



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

UNA
MISMA
MIRADA

A
PARTIR
DE
MUCHAS
VOCES



PERÚ Ministerio del Ambiente

UNA MISMA MIRADA

*Proceso de elaboración
del Plan de Acción
en Género y Cambio
Climático del Perú*

A PARTIR DE MUCHAS VOCES



UNA MISMA MIRADA



CONTENIDO

Plan de Acción en Género y Cambio Climático del Perú 68

Una radiografía del proceso de elaboración del PAGCC-Perú

- ↳ Taller Macrorregional de Validación-Lima 88
- ↳ Taller Macrorregional de Validación-Lambayeque 96
- ↳ Taller Macrorregional de Validación-Cusco 104
- ↳ Taller Macrorregional de Validación-San Martín 112

 **La mujer que está salvando la Amazonía** 132
Bosques

 **Las hermanas que crían lagunas** 144
Recursos hídricos

 **La multiplicación de los peces** 156
Seguridad alimentaria

 **Las casas inteligentes de los Andes** 170
Energía

 **Tocar puertas para salvar el planeta** 182
Residuos sólidos

 **La niña que pintó de verde un país** 194
Educación

 **Una carrera sin huellas ecológicas** 212
Salud y bienestar

 **Cómo se enfrenta un desastre antes de que ocurra** 224
Gestión del riesgo de desastres

PRESENTACIÓN

LAS POBLACIONES QUE VIVEN EN CONDICIÓN DE EXTREMA POBREZA Y TIENEN UNA DÉBIL VOZ POLÍTICA, indebidamente se ven limitadas en su capacidad de incidir y participar activamente en la formulación e implementación de medidas que les permitan enfrentar las consecuencias del cambio climático y asumir acciones de adaptación y de gestión de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Dentro de estos grupos, las mujeres —y en especial aquellas que viven en áreas rurales y pertenecen a pueblos originarios— son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático y quieren que su voz se escuche.

Una misma mirada a partir de muchas voces es el reflejo de la suma de esfuerzos y voluntades para combatir las desigualdades de género que existen en nuestra sociedad y que son exacerbadas por el cambio climático, cuyos impactos varían según factores económicos, sociales y culturales.

Esta publicación narra el proceso de elaboración participativo e inclusivo del *Plan de Acción en Género y Cambio Climático del Perú*, cuyos cimientos datan del Programa de Trabajo de Lima sobre Género, adoptado en la Vigésima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y la Décima Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto (COP20/CMP10). El Programa compromete a los países Parte a promover la equidad de género y lograr políticas sensibles al género que incluyan la participación efectiva de las mujeres en los órganos establecidos bajo la Convención.

Esta publicación presenta, además, 8 historias emblemáticas de mujeres y hombres que se convirtieron en agentes de cambio para hacer frente al cambio climático y que demuestran los avances del país en la reducción de las brechas de género. La elaboración de este documento no hubiera sido posible sin el trabajo conjunto del Ministerio del Ambiente y el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, que busca incorporar el enfoque de género en las acciones nacionales hacia un desarrollo sostenible bajo en carbono y resiliente al clima.

Manuel Pulgar Vidal
Ministro del Ambiente del Perú

PALABRAS PRELIMINARES

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO (AECID)

PARA ESPAÑA EL CAMBIO CLIMÁTICO CONSTITUYE UN FENÓMENO GLOBAL, tanto por sus causas como por sus efectos, y requiere de una respuesta multidimensional basada en la colaboración de todos los países.

En este contexto, debemos congratularnos por la sintonía entre España y el Perú en materia de cambio climático que quedó reflejada en la Declaración Conjunta firmada en Madrid en julio de 2015 con ocasión de la visita de Estado del presidente Ollanta Humala y que tan buenos resultados ha dado en la COP21 de París.

En el caso de Perú, nuestro aporte diferenciado en este proceso se ha centrado en la generación de conocimiento y en la promoción del debate sobre género y cambio climático a nivel nacional, elementos que confiamos sirvan al debate sobre la política pública sectorial.

Uno de los grandes problemas del cambio climático es la feminización de la pobreza, que tiene relación directa con el uso, deterioro y escasez de los recursos naturales. De ahí la necesidad de trabajar la intersectorialidad de la igualdad de género y la sostenibilidad ambiental.

Es ya un consenso global que el cambio climático tiene un impacto diferenciado por género, siendo las mujeres las más afectadas por su posición de desventaja en la sociedad y menor acceso a recursos y oportunidades. No obstante, también es necesario subrayar que son las mujeres quienes tienen un enorme potencial para ser agentes de cambio, con propuestas para enfrentar estos impactos. Su experiencia, sabiduría y conocimientos constituyen un valioso potencial para la formulación de alternativas ante los impactos del cambio climático.

Por todo ello, la Cooperación Española ha puesto especial énfasis en potenciar la participación de la sociedad civil, especialmente de las organizaciones de mujeres, junto con los diversos sectores del Estado en el proceso de formulación y validación del Plan de Acción en Género y Cambio Climático (PACGG). De esta manera, se contribuye a hacer efectiva la integración de la perspectiva de género en las políticas de lucha contra el cambio climático, que finalmente contribuyan a la reducción de las desigualdades existentes entre hombres y mujeres.

En definitiva, esperamos seguir sumando esfuerzos junto a todos los actores sociales del país para visibilizar las demandas, intereses, conocimientos e impactos diferenciados de hombres y mujeres a través del PAGCC Perú, algo que no hubiera sido posible sin el liderazgo del Ministerio del Ambiente y del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables del Gobierno de Perú, que han contado con el acompañamiento y asistencia técnica de la Mesa de Género de la Cooperación Internacional - MESAGEN -.

Ernesto de Zulueta Habsburgo-Lorena
Embajador del Reino de España en Perú

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)

SI BIEN EL PERÚ HA DEMOSTRADO ESTAR A LA VANGUARDIA de los países comprometidos en abordar la equidad de género en la agenda global de desarrollo; como se contempló claramente con el legado de la COP20 de Lima donde se materializó la Declaración de Lima en el Programa Trabajo en Género y Cambio Climático que incorpora el género dentro de la agenda de la Convención Marco de las Naciones Unidas de cambio climático (CMNUCC); a su vez, el Perú también ha liderado las consultas nacionales para definir los Objetivos Globales de Desarrollo Sostenible.

En la Cumbre de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, celebrada el 25 de septiembre en Nueva York, los líderes mundiales adoptaron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el marco de la Agenda Universal al 2030, entre cuyos objetivos se acentúa poner fin a la pobreza, a la desigualdad y a la injusticia, así como la gestión sostenible de los recursos naturales e implementar medidas urgentes para enfrentar el cambio climático.

Considerando que es una agenda para todas las personas, “*sin dejar a nadie atrás*”, la perspectiva de género y el empoderamiento de las mujeres y niñas está incluida de manera sistemática en todos los objetivos, específicamente en el objetivo 5 sobre equidad de género y empoderamiento de la mujer. Igualmente, con miras de avanzar de manera eficaz y efectiva hacia el desarrollo sostenible, en el Objetivo 13, relativo a la toma de acciones urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos, se destaca la importancia de la promoción de mecanismos para aumentar la capacidad de planificación y gestión efectiva del cambio climático, con especial énfasis en las mujeres, los y las jóvenes, y la población más vulnerable.

Este Plan de Acción en Género y Cambio Climático del Perú (PAGCC-Perú) permite garantizar que las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático respondan equitativamente a las necesidades, aspiraciones y diferentes comportamientos de mujeres y hombres, y se insta a las mujeres a transformarse en agentes del cambio comprometidos con los procesos de desarrollo sostenible en sectores priorizados. El PAGCC-Perú permite que el acceso a las oportunidades de desarrollo deje de estar circunscrito al lugar de nacimiento, etnia o sexo de las personas.

En nombre del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, reitero el compromiso de nuestra institución de seguir apoyando y acompañando a el Perú en sus gestiones por reducir la pobreza, eliminar las brechas de género, en la lucha contra el cambio climático.

María del Carmen Sacasa
Coordinadora Residente de SNU
Representante del PNUD

EMBAJADA DE CANADÁ

LAS MUJERES SON PODEROSOS AGENTES DE CAMBIO para liderar la transformación hacia una economía global resiliente al cambio climático. Canadá está comprometido con la visión de equidad de género, no solo como un asunto de derechos humanos, sino también como un factor esencial para el desarrollo, la justicia social, la paz y la seguridad. Canadá se suma a las recomendaciones del Acuerdo de París para respetar y promover los derechos humanos, la igualdad de género y el empoderamiento de las niñas y mujeres en las acciones relacionadas al cambio climático.

Es reconocido que el cambio climático afecta negativamente y en mayor proporción a las mujeres y niñas por su limitado acceso a la toma de decisiones y gestión de los recursos naturales, así como también enfrentan diferentes tipos de discriminación como el acceso desigual a la tierra, al crédito y la información. Por estas razones, Canadá se asegura que en todas las intervenciones de apoyo al Perú, se identifiquen los desafíos diferenciados entre hombres y mujeres para establecer estrategias específicas que respondan a dichos desafíos. Del mismo modo, Canadá promueve que el enfoque de género se integre en las políticas, estrategias y planes nacionales, de tal manera que estos instrumentos reflejen las necesidades específicas, prioridades e intereses de las mujeres y niñas.

Canadá está feliz de contribuir al Plan de Acción de Género y Cambio Climático del Perú, porque es una oportunidad para valorar los conocimientos ancestrales de mujeres y hombres en su relación con la Madre Tierra y celebrar los aportes de mujeres y hombres en las acciones frente al cambio climático. Tenemos la esperanza que pronto las mujeres tendrán mayor acceso a la tierra, a la toma de decisiones y al crédito, para que sean protagonistas de su propio destino, acelerando el crecimiento del Perú hacia la prosperidad para todas y todos.

Gwyneth Kutz
Embajadora de Canadá



EL CAMBIO CLIMÁTICO NO
IMPACTA A HOMBRES Y
MUJERES POR IGUAL.
LA SOCIEDAD NOS ASIGNA
ROLES DIFERENCIADOS, Y
ESTOS NO SIEMPRE SON
EQUITATIVOS.

**LAS MUJERES
CUMPLEN UN ROL
QUE MUCHAS
VECES PERMANECE
INVISIBLE
PARA LA SOCIEDAD.**



AUNQUE LAS
MUJERES SON VISTAS
COMO GUARDIANAS
Y TRANSMISORAS DE
LOS CONOCIMIENTOS
TRADICIONALES DE
LOS PUEBLOS*,

*Fuente: "Sabiduría y Adaptación: El
Valor del Conocimiento Tradicional
en la Adaptación al Cambio
Climático en América del Sur", (2014).
Lara, R. y Vides-Almonacid, R. (Eds).
UICN, Quito, (Ecuador).

**LA REALIDAD ES
QUE TIENEN MENOS
OPORTUNIDADES
DE DESARROLLAR
ESTRATEGIAS QUE
HAGAN FRENTE A LOS
EFECTOS ADVERSOS
Y A LAS OPORTUNIDADES
QUE GENERA
EL CAMBIO CLIMÁTICO.**



MOSTRAR SUS
MIRADAS, ESCUCHAR
SUS VOCES ES
NUESTRA MANERA
DE HUMANIZAR LA
INFORMACIÓN,

**DE PONERLE ROSTRO
A LAS ESTADÍSTICAS;
Y DE RECONOCER
EL APORTE SINCERO
DE LAS PERSONAS,
MUJERES Y HOMBRES,
FRENTE A UN PLANETA
AMENAZADO POR EL
CAMBIO CLIMÁTICO.**

“

La igualdad de los dos géneros está en la Constitución. Tenemos que utilizar el conocimiento y la fuerza de ambos para hacer frente al cambio climático””

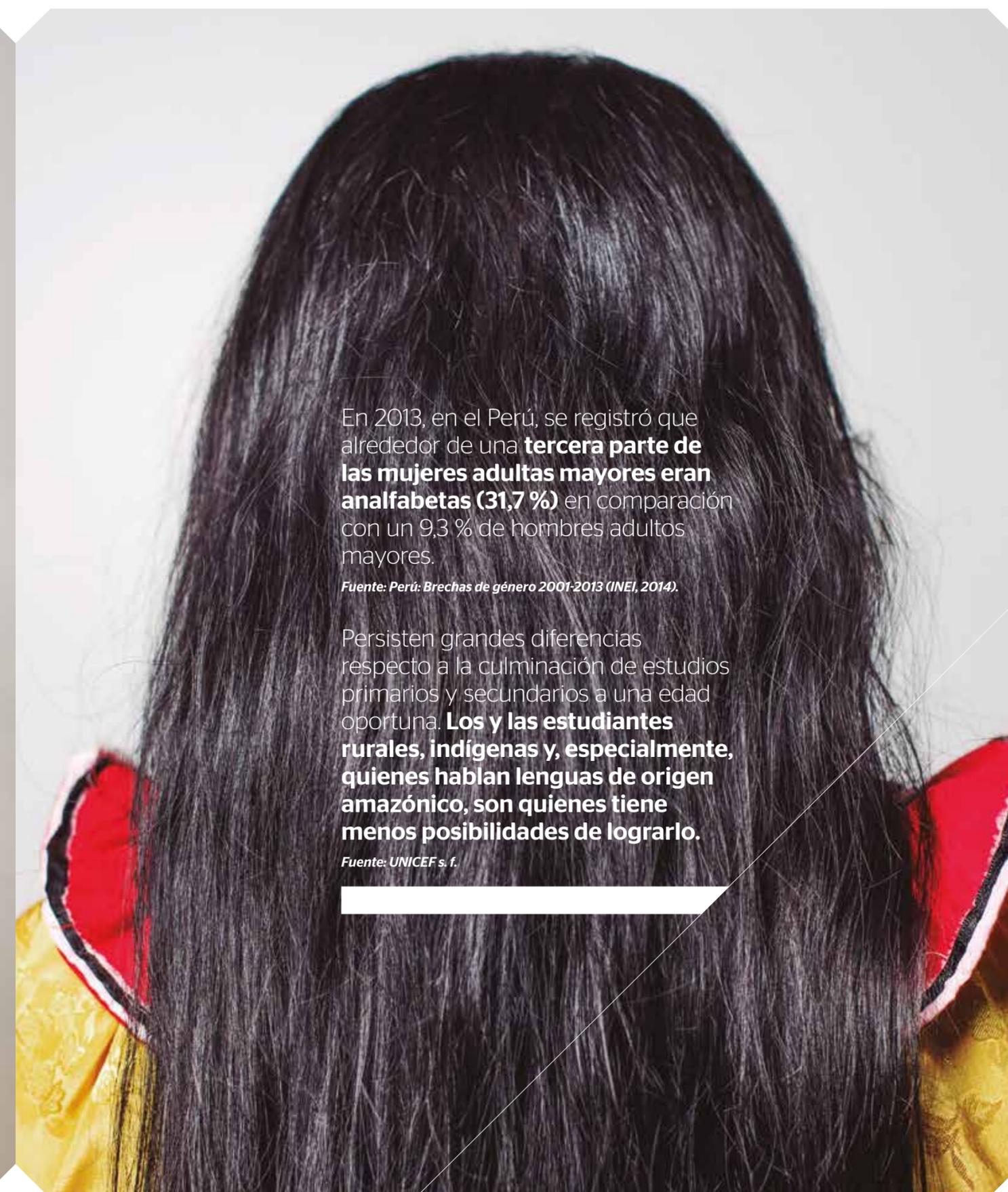




“

No hay que discriminar a nadie por su género. Todos somos iguales y tenemos las mismas responsabilidades”

—
Virgilio Daza Laveriano
 Confederación Nacional Agraria - CNA



En 2013, en el Perú, se registró que alrededor de una **tercera parte de las mujeres adultas mayores eran analfabetas (31,7 %)** en comparación con un 9,3 % de hombres adultos mayores.

Fuente: Perú: Brechas de género 2001-2013 (INEI, 2014).

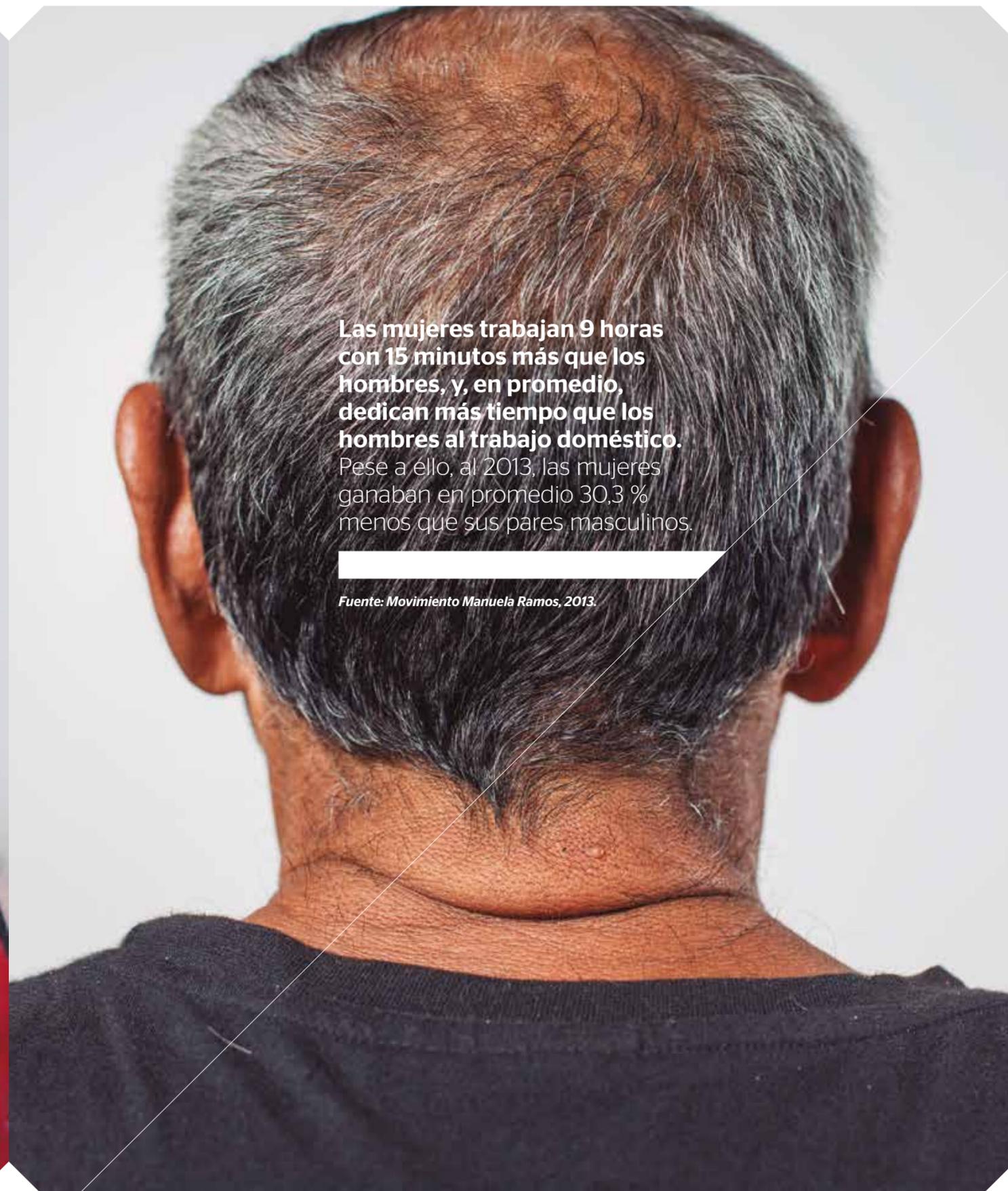
Persisten grandes diferencias respecto a la culminación de estudios primarios y secundarios a una edad oportuna. **Los y las estudiantes rurales, indígenas y, especialmente, quienes hablan lenguas de origen amazónico, son quienes tiene menos posibilidades de lograrlo.**

Fuente: UNICEF s. f.



“Tenemos un problema con la falta de información sobre nuestros derechos; y eso nos limita como mujeres”

Diana Mori
Asociación para la Investigación
y Desarrollo Integral - AIDER



Las mujeres trabajan 9 horas con 15 minutos más que los hombres, y, en promedio, dedican más tiempo que los hombres al trabajo doméstico. Pese a ello, al 2013, las mujeres ganaban en promedio 30,3 % menos que sus pares masculinos.

Fuente: Movimiento Manuela Ramos, 2013.

“

La mujer es la base y el sostén
de todas nuestras labores diarias”

—
Wilfredo Ushiñahua Rengifo
Confederación Nacional Agraria - CNA

En el caso de las mujeres, al ser las principales responsables del cuidado de sus familiares enfermos, su trabajo dentro y fuera de la casa se incrementa, **lo cual les demanda mayor esfuerzo físico y responsabilidades, y pone en riesgo su salud.**

Fuente: MIMP, 2015.



“

El rol de las mujeres también implica participar activamente en los debates generados en la sociedad sobre los efectos del cambio climático ”

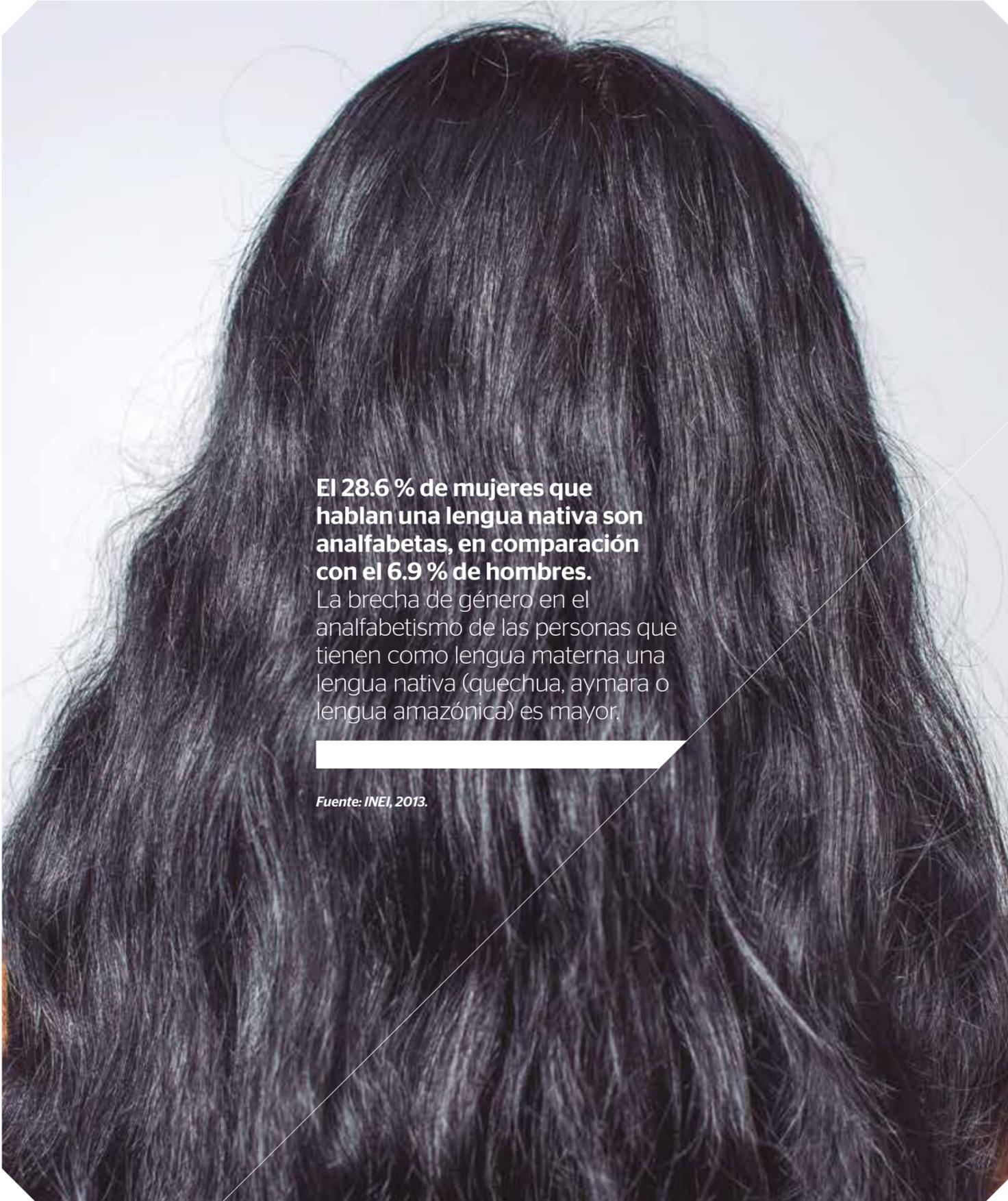
Marcela Gonzales Yanqui
Asociación Departamental de Mujeres Campesinas - ADEMUC Puno



“

Tenemos que seguir buscando la igualdad entre los hombres y mujeres aceptando nuestras diferencias ”

Jose Leonardo Reyes
Federación de Comunidades Campesinas de Lambayeque - FEDECCAL



El 28.6 % de mujeres que hablan una lengua nativa son analfabetas, en comparación con el 6.9 % de hombres.

La brecha de género en el analfabetismo de las personas que tienen como lengua materna una lengua nativa (quechua, aymara o lengua amazónica) es mayor.

Fuente: INEI, 2013.



“

Las mujeres indígenas sufrimos mayores brechas en educación. Tampoco podemos acceder a asistencias técnicas o a créditos porque la titularidad suele ser del varón””

—
Ana Espejo López
Servicios Educativos, Promoción
y Apoyo Rural - SEPAR



Las mujeres tienen una participación mínima en los niveles de decisión donde se definen las políticas concernientes a la gestión de los recursos hídricos. Esta representación está estrechamente vinculada a la tenencia de las tierras.

Fuente: FAO, 2014.

“

Las mujeres indígenas no tenemos fácil el acceso a las tierras si antes no contraemos matrimonio ”

Marisol Samaniego Pascual

Organización Regional de la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDSESP) Ucayali - ORAU





“

Todavía existe mucho machismo. En esta sociedad las mujeres debemos participar activamente en la toma de decisiones ”

—
Ayde López Pérez
 Asociación Regional de Pueblos Indígenas de la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDSESP) - ARPI

“

Los varones antes pensábamos que las mujeres sólo estaban para traer hijos al mundo. Sin embargo, ahora entendemos qué importante es que participen en el gobierno local ”

—
Luis Camacho
 Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú - CONAP

A partir de 2008 se observa un incremento significativo de hombres y mujeres con seguro de salud, principalmente por la mayor cobertura del Seguro Integral de Salud (SIS). Al 2013, el 37,8 % de las mujeres y el 32,8 % de los hombres ya accedían al SIS.

Fuente: INEI, 2014.



