejemplo, una tabla con **los objetivos específicos y actividades de implementación que conforman el PAGcc-RGI**. El documento original incluye además indicadores de género y la lista de instituciones responsables de las acciones mencionadas a continuación.

OBJETIVO GENERAL:

Fortalecer los componentes de género e interculturalidad en la implementación del PACC-RGI, a fin de que las acciones de adaptación al cambio climático incluyan la participación de mujeres y hombres indígenas y mestizos y que contribuyan a la reducción de la vulnerabilidad de las brechas de desigualdad tanto en el proceso de implementación como en los resultados esperados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

I. Seguridad Alimentaria

- Identificar las causas estructurales de la inseguridad alimentaria y la malnutrición actual y futura ante los escenarios de cambio climático, para diseñar programas y proyectos que permita un mejor acceso al derecho a la alimentación para todos.

II. Salud

- Identificar riesgos sanitarios y de salud pública relacionados por el cambio y la variabilidad climática y las capacidades existentes y necesarias para prevenirlos y atenderlos.
- Prevenir y atender los problemas de salud de ocasionados por el cambio y la variabilidad climática de manera diferenciada por sexo y edad y grupo étnico.
- Promover, cuando sea pertinente, el uso de la medicina tradicional como medida de conservación de la biodiversidad y de adaptación al cambio climático.
- Fortalecer las capacidades comunitarias y del sector salud para prevenir, atender y disminuir los daños a la

salud ocasionados por el cambio y la variabilidad climática.

III. Agua y saneamiento

- Promover la participación ciudadana en la gestión democrática del agua y el saneamiento.
- Fomentar una cultura democrática y género responsiva del agua, que contribuya a la adaptación al cambio climático.

IV. Gestión Integral de Residuos

Sólidos

- Revisar, actualizar y aplicar el marco legal y programático para que la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) sea género-responsiva y contribuya a mitigar riesgos asociados al cambio climático y a la variabilidad climática.
- Desarrollar y aplicar tecnologías limpias e innovadoras para la GIRS basado en la investigación y documentación, a fin de reducir los riesgos a la población ante los escenarios de cambio climático y sean amigables con los ecosistemas y la biodiversidad.

- Fortalecer la gestión, cooperación y coordinación para que la GIRS garantice la reducción de GEI y la salud de la población.
- Desarrollar estrategias género-responsivas para el financiamiento y sostenibilidad económica de la GIRS.

V. Energía y transporte

- Crear condiciones habilitadoras para la producción, uso y disfrute de energías limpias de manera género-responsiva.
- Mejorar la movilidad y asegurar que el transporte accesible, eficiente, asequible y sustentable al interior y exterior de las localidades con una visión género-responsiva.

VI. Gestión Integral de Riesgo de Desastres

- Promover la corresponsabilidad entre autoridades y comunidades para lograr una Gestión Integral de Riesgo de Desastres (GIRD) género responsiva.
- Contribuir a la elaboración del programa integral de GIRD con base en el marco de los derechos humanos, la igualdad de género, la interculturalidad y el cuidado de los ecosistemas.

VII. Pesca

- Profundizar el conocimiento de la participación diferenciada por edad, sexo y grupo étnico en la cadena de valor de la pesca, para lograr una mejor preparación y adaptación ante

los impactos potenciales por la variabilidad climática.

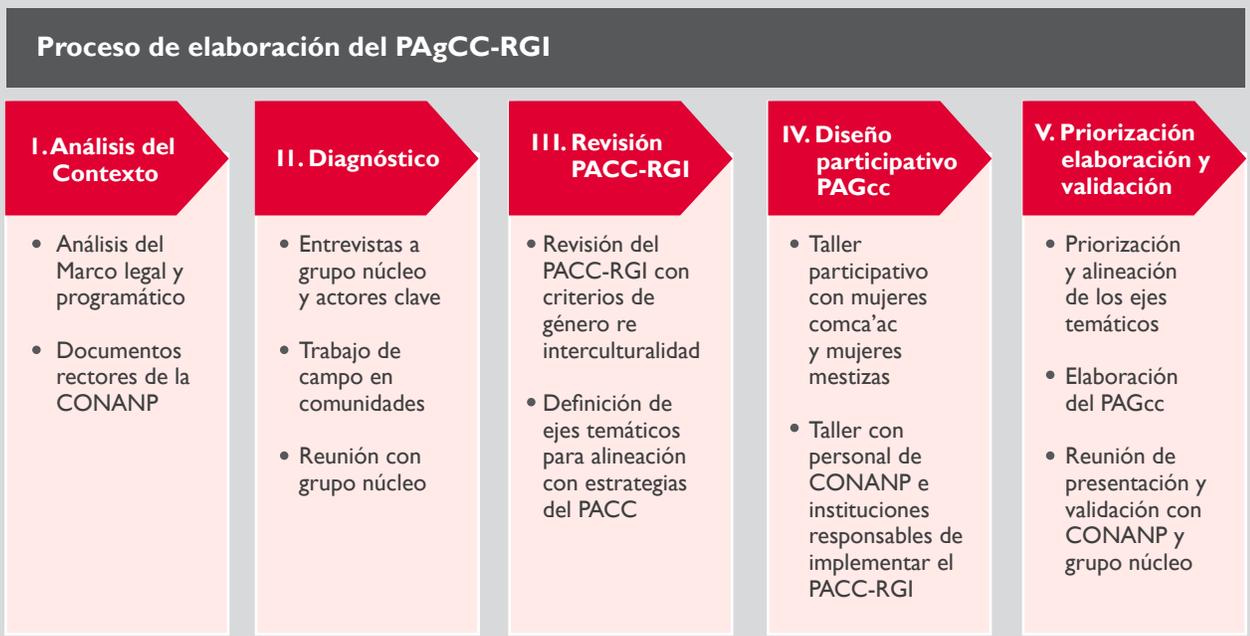
- Promover la participación activa y equitativa de mujeres en la toma de decisiones y gestión del sector pesquero.
- Fortalecer capacidades técnicas de hombres y mujeres en el manejo de los recursos y monitoreo biológico que contribuya a evaluar los efectos del cambio climático en las pesquerías de la RGI.
- Asegurar que el análisis de impacto ambiental, económico y social de los programas y proyectos se realice con el debido cumplimiento de las leyes de igualdad de género y cambio climático nacionales e internacionales.

VIII. Actividades Económicas Sustentables y Diversificación Productiva

- Incrementar la diversificación productiva y empoderamiento económico de las mujeres para crear una sociedad más resiliente frente al cambio climático.
- Diversificar mercados con valor agregado a los productos pesqueros certificados
- Promover que el turismo sustentable sea motor para la igualdad de género y el empoderamiento económico de las mujeres.
- Impulsar la generación de nuevos oficios en igualdad de oportunidades

- para hombres y mujeres que les permita aumentar el empoderamiento económico.
- Generar empoderamiento financiero de las mujeres para disminuir vulnerabilidad de subsistencia básica después de un evento climático extremo.

El proceso de realización de PAGcc-GRI contó con cinco etapas para su elaboración, las cuales se traslaparon entre sí durante su implementación. La figura que se presenta a continuación ha sido extraída del PAGcc-GRI y resume las actividades más relevantes incluidas en cada una de las etapas del proceso.



Fuente: UICN (2018)



2. APLICACIÓN DE ENFOQUES TRANSVERSALES AL ANÁLISIS DE RIESGOS CLIMÁTICOS

2.1. Herramientas para el análisis de la vulnerabilidad social aplicables al análisis de riesgo y adaptación al cambio climático

Como se viera en la subsección anterior, la vulnerabilidad no es experimentada de forma homogénea por la población que se encuentra expuesta al cambio climático, ya que esta es resultado de la combinación de diferentes características demográficas, sociales y económicas. Esta complejidad de interrelaciones nos debe llevar a entender que una población, por pequeña que sea, no es homogénea y que la situación de vulnerabilidad de algunas personas puede ser mayor a la de otras, de acuerdo con la interacción de diversas características sociodemográficas.

La identificación de esta diversidad es posible a través de la utilización de diferentes enfoques de análisis social.

Definiciones

A continuación se presenta un conjunto de definiciones que permitirá entender de forma más adecuada la caracterización de los enfoques de análisis social propuestos en el presente anexo.

Enfoque (o perspectiva) de género

Es una herramienta de análisis que consiste en observar el impacto del género en las oportunidades, roles e interacciones sociales de las personas.⁹⁰ Permite evaluar en qué medida las necesidades y prioridades de las mujeres, como de los hombres, se reflejan en la acción de desarrollo; si se necesitan cambios adicionales para hacer posible que las mujeres participen y se beneficien de la acción; y si existen oportunidades para evitar o reducir los desequilibrios de género implicados en la acción de desarrollo.⁹¹

Enfoque intercultural

Es una herramienta de análisis que propone el reconocimiento de las diferencias culturales, sin discriminar ni excluir, buscando generar una relación recíproca entre los distintos grupos étnico-culturales que cohabitan en un determinado espacio.⁹²

Enfoque intergeneracional

Es una herramienta que propone la consideración de las relaciones inter e intrageneracionales en contextos económicos, sociales, políticos y culturales, tomando en cuenta los ciclos de vida, roles, acciones e imaginario-simbólicos que la persona establece con su entorno, la sociedad y sus instituciones.⁹³

90. UN Women (n.d.) Herramienta en línea

91. AECID (2015)

92. AECID (2020)

93. Gobierno de Perú (2021).

Enfoque interseccional

Herramienta analítica para identificar de qué manera la intersección de las estructuras sociales (género, sexualidad, raza, nacionalidad, clase, discapacidad) genera situaciones de discriminación complejas que se mantienen y reproducen tanto en el nivel estructural, como político y discursivo.⁹⁴

Enfoque transversal

Es el proceso de valorar las implicaciones que tiene para hombres y mujeres cualquier acción que se planifique, incluyendo las de tipo legislativo, las políticas o los programas en todas las áreas y a todos los niveles. Es una estrategia para hacer de las experiencias y necesidades o intereses de hombres y mujeres una dimensión integral en el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de las políticas y los programas en todas las esferas políticas, sociales y económicas a fin de que hombres y mujeres se beneficien por igual y desaparezca la desigualdad.⁹⁵

En el contexto del presente anexo **se utiliza el término enfoques transversales para referirse de forma conjunta a los enfoques de género, intercultural e intergeneracional.** Lo anterior se realiza para facilitar la lectura y a la vez recalcar la necesidad de que estos enfoques deben ser aplicados de manera consistente a través de todas las etapas del proceso de análisis de riesgos, así como del diseño de políticas, programas y proyectos de adaptación, para que los mismos sean efectivos.

Además, los enfoques transversales poseen similitudes en cuanto a los procesos que se llevan a cabo para su aplicación. Por ejemplo, su punto de partida es el análisis de las relaciones de poder e interacciones sociales que se presentan en el contexto en el cual se llevará a cabo una acción, en este caso, una zona costera determinada. Estos además son procesos participativos, en los cuales se busca activamente asegurar que las personas en mayor situación de vulnerabilidad puedan participar

94. La Barbera, M. C. (2017).

95. AECID (2015).

y contribuir en la identificación de acciones correctivas que les permitan mejorar su situación de vida. Finalmente, la aplicación de estos enfoques requieren la inclusión de personas especialistas en género e inclusión social, quienes puedan aportar técnicamente al diseño e implementación de la actividad, en este ase, el análisis de riesgos y la identificación de medidas de adaptación apropiadas.

Lecturas recomendadas: enfoques transversales

Las metodologías de enfoques transversales se basan en la recolección y análisis de información de contexto, lo cual incluye la revisión de datos estadísticos y demográficos, e información cualitativa, recopilada a través de entrevistas y procesos participativos de identificación de brechas, necesidades y soluciones a una problemática determinada.

Para mayor información sobre metodologías específicas sobre enfoques transversales, se pueden consultar las siguientes publicaciones:



AECID (2015) Guía de la AECID para la Transversalización del Enfoque de Género. Madrid. España.



AECID (2020) Guía de la AECID para la Transversalización de la Diversidad Cultural. Madrid, España.



AECID (2015). Manual de la AECID para la aplicación del Enfoque Basado en Derechos Humanos. Madrid. España.



GIZ (2013) Guía metodológica de “Transversalización del enfoque de interculturalidad en programas y proyectos del sector gobernabilidad” a partir de la experiencia del Programa “Buen Gobierno y Reforma del Estado” del Perú. Miraflores, Perú.

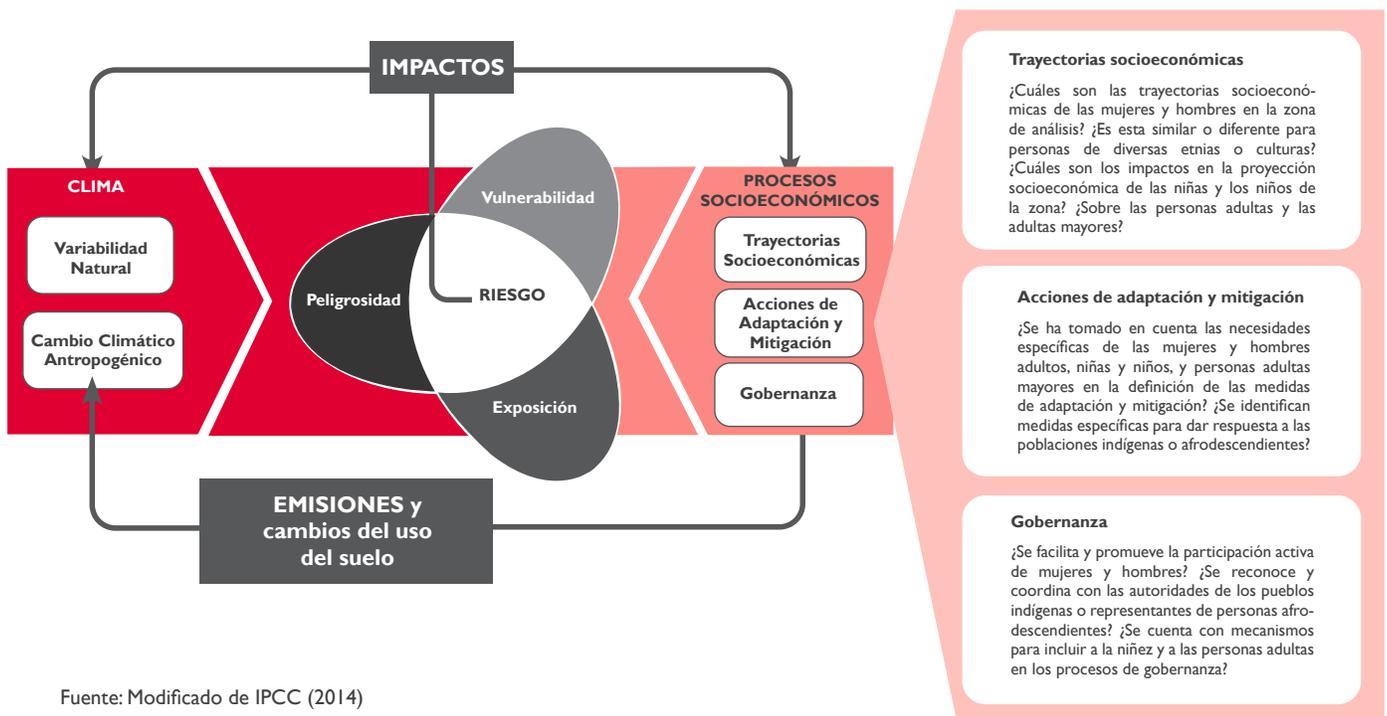


UNICEF (2021). The Climate Crisis is a Child Rights Crisis: Introducing the Children’s Climate Risk Index. New York: United Nations Children’s Fund (UNICEF).

Beneficios y desafíos de utilización de enfoques transversales

La aplicación de los enfoques transversales al análisis de riesgos, vulnerabilidades y adaptación climática, permite construir una imagen de mayor resolución sobre los factores y las relaciones de poder que incrementan las inequidades de los impactos del cambio climático.⁹⁶ Por lo tanto, al analizar la vulnerabilidad, es necesario llevar a cabo un análisis interseccional que nos permita hacer y responder a preguntas como las incluidas en el Figura 4 para comprender de mejor manera los procesos socioeconómicos y la forma en la cual estos afectan la vulnerabilidad y el riesgo.

Figura 4.
Ejemplificación de interseccionalidades en procesos socioeconómicos



Fuente: Modificado de IPCC (2014)

96. Latorre, S. (n.d.).

El equipo de trabajo debe considerar que la aplicación de enfoques transversales puede **presentar algunos desafíos**, los cuales han de ser considerados durante la preparación e implementación del proceso. Estos posiblemente se relacionarán con la identificación de información desagregada en función de los enfoques transversales (por ejemplo, género, edad, pertenencia étnica) y con el nivel de granularidad que requiere el estudio de riesgos climáticos. También existe una dificultad metodológica cuando el objeto de análisis no corresponde (o es difícil de generar una correspondencia) con el análisis de población. Por ejemplo, cuando se analiza una obra de infraestructura (hidráulica, de protección de costas, etc.) no siempre es aparente cómo se puede relacionar esta con el análisis de población y viceversa.⁹⁷

Antes de empezar

En las subsecciones siguientes se presenta una serie de recomendaciones para integrar los enfoques transversales en la metodología de análisis de riesgos propuesta por IHCantabria, por lo que se seguirá, en la medida de lo posible, las fases y pasos propuestos en la Guía.

Es necesario mencionar que las recomendaciones están redactadas utilizando un lenguaje amplio, que permita aglutinar el trabajo de análisis e inclusión social tomando en cuenta tres enfoques transversales. Es por esta razón que se busca también simplificar y reducir la mención individual de estos enfoques (género, interculturalidad, intergeneracional), prefiriéndose por lo tanto la referencia a “enfoques transversales”.

De igual manera, se prefiere la utilización del término “desglosado por grupo” para permitir a quien utilice esta guía que pueda identificar el tipo de desglose requerido para su trabajo de acuerdo con el enfoque a utilizar o el reconocimiento de interseccionalidades deseado.

| Enfoque | Desglose por |
|-------------------|---|
| Género | Sexo (mujer/hombre) Género (femenino, masculino, nobinario, otros géneros) |
| Interculturalidad | Pertenencia étnica |
| Intergeneracional | Edad |

97. Instituto de Montañas (2022)

2.2. Fase 1: Preparación

Introducción

La integración de los enfoques transversales debe realizarse desde la fase de preparación del proceso, para asegurar que la información demográfica y socioeconómica sea recopilada y analizada como parte integral de la evaluación de riesgos en zonas costeras. De esta manera se asegura una alineación en los tiempos de la recolección y procesamiento de información, lo cual permite una distribución más eficiente de los recursos necesarios para el análisis. La clave para llevar a cabo procesos con enfoques transversales es mantener la consistencia de la aplicación de los mismos durante todo el proceso que se lleva a cabo; en este caso, de la evaluación de riesgos en zonas costeras.

Si bien este proceso puede iniciarse con posterioridad al arranque de la evaluación como una acción correctiva, es decir, que supla la falencia de haber incorporado un enfoque transversal desde el inicio, también es necesario reconocer que esto implica la identificación de recursos presupuestarios y humanos adicionales a los estimados durante el inicio del proceso de evaluación de riesgo. Además, la integración posterior de estos enfoques conlleva el riesgo de que los procesos de recolección y análisis de información demográfica y socioeconómica no coincidan con los tiempos de la recolección de información climática y que por lo tanto no sean tomadas en cuenta durante el análisis de escenarios o la identificación posterior de medidas de adaptación.

Como parte de la fase preparatoria es importante identificar si se utilizará uno o más enfoques transversales. Lo anterior por que a mayor número de enfoques abarcados, mayor será la necesidad de desagregación de información demográfica y socioeconómica

necesaria para conducir el análisis. Además, en caso de desear utilizar más de un enfoque transversal, es importante identificar cual de estos enfoques sería el punto de inicio del análisis, de forma que haya claridad sobre la unidad de análisis.

Por ejemplo, un proyecto que integre el enfoque de género como eje de análisis, se centrará en la identificación de información desglosada por sexo.⁹⁸

| Mujer | | | Hombre | | |
|-------|--|--|--------|--|--|
|-------|--|--|--------|--|--|

Mientras uno que integre los enfoques de género e interculturalidad debe identificar la información de forma desglosada tanto por sexo como por los grupos étnicos que se desee analizar.

| Mujer | | Hombre | |
|----------|-------------|----------|-------------|
| Indígena | No indígena | Indígena | No indígena |

Y otro que desee integrar además el enfoque intergeneracional, deberá identificar la información relevante para los grupos etarios que desee abarcar.

| Mujer | | | Hombre | | |
|----------|-------------|------|----------|-------------|------|
| Indígena | No indígena | | Indígena | No indígena | |
| ≥ 17 | 18-64 | 65 ≤ | ≥ 17 | 18-64 | 65 ≤ |

A la vez es importante alinear esta fase preparatoria con algunos de los pasos subsiguientes, de forma que se cuente con especialistas que puedan aplicar este tipo de enfoques a la vez que se cuente con la asignación presupuestaria requerida para llevar a cabo este tipo de actividades.

98. Como se mencionara al inicio de este capítulo, hay personas que no se sienten representadas por el binomio mujer-hombre. Si usted desea llevar a cabo un análisis que incluya también a la población que se identifica con otros géneros, puede proceder a utilizar el número de categorías que considere apropiadas. Recuerde que los sistemas estadísticos nacionales normalmente recopilan la información sólo de forma desagregada por sexo, por lo que si desea incluir otras categorías, probablemente deberá llevar a cabo un levantamiento de datos específico para reconocer a las poblaciones con otras identidades de género que desee visibilizar en su análisis.

Establecimiento del contexto

Entender el contexto en el cual se llevará a cabo el análisis es importante, ya que tanto el marco de políticas públicas como **la ubicación geográfica** influyen el nivel de análisis que se debe llevar a cabo. Por ejemplo, es posible que en lugares en ubicaciones con gran número de grupos étnicos se favorezca la utilización de un enfoque intercultural, mientras que en otras locaciones se prefiera un enfoque de género como primer paso para comprender las diferentes vulnerabilidades de los grupos sociales que viven en ella.

Las políticas públicas también pueden influenciar el análisis de contexto y la determinación del o los enfoques a utilizar, ya que estas pueden mandar la aplicación de uno o más de los enfoques que hemos mencionado. Por ejemplo, en Uruguay las políticas de adaptación al cambio climático poseen fuertes mandatos para buscar la igualdad de género, por lo que los planes nacionales de adaptación a ciudades y zonas costeras recientemente aprobadas requieren la inclusión del enfoque de género durante el análisis de riesgos y la identificación de acciones de adaptación. La política nacional de adaptación de Perú mandata la implementación de los enfoques de género, intergeneracional e interculturalidad, lo cual implica un mayor grado de complejidad para los análisis que se deben llevar a cabo. Mientras que en Costa Rica el plan nacional de adaptación reconoce los enfoques de Derechos Humanos, género e interculturalidad como principios guías para la adaptación.

La existencia **de estos mandatos suele estar acompañada de requisitos o sugerencias metodológicas que deben ser tomadas en cuenta a la hora de realizar la evaluación de riesgo**. Por ejemplo, estos pueden incluir la recopilación de información con un nivel de desagregación específico, la realización de procesos participativos que incluyan a ciertos grupos sociales

en los procesos, y la utilización de un tipo de lenguaje específico. En el caso particular de Uruguay, este proceso además implica un análisis de las actividades de adaptación para determinar la medida en la cual estas contribuyen a la igualdad de género.

Instrumentos de política pública sobre cambio climático con enfoque de género

Los países de la región de América Latina y el Caribe (ALC) han integrado el enfoque de género en diversos instrumentos de política pública relevante para las medidas de adaptación al cambio climático. Así, el 100% de las 18 NDCs actualizadas por ALC y presentadas ante la CMNUCC integraron consideraciones hacia la igualdad de género en sus compromisos (IUCN, 2021). Además se estima que en la región se han desarrollado al menos 8 planes de acción de género y cambio climático con cobertura nacional (Cuba, Ecuador, Haití, Panamá, República Dominicana, mientras que Costa Rica, Guatemala están en proceso de finalizar sus planes al redactarse este texto) y 2 a nivel regional (Yucatán y Sonora en México), los cuales incluyen prioridades para la adaptación al cambio climático.

Las políticas nacionales de gestión de riesgos de la región también están incorporando el enfoque de género, estimándose que al menos en 8 países (Bolivia, Costa Rica, Honduras, Nicaragua, México, Paraguay, Perú y Panamá) la temática de género se reconoce como un eje transversal.

Fuentes: IUCN (2021), Aldunce, P. et al (2020) y construcción propia.