“

La mayoría de las mujeres indígenas no tienen DNI. Sin documentos es complicado acceder a los servicios de salud del Estado ”

Simy Cohen

Federación de Mujeres Organizadas de San Martín - Confederación Campesina del Perú (CCP)

“

Los ministerios deberían articular mejor sus propuestas, políticas y acciones; y tener más en cuenta el papel que deben tener las mujeres ”

Diana Benavides

Confederación General de Trabajadores del Perú - CGTP



“ Los jóvenes podemos defender los recursos naturales de nuestra tierra. Debemos actuar en beneficio de nuestros hijos y nietos ”

Inés Alicia Roca Mejía
 Organización Nacional de Mujeres Indígenas Andinas y Amazónicas del Perú - ONAMIAP. San Miguel. VRAEM.



“ El cambio climático afectará a nuestra salud. Para evitarlo, los jóvenes tenemos la obligación de rescatar los conocimientos ancestrales de nuestros mayores ”

Yuli del Pilar Quispe Cusacani
 URBRISAL PUNO - Federación Nacional de Mujeres Campesinas, Artesanas, Indígenas, Nativas y Asalariadas del Perú - FENMUCARINAP



Beatriz Caritimari de Llauri
Organización Nacional de Mujeres Indígenas
Andinas y Amazónicas del Perú - ONAMIAP



Vanessa Alanya Huancahuari
Federación Nacional de Mujeres
Campesinas, Artesanas, Indígenas, Nativas
y Asalariadas del Perú - FENMUCARINAP

EN EL PERÚ,

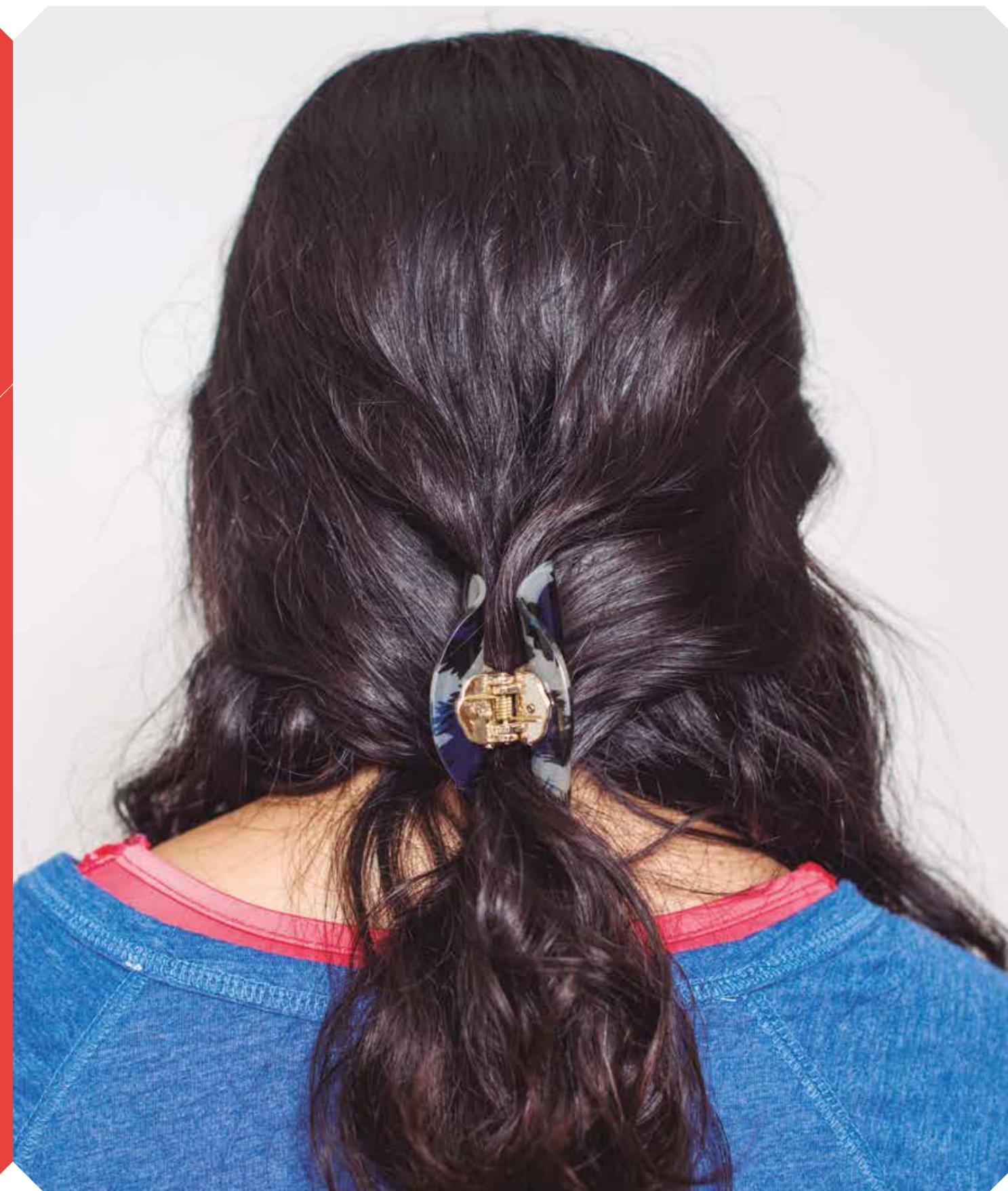
1 DE CADA 3

mujeres no cuenta con ingresos propios, recibe menor salario por el mismo trabajo que un hombre, realiza sus labores bajo condiciones precarias en términos de protección social y no cuenta aún con los servicios públicos suficientes para compartir las responsabilidades del cuidado.

Fuente: INEI, 2014.

Si bien el cambio climático impacta en las personas de todo el mundo, lo hace de manera diferenciada según las regiones, los grupos socioeconómicos o el género. **En este contexto las mujeres se ven afectadas por la marginación sufrida dentro de la estructura social y cultural en la que se desenvuelven.**

Fuente: "Climate Change 2014, impacts, adaptation and vulnerability, summary for policy makers". IPCC.





Según INDECI, la población potencialmente vulnerable ante fenómenos naturales de muy alta recurrencia está constituida por un 41,6 % de niñas y niños de 0 a 11 años; un 43,9 % de mujeres en edad fértil y un 13,9 % personas adultas mayores de 60 años.

Fuente: INEI. Estimado en base al Índice del nivel de recurrencia de fenómenos de origen natural, elaborado por INDECI, "Estado de la población peruana 2015". INEI-UNFPA. Lima, julio 2015.

“

Somos diferentes pero tenemos los mismos derechos y eso es lo que buscamos legitimar en los planes de desarrollo ”

—
Heysoll Castro Arellano
Centro IDEAS

“

Tenemos que combatir la desinformación. Utilizando un lenguaje más sencillo podríamos obtener información muy valiosa de las mujeres para combatir el cambio climático”

—
Maritza Mendoza Canaza
Movimiento Manuela Ramos

“

Son muy pocas las mujeres indígenas que acceden a estudios superiores”

—
Beatriz Rodríguez Macuyama
Asociación Hope Of The Amazon



En un estudio realizado en ocho regiones, donde intervino el Programa Nacional de Saneamiento Rural (PRONASAR)*, se encontró que la participación de las mujeres en las Juntas Administradoras de Servicio y Saneamiento (JASS) representó el 28,6 %.

Las mujeres tienen una participación mínima en los niveles de decisión donde se definen las políticas concernientes a la gestión de los recursos hídricos.

*Actualmente PRONASAR es el Programa de Saneamiento Rural (PNSR), del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.



“A nivel mundial son las mujeres quienes más usan los recursos hídricos y son parte fundamental para su gestión”

—
Maribel Guerra Motta

Mesa de Concertación para la Lucha
contra la Pobreza - MCLCP Apurímac



Las mujeres, niñas y niños que pasan más tiempo en el hogar tienen un mayor riesgo de desarrollar Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) y Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS) al estar más expuestos a los contaminantes intradomiciliarios.



“

Las mujeres y niños sufrimos en mayor medida enfermedades como EDAS e IRAS debido a la contaminación y a la falta de una buena gestión de nuestros residuos””

Mary Luz Coila Cuno
Asociación Rumimaki - Uros
Confederación Nacional Agraria - CNA



“

Todos estamos involucrados. Pensemos en la tierra como una gran casa donde hombres y mujeres debemos de contribuir al manejo de nuestros residuos y a su gestión ambiental”

Oscar Malpica Sánchez
Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI

“

Las mujeres tenemos un rol vinculado a la alimentación, limpieza y conservación del planeta, lo cual es fundamental para evitar los efectos del cambio climático”

Juana Rosa Moreno Arana
Red Nacional de Promoción de la Mujer - RNPM

El Informe sobre el Desarrollo Mundial 2012 del Banco Mundial señala que **sigue habiendo disparidades en la escolarización de las niñas, en el acceso desigual a oportunidades económicas y en la capacidad de las mujeres para hacer oír su voz en el hogar y en la sociedad.**

Fuente:
"Informe sobre el Desarrollo Mundial". Banco Mundial, 2012.





“

Las mujeres campesinas rurales indígenas también aportamos económicamente a nuestro país; y, además, somos las guardianas de nuestra madre naturaleza”

Loudes Huana Atencio

Federación Nacional de Mujeres Campesinas, Artesanas, Indígenas, Nativas y Asalariadas del Perú - FENMUCARINAP



“

Políticamente nos vemos empujadas a reproducir los patrones de liderazgo masculinos para lograr un sitio en la sociedad”

Diana T'iki Flores

TierrActiva Puno



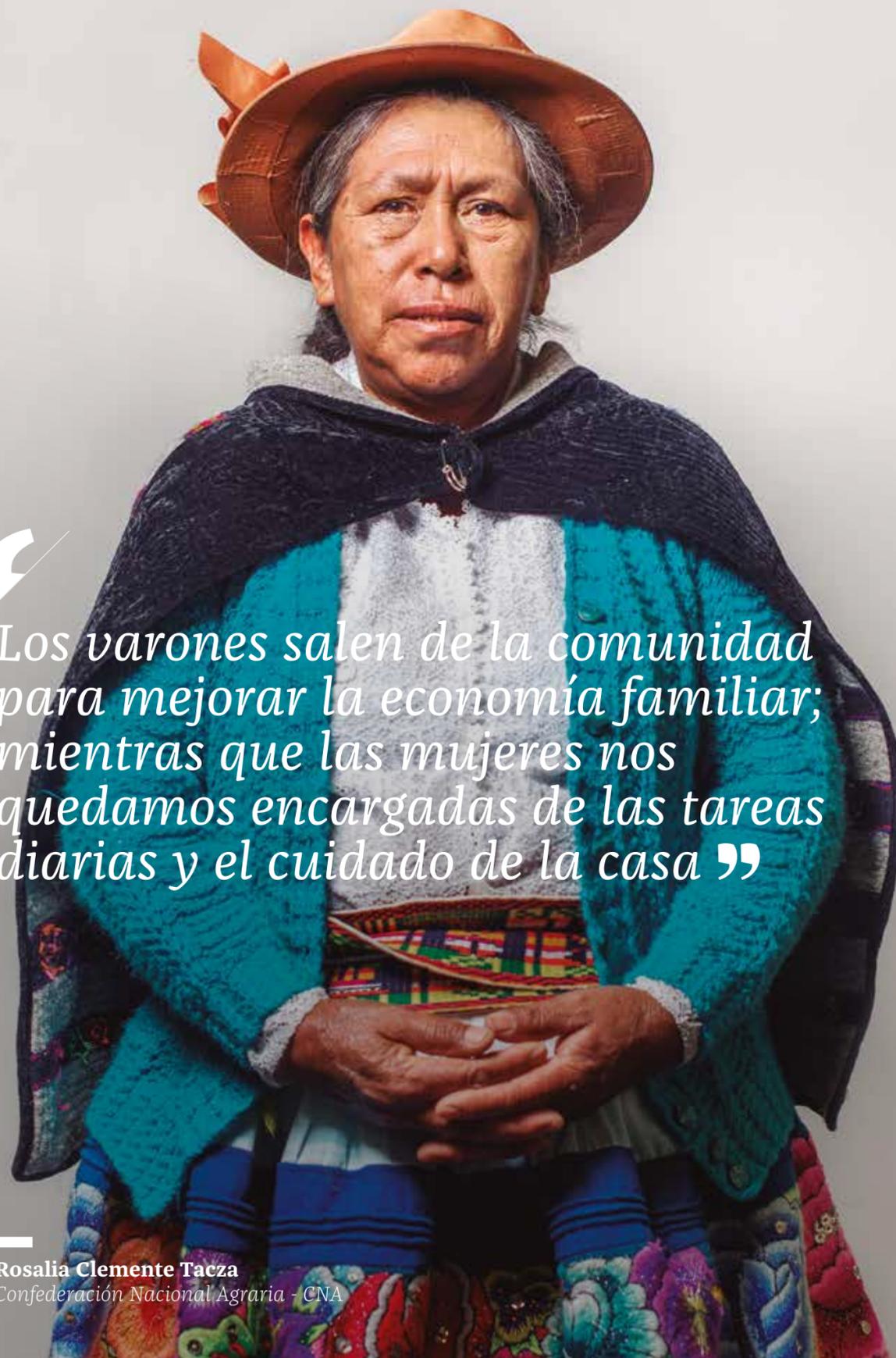
En 2012, 2.246.702 personas se dedicaban a actividades agropecuarias en el Perú. El 30,8 % eran mujeres y el 69,2%, hombres. En comparación con el censo de 1994 la cantidad de mujeres se duplicó, mientras que la de varones aumentó un 14,2 %.

Fuente: "IV Censo Nacional Agropecuario". INEI, 2012.



Los varones salen de la comunidad para mejorar la economía familiar; mientras que las mujeres nos quedamos encargadas de las tareas diarias y el cuidado de la casa”

Rosalía Clemente Tacza
Confederación Nacional Agraria - CNA

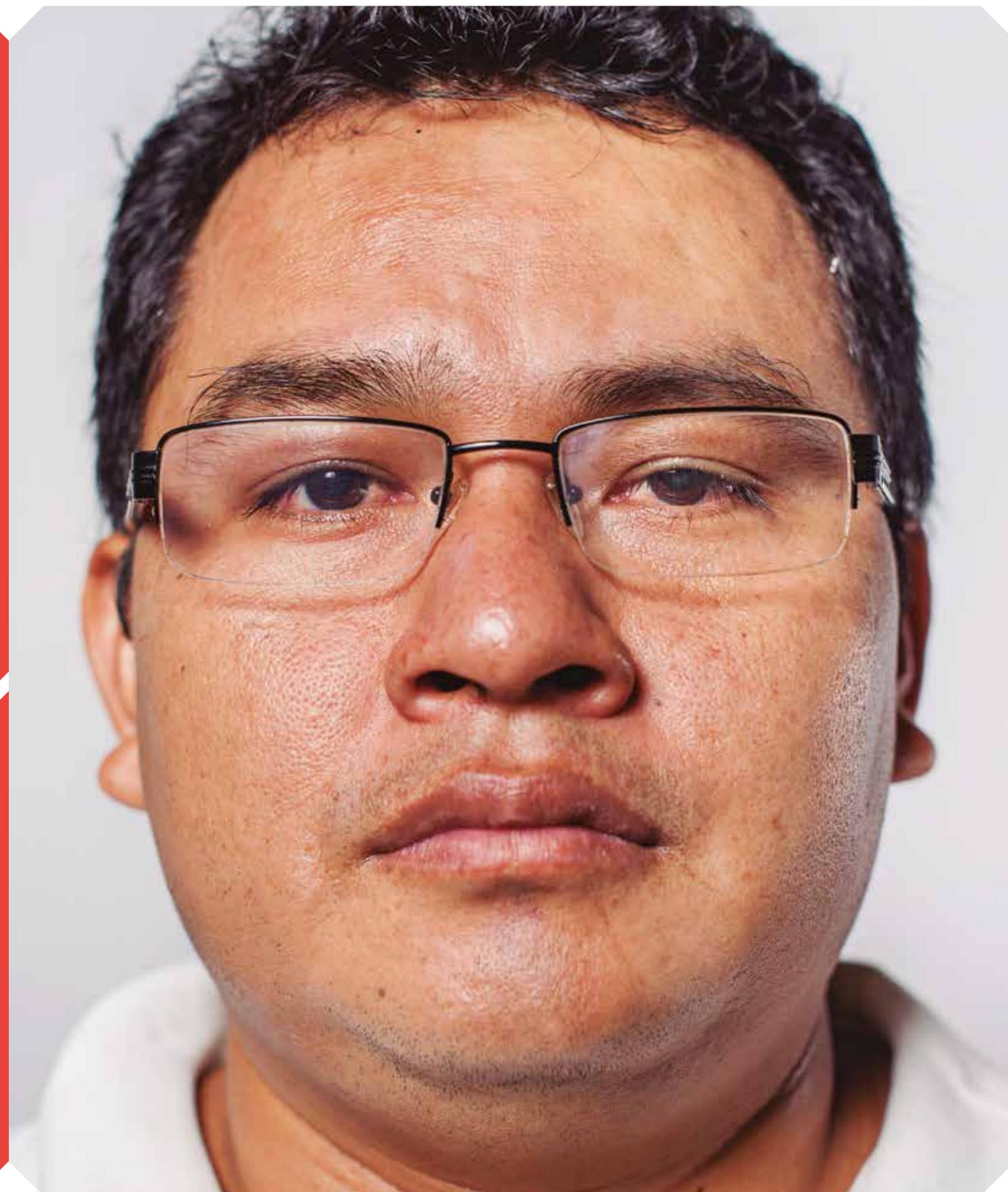


“

Para planificar acciones de conservación es necesario contar con estabilidad jurídica y reglas de juego claras dentro de un estado de derecho ”

George Cuñachi Encina

Coordinadora Regional de los Pueblos Indígenas
de la Asociación Interétnica de Desarrollo de la
Selva Peruana (AIDSESP) - CORPI





“

Las mujeres indígenas somos vistas como pobres y vulnerables, pero poseemos un conocimiento ancestral fundamental para enfrentar el cambio climático; y queremos compartirlo con el mundo ”

Tania Pariona Tarqui
Grupo Impulsor de la Red - CHIRAPAQ



“

Debemos vivir en armonía con la naturaleza y cuidar el bosque porque es nuestro mercado, nuestra farmacia y ferretería ”

Ana Isabel Dariquebe Laura
Federación Nativa del Río Madre de Dios y Afluentes de la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDSESP) - FENAMAD



Los bosques proporcionan medios de subsistencia a más de mil millones de personas que viven en condiciones de pobreza extrema en todo el mundo y aportan empleos remunerados a más de cien millones. **Sin embargo, debido al cambio climático, las poblaciones que dependen de los recursos y servicios del bosque para su subsistencia, pueden verse seriamente afectadas, incrementando la condición de pobreza y desigualdad en la que ya se encuentran.**

Fuente: "La FAO, los bosques y el cambio climático. Trabajando con los países para hacer frente al cambio climático por medio de la gestión forestal sostenible". s. f.

“

La mujeres somos las protectoras del bosque. Para combatir el cambio climático tenemos que reforestar los cerros con especies nativas que crecen en nuestra selva ”

Hilda Pérez Mancori

Organización Nacional de Mujeres Indígenas
Andinas y Amazónicas del Perú - ONAMIAP



**PLAN
DE ACCIÓN
EN GÉNERO
Y CAMBIO
CLIMÁTICO
DEL PERÚ**

*Una
radiografía
del proceso
de elaboración
del PAGCC-
Perú*

AMBIENTE

EVIDENCIAR EN LA
REGION - LOS INGRESOS
MUTERES CON RESPETO
LOS HOMBRRES

CONSIDERAR
BANQUE SEMILLAS
DE PRODUCTO...

OPORTUNIDAD

MUJERES EN MEDIO DEL CAOS CLIMÁTICO

EL PERÚ ES UNO DE LOS 12 PAÍSES CON MAYOR VARIEDAD DE ECOSISTEMAS EN EL MUNDO.

Esta característica representa una gran oportunidad para el país pues le confiere un enorme potencial para el desarrollo de actividades sostenibles. La riqueza natural que posee alcanza una trascendencia a nivel global: el Perú se encuentra en la lista de los 17 países megadiversos que, en conjunto, poseen más del 70 % de la biodiversidad del planeta.

Esta gran biodiversidad, plantea tanto retos como peligros. Por una parte, nos convierte en un país sumamente atractivo para el desarrollo de sectores como el turismo y actividades afines. Y por otra, nos sitúa en una posición de mayor vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático, por ser un país con ecosistemas particularmente vulnerables, que cuenta con siete de las nueve características de vulnerabilidad reconocidas por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC):

- a) Zonas costeras bajas.
- b) Zonas áridas y semiáridas.
- c) Zonas expuestas a inundaciones, sequías y desertificación.
- d) Ecosistemas montañosos frágiles.
- e) Zonas propensas a desastres.
- f) Zonas con alta contaminación atmosférica urbana.
- g) Economías dependientes en gran medida de los ingresos generados por la producción y uso de combustibles fósiles.

Tenemos el gran reto de estar preparados para combatir los efectos del cambio climático. Necesitamos cubrir necesidades de información pertinentes, y formular propuestas de solución a los múltiples problemas y oportunidades que puede generar. Pero no solo eso, pues las variables de este problema son innumerables: aunque el cambio climático y las medidas para enfrentarlo pueden tener efectos similares en una misma geografía, su impacto sobre sus habitantes varía radicalmente según factores económicos, sociales y culturales.

Las personas que viven en situaciones de marginación social, económica, cultural o política son más vulnerables al cambio climático y tienen menos oportunidades de desarrollar estrategias de adaptación y mitigación. Las poblaciones en condiciones de mayor pobreza, con escasos recursos económicos y una débil voz política, verán limitadas sus capacidades de incidir y participar activamente en medidas de adaptación y de mitigación. Dentro de estos grupos, las mujeres —y en especial las mujeres que viven en áreas rurales y pertenecen a pueblos originarios— son particularmente vulnerables debido a las condiciones de desigualdad y exclusión a las que están sometidas.

En ese sentido, el Plan de Acción en Género y Cambio Climático del Perú (PAGCC-Perú) busca que mujeres y hombres tengan las mismas oportunidades de hacer frente a los efectos adversos y oportunidades del cambio climático. Es clave reconocer que la superación de estas desigualdades no es sólo cuestión de “corregir un error”, sino también una importante oportunidad para desarrollar capacidades e incrementar conocimientos. Por ejemplo, el aumento de las temperaturas globales hará necesaria una reevaluación de las prácticas agrícolas regionales, lo que implica, a su vez, reconocer el papel clave de las mujeres en este proceso, porque ellas representan el 43 % de la fuerza laboral agrícola del mundo, y, en algunas regiones, un porcentaje incluso mucho más alto. Constituyen, por lo tanto, una parte importante de la fuerza laboral que será necesaria considerar para implementar soluciones, además de poseer una gran cantidad de conocimientos indispensables para reevaluar estas prácticas agrícolas. Solo a medida de que las sociedades refuercen sus estructuras físicas y sociales para diseñar respuestas al cambio climático, se podrán identificar y abordar desigualdades de género. ▀

▲ Su importancia y trascendencia

¿QUÉ ES EL PAGCC-PERÚ?

NO SE PUEDEN ENFRENTAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO sin considerar la desigualdad de género como un factor sobre el cual el gobierno debe actuar integral y articuladamente, para reducir la vulnerabilidad del país. En este contexto, el Plan de Acción en Género y Cambio Climático del Perú (PAGCC-Perú) es el instrumento de gestión pública que busca guiar las acciones de las distintas entidades del Estado peruano para lograr — en el marco de sus competencias vinculadas con la mitigación y adaptación de este fenómeno — a que mujeres y hombres tengan las mismas oportunidades para hacer frente a los impactos del cambio climático y los desafíos del desarrollo sostenible. En ese sentido, su objetivo principal es que el Estado peruano incorpore, en sus tres niveles de gobierno, el enfoque de género en las políticas, acciones e iniciativas de mitigación y adaptación al cambio climático.

Este PAGCC-Perú se gestó en el marco de la COP20/CMP10, celebrada en Lima en diciembre del año 2014. Durante la celebración del Día de Género, el 9 de diciembre, el Gobierno del Perú, en colaboración con la Oficina Global de Género de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), se comprometió a desarrollarlo, reconociendo así la importancia de la inclusión del enfoque de género en los programas nacionales relacionados con el cambio climático.

Además de cumplir con el compromiso asumido por el país, el Plan es una clara prueba de la preocupación del Estado peruano por lograr que mujeres y hombres incrementen su conciencia y capacidad adaptativa para hacer frente a los efectos adversos y oportunidades del cambio climático y que sus acciones, contribuyan a la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Es por ello que propone soluciones integrales y multisectoriales para potenciar la eficiencia y eficacia de las respuestas del país frente a los efectos del cambio climático y los desafíos que se le presentan para lograr un desarrollo sostenible.

El PAGCC-Perú es un documento de política indispensable para el país, ya que vincula de manera concreta, sinérgica y estratégica, la política nacional y los acuerdos internacionales en materia de género y cambio climático.

En esta línea, por el lado nacional, articula el objetivo principal del **Plan Nacional de Igualdad de Género 2012-2017 (PLANIG)**, de incorporar el enfoque de género en las políticas públicas, con la **Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC)**, documento orientador de todas las políticas y actividades relacionadas con el cambio climático que se desarrollan en el Perú.

En el plano internacional, el PACGG-Perú se formuló bajo el marco de la **Convención sobre**

la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW) y su Protocolo Facultativo de 1979, que establece que los estados participantes deben adoptar las medidas legislativas y administrativas necesarias que aseguren la eliminación de las



// Manuel Pulgar-Vidal Otálor, Ministro del Ambiente, en la celebración del Día de Género durante las COP20/ CMP21.

▶ Perú es el **primer país de Sudamérica, y el diecinueve en el mundo, en elaborar su Plan de Género y Cambio Climático.**

ciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) de 1994, que promueve el equilibrio de género y el incremento de la participación de las mujeres en las negociaciones de la Convención Marco y en la representación de las Partes en los órganos establecidos en virtud de la Convención o del Protocolo de Kioto, así como los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, de 2015, que buscan la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas (objetivo 5), la reducción de inequidades en y entre los países (objetivo 10) e incentivan a adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (objetivo 13), entre otros.

El PAGCC-Perú, en su primera versión, contempla un período de implementación al 2021. Hacia esa fecha se espera generar una mayor reflexión y conciencia sobre las desigualdades de género y sus implicancias relacionadas con los efectos del cambio climático. El tiempo de vigencia del Plan se alinea con los periodos de implementación y desarrollo de otros instrumentos de gestión ambiental y cambio climático que apuntan a objetivos similares, como la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático 2015-2021, el Plan Nacional de Acción Ambiental Perú 2011-2021, el Plan de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario 2012-2021 y el Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021.

Tomando en consideración que el PLANIG tiene un horizonte temporal más próximo, se espera que al 2017 existan avances significativos en la transversalización del enfoque de género en las políticas públicas, que contribuyan al cumplimiento de los resultados estratégicos del PAGCC-Perú. Del mismo modo, a partir de sus líneas de acción, se espera contribuir al logro de los objetivos estratégicos del PLANIG, en especial del objetivo estratégico 8, que establece valorar el aporte de las mujeres en el manejo sostenible de los recursos naturales.

Al 2021 se espera que las políticas e instrumentos de gestión contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático desde un enfoque de género, el cual permita a las poblaciones con mayor vulnerabilidad hacer frente a los impactos negativos del cambio climático en condiciones de igualdad. Para ello, el PAGCC-Perú provee resultados, indicadores y líneas de acción que consideran el enfoque de género para ser implementadas como parte de las medidas nacionales y subnacionales vinculadas a la reducción de emisiones de GEI y de adaptación a los efectos del cambio climático en ocho áreas priorizadas. ▶

diferentes formas de discriminación hacia las mujeres y proponer una agenda de acción para erradicar tal discriminación. Esto incluye la incorporación del principio de igualdad del hombre y de la mujer en sus sistemas legales y de la **Convención Marco de las Na-**

El impacto de un proceso participativo

¿CÓMO SE ELABORÓ EL PAGCC-PERÚ?

EL CAMBIO CLIMÁTICO TIENE EL POTENCIAL de afectar los medios de vida de las poblaciones, en especial de aquellas que dependen directamente de los recursos naturales y de los ecosistemas que se verán afectados por este, poniendo en peligro la subsistencia de miles de personas en todo el mundo. En este sentido, la elaboración del PAGCC-Perú ha significado darles voz a actores sociales que, en ocasiones, no son consultados sobre las decisiones que pueden afectar directa e indirectamente su desarrollo.

El carácter participativo en la elaboración del PAGCC-Perú apunta a promover el diálogo sobre género y cambio climático, con el objetivo de fortalecer las capacidades y conocimientos de las y los participantes en cuanto a estos temas y conseguir una mejor calidad de aportes que enriquezcan el debate.

La elaboración del PAGCC-Perú bajo esta metodología ha permitido que se evidencien las principales prioridades nacionales y regionales que tienen los diferentes actores sociales para hacer frente a los efectos del cambio climático en un país megadiverso y multicultural como el nuestro. Además, ha priorizado la recolección de los aportes y la participación de poblaciones en especial situación de vulnerabilidad, las que conocen de forma directa su entorno inmediato y son capaces de identificar oportunidades y proponer soluciones de adaptación y mitigación.

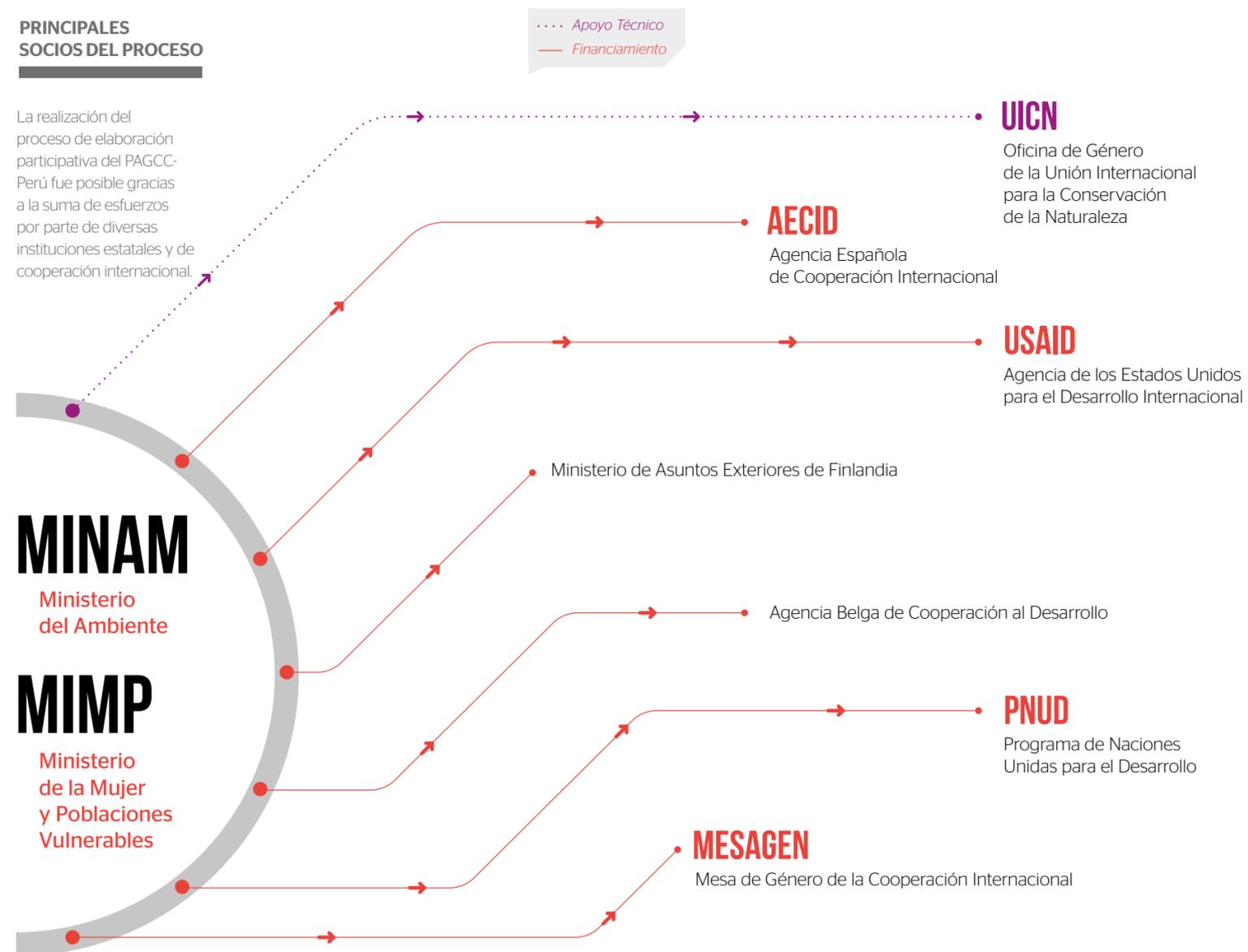
Esta participación le ha dado mayor validez y legitimidad al Plan, ya que, al abrir el proceso a la población, se ha generado un mayor vínculo y compromiso con las acciones propuestas. Esto refuerza futuros procesos de seguimiento y evaluación de resultados a las acciones planteadas dentro del PAGCC-Perú. Puede convertirse, también, en un insumo valioso para ser replicado en otros procesos de planificación concertada dentro del país y fortalecer las prácticas participativas de planificación y de visión a futuro dentro del Perú.

Para la elaboración participativa del PAGCC-Perú se realizaron diversas acciones bajo el liderazgo de la Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos (DGCCDRH) del Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales (VMDERN) del MINAM, y el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, en coordinación con el Equipo de Trabajo del Frente Público COP20-COP21. El inicio del proceso del PAGCC-Perú comenzó en febrero del año 2015, mediante la realización de dos talleres y un foro público de carácter informativo:

► **Primer Taller sobre Género y Cambio Climático en el Sector Gubernamental.**
El 12 de febrero, en el auditorio de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), se iniciaron las coordinaciones entre los distin-

PRINCIPALES SOCIOS DEL PROCESO

La realización del proceso de elaboración participativa del PAGCC-Perú fue posible gracias a la suma de esfuerzos por parte de diversas instituciones estatales y de cooperación internacional.



► **Elaborar el PAGCC Perú ha significado darles voz a los actores sociales** que a veces no son consultados de forma directa en procesos que implican la toma de decisiones que afectan directamente en su desarrollo.

tos sectores convocados a través de la Comisión Multisectorial del PLANIG para (1) dar a conocer el compromiso del Perú de incorporar el enfoque de género en las políticas de cambio climático del país a través de la elaboración del PAGCC-Perú, (2) definir un mecanismo de coordinación y trabajo articulado entre los sectores para apoyar el proceso de elaboración del PAGC-Perú y (3) elaborar de manera conjunta un submission sobre género, mitigación y tecnología a la CMNUCC como parte de los acuerdos y compromisos alcanzados en la COP20.

► **Foro Público-Lima a París: Un reto hacia la igualdad.**

El 25 de febrero, en la Sala Ángel del NM Lima Hotel, se informó, tanto a las autoridades y funcionarios/as del Estado, así como a la sociedad civil y al sector privado, (1) los avances de la incorporación del enfoque de género en el proceso de la COP20/CMP10, sus implicancias y desafíos para la COP21/CMP11 y las políticas nacionales y (2) sobre qué es y cuáles son los aportes e impactos de un Plan de Acción en Género y Cambio Climático para el país y las políticas nacionales sobre cambio climático.

► **Taller para la elaboración del Plan de Acción en Género y Cambio Climático.**

El 26 de febrero, en la sede de la Sociedad Nacional de Industrias, se realizó un taller dirigido principalmente a sectores y agencias

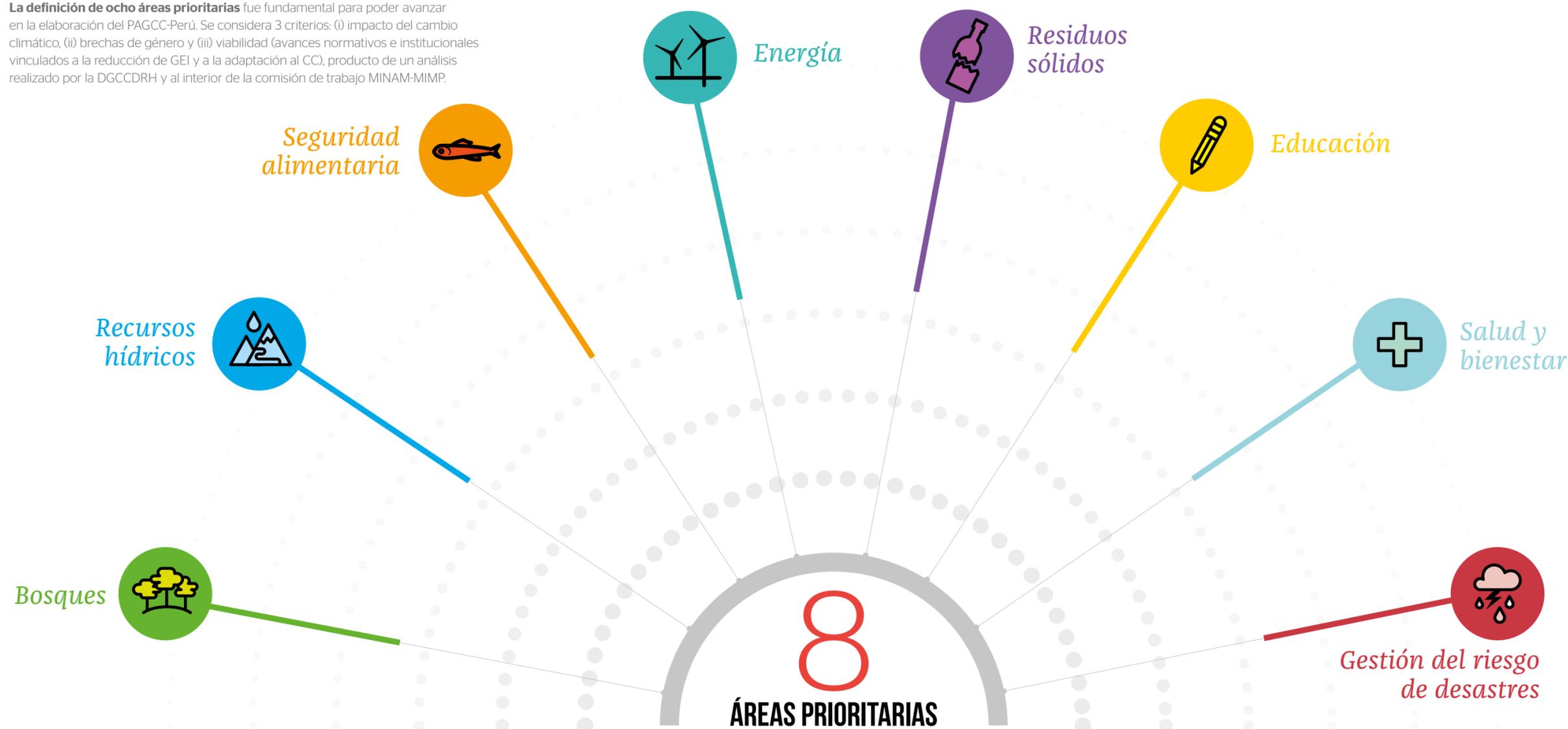
► **El PAGCC-Perú tiene el potencial de mejorar la eficacia y eficiencia** de la respuesta del país frente a los efectos del cambio climático y los desafíos del desarrollo sustentable.

de cooperación internacional para iniciar las acciones necesarias de coordinación en la elaboración del PAGCC-Perú. En este taller se dieron a conocer las pautas para el proceso de elaboración del Plan y se identificaron diversas áreas de interés para ser consideradas.

Como parte de la institucionalización del PAGCC-Perú, y para garantizar el éxito de la participación en su elaboración, se conformó la Comisión de Trabajo MINAM-MIMP, que se encargó de liderar y acompañar este proceso. ▶

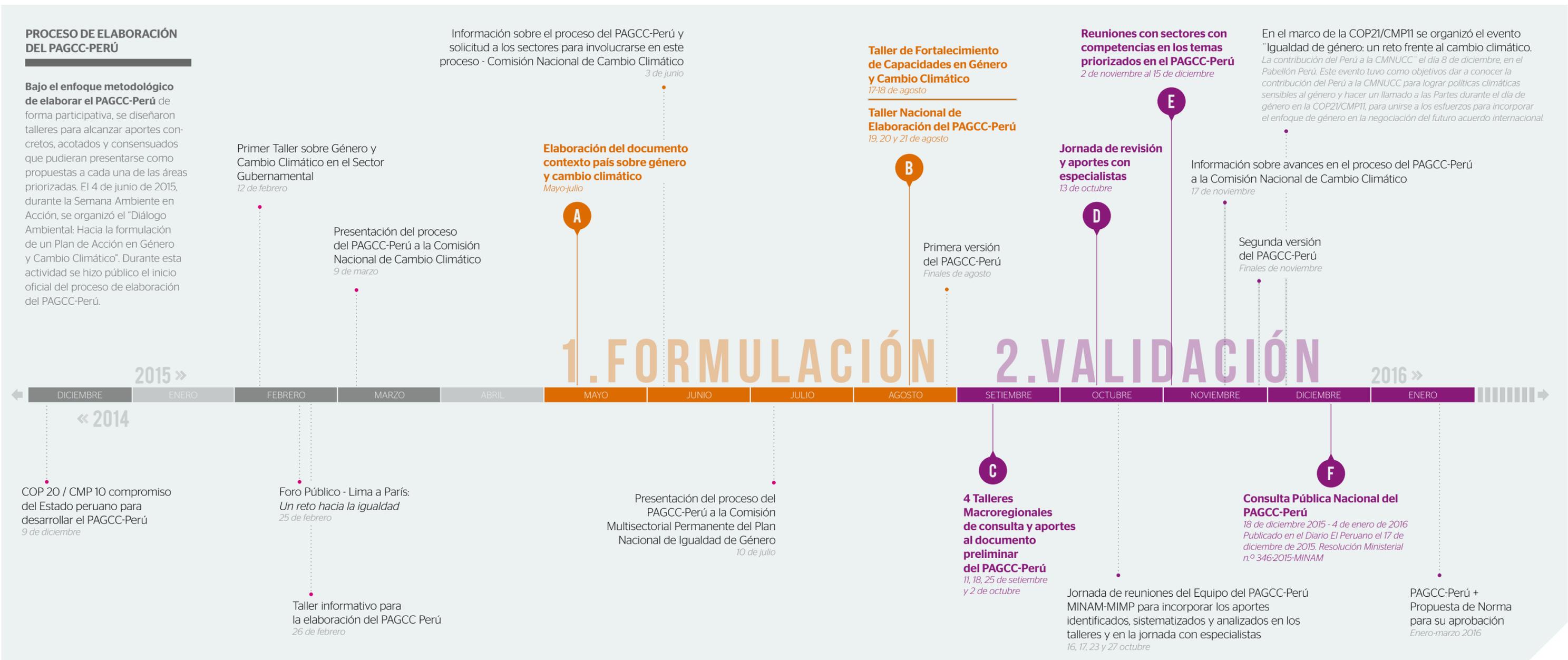
UN INSUMO FUNDAMENTAL

La definición de ocho áreas prioritarias fue fundamental para poder avanzar en la elaboración del PAGCC-Perú. Se considera 3 criterios: (i) impacto del cambio climático, (ii) brechas de género y (iii) viabilidad (avances normativos e institucionales vinculados a la reducción de GEI y a la adaptación al CC), producto de un análisis realizado por la DGCCDRH y al interior de la comisión de trabajo MINAM-MIMP.



▲ Cuatro momentos clave para su diseño

¿QUÉ ETAPAS TUVO EL PAGCC-PERÚ?



1. FORMULACIÓN DEL PAGCC

La etapa de formulación del PAGCC-Perú tuvo como objetivo principal elaborar la primera versión de manera conjunta con los diversos sectores del Estado (principalmente con aquellos con competencias en este primer periodo de implementación del Plan) y la sociedad civil.

► **16 instituciones del Estado** participaron del Taller Nacional para la elaboración del PAGCC-Perú.

A Elaboración del documento contexto país sobre género y cambio climático

EL PAGCC-PERÚ SE INICIÓ con la elaboración del documento de contexto del país, desarrollado en base a un análisis del entorno y las prioridades nacionales en materia de cambio climático y equidad de género. Este documento fue resultado de la revisión del marco normativo y de políticas del país, que se complementó con **entrevistas a especialistas en cambio climático y género:**

1. Gladys Robles, Dirección General de Transversalización del Enfoque de Género. Ministerio de Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP).

2. Pedro Gamio, exviceministro de Energía y Minas. Consultor experto en energía.

3. Jessica Maeda Jeri, asesora Dirección General de Derechos Humanos. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos - MINJUS.

4. Andrés Alonso Cárdenas, director de Políticas y Gestión en Derechos Humanos. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos - MINJUS.

5. Elizabeth Gladys Asencio Jurado, especialista en Gestión

de Información y Conocimientos. Dirección General de Asuntos Agrarios. Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

6. Edith Rojas, especialista en cambio climático de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios. Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

7. Lenclos Mallaupoma, Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

8. Patricia Loayza, consultora, Proyecto Iniciativa Trinacional: Fortalecimiento de los Sistemas Nacionales de Áreas Naturales Protegidas en Colombia, Ecuador y Perú. Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ).

9. Rubén Figueroa, asesor del despacho Vice-Ministerial de salud pública, y presidente de la Comisión sectorial frente al cambio climático y su impacto en la salud. Ministerio de Salud (MINSA).

10. María Teresa Arana, unidad Técnica Género. Dirección de Promoción de la Salud. Ministerio de Salud (MINSA).



Se contó con la participación de representantes de diversas instituciones para el Taller de Fortalecimiento de Capacidades en materia de igualdad de género y cambio climático y el Taller Nacional para la elaboración del PAGCC-Perú.

► **160** personas participaron de los **talleres de fortalecimiento de capacidades y de elaboración del PAGCC-Perú**

B

Talleres de formulación del PAGCC-Perú

COMO PARTE DEL PROCESO DE FORMULACIÓN DEL PAGCC-PERÚ, se realizaron dos talleres participativos multisectoriales en los que se involucró a las diferentes organizaciones de la sociedad civil y representantes de diversos sectores del Estado, para que, conjuntamente, pudieran sentar las bases del PAGCC-Perú. Durante estos talleres se elaboró la primera versión del Plan como instrumento de gestión, alineado con la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático y el PLANIG.

Taller de Fortalecimiento de Capacidades en materia de igualdad de género y cambio climático

El primer taller tuvo como objetivos:

- Profundizar y explicar qué es el cambio climático y cuáles son sus efectos en el Perú.
- Comprender los vínculos entre

los conceptos de género y cambio climático.

► Conocer el marco legal internacional, y sus implicancias para promover la igualdad de género en los debates sobre el cambio climático.

► Presentar las áreas priorizadas en el PAGCC-Perú.

El taller se realizó los días 17 y 18 de agosto de 2015, en el Auditorio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en Lima, y contó con la participación de 48 representantes de 32 organizaciones principalmente de la sociedad civil (organizaciones no gubernamentales, organizaciones indígenas y de mujeres). Asimismo, participaron del taller, 3 mujeres galardonadas con la Orden al Mérito de la Mujer 2015, en la XII ceremonia de condecoración del MIMP y promotores/as de los sectores salud (MINSA) y educación (MINEDU).

Durante el primer día se realizó una revisión del glosario de términos sobre cambio climático, una presentación acerca de este fenómeno a nivel global y cómo afecta al Perú. Se trabajó en grupos para identificar cómo los hombres y las mujeres perciben, viven y se sienten afectados por el cambio climático en relación a cada una de las áreas priorizadas.

El segundo día del taller se presentaron los casos de Tanzania y Cuba, países en donde se han desarrollado Planes de Acción en Género y Cambio Climático. Se dividió a los parti-

cipantes en seis equipos de trabajo para que propusieran acciones de adaptación y mitigación para cada una de las siete áreas priorizadas. Al final de este día, los asistentes eligieron a sus representantes, uno por área, para participar en el taller nacional, organizado inmediatamente después de este evento.

El resultado fue un primer alcance de propuestas de acción en función de cada una de las áreas priorizadas que fueron trabajadas por los equipos.

1. Educación: incluir la temática de género y cambio climático dentro del currículo escolar.

2. Seguridad alimentaria: formar promotoras para la conservación de semillas nativas resistentes a los efectos adversos del clima.

3. Salud: rescatar y valorar los conocimientos ancestrales y tradicionales relacionados a la salud.

4. Recursos hídricos: generar políticas públicas locales sobre el manejo del agua con enfoque de género.

5. Energía: fomentar el uso de paneles solares y el acceso a nuevas fuentes de energía. Capacitar a funcionarios públicos del sector energía en temas de género.

6. Residuos sólidos: diseñar un programa de segregación en la fuente, en donde cada persona separe sus residuos.

7. Bosques: impulsar ferias y programas que incentiven los cono-

cimientos ancestrales para la conservación del bosque. Participar en la implementación del mecanismo REDD+ beneficiando el trabajo de las mujeres en la “agroforestería”. Estas propuestas —aunque no definitivas— fueron consideradas como aportes e insumos para la elaboración del PAGCC-Perú.

Taller Nacional para la elaboración del PAGCC-Perú

Luego del taller de Fortalecimiento de Capacidades se llevó a cabo el Taller Nacional para la elaboración del PAGCC-Perú. Este taller fue de mayor escala, ya que contó con la participación de 112 representantes (79 % mujeres y 21 % hombres) de organizaciones indígenas, gremiales, redes de agricultores, cooperación internacional, organizaciones de mujeres y jóvenes, ONG, representantes de universidades y funcionarios del Estado.

El taller se llevó a cabo del 19 al 21 de agosto de 2015, en el Auditorio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en Lima, y sus principales objetivos fueron:

- Profundizar y explicar qué es el cambio climático y cuáles son sus efectos en el Perú.
- Comprender los vínculos entre los conceptos de género y cambio climático.
- Proveer insumos para la elaboración del PAGCC-Perú.

Para comprender los vínculos entre género y cambio climático, los participantes tuvieron la oportunidad de conocer experiencias de otras regiones del mundo lo que les permitió hacer un análisis de la situación actual de cada uno de las áreas priorizadas por el PAGCC-Perú a nivel nacional.

A partir del análisis y de los aportes realizados, se elaboró un conjunto de matrices con resultados y propuestas de acción para cada una de las ocho áreas priorizadas: bosques, recursos hídricos, seguridad alimentaria, energía, residuos sólidos, educación, salud y gestión del riesgo. Estas matrices se integraron a un documento narrativo y conceptual sobre el marco de acción del Estado Peruano

en Género y Cambio Climático que constituye la primera versión del Plan de Acción en Género y Cambio Climático del Perú (PAGCC-Perú).

Luego del taller nacional se llevaron a cabo reuniones de coordinación y retroalimentación con las organizaciones nacionales representativas de los pueblos indígenas así como con otros actores a fin de comprometer su participación en las siguientes etapas del proceso. ▴

// Los participantes tuvieron la oportunidad de conocer el vínculo entre género y cambio climático.



2. VALIDACIÓN DEL PAGCC

Culminada la fase de formulación, los resultados fueron evaluados y procesados por el equipo del MINAM-MIMP para la elaboración de la primera versión del PAGCC-Perú, que fue validada en cuatro talleres macrorregionales.

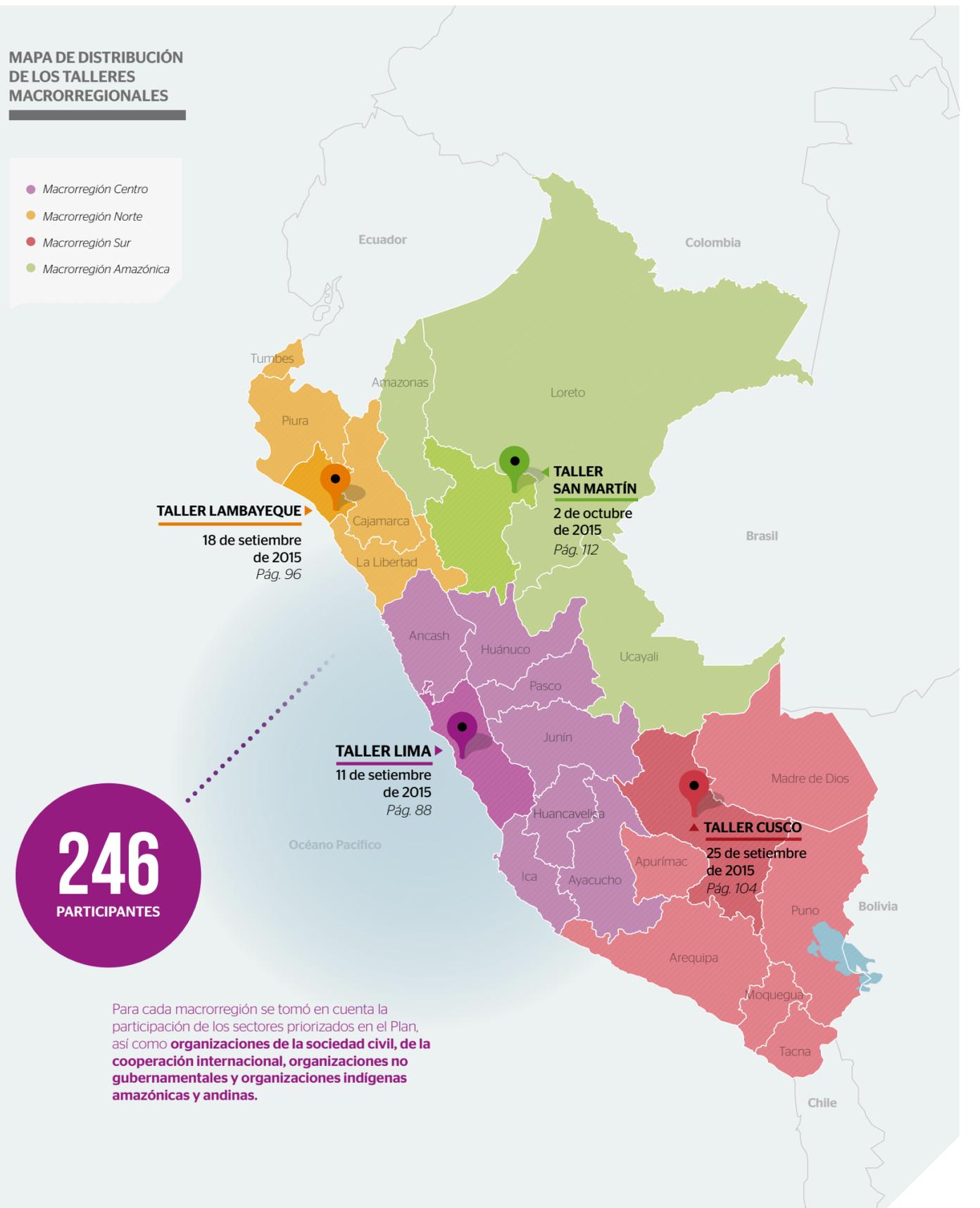
Esta fase de validación tuvo como objetivo principal dar a conocer, revisar y recibir aportes a nivel nacional de esta primera versión del Plan. En la primera parte del taller los objetivos específicos fueron similares a los establecidos en la fase de formulación: profundizar sobre qué es el cambio climático y sus efectos en el Perú y comprender los vínculos entre género y cambio climático. Adicionalmente, recibir aportes de actores regionales e informar sobre los pasos siguientes del proceso.