Tomando en cuenta lo anterior **se recomienda incluir la revisión de las siguientes políticas** para identificar su mandato para la utilización de enfoques transversales en políticas climáticas:

- ✓ Políticas, estrategias, planes de acción para alcanzar la igualdad de género
- ✓ Políticas, estrategias para la inclusión social
- ✓ Políticas, estrategias, planes para la protección de la infancia, juventud y personas adultas mayores
- ✓ Políticas que resguarden y reconozcan los derechos de los pueblos indígenas

- ✓ Políticas y planes de desarrollo
- ✓ Políticas, estrategias y planes ambientales y de cambio climático incluyendo
 - o Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDCs)
 - o Estrategias y planes de adaptación

La comprensión del contexto requiere además de un entendimiento de las inequidades y las dinámicas de poder existentes entre diversos grupos sociales. Por tanto, en esta fase es recomendable iniciar con la recopilación de información que permitan identificar las inequidades estructurales existentes en la zona geográfica en la que se llevará a cabo el análisis de riesgo. Se sugiere las siguientes preguntas como ejemplo de las diferentes áreas de análisis⁹⁹ y cuya respuesta dará un atisbo inicial a la situación de vulnerabilidad de diversos grupos sociales, las cuales deberán ser retomadas con mayor grado de detalle en pasos subsiguientes del análisis de riesgo:

- ✓ La división del trabajo (tanto reproductivo como productivo), donde las preguntas a resolver son ¿quién hace qué y cuándo?
- ✓ El acceso a, control sobre y derechos a los recursos y servicios, respondiendo a preguntas como ¿quién tiene acceso a qué? ¿tiene esta persona también el control sobre ese recurso?
- ✓ Las instituciones y normas que gobiernan el accionar de las personas: por ejemplo, ¿quién disfruta de la tenencia de la tierra?, ¿quién tiene acceso a tecnologías que aumenten su resiliencia?, ¿quiénes participan de la toma de decisiones y cuándo?, etc.

99. Latorre, S. (n.d.).

Formulación de objetivos y resultados esperados

Una vez identificado el o los enfoques transversales a utilizar, es importante que los mismos sean integrados en la **formulación de objetivos y resultados esperados** de la evaluación. Lo anterior es una buena práctica que ayudará al equipo a tener claridad sobre la razón por la cual se utilizan diferentes enfoques de análisis social, a la vez que sirve como recordatorio para reportar la información sobre riesgos de acuerdo con la desagregación que requieren el o los enfoques transversales seleccionados.

Formulación del equipo de trabajo, análisis de recursos disponibles y capacidades

Una vez tomada la decisión sobre el alcance de los enfoques transversales es necesario incluir la participación de personas especialistas en la temática (género, interculturalidad, intergeneracional) y/o inclusión social durante la **formación del equipo de trabajo**. Además, es conveniente **invertir en la generación de capacidades, o al menos la sensibilización, del resto de las personas del equipo** en cuanto a la razón por la que se incluirá uno o más enfoques transversales durante el análisis de riesgos. Esto ya que el proceso requiere que el equipo sea consciente sobre las razones para aplicar un enfoque transversal.

Por lo tanto, **se recomienda desarrollar al menos una jornada o taller de nivelación y sensibilización** en la temática de previo a iniciar el proceso de análisis. Los contenidos básicos de esta capacitación deberán incluir una introducción a los conceptos más relevantes sobre igualdad de género, interculturalidad y justicia intergeneracional, y su relación con el cambio climático, así como dinámicas que permitan a las personas participantes experimentar situaciones desde perspectivas diversas. El **Juego del Clima y la Sociedad**, desarrollado por CDKN es particularmente pertinente para

que quienes trabajan en adaptación y gestión de riesgos puedan explorar situaciones sobre los riesgos y las soluciones climáticas, utilizando personajes ficticios inspirados en características sociales de América del Sur.

Esta capacitación además puede **incluir sesiones o módulos en los cuales se exponga la manera en la cual se han adaptado las herramientas (p. ej. encuestas de campo, bases de datos, formatos de reporte de progreso o cierre de actividades, etc.) y procedimientos del proceso de evaluación de riesgos para integrar el o los enfoques transversales seleccionados.** De esta manera se asegurará que estos requisitos sean comprendidos y ejecutados por el equipo, facilitando la consistencia en la recopilación, registro y análisis de la información socioeconómica, y es una buena práctica.

Durante este paso de construcción del equipo, es necesario además llevar a cabo un **análisis de recursos disponibles**, tanto recursos financieros como instrumentos institucionales para la recopilación, procesamiento y comunicación de resultados. Por lo tanto, es necesario asegurar que se cuenta con la presupuestación suficiente para llevar a cabo las actividades relacionadas con la inclusión de los enfoques transversales (personas especialistas, actividades específicas de recopilación de información, etc.) y que los instrumentos institucionales (sean bases de datos, encuestas, reportes de visitas de campo, formatos para reporte de resultados de talleres participativos, formatos para el reporte de progreso y resultados finales, etc.) permitan la recopilación de la información de forma desglosada. De no ser así, su modificación deberá ser incluida como uno de los primeros pasos para implementar la metodología que se aplicará a este proceso de análisis.

Herramienta para el análisis institucional: Identificación rápida de las capacidades institucionales para abordar enfoques transversales

EUROCLIMA+ desarrolló el Estudio Temático 17: Transversalizando la perspectiva de género en proyectos de acción climática: caja de herramientas¹⁰⁰ para apoyar a los gobiernos de América Latina y las organizaciones implementadoras de proyectos climáticos para transversalizar la perspectiva de género. Esta caja de herramientas incluye una serie de preguntas guía y una matriz de autoevaluación institucional que las organizaciones e instancias a cargo de acciones climáticas pueden aplicar para identificar su nivel de preparación, así como posibles acciones de mejora, para transversalizar la perspectiva de género en sus proyectos. Dicho ejercicio se realiza a través de cuatro esferas de análisis, las cuales permiten a la organización comprender el contexto externo y las políticas de igualdad de género que guían su accionar (esfera política), las capacidades y experticia humanas en cuanto a su organización sobre el tema (esfera organizacional), el tipo de instrumentos existentes que facilitan la implementación de actividades con perspectiva de género (esfera de implementación) y la existencia de personas u organizaciones aliadas que puedan apoyar las actividades de transversalización (interacción con la ciudadanía).

Las preguntas guía de esta caja de herramientas han sido modificadas para apoyar también identificar el nivel de preparación que tienen estas instancias para integrar los enfoques interculturales e intergeneracionales. A continuación se presenta dicha versión modificada de las tablas y matrices de la caja de herramientas mencionada.

Tabla 5.
Esferas de análisis institucional para enfoques de género, interculturalidad e intergeneracional

| ESFERA DE ANÁLISIS | ¿QUÉ IMPLICA? | POSIBLES PREGUNTAS GUÍA PARA SU ANÁLISIS |
|--------------------|---|--|
| Esfera política | Mandatos o políticas existentes sobre igualdad de género / interculturalidad / justicia intergeneracional Identificación de nuevas políticas o marcos regulatorios necesarios. | Entender de qué forma calza la igualdad de género / interculturalidad / justicia intergeneracional en el marco de políticas institucionales o en aquellas que guían su accionar: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Existen mandatos de género / interculturalidad / intergeneracionales? ¿Son estos claros? • ¿Cuál es la relación con mandatos externos? (internacionales, nacionales). |

¹⁰⁰. Comisión Europea (2021)

| | | |
|--|--|--|
| Esfera organizacional | Persona o personas responsables de las actividades (punto focal de género / interculturalidad / intergeneracional). Creación de capacidades. | Entender las capacidades técnicas del equipo para llevar a cabo actividades de transversalización de género / interculturalidad / intergeneracional y su composición: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se cuenta con una persona de planta que dé apoyo técnico? • ¿Quién es responsable de velar por que las actividades de género / interculturalidad / intergeneracionales sean implementadas? |
| Esfera de implementación | Documentos de proyecto (formatos, guías) que integren las consideraciones de género / interculturalidad / intergeneracional. Actividades de proyecto. | Entender la medida en la cual los documentos de proyecto (formatos, guías) integran las consideraciones de género / interculturalidad / intergeneracional: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Existen menciones específicas o solicitudes de recopilación de datos desagregados por sexo / grupo étnico / grupo etario en los documentos de proyecto? |
| Interacciones con la ciudadanía o los actores clave* | Personas u organizaciones aliadas. Apoyo a solicitar. | Mapear la medida en la cual la organización interactúa con instituciones u organizaciones aliadas para transversalizar el enfoque de género / interculturalidad / intergeneracional en el proyecto: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quiénes son las organizaciones aliadas de género / interculturalidad / intergeneracional? |

Modificado de: Comisión Europea (2021)

El análisis anterior pueden ser utilizados por las organizaciones para identificar acciones correctivas, que les permitan fortalecer sus capacidades para aplicar enfoques transversales. La caja de herramientas de EUROCLIMA+ propone una matriz de autoevaluación como herramienta de planificación, conjuntando las brechas identificadas durante el análisis institucional, con las actividades y personas responsables para llevarlas a cabo y el tiempo o duración que se espera dedicar a estas acciones correctivas. La matriz ha sido ligeramente modificada de su original e incluida en la subsección de fichas de trabajo de este anexo.

Determinación del alcance y metodología

A continuación, es necesario asegurar que haya claridad y consenso en cuanto a la manera en la cual se integrará el enfoque transversal como **parte del alcance y la metodología a aplicar**. Este proceso incluye elementos como la determinación del alcance del análisis (es a nivel nacional, regional, distrital, comunitario), así como la definición específica de las interseccionalidades que serán tomadas en cuenta. Así es necesario acordar la resolución espacial que guiará el análisis de riesgos y determinar si esta coincide con el nivel de información demográfica y socio-económica disponible. En caso de no haber coincidencia, será necesario identificar actividades de recopilación de datos adicionales, o determinar si se utilizarán “proxys” basadas en la información macro (nivel nacional, o regional) para llevar a cabo el análisis. En este caso, es importante reconocer la extrapolación de dicha información, ya que a menor nivel de detalle, mayor la incertidumbre sobre la situación de vulnerabilidad de diversos grupos sociales en una zona geográfica específica.

La definición metodológica también debe tomar en cuenta la ambición o tipo de interseccionalidades que serán analizadas como parte de la evaluación de riesgos. Por ejemplo, un análisis con enfoque intergeneracional puede decidir subdividir el análisis de la población infantil, de manera que se desglose la población infantil menor a 5 años y la que pertenece al rango de 5 a 18 años. Lo anterior permitiría identificar el número de niñas y niños que se encuentran en los primeros años de su desarrollo físico, emocional e intelectual, y que por lo tanto puede encontrarse en mayor situación de vulnerabilidad en razón de su edad, así como su dependencia para movilizarse o responder en caso de emergencias. Por su parte, un análisis que desee incluir la perspectiva de género puede decidir que se incluyan criterios adicionales de análisis como la identificación de la población dependiente (por ejemplo, población infantil menor a 5 años,

personas con discapacidad o personas adultas mayores) como parte del análisis de la situación de vulnerabilidad experimentada por las mujeres y hombres como resultado de sus responsabilidades de cuidado.

En este paso es importante tener cautela y asegurar que la o las metodologías a utilizar son consistentes con la realidad presupuestaria y técnica del equipo. Por lo tanto, se debe considerar que “[a] menores recursos y capacidades técnicas es necesario aplicar metodologías más simples conducentes a resultados menos fiables y mayor nivel de incertidumbre.”¹⁰¹

Establecimiento de los marcos temporales, escenarios a considerar y línea base

Los primeros pasos para la integración de los enfoques transversales en el proceso de análisis conllevan, entre otros, **la inclusión de la composición de la población de análisis en la línea base.** Es decir, es necesario identificar los datos demográficos y socio-económicos de la zona de análisis como parte del establecimiento de la unidad de análisis. Los equipos pueden consultar bases de datos existentes como parte de esta identificación de línea base, **incluyendo las bases de datos de la agencia nacional de estadísticas.** También es posible utilizar la información recopilada **a nivel de las municipalidades o autoridades locales** para definir esta línea base.

A continuación se presenta un **ejemplo facilitado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI) de México,** en el cual es posible identificar de manera georreferenciada la presencia de grupos en situación de vulnerabilidad a nivel municipal en la zona costera de Oaxaca utilizando la base de datos generada a través de la aplicación de censos poblacionales.

101. Losada, I.J. et al (Memoria de la Guía).

**Estudio de caso 3:
Identificación
de datos socio-
demográficos a
partir del Censo
de Población y
Vivienda 2020 de
México (INEGI)**

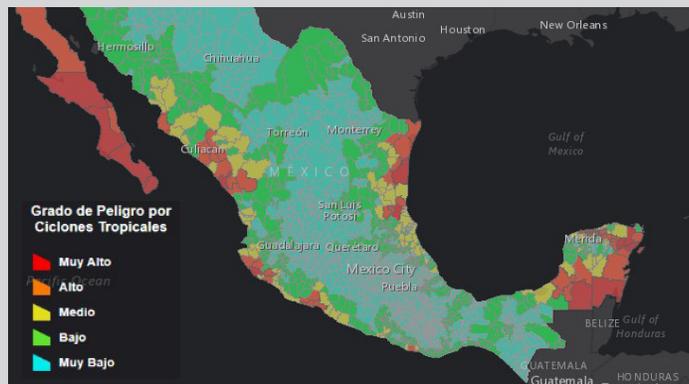
**PELIGRO POR CICLONES TROPICALES:
EL CASO DE VILLA DE TUTUTEPEC**

En México, el Centro Nacional Atención y Prevención de Desastres (CENAPRED) es la autoridad responsable de identificar peligros naturales y/o antropogénicos; y a través de un análisis de las características del territorio determina las zonas expuestas a peligros. Por ejemplo, en algunas de las zonas costeras en México existen diferentes grados de peligro por ciclones tropicales. En el caso del municipio de Villa de Tututepec, en el estado de Oaxaca, el peligro es alto, como se puede ver en los mapas a continuación.

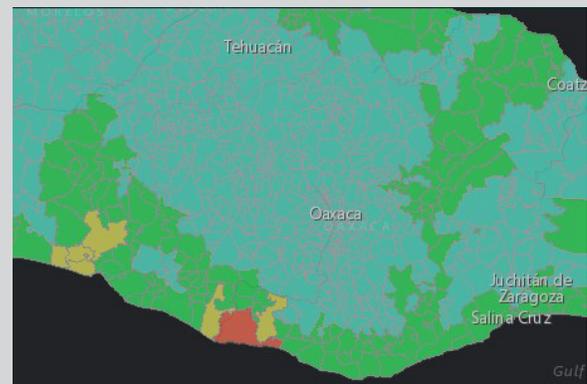
Mapa I.

Peligro por ciclones tropicales¹⁰²

a) México



b) Oaxaca / Municipio Villa de Tututepec



Fuente: Atlas Nacional de Riesgos, CENAPRED.

**CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA (CPV)
2020: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁ-
FICAS Y POBLACIONES EN CONDICIÓN DE
VULNERABILIDAD**

102. Índice de peligro por presencia de ciclones tropicales: “permite determinar zonas más propensas a ser impactadas por dichos meteoros, según la intensidad de sus vientos: depresiones tropicales, tormentas tropicales y huracanes de categoría 1 a 5 en la escala Saffir-Simpson”. La base para la determinación de los índices de peligro es el conteo de las trayectorias que pasan dentro o hasta diez kilómetros cerca de cada municipio (Baeza y Jiménez; CENAPRED).

Derivado de lo anterior, conocer las características de las personas, inmuebles e infraestructura, permite desarrollar políticas enfocadas a aquellos que requieren ser atendidos de manera prioritaria o especial. En México existe información estadística y geográfica que permite identificar las características de las personas y de las

viviendas que ante un evento extremo pueden verse más afectadas. Por ejemplo, el CPV 2020¹⁰³ da cuenta del monto y distribución de la población en el territorio a nivel nacional, estatal, municipal, localidad, AGEB¹⁰⁴ y manzana, además de obtener la cuenta de viviendas y sus características como: materiales de construcción, servicios, equipamiento e instalaciones. En el cuadro I se presentan algunas de las características que pueden ser condiciones de vulnerabilidad de las diferentes poblaciones y viviendas.

Cuadro I.
Características sociodemográficas y de la vivienda, 2020

| | Nacional | Entidad | Municipio |
|--|-----------------------|----------------------|--------------------|
| | México | Oaxaca | Villa de Tututepec |
| Población | | | |
| Población | 126,014,024 | 4,132,148 | 50,541 |
| Mujeres | 51.2% (64,540,634) | 52.2% (2,157,305) | 51.5% (26,008) |
| Hombres | 48.8% (61,473,390) | 47.8% (1,974,843) | 48.5% (24,533) |
| Población de 65 años y más | 8.2% (10,321,914) | 9.6% (394,797) | 8.6% (4,390) |
| Población de 0 a 4 años | 8.0% (10,047,365) | 8.7% (359,853) | 9.0% (4,542) |
| Población de 3 años y más hablante de lengua indígena | 6.1% (7,364,645) | 31.2% (1,221,555) | 6.7% (3,213) |
| Población que se autorreconoce afrodescendiente | 2.0% (2,576,213) | 4.7% (194,474) | 50.7% (25,632) |
| Población con discapacidad, limitación en la actividad cotidiana o algún problema o condición mental | 16.5% (20,838,108) | 20.4% (842,598) | 23.4% (11,823) |
| Viviendas particulares habitadas | | | |
| Total | 35,156,897 | 1,121,846 | 14,731 |
| Pisos tierra | 3.5% (1,235,550) | 13.3% (149,170) | 10.0% (1,479) |
| Disponen energía eléctrica | 99.0% (34,805,976) | 97.5% (1,093,796) | 97.8% (14,408) |
| Disponen drenaje | 95.5% (33,564,054) | 80.3% (901,346) | 89.1% (13,131) |
| Disponen línea telefónica | 37.5% (13,184,550) | 19.9% (223,680) | 16.7% (2,461) |
| Disponen internet | 52.1% (18,307,193) | 29.4% (329,811) | 21.4% (3,150) |

Fuente: elaboración de las autoras del estudio de caso, con base en datos del Censo de Población 2020, INEGI.

Además, de las características sociodemográficas es posible identificar la población infantil menor de 4 años, así como la población mayor de 60 años con alguna discapacidad o algún tipo de limitación física o mental. Poblaciones estas que por su condición requerirían de mayor

103. El programa estadístico es generado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

104. Área geoestadística básica: extensión territorial que corresponde a la subdivisión de las áreas geoestadísticas municipales. Constituye la unidad básica del Marco Geoestadístico Nacional y, dependiendo de sus características, se clasifican en dos tipos: rural o urbana.

atención, por ejemplo, al momento de requerirse una evacuación o en los procesos de recuperación con posterioridad al ciclón.

En el mapa 2 se presenta el porcentaje niñas de 0 a 4 años en el territorio, mientras que el mapa 3 visualiza las manzanas o cuadras de la localidad urbana de Villa de Tututepec, en las cuales hay presencia de personas de 60 años y más, con discapacidad o con alguna limitación.

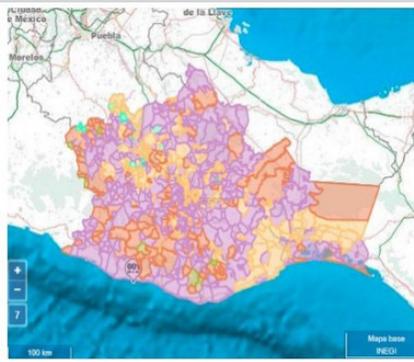
Mapa 2.

Porcentaje de niñas de 0 a 4 años

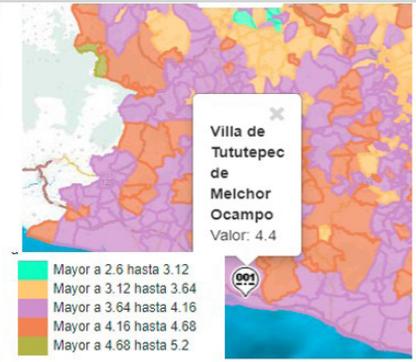
a) México



b) Oaxaca



c) Villa de Tututepec

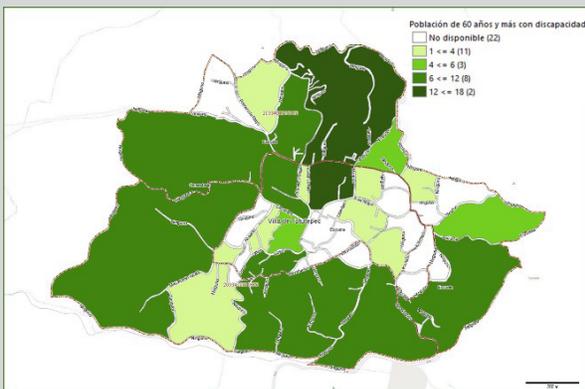


Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

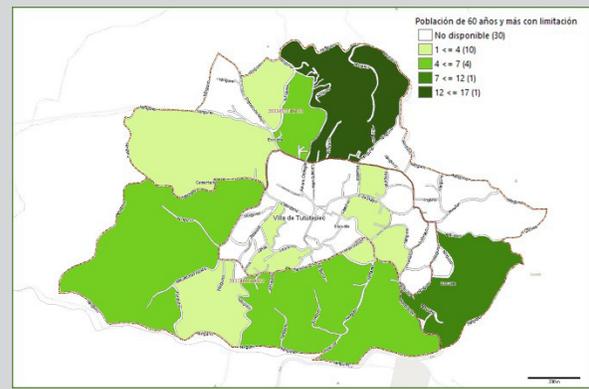
Mapa 3.

Población de 60 años y más con discapacidad o limitaciones

a) Población mayor de 60 con discapacidad



b) Población mayor de 60 con limitaciones



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

CONCLUSIÓN

Para desarrollar los planes municipales de adaptación al cambio climático, la información del CPV 2020 permite hacer análisis espaciales de las diferentes y poblaciones y en su caso integrarla con otros conjuntos de datos como pueden ser las carreteras, así como la identificación de la infraestructura estratégica. Así, para el caso de Villa Tututepec, es posible apreciar gracias al CPV que este es un municipio cuyas condiciones socioeconómicas son menores al promedio nacional en México, lo cual se ve reflejado en las características de las viviendas. Además, es posible identificar que la población adulta mayor con discapacidad o limitaciones, es mayor al promedio nacional, lo cual evidencia que se cuenta con una población en mayor situación de vulnerabilidad al promedio. Por todas estas razones, y utilizando la información del CPV, sobre un territorio con alta peligrosidad por ciclones, es posible concluir que Villa de Tututepec deberá recibir particular atención al momento de analizar los riesgos de su población y en consiguiente desarrollar planes de adaptación en esta zona costera.

Fuente: el presente estudio de caso fue elaborado por Naghielli Álvarez y Adriana Oropeza, del Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI) de México

El estudio de caso elaborado por el INEGI demuestra la importancia de consultar las bases de estadísticas sociodemográficas existentes para facilitar la identificación de la línea base del análisis de riesgos y el valor de contar con esta información de forma georreferenciada. Este muestra otros elementos que pueden facilitar su replicabilidad, como son la importancia de determinar una escala geográfica y temporal para llevar a cabo la recopilación de información demográfica; así como la importancia de identificar indicadores sociodemográficos estandarizados a nivel nacional para aumentar la posibilidad de que estos puedan ser identificados también a menores escalas geográficas.

Recopilación de información relevante

A nivel gubernamental es posible que otras instituciones cuenten con **bases de datos e información relevantes para el análisis de riesgos**, como es el caso de los ministerios o secretarías de salud, educación, así como de las instancias encargadas de la provisión de servicios básicos (agua potable, saneamiento, electricidad) y las municipalidades. Esta información puede ser complementada con **la consulta de reportes y análisis de género** llevados a cabo por agencias de cooperación, quienes utilizan esta herramienta para identificar las prioridades de sus agendas, así como por reportes sobre género, interculturalidad o intergeneracionalidad producidos por organizaciones de sociedad civil (ONGs) como parte de su trabajo en una región o temática específica, así como investigaciones llevadas a cabo por entidades universitarias o privadas.

Además, el equipo está en posibilidad de consultar otras fuentes de información recopilada en bases de datos internacionales, las cuales son construidas con información facilitada por los gobiernos nacionales. Entre ellas se puede consultar:

| | |
|---|---|
| Índice de Desarrollo Humano del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) |  |
| Base de datos de ONU Mujeres |  |
| Base de estadísticas de género del Banco Mundial |  |
| Base de datos de estadísticas de la CEPAL sobre temas transversales |  |
| Plataforma de Salud para las Américas de la Organización Panamericana de la Salud |  |

Establecimiento del proceso de participación (selección de agentes involucrados)

Además, es recomendable identificar como parte de la metodología y primeros pasos para la implementación, **la identificación de las y los actores clave cuya participación será requerida como parte del análisis de riesgo**. En el caso de los enfoques transversales, esta participación incluirá a los Mecanismos para el Adelanto de la Mujer¹⁰⁵ (aquellas instituciones gubernamentales responsables por los temas de igualdad de género, incluyendo aquellas a nivel municipal y local), además de las instancias que velan por el bienestar de la población infantil y de la población adulta mayor, así como de los temas de inclusión social e interculturalidad. En el caso de los pueblos indígenas es indispensable que se tome en cuenta a sus jerarquías e instancias de representación. La lista de personas e instituciones clave puede incluir además a organizaciones de la sociedad civil, así como de la academia, que representen o sean especialistas en las temáticas de inclusión social.