Los talleres de validación tuvieron una fuerte participación de las mujeres.

MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE LOS TALLERES MACRORREGIONALES

- Macrorregión Centro
- Macrorregión Norte
- Macrorregión Sur
- Macrorregión Amazónica



246
PARTICIPANTES

Para cada macrorregión se tomó en cuenta la participación de los sectores priorizados en el Plan, así como **organizaciones de la sociedad civil, de la cooperación internacional, organizaciones no gubernamentales y organizaciones indígenas amazónicas y andinas.**

▶ **68 %** de los participantes de los talleres macrorregionales de validación **fueron mujeres.**

▶ Los talleres **fueron diseñados con metodologías participativas** para optimizar los resultados.



Talleres macrorregionales de revisión y validación del PAGCC-Perú

CON EL FIN DE TENER UN ALCANCE NACIONAL se realizaron cuatro talleres macrorregionales en Lima, Chiclayo, Cusco y Tarpoto. Los talleres macrorregionales buscaron asegurar la participación de representantes de todos los departamentos enmarcados en las macrorregiones Centro, Norte, Sur y Amazónica. En algunos casos los participantes tuvieron que viajar más de dos días para poder llegar al taller, ya que provenían de zonas alejadas y de difícil acceso al transporte.

Los talleres fueron diseñados con metodología participativa, orientada y adaptada específicamente para que las y los participantes obtuvieran información pertinente sobre la importancia de la inclusión del enfoque de género en las políticas y estrategias de acción frente al cambio climático. Este enfoque les permitió tener un espacio para expresar sus aportes al Plan, teniendo como base las iniciativas regionales que resultaron de los trabajos grupales.

Los 4 talleres de validación tuvieron una dinámica estandarizada y su implementación estuvo a cargo del equipo de trabajo conformado por miembros del MINAM y el MIMP. Se contó con un facilitador general, un grupo de cofacilitadores para cada grupo de trabajo y un conjunto de expositores encargados de brindar el marco conceptual del enfoque de género y cambio climático y del contexto actual de nuestro país.

Cada taller fue dividido en tres bloques: presentación, plenaria y trabajo en grupo. En el bloque de presentación se dio a conocer el proceso del PAGCC-Perú, se expusieron las presentaciones “Perú y el cambio climático” (orientada a aclarar el concepto de cambio climático y sus impactos en el Perú) y “Situación de las mujeres en el Perú y sus implicancias para el cambio climático” (que describe el contexto actual que viven las mujeres en el país y cómo se ven afectadas por el cambio climático).

Durante el bloque de plenaria, los hombres y las mujeres que partici-

paron tuvieron la oportunidad de mostrar a los demás los impactos del cambio climático en sus localidades y regiones de procedencia. También se generaron espacios de diálogo y de recepción de aportes en las áreas presentadas.

Durante el trabajo grupal, los participantes, divididos en grupos según localidades afines, tuvieron que elegir entre 3 a 4 áreas de las 8 priorizadas, según la importancia para su región. Sus aportes sirvieron para alimentar las matrices consolidadas en la primera versión del PAGCC-Perú.

Al final de cada taller se establecieron compromisos regionales en base a las iniciativas de acciones propuestas como aportes al PAGCC-Perú, poniendo mayor énfasis en aquellas áreas que resultaron más relevantes para cada macrorregión. ▶

Resultados de los talleres macrorregionales

AL FINALIZAR LOS TALLERES MACRORREGIONALES de revisión y validación del PAGCC-Perú se obtuvieron aportes significativos a la primera versión del Plan. La realización de los talleres participativos, incluyendo a las regiones en el proceso, ha permitido obtener comentarios, opiniones y puntos de vista más específicos relacionados a las necesidades y perspectivas de cada región.

A nivel nacional, las áreas priorizadas que recibieron más aportes por parte de los grupos de trabajo fueron:



134

ORGANIZACIONES participaron del proceso

210

COMPROMISOS se establecieron para la etapa de implementación del Plan

Taller Macrorregional de Validación del PAGCC-Perú

> Lima

Macrorregión Centro

Huacho, Huancayo, Jauja, Ayacucho, La Merced, Huaraz, Huánuco, Tarma, Pisco, Chanchamayo, Huancavelica, Ica, Tambomayo, Pasco, entre otros.

▶ 11 de setiembre de 2015

57 Mujeres

71 PARTICIPANTES

14 Hombres



EL PRIMER TALLER DE VALIDACIÓN que se realizó fue el de la macrorregión centro, que se desarrolló en la ciudad de Lima el viernes 11 de setiembre de 2015, en el Auditorio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en una jornada de trabajo de aproximadamente 8 horas.



N.º DE REPRESENTANTES DEL TALLER

45

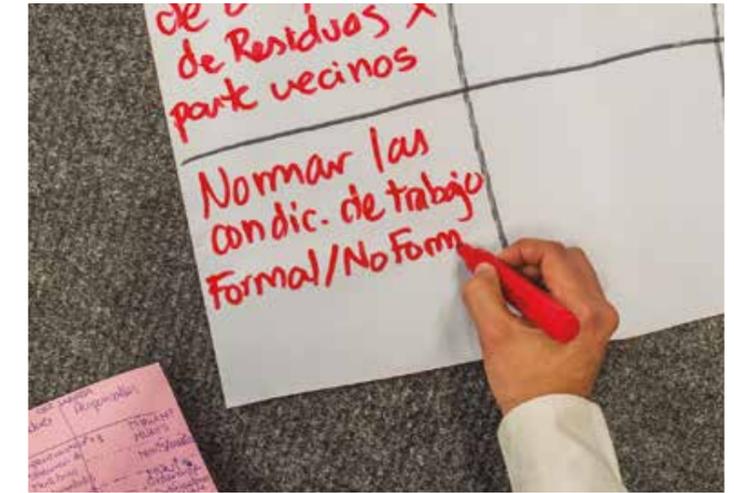
ORGANIZACIONES



Se **discutió las 8 áreas prioritizadas**, en función de los lugares de procedencia. Los grupos conformados fueron los siguientes:

- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| <p>1</p> <p>Ancash - Huánuco</p> | <p>2</p> <p>Lima sectores - Lima región</p> | <p>3</p> <p>Lima metropolitana</p> |
| <p>4</p> <p>Junín: Huancayo</p> | <p>5</p> <p>Junín - provincias, Pasco</p> | <p>6</p> <p>Ica, Ayacucho, Huancavelica</p> |

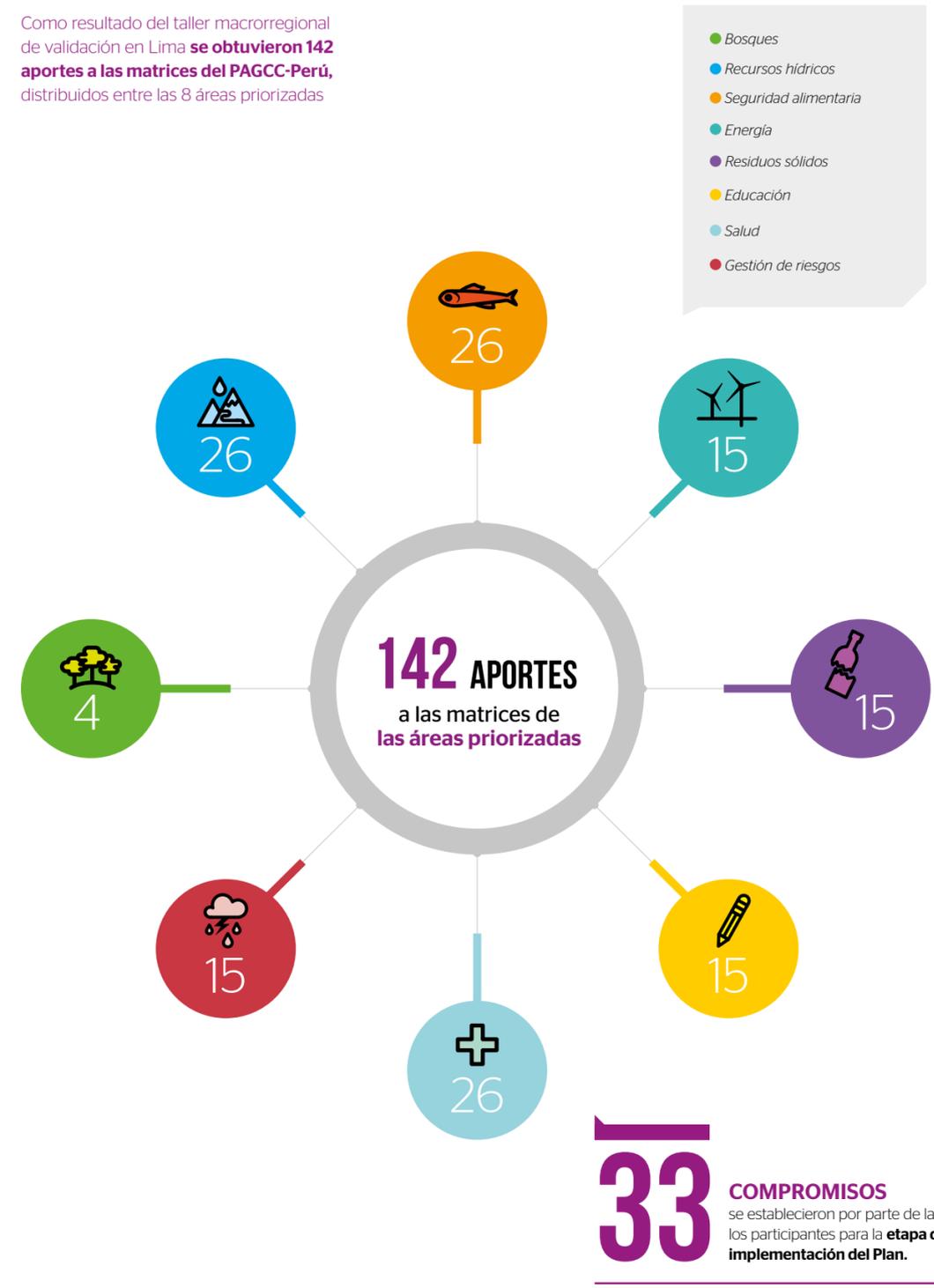




▶ **4 talleres macrorregionales** en Lima, Chiclayo, Cusco y Tarapoto fueron realizados para lograr un alcance nacional.

Objetivos	Acciones	Indicadores	Responsable
<p>Asegurar el Monitoreo Participativo de los Sist. Disp. Final Residuos X Vecinos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Emitir ordenanza • Capacitar líderes monitoreo • Acreditarlos como vigilantes amb. sist. Resid. Sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> • NORMA • Capacitación - norma - manual final • Acreditación Certificada 	
<p>Regular las dic. de trabajo formal/No formal</p>	<p>Emitir norma seg. ocupac. a roles #'s <i>con enfoque de género</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Norma 	

Como resultado del taller macrorregional de validación en Lima se obtuvieron 142 aportes a las matrices del PAGCC-Perú, distribuidos entre las 8 áreas priorizadas



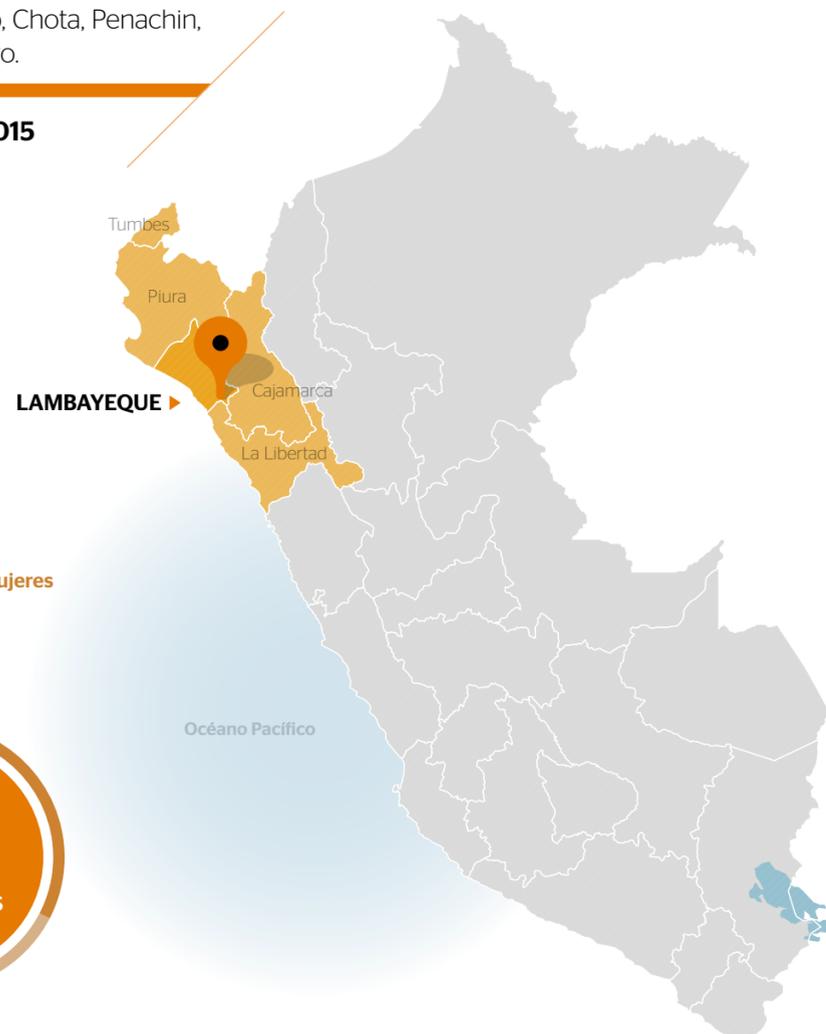
Taller Macrorregional de Validación del PAGCC-Perú

> Lambayeque

Macrorregión Norte

Piura, Talara, Trujillo, Cajamarca, Tumbes, Paita, Incahuasi, Chiclayo, Chota, Penachin, Embrujadas y Pacasmayo.

▶ 18 de setiembre de 2015



33 Mujeres

51 PARTICIPANTES

18 Hombres

EL TALLER DE VALIDACIÓN DE LA MACRORREGIÓN NORTE se llevó a cabo en la ciudad de Chiclayo el viernes 18 de setiembre de 2015, en el centro de convenciones del Hotel WinMeier.





// La facilitación participativa fue un elemento fundamental para el proceso de validación



En este taller hemos podido reconocer el papel que juegan mujeres y hombres desde sus roles y la importancia del enfoque de género en el cambio climático

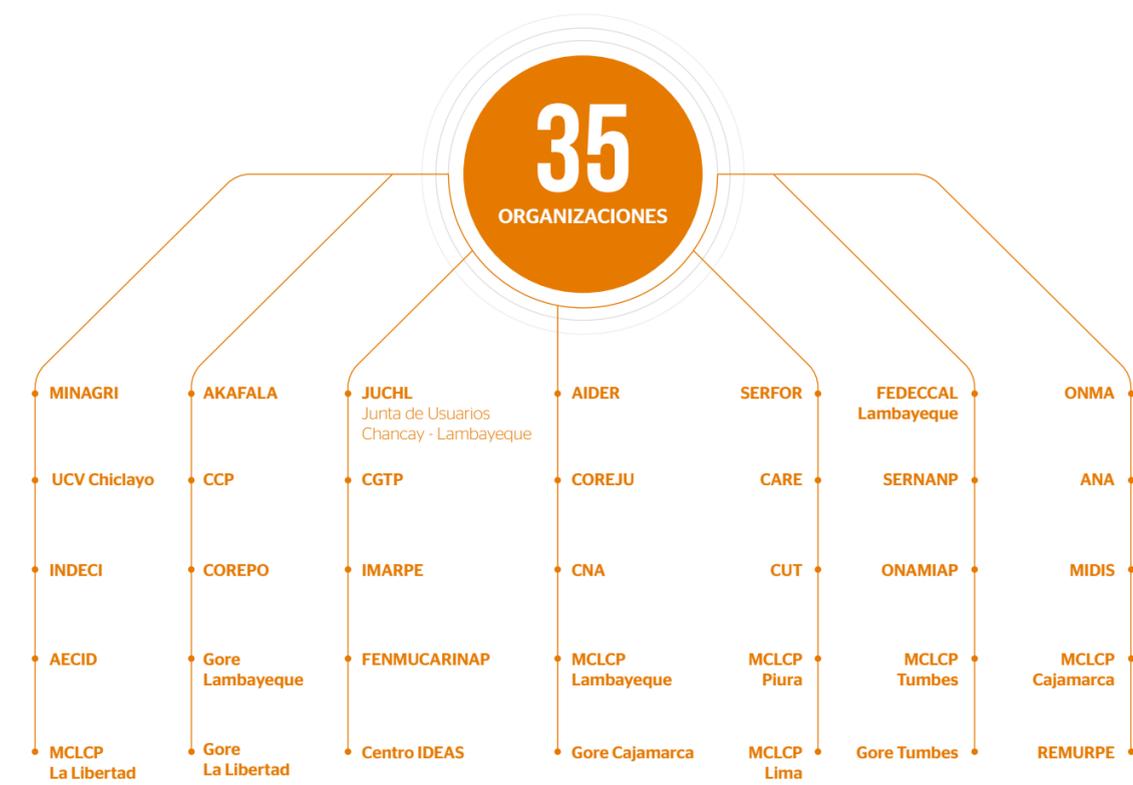


Beatriz Manayay Llagento
Confederación Campesina del Perú - CCP



// El taller propició la participación de hombres, mujeres, adultos mayores y jóvenes.

N.º DE REPRESENTANTES DEL TALLER

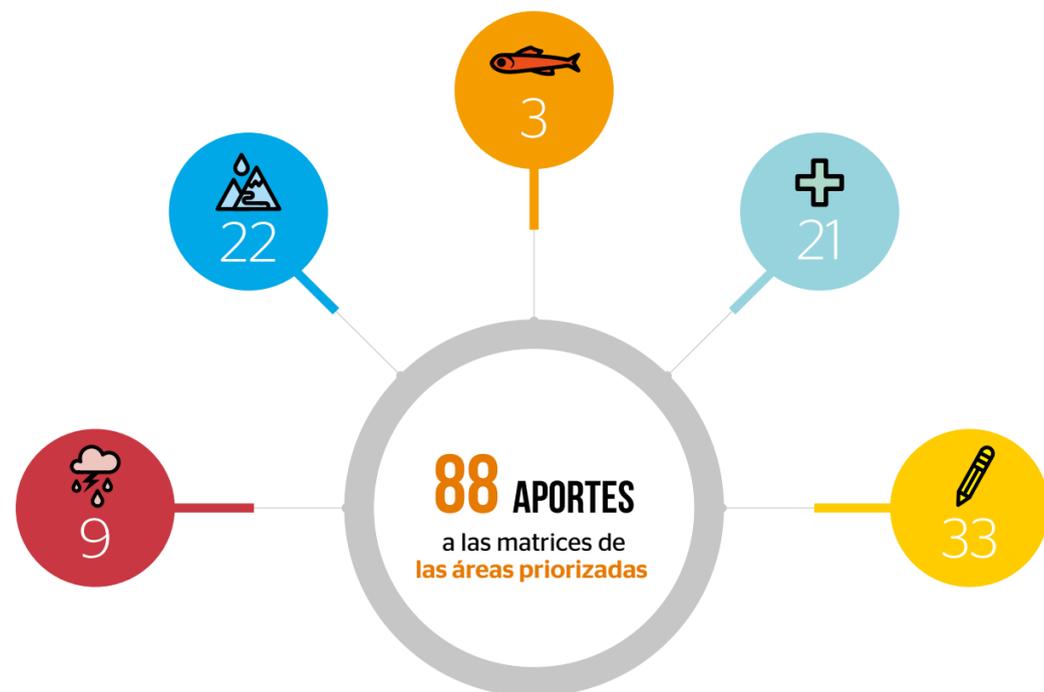


Para este taller, se organizó a los participantes en 4 grupos

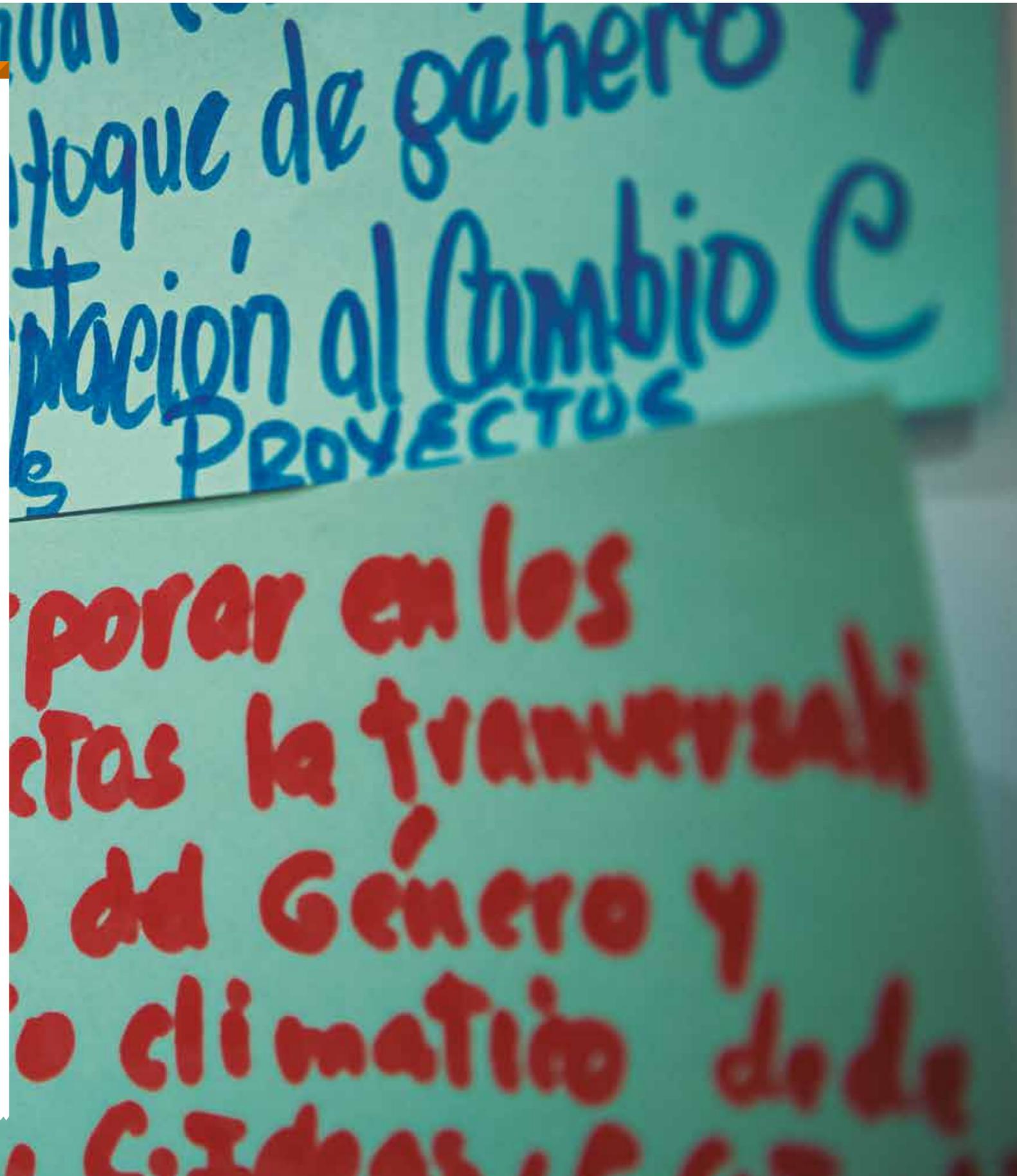


A diferencia del primer taller, en donde todos los grupos trabajaron todas las áreas priorizadas, esta vez se les pidió a los participantes seleccionar las áreas sobre las que se realizarían los aportes a la matriz. De esta manera, **priorizaron trabajar las áreas de Educación, Recursos hídricos, Salud, Seguridad alimentaria y Gestión del riesgo**. Del trabajo realizado en base a las áreas priorizadas, se obtuvieron 88 aportes a la matriz del PAGCC-Perú.

- Gestión del riesgo
- Recursos hídricos
- Seguridad alimentaria
- Salud
- Educación



53 COMPROMISOS se establecieron por parte de las y los participantes para la **etapa de implementación del Plan**.





Taller Macrorregional de Validación del PAGCC-Perú

> CUSCO

Macrorregión Sur

Chumbivilcas, Anta, Cusco, Puerto Maldonado, Arequipa, Puno, Acomayo, Collao, Moquegua, Quispicanchis, Boca Colorado, Quillabamba, Tacna y Apurímac.

▶ 25 de setiembre de 2015

 ▶ **38** Mujeres

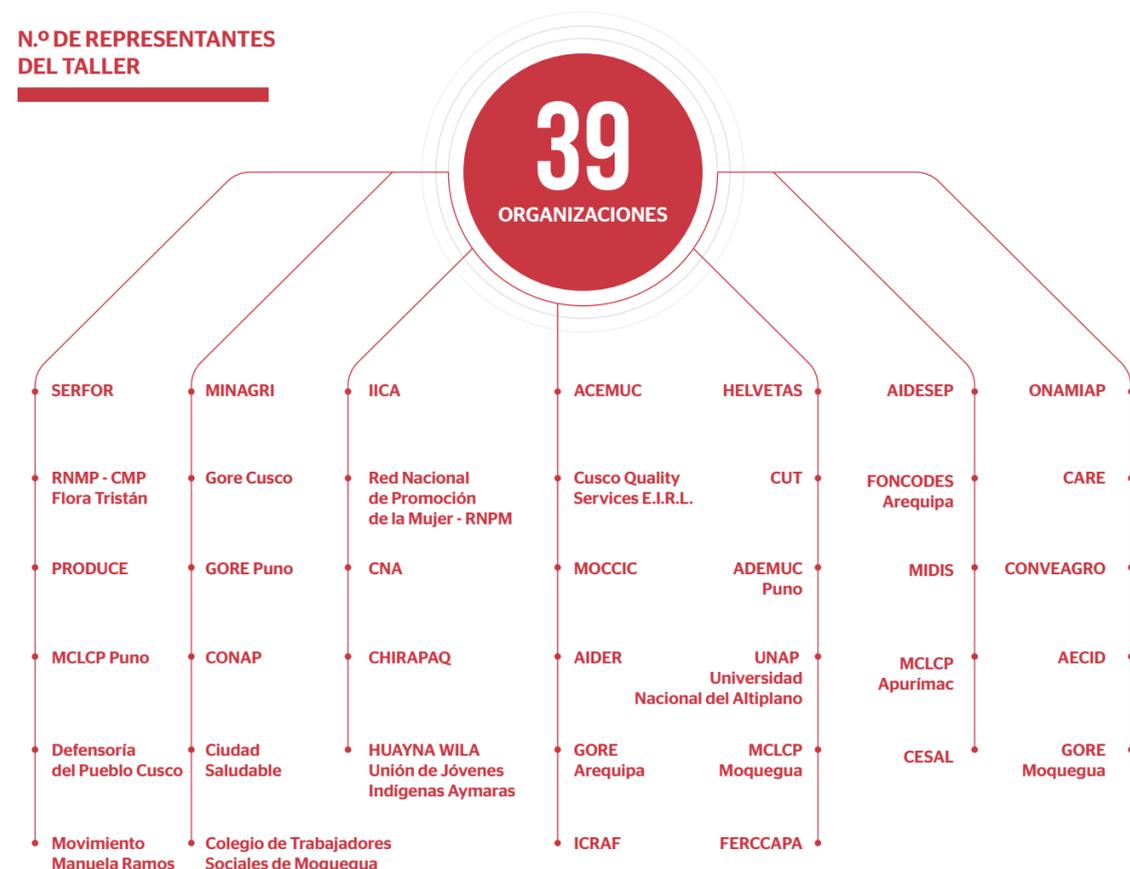
59
PARTICIPANTES

 ▶ **21** Hombres



EL TALLER EN LA MACRORREGIÓN SUR se llevó a cabo en la ciudad de Cusco el viernes 25 de setiembre de 2015, en el Hotel La Casa de Fray Bartolomé.

N.º DE REPRESENTANTES DEL TALLER



De acuerdo a la dinámica planteada para el trabajo en grupo, se organizó a los participantes en **5 grupos de trabajo por afinidad territorial:**

1
Arequipa y Moquegua

2
Puno capital

3
Puno provincias y Madre de Dios

4
Cusco capital

5
Cusco provincias y Apurímac





Los participantes expusieron distintos puntos de vista y opiniones.

▶ **44 %**

de las organizaciones participantes al taller macro-regional Cusco pertenecen a organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil.



No siempre se aborda el tema de género y cambio climático, y en este taller, además de validar las acciones propuestas, hemos podido compartir experiencias, necesidades y establecer compromisos para articular esfuerzos en la región frente al cambio climático

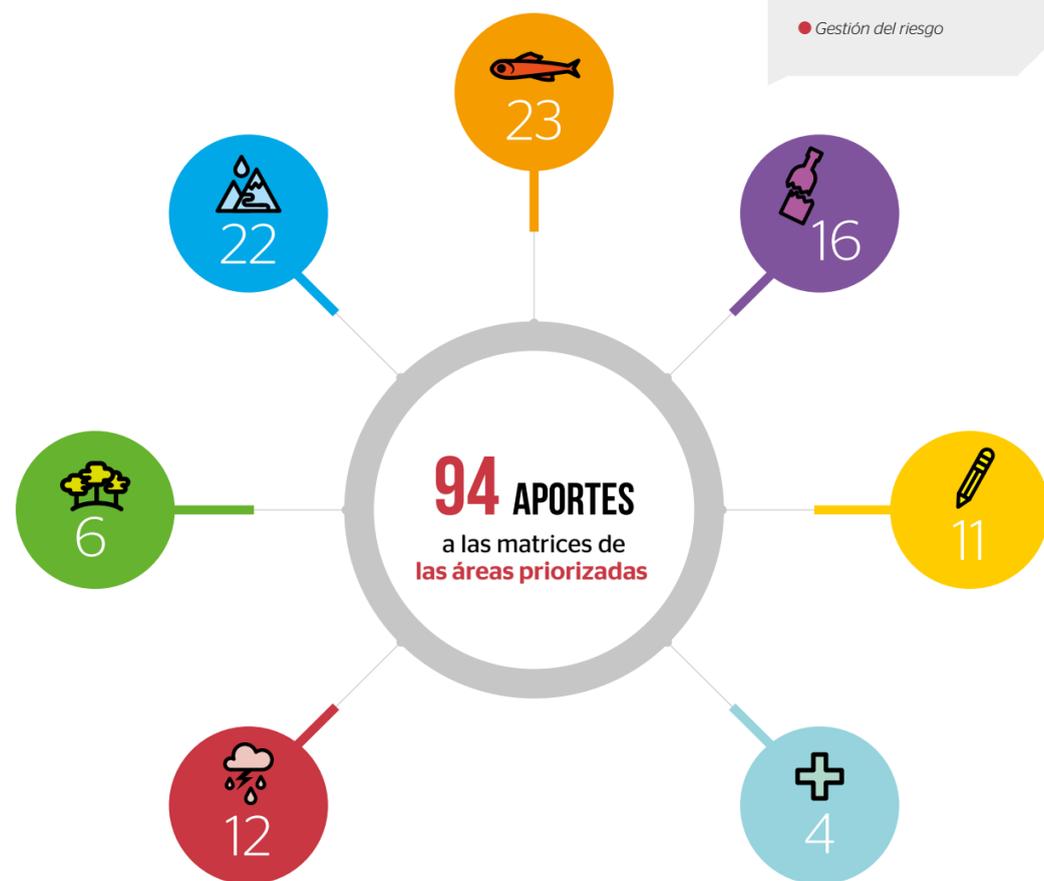
Diana T'iki Flores
TierraActiva Puno

Taller Macroregional

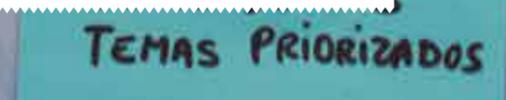
EVOLUCIÓN DE GÉNERO CLIMÁTICO DEL PAGCC-PERÚ

Los grupos de trabajo decidieron escoger los temas de **bosques, educación, recursos hídricos, salud, seguridad alimentaria, residuos sólidos y gestión del riesgo.**

- Bosques
- Recursos hídricos
- Seguridad alimentaria
- Residuos sólidos
- Educación
- Salud
- Gestión del riesgo



65 COMPROMISOS se establecieron por parte de las y los participantes para la **etapa de implementación del Plan.**





Taller Macrorregional de Validación del PAGCC-Perú

> San Martín

Macrorregión Amazónica

Tarapoto, Iquitos, El Sauce, Loreto, Pucallpa, El Dorado, Satipo, Chachapoyas, Juanjui, Ucayali, Nieva, Puerto Bermúdez, Amazonas, San Juan, Concordia, Rioja, Río Tigre, Bellavista, San Lorenzo, Cuenca Nanay, San Martín, Shapajilla, Chanchamayo, Picota, Atalaya, Perené y Marañón.

▶ 2 de octubre de 2015



39 Mujeres

65 PARTICIPANTES

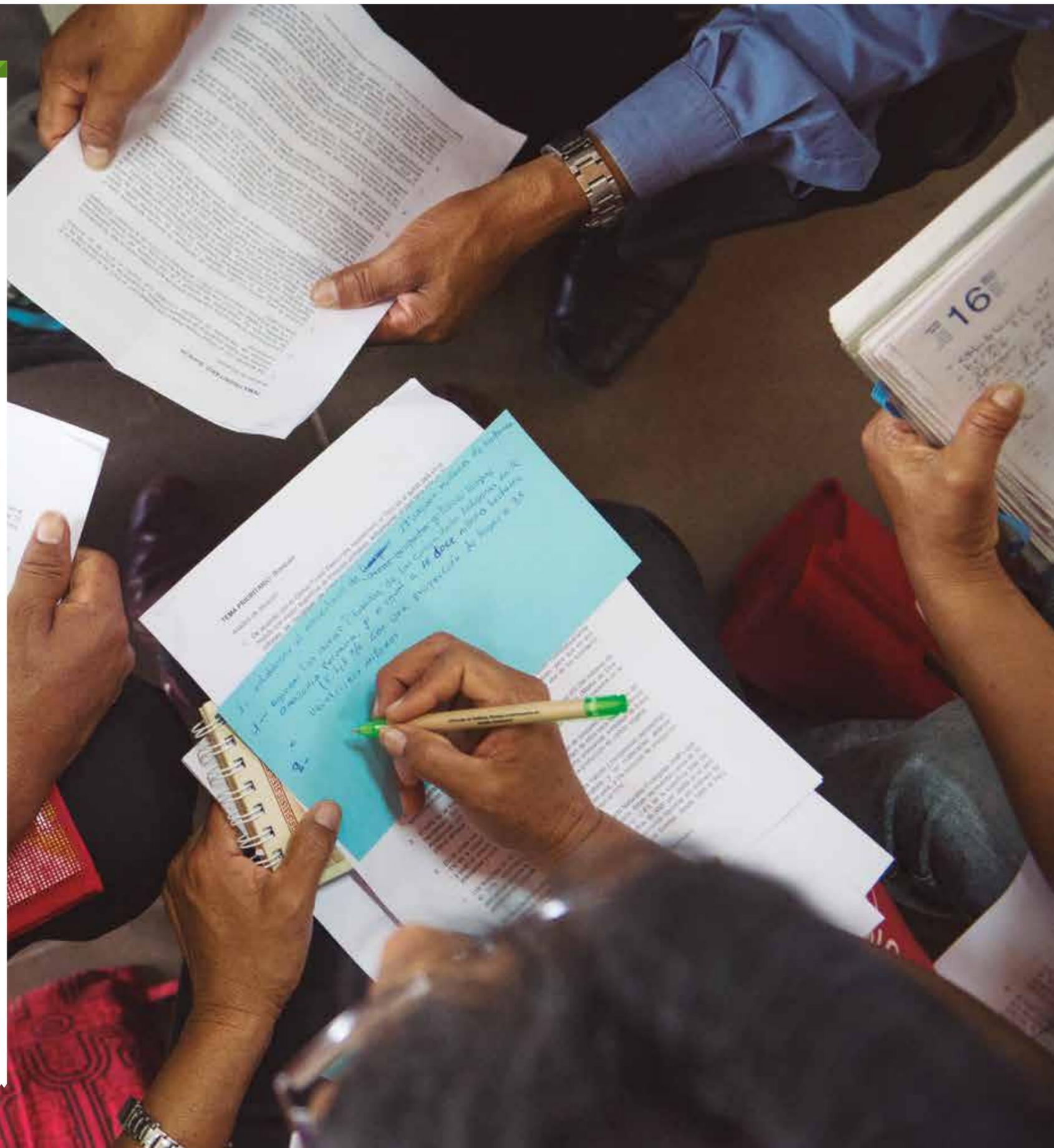
26 Hombres

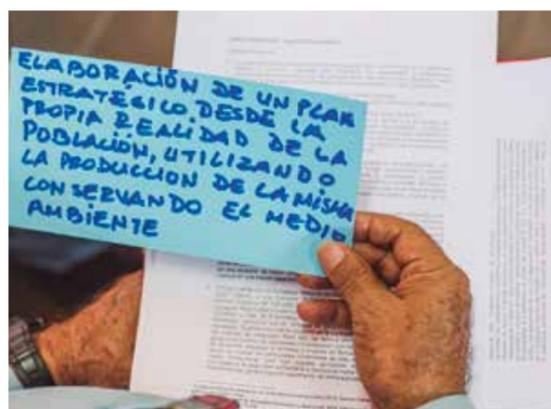
EL ÚLTIMO TALLER MACROREGIONAL DE VALIDACIÓN se llevó a cabo en la ciudad de Tarapoto y vinculó a las regiones de Loreto, Amazonas, Ucayali, San Martín, y Junín (Satipo). El taller se realizó en las instalaciones del hotel Río Shilcayo el día 2 de octubre de 2015.

N.º DE REPRESENTANTES DEL TALLER



De acuerdo con la dinámica planteada para el trabajo en grupo, se organizó a los participantes en **5 grupos de trabajo por afinidad territorial:**





// Los aportes fueron realizados en función de las necesidades y la realidad de la región.



Aydé López Pérez
Asociación Regional de Pueblos Indígenas ARPI - AIDSESP



En este espacio revaloramos la importancia del cuidado de los recursos naturales en especial de los bosques además hemos podido ver que hombres y mujeres tienen responsabilidades para conservar los bosques. Ahora tenemos la responsabilidad de volver a nuestras comunidades par replicar todo lo aprendido

Los grupos priorizaron trabajar las áreas de Bosques, Educación, Recursos hídricos, Salud, Seguridad alimentaria, Residuos sólidos y Gestión del riesgo. **El trabajo en grupos dio como resultado 113 aportes distribuidos entre las 7 áreas seleccionadas.** Además se establecieron 59 compromisos por parte de las y los participantes para ser cumplidos durante la etapa de implementación.

- Bosques
- Recursos hídricos
- Seguridad alimentaria
- Residuos sólidos
- Educación
- Salud
- Gestión del riesgo



59 COMPROMISOS se establecieron por parte de las y los participantes para la **etapa de implementación del Plan.**

EDUCACION

APORTES:

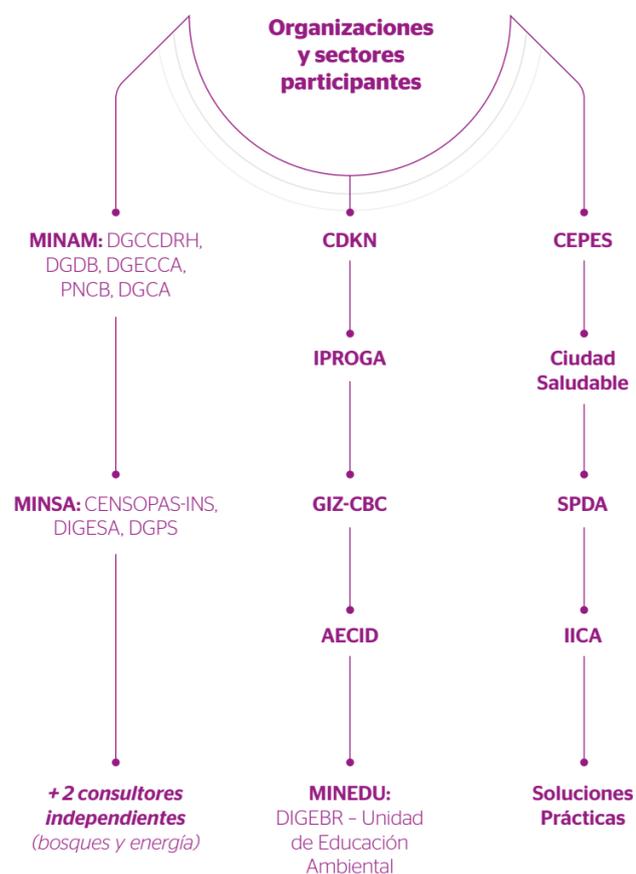
1. Incluir Educación Bilingüe Intercultural con pertinencia por cada pueblo Indígena, en tema de cambio climático, con enfoque de género.
2. Incluir en la Curricula de EIB los conocimientos de los Valores ancestrales con enfoque de género.
3. Las estadísticas deben incluir información sobre la población Indígena Analfabeta, para una intervención oportuna y ya no hay analfabetas, X que no continúan los programas de Alfabetización.
4. Dentro del Diagnostico incluir Información sobre la diversidad de la población de nuestro País:
 - Indígenas Amazonicos y Andinos
 - Afroperuanos, otros, desagregado hombres y mujeres por edades, por discapacidad.
5. Incluir información sobre los enfoques y los contenidos de género, Interculturalidad y cambio climático en las Universidades

...yuca, pituca q' no permite alimentos para la familia.

D

Jornada de revisión y aportes al PAGCC-Perú con especialistas y profesionales en las áreas prorizadas en el PAGCC

LA JORNADA DE REVISIÓN CON ESPECIALISTAS se realizó el martes 13 de octubre del 2015 en las instalaciones de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). Tuvo como objetivo recoger aportes y comentarios en las 8 áreas priorizadas para revisar conceptos y fortalecer el PAGCC-Perú. Los 27 especialistas que participaron de esta jornada de los cuales 70 % fueron mujeres y 30 % hombres, conformaron grupos de trabajo en función de las áreas prioritarias con la finalidad de revisar, enriquecer y fortalecer los aportes realizados a cada área. La dinámica de trabajo incluyó una presentación sobre el PAGCC-Perú y el vínculo entre género y cambio climático en las áreas priorizadas, la revisión grupal de los contenidos para obtener aportes y comentarios al texto y las matrices del Plan y una sesión de diálogo en base a las recomendaciones realizadas. ▶



E

Reuniones de revisión y articulación con los sectores con competencias en las áreas prorizadas

CON EL OBJETIVO DE CONTAR con una versión del Plan más consistente y alineada con las políticas nacionales y sectoriales vinculadas con la mitigación y adaptación al cambio climático, se coordinaron y realizaron una serie de reuniones con los sectores con competencias en las áreas priorizadas. ▶

Fecha	Sector / Dirección
02/11/2015	MINAM - DGCA
05/11/2015	MINEDU - DIGEBR
05/11/2015	MINAM - DGEE
20/11/2015	
06/11/2015	SERFOR - Dirección Ejecutiva, MINAM - PNCB (16/11/2015)
16/11/2015	
19/11/2015	MINSAs - Comisión C
06/11/2015	
10/11/2015	MINAGRI - DGAAA, DGPA, OGPP/OPLA, DIGNA, Agroideas, INIA, Agro Rural
24/11/2015	
11/11/2015	ANA - DCPRH
16/11/2015	CENEPRED - DGP
19/11/2015	PRODUCE - DGSP
03/12/2015	CULTURA - Dirección de Políticas Indígenas
14/12/2015	MVCS
17/12/2015	MTC - DGASA

Reuniones realizadas hasta diciembre. No se incluyen las reuniones realizadas posteriormente.

F

Consulta pública

EL DÍA 17 DE DICIEMBRE DE 2015, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N.º 346-2015-MINAM, que dispone publicar la propuesta del “Plan de Acción en Género y Cambio Climático” en el portal web del Ministerio del Ambiente (<http://www.minam.gob.pe/consultaspublicas>), a fin de conocer las opiniones y sugerencias sobre este Plan a nivel nacional. La versión fue puesta a consulta pública por un plazo de diez días hábiles (18 de diciembre de 2015 al 4 de enero de 2016). ▶



Bosques

La mujer que está salvando la Amazonía

Pág. 132



La cultura no está hecha de piedra, hay aspectos que se tienen que modificar. Por ser mujer es más fácil conseguir conversación que discusión.”

Ruth Buendía
Líder indígena Asháninka



Recursos Hídricos

Las hermanas que crían lagunas

Pág. 144



Ningún profesor de Ingeniería Agrónoma creía en nosotras, pero con nuestro trabajo hemos recuperado el cariño y el respeto perdido por la naturaleza, y ahora cada vez son más las comunidades que tienen agua.”

Magdalena Machaca
Asociación Bartolomé Aripaylla (ABA)

Seguridad Alimentaria
La multiplicación de los peces
 Pág. 156



“El recurso anchoveta es abundante, pero hay que pensar en la sobreexplotación. El Perú hace veda y eso está muy bien”

Beatriz Povedano
 Responsable de producción de planta de la Compañía Americana de Conservas

Energía
Las casas inteligentes de los Andes
 Pág. 170



“Nos turnamos para trabajar en los cultivos y cuidar la casa. Nos hemos acostumbrado a vivir mejor”

Digna Taipe
 Vecina de Accocancha, distrito de Yanacancha, Junín



Residuos Sólidos

**Tocar puertas
para salvar el planeta**

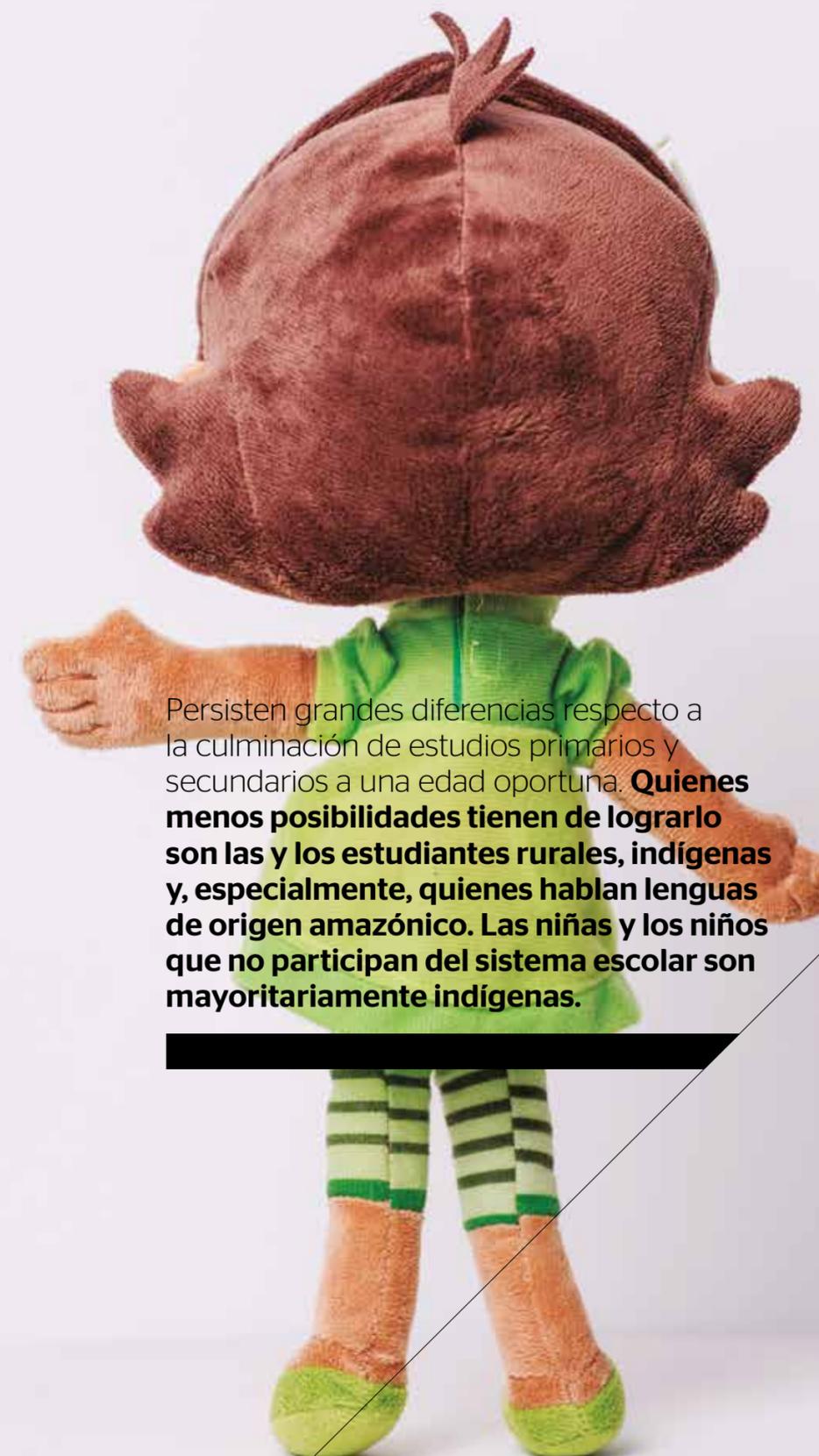
Pág. 182

“

*Nosotras no recogemos
basura, hacemos reciclaje.
Estamos ayudando a cuidar
el ambiente”*

Gregoria Alicia Cruz

Miembro de la Asociación Recicla Vida



Persisten grandes diferencias respecto a la culminación de estudios primarios y secundarios a una edad oportuna. **Quienes menos posibilidades tienen de lograrlo son las y los estudiantes rurales, indígenas y, especialmente, quienes hablan lenguas de origen amazónico. Las niñas y los niños que no participan del sistema escolar son mayoritariamente indígenas.**



Educación

**La niña que pintó
de verde un país**

Pág. 194



“

Todos los seres humanos compartimos el propósito de construir un mundo mejor. La aventura consiste en descubrir cual es el talento especial que tenemos cada uno para lograrlo ”

Ania

Ania es un personaje creado por el ambientalista Joaquín Leguía. Representa a una niña indígena de 7 años cuya misión es empoderar a las niñas, niños y jóvenes como agentes de cambio para el desarrollo sostenible.



“

No pretendo ser ‘Superman’. Quiero conservar la naturaleza actuando desde la sensibilidad y el afecto. Necesitamos hombres buenos que, desde su lado vulnerable, aspiren a crear un planeta mejor ”

Kin

Kin es el hermano mayor de Ania. Va a todos los sitios con Lata Data, un celular con el que demuestra que la tecnología puede estar al servicio de la vida y de la naturaleza.