Además, el equipo debe identificar la manera más apropiada para **asegurar la participación de las personas cuya situación será analizada**, para lo cual es recomendable incluir procesos participativos en los cuales las mujeres y los hombres en su diversidad puedan contribuir con sus experiencias. Para esto se pueden realizar talleres participativos mixtos, grupos focales, etc., cuyos resultados han de ser reportados de forma que comuniquen de manera diferenciada las situaciones de vulnerabilidad e impactos experimentados, así como posibles soluciones adaptativas propuestas por estos grupos sociales diversos.

105. Los Mecanismos para el Adelanto de la Mujer son los mecanismos institucionales para dirigir y coordinar las políticas de igualdad de género a nivel gubernamental. Incluye a todas aquellas instancias distribuidas a nivel nacional, regional y local, que coadyuvan a transversalizar la perspectiva de género en las políticas públicas, y que realizan acciones concretas para promover los derechos humanos de las mujeres y niñas, así como para erradicar la violencia contra ellas.

**Estudio de caso 4:
Identificación de
actores clave y
levantamiento
de información
de género para
el desarrollo del
Plan Nacional
de Adaptación
en Costas (NAP
Costas) Uruguay**

Uruguay desarrolló su Plan Nacional de Adaptación en Costas, o PNA Costas, como un proceso capaz de presentar recomendaciones y medidas de adaptación generales, aplicables al territorio uruguayo. De forma paralela, también se desarrolló un proceso a través del cual desarrollar proyectos pilotos en zonas de alta vulnerabilidad en zonas costeras, que permitieran llevar a cabo análisis de riesgos específicos a estas localidades, de forma que se cuente con recomendaciones puntuales para estas zonas piloto. Este estudio de riesgos fue llevado a cabo por la Universidad de Cantabria.

En aras de alinear el estudio de vulnerabilidad y daños de estas zonas piloto con la Estrategia de Género y Cambio Climático, y con el Plan de Acción de Género y Cambio Climático, se llevó a cabo un análisis de género en dichas zonas. El Ministerio de Ambiente llevó a cabo una revisión de la información estadística de género del Instituto Nacional de Estadísticas. El análisis reflejó que la información obtenida a través de encuestas de hogar y otros instrumentos, no era representativa de todas las localidades. Así mismo, estos instrumentos no incorporaban necesariamente el tipo de información requerida para capturar la manera en la cual el cambio climático genera impactos diferenciados en las mujeres y hombres que viven en zonas costeras.

Por lo tanto, se llevó a cabo la identificación de actores claves y referentes de género a nivel departamental, municipal y comunitario (por ejemplo directoras y puntos focales de género a nivel de gobiernos departamentales), quienes facilitaron información sobre acceso a servicios básicos y brechas de género existentes en las localidades costeras, así como el acceso a fuentes secundarias de información, incluyendo la identificación de diagnósticos e información estadística recopilada a nivel departamental.

Estas entrevistas permitieron, además, identificar referentes locales que trabajan hacia la igualdad de género, como organizaciones de mujeres y organizaciones ambientales. El proceso permitió trabajar con estas y estos informantes calificados, a través de la conducción de entrevistas y la organización de grupos focales. Este proceso permitió medir las desigualdades en el acceso y control de los recursos, así como en la participación en la toma de decisiones en la zona costera por parte de las mujeres.

Fuente: Entrevistas con Laura Marrero (2021 y 2022) y resumen ejecutivo NAP Costas (2020).

Establecimiento del plan de trabajo

Finalmente, todos estos pasos, deben ser unificados en un plan de trabajo que coordine las actividades que deben llevarse a cabo; de forma que se eviten procesos paralelos y se mantenga la coherencia en los procesos de recopilación, análisis y difusión de la información. Este plan de trabajo es una síntesis de los pasos anteriores, lo cuales han de ser debidamente integrados en el cronograma de actividades a ser realizadas.

Síntesis y verificación de integración de enfoques transversales en la fase de preparación

A forma de síntesis de esta subsección, se presentan las preguntas guía que pueden ser utilizadas por el equipo investigador para identificar si se está incluyendo un enfoque transversal en el proceso de análisis de riesgos. La columna de acciones a seguir se deja vacía para que esta pueda ser utilizada como matriz de verificación por el equipo y así determinar si ha sido posible incluir los enfoques transversales en los diferentes pasos de la fase de preparación.

Tabla 6.

Preguntas guía para verificar la inclusión de enfoques transversales en la preparación de un análisis de riesgos en zonas costeras

| Paso | Preguntas guía | Acción a seguir |
|--------------------------------|--|--|
| Paso 0: Preparación | <p>¿Cuál es la composición social dominante en la zona costera en la que se lleva la evaluación de riesgo? ¿Es deseable prestar atención a un grupo etario en particular?</p> <p>¿Se me solicita la utilización de un enfoque transversal determinado como parte del financiamiento para realizar la evaluación de riesgo?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Elegir la utilización del enfoque más apropiado (género, interculturalidad, intergeneracional) como punto de entrada para seguir. • Identificar el nivel de ambición o posibilidad material del equipo de trabajo para integrar otras interseccionalidades al enfoque de análisis principal |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Paso 1: Establecimiento del contexto</p> | <p>¿Cuentan las políticas públicas con mandatos específicos para utilizar uno o más enfoques transversales? Si la respuesta es afirmativa, ¿cuáles con los enfoques requeridos?</p> <p>¿Qué características demográficas o socioeconómicas se toman en cuenta para definir el o los enfoques transversales a utilizar?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de políticas nacionales para la igualdad de género e inclusión social (p. ej. infancia, protección a personas adultas mayores, personas afrodescendientes) • Revisión de políticas sobre pueblos indígenas • Revisión de políticas ambientales y cambio climático y sus mandatos para la inclusión social • Listado de mandatos de igualdad de género, interculturalidad e intergeneracionales pertinentes para el estudio • Identificación de requisitos metodológicos para la inclusión de enfoques transversales existentes en las políticas nacionales • Identificación preliminar de los datos demográficos y socioeconómicos relevantes para esta evaluación |
| <p>Paso 2: Formulación de objetivos y resultados esperados</p> | <p>¿Incluyo en mis objetivos la utilización de enfoques transversales?</p> <p>¿Alineo los resultados esperados con los enfoques seleccionados? Por ejemplo, ¿los impactos sociales se identifican y presentan de forma desglosada por sexo, etnia y/o edad?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Revisar el texto de la propuesta de trabajo e insertar menciones que clarifiquen la utilización de uno o más enfoques transversales como parte del proceso • Revisar la presentación de resultados para asegurar consistencia en la forma en la cual estos se presentan (menciones a mujeres/hombres, niñas/niños, personas adultas mayores, indígenas o afrodescendientes) y el enfoque transversal identificado. |
| <p>Paso 3: Formación del equipo de trabajo, análisis de recursos disponibles y capacidades</p> | <p>¿Se cuenta con una persona experta en el enfoque de género, interculturalidad, intergeneracional?</p> <p>¿Los instrumentos de recopilación y análisis de información permiten la desagregación necesaria para identificar los grupos sociales de interés?</p> <p>¿Los formatos de reporte de avance de actividades y resultados permiten identificar cómo se integran los enfoques transversales?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de persona experta que guiará el trabajo de género/ interculturalidad/intergeneracional • Revisión y adaptación de los instrumentos de recopilación y análisis de información para integrar el enfoque transversal y el nivel de detalle deseado • Revisión de formatos de reporte y comunicación de resultados para asegurar que integren el o los enfoques transversales deseados |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>¿Cuenta el equipo de trabajo con un entendimiento básico sobre los enfoques transversales y la importancia de su incorporación en el trabajo a ser realizado?</p> <p>¿Se cuenta con la presupuestación necesaria para asegurar la participación de personas expertas y la implementación de actividades necesarias para incluir el o los enfoques transversales en el proceso de análisis?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Organización de una capacitación sobre los enfoques a utilizar y su aplicación concreta al análisis de riesgos • Identificación de líneas presupuestarias dedicadas a apoyar la implementación de actividades de enfoques transversales (personas especialistas, visitas de campo, entrevistas, actividades de capacitación y disseminación de información, etc.) |
| <p>Paso 4: Determinación del alcance y metodología</p> | <p>¿Se ha definido el o los enfoques transversales (género, interculturalidad, intergeneracional) que se incluirán como parte del análisis?</p> <p>En caso de ser necesario, ¿se han definido las interseccionalidades que serán analizadas como parte del enfoque transversal (género, intercultural, o intergeneracional, dependiendo del alcance definido)?</p> <p>¿Se ha revisado la metodología de análisis de riesgos para identificar los puntos de entrada para la integración de los enfoques transversales?</p> <p>¿Se ha integrado en la metodología de análisis los pasos necesarios para identificar la información requerida para el o los enfoques transversales a utilizar (género, edad, pertenencia cultural)?</p> <p>¿Se cuenta con información desagregada de acuerdo con las diferentes categorías demográficas y socio-económicas que se requieren para analizar las interseccionalidades deseadas?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Explicitar cual es el enfoque transversal que se utilizará • Determinar si se incluirán otras interseccionalidades (género, edad, pertenencia étnica, etc.) para fortalecer el enfoque principal • Identificar los puntos de entrada de género / interculturalidad / intergeneracional en la metodología del análisis de riesgos y explicitarlos en su programación (plan de acción para la inclusión social) • Identificar la existencia de fuentes de información (propias o externas) que cuenten con información sociodemográfica en el nivel de desagregación deseado. |
| <p>Paso 5: Establecimiento de los marcos temporales, escenarios a considerar y línea base</p> | <p>¿Se cuenta con el número de personas que habitan la zona a estudiar?</p> <p>¿Se cuenta con la desagregación mínima necesaria para el estudio?</p> <p>¿Es necesario extrapolar</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de las bases de censos poblacionales como insumo para el levantamiento de línea base sociodemográfica • Identificación del nivel máximo de desagregación de información |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>información demográfica nacional a esta región en particular?</p> <p>¿Se incluye esta información como parte de la línea base del análisis?</p> | <p>sociodemográfica de acuerdo a la información disponible</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporación de información socio-demográfica existente en línea base. En su defecto explicitar si se utiliza información nacional como proxy para el levantamiento de la línea base. |
| <p>Paso 6: Establecimiento del proceso de participación (selección de agentes involucrados)</p> | <p>¿Se ha identificado a las autoridades gubernamentales responsables del tema de análisis (igualdad de género, población infantil, población adulta mayor, pueblos indígenas o personas afrodescendiente, etc.)?</p> <p>¿Se identifican organizaciones locales que representen a los diversos grupos sociales?</p> <p>¿Es posible contar con personas de estos diversos grupos sociales durante los talleres de participación?</p> <p>¿Es necesario tomar medidas que faciliten el acceso a determinado grupo de personas? Por ejemplo, utilizando horarios que no coincidan con actividades de cuidado o generación de ingreso, utilizando lenguaje sencillo, facilitando traducción a otras lenguas distintas al español, facilitando la movilidad y seleccionando lugares de fácil acceso, etc.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un listado de agentes involucrados, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> o Autoridades gubernamentales responsables de los temas de análisis o Organizaciones nacionales y locales que representen a estos grupos sociales o sus intereses o Personas pertenecientes a los grupos sociales con los que se trabajará que participen a título personal o Lideresas y líderes comunales o Personas expertas en inclusión social (género, interculturalidad, intergeneracional) • Diseñar el proceso participativo de forma que se facilite la participación informada de las personas involucradas. |
| <p>Paso 7: Recopilación de la información relevante</p> | <p>¿Se cuenta con la información demográfica y socioeconómica a nivel nacional? ¿A nivel local?</p> <p>¿Se recopilan reportes sobre la temática social a analizar?</p> <p>¿Es posible identificar reportes específicos para la zona o traslapar la información de regiones similares a la de estudio?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de bases de datos demográfica y socioeconómica • Revisión bibliográfica de reportes sobre igualdad de género y/o la situación de las poblaciones meta (infancia, personas adultas mayores, poblaciones indígenas, personas afrodescendientes) |
| <p>Paso 8: Establecimiento del plan de trabajo</p> | <p>¿Se ha incluido de forma clara y consistente los pasos a seguir para la integración de el o los enfoques transversales en las etapas de implementación del análisis?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión del plan de trabajo para asegurar que las líneas de acción explicitan el trabajo a realizar en cuanto a enfoques transversales |

2.3. Fases 2: Análisis de riesgo cualitativo (Nivel 1)

Identificación del sistema, subsistema e interrelaciones externas

Luego de la fase preparatoria, la Guía propone el desarrollo del análisis de riesgo cualitativo. Esta segunda fase inicia **con la identificación del sistema, subsistema e interrelaciones externas a ser analizados**. La metodología identifica diferentes subsistemas que pueden ser aglutinados como parte del análisis del sistema socioeconómico de la zona costera a ser analizada. Entre estos subsistemas destacan: tipos de asentamientos (agrupado por población, vivienda, equipamiento, servicios, etc.), actividades económicas (como agricultura y ganadería, pesca y acuicultura, turismo), infraestructura, etc.

Durante el análisis de riesgos, con enfoques transversales, **es importante que estos subsistemas incluyan el nivel de desagregación de información correspondiente a el o los enfoques transversales que se desea analizar**. Por ejemplo, si se desea trabajar con el enfoque de género, es posible optar por la desagregación de las jefaturas de hogar, para identificar el número de hogares monoparentales, y de ahí, el número de hogares con jefatura femenina o masculina. De igual manera, puede ser importante traslapar dicha información con el número de dependientes menores de edad o personas adultas mayores como parte del análisis.

Si se desea trabajar con enfoque intercultural o intergeneracional, es recomendable asegurar que el análisis de subsistemas permita identificar la existencia de estas poblaciones en la zona costera de análisis, así como su relación con los diferentes subsistemas a analizar. El análisis debe incorporar además la identificación de patrones externos que influyen sobre

la población de la zona costera. Estos pueden incluir patrones migratorios, sea en razón de actividades económicas estacionales o como consecuencia de la migración de la población rural a zonas urbanas, en busca de mejores oportunidades laborales.

A continuación se presenta **a manera de ejemplo una serie de preguntas guía** que pueden utilizarse para identificar estas interacciones. Las preguntas son genéricas, de forma que quien desee utilizarlas pueda incluir el nivel de desagregación y detalle que se adapte de mejor manera a el o los enfoques transversales que se vayan a utilizar.

Tabla 7.

Preguntas guía para incluir enfoques transversales en el análisis de subsistemas socioeconómicos

| Subsistemas socioeconómicos | Elementos a considerar// posibles preguntas | Indicadores a los que pueden contribuir esta información |
|--|--|---|
| <p>Asentamientos (población, vivienda, equipamientos y servicios, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • áreas urbanas, • asentamiento rurales, • comunidades aisladas | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se cuenta con información demográfica específica para la zona costera a analizar (sexo, edad, pertenencia étnica)? • ¿Se identifican los hogares por sus características de jefatura? ¿por su pertenencia étnica? • ¿Se tiene información sobre hogares compuestos exclusivamente por personas adultas mayores (65 años en adelante)? ¿O de personas adultas mayores a cargo de menores de edad? • Una vez recopilada esta información, ¿es posible identificar diferencias entre las áreas urbanas y los asentamientos rurales en zonas costeras? ¿Cuáles son las tendencias identificadas en cuanto a los grupos sociales que las componen? • ¿Quiénes viven en comunidades aisladas y en qué condiciones lo hacen? | <ul style="list-style-type: none"> • Registro de población desglosado por grupo (indicador de exposición) • Valoración de activos residenciales presentes en zonas amenazadas desglosado por grupo (indicador de exposición) • Caracterización de las personas afectadas por grupos de vulnerabilidad (vulnerabilidad) • Vulnerabilidad de activos residenciales expuestos a amenazas desglosado por grupo (indicador de vulnerabilidad) • Vulnerabilidad de activos productivos expuestos a amenaza desglosado por grupo (indicador de vulnerabilidad) • Riesgos sobre los activos construidos expuestos a inundaciones periódicas/ permanentes (por grupo) (indicador de riesgo) • Riesgo soportado por personas desglosado por grupos (indicador de riesgo) |

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién tiene acceso a qué tipo de equipamiento para mejorar su vida o facilitar las responsabilidades de cuidado (electrodomésticos, incluyendo ventiladores o calefactores; tanques de recolección de agua; herramientas de trabajo; etc.?) | <ul style="list-style-type: none"> • Vulnerabilidad de activos residenciales expuestos a amenazas desglosado por grupo (indicador de vulnerabilidad) |
| | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién desarrolla actividades económicas o productivas desde su hogar? | <ul style="list-style-type: none"> • Valoración de activos productivos presentes en las zonas amenazadas desglosado por grupo (indicador de exposición) |
| | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién tiene acceso a servicios de educación, salud, agua potable, saneamiento? | <ul style="list-style-type: none"> • Vulnerabilidad de activos productivos expuestos a amenaza desglosado por grupo (indicador de vulnerabilidad) |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Cuantificación de activos públicos presentes en zonas amenazadas (indicador de exposición) |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de la cadena de fallos derivados de la pérdida de funcionalidad de la infraestructura crítica (indicador de vulnerabilidad) |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo soportado por personas desglosado por grupos (indicador de riesgo) |
| | | |
| <p>Agricultura y ganadería</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quiénes se dedican a estas actividades? | <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de las personas afectadas por grupos de vulnerabilidad (vulnerabilidad) |
| | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se remunera el trabajo de las mujeres en la agricultura y ganadería? ¿Se ve como parte de la extensión de las actividades de cuidado? | <ul style="list-style-type: none"> • Vulnerabilidad de activos productivos expuestos a amenaza desglosado por grupo (indicador de vulnerabilidad) |
| | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Hay una diferencia en cuanto al tamaño de los terrenos o producción generada por los diversos grupos dedicados a la agricultura o ganadería? ¿En cuanto al acceso a tecnologías de riego, de procesamiento, etc.? | <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo soportado por personas desglosado por grupos (indicador de riesgo) |
| | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién tiene acceso a oportunidades de capacitación y extensionismo? | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Hay diferencia en cuanto a la participación en diversas actividades productivas? Por ejemplo, hay una tendencia a que un grupo determinado se dedique o trabaje en ganadería, en granjas avícolas, en agricultura a pequeña/gran escala? | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién trabaja en el procesamiento de los productos agrícolas y ganaderos? | |

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| <p>Pesca y acuicultura</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quiénes se dedican a la pesca? ¿A la acuicultura? • ¿Se toma en cuenta la recolección de moluscos y la pesca en áreas de manglar? ¿Quién o quiénes llevan a cabo estas actividades? • ¿Se incluye en el análisis de participación el procesamiento de pescado? ¿Quién realiza esa actividad? • ¿Se identifica quién participa en otros servicios relacionados con la pesca, como renta de botes, reparación de redes, procesamiento de productos pesqueros, etc.? • ¿Existe una población migrante como parte de las actividades de pesca? | <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de las personas afectadas por grupos de vulnerabilidad (vulnerabilidad) • Vulnerabilidad de activos productivos expuestos a amenaza desglosado por grupo (indicador de vulnerabilidad) • Riesgo soportado por personas desglosado por grupos (indicador de riesgo) |
| <p>Infraestructura</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién utiliza qué tipo de transporte? • ¿Cuál es el tiempo que deben invertir las personas para desplazarse desde sus hogares a los lugares de trabajo? ¿A los centros educativos o de salud? • ¿Existe diferencia en cuanto a los patrones de desplazamiento de un grupo u otro? • ¿Las obras de protección de costas impactan las actividades económicas o recreativas de algún grupo? ¿Cuál y por qué? | <ul style="list-style-type: none"> • Cuantificación de activos públicos presentes en zonas amenazadas (indicador de exposición) • Caracterización de la cadena de fallos derivados de la pérdida de funcionalidad de la infraestructura crítica (indicador de vulnerabilidad) |
| <p>Industria</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién se dedica a este tipo de actividad? • ¿Existen diferencias de participación en razón del tipo de industria ubicada en la zona costera? • ¿Existe un grupo determinado que se encuentre en mayor riesgo de despido en caso de cesar la actividad industrial? ¿Qué grupo o grupos son estos? | <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de las personas afectadas por grupos de vulnerabilidad (vulnerabilidad) • Vulnerabilidad de activos productivos expuestos a amenaza desglosado por grupo (indicador de vulnerabilidad) • Riesgo soportado por personas desglosado por grupos (indicador de riesgo) |

Turismo

- ¿Quién se dedica a este tipo de actividad? ¿Existe diferencia de participación en razón de las actividades turísticas (ej. alojamiento, preparación de alimentos, servicios de “tours”, producción y venta de souvenirs, etc.)?
- ¿Es una actividad estacional? ¿Quién migra por razón de esta actividad?
- Caracterización de las personas afectadas por grupos de vulnerabilidad (vulnerabilidad)
- Vulnerabilidad de activos productivos expuestos a amenaza desglosado por grupo (indicador de vulnerabilidad)
- Riesgo soportado por personas desglosado por grupos (indicador de riesgo)

La recopilación de esta información de forma desglosada puede ser utilizada para construir y fortalecer los indicadores que se vayan a utilizar durante el análisis. Así, por ejemplo, sería posible identificar si la población infantil de un grupo étnico determinado es la que utiliza en mayor medida un centro de educación ubicado en la zona de mayor amenaza climática. De lo que se puede concluir con este grupo en particular tendría un mayor riesgo de exclusión educativa y social en caso de que esta infraestructura colapsara.

La tabla anterior pone en **evidencia la necesidad de considerar cuidadosamente la cantidad de enfoques transversales que se desea utilizar, en combinación con el tamaño del área geográfica que se desea abarcar.** Esto en razón de que a menor tamaño territorial, es más sencillo poder recopilar información demográfica y socioeconómica a través encuestas directas; mientras que a mayor escala, ha de ser necesario recurrir a bases de datos preexistentes, la cuales podrían no contener el nivel de detalle o la georreferenciación requerida para el análisis.

Recopilación de información histórica de impactos

Los procesos de recopilación de información a través de entrevistas y procesos participativos también son el momento en el cual el equipo puede darse a la tarea de recopilar la información sobre los

impactos que han sufrido las poblaciones y cómo los riesgos han sido mayores para quienes viven en situación de vulnerabilidad ante eventos climáticos. Esto en razón de que las fuentes secundarias tradicionalmente consultadas (artículos de prensa, bases de datos sobre personas que reciben compensación por pérdidas materiales, o que sufren enfermedades o incluso muerte como consecuencia de estos eventos, etc.) probablemente no cuenten con información desagregada al nivel requerido para el análisis (sexo, edad, pertenencia étnica, etc.). **Englobar la identificación de esta información histórica de impactos al inicio del proceso permite ser más eficiente en cuanto al proceso de intercambio con actores clave** y reducir tanto el tiempo como los recursos financieros que deben dedicarse a esta identificación.

Identificación de impactos y cadenas de impacto

Una vez recopilada la información sobre los subsistemas a analizar, se procede a **la identificación de los impactos y cadenas de impactos** en aquellos elementos en el dominio de estudio expuestos a los efectos del cambio climático. Siendo que en este contexto se entiende por impactos aquellos “... efectos del cambio climático en las vidas, los medios de vida, la salud, el bienestar, los ecosistemas y las especies, los bienes económicos, sociales y culturales, los servicios (incluidos los servicios ecosistémicos) y la infraestructura,”¹⁰⁶ **se torna indispensable analizar la medida en la cual diversos grupos sociales pueden sufrir impactos diferenciados en razón de su género, pertenencia étnica, edad, etc.**

Estos impactos pueden ser identificados a través del análisis de la información demográfica y socioeconómica. La primera pregunta que debemos hacernos es: **¿qué es lo que nos dice la información demográfica y socioeconómica recopilada sobre la situación de vulnerabilidad de sus habitantes? A**

106. Los impactos pueden denominarse consecuencias o resultados, y pueden ser adversos o beneficiosos. Losada, I.J. et al (Memoria de la Guía).

la luz de lo que se conoce, ¿qué grupo o grupos se encuentran en mayor situación de vulnerabilidad?

Como se viera al inicio de este capítulo a través de los ejemplos presentados, la comprensión de la situación de vulnerabilidad de un grupo puede llevar a la consecuente identificación de los impactos del cambio climático en estas personas. Algunas de las fuentes consultadas durante la redacción de este capítulo proponen una correlación entre un efecto climático determinado y los posibles impactos negativos que este tendría sobre un grupo social específico.

Si bien es importante tomar en cuenta estas fuentes como guías, también es importante reconocer que, al ser estas desarrolladas de forma general para situaciones macro, su aplicación o aceptación automática implica necesariamente que no se cuente con la especificidad requerida para la zona costera en la cual se trabaja. Dado que se busca contar con una buena comprensión del sistema en riesgo, se hace necesario incluir un proceso a través del cual se pueda contrastar estas generalidades con la realidad vivida por las personas en las zonas costeras. Por ejemplo, en Perú, CDKN llevó a cabo un estudio cualitativo para identificar los impactos diferenciados del cambio climático sobre personas afrodescendientes que habitan zonas costeras del Perú. Este estudio identificó ejemplos específicos sobre impactos en la salud de las mujeres, la población adulta mayor e infantil, lo cual provee un mayor nivel de detalle y entendimiento sobre la afectación del cambio climático sobre estos grupos.¹⁰⁷

Por tanto, es recomendable no sólo contar con personas expertas o especialistas en inclusión social en los sectores analizados, sino también incorporar procesos participativos y la remisión de encuestas específicas¹⁰⁸ a las personas de la zona costera objeto de análisis, como parte de las actividades de identificación de impactos.

107. Algunos de estos datos han sido mencionados en secciones anteriores en este capítulo. Jiménez Lizana, P. (2021)

108. Losada, I.J. et al (Memoria de la Guía).

Este proceso participativo además se convierte en un elemento fundamental para identificar las medidas de adaptación más apropiadas para los grupos sociales que viven en la zona costera analizada.

Es con base en la información recopilada en las etapas anteriormente mencionadas que el equipo puede darse a la tarea de identificar los impactos y cadenas de impactos que surgen de la exposición de elementos costeros al cambio climático. Como se mencionara anteriormente, **es posible contar con tablas preestablecidas que indiquen, de forma generalizada, los posibles impactos que genera la variabilidad climática sobre las poblaciones en situación de vulnerabilidad.** Información que puede, y debe, ser contrastada con las experiencias vividas por dichas poblaciones.

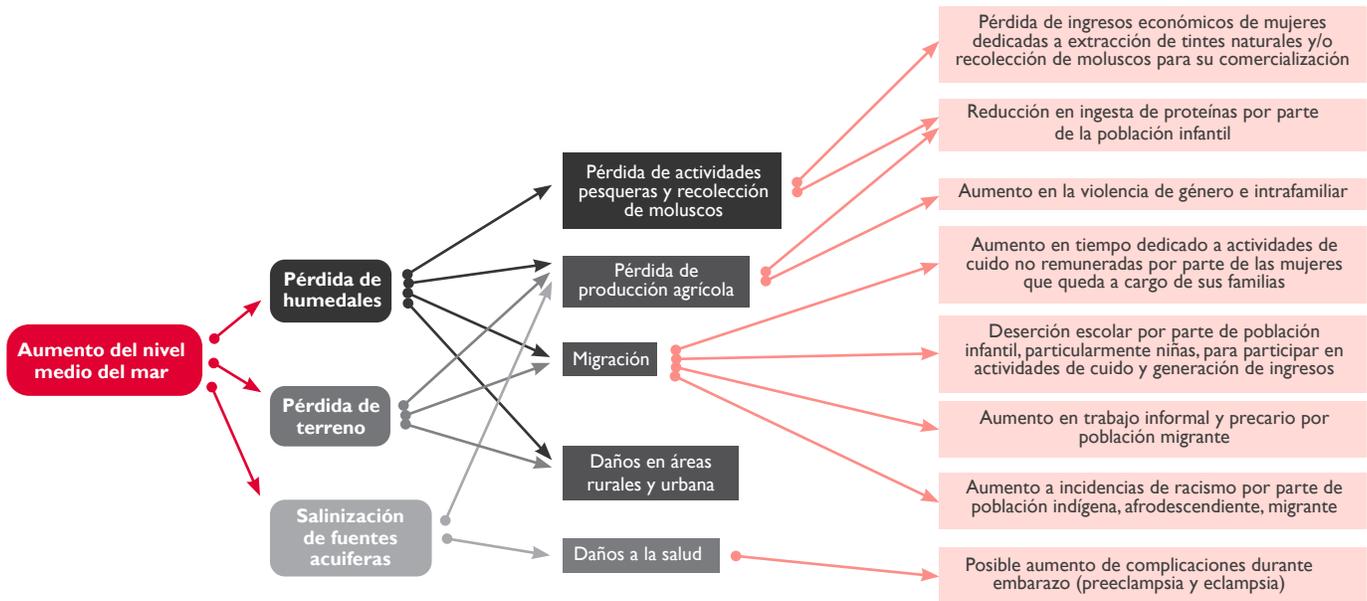
Una vez se cuente con esta información es posible generar cadenas de impacto, las cuales se definen como “... la representación gráfica de cómo un cambio en algunas de las variables climáticas de origen atmosférico o marino se propaga a través del sistema en riesgo a través de la generación de impactos directos e indirectos.”¹⁰⁹ Dado que la función de estas cadenas es facilitar la visualización de los impactos, de forma en que se sistematice y prioricen los factores climáticos que inducen el riesgo, es importante que estas **cadenas de impacto incluyan también la información sobre los impactos [indirectos] que tienen sobre diversos grupos sociales.**

109. Losada, I.J. et al (Memoria de la Guía).



Figura 5.

Ejemplo de cadena de impactos tomando en cuenta enfoques transversales



Análisis de sensibilidad a agentes climáticos

Con posterioridad, se procede a realizar **el análisis de sensibilidad**, el cual permite evaluar el nivel de respuesta de un impacto determinado a los cambios en la variabilidad climática. Es decir, se busca determinar si la magnitud de un impacto o nivel de riesgo aumenta o disminuye. Estas mediciones se llevan a cabo tomando como punto de partida umbrales de análisis, los cuales se determinan a partir de un indicador, el cual al ser superado deja de cumplir una de sus funciones desde el punto de vista económico, social, ambiental o tecnológico.¹¹⁰

Los umbrales pueden definirse en función de indicadores de riesgo o componentes del mismo, incluyendo elementos de vulnerabilidad. Por tanto, es posible y deseable que el análisis incluya la **identificación de indicadores que permitan analizar el impacto de la variabilidad climática sobre diversos elementos de la vulnerabilidad social y económica,**

110. Losada, I.J. et al (Memoria de la Guía).

como puede ser afectaciones a la salud, disminución en niveles de escolaridad, reducción de ingresos económicos, etc. Para la identificación de estos indicadores es posible utilizar indicadores sociales ya existentes, como pueden ser los indicadores salud (ej. porcentaje de la población infantil menor a 5 años de edad que sufre de malnutrición) o los indicadores de desarrollo humano sugeridos por PNUD. A continuación se presenta un estudio de caso que identifica indicadores sociales con diferentes variables de desagregación.

**Estudio de caso 5:
Indicadores
demográficos y
socioeconómicos
utilizados para
generar análisis
de sensibilidad en
Chile¹¹¹**

El Atlas de Riesgos Climáticos de Chile utiliza indicadores demográficos y socioeconómicos como parte de los indicadores requeridos para analizar la sensibilidad ante el cambio climático en 4 de las dimensiones incluidas en la sección de Salud y Bienestar Humano: efectos de olas de calor en la salud humana, inundaciones, seguridad hídrica doméstica urbana y seguridad hídrica doméstica rural.

El recuadro que se presenta a continuación incluye los indicadores y fuentes de datos utilizados como insumo para el análisis de sensibilidad:

| Subdimensión | Indicador | Fuente de datos |
|--------------------|---|--------------------------|
| Grupos vulnerables | Proporción población infantil (< 5 años) | CENSO 2017 |
| | Proporción población adulto mayor (> 65 años) | CENSO 2017 |
| | Proporción de hogares liderados por una mujer con existencia de población dependiente (niños, niñas, adolescente y adultos mayores) | CENSO 2017 |
| | Población perteneciente a Pueblos originarios | CENSO 2017 |
| | Población migrante (< 2 años de permanencia en el país) | CENSO 2017 |
| | Incidencia pobreza por ingreso | CASEN ¹² 2015 |
| | Incidencia pobreza multidimensional (5 dimensiones) | CASEN 2015 |

111. Este estudio de caso ha sido desarrollado a partir de la información identificada en la sección de Salud y Bienestar Humano del Atlas de Riesgos Climáticos, del Ministerio de Medio Ambiente de Chile. Esta es una herramienta en línea que puede ser consultada acá: https://arclim.mma.gob.cl/atlas/sector_index/salud_humano/

112. Casen es una encuesta que recopila información para medir la situación socioeconómica de los hogares (p. ej., composición de familias y hogares, niveles de educación, salud, trabajo, tipo de vivienda, ingresos, etc. La información es utilizada para medir la desigualdad social y económica.

En algunos casos, esta información es complementada con indicadores poblacionales adicionales, como la identificación de la población con condiciones de riesgo cardiovascular para determinar la sensibilidad ante olas de calor en la salud humana, o la población con prevalencia de riesgo nutricional como indicador de la sensibilidad hídrica doméstica rural. La Encuesta Nacional de Salud 2015-2016 es la fuente de datos para ambos indicadores.

Fuentes: Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático 2021 y Marreo, L. (n.d.)

Los indicadores socioeconómicos pueden ser proyectados a futuro, utilizando información histórica sobre impactos de la variabilidad climática en la comunidad de análisis, por ejemplo, número de personas desplazadas o que migran luego de una inundación; porcentaje de niñas y niños que deja de ir a la escuela luego de una sequía; etc. Los indicadores socioeconómicos también pueden ser proyectados a futuro utilizando estadísticas y proyecciones nacionales, como tasa de nacimiento, tasa de escolaridad, tasa de migración, etc., en caso de no contarse con información específica para la población analizada. Es necesario mencionar que estas **proyecciones cuentan con un [muy alto] nivel de incertidumbre**, al basarse en supuestos extrapolados de una realidad que posiblemente difiera de manera importante de la situación de las comunidades y ciudades en zonas costeras analizadas. Esta incertidumbre debe ser reconocida como parte del análisis y reporte de riesgos.

Como con cualquier otra serie de indicadores, la selección de estos para medir la situación de vulnerabilidad de una población determinada debe tomar en cuenta que la información relevante para su medición esté disponible y sea suficiente. De igual manera, es necesario asegurar que esta información pueda ser recopilada de forma fiable y consistente en el tiempo. En este caso, **es necesario que se pueda generar un sistema de recopilación de información confiable, y de ser posible, que aglutine diversas fuentes de información institucional, y que sea capaz de presentar la información de forma desglosada de**

acuerdo con el o los enfoques transversales que se desee utilizar.

De allí además que sea **recomendable contar con una persona especialista en inclusión social y/o enfoques transversales que apoye el proceso de preparación de la lista de indicadores**, de forma que sea posible identificar e integrar aquellos que sean más apropiados y relevantes para medir la vulnerabilidad de diversos grupos sociales, como parte integral del proceso de análisis de riesgos.

Evaluación cualitativa del riesgo basado en criterio experto

Una vez definidos los indicadores que deben ser medidos para identificar cambios en la situación de vulnerabilidad de las poblaciones de análisis, se procede a **la evaluación cualitativa del riesgo basado en criterio experto**. Por lo tanto, es indispensable asegurar que el equipo de personas expertas que lleven a cabo esta evaluación incluya un grupo interdisciplinario que incorpore profesionales en inclusión social, y de ser posible, especialistas en los diversos enfoques transversales a tratar, asegurando así que se tomen en cuenta y visibilicen también los impactos socioeconómicos que conllevará la variabilidad climática futura.

Además, en el caso que el análisis de riesgo sea avanzado (Nivel 3) será necesario asegurar que las capas de distribución espacial de peligrosidad puedan ser cruzadas en los sistemas de georreferenciación con las capas de exposición y riesgo. Como se mencionara anteriormente, es **recomendable asegurar por tanto que la información sobre grupos sociales en situación de vulnerabilidad haya sido recopilada e incluida en dichas bases de datos para asegurar que la transposición de estas capas de información generen mapas de riesgo que**

identifiquen la ubicación geográfica de dichos grupos en situación de vulnerabilidad. Así, por ejemplo, podrían identificarse el número de infantes afectados, el valor de los daños sobre viviendas propiedad de cabezas de familia femenina o masculina, así como la afectación sobre la producción económica de personas afrodescendientes. El estudio de caso facilitado por el INEGI en Oaxaca ejemplifica este tipo de traslape de información sobre grupos vulnerables, la cual sirve de base para identificar futuras medidas de adaptación.

Análisis y comunicación del riesgo

El proceso finaliza con **la comunicación del riesgo a las diversas audiencias meta.** En este paso es importante reconocer que estas audiencias son heterogéneas, pues incluyen tanto a personas representantes de gobiernos nacionales, regionales y locales, como a quienes conforman las comunidades expuestas a la variabilidad climática y cuyas situaciones de vulnerabilidad han sido analizadas durante este proceso. Por tanto, la comunicación de los riesgos existentes ha de ser llevada a cabo tomando en cuenta que si bien las personas tomadoras de decisiones pueden comprender el lenguaje técnico utilizado en los reportes del análisis de riesgos, es posible que las audiencias meta de las poblaciones en situación de vulnerabilidad, requiera que los mensajes clave sean compartidos en un lenguaje que les sea familiar.

Así, es necesario adecuar los materiales de comunicación a los niveles de alfabetización, cosmovisiones y lenguajes utilizados por las personas de estas audiencias meta. Esta comunicación de resultados debe tomar en cuenta la adecuación de la terminología técnica a lenguajes más populares, así como comprender los medios de difusión más apropiados para alcanzar a las mujeres y los hombres de estas poblaciones meta.¹¹³

113. Comisión Europea (2021). La caja de herramientas contiene, además, una serie de preguntas guía que pueden ser utilizadas para medir si las estrategias de comunicación utilizadas toman en cuenta la perspectiva de género.

Síntesis y verificación de integración de enfoques transversales en la fase de análisis de riesgo

A forma de síntesis de esta subsección, se presentan las preguntas guía que pueden ser utilizadas por el equipo investigador para identificar si se está incluyendo un enfoque transversal en el proceso de análisis de riesgos. La columna de acciones a seguir se deja vacía para que esta pueda ser utilizada como matriz de verificación por el equipo y así determinar si ha sido posible incluir los enfoques transversales en los diferentes pasos de la fase de análisis de riesgo.

Tabla 8.

Preguntas guía para verificar la inclusión de enfoques transversales en la preparación de un análisis de riesgos en zonas costeras

| Fase 2: Análisis de riesgo cualitativo (Nivel I) | | |
|---|---|--|
| Paso | Preguntas guía | Acción a seguir |
| Paso 1: Identificación del sistema, subsistema e interrelaciones externas (exógenas) | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuento con información demográfica desagregada de acuerdo con los enfoques transversales que estoy utilizando? • ¿Es posible identificar información sobre la participación de diversos grupos sociales en las actividades económicas de los diversos subsistemas de análisis? • ¿He integrado la información demográfica y socio-económica en la base de datos y de georreferenciación que construye el proyecto? | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de información demográfica y socioeconómica recopilada • Identificación de participación de grupos sociales en actividades económicas • Identificación de número de personas con y sin acceso a servicios públicos básicos (agua, electricidad, educación, centros de salud, etc.) de forma desglosada por grupo de análisis • Integración desglosada de la información recopilada |
| Paso 2: Identificación de impactos y cadenas de impacto | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué nos dice la información demográfica y socioeconómica recopilada sobre la situación de vulnerabilidad de diversos grupos sociales? • ¿Estamos incluyendo la información sobre impactos [indirectos] en la representación gráfica de la cadena de impactos? | <ul style="list-style-type: none"> • Integrar la información demográfica y socioeconómica en la recopilación y análisis de información • Integrar las consideraciones de género / interculturalidad / intergeneracionalidad en la cadena de impactos |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Paso 3: Recopilación de información histórica de impactos</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Incluimos la recopilación de información sobre los impactos de la variabilidad climática en grupos sociales diversos como parte del análisis de fuentes documentales? ¿En las encuestas, entrevistas y preguntas a grupos focales? | <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que los reportes que sintetizan información de fuentes documentales incluyan secciones o brinden atención a la identificación de situaciones vividas por diversos grupos sociales. • Revisar los formatos para realizar encuestas, entrevistas y grupos focales, de forma que estos aseguren la recolección de información desagregada por los grupos sociales a tomar en cuenta • Asegurar que los reportes generados a partir de encuestas, entrevistas, grupos sociales brinden atención a la identificación de situaciones vividas por diversos grupos sociales. |
| <p>Paso 4: Análisis de sensibilidad a agentes climáticos</p> | <p>¿Se incluyen indicadores socioeconómicos como parte del análisis de sensibilidad? ¿Tienen estos la desagregación requerida de acuerdo con el o los enfoques transversales que se utiliza?</p> <p>¿Se ha contado con la participación de personas especialistas en inclusión social o enfoques transversales durante el proceso de selección de indicadores?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Revisar el listado de indicadores socioeconómicos para integrar en su redacción el nivel de desagregación de análisis que se desea (sexo, edad, etnia, por ejemplo). • Verificar que las bases de datos han sido construidas para recopilar la información necesaria para la medición de los indicadores a utilizar • Asegurar la participación de personas especialistas en enfoques transversales en los procesos de selección de indicadores. |
| <p>Paso 5: Evaluación cualitativa del riesgo basado en criterio experto</p> | <p>¿Se cuenta con personas expertas en la temática social y de desarrollo que consideren y evalúen la situación de vulnerabilidad de diversos grupos sociales como parte de la evaluación del riesgo?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Integrar a la o las personas especialista en inclusión social en los procesos de evaluación del riesgo |
| <p>Paso 3.6.b: Cálculo del riesgo y consecuencias. Identificación de daños esperados y oportunidades (Nivel 3)</p> | <p>¿Se ha incluido la información desglosada por grupo en situación de vulnerabilidad en la base de datos georreferenciada?</p> <p>¿Se ha incluido la información georreferenciada en el cruce de información para identificar riesgos y daños esperados?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Generar mapas de riesgo que identifiquen claramente a las poblaciones en situación de vulnerabilidad identificadas como prioritarias a través de la utilización de uno o más de los enfoques transversales. |

Paso 6: Análisis y comunicación del riesgo

- ¿Se toman en cuenta las preferencias y niveles de alfabetización de las personas de los grupos meta en el diseño de productos de comunicación sobre riesgos climáticos?
- ¿Se toman en cuenta diferentes cosmovisiones como parte de la comunicación con pueblos indígenas?
- ¿Se toman en cuenta los medios de comunicación más utilizados por las personas de los grupos meta del análisis?
- Integrar a la persona especialista en enfoques transversales en el diseño de la estrategia de comunicación
- Integrar a la persona especialista en enfoques transversales en la revisión de materiales de comunicación

2.4. Fase 3: Análisis de riesgo (Niveles 2 y 3)

Introducción

La Guía propone la identificación de una serie de indicadores que permitan cuantificar y caracterizar las diferentes componentes del riesgo (amenaza, exposición, impacto, vulnerabilidad, y riesgo/ consecuencia). La intención de construir o identificar estos indicadores es poder comparar los cambios generados ante diferentes escenarios. Desde el punto de vista de los enfoques transversales, es necesario incluir indicadores que permitan medir no sólo el número de personas afectadas por los fenómenos climáticos, sino contar con información que permita contrastar si existe un grupo o grupos cuyo nivel de exposición incrementa su vulnerabilidad. Por tanto **es recomendable que los indicadores identificados no sólo sean desglosados por tipo de grupo social, sino que también incluyan aquellos que permitan medir el cierre de brechas sociales y/o económicas**, como pueden ser los niveles de participación en la educación primaria y secundaria, participación en actividades económicas formales e informales, etc.

La identificación de los indicadores es, como menciona la guía, un proceso iterativo. A la vez que debe asegurarse que estos sean

asociados con fuentes de datos que aseguren el acceso a información de calidad que permita el levantamiento de la información necesaria para la línea base, así como su utilización en etapas posteriores de monitoreo.

Indicadores desglosados por sexo e indicadores de género

El enfoque de género reconoce una diferencia conceptual entre los denominados indicadores desglosados por sexo y los indicadores de género. Así los **indicadores desglosados (o desagregados) por sexo** son aquellos que presentan la información de forma binaria (p. ej. número de mujeres y hombres que participan en el sector agrícola, porcentaje de hogares con jefatura femenina o masculina con acceso a servicios de agua potable). Por su parte, los **indicadores de género** son aquellos utilizados para medir los cambios en las relaciones de género a lo largo del tiempo (por ejemplo, los cambios en el estado o la situación de las mujeres y los hombres, tales como niveles de pobreza, acceso a educación o de participación en procesos de decisión) como resultado de una determinada política, programa o actividad.

Fuente: Comisión Europea (2021).

La Guía también propone asociar los indicadores con una serie de metadatos para facilitar la medición de estos. Estos incluyen la descripción del indicador, el componente de riesgo representado por el indicador, la unidad de medida y la fuente de datos, entre otros. El estudio de caso a continuación ejemplifica la manera en la cual se puede construir una ficha con indicadores para enfoques transversales.

Selección de indicadores para caracterizar la exposición y la vulnerabilidad tomando en cuenta enfoques transversales (Nivel 2)

Los indicadores para caracterizar la exposición presentan información sobre los elementos expuestos, los cuales incluyen la distribución de personas afectadas. Estos indicadores pueden y deben incluir información demográfica y socioeconómica

que permitan identificar quien se encuentra expuesto y si esta exposición afecta también otros ámbitos, como pueden sus activos productivos o el acceso a infraestructura crítica para la provisión de servicios comunitarios (educación, salud, etc.).

A continuación se presenta la tabla 23 de la Guía.¹¹⁴ Esta ha sido modificada para incluir ejemplos adicionales de indicadores que pueden contribuir a la caracterización de exposición de diversos grupos sociales.

114. Losada, I.J. et al (Memoria de la Guía).

Tabla 9.

Listado de posibles indicadores para caracterizar la exposición

| Capítulo de exposición | Indicador de exposición | Variables incluidas |
|------------------------|-------------------------|--|
| Población | Población residente | <ul style="list-style-type: none"> • Número de personas (desglosada por grupo social meta) • Renta disponible (por tipo jefatura de hogar) |
| | Población vulnerable | <ul style="list-style-type: none"> • Número de personas viviendo en pobreza (desglosadas por grupo social) • Número de personas en riesgo de pobreza (desglosadas por grupo social) |
| | Población flotante | <ul style="list-style-type: none"> • Número de turistas • Número de turistas alojados en hoteles • Número de personas (desglosadas por grupo) que trabajan en actividades estacionales ligadas al turismo • Número de personas (desglosadas por grupo) que migran/retornan a la localidad por la estacionalidad de sus actividades pesqueras |
| Activos construidos | Sector residencial | <ul style="list-style-type: none"> • Superficie construida (desglosada por grupo) • Valor de las edificaciones (desglosada por grupo) |
| | Sector comercial | <ul style="list-style-type: none"> • Número de personas (desglosadas por grupo) que laboran en el sector comercial • Número de personas (desglosada por grupo) que laboran en el sector informal |
| | Sector industrial | <ul style="list-style-type: none"> • Número de personas (desglosadas por grupo) que laboran en el sector industrial |

| | | |
|-------------------------|------------------------------|---|
| Capital social | Gobernanza | <ul style="list-style-type: none"> • Personas atendidas (desglosadas por grupo y por tipo de servicio al que poseen acceso) |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de la población (desglosadas por grupo) no atendidas (por tipo de servicio al que no poseen acceso) |
| Infraestructuras | Infraestructuras (total) | <ul style="list-style-type: none"> • Personas atendidas (desglosadas por grupo y por tipo de servicio al que poseen acceso) |
| | Infraestructuras (sectorial) | <ul style="list-style-type: none"> • Personas atendidas (desglosadas por grupo y por tipo de servicio al que poseen acceso) |
| Medio ambiente | Medioambiente | <ul style="list-style-type: none"> • Número de personas (desglosadas por grupo) que extraen recursos no maderables para complementar su nutrición |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Número de personas (desglosadas por grupo) que extraen recursos no maderables para complementar sus ingresos económicos |

A continuación, la Guía propone la identificación de indicadores para caracterizar la vulnerabilidad, es decir, para identificar el nivel de susceptibilidad de la exposición a ser afectada negativamente de forma cualitativa.¹¹⁵ La tabla que se presenta a continuación es una ligera modificación de algunas propuestas de indicadores de vulnerabilidad incluida en la guía a manera de ejemplo para la integración de variables sociales como parte de los indicadores a ser utilizados.