“

La idea de promover el uso de la bicicleta no es solo enfocarse en el transporte, sino en cómo se organiza la ciudad ”

Jéssica Tantaleán
Directora de la Asociación Mobilis

+

Salud y Bienestar

Una carrera sin huella de carbono

Pág. 212



“

El fenómeno de El Niño preocupa en esta zona porque las viviendas están en terrenos con mucha humedad, donde las lluvias pueden causar derrumbes ”

Carmen Sánchez
Miembro de Servicios Educativos El Agustino

Gestión del Riesgo de Desastres

Cómo se enfrenta un desastre antes de que ocurra

Pág. 224



Bosques

LA MUJER QUE ESTÁ SALVANDO LA AMAZONÍA

RUTH BUENDÍA, LA PRESIDENTA DE LA CENTRAL ASHÁNINKA DEL RÍO ENE (CARE), RECIBIÓ EN 2014 EL PREMIO GOLDMAN, LA CONDECORACIÓN AMBIENTAL MÁS IMPORTANTE DEL MUNDO. ANTES DE ESTO, SU ACTIVISMO IMPLACABLE Y DECIDIDO EN FAVOR DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS ASHÁNINKAS REDUJO EL TRÁFICO ILEGAL DE MADERA Y DETUVO LA CONSTRUCCIÓN DE UNA GRAN HIDROELÉCTRICA QUE AMENAZABA CON INUNDAR SUS BOSQUES. HOY SU PRINCIPAL PREOCUPACIÓN ES VIGILAR MUY DE CERCA LA EXPLOTACIÓN DE PETRÓLEO EN ESTA ZONA DE LA SELVA CENTRAL DEL PERÚ.

// TEXTO: JOSEPH ZÁRATE / FOTOGRAFÍAS: ANTONIO ESCALANTE //





a única vez que intentaron sobornarla, la dirigente asháninka Ruth Buendía respondió a la oferta de un traficante de madera con tres palabras: «Quiero tu cabeza». El tipo, con un reloj reluciente en la muñeca, miraba de reojo la oficina con escritorio, silla y una máquina de escribir algo oxidada donde Buendía trabajaba sola. Eran las ocho de la mañana y Satipo, una ciudad cercada por bosques altos como murallas, en la selva central del Perú, despertaba con los últimos *hits* de cumbia en los puestos callejeros de comida y el ruido de motocicletas sobre las calles a medio asfaltar. Buendía había llegado temprano a su oficina, sin imaginar que un desconocido la estaba esperando. El hombre quería sacar camiones repletos de tablonces de una comunidad amazónica sin que la policía lo supiera. Necesitaba de su influencia.

—¿Dime cuánto quieres? —insistió.
—Si te digo una cantidad, no me vas a poder pagar —respondió Buendía—. Entonces quiero tu cabeza.
Y lo echó de su oficina sin dejarlo despedirse.

Seis años después, una mañana de 2014, a bordo de un bote largo que navega por un río caudaloso, Ruth Buendía recuerda esa época. Por esos días, ella había sido reelegida presidenta de la Central Asháninka del Río Ene (CARE), una organización que defiende los derechos y el territorio de los asháninkas, el pueblo indígena más numeroso de la Amazonía del Perú. Buendía tenía treinta y dos años, había terminado la secundaria en la escuela nocturna, acababa de dar a luz a un bebé y vivía en un cuarto alquilado de cuatro metros cuadrados con sus tres hijos y su marido.

Cuando echó de su oficina al hombre que intentó sobornarla esa mañana, su reputación de mujer firme y honesta se fortaleció en las más de treinta comunidades asháninkas del río Ene, una arteria de agua que recorre el valle donde los primeros asháninkas habitaron desde tres mil años antes de Cristo.

Ahora, sentada en la parte de atrás de un bote, Ruth Buendía come yuca sancochada junto a Santani, su hijo de dos años. Los hombres asháninkas a bordo llevan sandalias, *shorts* e imitaciones de camisetas deportivas de Portugal, Real Madrid y Barcelona FC. Las mujeres visten *cushmas* moradas, verdes y rojas, una especie de túnica sin mangas que les llega hasta los tobillos. A diferencia de ellas, Buendía lleva una blusa azul, unos *jeans* gastados y una gorra. El bote navega rumbo a Boca Anapate, una comunidad a ocho horas de viaje, donde habrá un congreso que realiza CARE cada año. Allí, los jefes asháninkas del valle discutirán con la presidenta Buendía asuntos sobre la vida de los nativos: las cosechas, la seguridad, los impactos de las petroleras y de las hidroeléctricas. Ruth Buendía, la primera mujer asháninka en liderar la CARE, sintió desde niña que tenía que hacer algo por su pueblo. Su determinación la puso a prueba desde la adolescencia.

Ruth Buendía tenía trece años cuando cargó a su madre para salvarle la vida. Llevaban semanas viviendo en el bosque del valle del río Ene, huyendo de la guerra entre los militantes de Sendero Luminoso y los soldados del ejército del Perú. Cada vez que escuchaban las hélices de un

helicóptero o unos pasos cerca, corrían a esconderse. Sus cuatro hermanos menores lloraban de hambre. Su madre, enferma de malaria, tenía la piel pegada a los huesos. Su padre estaba muerto. No había quién los defendiera.

Una mañana Ruth Buendía decidió que tenían que salir al río. Entonces ayudó a su madre a meterse en una de esas canastas que usan las mujeres asháninkas para llevar yuca durante la cosecha, y la cargó durante el camino al río como quien lleva una mochila.

Era el verano de 1991. Sendero Luminoso había llegado a mediados de los ochenta para controlar todo el valle del río Ene, luego de huir de los militares desde Ayacucho, en la sierra sur del Perú. Saqueaban las chacras, quemaban postas médicas y oficinas municipales, asesinaban a quienes se oponían a su lucha.

Rigoberto Buendía, el padre de Ruth, tenía treinta y nueve años cuando intentaron reclutarlo. Era un agricultor y cazador muy respetado que vivía en una chacra a tres horas de Cutivireni, la comunidad asháninka más poblada del valle del río Ene, con su mujer y seis hijos. Los miembros de Sendero Luminoso llegaron y le pidieron que los guiara a donde estaba el sacerdote de la comunidad, que había escapado con decenas de familias a las tierras altas del valle. Rigoberto Buendía se rehusó. Pero algunos asháninkas, al ver que no lo habían tocado, corrieron el rumor de que también él era un líder terrorista. Un día, luego de desayunar con su familia, Rigoberto Buendía fue a coordinar la defensa de los territorios con el grupo del sacerdote, pero los asháninkas le dispararon por la espalda con una escopeta y arrojaron su cadáver a un barranco.

Después del asesinato de su padre, Sendero Luminoso llevó a la familia de Ruth Buendía a una suerte de campo de concentración levantado en la espesura del bosque, donde estaban cautivos más de trescientos nativos. Allí vivieron hacinados durante meses. Los obligaban a trabajar la tierra, a cocinar para los terroristas, a abandonar

**DESPUÉS DEL
ASESINATO DE SU
PADRE, SENDERO
LUMINOSO LLEVÓ A
LA FAMILIA DE RUTH
BUENDÍA A UNA
SUERTE DE CAMPO
DE CONCENTRACIÓN.
LOS REBELDES ERAN
ACUCHILLADOS
O AHORCADOS
DELANTE DE SUS
FAMILIAS. PASÓ UN
AÑO HASTA QUE
PUDO ESCAPAR
AL MONTE CON
SU MADRE Y SUS
HERMANOS.**



A LOS VEINTIÚN AÑOS, FUE INVITADA A UNIRSE A CARE. VIAJANDO POR EL RÍO ENE, RUTH AYUDÓ A OTROS NATIVOS A OBTENER LOS DOCUMENTOS DE IDENTIDAD QUE HABÍAN PERDIDO DURANTE LA GUERRA CON SENDERO LUMINOSO. ESE FUE UNO DE SUS PRIMEROS TRABAJOS EN FAVOR DE LOS ASHÁNINKAS.

Los años del terror

Según el Informe Final de la Comisión de la Verdad y Reconciliación, el pueblo asháninka fue la etnia amazónica más castigada por la lucha contra Sendero Luminoso. Más de treinta comunidades desaparecieron, unos diez mil nativos fueron desplazados, cinco mil secuestrados y seis mil fueron asesinados. Para el antropólogo

Oscar Espinoza, autor del capítulo del informe de la Comisión de la Verdad dedicado a la masacre de los asháninkas, esos datos no lo cuentan todo. Cuando se hizo el informe, recuerda él, no hubo presupuesto ni botes para ir a todas las comunidades del río Ene. Se recortó el número de páginas, se eliminaron detalles, anécdotas, casos.

Y muchos nativos no quisieron hablar.

—A los asháninkas no les gusta hablar de sus muertos —dice el antropólogo.

Durante la última década, sin embargo, las mujeres asháninkas han sido las primeras en contar los horrores de las violaciones y los asesinatos para trans-

Los asháninkas evitan el conflicto. Cuando un nativo se enfada con su vecino, prefiere irse solo al monte para calmarse y luego regresar a conversar. Para un asháninka —nombre que significa ‘nuestros hermanos’— no hay nada peor que odiar o matar a un miembro de su familia. A diferencia de otras etnias amazónicas que conquistan territorios, los asháninkas son guerreros defensivos. Desde niños aprenden a esquivar las flechas antes que lanzarlas. Pero cuando son atacados, cuando invaden sus territorios, tienen la reputación de ser los guerreros más fieros —los mejores con el arco y la flecha— de las sesenta y cinco tribus amazónicas que existen en el Perú. Ese coraje, sin embargo, no pudo evitar que fueran diezmados por la guerra interna que se vivió en el Perú.

Buendía está segura de que la gente de la ciudad no conoce ni entiende lo que vivieron los asháninkas durante los años del terrorismo, ni lo que sucede ahora en sus tierras con la explotación de petróleo o los proyectos para la construcción de centrales hidroeléctricas.

de un fruto llamado achiote, el maquillaje de las mujeres asháninkas. Mientras algunos nativos llaman a sus hijos Walter o Johnny, Buendía le puso nombres asháninkas a sus hijos menores: Metzوقي (suave), Yanaite (espíritu que elimina a quienes invaden su territorio), Eni (hormiga guerrera) y Santani (avecilla que vive en las rocas). También quiere volver a la chacra de su padre para sembrar cacao, yuca y frutilla, entre otras plantas amazónicas. Algo que no puede hacer en el patio de su casa alquilada, donde apenas ha sembrado unas cuantas hortalizas. En el jardín de Ruth Buendía no hay flores. La mujer que protege la selva amazónica dice que la energía de su carácter es tan fuerte que las flores mueren al poco tiempo de sembrarlas.



—No es justo que para que vivan bien los limeños, yo tenga que arriesgar mi vida, mi pueblo, mi territorio. Primero el terrorismo nos desplazó. Ahora van a construir represas para desplazarnos otra vez.

Para Ruth Buendía eso también es terrorismo, pero de inversiones. Detectar este tipo de amenazas son las que hoy demandan la mayor parte de su tiempo.

Mientras navegamos por un cañón angosto y profundo en la parte baja del río Ene, en el corazón de la selva peruana, Ruth Buendía se acerca al borde del bote y señala un cerro enorme, salpicado de árboles frondosos.

El cerro se llama Pakitzapango. ‘Casa del Águila’ en lengua asháninka.

El mito dice que hace siglos, en este cerro más alto que la torre Eiffel, vivía un águila que comía carne humana. Cada vez que un nativo cruzaba el cañón, el *pakitza* volaba, lo cazaba con sus garras y lo llevaba a una cueva en lo alto para devorarlo. Pero el animal nunca quedaba satisfecho. Así que intentó construir un enorme muro de piedras de orilla a orilla para que los nativos

jamás escaparan. Un día, mientras el *pakitza* construía su muro, los asháninkas se cansaron de sus ataques y decidieron vengarse. Moldearon un hombre con arcilla y caucho, lo vistieron con una *cushma* y lo pusieron en una balsa que navegó hasta el cañón. El águila pensó que era un nativo y salió a cazarlo. Clavó sus garras en aquel muñeco pero quedó atrapado en el barro. Los asháninkas salieron gritando de entre los árboles. Lo acorralaron, le arrojaron piedras y flechas hasta matarlo. Sus plumas flotaron río abajo. De ellas, cuenta el mito, nacieron todos los otros pueblos de la Amazonía.

En este mismo cerro, recuerda Buendía, se escondieron los jefes terroristas de Sendero Luminoso que llegaron al río Ene a finales de los ochenta para dominar el valle. Igual que el *pakitza*, cada vez que un asháninka cruzaba el cañón o se detenía a pescar y bañarse, los senderistas le disparaban desde la cima o lo capturaban. Los asháninkas más viejos los llamaban *kámaris*: demonios. Sendero Luminoso era el nuevo monstruo de la misma leyenda.

Precisamente, en el mismo cañón del río Ene, el Estado peruano autorizó en 2008 que se construyera un muro de concreto de ciento sesenta

// **Decididos.** La unión de los asháninkas logró evitar la construcción de la represa Pakitzapango, la cual podía inundar más de setecientos kilómetros cuadrados de selva.



// Multifacética. Ruth Buendía es la primera mujer en presidir La Central Asháninka del Río Ene (CARE). Esta labor la combina con el cuidado de su familia.



EN 2005, CUANDO EL PRESIDENTE DE LA CARE RENUNCIÓ A SU PUESTO, RUTH SE PRESENTÓ A LAS ELECCIONES Y GANÓ CON EL APOYO MASIVO DE LAS MUJERES. ERA LA PRIMERA VEZ QUE UNA MUJER ASHÁNINKA SE ATREVÍA A SER CANDIDATA A PRESIDENTA.

Energía limpia en duda

Philip M. Fearnside, investigador que lleva treinta años estudiando el impacto ecológico de las hidroeléctricas en Brasil, asegura que es un error pensar que las represas producen energía limpia o 'verde'. Para empezar, bloquean la migración natural de los peces, pues el gigantesco muro no les deja volver a los lugares

donde se aparean y ponen sus huevos. La vegetación sepultada bajo el agua se pudre y genera enormes cantidades de gas metano, veinte veces más potente que el dióxido de carbono que emiten los coches, y contribuye a aumentar el calentamiento global. El agua pierde oxígeno y acumula mercurio. Los peces se contaminan. Los

nativos se alimentan de esos peces y se enferman. Los caudales aguas afuera de la represa disminuyen. Los ríos se vuelven inservibles para navegar, y las tierras se secan y pierden los nutrientes minerales para fertilizar los campos. Los lodos acumulados en los reservorios de las represas desactivadas son tan tóxicos como los

relaves mineros. Para un pueblo indígena como el asháninka, cuya cultura depende del río y del bosque, el daño ocasionado por una represa sería tan brutal como si un incendio arrasara la selva. ▶

Ruth Buendía se enteró de la noticia al encender la radio en su oficina. Hasta ese momento, a finales de 2008, había enfrentado a aquel traficante de madera ilegal y a Pluspetrol, petrolera argentina que intentaba explorar tierras asháninkas que el Estado le había dado en concesión sin consultar a los nativos. Pero construir una represa en el río Ene, como anunciaba la radio aquella mañana, era un peligro superior.

Las represas de todo el mundo han inundado en total una superficie del tamaño de España. Sus depósitos contienen tres veces más agua que los ríos de todo el planeta, y generan el dieciséis por ciento de toda la electricidad que consumimos. El problema —informa la Comisión Mundial de Represas— es que más de ochenta millones de personas han sido desplazadas debido a ello, que es como expulsar a todos los alemanes de su propio país para construir hidroeléctricas.

El equipo de CARE intuyó la amenaza y pidió asesoría a ingenieros, contrató a una abogada y enviaron solicitudes a los ministerios para saber qué pasaría con ellos, a dónde iban a ir. Durante varias semanas Buendía visitó las comunidades asháninkas para informar sobre los impactos de Pakitzapango. También viajaba ocho horas en bus de Satipo a Lima para entrevistarse con funcionarios del Ministerio de Energía y Minas. La respuesta era siempre la misma: que lo sentían, que no podían hacer nada, que era un proyecto de 'interés nacional'.

Cansada de esperar, Buendía inició una campaña para exponer el peligro que corría su pueblo, con ayuda de la cooperación internacional. En marzo de 2010 viajó hasta Washington para demandar al Estado peruano ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Ruth Buendía y un abogado contra doce funcionarios. La dirigente

asháninka visitó una decena de países —entre ellos Inglaterra, Noruega, España, Francia, Bélgica y Holanda— para juntarse con ministros del ambiente y banqueros que financiaban proyectos hidroeléctricos en el Amazonas. Incluso se reunió con ejecutivos de la constructora Odebrecht — inversionista del proyecto Pakitzapango— y los ministerios de Energía y Relaciones Exteriores de Brasil para dialogar sobre el tema.

A finales de 2010, la Comisión envió una carta al gobierno del Perú pidiendo que se garantice la protección del territorio asháninka. El gobierno no tuvo otra opción que detener el proyecto, y un año después Odebrecht se retiró de Pakitzapango diciendo que respetaría la decisión de los nativos. Ruth Buendía y CARE habían logrado paralizar la concesión sin hacer marchas, quemar llantas o bloquear carreteras. Algo poco frecuente en el Perú, donde según la Defensoría del Pueblo hay más de cien conflictos sociales cada año causados por impactos ecológicos.

Por esos días, Ruth Buendía esperaba su quinto hijo. También había empezado a estudiar Ciencias Políticas en la universidad. Cada tarde después del trabajo, iba a clases y regresaba agotada a casa cerca de la medianoche. Casi nunca llegaba a tiempo para la cena. Su marido solía levantarla a las cuatro de la madrugada y ayudarla a estudiar para los exámenes. Los viajes la alejaban de casa durante días. Sus hijos le reclamaban que nunca asistiera a las actuaciones de la escuela. Algunos familiares le decían que tenía abandonados a los niños. Ruth Buendía intentaba cumplir con todo, pero no podía. Entonces su embarazo se complicó y abandonó la universidad luego de un año, frustrada por haber reprobado casi todos los cursos.

Sus opositores políticos dentro de los asháninkas se endurecieron. Querían la construcción de la hidroeléctrica y la entrada de las petroleras y empezaron a desprestigiarla. La acusaban de ser hija de terrorista, madre soltera sin preparación y de impedir el progreso de su pueblo. Los jefes de tres comunidades se separaron de CARE para crear una organización paralela. Ruth Buendía, uno de los cien personajes más influyentes de Iberoamérica en 2012 según el diario El País, de España, recuerda aquella ruptura como su primera derrota.

—A veces no aguanto más y digo: «Bueno, si quieren que entre la petrolera, la hidroeléctrica, ¿entonces qué hago acá?».

Hubo un tiempo en que la dirigente solía hacerse esas preguntas con frecuencia. Sobre todo cuando los ataques llegaron de su propia familia.

Durante los días en que la lucha contra la hidroeléctrica de Pakitzapango y la oposición

de otros dirigentes asháninkas empeoraba, su hermano menor robó un cheque por casi tres mil dólares de la oficina de CARE, destinado a proyectos sociales. Ruth Buendía tuvo que denunciar a su hermano y pedir un préstamo personal al banco para devolver el dinero. La dirigente de los asháninkas se alejó de su madre y sus hermanos por casi un año. En una asamblea tuvo que dar explicaciones ante todos los jefes de las comunidades.

Una tarde, Ruth Buendía recibió la llamada del banco que le había prestado dinero para que ella pagase el robo de su hermano. Debía cancelar a tiempo las cuotas del préstamo para que no la multaran. Después de colgar, Ruth Buendía mandó a sus hijos a jugar un rato en el parque. Sin nadie en casa, la mujer que tres años después ganaría la batalla contra la construcción de la central hidroeléctrica, se permitió llorar.

El cielo se oscurece rápido en la comunidad Boca Anapate, en la parte alta del valle del río Ene. Es el tercer y último día del congreso asháninka y Ruth Buendía quiere darles una noticia a los jefes antes de que anochezca. Al llegar al lugar donde están reunidos más de cuarenta dirigentes que toman masato, bajo un techo de calaminas, Buendía les muestra una escultura de bronce en forma circular.

—Parece una anaconda que se está mordiendo su cola, ¿no? —dice, y todos se ríen.

RUTH Y CARE HABÍAN LOGRADO PARALIZAR LA CONCESIÓN DE LA REPRESA SIN HACER MARCHAS, QUEMAR LLANTAS O BLOQUEAR CARRETERAS. ALGO POCO FRECUENTE EN EL PERÚ, DONDE SEGÚN LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO HAY MÁS DE CIENTO CONFLICTOS SOCIALES CADA AÑO CAUSADOS POR IMPACTOS ECOLÓGICOS.

// Gran comunidad.

Los asháninkas representan el pueblo indígena más numeroso de la Amazonía del Perú.





La estatuilla simboliza el poder que tiene la madre naturaleza para renovarse. Buendía recuerda que le dijeron eso la noche de abril de 2014 que recibió aquel trofeo en el teatro Opera House de San Francisco, junto con otros seis activistas de la India, Indonesia, Rusia, Sudáfrica y Estados Unidos. El premio Goldman. El Nobel Verde, le dicen. El premio ambiental más importante del mundo.

Durante diez días, Buendía estuvo de gira en San Francisco y Washington en homenajes y conferencias con líderes políticos y ecologistas. Dio entrevistas a la BBC y Fox News. La revista The Atlantic tituló: «The Woman Who Breaks Mega-Dams». Incluso Robert F. Kennedy Jr. la abrazó, fascinado por su historia. Ruth Buendía era una celebridad ambiental y Lima la esperaba. La condecoraron en los ministerios de la Mujer, de Cultura y del Ambiente. La entrevistaron en la televisión y en la radio. Su foto salía en los periódicos. Pero esta tarde en Boca Anapate, un mes después de que tres mil personas la aplaudieran en San Francisco, sólo tres comuneros asháninkas levantan la mano cuando Ruth Buendía pregunta si saben algo del premio. Uno dice haberla visto en la televisión de casualidad. Otro leyó algo en el periódico, pero no recuerda exactamente qué. Buendía sonríe y con paciencia explica en su lengua de qué se trata el premio, por qué se lo han dado. Luego dice “gracias, hermanos”. Y se sienta.

Pero nadie aplaude, nadie pregunta, nadie dice nada.

Entonces el líder que dirige la reunión explica una vez más, en asháninka, en qué consiste el premio. Luego de un rato todos parecen entender y aplauden.

—Lo que pasa es que sobre un premio ambiental nunca hemos escuchado —me explicará después Buendía—. Piensan que sólo en el fútbol te dan premios.

—Parece mezquindad, pero no lo es —dirá el antropólogo Óscar Espinoza, quien asegura no haber encontrado a un indígena amazónico que elogie a sus líderes—. Piensan que si lo hacen le harán daño, que el líder puede volverse soberbio. No los felicitan por hacer bien su trabajo, porque están haciendo eso: su trabajo.

Dos días después de presentar el premio ante los jefes asháninkas, Ruth Buendía volvió a Cutivire-

ni, la comunidad donde nació. Al llegar, un primo suyo le gritó delante de todos lo que algunos dirigentes decían sobre ella: que el premio era mentira, que la empresa hidroeléctrica le había dado ochenta millones de dólares para permitir que se construya la represa, que ellos no eran perros para que llegara con gringos a hacer fotos y luego irse. Buendía desmintió con paciencia a su primo. Minutos después, cuando todo se había calmado, dio un suspiro.

—Yo sabía que algunos podían usar el premio en contra mía, diciendo que la empresa me ha dado plata. A mí me duele que esto suceda en mi comunidad, en mi familia.

Es una tarde calurosa, dos días antes del congreso asháninka, y en la oficina de CARE Ruth Buendía ayuda a su hijo de seis años con la tarea del nido. La dirigente suele traer a sus hijos menores para que estudien o jueguen en el patio mientras ella despacha oficios, firma documentos, contesta *e-mails*, atiende a jefes asháninkas y autoridades. Es la única forma que ha encontrado de pasar más tiempo con ellos. Tiempo es lo que más necesita ahora, dice. Tiempo para llegar a casa y ver la telenovela de las nueve con sus hijos y su esposo, tirados en su cama. Tiempo para buscar mariquitas en el patio con su hijo de dos años, como esas que vieron una vez en Discovery Channel. Tiempo para criar a sus gallinas ponedoras y sembrar rosas en su jardín, a ver si esta vez puede conseguir que florezcan.

Por estos días, la líder asháninka que evitó la construcción de una central hidroeléctrica dice que quiere volver a la universidad y ser alcaldesa distrital en unos años. Usará la mitad del dinero del premio Goldman para educar a sus hijos. La

LA LÍDER ASHÁNINKA DICE QUE QUIERE VOLVER A LA UNIVERSIDAD Y SER ALCALDESA DISTRITAL EN UNOS AÑOS. USARÁ LA MITAD DEL DINERO DEL PREMIO GOLDMAN PARA EDUCAR A SUS HIJOS. LA OTRA MITAD SERÁ PARA CARE Y COMPRARLE UN NUEVO MOTOR AL BOTE QUE TIENEN Y QUE LES PERMITE LLEGAR A TODAS LAS COMUNIDADES DEL RÍO ENE.

// Al servicio de otros. CARE es una organización que defiende los derechos y el territorio de los asháninkas.



recidos, los echaron de sus tierras semidesnudos y los bañaron en agua de huito, un tinte natural de color negro que se borra de la piel luego de quince días. Los topógrafos dijeron que se habían equivocado de lugar. La petrolera tuvo que disculparse.

—Las comunidades están bien informadas. Saben sus derechos, ya no los pueden engañar.

A las siete de la noche, no queda nadie más en la oficina.

El niño que colorea un árbol en una esquina de la mesa, interrumpe a su mamá para preguntarle si ya pueden ir a casa.

—Un ratito, mi amor —dice Ruth Buendía—. Estoy trabajando.

—No —dice el niño, sin dejar de pintar— estás conversando nomás. ▴

Versión adaptada del texto original publicado en la revista ETIQUETA VERDE (Septiembre, 2014).

// Ejemplo. Ruth Buendía fue elegida como uno de los cien personajes más influyentes de Iberoamérica en 2012 por el diario El País, de España.

otra mitad será para CARE y comprarle un nuevo motor al bote que tienen y que les permite llegar a todas las comunidades del río Ene. Les servirá para informar y unir a los asháninkas contra lo que para ella es una nueva amenaza.

Pluspetrol es el principal productor de gas y petróleo del Perú. En 2005 el gobierno del Perú le dio en concesión un territorio amazónico de más de un millón de hectáreas, diez veces más grande que la ciudad de Nueva York. Debajo de él, en el subsuelo, abundan el gas natural y el petróleo. El problema es que todo el valle del río Ene —donde viven más de veinte mil asháninkas— está dentro de esa concesión.

—Dicen que con la petrolera vamos a tener plata. Pero nadie nos consultó antes —cuenta Ruth Buendía, con su voz firme y aguda—. Para nosotros eso no es desarrollo. No queremos estirar la mano ni regalos.

Un mes después de que Buendía recibiera el premio Goldman, un equipo de topógrafos de Pluspetrol ingresó sin permiso a una comunidad del río Ene para abrir trochas. Los nativos, enfu-



LAS HERMANAS QUE CRÍAN LAGUNAS

LAS LADERAS SECAS DE LOS CERROS DE LA LOCALIDAD DE TUCO, EN QUISPILLACCTA, AYACUCHO, SE HAN TRANSFORMADO EN VASTOS CAMPOS DE CULTIVO. EL MILAGRO TIENE NOMBRE PROPIO: *QUCHA RUWAY*, LA PRÁCTICA ANCESTRAL CON LA QUE LAS HERMANAS MAGDALENA, MARCELA Y LIDIA MACHACA HAN CRIADO 71 LAGUNAS QUE ABASTECEN DE AGUA A TODA QUISPILLACCTA.