115. Losada, I.J. et al (Memoria de la Guía)

Tabla 10.

Listado de posibles indicadores para caracterizar la vulnerabilidad

| Capítulo de exposición | Indicadores de vulnerabilidad | Variables incluidas |
|----------------------------|-------------------------------|--|
| Población | Población | <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de población (desglosada por grupo) susceptible de sufrir daño |
| Activos construidos | Construcciones | <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de familias (desglosadas por grupo) cuyas viviendas son susceptibles de sufrir daños |
| | Actividad económica | <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de la población económicamente activa (desglosada por grupo) susceptible a verse afectada • Porcentaje de la población (desglosada por grupo) dedicada a actividades informales susceptible a verse afectada |
| Capital social | Gobernanza | <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de personas (desglosada por grupo) atendidas susceptibles de perder servicios básicos (educación, salud, agua, electricidad) |
| Infraestructura | Infraestructuras (total) | <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de personas (desglosada por grupo) atendidas susceptibles de perder servicios básicos |
| Medioambiente | Medioambiente | <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de personas dependientes de recursos no maderables susceptible de sufrir daños |

Una vez que se haya realizado la selección de los indicadores mencionados anteriormente, se procede a generar un índice compuesto de riesgo.

Análisis de los riesgos cualitativos (Nivel 3)

El análisis de riesgo Nivel 3 requiere de una mayor calidad de la información desglosada, así como de la resolución espacial, la descripción de los impactos, vulnerabilidad y resultados del análisis del riesgo. Esta información es necesaria para alimentar los diferentes modelos que se utilizarán para el análisis de riesgos. Así, por ejemplo, en la etapa de cálculo y riesgo de consecuencias, el cruce de las capas georreferenciadas (SIG) con la distribución espacial de la peligrosidad, la exposición y la función de vulnerabilidad, generará los mapas espaciales de riesgo. Lo anterior permite identificar diversas estadísticas georreferenciadas, como número de personas afectadas, valor de los daños sobre edificaciones, o estimación de la producción económica afectada.¹¹⁶

Formulación de resultados y plan de comunicación

La utilización de enfoques transversales ha de ser incluida de manera explícita en la redacción del informe final de análisis de riesgos. Su texto debe por tanto incluir menciones acerca del objetivo y las consideraciones metodológicas tomadas en cuenta para incluir uno o más enfoques transversales en el análisis de riesgos. Además, las conclusiones del reporte deben brindar luces sobre las principales conclusiones que se pueden tener sobre los riesgos que pueden sufrir diversos grupos sociales como resultado de los efectos climáticos, así como aclarar el nivel de incertidumbre que pueda tenerse sobre estos resultados, y recomendaciones para la identificación de medidas de adaptación capaces de generar altos beneficios sociales.

116. Losada, I.J. et al (Memoria de la Guía)

Siendo que este es un reporte técnico desarrollado para tomadores de decisiones, se entiende que la audiencia estará en capacidad de comprender su contenido. Sin embargo, es posible considerar el diseño de una campaña de comunicación dirigida a la población que habita la zona geográfica analizada. En dicho caso, es necesario tomar en cuenta diversos elementos comunicacionales, como parte de la socialización de la información, incluyendo niveles de alfabetización, medios apropiados para distribuir la información, comunicación de la incertidumbre de los resultados, etc.

Síntesis y verificación de integración de enfoques transversales en el análisis de riesgo (Niveles 2 y 3)

A forma de síntesis de esta subsección, se presentan las preguntas guía que pueden ser utilizadas por el equipo investigador para identificar si se está incluyendo un enfoque transversal en el proceso de análisis de riesgos. La columna de acciones a seguir se deja vacía para que esta pueda ser utilizada como matriz de verificación por el equipo y así determinar si ha sido posible incluir los enfoques transversales en los diferentes pasos de la fase de análisis de riesgo.

Tabla 11.

Preguntas guía para verificar la inclusión de enfoques transversales en la preparación de un análisis de riesgos en zonas costeras

Fase 3: Análisis de riesgo cualitativo (Nivel 2 y Nivel 3)

| Paso | Preguntas guía | Acción a seguir |
|---|---|---|
| Paso 3.a: Análisis de riesgo nivel 2 | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se cuenta con la información demográfica y socioeconómica al nivel de desagregación requerido para el análisis? • ¿Se incluyen indicadores contruidos con información demográfica y socioeconómica en los indicadores de exposición? ¿En los indicadores de vulnerabilidad? • ¿Se reflejan estos indicadores en el índice compuesto de riesgo? | <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los indicadores apropiados (con base en la disponibilidad y calidad de información recopilada) para medir la exposición y vulnerabilidad social • Asegurar que los índices compuestos de riesgo y sus representaciones gráficas (SIG) integren los indicadores socioeconómicos identificados |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Paso 3.b: Análisis de riesgo nivel 3</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se cuenta con el nivel de desagregación necesaria para asegurar que la información poblacional y socioeconómica sea incluida en los diferentes modelos a utilizar para el análisis de riesgo? ¿Es posible suplementar esta información utilizando algún método de extrapolación como los sugeridos en la Guía? • ¿Se ha incluido la información desglosada por grupo en situación de vulnerabilidad en la base de datos georreferenciada? • ¿Se ha incluido la información georreferenciada en el cruce de información para identificar riesgos y daños esperados? | <ul style="list-style-type: none"> • Identificar (o extrapolar) la información demográfica y socioeconómica requerida de acuerdo con el o los enfoques transversales utilizados. • Inclusión de la información demográfica y socioeconómica en los modelos de análisis y en la generación de capas SIG para calcular riesgos. • Generar mapas de riesgo que identifiquen claramente a las poblaciones en situación de vulnerabilidad identificadas como prioritarias a través de la utilización de uno o más de los enfoques transversales. |
| <p>Paso 8: Formulación de resultados y plan de comunicación</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se incluye información relevante sobre la utilización de uno o más enfoques transversales y sobre la utilización de información demográfica y socioeconómica específica como resultado de este enfoque? • ¿Se presentan los resultados de manera que visibilicen los diferentes riesgos que podrían experimentar diversos grupos sociales? • ¿Se explicita el nivel de incertidumbre que podrían tener los resultados sobre diversos grupos sociales? • ¿Se toman medidas para socializar los resultados del análisis entre las diversas poblaciones que habitan la zona geográfica analizada? | <ul style="list-style-type: none"> • Incluir las referencias necesarias a la utilización de los diversos enfoques transversales como parte del análisis de riesgo, así como en la identificación de resultados • Diseñar una estrategia de comunicación que tenga en cuenta a diversos grupos meta y traduzca el contenido del reporte a un formato y lenguaje accesible a dichos grupos |

2.5. Fase 4: Planificación de la adaptación

Preparación del proceso para la planificación de la adaptación

La preparación del proceso de planificación de la adaptación tiene muchísimas similitudes y traslapes con la fase de preparación del proceso para el análisis de riesgos climáticos, por lo que en general se sugiere retomar las recomendaciones propuestas en la sección dedicada a la Fase I antes de llevar a cabo este trabajo.

Habiendo dicho eso, es importante recalcar que durante esta etapa de preparación es necesario llevar a cabo la recopilación de información relevante, incluyendo además del análisis de riesgos anteriores, la identificación de buenas prácticas en situaciones similares. En el caso de los enfoques transversales, esto implica la identificación de procesos y medidas de adaptación que hayan sido diseñados tomando en cuenta alguno o varios de dichos enfoques, de forma tal que sea posible identificar las condiciones habilitantes para generar resultados positivos.

Además, es necesario recalcar que los procesos guiados por enfoques transversales tienen la característica de ser procesos participativos. Por lo tanto, su aplicación debe asegurar la participación efectiva de grupos sociales que normalmente no tienen acceso a procesos de toma de decisiones, como lo son las mujeres, los pueblos indígenas, las personas afrodescendientes, la población infantil o adulta mayor. Por tanto, es un requisito indispensable brindar debida atención a la identificación de agentes involucrados de acuerdo con el enfoque transversal a utilizar (género, interculturalidad, intergeneracional) para facilitar su participación informada.

Selección de medidas de adaptación

Siguiendo la clasificación recogida en el AR5, la Guía propone clasificar las opciones de adaptación en tres grandes categorías: 1) opciones estructurales o físicas; 2) opciones sociales y 3) opciones institucionales. Sin embargo, desde el punto de vista de los enfoques transversales es importante recalcar que tanto las opciones estructurales como aquellas institucionales tienen la capacidad de aumentar o reducir la posibilidad de adaptación de uno o más grupos, por lo que su selección así como diseño ha de tomar en cuenta la forma en la cual estas impactarían en el quehacer de diversos grupos sociales. Por ejemplo, la construcción de una barrera de construcción podría interrumpir o dificultar el acceso de las personas de la comunidad a los manglares, reduciendo

así su posibilidad de extraer recursos no maderables utilizados para incrementar sus ingresos o ingesta de nutrientes (ej. moluscos) y por ende, generando de manera no intencional impactos negativos sobre la economía y nutrición de la población.

A continuación se presenta la tabla 12 de la Guía.¹¹⁷ Esta ha sido modificada para identificar consideraciones para la inclusión social que deben acompañar el proceso de identificación y selección de las medidas de adaptación. Este análisis permite tener información adicional para la evaluación social de las medidas de adaptación a implementar.

117. Losada, I.J. et al (Memoria de la Guía).

Tabla 12.
Opciones de adaptación: Categorías.

| Opciones de adaptación: categorías | | Ejemplos | Consideraciones sociales |
|------------------------------------|------------|--|---|
| Estructurales Físicas | Ingeniería | Obras de protección; regeneración de playas y dunas, adaptación de infraestructuras y equipamientos situadas en la costa, códigos de edificación. | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Permiten las obras de protección una movilidad segura? ¿Quiénes se desplazarían utilizándolas? ¿Impiden estas obras de protección el acceso de algún grupo social a áreas anteriormente accesibles para su recreación o extracción de recursos? • ¿Permite la regeneración de playas y dunas un acceso a toda persona, sin discriminación, para su disfrute? • ¿Quiénes se beneficiarían de las actividades económicas a desarrollarse en estas playas y dunas regeneradas? • ¿Sería necesario reubicar a quienes viven en las zonas donde se implementan estas actividades como parte de la construcción de esta infraestructura? ¿o como parte de la revisión o implementación de códigos de edificación? ¿Quiénes serían estas personas? |
| | Tecnología | Elaboración de diagnósticos con técnicas y datos de última generación, sistemas de alerta temprana, monitorización estandarizada de indicadores de cambio climático y sus impactos, introducción de cultivos con tolerancia a aguas salobres | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quiénes tendrían acceso a estos sistemas de alerta temprana? • ¿Son estos diseñados para que la población meta pueda tener acceso directo a ellos? ¿Para que comprendan en lenguaje sencillo los mensajes diseminados a través de estos sistemas? ¿Es posible integrar o tomar en cuenta las cosmovisiones de los grupos meta como parte de los procesos de alerta temprana? • ¿Quién tiene acceso a procesos de extensionismo sobre cultivos tolerantes a aguas salobres? ¿Se lleva a cabo este extensionismo tomando en cuenta horarios, lenguaje apropiado por los grupos meta? |

| | | |
|-----------------|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se toma en cuenta a participación de las mujeres en las actividades agrícolas al diseñar procesos de extensionismo? |
| | <p>Basadas en ecosistemas</p> <p>Restauración y conservación de humedales y marismas, incremento de la diversidad biológica, soluciones basadas en los servicios prestados por los ecosistemas costeros</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién lleva a cabo los procesos de restauración de humedales? ¿Es su trabajo remunerado de alguna manera? • ¿Se lleva a cabo algún otro tipo de restauración de ecosistemas? ¿Quién la realiza? • ¿Se cuantifica y retribuye monetariamente por los servicios ambientales prestados? De ser así, presentan los requisitos algún tipo de barrera para el disfrute del pago por estos servicios (p. ej., exigencia de títulos de propiedad)? ¿Quién quedaría excluido de este pago en razón de los requisitos existentes? |
| | <p>Servicios</p> <p>Adaptación de infraestructuras asociadas a las provisión de servicios básicos a nivel municipal (agua, electricidad, transporte, comunicaciones)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quiénes tendrían una mejor cobertura de sus necesidades primarias al mejorar la provisión de servicios básicos? • ¿Existe diferencia en cuanto a la conexión a servicios básicos de acuerdo con el tipo de jefatura de hogar (femenina/masculina)? • ¿Es posible extender la provisión de servicios a quienes no los poseen? ¿Quiénes son esas persona que no gozan de dichos servicios en el presente? |
| Sociales | <p>Educación</p> <p>Concienciación e integración en programas educativos, formación y capacitación técnica, creación de plataformas de intercambio de información y buenas prácticas, creación de redes de cooperación e investigación, celebración de eventos, talleres, conferencias específicas</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se disemina la información sobre medidas de adaptación de forma que sea accesible a todos los grupos sociales? • ¿Se adaptan los talleres o eventos al lenguaje, tiempo y edad de los grupos meta para la difusión de información? |
| | <p>Información</p> <p>Elaboración de mapas de peligrosidad, vulnerabilidad, riesgo; generación de bases de datos de alta resolución de indicadores fundamentales; sistemas de alerta y respuesta temprana; monitorización sistemática de la costa; elaboración de nuevas proyecciones de alta resolución para la costa española; desarrollo de nuevos escenarios</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién tiene acceso a la información sobre riesgos climáticos? ¿Se distribuye esta de manera que sea de fácil acceso y comprensión por la población meta? • ¿Se realizan monitoreos participativos para el monitoreo de la costa? ¿De las actividades de adaptación? • ¿Se toma en cuenta saberes ancestrales como parte de la diseminación de información para la adaptación? |

| | | | |
|---|---|--|---|
| | <p>Comportamiento</p> | <p>Acomodación; protocolos de evacuación; retroceso; relocalización; diversificación de actividades en zonas costeras; cambios en prácticas agrícolas y ganaderas</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué barreras existen para que las personas acepten medidas de acomodación? ¿Son estas económicas o culturales? • ¿Toman en cuenta los protocolos de evacuación las limitantes de movilidad de diversos grupos sociales (infantes, personas adultas mayores, personas con discapacidad, familiares que deben retrasar su evacuación por atender a estas personas)? ¿Es posible identificar geografías con concentración de estas poblaciones? • ¿Se cuenta con planes de relocalización que atiendan a las diversas necesidades de seguridad y atención de salud de diversos grupos sociales? • ¿Quién está en capacidad de llevar a cabo cambios en sus prácticas agrícolas y ganaderas? ¿Es necesario diseñar intervenciones específicas para asegurar que un grupo o grupos no queden fuera de este cambio en actividades económicas? |
| <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Institucionales</p> | <p>Economía</p> | <p>Incentivos financieros incluido impuestos y subvenciones; seguros; evaluación económica de los servicios prestados por ecosistemas</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién tiene acceso a los seguros? ¿Son estos accesibles para quienes se encuentran en situación de vulnerabilidad? • ¿Es posible diseñar incentivos financieros que faciliten el acceso a conocimiento o tecnologías para la adaptación de quienes viven en situación de vulnerabilidad? • Nota: Para pago por servicios ambientales, ver columna de soluciones basadas en la naturaleza |
| | <p>Leyes y regulaciones</p> | <p>Planificación territorial; códigos de construcción y edificación; gestión del agua; protección civil; gestión de concesiones; áreas protegidas</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se toma en cuenta los mandatos de igualdad de género, interculturalidad o justicia intergeneracional incluidas en la normativa nacional para la planificación de las actividades de adaptación? ¿Se respetan las tierras ancestrales y normativa de los pueblos indígenas al diseñar áreas protegidas o dar concesiones? |
| | <p>Políticas y programas gubernamentales</p> | <p>Planes sectoriales; planes de adaptación multinivel (de local a internacional); programas de gestión de riesgos; gestión integrada de zonas costeras; gestión de cuencas hidrográficas; directivas;</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se toma en cuenta los mandatos de igualdad de género, interculturalidad o justicia intergeneracional incluidas en la normativa nacional en el diseño e implementación de las políticas y planes de adaptación? ¿En la gestión integrada de zonas costeras y cuencas hidrográficas? |

En esta etapa además es **necesario identificar aquellos beneficios sociales, y de ser posible, la reducción de inequidades, que pueden ser generados por las medidas de adaptación.** Así, por ejemplo, las obras de protección (diques, malecones, etc.) podrían ser diseñados de forma que además incrementen la movilidad [activa] de diversos grupos sociales, generando así diversos beneficios como pueden ser acceso a educación o participación en el mercado laboral (al no perderse días de estudio o trabajo como resultado de las inundaciones costeras), reinserción laboral (al contarse con mayor accesibilidad a diversos lugares de trabajo) o el mejoramiento a la salud (al ser acompañadas por ciclovías o el diseño de espacios caminables y seguros). Por otra parte, el reconocimiento económico de labores de restauración (como puede ser la recuperación de manglares), la preservación del uso sostenible de los recursos no maderables (como puede ser la extracción de moluscos para consumo humano o para elaboración de tintes naturales), así como el acceso a pagos por servicios ambientales, generan ingresos que, de alcanzar a las poblaciones en situación de vulnerabilidad, pueden tener un impacto importante como medida para revertir inequidades existentes.

**Estudio de caso 6:
Restauración
de manglares
con enfoque de
género en Guyana
(PRMG)¹¹⁸**

En Guyana, el 90% de la población vive en las costas, que se encuentran a 1.04 msnm. Estas comunidades de tierras bajas son muy vulnerables a los impactos inminentes del cambio climático, como las inundaciones, tormentas y el aumento en el nivel del mar. Muchas de las estructuras de defensa marítima existentes necesitan actualización, ya que la proliferación de tormentas supera su capacidad.

El Proyecto de Restauración de Manglares en Guyana (PRMG) enfrenta estas amenazas en las costas de Guyana al abogar por el cultivo comunitario de árboles de mangle, los cuales ayudan a atenuar el oleaje, reducir la erosión y son un amortiguador durante las tormentas. Desde el inicio del proyecto, las mujeres fueron identificadas como beneficiarias del proyecto, y se priorizó su liderazgo en los proyectos de restauración, al aportar recursos para el empoderamiento económico, y realizar capacitaciones sobre diversos temas. A través de estas acciones se logró capacitar a más de 50 mujeres en el cultivo de plántulas de mangle en viveros comunitarios, produciendo unas 250 000

118. Aguilar, L., et al. (2015).

plántulas que fueron vendidas para la siembra costera y les aportaron a las mujeres involucradas un total de 115 000 dólares.

Las capacitaciones incluyeron además cursos sobre estrategias de restauración y manejo de recurso, y apicultura. Como resultado, las mujeres formaron la Sociedad Cooperativa de Productoras de la Reserva de Manglares. Esta sociedad ofrece capacitaciones y recursos a las mujeres costeñas pobres interesadas en la apicultura y proporciona ingresos mediante la producción de miel. La Sociedad contribuye a fomentar el crecimiento de los manglares, al ofrecer incentivos a las familias para proteger los manglares y que no los talen.

Las mujeres constituyeron el 80% de la participación comunitaria y organizaron exitosamente Comités Comunales de Acción para los Manglares, los cuales son organizaciones voluntarias lideradas por mujeres involucradas en actividades de sensibilización y restauración de manglares, junto con la Sociedad Cooperativa de Productoras de la Reserva de Manglares, la cual brinda capacitación y recursos a las mujeres costeñas pobres que buscan beneficiarse de la apicultura.

Con ayuda de estas mujeres líderes, el proyecto ha sembrado más de 460 000 plántulas de mangle, restaurando más de 10km de manglares costeros, e incrementado la resiliencia y la seguridad de las comunidades costeras.

Fuente: Aguilar, L. et al.(2015)

Evaluación económica/social/ambiental de las medidas

Una vez identificadas las medidas de adaptación como los beneficios esperados de su implementación, se procede a **analizar si es posible cuantificar los costes y beneficios de estas medidas y monetizarlos**, de forma que se proceda a una valoración de los mismos como parte del proceso de toma de decisiones. **En el caso de los beneficios sociales, es posible que algunos de estos presenten dificultades para identificar su valor exacto (o incluso que el beneficio generado no sea inmediatamente aparente), por lo que sería necesario utilizar proxys o**

proyecciones para su estimación monetaria. Por ejemplo, la OIT ha estimado que el acceso limitado a servicios de transporte seguros es uno de los mayores obstáculos para la inserción de las mujeres en los mercados laborales en países en vías de desarrollo, reduciendo su participación en uno 16.5%.¹¹⁹ Por tanto, la proyección en cuanto al aumento de la participación femenina en la fuerza laboral y su contribución a la economía local podría ser incluida en la estimación de beneficios de una obra de protección costera que incremente la movilidad de las mujeres y su acceso ininterrumpido o al menos mejorado a centros laborales.

Por su parte, UNICEF ha estimado que a nivel mundial, las acciones que mejoren los resultados educativos pueden disminuir sustancialmente el nivel de riesgo climático de la población infantil.¹²⁰ Lo anterior ya que un mayor nivel educativo implica un mayor acceso a conocimientos y por tanto una mejor proyección de ingresos futuros, lo que aumenta la capacidad de resiliencia ante los impactos climáticos futuros. Por tanto, las medidas adaptativas que se centren en mejorar la infraestructura educativa así como el acceso a la misma (por ejemplo, durante periodos de inundación) tendrían un efecto positivo en la economía local a mediano o largo plazo; **lo cual podría ser cuantificado a través de una proyección de ingresos futuros.**

Finalmente es importante recalcar que si bien este análisis sigue la identificación de métricas propuestas en la Guía, **probablemente sea necesario utilizar, de manera complementaria, indicadores homogéneos que visibilicen de manera sencilla la priorización de acciones de adaptación al ser estos compartidos en procesos participativos de valoración.** Así, se prevé la utilización de indicadores “semáforo” o que utilicen las categorías “alto”, “mediano”, “bajo” como herramientas que apoyen la interacción con agentes involucrados, señalando así su priorización en cuanto a la generación de beneficios sociales por parte de las medidas de adaptación consideradas.

119. ILO (2017)
120. UNICEF (2021).

Evaluación de la reducción de riesgos y toma de decisiones

La guía propone cuatro métodos para llevar a cabo la evaluación y toma de decisiones. En este paso es importante recordar que, independientemente del método seleccionado, se debe asegurar que la consideraciones, indicadores y valoraciones de efectos negativos y beneficios sociales sean tomados en cuenta. Incluso, **en el caso de que los objetivos del proceso de adaptación establezcan claramente una necesidad de priorizar consideraciones sociales y el cierre de brechas o inequidades, es posible considerar dar un valor mayor a las medidas de adaptación que logren alcanzar esos objetivos de justicia social.** Es por esta razón que probablemente los métodos de análisis coste-eficiencia y coste-beneficio se presten en menor medida para evaluar las opciones de adaptación, siendo que si los beneficios sociales no son debidamente identificados y cuantificados, esto tendría un impacto negativo sobre la selección de medidas de adaptación que generen dichos beneficios.

Tabla 13.

Elementos de enfoques transversales a tomar en cuenta en los métodos de evaluación de la reducción del riesgo

| MÉTODOS PROPUESTOS EN LA GUÍA | TOME EN CUENTA |
|---------------------------------|--|
| Análisis cualitativo | La gravedad de la desigualdad social que se analiza y la utilidad de la solución que se propone, de acuerdo con el grupo social meta. |
| Análisis por indicadores | La utilización de los indicadores de población, vulnerabilidad social, y aquellos cuya desagregación por grupo contribuyan a otros indicadores (como pueden ser actividad económica, construcciones o infraestructura). |
| Análisis coste-eficacia | El componente social al realizar la elección de los ratios para medir la eficiencia de los costes; p. ej., coste por vidas salvadas, coste por aumento en la participación laboral (desglosado por grupo social) |
| Análisis coste-beneficio | La cuantificación y monetización de los beneficios sobre la población meta, incluyendo aumentos en participación laboral, aumentos en niveles de escolaridad, aumento en la generación de ingresos por actividades agrícolas / de manejo ambiental, reducción de gastos en salud por combate a enfermedades o prevención sanitaria, etc. |
| Análisis multicriterio | Que se cuenta con la posibilidad de incluir la información social, y que permite dar pesos diversos a distintos objetivos, por lo que podría prestarse para incrementar la priorización de aquellos criterios que aumenten los beneficios sociales. |

Redacción del plan de adaptación

Una vez que se ha llevado a cabo el proceso de identificación de medidas de adaptación, se procede a redactar el plan de adaptación. **Desde el punto de vista de los enfoques transversales, es indispensable asegurar que se haga una referencia adecuada a ellos en el texto del plan de adaptación.** Así, se debe hacer referencia a el o los enfoques transversales utilizados desde la introducción, incluyendo información desglosada por grupo social de interés como parte del análisis de contexto así como en el reconocimiento de agentes involucrados. Es recomendable también hacer mención a estos enfoques, y la atención dedicada a diversos grupos sociales, como parte de la sección de principios y objetivos que guían las medidas de adaptación.

Las menciones al trabajo realizado con uno o más enfoques transversales han de ser tomadas en cuenta en las secciones que expliciten la metodología utilizada y la manera en la cual se ha integrado la información demográfica y socioeconómica durante el proceso de análisis de riesgos. Este esfuerzo ha de ser seguido por la mención sobre **el peso que han tenido las consideraciones de los enfoques transversales durante el proceso de planificación de la adaptación y la selección de estas medidas.** En esta sección, la compatibilidad de las medidas con otras políticas relacionadas a la inclusión social puede ser resaltada, como parte de los esfuerzos nacionales por identificar un modelo de desarrollo sostenible y resiliente al clima enmarcados en criterios de equidad social. Finalmente, es necesario **que la priorización de las medidas de adaptación sugeridas en el plan también sean un reflejo de la identificación de aquellas que están en capacidad de generar la mayor cantidad de beneficios sociales** de acuerdo con los enfoques transversales que han guiado el trabajo.

Los planes de adaptación deben además incluir **indicadores que permitan medir la eficacia de las medidas de adaptación**. En este sentido es recomendable que los indicadores repliquen el nivel de desagregación requerido por los enfoques transversales. A continuación se incluye una tabla con ejemplos extraídos del anexo sobre indicadores que acompaña a la Guía.

Tabla 14.
Sistema de indicadores de riesgo

| COMPONENTE DEL RIESGO | CATEGORÍA | INDICADOR | UNIDADES | DATOS NECESARIOS |
|-----------------------|-------------------------|---|---|---|
| Adaptación | Personas | Población residente (por grupo) en municipios cubiertos por sistemas de alerta temprana frente a amenazas de inundación costera | Protección a las personas (por grupo) | Cuantificación de la protección (por grupo social) |
| | Instituciones | Existencia de fondos de emergencia frente a catástrofes | Aplicación de la política | Cualitativo Cuantitativo fondos Número de personas (por grupo) beneficiadas por los fondos de emergencia |
| | Activos | Penetración del sector seguro en la gestión del patrimonio construido (por grupo) | Sistemas de adaptación privada | Dotación presupuestaria y mecanismos de movilización privados Número de personas (por grupo) con cobertura de seguro privado Número de personas (por grupo) que no cuentan con seguro privado |
| | Actividades | Empresas con planes de emergencia del negocio frente a eventos catastróficos | Cobertura de la aplicación de la prevención privada | VAB o Empleo (por grupo social) |
| | Inversiones específicas | Implementación de inversiones en medidas (físicas) de adaptación | Distribución de medidas de protección, prevención | Cuantificación de las personas (por grupo), territorio o sectores cubiertos |

| | | | | |
|---------------------------------|--|---|--|--|
| | Recursos financieros para emergencias | Disponibilidad de recursos financieros para emergencias | Capacidad de recuperación inmediata | Fondos disponibles Sistema de movilización Número personas en situación de vulnerabilidad beneficiadas por los fondos de emergencia |
| Adaptación institucional | Institucional | Capacidad de personas técnicas | Administración de riesgos aplicando enfoques transversales | Cualitativo Cuantitativo |
| | Normativa de implementación de medidas de adaptación | Existencia de instrumentos normativos y de planificación incluyen enfoques transversales | Marco regulatorio aplicación de la política integran enfoques transversales | Descripción de la normativa Ámbito cubierto. Detalle por área Detalle por tipo de enfoque transversal utilizado |
| | Recursos presupuestarios para medidas de adaptación con enfoques transversales | Existencia de mecanismos y recursos presupuestarios para las medidas | Marco presupuestario de la adaptación incorpora apoyo para enfoques transversales | Dotación presupuestaria y mecanismos de movilización (nivel administrativo, agencias) incorporan y financian las actividades requeridas por los enfoques transversales |
| | Implementación efectiva de las medidas | Aplicación efectiva de las medidas normativas y de planificación con enfoques transversales | Cobertura de la aplicación de normativa y planificación. Detalle por área incluyendo enfoques transversales. | Cuantificación de las personas (por grupos), territorio o sectores cubiertos |

Los planes de adaptación suelen también identificar cuáles son las instituciones encargadas de llevar a cabo la implementación de las actividades identificadas, así como la identificación de productos a obtener. En este caso es importante asegurar que **haya claridad en cuanto a las responsabilidades de llevar a cabo las actividades con enfoques transversales y que el plan de adaptación proponga alianzas estratégicas entre las instituciones gubernamentales apropiadas incluyendo aquellas que velan por la igualdad de género y la inclusión social.**

Esta asignación de responsabilidades debe estar aparejada con la **identificación o creación de las capacidades técnicas** necesarias para asegurar la aplicación de los enfoques transversales escogidos. De igual manera, se debe **asegurar que se cuente con las capacidades económicas necesarias para llevar a cabo la debida implementación de las medidas de adaptación con enfoques transversales.**

**Estudio de caso 7:
Enfoques
transversales en
el Plan Nacional
de Adaptación de
Perú¹²¹**

El Plan Nacional de Adaptación de Perú fue diseñado y redactado tomando en cuenta diversos enfoques transversales, entre ellos los de género, interculturalidad, intergeneracional y derechos humanos. Estos son reconocidos como principios guía de la adaptación a nivel nacional, como herramienta para superar brechas de género y desigualdades estructurales para producir cambios sostenibles y beneficios equitativos para la población peruana.

Su incorporación busca:

1. Centrar la acción climática en las personas, incluyendo a los actores claves.
2. Potenciar las acciones del Gobierno para enfrentar la desigualdad y cerrar brechas de género.
3. Asegurar la articulación de las políticas climáticas con las políticas sociales.
4. Aportar a la sostenibilidad y los objetivos de las NDC.
5. Comprometer a toda la población a actuar frente al cambio climático.

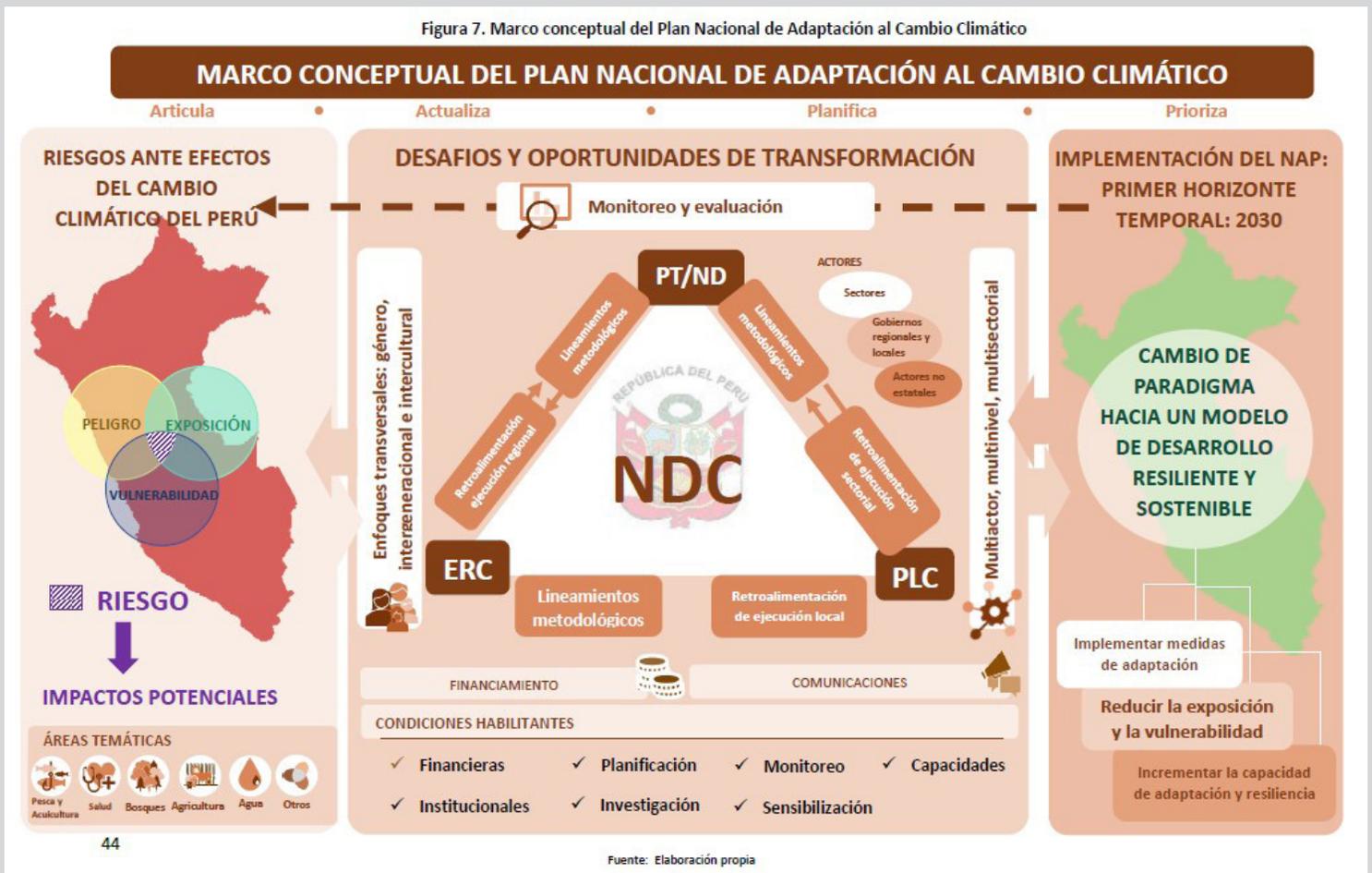
El Plan incorpora en su texto el marco normativo que sienta las bases para la utilización de estos enfoques, incluyendo referencias a marcos internacionales como el Acuerdo de París que reconocen estos enfoques como principios guía para la acción climática. Además, llama a la identificación y participación de actores clave incluyendo grupos representantes de mujeres y personas jóvenes, plataformas de pueblos indígenas para enfrentar el cambio climático y representantes de pueblos afroperuanos.

La siguiente figura resume el marco conceptual del Plan, destacando los enfoques transversales como elementos clave para la transformación hacia un futuro resiliente.

121. Gobierno de Perú (2021).

Figura 6.

Marco conceptual del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático



Fuente: Gobierno de Perú (2021).

El Plan está organizado en torno a 5 áreas temáticas prioritarias: agricultura, agua, bosques, pesca y acuicultura, salud y otras áreas temáticas relevantes. Cada área temática contiene información sobre la situación de las poblaciones vulnerables expuestas al cambio climático así como la identificación de un listado de efectos potenciales que el cambio climático podría tener sobre estas poblaciones. La tabla que se presenta a continuación es un listado de los efectos potenciales indirectos sobre la población en situación de vulnerabilidad frente al cambio climático en el área temática de pesca y acuicultura. Se escoge esta tabla por su relación con las zonas costeras.

Tabla 15.

Potenciales efectos indirectos sobre la población en situación de vulnerabilidad frente al cambio climático en el área temática de pesca y acuicultura.

| GRUPO SOCIAL VULNERABLE | POTENCIALES EFECTOS INDIRECTOS |
|------------------------------------|--|
| Mujeres | <ul style="list-style-type: none"> • Disminución de oportunidades laborales en el manipuleo, la limpieza, la manufactura y el comercio. • Incremento en los costos de la canasta básica del hogar. • Poca visibilidad de los aportes y la participación de las mujeres en la pesca debido a que su participación es principalmente no asalariada como sucede con la recolección de algas y mariscos, la elaboración y la reparación de artes de pesca e intercambio, y la comercialización local no industrial (Álvarez, 2007). • Disminución de la seguridad alimentaria y el cambio de fuentes proteicas por aumento del precio de productos marinos pesqueros y acuícolas. • Desnutrición y el desarrollo de enfermedades asociadas a ella. • Desarrollo de enfermedades en la familia por contaminación de los productos hidrobiológicos incrementando la carga del trabajo doméstico y de los cuidados no remunerados. • Afectaciones a la salud por contaminación e impactos del cambio climático en especies de la flora y la fauna acuática. • Limitada o nula participación en la toma de decisiones. • Falta de conocimientos técnicos y acceso a las tecnologías para la producción pesquera. • Dificultad para superar condiciones de pobreza. • Probabilidad de experimentar violencia de género o sexual. • Trabajo familiar no remunerado para disminuir costos de pesca artesanal. • Deserción escolar por la necesidad de contar con un trabajo productivo. • La calidad proteica de la dieta es afectada por la disminución de los productos hidrobiológicos, impactando en la seguridad alimentaria. • Desnutrición y el desarrollo de enfermedades asociadas a ella. • Enfermedades por la contaminación de los productos hidrobiológicos. |
| Niñas, niños y adolescentes | <ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la oferta de alimentos de origen hidrobiológico que amenazan la seguridad alimentaria. • Menor biodiversidad marina y continental para recolección lo que pone en peligro la subsistencia. • Desnutrición y el desarrollo de enfermedades asociadas a ella. • Enfermedades por la contaminación de productos hidrobiológicos. • Dificultad para superar condiciones de pobreza. |
| Persona adulta mayor | <ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la oferta de alimentos de origen hidrobiológico que amenazan la seguridad alimentaria. • Disminución drástica de los ingresos económicos al ser la acuicultura una de las actividades más rentables. • En la acuicultura, pérdida de la cosecha debido a la falta de alimento para dar a los peces y/o por falta de transporte y comercialización. • Pérdida de empleo e incremento de conflictos socioambientales. • Migración de las comunidades campesinas a pisos ecológicos más altos y/o bajos, para poder cultivar sus recursos hidrobiológicos. • Desnutrición y el desarrollo de enfermedades asociadas a ella. • Enfermedades por la contaminación de productos hidrobiológicos. • Dificultad para superar condiciones de pobreza. |

Comunidades campesinas

- Reducción de los precios de los productos sobre la base de recursos hidrobiológicos, debido a la falta de demanda.
- Disminución de la seguridad alimentaria.
- Pérdida del empleo y migración temporal
- La intensificación de la extracción de especies hidrobiológicas alternativas que reemplacen la pesca y acuicultura en peligro.
- Incremento de conflictos socioambientales.
- Disminución de movilidad social.
- Desnutrición y desarrollo de enfermedades asociadas.
- Enfermedades por contaminación de productos hidrobiológicos.

Pueblos indígenas u originarios

- Disminución de la seguridad alimentaria.
- Pérdida del empleo y migración temporal.
- La intensificación de la extracción de especies hidrobiológicas alternativas que reemplacen la pesca y acuicultura en peligro.
- Incremento de conflictos socioambientales.
- Disminución de la movilidad social.
- Desnutrición y el desarrollo de enfermedades asociadas a ella.
- Enfermedades por la contaminación de productos hidrobiológicos.
- Dificultad para superar las condiciones de pobreza.

Pueblo afroperuano

- Disminución de oportunidades laborales en el manipuleo, la limpieza, la manufactura y el comercio.
- Incremento en los costos de la canasta básica del hogar.
- Poca visibilidad de los aportes y el rol de las mujeres en la pesca debido a que su participación es principalmente no asalariada como la recolección de algas y mariscos, la elaboración y la reparación de artes de pesca e intercambio, y la comercialización local no industrial (Álvarez, 2007).
- Disminución de la seguridad alimentaria y el cambio de fuentes proteicas por aumento del precio de productos marinos pesqueros y acuícolas.
- Desnutrición y el desarrollo de enfermedades asociadas a ella.
- Desarrollo de enfermedades en la familia por contaminación de los productos hidrobiológicos incrementando la carga del trabajo doméstico y de los cuidados no remunerados.
- Afectaciones a la salud por la contaminación e impactos del cambio climático en especies de la flora y la fauna acuática.
- Limitada o nula participación en la toma de decisiones.
- Falta de los conocimientos técnicos y el acceso a tecnologías para la producción pesquera.
- Dificultad para superar las condiciones de pobreza.
- Probabilidad de experimentar la violencia de género o sexual.

Fuente: Gobierno de Perú (2021).

Los enfoques transversales también son retomados en la sección de adaptación, como elementos que fortalecen los objetivos específicos de adaptación a cada uno de los sectores prioritarios incluidos en el Plan. Para asegurar su implementación el Plan busca además “... desarrollar mecanismos de planificación a nivel subnacional que sean capaces de integrar los enfoques transversales puede ayudar a comprender mejor los potenciales impactos diferenciados, así como las necesidades de las poblaciones más sensibles ante los efectos del cambio climático y, en consecuencia, debe ser una de las líneas de trabajo prioritaria en el marco de la acción climática del Perú.”

El Plan propone tres indicadores adicionales que contemplan los enfoques transversales de género, de interculturalidad e intergeneracional. A continuación se presenta el contenido de tabla, modificando su presentación para distinguir en una columna el enfoque transversal y en otra el indicador correspondiente.

Tabla 16.

Indicadores de resultados transversales

| ENFOQUE TRANSVERSAL Y OBJETIVO | INDICADOR |
|--|---|
| <p>Género: Evitar la discriminación, la desigualdad y la exclusión debidas al género a lo largo de todo el proceso de adaptación al cambio climático.</p> | <p>Porcentaje de medidas de adaptación de las cinco áreas temáticas que incluyen acciones para garantizar disminuir la brecha de género existente y/o la aplicación de una práctica de transversalización.</p> |
| <p>Interculturalidad: Asegurar la presencia y la interacción equitativa de diversas culturas.</p> | <p>Porcentaje de medidas de adaptación que incluyan acciones para garantizar la puesta en valor de los conocimientos tradicionales, las formas y los medios de vida de la población culturalmente diversa y/o la aplicación de una práctica de transversalización.</p> |
| <p>Intergeneracional: Favorecer la inclusión desde un punto de vista intergeneracional en las acciones para luchar contra el cambio climático.</p> | <p>Porcentaje de medidas de adaptación que incluyan actividades específicas con grupos-objetivo diferenciados (niñas, niños, adolescentes, jóvenes, personas adultas y adultas mayores) que permitan enfatizar su rol en el cumplimiento de dichas medidas y/o la aplicación de una práctica de transversalización.</p> |

Fuente: Gobierno de Perú (2021).

Los enfoques transversales han sido incluidos también en la sección dedicada a las acciones de comunicación del Plan, e incluye la identificación de grupos meta comunicacionales desglosados de acuerdo con estos enfoques.

Fuente: Plan Nacional de Adaptación de Perú.

Plan de implementación y seguimiento

Como se mencionara tanto al inicio de este anexo y en la sección anterior, es necesario asegurar la inclusión de los enfoques transversales de manera integral, como requisito para su eficacia. Por lo tanto, **es indispensable que estos sean retomados**

en aquellos documentos, programas y acciones que se realicen como parte de la implementación y seguimiento de los planes de adaptación en zonas costeras. Así, objetivos y marcos institucionales para la implementación deben retomar los enfoques transversales que guiaron la planificación para la adaptación. Estos además han de servir de guía para el diseño, ejecución y monitoreo de los proyectos de adaptación costera.

Plan de seguimiento

El plan de seguimiento debe ser coherente con el plan de adaptación, por lo que ha de replicar la utilización de los enfoques transversales utilizados durante la planificación de la adaptación. Además, ha de tomar como punto de partida el plan de adaptación para identificar los indicadores de seguimiento, por lo **que la desagregación de información debe realizarse de acuerdo a los requisitos requeridos por los enfoques transversales (género, grupo étnico, edad, etc.).**

Esta desagregación también ha de ser tomada en cuenta al momento de **hacer levantamientos de línea base** para la implementación de actividades, de forma que sea posible **monitorear progreso y agregar estas mediciones** de forma que contribuyan a medir los indicadores macro propuestos en el plan de adaptación. La recopilación de información además ha de tomar en cuenta estos niveles de desagregación, identificando el grado de incertidumbre que pueda conllevar la identificación o extrapolación de información demográfica y socioeconómica.

Finalmente es importante recalcar la importancia de **recopilar la información desagregada por grupo social de interés en los reportes de progreso de las actividades derivadas del plan de seguimiento.** Así se recomienda que su contenido refleje no sólo la información desagregada sino también las reflexiones sobre las razones por las cuales las medidas de adaptación están

siendo o no exitosas para un grupo determinado. Esta identificación de lecciones aprendidas será un insumo importante para el proceso de reevaluación del plan de adaptación.

Enfoque de género y respeto a los derechos humanos como requisito para financiamiento de la adaptación

Cabe destacar que los fondos de financiamiento climático más importantes, como son el Fondo de Financiamiento Verde (GCF por sus siglas en inglés), el Fondo de Adaptación (AF por sus siglas en inglés), y el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF por sus siglas en inglés) cuentan con estrategias de género, las cuales repercuten en sus procedimientos de revisión y aprobación de propuestas, así como los subsiguientes esfuerzos de reporte y monitoreo de acciones. De igual manera, los bancos multilaterales de desarrollo están incrementando la atención que brindan a la salvaguardas sociales, por lo que la propuesta de medidas de adaptación que respeten los derechos humanos, incluyendo la igualdad de género, el respeto a los derechos humanos y la búsqueda de justicia intergeneracional, se encontrarán en una mejor posición de cumplir con los requisitos de estas entidades financieras.

Reevaluación del plan de adaptación

Es una buena práctica tomar momentos para evaluar la eficacia de las acciones, incluyendo aquellas referidas a la adaptación climática. **Como parte de esta etapa se recomienda invertir esfuerzos en la identificación de lecciones aprendidas en cuanto al trabajo realizado con enfoques transversales.** Así, preguntas sobre la existencia de bases de datos desglosadas con el nivel de desagregación deseado, las posibilidades o dificultades para identificar información demográfica y socioeconómica de calidad, la capacidad técnica e institucional para dar seguimiento a la adaptación con enfoques transversales, la facilitación de la participación social informada y efectiva, la identificación y cuantificación de la reducción de brechas sociales como consecuencia de las actividades de adaptación en zonas costeras, etc., han de ser tomadas en cuenta en estos momentos de reflexión para la evaluación del plan de adaptación.

De igual manera, ha de ser necesario **contrastar los indicadores para la medición de cierre de brechas sociales (población, grupos en situación de vulnerabilidad, etc.) para estimar el nivel de avance**, y la necesidad de llevar a cabo actividades correctivas, para generar mayores beneficios sociales, desde la perspectiva de prioridades de los enfoques transversales utilizados.

Plan de comunicación

El proceso finaliza con **la comunicación del plan de comunicación a las diversas audiencias meta**. De forma similar a lo recomendado en la sección de análisis de riesgos, es necesario reconocer que estas audiencias son heterogéneas, y que por lo tanto el mensaje sobre las medidas de adaptación identificadas ha de ser diseñado para atender sus condiciones diferenciadas. Así, **los materiales de comunicación han de ser adecuados a los niveles de alfabetización, cosmovisiones y lenguajes coloquiales utilizados por las personas de estas audiencias meta**, asegurando así la comprensión y aceptación de las medidas de adaptación propuestas.

Síntesis y verificación de integración de enfoques transversales en la planificación de la adaptación

A forma de síntesis de esta subsección, se presentan las preguntas guía que pueden ser utilizadas por el equipo de trabajo para identificar si se está incluyendo un enfoque transversal en la planificación para la adaptación. Esta tabla se incluye en la sección de herramientas dejándose vacía la columna de “acción a seguir”, de forma que el equipo de trabajo pueda utilizarla como matriz de verificación para la inclusión de enfoques transversales.

Tabla 17.