SOLO EN TUCO HAY 12 DE ELLAS, PERMITIENDO MÁS PASTO NATURAL Y VACAS QUE PRODUCEN HASTA 8 LITROS DE LECHE AL DÍA. SUS POBLADORES LLAMAN A LA ZONA "LA PEQUEÑA SUIZA".

// TEXTO: CAROLINA MARTÍN / FOTOGRAFÍAS: OMAR LUCAS //



// Crianza del agua. Es una forma de almacenar el agua de lluvia. Esta se almacena en hoyadas naturales adaptadas por la comunidad mediante la construcción de sencillos diques.

A SUPERFICIE DE LA LAGUNA APACHETA ESTÁ EN CALMA. Pero hace frío, mucho frío. El viento de la noche anterior trajo la helada. Y aunque hace ya un par de horas que amaneció, el sol no calienta lo suficiente como para hacer olvidar que a 4480 metros de altitud, en invierno, el calor no es más que una ilusión.

Sentadas sobre una roca cercana a la orilla, las hermanas Magdalena, Marcela y Lidia Machaca observan el espejo de agua que la localidad de Tuco, en Quispillaccta, Ayacucho, cria con su ayuda hace más de dos décadas. El silencio es casi absoluto. Algunas llamas pastan al otro lado de la hoyada. Magdalena se levanta, se remanga ligeramente la pollera y sumerge los pies en el agua. Durante unos segundos contiene la respiración. La temperatura de la charca es demasiado baja, aunque eso no parece importarle demasiado. Camina despacio, para no resbalar. Cierra los ojos. Y de pronto empieza a reír. Cada vez más fuerte. Las algas del fondo le hacen cosquillas. Dice que *Yaku mama* (Madre Agua) está jugando con ella. “Vinimos a visitarte”, susurra. “Queremos darte las gracias por todo lo que nos das”. Se agacha ↘



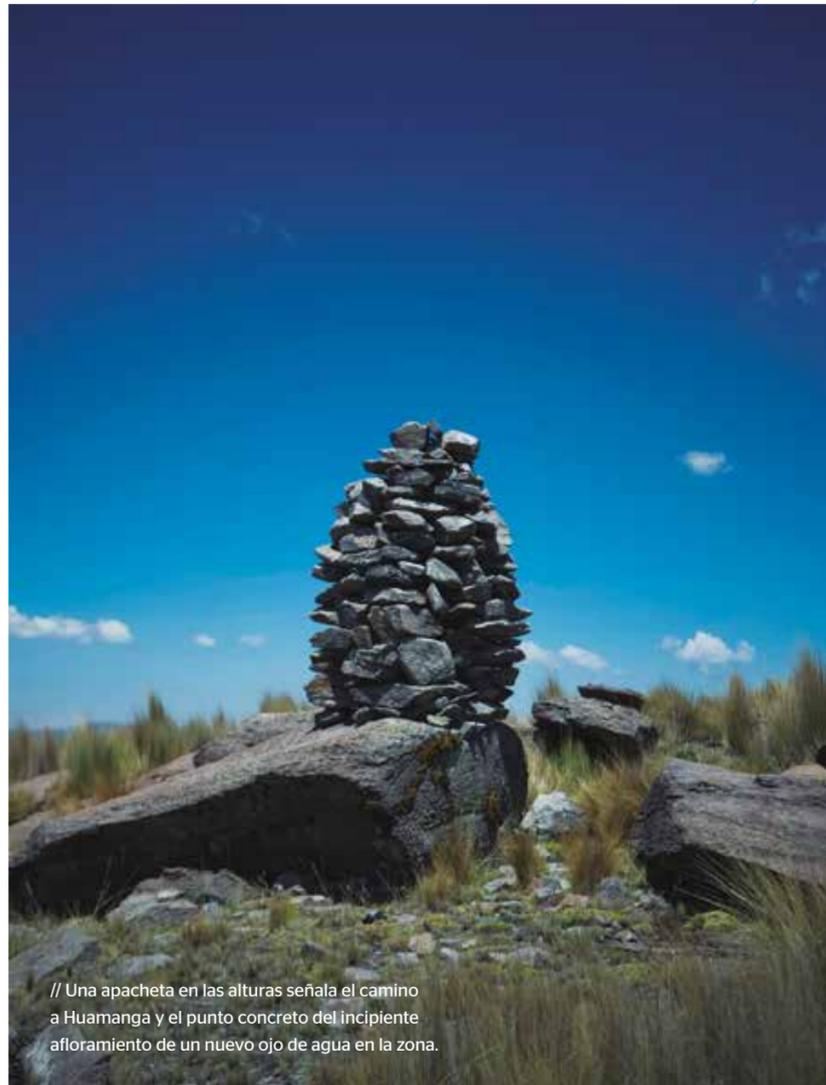
// La creación de una nueva laguna no culmina con el embalsamiento permanente del agua de lluvia. Una vez creada la qocha, sus diques deben ser reforzados anualmente por todos los miembros de la comunidad.

↙ y acaricia el agua. Desde el borde de la laguna, Marcela y Lidia agradecen también.

El profundo respeto por la naturaleza es la piedra filosofal del trabajo de estas tres ingenieras agrónomas que, a través de la Asociación Bartolomé Aripaylla (ABA) —fundada por Marcela y Magdalena en 1991—, apuestan por la unión de la tecnología de bajo coste y las prácticas ancestrales, como la fórmula perfecta para el desarrollo de su comunidad.

Para ellas, todos los elementos de la tierra son seres vivos: el agua no es un recurso natural,

LA SOLUCIÓN CONSISTIÓ EN EL APRESAMIENTO DEL AGUA EN LAGUNAS TEMPORALES A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PEQUEÑOS DIQUES.



// Una apacheta en las alturas señala el camino a Huamanga y el punto concreto del incipiente afloramiento de un nuevo ojo de agua en la zona.

sino una persona con quien se habla, se canta y se baila. Una madre que cría y hay que criar. “Por eso no hay que explotarla. Así se resiente y desaparece. La clave es tratarla con cariño. Solo así las deidades permiten que aflore de las profundidades de la tierra y nunca nos abandone”, cuenta Marcela.

El regreso de los bofedales

Viendo su inmenso tamaño, cuesta creer que alguna vez la laguna Apacheta fue un gran lodazal fruto de la lluvia, una trampa mortal para aquellos animales que en la época seca cruzaban la pampa en busca de algo que beber. Hoy la laguna almacena de forma permanente más de 70 mil metros cúbicos de agua. Y forma parte de las 12 *qochas* responsables del renacimiento de los más de 200 *puquios* que en la actualidad salpican Tuco, a menos de un kilómetro de distancia de este paraje sagrado para los lugareños.

Su crianza fue una suerte de milagro para la localidad, que había perdido sus múltiples manantiales como consecuencia de la sequía de los últimos años, el sobrepastoreo y los fallidos proyectos de desarrollo en el lugar. “La situación era desesperada. Para eliminar el parásito de la Fasciola hepática y mejorar el ganado habían drenado de forma masiva los humedales; se había tratado de captar el agua del manante *Quniqyacu* con estructuras de concreto, pero este escapó 40 metros ladera abajo; y la falta de nieves perpetuas en los glaciares *Wayunka* y *Paqcha*, como consecuencia del cambio climático, dejaron al río Tukumayo sin caudal permanente”, revela Magdalena.

Las propuestas para solucionar el problema fueron muchas. Hubo incluso quien propuso el bombeo del río Pampa, a 40 kilómetros de distancia, hasta la comunidad. Pero la respuesta estaba mucho más cerca, en la propia memoria colectiva de Tuco, en los recuerdos de sus mayores, que hablaban —al referirse a su infancia— del *Qucha chapay*, el apresamiento del agua en lagunas temporales hecho por sus abuelos, a través de la construcción de diques levantados en pequeñas gargantas que empozaban la lluvia durante algunos meses más. Soñando con la posibilidad de ganarle tiempo a la sequía, diez familias de la comunidad decidieron probar.

Un proyecto sin hierro ni concreto

El lugar elegido fue Apacheta, en la parte alta de Tuco, una hoyada con una fuerte carga simbólica, situada entre la cuenca de los ríos Pampas y Cachi. De allí provenían las historias de los pobladores de más edad. Y allí era donde jugaban los niños al fútbol a la salida del colegio. Las familias pidieron permiso a los apus, se organizaron en *aynis* y comenzaron a construir en la salida más estrecha del vaso natural



// Las hermanas Machaca. Benedicta, Magdalena y Marcela junto a la laguna Apacheta, una de las 71 que han habilitado para la siembra y cosecha de agua.

Las hermanas Machaca Ingenieras en un mundo de hombres

Convocada la Asamblea y con las montañas de Quispillaccta como testigos, Modesto Machaca expuso su idea con claridad. Quería permiso para que Benedicta, Marcela y Magdalena, en aquel momento sus tres únicas hijas, pudieran dejar la comunidad y estudiar, en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, la carrera de ingeniería agrónoma.

Hasta ese momento, él se había encargado de completar su formación

académica transmitiendo sus conocimientos en la chacra, donde usaba una pizarra de maray (batán) y cualquier piedra blanca como tiza para enseñar a las tres hermanas durante los pocos tiempos libres que le dejaba el trabajo en el campo. Modesto era un chacarero, amaba la agricultura. Pero también era un mil oficios. Un Maestro capaz de ver los astros y de sanar a los enfermos.

Su visión era la de un adelantado a su tiempo. No era común en los años 80 que las mujeres del ámbito rural recibieran formación superior en áreas consideradas tradicionalmente masculinas. El agricultor prometió que las tres regresarían a la zona para revertir los conocimientos adquiridos, la comunidad

aceptó y Modesto, su esposa, sus tres hijas y su hijo, aún muy pequeño para ir siquiera al colegio, se mudaron a la ciudad.

Con los años la familia creció hasta completarse con seis hermanas y un hermano más. Porque Benedicta, Magdalena y Marcela crecieron rodeadas de mujeres en un mundo de hombres. La universidad no fue lo que ellas esperaban. Los profesores excluían de la currícula la cosmovisión andina y les decían que debían estudiar Antropología, que la Facultad de Ingeniería no era un lugar para ellas. Ninguna de las tres les hizo caso. Todas creían firmemente que lo aprendido allí les serviría para complementar los conocimientos de sus abuelos. No se equivocaron.

Años después las hermanas cumplieron la promesa hecha por su padre y al terminar la carrera retornaron a su comunidad, crearon la Asociación Bartolomé Aripaylla (ABA) de la que hoy forman parte siete de los once hermanos y comenzaron lo que ellas llaman “la resistencia de la tradición”. Un trabajo que a la fecha ha demostrado a los ingenieros de la universidad con más de un millón cien mil metros cúbicos de razones, que los efectos del cambio climático y la ausencia de agua pueden revertirse con planes de trabajo innovadores que mezclen los conocimientos técnicos con los saberes ancestrales de las comunidades altoandinas. ▶

// **Pagapu.** La siembra de una nueva laguna siempre viene precedida de una ofrenda a la Madre Tierra para que ésta comparta con los pobladores su agua.

Qué es el Yacu Waqaychay

Con el fin de restablecer su vínculo con los elementos de la naturaleza,

la comunidad de Quispillaccta, guiada por ABA, ha adoptado como estrategia comunal el *Yacu waqaychay*, que busca la conservación y regeneración del agua a través de las siguientes prácticas de crianza del agua de lluvia:

- El *Qucha ruway* o almacenamiento del agua de lluvia en vasos naturales u hoyadas.

- El Puquio *waqaychay* o la protección y conservación de los nuevos puquiales.

- La plantación de *yacu qayac* o plantas que "llaman agua", como la putacca, en ojos emergentes y bofedales.

Las *Lliwas* o la formación de bofedales.

- El Puquio *laqay* o mantenimiento festivo de los ojos de agua a través de diversos cánticos y ceremonias como el *Yarqa aspiy* (limpieza de canales). ▶



una presa de piedras y arcillas, tratando de alterar lo mínimo la vegetación del lugar. Al año y medio de la faena el agua ya se infiltraba en el terreno. Dos años después la laguna permanente de agua de lluvia era una realidad. Y las réplicas no se hicieron esperar.

“Al principio las *qochas* no convencían, porque sus aguas no fluían por canales ni tenían puertas de hierro y concreto. Pero con el tiempo empezaron a producir aguas más abajo, cerca de las chacras de las familias de Tuco. Los manantes de la zona revivieron y otros nuevos vieron la luz. Todos empezaron a sentir los beneficios de la crianza. A veces es difícil explicar que el cemento no es lo mejor para cada caso”, sostiene Marcela.

La siembra y cosecha de agua, como llaman los técnicos agropecuarios al *Yacu Waqachay*, impulsado por las hermanas Machaca, es un método de trabajo que no requiere de tecnologías sofisticadas. La creación de una nueva laguna, favorece la aparición de nuevos animales y vegetales, aves migratorias de paso y distintas especies de algas, que enriquecen el ecosistema de la zona. Y la presencia permanente del agua en las hoyadas permite la filtración de la misma al subsuelo, la consiguiente recarga de los acuíferos y la proliferación de los manantes y los bofedales en las partes más bajas de los cerros.

La pequeña Suiza de Ayacucho
Ahora cada una de las 70 familias que viven en

Tuco dispone de un promedio de tres manantiales por terreno. La humedad de la zona se ha incrementado de forma permanente en un 8 %. Se ha creado un microclima en el valle que permite la siembra de todo tipo de productos, desde papas, ocas y mashua, hasta cebada e incluso ajo. Todo se riega por aspersión, para aprovechar mejor el agua. Y los cerros son tan verdes que la comunidad ya se conoce como “la pequeña Suiza de Ayacucho”.

“Antes solo veíamos este pasto tan abundante en los libros. ¡Y hoy solo tengo que salir a la puerta de casa para disfrutarlo! Mire donde mire, ¡ahí está! Es una bendición”, afirma Nemesio Conde, sentado en una vieja banca de madera en el porche de su domicilio, una vivienda ecológica hecha por ABA con muros de adobe y techo cubierto de tejas. La cocina, de forma circular, está aislada del resto de las estancias. Allí cada día, de forma puntual, el agricultor espera a su esposa Catalina. Ella es quien se encarga de traer de vuelta al hogar a sus 8 vacas y sus 3 terneros después de las horas de pastoreo. Los animales, grandes y lustrosos, son la mejor prueba del vuelco que para Tuco ha supuesto el regreso del agua a la comunidad. Cada uno de ellos produce un promedio de 8 litros de leche diarios que la familia Conde vende a un intermediario a razón de un sol por litro. Lejos quedaron los tiempos en los que apenas llenaban un vaso.

La mejora de la calidad de vida de Nemesio y Catalina no es un hecho aislado en la localidad,



transformada ahora por obra y gracia del nuevo microclima en un terreno fértil en el que sus familias no solo cultivan para el autoconsumo de calidad, sino también para la comercialización de los excedentes. Sus pobladores, después de muchos años, por fin viven en paz. Ha desaparecido la competencia por el agua entre vecinos e, incluso, comunidades. Se ha fortalecido la organicidad comunal, perdida durante las dos décadas de violencia política. “Y los abuelos, después de muchos años, volvemos a escuchar los ríos subterráneos”, dice el agricultor.

La bonanza agrícola también ha traído la mejor de las noticias. Cada vez son menos los que abandonan Quispillaccta para ir a Ayacucho o a Lima en busca de un trabajo que les permita comer durante todo el año. La ampliación de las chacras y la recuperación de los andenes traen de la mano cosechas cada vez más abundantes, así como el aumento de

los pastos mejora la producción ganadera. Los campesinos dicen que han engordado, que al fin han cambiado la sopa qalachupi, sin presa ni sustancia, por una dieta balanceada en la que no faltan las verduras, la carne y el pescado. La necesidad ya no existe. Y la generosa producción les permite incluso alguno que otro ingreso extra.

Tuco bate records de venta en la Feria de Puncupata, donde cada sábado acuden sus pobladores a ofrecer diferentes productos. Los lácteos y las verduras son los que más resaltan. “Hay familias que llegan a vender hasta 50 quesillos semanales por los que ganan hasta 200 soles. Y nuestro terreno es tan rico que por cada metro cuadrado podemos obtener con facilidad hasta una arroba de ajo por la que luego nos pagan hasta 60 soles”, cuenta Marcos Galindo, presidente de la comunidad y propietario de una chacra de 400 metros cuadrados de este cultivo.

// **Trabajo en equipo.** La planificación entre hombres y mujeres ha sido fundamental para transformar el valle de Tuco en un lugar fértil cuyos excedentes agrícolas ya son vendidos por las familias en los mercados de las localidades cercanas.

// **La mirada serena.** Las hermanas Machaca observan desde las alturas algunas de las lagunas "sembradas" por la comunidad que abastecen de agua la localidad de Tuco.

El Qucha ruway, una estrategia permanente

Cultivar con diversidad es fundamental en Tuco. Las ingenieras Machaca saben que es imprescindible evadir los monocultivos si de lo que se trata es de disminuir los riesgos de pérdidas por los cambios en el clima, incrementar la soberanía alimentaria y la seguridad hídrica. La labor de ABA, en este sentido, es integral. Busca la mejora de la base productiva agrícola y ganadera y para ello trabaja, de forma organizada con los pobladores, no solo en la crianza de agua, sino también en la construcción de cercos, la recuperación de semillas nativas y el fortalecimiento de los *ayllus* (familias). Su compromiso es el fortalecimiento de su cultura.

El *Qucha ruway* no comienza ni culmina con el embalsamiento permanente del agua de lluvia. La fundación de cada nueva laguna requiere de un ritual previo en el que los Yakupa Ratanan —aquellos comuneros que tienen una mayor empatía con el agua— seleccionan el lugar después de largos días de caminata; mientras que los *Yachaq* —los maestros— conversan con los apus y les piden permiso para ingresar. Una vez creada la *qocha*, y con una faena anual, se deberán reforzar los diques de las lagunas, sembrar putaccas (plantas que llaman el agua, *Rumex peruvianus*) en los contornos de los manantes, construir canales de agua para ampliar los bofedales y rehabilitar los conductos que comunican el puquio madre con los de usos secundarios, siempre teniendo en cuenta las condiciones atmosféricas.

“Las actividades de remoción no pueden coincidir con periodos de extrema humedad o sequedad, pues es cuando la tierra está extremadamente sensible. Tratamos de iniciar los trabajos en cuarto creciente lunar. Y no puede faltar el *watuyuna*, las visitas de cariño a las lagunas para darles las gracias. La crianza del agua no es buena porque sea ancestral, sino porque emana de la naturaleza”, explica Marcela.

Las 12 *qochas* que abastecen de agua a la localidad de Tuco, ubicadas en las microcuencas de los ríos Tucupayo, Chhikllarazu, Qunchallamayo y Chullcumayo, no son las únicas criadas bajo la supervisión de las hermanas Machaca. Ahora, gracias al trabajo de ABA, existen 71 lagunas permanentes en toda Quispillaccta que almacenan más de 1'134.688 metros cúbicos de agua. La Autoridad Local del Agua (ALA) de Ayacucho calcula que gracias a ellas, la presa de Cuchoquesera, a 3650



La siembra y cosecha de agua

Es una forma de criar al agua de lluvia, adaptando las hoyadas naturales para almacenarla hasta lograr con el tiempo lagunas estables.

Se trata de una siembra porque el objetivo es conservar el agua para épocas secas y para la recarga artificial de acuíferos; y de una cosecha porque después de la recarga aparecen nuevos puquiales y bofedales en las partes bajas de los cerros donde se encuentran las *qochas* criadas. ▶

metros de altitud, recibe 15 millones de metros cúbicos adicionales para usos agrícolas y ganaderos.

La cifra no es menor. Representa un tercio de la cantidad de agua del embalse destinada inicialmente para este fin. Tampoco es la única que sorprende. La última evaluación de la recarga hídrica de los acuíferos de las cinco microcuencas de los ríos Pampas y Chikllarazu, entre los años 1986 y 2013, indica un incremento de la misma en más de un 54 %, que ha supuesto un aumento de las áreas con vegetación y un descenso de la cobertura de suelo desnudo. El proyecto ya tiene en marcha la creación

GRACIAS AL TRABAJO DE ABA EXISTEN 71 LAGUNAS PERMANENTES QUE ALMACENAN MÁS DE 1 134 688 METROS CÚBICOS DE AGUA.

de 26 lagunas más y se está replicando en Apurímac y Huancavelica.

Las hermanas dicen que el secreto del éxito de su proyecto está en el cariño mostrado a la naturaleza. “Para el agua es importante caminar junto a sus plantas compañeras. Poder moverse libremente en estructuras naturales en las que predominen las formas curvas”, reitera Magdalena. “Y eso es lo que le permite el *Yacu waqachay*, recorrer los canales, los ríos y las vertientes. El agua cría para merecer su crianza. En Quispillaccta los hombres y *Yaku mama* ya se han reconciliado”. ▶

Las hermanas que crían lagunas forma parte de 'Lecciones de la tierra, una travesía de aprendizaje por comunidades rurales del Perú que se enfrentan con éxito al cambio climático'. Esta publicación recoge una selección de las mejores iniciativas en adaptación y mitigación de la categoría Buenas Prácticas frente al Cambio Climático en el medio rural, del Premio Nacional Ambiental, organizado por el Ministerio del Ambiente (Minam). La publicación contó con el apoyo del PACC Perú, un proyecto fruto de la cooperación bilateral ente el Minam y la Agencia de Cooperación Suiza para el Desarrollo (Cosude).



LA MULTIPLICACIÓN DE LOS PEGES





// **La mujer que sabe.** Patricia Majluf ha dedicado su vida a la protección y promoción del consumo humano de la anchoveta, uno de los principales recursos marinos del Perú.

EL MAR PERUANO ES UN ESCENARIO CENTRAL EN LOS ESFUERZOS PARA MITIGAR EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO. UNA BIÓLOGA DE RENOMBRE INTERNACIONAL PROMUEVE SU USO SOSTENIBLE, Y UN GRUPO DE MUJERES PROCESADORAS DE ANCHOVETA CUIDA QUE NADA SE DESPERDICIE.

// **TEXTO: DAVID HIDALGO /
FOTOGRAFÍAS: OMAR LUCAS //**

A BIÓLOGA PERUANA PATRICIA MAJLUF dice que el cultivo más eficiente del mundo está en el mar: no consume agua, necesita menos combustible para obtener sus frutos, y es altamente nutritivo. “Mejorando el manejo de la pesca y reduciendo la contaminación, puedes generar empleo y alimentar a la población mundial, que está creciendo, con muy poca huella ecológica”, refiere. Pocas personas tienen la misma autoridad para explicarlo: Majluf lleva más de veinte años promoviendo el consumo humano de pescado –en vez de convertirlo en polvo para alimentar otras especies– y haciendo advertencias sobre los riesgos de una explotación inadecuada del mar. Su esfuerzo la ha llevado desde la esfera científica hasta la gestión pública, cuando fue viceministra de pesquería. En ese lapso, ha participado en cuanta tribuna le permitía extender ese mensaje: desde debates académicos hasta apariciones en programas televisivos de cocina, en los que los chefs más famosos del Perú le consultaban las propiedades nutritivas de la anchoveta o la abundancia de un producto poco frecuente en las mesas de los hogares.



Majluf es científica por tradición. Sus padres fueron psiquiatras infantiles y su madre es considerada la segunda mujer que estudió medicina en el Perú. “Vengo de una familia que me incentivó a estudiar. Mi destino siempre fue tener un doctorado, no había otra opción”, comenta en una sala de la misma casa que fue residencia familiar por décadas. En ese entonces, el lugar estaba ocupado por una biblioteca de 23 000 libros que le permitieron estudiar la carrera sin necesidad de adquirir un ejemplar más. De hecho, sus padres fueron fundadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, donde a inicios de los ochenta ella se recibiría de bióloga antes de partir a realizar un PhD en Zoología en la Universidad de Cambridge, Reino Unido. Ahora, buena parte de los ambientes de la casa son la base de operaciones de Oceana, una organización internacional dedicada a la protección de los mares del planeta. A inicios del 2015, Majluf fue nombrada vicepresidenta de la organización en Perú. Fue presentada como una de las líderes mundiales en el uso de la ciencia y las campañas de sensibilización sobre la pesca y su uso industrial.

“Hay que ver la pesca como una oportunidad de desarrollo estratégico”, plantea. El punto central de sus preocupaciones es el manejo de la anchoveta, uno de los mayores recursos marítimos del Perú, que se ha visto afectado tanto por las condiciones climáticas de años recientes como por la pesca ilegal y ciertas prácticas industriales poco eficientes. El promedio anual de pesca de anchoveta en el país alcanza entre 6 y 8 millones de toneladas, de las cuales, el 98 % termina en refinerías para fabricar aceite de pescado o alimento granulado para ganado y especies criadas en piscigranjas. Majluf es una promotora de un cambio radical en el patrón que reconozca el potencial de la anchoveta para la alimentación humana. “Podríamos cubrir entre el 4 y el 6 % de las necesidades nutricionales del mundo con solo la anchoveta que se pesca en el Perú durante un buen año”, precisa.

// **Mano de obra.** La planta de procesamiento de Ruth Jurado emplea 70 mujeres para la limpieza de la anchoveta a destajo. El horario es flexible y les permite trabajar y atender a sus familias.

Pesca estratégica

El mar peruano es escenario central del Pacífico sudamericano que solía producir el 20 % de la pesca mundial por efecto de la Corriente de Humboldt. Según la investigadora, si bien los efectos del cambio climático han llegado a reducir la proporción, algunos estudios con modelos científicos permiten pronosticar cierta estabilidad en el promedio de la población de anchoveta durante el próximo medio siglo. “El sistema de la costa peruana tiene un reseteo, que es el fenómeno de El Niño”, explica. Este proceso supone el ingreso de aguas calientes en la superficie, que hacen que la anchoveta se sumerja y se reduzca la población disponible para la pesca. En ese periodo, el recurso crece en las profundidades, libre de predadores. Cuando las aguas retoman su temperatura habitual, la población que emerge es mayor y más desarrollada que antes, y el ciclo vuelve a empezar.

Majluf insiste en que todo manejo de semejante riqueza debe tener en cuenta su impacto social. La industria pesquera da empleo a 250 000 personas en la costa peruana, de las cuales la mayoría son mujeres. “Si se priorizara el consumo humano en vez de la producción de harina, el empleo que se generaría sería tremendo”. La cadena alimenticia genera efectos a gran escala: hasta hace dos años, había veinte mil restaurantes de comida marina en el país. En la actualidad hay más mozos en las cebicherías que pescadores, comenta la científica más conocida por los chefs peruanos.