Preguntas guía para verificar la inclusión de enfoques transversales en la planificación de la adaptación en zonas costeras

| Fase 4: Planificación de la Adaptación | | |
|--|---|--|
| PASO | PREGUNTAS GUÍA | ACCIÓN A SEGUIR |
| Paso 1: Preparación | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se define el enfoque transversal a utilizar como parte de las conversaciones sobre el ámbito de aplicación de la adaptación? • ¿Se incluye la discusión sobre enfoques transversales como parte de la determinación de los alcances del proceso de planificación? ¿Se traduce este claramente en la definición de los objetivos del proceso? • ¿Se cuenta con la información demográfica y socioeconómica necesaria para el levantamiento de la línea base? • ¿Se acuerda el peso que tendrán las consideraciones de género, interculturalidad e intergeneracional en la toma de decisiones del proceso de planificación así como la identificación de medidas de adaptación? • ¿Se cuenta con personas especialistas en inclusión social y/o en los enfoques transversales a utilizar? ¿Se han identificado recursos y presupuesto suficiente para apoyar las actividades requeridas por los enfoques transversales? ¿Cuenta el equipo de trabajo con la sensibilidad suficiente para incorporar el o los enfoques transversales identificados? • ¿Se ha identificado a las instancias gubernamentales, responsables de inclusión social? ¿Se ha identificado a organizaciones de la sociedad civil que representen a los colectivos más relevantes de acuerdo con el o los enfoques transversales a utilizar? • ¿Se ha diseñado un proceso para asegurar la participación informada de estos grupos sociales? • ¿Se han identificado buenas prácticas para el desarrollo de procesos de adaptación participativos? ¿Se cuenta con buenas prácticas de proyectos de adaptación con enfoque de género, interculturalidad o intergeneracional? • ¿Se ha incluido de forma clara y consistente los pasos a seguir para la integración de los enfoques de género, interculturalidad o intergeneracional en el plan de trabajo para la planificación de la adaptación? | <ul style="list-style-type: none"> • Definir el o los enfoques transversales a utilizar durante el proceso de planificación de la adaptación. • Explicitar la metodología o metodologías a utilizar (enfoque de género, intercultural, intergeneracional). • Incluir el o los enfoques transversales a ser utilizados en los objetivos del proceso de planificación para la adaptación. • Establecer la línea base con los parámetros de información demográfica y socioeconómicas con el grado de desagregación requeridas por el enfoque transversal a utilizar. • Acordar un marco de toma de decisiones que reconozca el valor otorgado a las consideraciones de género, interculturalidad e intergeneracional. • Contar con una o más personas especialistas en inclusión social y enfoques transversales. • Asegurar recursos financieros y materiales suficientes para llevar a cabo el trabajo con enfoque de género, intercultural o intergeneracional. • Invertir en las capacidades del equipo de trabajo para comprender de manera adecuada los requisitos y razones para incorporar enfoques transversales. • Realizar listado de agentes involucrados tomando en cuenta la participación de grupos sociales. • Diseñar un proceso participativo que incluye a representantes gubernamentales y de sociedad civil relevantes para la inclusión de grupos en situación de vulnerabilidad • Incluir en el inventario de buenas prácticas la identificación de experiencias que apliquen enfoques |

| | | |
|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se ha tomado en cuenta la vulnerabilidad de diversos grupos sociales como parte de la identificación de medidas de adaptación? • ¿Se ha tomado en cuenta la repercusión (positiva o negativa) que puedan tener estas medidas de adaptación? • ¿Se han diseñado las medidas de adaptación para alcanzar a las personas en mayor situación de vulnerabilidad? ¿Para evitar incrementar las inequidades? | <p>transversales a los procesos de adaptación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrar los pasos y requisitos necesarios para la integración de los enfoques transversales en la planificación de la adaptación. |
| <p>Paso 2: Selección de medidas de adaptación</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se han identificado los beneficios (económicos, ambientales, incremento en estatus) que las medidas de adaptación pueden tener sobre diversos grupos sociales? ¿Sobre quienes se encuentran en situación de vulnerabilidad? • ¿Es posible cuantificar los costes de las medidas de adaptación que influyen sobre la posibilidad de adaptación de diversos grupos sociales? ¿Existen efectos negativos que puedan ser cuantificados o monetizados? • ¿Es posible identificar y cuantificar los beneficios que las medidas de adaptación generan para diferentes grupos sociales? • ¿Se expresa esa diferenciación en la evaluación de las medidas de adaptación? | <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los beneficios que las medidas de adaptación generan para diversos grupos sociales, en particular aquellos que viven en situación de vulnerabilidad. • Identificar el coste de las medidas de adaptación y posibles efectos negativos en diversos grupos sociales. • Identificar y cuantificar los beneficios de las medidas de adaptación por grupo social. • Utilizar indicadores que permitan la socialización de la información de valoración en procesos participativos con agentes involucrados |
| <p>Paso 3: Evaluación económica/ social/ ambiental las medidas</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se cuenta con la información demográfica y socioeconómica necesaria para cualificar los efectos negativos del cambio climático y los beneficios de las medidas de adaptación? ¿Es posible cuantificarlas? • ¿Se integran las consideraciones necesarias, de acuerdo con los enfoques transversales utilizados, en el método de evaluación de riesgo seleccionado por el equipo de trabajo? • ¿Es coherente la distribución de beneficios y costes desde una perspectiva de reducción de brechas sociales? • ¿Se toma en cuenta el impacto intergeneracional de las medidas de adaptación? ¿Se proyectan a futuro los beneficios de los que gozaría la población infantil actual y las generaciones jóvenes como resultado de las medidas de adaptación? | <ul style="list-style-type: none"> • Incluir la información sobre impactos y beneficios sociales (por grupo social de análisis) en el método de evaluación seleccionado • Identificar y, de ser posible, utilizar criterios que incrementen el peso que tienen de los beneficios sociales en el modelo de evaluación seleccionado. |
| <p>Paso 4: Evaluación de la reducción de riesgo y toma de decisiones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se incluye información demográfica y socioeconómica como parte de la sección de contexto del plan de adaptación? ¿Se identifican grupos vulnerables específicos y la aplicación de uno a más enfoques transversales en el plan? • ¿Se hace referencia a los enfoques transversales | <ul style="list-style-type: none"> • Integrar en el texto del plan de acción la información de contexto y metodológica derivada de la utilización de enfoques transversales. • Identificar claramente las actividades de adaptación identificadas con el objetivo de generar beneficios para |

**Paso 5:
Redacción del plan
de adaptación**

- a utilizar como parte de la sección de objetivos y principios guía del plan de adaptación?
- ¿Se menciona la integración de las consideraciones requeridas por los enfoques transversales como parte de la metodología utilizada para el análisis de riesgos? ¿Cómo parte de la identificación de medidas de adaptación?
- ¿Es posible identificar la priorización que se ha dado a las consideraciones requeridas por los enfoques transversales como parte de la identificación de medidas para la adaptación?
- ¿Se reconocen los enfoques transversales en la priorización de medidas de adaptación?
- ¿Se incluyen menciones a los enfoques transversales en los indicadores a utilizar para medir avances en los procesos de adaptación?
- ¿Se toma en cuenta a las instituciones encargadas de inclusión social como parte de las agencias encargadas de implementar el plan de adaptación?
- ¿Se incluyen los enfoques transversales utilizados en la planificación de la adaptación en los documentos de seguimiento?
- ¿Se incluyen estos enfoques en los programas y proyectos que derivan del plan de adaptación?
- ¿Se cuenta con la institucionalidad y capacidad técnica necesaria para dar seguimiento a la implementación con enfoques transversales? ¿Se explicita en los documentos, proyectos o programas cuál es la instancia que velará por la inclusión de dichos enfoques?
- ¿Se incluye la desagregación requerida por los enfoques transversales en el diseño y monitoreo de indicadores incluidos en estos programas o proyectos de adaptación en zonas costeras?
- ¿Se incluyen los enfoques transversales en la identificación de indicadores de seguimiento? ¿En la recopilación de información de línea base?
- ¿Se incluye información relevante para medir progreso desde el punto de los enfoques transversales en los reportes actividades?
- los grupos en mayor situación de vulnerabilidad y/o de acuerdo con los enfoques transversales utilizados.
- Incluir en los indicadores de adaptación. mediciones pertinentes a los enfoques transversales utilizados
- Identificar responsabilidades institucionales para asegurar que las medidas de adaptación sean implementadas tomando en cuenta los enfoques transversales correspondientes.
- Integración de consideraciones de género en el texto y la implementación de las acciones, programas y proyectos que deriven del plan de adaptación en zonas costeras.
- Integración de consideraciones de enfoques transversales en la estrategia de seguimiento del plan de adaptación.
- Revisión de formatos para reportes de progreso para facilitar la recopilación de información relevante para los enfoques transversales.
- Identificación de lecciones aprendidas relevantes para la aplicación de enfoques transversales.
- Medición de alcance de objetivos para la reducción de vulnerabilidades sociales.
- De ser necesario, identificar medidas correctivas para incrementar los beneficios sociales de las actividades de adaptación.

**Paso 6:
Plan de implementación
y seguimiento**

- ¿Se identifican las dificultades para llevar a cabo las medidas de adaptación de acuerdo con los enfoques transversales?
- ¿Se identifican elementos habilitantes o estrategias exitosas para integrar los enfoques transversales en las medidas de adaptación en zonas costeras?
- ¿Qué nivel de progreso muestran los indicadores de población o grupos vulnerables?
- ¿Se toman en cuenta las preferencias y niveles de alfabetización de las personas de los grupos meta en el diseño de productos de comunicación sobre el plan y las medidas de adaptación
- Integrar a la persona especialista en enfoques transversales en el diseño de la estrategia de comunicación
- Integrar a la persona especialista en enfoques transversales en la revisión

**Paso 7:
Plan de seguimiento**

-
- propuestas? de materiales de comunicación
- ¿Se toman en cuenta diferentes cosmovisiones como parte de la comunicación con pueblos indígenas?
 - ¿Se toman en cuenta los medios de comunicación más utilizados por las personas de los grupos meta de las medidas de adaptación?
-

**Paso 8:
Reevaluación del plan de adaptación**

**Paso 9:
Plan de comunicación**



3.

FICHAS DE TRABAJO

Hoja de trabajo I.

Utilizando las esferas de análisis como herramienta de planificación de acciones correctivas para el fortalecimiento institucional

| Esfera de análisis | ¿Cuál es la brecha identificada? | ¿Qué acción correctiva puede llevarse a cabo? | ¿Quién es la persona responsable de llevar a cabo la actividad correctiva? | ¿Cuándo se realizará esta actividad? |
|---|----------------------------------|---|--|--------------------------------------|
| Esfera política Mandatos o políticas internas existentes/a crear. | | | | |
| Esfera organizacional Persona o personas responsables de las actividades Creación de capacidades. | | | | |
| Esfera de implementación Documentos de proyecto (formatos, guías) que integren las consideraciones de género / interculturalidad / intergeneracional. Actividades de proyecto. | | | | |
| Interacciones con la ciudadanía o los actores clave Personas u organizaciones aliadas. Apoyo a solicitar. | | | | |

Modificado de: Comisión Europea (2021)

Hoja de trabajo 2.

Preguntas guía para verificar la inclusión de enfoques transversales en la preparación de un análisis de riesgos en zonas costeras

| Paso | Preguntas guía | Acción a seguir |
|---|--|-----------------|
| <p>Paso 0: Preparación</p> | <p>¿Cuál es la composición social dominante en la zona costera en la que se lleva la evaluación de riesgo? ¿Es deseable prestar atención a un grupo etario en particular?</p> <p>¿Se me solicita la utilización de un enfoque transversal determinado como parte del financiamiento para realizar la evaluación de riesgo?</p> | |
| <p>Paso 1: Establecimiento del contexto</p> | <p>¿Cuentan las políticas públicas con mandatos específicos para utilizar uno o más enfoques transversales? Si la respuesta es afirmativa, ¿cuáles con los enfoques requeridos?</p> <p>¿Qué características demográficas o socioeconómicas se toman en cuenta para definir el o los enfoques transversales a utilizar?</p> | |
| <p>Paso 2: Formulación de objetivos y resultados esperados</p> | <p>¿Incluyo en mis objetivos la utilización de enfoques transversales?</p> <p>¿Alineo los resultados esperados con los enfoques seleccionados? Por ejemplo, ¿los impactos sociales se identifican y presentan de forma desglosada por sexo, etnia y/o edad?</p> | |
| <p>Paso 3: Formación del equipo de trabajo, análisis de recursos disponibles y capacidades</p> | <p>¿Se cuenta con una persona experta en el enfoque de género, interculturalidad, intergeneracional?</p> <p>¿Los instrumentos de recopilación y análisis de información permiten la desagregación necesaria para identificar los grupos sociales de interés?</p> <p>¿Los formatos de reporte de avance de actividades y resultados permiten identificar cómo se integran los enfoques transversales?</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>¿Cuenta el equipo de trabajo con un entendimiento básico sobre los enfoques transversales y la importancia de su incorporación en el trabajo a ser realizado?</p> <p>¿Se cuenta con la presupuestación necesaria para asegurar la participación de personas expertas y la implementación de actividades necesarias para incluir el o los enfoques transversales en el proceso de análisis?</p> | |
| <p>Paso 4: Determinación del alcance y metodología</p> | <p>¿Se ha definido el o los enfoques transversales (género, interculturalidad, intergeneracional) que se incluirán como parte del análisis?</p> <p>En caso de ser necesario, ¿se han definido las interseccionalidades que serán analizadas como parte del enfoque transversal (género, intercultural, o intergeneracional, dependiendo del alcance definido)?</p> <p>¿Se ha revisado la metodología de análisis de riesgos para identificar los puntos de entrada para la integración de los enfoques transversales?</p> <p>¿Se ha integrado en la metodología de análisis los pasos necesarios para identificar la información requerida para el o los enfoques transversales a utilizar (género, edad, pertenencia cultural)?</p> <p>¿Se cuenta con información desagregada de acuerdo con las diferentes categorías demográficas y socio-económicas que se requieren para analizar las interseccionalidades deseadas?</p> | |
| <p>Paso 5: Establecimiento de los marcos temporales, escenarios a considerar y línea base</p> | <p>¿Se cuenta con el número de personas que habitan la zona a estudiar?</p> <p>¿Se cuenta con la desagregación mínima necesaria para el estudio?</p> <p>¿Es necesario extrapolar información demográfica nacional a esta región en particular?</p> <p>¿Se incluye esta información como parte de la línea base del análisis?</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Paso 6: Establecimiento del proceso de participación (selección de agentes involucrados)</p> | <p>¿Se ha identificado a las autoridades gubernamentales responsables del tema de análisis (igualdad de género, población infantil, población adulta mayor, pueblos indígenas o personas afrodescendiente, etc.)?</p> <p>¿Se identifican organizaciones locales que representen a los diversos grupos sociales?</p> <p>¿Es posible contar con personas de estos diversos grupos sociales durante los talleres de participación?</p> <p>¿Es necesario tomar medidas que faciliten el acceso a determinado grupo de personas? Por ejemplo, utilizando horarios que no coincidan con actividades de cuidado o generación de ingreso, utilizando lenguaje sencillo, facilitando traducción a otras lenguas distintas al español, facilitando la movilidad y seleccionando lugares de fácil acceso, etc.</p> | |
| <p>Paso 7: Recopilación de la información relevante</p> | <p>¿Se cuenta con la información demográfica y socioeconómica a nivel nacional? ¿A nivel local?</p> <p>¿Se recopilan reportes sobre la temática social a analizar?</p> <p>¿Es posible identificar reportes específicos para la zona o traslapar la información de regiones similares a la de estudio?</p> | |
| <p>Paso 8: Establecimiento del plan de trabajo</p> | <p>¿Se ha incluido de forma clara y consistente los pasos a seguir para la integración de el o los enfoques transversales en las etapas de implementación del análisis?</p> | |

Hoja de trabajo 3.

Preguntas guía para verificar la inclusión de enfoques transversales en la preparación de un análisis de riesgos en zonas costeras

Fase 2: Análisis de riesgo cualitativo (Nivel I)

| Paso | Preguntas guía | Acción a seguir |
|--|---|-----------------|
| <p>Paso 1: Identificación del sistema, subsistema e interrelaciones externas (exógenas)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuento con información demográfica desagregada de acuerdo con los enfoques transversales que estoy utilizando? • ¿Es posible identificar información sobre la participación de diversos grupos sociales en las actividades económicas de los diversos subsistemas de análisis? • ¿He integrado la información demográfica y socio-económica en la base de datos y de georreferenciación que construye el proyecto? | |
| <p>Paso 2: Identificación de impactos y cadenas de impacto</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué nos dice la información demográfica y socioeconómica recopilada sobre la situación de vulnerabilidad de diversos grupos sociales? • ¿Estamos incluyendo la información sobre impactos [indirectos] en la representación gráfica de la cadena de impactos? | |
| <p>Paso 3: Recopilación de información histórica de impactos</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Incluimos la recopilación de información sobre los impactos de la variabilidad climática en grupos sociales diversos como parte del análisis de fuentes documentales? ¿En las encuestas, entrevistas y preguntas a grupos focales? | |
| <p>Paso 4: Análisis de sensibilidad a agentes climáticos</p> | <p>¿Se incluyen indicadores socioeconómicos como parte del análisis de sensibilidad? ¿Tienen estos la desagregación requerida de acuerdo con el o los enfoques transversales que se utiliza?</p> <p>¿Se ha contado con la participación de personas especialistas en inclusión social o enfoques transversales durante el proceso de selección de indicadores?</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Paso 5: Evaluación cualitativa del riesgo basado en criterio experto</p> | <p>¿Se cuenta con personas expertas en la temática social y de desarrollo que consideren y evalúen la situación de vulnerabilidad de diversos grupos sociales como parte de la evaluación del riesgo?</p> | |
| <p>Paso 6: Análisis y comunicación del riesgo</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se toman en cuenta las preferencias y niveles de alfabetización de las personas de los grupos meta en el diseño de productos de comunicación sobre riesgos climáticos? • ¿Se toman en cuenta diferentes cosmovisiones como parte de la comunicación con pueblos indígenas? • ¿Se toman en cuenta los medios de comunicación más utilizados por las personas de los grupos meta del análisis? | |

Hoja de trabajo 4.

Preguntas guía para verificar la inclusión de enfoques transversales en la preparación de un análisis de riesgos de nivel intermedio o avanzado en zonas costeras

Fase 3: Análisis de riesgo cualitativo (Nivel 2 y Nivel 3)

| Paso | Preguntas guía | Acción a seguir |
|---|--|-----------------|
| <p>Paso 3.a: Análisis de riesgo nivel 2</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se cuenta con la información demográfica y socioeconómica al nivel de desagregación requerido para el análisis? • ¿Se incluyen indicadores contruidos con información demográfica y socioeconómica en los indicadores de exposición? ¿En los indicadore de vulnerabilidad? • ¿Se reflejan estos indicadores en el índice compuesto de riesgo? | |
| <p>Paso 3.b: Análisis de riesgo nivel 3</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se cuenta con el nivel de desagregación necesaria para asegurar que la información poblacional y socioeconómica sea incluida en los diferentes modelos a utilizar para el análisis de riesgo? ¿Es posible suplementar esta información utilizando algún método de extrapolación como los sugeridos en la Guía? • ¿Se ha incluido la información desglosada por grupo en situación de vulnerabilidad en la base de datos georreferenciada? • ¿Se ha incluido la información georreferenciada en el cruce de información para identificar riesgos y daños esperados? | |
| <p>Paso 8: Formulación de resultados y plan de comunicación</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se incluye información relevante sobre la utilización de uno o más enfoques transversales y sobre la utilización de información demográfica y socioeconómica específica como resultado de este enfoque? • ¿Se presentan los resultados de manera que visibilicen los diferentes riesgos que podrían experimentar diversos grupos sociales? • ¿Se explicita el nivel de incertidumbre que podrían tener los resultados sobre diversos grupos sociales? • ¿Se toman medidas para socializar los resultados del análisis entre las diversas poblaciones que habitan la zona geográfica analizada? | |

Hoja de trabajo 5.

Preguntas guía para verificar la inclusión de enfoques transversales en la planificación de la adaptación en zonas costeras

Fase 4: Planificación de la Adaptación 3)

| Paso | Preguntas guía | Acción a seguir |
|-----------------------------------|---|-----------------|
| <p>Paso I: Preparación</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se define el enfoque transversal a utilizar como parte de las conversaciones sobre el ámbito de aplicación de la adaptación? • ¿Se incluye la discusión sobre enfoques transversales como parte de la determinación de los alcances del proceso de planificación? ¿Se traduce este claramente en la definición de los objetivos del proceso? • ¿Se cuenta con la información demográfica y socioeconómica necesaria para el levantamiento de la línea base? • ¿Se acuerda el peso que tendrán las consideraciones de género, interculturalidad e intergeneracional en la toma de decisiones del proceso de planificación así como la identificación de medidas de adaptación? • ¿Se cuenta con personas especialistas en inclusión social y/o en los enfoques transversales a utilizar? ¿Se han identificado recursos y presupuesto suficiente para apoyar las actividades requeridas por los enfoques transversales? ¿Cuenta el equipo de trabajo con la sensibilidad suficiente para incorporar el o los enfoques transversales identificados? • ¿Se ha identificado a las instancias gubernamentales, responsables de inclusión social? ¿Se ha identificado a organizaciones de la sociedad civil que representen a los colectivos más relevantes de acuerdo con el o los enfoques transversales a utilizar? • ¿Se ha diseñado un proceso para asegurar la participación informada de estos grupos sociales? • ¿Se han identificado buenas prácticas para el desarrollo de procesos de adaptación participativos? ¿Se cuenta con buenas prácticas de proyectos de adaptación con enfoque de género, interculturalidad o intergeneracional? | |

| | | |
|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se ha incluido de forma clara y consistente los pasos a seguir para la integración de los enfoques de género, interculturalidad o intergeneracional en el plan de trabajo para la planificación de la adaptación? | |
| <p>Paso 2: Selección de medidas de adaptación</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se ha tomado en cuenta la vulnerabilidad de diversos grupos sociales como parte de la identificación de medidas de adaptación? • ¿Se ha tomado en cuenta la repercusión (positiva o negativa) que puedan tener estas medidas de adaptación? • ¿Se han diseñado las medidas de adaptación para alcanzar a las personas en mayor situación de vulnerabilidad? • ¿Se han identificado los beneficios (económicos, ambientales, incremento en estatus) que las medidas de adaptación pueden tener sobre diversos grupos sociales? ¿Sobre quienes se encuentran en situación de vulnerabilidad? | |
| <p>Paso 3: Evaluación económica/ social/ ambiental las medidas</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Es posible cuantificar los costes de las medidas de adaptación que influyen sobre la posibilidad de adaptación de diversos grupos sociales? ¿Existen efectos negativos que puedan ser cuantificados o monetizados? • ¿Es posible identificar y cuantificar los beneficios que las medidas de adaptación generan para diferentes grupos sociales? • ¿Se expresa esa diferenciación en la evaluación de las medidas de adaptación? | |
| <p>Paso 4: Evaluación de la reducción de riesgo y toma de decisiones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se cuenta con la información demográfica y socioeconómica necesaria para cualificar los efectos negativos del cambio climático y los beneficios de las medidas de adaptación? ¿Es posible cuantificarlas? • ¿Se integran las consideraciones necesarias, de acuerdo con los enfoques transversales utilizados, en el método de evaluación de riesgo seleccionado por el equipo de trabajo? • ¿Es coherente la distribución de beneficios y costes desde una perspectiva de reducción de brechas sociales? • ¿Se toma en cuenta el impacto intergeneracional de las medidas de adaptación? ¿Se proyectan a futuro los beneficios de los que gozaría la población infantil actual y las generaciones jóvenes como resultado de las medidas de adaptación? | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Paso 5: Redacción del plan de adaptación</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se incluye información demográfica y socioeconómica como parte de la sección de contexto del plan? ¿Se identifican grupos vulnerables específicos y la aplicación de uno a más enfoques transversales en el plan? • ¿Se hace referencia a los enfoques transversales a utilizar como parte de la sección de objetivos y principios guía del plan de adaptación? • ¿Se menciona la integración de las consideraciones requeridas por los enfoques transversales como parte de la metodología utilizada para el análisis de riesgos? ¿Cómo parte de la identificación de medidas de adaptación? • ¿Es posible identificar la priorización que se ha dado a las consideraciones requeridas por los enfoques transversales como parte de la identificación de medidas para la adaptación? • ¿Se reconocen los enfoques transversales en la priorización de medidas de adaptación? • ¿Se toma en cuenta a las instituciones encargadas de inclusión social como parte de las agencias encargadas de implementar el plan de adaptación? | |
| <p>Paso 6: Plan de comunicación</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se incluyen los enfoques transversales utilizados en la planificación de la adaptación en los documentos de seguimiento? • ¿Se incluyen estos enfoques en los programas y proyectos que derivan del plan de adaptación? • ¿Se cuenta con la institucionalidad y capacidad técnica necesaria para dar seguimiento a la implementación con enfoques transversales? ¿Se explicita en los documentos, proyectos o programas cuál es la instancia que velará por la inclusión de dichos enfoques? • ¿Se incluye la desagregación requerida por los enfoques transversales en el diseño y monitoreo de indicadores incluidos en estos programas o proyectos de adaptación en zonas costeras? | |
| <p>Paso 7: Plan de seguimiento</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se incluyen los enfoques transversales en la identificación de indicadores de seguimiento? ¿En la recopilación de información de línea base? • ¿Se incluye información relevante para medir progreso desde el punto de los enfoques transversales en los reportes actividades? | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Paso 8: Reevaluación del plan de adaptación</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se identifican las dificultades para llevar a cabo las medidas de adaptación de acuerdo con los enfoques transversales? • ¿Se identifican elementos habilitantes o estrategias exitosas para integrar los enfoques transversales en las medidas de adaptación en zonas costeras? • ¿Qué nivel de progreso muestran los indicadores de población o grupos vulnerables? | |
| <p>Paso 9: Plan de comunicación</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se toman en cuenta las preferencias y niveles de alfabetización de las personas de los grupos meta en el diseño de productos de comunicación sobre el plan y las medidas de adaptación propuestas? • ¿Se toman en cuenta diferentes cosmovisiones como parte de la comunicación con pueblos indígenas? • ¿Se toman en cuenta los medios de comunicación más utilizados por las personas de los grupos meta de las medidas de adaptación? | |

ANEXO

A manera ilustrativa se presenta un listado de indicadores extraídos del anexo titulado Indicadores para el *Análisis de Riesgo y la Adaptación al Cambio Climático* que acompaña a la guía y modificados para sugerir la desagregación de la información de manera que explicita el tipo de grupos sociales tomados en cuenta durante el análisis de riesgos. Su contenido ha sido modificado ligeramente para identificar puntos de entrada adicionales para la utilización de la información correspondiente a los enfoques transversales.

| Componente del riesgo | Categoría | Indicador | Unidades | Datos necesarios |
|-----------------------|--|---|--|--|
| Exposición | Personas | Registro de población residente por grupo | Exposición de personas (por grupo) a amenazas | Proyección de población residente (por grupo) |
| | Activos residenciales | Valoración de activos residenciales presentes en zonas amenazadas por grupo | Exposición patrimonial de activos residenciales por grupo | Valor de los activos existentes por grupo Distribución por nivel de renta por grupo |
| | Activos productivos Detalle sectores sensibles | Valoración de activos productivos presentes en zonas amenazadas por grupo social | Exposición patrimonial de activos productivos por grupo | Valor de los activos existentes. Distribución por sector Distribución por grupo social |
| | Terrenos agrícolas | Extensión de los terrenos agrícolas por grupo (valoración) | Espacio de uso agrícola desglosado por grupo | Superficies, productividad y valor desglosado por grupo social |
| | Actividad económica Detalle participación demográfica en actividades económicas | Cuantificación de la actividad económica | Identificación de las actividades económicas generadoras de las rentas locales por grupo | Distribución espacial de la actividad económica Identificación de la participación de grupos sociales en actividades económicas |
| Vulnerabilidad | Personal | Caracterización de las personas afectadas por grupos de vulnerabilidad | Grupos de personas en vulnerables a la amenaza | Recuento de personas por grupos vulnerables (mujeres, población infantil, adulta mayor, etc.) por zonas de amenaza |
| | Personal | Caracterización de los espacios por el nivel de renta de los residentes por grupo | Distribución espacial de los niveles de renta. Capacidad de recuperación espontánea | Mapa de los niveles de renta personal Agregados por zonas y grupos |

| | | | | |
|---------------|---------------------------|---|---|--|
| | Activos | Vulnerabilidad de activos residenciales expuestos a amenazas por grupo | Deterioro de los activos según el grado de exposición a la intensidad de la amenaza | Función de transformación intensidad daños Según tipo de activo y tipo de persona propietaria |
| | Activos | Vulnerabilidad de activos productivos expuestos a amenaza por grupo | Deterioro de los activos según el grado de exposición a la intensidad de la amenaza | Función de transformación intensidad daños según tipo de activo y tipo de persona propietaria |
| | Infraestructura crítica | Caracterización de la cadena de fallos derivados de la pérdida de funcionalidad | Paralización de la actividad por interrupción de servicios básico | Población atendida por grupo social Grado de redundancia (número de fallos para fallo total) |
| Riesgo | Personas | Riesgo soportado por personas por grupo | Muertes, afecciones / enfermedades, desplazamientos y duración por grupo | Número de personas muertas, heridas o desplazadas y duración de desplazamiento por grupo social Número de personas sin acceso a educación por grupo |
| | Activos | Riesgo sobre los activos construidos expuestos a amenazas por inundación periódica | Expectativas de daños y pérdidas futuras por grupo social | Daños a reparar por grupo Distribución probabilística |
| | Activos | Riesgo sobre los activos construidos expuestos a amenazas por inundación permanente | Expectativas de daños y pérdidas futuras por grupo social | Pérdida por relocalización por grupo Distribución temporal y probabilística Pérdida por parada por grupo social |
| | Actividades | Riesgo sobre las actividades económicas por grupo social | Expectativas de daños y pérdidas futuras por grupo social | Distribución probabilística |
| | Infraestructuras críticas | Riesgo de eventos complejos | Cadenas de fallos potenciales | Descripción cualitativa incluyendo consideraciones sociales |

ACRÓNIMOS

| Siglas | Nombre completo |
|-----------------|---|
| AECID | Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo |
| AGEB | Área Geoestadística Básica |
| ALC | América Latina y el Caribe |
| CDKN | Climate and Development Knowledge Network |
| CEPAL | Comisión Económica para América Latina y el Caribe |
| CENAPRED | Centro Nacional Atención y Prevención de Desastres, México |
| CMNUCC | Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático |
| CPV | Censo de Población y Vivienda |
| EKACDM | Enhancing Knowledge and Application of Comprehensive Disaster Management |
| FAO | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, por sus siglas en inglés |
| GIRD | Gestión Integral de Riesgo de Desastres |
| GIRS | Gestión Integral de Residuos Sólidos |
| GRD | Gestión de Riesgos y Desastres |
| INEGI | Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía, México |
| IPCC | Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, por sus siglas en inglés |
| NDCs | Contribuciones nacionalmente determinadas, por sus siglas en inglés |
| OEA | Organización de los Estados Americanos |
| OIT | Organización Internacional del Trabajo |
| OMS | Organización Mundial de la Salud |

| | |
|--------------------|---|
| ONU Mujeres | Organización de las Naciones Unidas dedicada a promover la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres |
| PACC-RGI | Programa de Adaptación al Cambio Climático de la Región de las Grandes Islas |
| PAGcc | Planes de acción de género y cambio climático (también conocido como ccGAP por sus siglas en inglés) |
| PCD | Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo |
| PNA | Plan Nacional de Adaptación |
| PNUD o UNDP | Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, también conocido como United Nations Development Program |
| PRMG | Proyecto de Restauración de Manglares en Guyana |
| RGI | Región de las Grandes Islas |
| SIG | Sistema de Información Geográfica |
| UICN o IUCN | Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, también conocida como International Union for Conservation of Nature |
| UNFPA | Fondo de Población de las Naciones Unidas |
| UNICEF | Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia |
| UWI | University of the West Indies, Jamaica |
| WASH | Servicios de agua, saneamiento e higiene, por sus siglas en inglés |

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fuentes documentales

- ACNUDH/ONU-Habitat/OMS (Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos/Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos/Organización Mundial de la Salud). 2010. The Right to Water. Fact Sheet No 35. Ginebra, ACNUDH. www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35en.pdf
- AECID (2020) Guía de la AECID para la Transversalización de la Diversidad Cultural. Madrid, España. En: <https://bibliotecadigital.aecid.es/bibliodig/es/consulta/registro.do?id=10822>
- AECID (2015 a) Guía de la AECID para la Transversalización del Enfoque de Género. Madrid, España. En: <https://bibliotecadigital.aecid.es/bibliodig/es/consulta/registro.do?id=3149>
- AECID (2021). Información, gobernanza y acción para la reducción de riesgos y sequías en Perú y Bolivia en un contexto de cambio climático. Informe Final.
- AECID (2015 b). Manual de la AECID para la aplicación del Enfoque Basado en Derechos Humanos. Madrid, España. En: <https://bibliotecadigital.aecid.es/bibliodig/es/consulta/registro.do?id=3513>
- Aguilar, L., et al. (2015). Raíces para el futuro: El paisaje y el camino a seguir sobre el género y el cambio climático. Washington, DC: UICN y GGCA. En: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2015-039-Es.pdf>
- Aldulce, P. et al (2020). Capítulo 2. Sociedad, gobernanza, inequidad y adaptación. En: Adaptación frente a los riesgos del cambio climático en los países iberoamericanos – Informe RIOCCADAPT
- Anderson, C. et al (2015). Promoción de la Resiliencia, los Derechos y los Recursos: Adaptación género-responsiva a través de varios sectores. Capítulo 3.

- Casas Várez, M. (2017) La transversalización del enfoque de género en las políticas públicas frente al cambio climático en América Latina. Estudios de Cambio Climático en América Latina. CEPAL y Unión Europea. En: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/41101-la-transversalizacion-enfoque-genero-politicas-publicas-frente-al-cambio>
- CEPAL (2021). La autonomía económica de las mujeres en la recuperación sostenible y con igualdad. Informe Especial No. 9. COVID 19. En: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/I1362/46633/5/S2000740_es.pdf
- CEPAL (2020). Los pueblos indígenas de América Latina – Abya Yala y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: tensiones y desafíos desde una perspectiva territorial (LC/TS.2020/47), Santiago. En: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45664-pueblos-indigenas-america-latina-abya-yala-la-agenda-2030-desarrollo-sostenible>
- CEPAL (2016) Persiste la brecha salarial entre hombres y mujeres. Nota para la igualdad N 18.8 de marzo de 2016. En: https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/nota_18_brechas_salarios.pdf
- CEPAL y UNFPA (2020). “Afrodescendientes y la matriz de la desigualdad social en América Latina: retos para la inclusión”, Documentos de Proyectos (LC/PUB.2020/14), Santiago. En: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/I1362/46191/4/S2000226_es.pdf
- CEPAL y OIT (2018). La inserción laboral de las personas mayores: necesidades y opciones. Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe. Número 18. Mayo de 2018. En: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms_630073.pdf
- CEPAL et al. (2020) “El impacto del COVID-19 en los pueblos indígenas de América Latina-Abya Yala: entre la invisibilización y la resistencia colectiva”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/171), Santiago. En: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46543/S2000817_es.pdf
- Comisión Europea (2021) Transversalizando la perspectiva de género en proyectos de acción climática: caja de herramientas. Programa EUROCLIMA+, Dirección General de Desarrollo y Cooperación – EuropeAid, Comisión Europea. Europea. Bruselas, Bélgica. En: <https://www.euroclima.org/publicacion-euroclima-2/2021/transversalizando-la-perspectiva-de-genero-en-proyectos-de-accion-climatica-caja-de-herramientas>

- COMMCA/SICA (2018). Política Regional de Igualdad y Equidad de Género del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) PRIEG/SICA 2014-2025. Segunda Edición. Secretaría Técnica de la Mujer para el Consejo de Ministras de la Mujer de Centroamérica y República Dominicana (STM / COMMCA / SICA). En: https://www.sica.int/documentos/politica-regional-de-igualdad-y-equidad-de-genero-prieg_1_83591.html
- EPA (2016) El cambio climático y la salud de los adultos mayores. Environmental Protection Agency, Estados Unidos. En: https://ncics.org/pub/webfiles/climate_health_resources/older-adults-health-climate-change-sp.pdf
- FAO (n.d.) The gender gap in land rights. CGIAR Research Programme on Policies, Institutions and Markets. Liderado por IFPRI. En: <https://www.fao.org/3/i8796EN/i8796en.pdf>
- FAO (2017). Urge hacer políticas específicas para las trabajadoras agrícolas familiares no remuneradas en pos de una mayor equidad en el mundo rural. Nota de Política sobre las Mujeres Rurales 2. En: <https://www.fao.org/3/as106s/as106s.pdf>
- Fernández Saavedra, A.G. (2021). Los roles de género durante y después del desastre. Estudio de caso en dos comunidades chilenas. Presentación. Seminario Género y Desastres. 22 de abril de 2021. En: <https://youtu.be/qzSj90j2h4c>
- Gobierno de Perú (2016) Plan de Acción de Género y Cambio Climático (PAGcc-Perú). En <https://www.minam.gob.pe/cambioclimatico/wp-content/uploads/sites/11/2015/12/PLAN-G%C3%A9nero-y-CC-16-de-JunioMINAM+MIMP.pdf>
- Gobierno de Perú (2021). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú: un insumo para la actualización de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático. Resolución Ministerial No. 096-2021-MINAM. En: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/1955977-096-2021-minam>
- HelpAge International (2015). El cambio climático en un mundo que envejece. Posición institucional. En: <http://www.helpagela.org/silo/files/el-cambio-climatico-en-un-mundo-que-envejece.pdf>
- ILO (2017) World Employment and Social Outlook: Trends for women. International Labour Office – Ginebra. En: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/--inst/documents/publication/wcms_557245.pdf

- Instituto de Montaña (2021). Retroalimentación e implementación del modelo conceptual y metodológico para el análisis y estimación del riesgo climático asociado a la disponibilidad de agua en cuencas hidrográficas, en el marco de la implementación de la NDC Agua. Producto 2. Presentación. 7 de setiembre del 2021.
- IPCC (2014) Climate change 2014: Impacts, adaptation and vulnerability. Summary for policymakers. En: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/>
- IPCC (2022). Climate Change: 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II: Summary for policy makers. En: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
- IUCN (n.d.). Disaster and gender statistics. Factsheet. En: https://www.unisdr.org/files/48152_disasterandgenderstatistics.pdf
- IUCN (2021) Gender and national climate planning: Gender integration in the revised Nationally Determined Contributions. En: <https://genderandenvironment.org/gender-and-ndcs-2021/>
- Jiménez Lizana, P. (2021) Análisis de las relaciones de los efectos del cambio climático con el pueblo afroperuano, sus impactos, su rol y su contribución en la adaptación y mitigación al cambio climático. CDKN. Lima, Perú.
- Khan, A. et al. (2014). Salinity in Drinking Water and the Risk of (Pre) Eclampsia and Gestational Hypertension in Coastal Bangladesh: A Case-Control Study. Vol 9 (9), PLoSOne. En: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4182542/>
- La Barbera, M. C. (2017). Interseccionalidad = Intersectionality. EUNOMÍA. Revista En Cultura De La Legalidad, (12), 191-198. En: <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/EUNOM/article/view/3651>
- Latorre, S. (n.d.). Una mirada feminista para repensar la investigación y las políticas de adaptación al cambio climático. FLACSO Ecuador. En: http://www.grif.umontreal.ca/acciones/contenu_pages/ADAPTO-Genero-riesgos.pdf
- Losada, I.J. et al (por ser publicado). Guía de evaluación de riesgos y adaptación al cambio climático en la costa. IHCantabria para AECID.
- Macchi, M. et. al. (2008). Indigenous and traditional peoples and climate change: Summary version. April, 2008. IUCN. En: <https://www2.ohchr.org/english/issues/climatechange/docs/IUCN.pdf>

- Marrero, L. (n.d.) Perspectiva de Género en la Adaptación Costera al Cambio Climático. Documento preparatorio. Plan Nacional de Adaptación Costera de Uruguay. NAP Costas. Para MVOTMA y SNRCC Uruguay. En: https://www.ambiente.gub.uy/oan/documentos/Enfoque_de_genero_en_NAP_Costas-final_.pdf
- Ministerio de Ambiente (2021). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú: un insumo para la actualización de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático. Resolución Ministerial N° 096 -2021-MINAM. Lima, 07 de junio de 2021. Ministerio de Ambiente de la República del Perú.
- Ministerio de Ambiente y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (2021a). Plan Nacional de Adaptación a la Variabilidad y el Cambio Climático en Ciudades e Infraestructuras (PNA Ciudades). Octubre 2021. Uruguay.
- Ministerio de Ambiente y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (2021b). Plan Nacional de Adaptación a la Variabilidad y el Cambio Climático en Ciudades e Infraestructuras (PNA Ciudades). Resumen ejecutivo.
- Neumayr, E. y Plümper, T. (2007). The gendered nature of natural disasters: the impact of catastrophic events on the gender gap in life expectancy, 1981–2002. *Annals of the Association of American Geographers*, 97 (3), pp. 551–566. En: [http://eprints.lse.ac.uk/3040/1/Gendered_nature_of_natural_disasters_\(LSERO\).pdf](http://eprints.lse.ac.uk/3040/1/Gendered_nature_of_natural_disasters_(LSERO).pdf)
- OIT (2018a). Los pueblos indígenas y el cambio climático: De víctimas a agentes del cambio por medio del trabajo decente/ Oficina Internacional del Trabajo, Servicio de Género, Igualdad y Diversidad - Ginebra: OIT. En: https://www.ilo.org/global/topics/indigenous-tribal/WCMS_632113/lang-es/index.htm#:~:text=v%C3%ADctimas%20a%20...-,Los%20pueblos%20ind%C3%ADgenas%20y%20el%20cambio%20clim%C3%A1tico%3A%20De%20v%C3%ADctimas%20a,por%20medio%20del%20trabajo%20decente&text=Sugiere%20que%20los%20pueblos%20ind%C3%ADgenas,que%20tienen%20como%20objetivo%20abordarlo
- OIT (2018 b), Mujeres y hombres en la economía informal: Un panorama estadístico. Ginebra: OIT. En: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_635149.pdf
- ONU Mujeres (2018) Turning promises into action: Gender equality in the 2030 agenda for sustainable development. New York. En: <https://eca.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/Library/Publications/2018/SDG-report-Fact-sheet-Latin-America-and-the-Caribbean-en.pdf>

- Organización Internacional para las Migraciones, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Foro de Vulnerabilidad Climática, Organización Internacional del Trabajo, Organización Mundial de la Salud, UNI Global Union, Organización Internacional de Empleadores y ACT Alliance: Climate change and labour: impacts of heat in the workplace (2016). https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---gjp/documents/publication/wcms_476194.pdf
- Oxfam (2010). Gender, Disaster Risk Reduction, and Climate Change Adaptation: A Learning Companion Oxfam. Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation Resources. En: <https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/218230/ml-gender-disaster-risk-climate-change-adaptation-300310-en.pdf;-jsessionid=3A5D9E2EC6DC99695EA1C6C4CF5BCB3E?sequence=1>
- PNUD (2010). Género y desastres. En: https://www.cac.int/sites/default/files/PNUD._2010._G%C3%A9nero_y_Desastres.pdf
- PNUD (2015). Guía de Herramienta en Sensibilidad de Género Para la Comunicaciones Nacionales. Una colaboración de PNUD, ONU Medio Ambiente, GEF, el Gobierno de Finlandia, GGCA y Global Support Programme. Turquía. En: <https://www.undp.org/es/publications/guia-recursos-de-genero-para-el-cambio-climatico>
- Prince, M. et al (2015). The Global Impact of Dementia An analysis of prevalence, incidence, cost and trends. World Alzheimer Report 2015. Executive Report. London. En: <https://www.alzint.org/u/worldalzheimerrreport2015summary.pdf>
- Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (2021). Plan Nacional de Adaptación al Cambio y la Variabilidad Climática para la Zona Costera de Uruguay (NAP-COSTERO). Dirección Nacional de Cambio Climático, Ministerio de Ambiente. En: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/plan-nacional-adaptacion-para-zona-costera-nap-costas-0>
- SNRCC (2019). Estrategia de Género y Cambio Climático. Hacia un Plan de Acción 2020-2025. Uruguay.
- UICN (2018). Programa de Adaptación al Cambio Climático de la Región de las Grandes Islas, Sonora: Plan de Acción de Género. Para Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), el PNUD México y Fondo para para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés). En: https://portals.iucn.org/union/sites/union/files/doc/pagcc-rgi_final_030518.pdf

UNICEF (2016). Collecting water is often a colossal waste of time for women and girls. Comunicado de prensa. Agosto 29, 2016. En: <https://www.unicef.org/press-releases/unicef-collecting-water-often-colossal-waste-time-women-and-girls>

UNICEF (n.d.) Educación y Género. Post 2015. Igualdad de Género en el Futuro que Queremos. En: <https://www.unodc.org/documents/ropan/Educacion.pdf>

UNICEF (2021a) . La crisis climática es una crisis de los derechos de la infancia: Presentación del Índice de Riesgo Climático de la Infancia. Nueva York. En: https://www.unicef.org/media/105541/file/UNICEF_climate%20crisis_child_rights_crisis-summary-ES.pdf

UNICEF (2021b). The Climate Crisis is a Child Rights Crisis: Introducing the Children's Climate Risk Index. New York: United Nations Children's Fund (UNICEF). En: <https://www.unicef.org/media/105376/file/UNICEF-climate-crisis-child-rights-crisis.pdf>

World Bank Group. (2018). Afro-descendants in Latin America: Toward a Framework of Inclusion. Washington, DC: World Bank. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. En: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30201>

World Bank Group (2020). Handbook for Gender-Inclusive Urban Planning Design. International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. Washington D.C. En: <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/publication/handbook-for-gender-inclusive-urban-planning-and-design>

WWAP (Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de la UNESCO). 2019. Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019: No dejar a nadie atrás. París, UNESCO. <https://es.unesco.org/water-security/wwap/wwdr/2019#download>

UWI (2018). Strategy to Integrate Gender Sensitivity in Comprehensive Disaster Management. The University of the West Indies (UWI) para Gobierno de Canadá. Jamaica. En: https://www.cdema.org/virtuallibrary/index.php/component/jdownloads/send/55-manuals-and-strategies-for-mainstreaming-gender-in-cdm/265-strategy-to-integrate-gender-sensitivity-in-cdm/documents/ekacdm-outputs?option=com_jdownloads

Zulaika, J. (2017). Género y recuperación ante desastres. UNDP.

Zurique Sánchez, C. et al. (2019) Prevalencia de demencia en adultos mayores de América Latina: revisión sistemática. *Geriatría y Gerontología*. Vol. 54. No. 6. p. pages 346-355 (Noviembre - Diciembre 2019). En: <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-prevalencia-demencia-adultos-mayores-america-S0211139X19300113#bib0335>

Artículos en línea

FAO (n.d.). FAO Promueve integrar la igualdad de género en la gestión del riesgo de desastres en el Caribe. En: <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/888965/>

FAO (2017). Women in Latin America and the Caribbean face greater poverty and obesity compared to men. FAO Regional Office for Latin America and the Caribbean. En: <https://www.fao.org/americas/noticias/ver/en/c/473028/>

PNUD (2019) Guna Yala ante las amenazas de la crisis climática. 8 de julio de 2019. En: <https://www.undp.org/es/panama/noticias/guna-yala-ante-las-amenazas-de-la-crisis-climatica>

PNUD Perú (2017). Trabajando por la recuperación. En: <https://pnudperu.exposure.co/trabajando-por-la-recuperacion>

Entrevistas en línea

Adriana Oropeza y Yovana Moreno, Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía, México. 20 de octubre del 2021.

Johanna Arriagada. Punto focal de género, Ministerio del Medio Ambiente de Chile. 4 de octubre del 2021.

Laura Marrero. Punto focal de género, Dirección Nacional de Cambio Climático, Uruguay. 7 de octubre del 2021 y 31 de enero del 2022.

Páginas web

CEPAL (n.d.) Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe. Plataforma electrónica de estadísticas regionales. En: <https://oig.cepal.org/es/indicadores/tiempo-trabajo-no-remunerado-segun-ingresos-propios-sexo>

- CDKN (2021). Juego del Clima y la Sociedad. En: <https://cdkn.org/es/noticia/recurso-nuevo-juego-interactivo-que-explora-como-las-personas-experimentan-el-cambio-climatico-en-america-latina>
- FAO (en línea). Base de datos Género y Derecho a la Tierra, en: <http://www.fao.org/gender-landrights-database/es/>
- FAO (en línea). Mujer y Tenencia de Tierra. En: <http://www.fao.org/focus/s/women/tenure-s.htm>
- Ministerio de Medio Ambiente de Chile (n.d.). Atlas de Riesgos Climáticos. En: https://arclim.mma.gob.cl/atlas/sector_index/salud_humano/
- MIRA Sitio web: <https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/politicas-y-gestion/monitor-integral-riesgos-afectaciones>
- ONU Mujeres, Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), Gobierno de México (n.d.) Glosario de Igualdad de Género.
- UNICEF, UNFPA, PNUD, ONU Mujeres. “Gender Equality, UN Coherence and you”. En: <https://unsdg.un.org/resources/gender-equality-un-coherence-and-you>
- UNWomen (n.d.) Training Center eLearning Campus. Herramienta en línea: <https://trainingcentre.unwomen.org/mod/glossary/view.php?id=150&mode=letter&hook=P&sortkey=&sortorder=asc>
- WWF México (n.d.) Grandes Islas: Golfo de California. En: http://awsassets.panda.org/downloads/fs02_goc_grandes_islas.pdf

Sesiones en línea (Webinars)

- EUROCLIMA+ (2020 a). Conversatorio: Conocimientos ancestrales transferidos de indígenas peruanas a campesinos costarricenses. Sesión en línea. 14 de Agosto del 2020. En: <https://www.youtube.com/watch?v=ZL4JzFsi9ak>
- EUROCLIMA+ (2020 b). Mujeres ayacuchanas preservan el agua frente al cambio climático. Nota de actualidad. En: <https://euroclimaplus.org/actualidad/noticia-bosque/696-mujeres-ayacuchanas-preservan-el-agua-frente-al-cambio-climatico>



Cooperación
Española

CONOCIMIENTO/INTERCOONECTA