LAS MUJERES TIENEN CONDICIONES ESPECIALES PARA TRABAJAR LA ANCHOVETA. TAL VEZ ES LA DESTREZA EN LAS MANOS O SU CARÁCTER MÁS CUIDADOSO. ESTA ES UNA OPCIÓN SEGURA DE EMPLEO.

Hay un esfuerzo que destaca entre las iniciativas para promover el manejo del mar. Se llama Proyecto Humboldt y es una iniciativa que plantea un enfoque ecosistémico, en que todos los sectores e intereses operan en beneficio mutuo. “Debe haber un balance entre conservación y uso sostenible”, refiere Michael J. Akester, coordinador regional para Perú y Chile. El proyecto contempla desde gestiones para adecuar las políticas públicas hasta proyectos pilotos para fomentar capacidades y eliminar malas prácticas. “Hemos diseñado un programa estratégico para mitigar dos problemas de fondo: la sobrepesca y los daños por contaminación”, refiere Akester. En paralelo, se lleva adelante un esfuerzo por estimular la producción de anchoveta para consumo humano. ➤



// **Sala llena.** Mujeres de toda edad y situación forman parte del plantel de procesamiento. Muchas viven en los alrededores, lo que les facilita el acceso. Varias son madres de familia que han logrado aliviar las necesidades con lo que ganan en la planta.



// **Equipo de trabajo.** Los empleados varones facilitan las etapas más pesadas del proceso, como un primer enjuague de las anchovetas recién descazadas y el transporte de los lotes a la sala de salmuera. También se encargan de la limpieza de todos los ambientes.



Un piloto de esta iniciativa está generando un círculo virtuoso en Pisco, una ciudad a cuatro horas de Lima. Aquí se está promoviendo la certificación de las compañías pesqueras de acuerdo a estándares internacionales para el manejo sostenible de los recursos marinos. Una empresa, que participa de la iniciativa, apunta a convertirse en la primera exportadora de anchoveta certificada al mercado europeo. Para eso, realiza capacitaciones a los pescadores para que cuiden el tamaño de los especímenes capturados, que sepan cómo guardarlos adecuadamente en las bodegas y destina la etapa inicial del procesamiento a pequeñas empresas lideradas por mujeres, lo que genera un impacto positivo indirecto en la economía local. Los residuos de esta primera etapa han sido reutilizados en un compuesto fertilizante que está demostrando gran efectividad en la Reserva Paisajística Nor Yauyos-Cochas, donde hay gran actividad de pastoreo. “ Toda la cadena está controlada”, refiere el experto.

MANOS DIESTRAS

Uno de los ejes de esa cadena es la pequeña empresa que lleva adelante la señora Ruth Jurado, quien tiene treinta años en el negocio de procesar productos marinos. A mediados de los años ochenta, ella y su esposo comenzaron trabajando con la concha de abanico, más adelante cambiaron a caracol y almejas, y desde hace unos años están en el rubro de la anchoveta. En su planta de procesamiento primario de San Andrés, Jurado emplea a decenas de mujeres para descabezar los ejemplares y colocarlos en salazón, es decir, en barriles cubiertos de sal que van a permitir su conservación hasta que lleguen a la planta procesadora final. En la zona es un lugar común que este trabajo sea realizado por mujeres, quizás por tener más cuidado y destreza en las labores manuales.

La planta de Ruth Jurado está en un amplio terreno que ha implementado de acuerdo a las



EL CAMBIO CLIMÁTICO PUEDE AFECTAR A LA INDUSTRIA DE LA ANCHOVETA SI ACENTÚA EL CALENTAMIENTO DE LAS AGUAS Y OCASIONA LA FUGA DEL RECURSO. LAS TRABAJADORAS DE AMBAS PLANTAS SUELEN ESTAR ATENTAS A LAS NOTICIAS SOBRE ESTE TEMA.

// **Blanco total.** Por norma, en todo momento las operarias deben usar bata, gorro, guantes y botas blancas que pasan por aguas desinfectantes antes de ingresar a la planta. Estas pautas cumplen regulaciones internacionales exigidas por los compradores finales.

estrictas normas de la Unión Europea, el mercado final de este producto. Tiene un área en que se hace la limpieza en largas mesas de acero brillante. Para ingresar a esa área, las trabajadoras deben colocarse un uniforme blanco, botas de caucho y un gorro del mismo color. A un costado hay un lavadero con varios caños para el aseo antes y después de manipular el pescado. Un grupo de varones, con uniforme blanco y mandil amarillo, se encarga de baldear los pisos, preparar las fuentes de lavado y hacer una segunda limpieza de los ejemplares antes de pasar a la zona siguiente. En este nuevo lugar se realiza el “empanizado”, que consiste en que otro grupo de mujeres impregna de sal las anchovetas y luego las acomoda en los barriles antes de echarles más sal. Luego la empresa que ha encargado el trabajo recogerá la producción y la llevará a sus propias instalaciones para extraer el filete y colocarlo en los envases finales.

Antes de dedicarse a este negocio, Ruth Jurado era enfermera. Su esposo siempre fue comerciante. Ahora son el motor de un emprendimiento que genera empleo para unas setenta mujeres de zonas populares de Pisco. “Tenemos a señoras jóvenes, muchas de ellas madres que se ayudan con los ingresos que obtienen aquí, pero también tenemos señoras mayores que ya no consiguen empleo en otros lugares”, comenta



// **Sabor.** El señor José Rojo es diestro en la preparación de la anchoveta. Ha participado en numerosas actividades para estimular su consumo.

El niño juega con el clima

Desde hace unos años los científicos consideran una probable relación entre el cambio climático y los efectos del Fenómeno de El Niño, dos procesos de causa distinta que en tiempos recientes presentan tendencias coincidentes. En septiembre del 2015, estudiosos de la Organiza-

ción Meteorológica Mundial (OMM), que pertenece al circuito de las Naciones Unidas, indicaron que de manera adelantada el aumento en la temperatura del mar ya oscilaba entre 1.3 y 2 grados, y apuntaba a superar los umbrales históricos de El Niño. Este fenómeno suele manifes-

tarse con lluvias intensas y sequías en zonas distintas de un mismo país. El cambio climático, con sus efectos radicales como los deshielos en el Ártico, puede acentuar las repercusiones en regiones como el Perú. “Han emergido nuevos patrones, y lo que es único ahora es que están

coincidiendo por primera vez con El Niño”, ha dicho públicamente David Carlson, jefe del Programa de Investigación del Clima de la OMM. Los pescadores de Pisco ya notaron los primeros indicios en el mar. ▶

// Segunda fase. Sala de procesamiento de la Compañía Americana de Conservas. Unas quinientas mujeres participan de la fase final, que termina con el producto en los envases solicitados para atender los mercados de Europa y Asia.





▾ Jurado. El trabajo en la planta de procesamiento primario tiene la ventaja de que no es pesado, y permite obtener ingresos de acuerdo a la productividad. Por ejemplo, las encargadas de llenar los barriles reciben siete soles por cada recipiente que cierran. Otra ventaja es el horario: el trabajo empieza temprano y termina antes de la hora del almuerzo, de modo que ellas pueden ir a atender a los hijos cuando llegan del colegio.

Las hermanas Deysi y Rosana Córdova Cruz, de Piura, trabajan la anchoveta desde hace unos tres años. Ambas bordean los treinta años y tienen hijos pequeños. El esposo de una es cargador en el mercado y de la otra es albañil y chofer. Los ingresos de ambas les permiten apoyar en ciertos gastos de la casa. “Antes trabajé en casas y restaurantes, pero ahora me siento más tranquila”, dice Rosana, quien antes se dedicaba al procesamiento de cangrejo. La misma sensación tiene la señora Rocío Felipa Almeida, de 33 años, quien aprovecha la facilidad del horario a destajo para atender la crianza de dos hijos. Y algo muy parecido se vive en la planta de procesamiento final de la Compañía Americana de Conservas, una empresa que además de sus buenas prácticas de producción, ofrece a sus trabajadoras beneficios como guardería, capacitaciones en micronegocios y la posibilidad de comprar el producto a un precio preferencial. “Con eso preparan chupe de anchoveta y pueden tener importantes ganancias en un día”, comenta Patricia Majluf, que conoce cada eslabón de la cadena.

// ARRIBA.

Terminal. Ruth Jurado es una visitante recurrente del terminal de San Andrés, donde se la conoce por su exigencia a la hora de recibir el producto. Cuando no va, envía un empleado de confianza.

// ABAJO.

Nido. La equidad de género supone dar a las trabajadoras las condiciones para que se desempeñen en igualdad con los varones. La Compañía Americana de Conservas tiene una guardería y personal especializado.

El único detalle que les preocupa a todas es que las últimas noticias hablan de un Fenómeno de El Niño inusualmente fuerte para el 2015, que podría reducir la productividad del mar peruano. El cambio climático repercute en la canasta familiar de las mujeres de Pisco. Mientras se confirman las proyecciones, ellas se mantienen alertas a las noticias y pendientes de la llegada de los barcos. Ruth Jurado visita a menudo el puerto de San Andrés, donde es conocida por su rigor a la hora de examinar la pesca de la jornada. Si los ejemplares son menores a lo permitido, habrá consecuencias. Su condición de madre la vuelve inflexible para cuidar el recurso. Desde su eslabón en la cadena hará lo posible para garantizar que se multiplique. ▾

Pesca con garantía



Unas de las principales preocupaciones en el manejo de la anchoveta es que toda captura respete las tallas mínimas establecidas por ley para evitar la depredación de la especie. El Proyecto Humboldt trabaja en ese objetivo con una empresa privada para incentivar las buenas prácticas con miras a obtener la certificación del Marine Stewardship Council (MSC), que le permitirá vender anchoveta para consumo humano en mercados de Estados Unidos, Europa y Asia. El trabajo con mujeres en un entorno estable y los dos pasos en el procesamiento del producto. La anchoveta puede alcanzar interesantes precios en mercados donde la anchoa escasea, a decir de Michael J. Akester, coordinador regional del proyecto para Perú y Chile. ▾



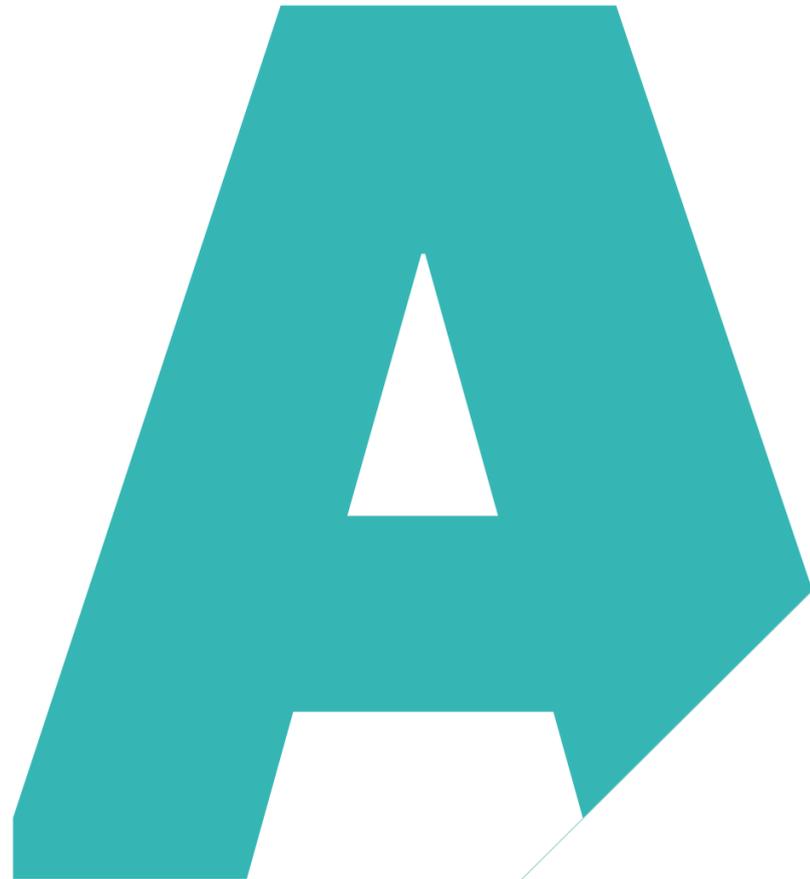
Energía

LAS CASAS INTELIGENTES DE LOS ANDES



EN LAS ZONAS ALTAS DE HUANCAYO, EN EL CENTRO DEL PERÚ, UN PROGRAMA HA CAMBIADO LAS CONDICIONES DE VIDA DE VARIAS FAMILIAS CON ALGUNOS ARREGLOS INGENIOSOS EN LAS VIVIENDAS Y EL USO DE APARATOS DE ENERGÍA SOLAR.

// TEXTO: DAVID HIDALGO / FOTOGRAFÍAS: OMAR LUCAS //



LAS CUATRO DE LA MAÑANA DE TODOS LOS DÍAS, la señora Máxima Vilca sale de su cuarto y se dirige a preparar el desayuno de su familia. Lo primero que hace es caminar hacia una habitación contigua que es la cocina, toma una olla, y se dirige a través del patio hacia una tercera habitación para abrir el caño y sacar algo de agua caliente, en ocasiones casi hirviendo, que le facilitará las cosas. Tan solo en ese trayecto, tan sencillo como el que cualquiera haría en su casa, hay en realidad un proceso que representa un cambio de vida. Estamos a más de 3.800 metros sobre el nivel del mar, en una casa donde hasta hace dos años casi la mitad de sus ambientes no existían. Tampoco la idea de que se podía vivir con algunas comodidades básicas.

La señora Máxima tenía una de las viviendas más humildes de Santiago de Quero, una comunidad ubicada en la región Junín, en una zona de economía frágil, que se precia de contar con varias ruinas de las culturas precolombinas y que vive de los pastos naturales altoandinos que alimentan el ganado. Es una casa ubicada casi en



la periferia del pueblo, lejos del acceso directo a ciertos servicios, como el agua potable. Pocos se sorprendieron cuando en el 2013 fue seleccionada para participar en el proyecto “Mejoramiento Sostenible de las Condiciones de Salubridad de las Familias Rurales en los Distritos de Yanacancha y San José de Quero de la Sub Cuenca del Río Cunas”, impulsado por el Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social (CEDEPAS) con ayuda internacional.

La idea del proyecto era convertir la casa de la señora Máxima en una vivienda saludable. No solo se planeaba corregir los problemas de infraestructura, que nunca faltan, sino brindar las

instalaciones adecuadas para su participación activa en una nueva rutina doméstica.

El cambio puede verse esta mañana, en que la señora Máxima prende la luz de la cocina para atender a su familia. La menor de sus hijas se sienta en una banca de madera para esperar el desayuno mientras su esposo pone la mesa. Como cualquier ama de casa, Máxima prende la hornilla y poco después servirá el primer plato en base a granos andinos. Hasta antes del programa, la casa presentaba algunas diferencias esenciales: el ambiente de cocina, por ejemplo, carecía de energía eléctrica y en vez de la hornilla con chimenea que luce hoy, lo que tenía era una fogata en el suelo. ▶

// Despertares. John Kennedy, de nueve años, se asea antes de salir a clases en el recién estrenado lavatorio de su casa en el centro poblado Accocancha, provincia de Chupaca.



// Agua Caliente. El eje central del cambio han sido las termas solares, que incluso permiten tener agua hirviendo para el desayuno y bañarse a cualquier hora del día.

// **Cámara de calor.** Las casas intervenidas fueron adaptadas con cámaras calientes, que permiten mantener una temperatura estable por la noche gracias al calor capturado en el día.

↳ “El humo llenaba el cuarto y hacía que nos enfermemos”, dice Máxima con una expresión de alivio.

Otra diferencia esencial está en que ahora dispone de agua potable, gracias a unas tuberías que vienen de un río cercano. El esposo de Máxima, Juan Fernández Quiroz, hizo los trabajos como parte de un compromiso familiar para participar del cambio. También construyó una nueva habitación que sería el baño, con ducha de dos llaves y un lavatorio también de dos llaves. Era el requisito para recibir el que quizás sea el objeto de transformación más importante: una terma que funciona con energía solar.

“Ni en sueños pensé recibir este apoyo”, dice la señora Máxima.

Antes, para el aseo personal había que calentar agua en el fogón y bañarse en el patio, lo cual exponía a los miembros de la familia a sufrir alguna descompensación. En especial si se considera que en la zona la temperatura oscila entre los 11 °C y los 4 °C, con frecuentes heladas y granizadas. Ahora es posible que se bañen a cualquier hora del día o de la noche. El sistema funciona tan bien que en ocasiones la señora Máxima saca agua caliente para ayudarse a cocinar más rápido.

Ambos espacios, cocina y baño, han generado cambios en los hábitos familiares. Los técnicos de Cedepas asesoraron a la señora Máxima sobre cómo dar mantenimiento y sacarle partido a las mejoras con el propósito de tener una vivienda saludable. El tercer componente de este proyecto apuntaba directamente a la alimentación: se le ayudó a construir un huerto ecológico en el que cultivara diversas verduras y hierbas de la manera más natural posible. El único abono es el compost que se hace con la bosta de las vacas. El resultado es como tener una despensa adicional en casa.

Tomates en la altura

El huerto es un espacio de unos quince metros de largo por cinco de ancho, con paredes de un material hecho de barro con fibras naturales, más resistente que el adobe. El techo es una estructura triangular de troncos de madera, que

soportan una cubierta semitransparente. Se trata de un fitotoldo, cuya función es capturar y retener el calor que se acumula con el imponente sol andino de la mañana. El ambiente está diseñado para regular la temperatura a la manera de un granero, con dos ventanas que facilitan el ingreso de aire fresco en caso de que el calor se intensifique demasiado.

La señora Digna Taipe ha aprendido a manejar ese espacio con destreza y enseña a sus hijos a mantener el huerto, como parte de las tareas domésticas en que deben colaborar. El ambiente es cálido y la tierra tiene un aspecto fértil, oscuro y húmedo. Hasta esta zona llega una tubería que conecta con un reservorio en las alturas. Una vez aquí, la tubería sirve para aplicar riego por goteo, según un sistema aplicado con la asesoría de los técnicos de Cedepas.

La señora Taipe también recibió una terma solar como parte del proyecto. Es lo primero que resalta a medida que uno se acerca a su casa, una solitaria construcción ubicada en lo alto de una colina, en la parte más elevada del centro poblado Accocancha, provincia de Chupaca. La vivienda es incluso un poco más humilde que la anterior, aunque también luce ahora las mejoras del programa: un cuarto de baño de material noble, con ducha y lavatorio donados por el programa e instalados por su esposo.

“Antes tenía que lavar en las tardes o aguantar el frío de las mañanas”, dice para explicar uno de los beneficios que le ha traído la refacción de



Calentadores ecológicos

Las **termas solares** que se han colocado en estas viviendas llegan a calentar unos 120 litros de agua al día. Eso es suficiente para las familias e incluso

hay casos en que estos beneficiarios obtienen un recurso adicional por el alquiler de las duchas para que algún vecino tome un baño. Las termas de este tipo permiten un ahorro de hasta 40 % en consumo de energía, y no generan mayor impacto al ambiente. Pueden generar agua caliente en el

rango de 20 °C a 100 °C. Se estima que las mejores zonas para usar esta tecnología son Áncash, Arequipa, Lambayeque, Moquegua, Puno, Tacna, Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Pasco, Piura, San Martín y Tumbes. ▶

LAS VIVIENDAS ESTÁN DISEÑADAS PARA CAMBIAR RADICALMENTE LAS CONDICIONES DE VIDA DE SUS HABITANTES. LA IDEA ES QUE EL MODELO SE REPLIQUE EN OTROS PUEBLOS CON LAS MISMAS CARENCIAS.

// **Secreto.** El sistema es sencillo: las piedras negras acumulan el calor solar y luego hacen circular el aire por agujeros en la habitación contigua.





// **Cocina nueva.** Antes, las familias escogidas cocinaban en fogatas sobre el suelo, en habitaciones cerradas. Ahora tienen espacios más ordenados y saludables.

// **Cultivos.** En los huertos caseros ahora se puede sembrar hortalizas, como esta beterraga, que mejoran la dieta de las personas beneficiadas del programa.

la vivienda. El baño sirve para el aseo personal, pero también para el lavado de ropa a cualquier hora, con agua caliente y en un espacio protegido de la intemperie.

A esta hora del día, la señora Taipe cuida una decena de vacas que pastan en un terreno colindante. El único de sus tres hijos que la acompaña es John Kennedy, un habilidoso niño que bien se encarga a veces de las vacas o del cultivo del huerto, según lo que ha aprendido en el huerto similar que hay en la escuela. Las clases están enfocadas en las necesidades locales, de modo que el pequeño está acostumbrado a cuidar de la beterraga, el tomate, el huacatay, la lechuga o la planta de rocoto que empieza a florecer bajo el fitotoldo.

Ahora todos son ingredientes de la dieta saludable de la familia. “Todos los días les preparo ensalada”, refiere la señora Taipe con la tranquilidad de quien tiene un soporte alimenticio envidiable. Otro de los platos favoritos de la casa es el picante de acelga, que cocina al menos dos veces a la semana. No es raro que el cultivo

también le sirva como una fuente de ingresos: algunos vecinos llegan para comprarle hierbas o verduras que no se encuentran en el mercado. Los chicos a veces se encargan de la venta y reciben una propina por el trabajo.

El proyecto de mejoramiento sostenible incluyó un tercer arreglo que repercute en la calidad de vida de los beneficiarios: la cámara caliente.

Aire acondicionado natural

La mejor adaptación es la que utiliza el ingenio y causa menos impacto al ambiente. La cámara caliente es una cabina hecha de una estructura de madera cubierta con fitotoldo, como los huertos. En el interior tiene el piso tapado con piedras negras, que permiten almacenar mejor el calor. La cámara está colocada al lado de la habitación que se quiere calentar: el calor pasa a



// Buenos aires. Las cocinas ahora cuentan con chimeneas que evitan la acumulación de humo y evitan las frecuentes enfermedades de antes.



la habitación por unos agujeros en la parte baja de la pared y el aire frío sale por tres agujeros similares en la parte alta. Es un mecanismo casero que permite aprovechar las leyes de la termodinámica. “Eso mantiene caliente el dormitorio de mis hijos por las noches”, explica la señora Taipe. Hay que experimentar el frío de estas alturas para comprender la diferencia que este recurso puede suponer para la vida cotidiana.

El mismo beneficio recibió la señora Norma Guerra, cuya casa demuestra el potencial del proyecto. Está perfectamente organizada como una vivienda saludable. Donde antes había un cuarto cerrado con un fogón en el piso, ahora hay una simpática cocina iluminada a través de un tragaluz. En uno de los rincones hay una cocina levantada con material noble, y en otro un refrigerador ecológico, que consiste en una torre de canastillas en cuya parte inferior hay una batea con agua. Según sabe ahora, con ese recurso ella puede mantener frescas las frutas y verduras por varios días.

El orden de la casa es impecable. En una pared, cerca de la entrada, hay una cartulina con un horario de tareas domésticas repartidas con su esposo y sus hijos. “Aquí todo lo hacemos en igualdad de condiciones”, comenta. En la parte trasera hay un sector para el reciclaje de la basura por tipos de materiales. El jardín es como una colina interna en cuya parte superior está el infaltable biohuerto. Hacia la izquierda, en orden correlativo, hay una zona para cultivar lombrices que servirán para preparar humus, luego una

zona de herramientas, un criadero de cuyes, un almacén de leña, y las habitaciones.

La señora Guerra ha construido o adaptado cada sector con la idea de un conjunto, un pequeño sistema ecológico que funciona como un reloj. Todas las zonas están señalizadas, como si estuvieran hechas para que un visitante se ubique con facilidad. De hecho, esta vivienda suele ser visitada por otros grupos de potenciales beneficiarios en una especie de pasantía para conocer las posibilidades que ofrece participar en el proyecto. También la suelen visitar miembros de instituciones cooperantes, académicos y autoridades en busca de ideas. La señora Guerra ha participado en varios eventos sobre experiencias ecológicas exitosas. “Me falta mucho por hacer”, refiere.

Las tres experiencias se enmarcan en un proceso que duró cerca de año y medio –entre 2013 y 2014– y benefició a unas 15 familias de San José de Quero y 16 familias de Yanacancha. El compromiso de la comunidad ha sido notable: seis de esos casos fueron patrocinados por la Municipalidad de Yanacancha, cuyo alcalde aprobó un par de ordenanzas que declaran de interés público los proyectos de viviendas saludables. Todo hace indicar que los beneficios se mantendrán por buen tiempo: estas personas han conocido que vivir bien es posible. ▶

// Luces. Los paneles solares permiten iluminar las habitaciones con focos de 12 voltios, que aumentan el tiempo de estudio y facilitan las labores hogareñas.



UN MECANISMO CASERO PERMITE APROVECHAR LAS LEYES DE LA TERMODINÁMICA Y MANTENER LOS HOGARES CALIENTES, SOBRE TODO DURANTE LAS FRÍAS NOCHES EN LAS ZONAS ALTOANDINAS.

Perú voltaico

Los proyectos de electrificación rural con este sistema se remontan a mediados de los años 80 en Puno. Un estudio del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) del 2011 señaló que en el Perú ya existían alrededor de 60 mil equipos de energía voltaica instalados, lo que entonces permitía una captación de energía del orden de los 4,7 MW. Según el MINEM, la energía solar es el recurso energético con mayor disponibilidad en todo el territorio peruano. El Atlas Solar del Perú señala que, con los niveles de radiación solar en el país, el promedio de generación de energía tanto en la costa como en la sierra, fluctúa entre 5,5 y 6,5kwh/ m²/día. ▶



Residuos Sólidos

TOCAR PUERTAS PARA SALVAR EL PLANETA

EN AREQUIPA, UN PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL HA PERMITIDO QUE MUJERES HUMILDES SALGAN DE LOS PELIGROSOS BOTADEROS DE DESPERDICIOS PARA CONVERTIRSE EN EXPERTAS DEL RECICLAJE. MÁS QUE UNA INICIATIVA EFICIENTE DE LIMPIEZA PÚBLICA, ES UNA ESTRATEGIA PARA CAMBIAR LA RELACIÓN DE UNA COMUNIDAD CON SU HÁBITAT.

// TEXTO: DAVID HIDALGO / FOTOGRAFÍAS: OMAR LUCAS //





// **Recorrido.** La señora Gregoria Alicia Cruz suele visitar unas cuarenta casas en cada salida para recibir las bolsas con botellas, papel o latas. Le toma al menos mediodía.

AS CALLES DE AREQUIPA EXPERIMENTAN UN PROCESO DE SIMBIOSIS que suele pasar desapercibido: cada mañana un grupo de mujeres recorre desde temprano distintos barrios para recibir bolsas con objetos reciclados por familias dispuestas a probar un cambio. El proceso es silencioso, discreto, pero genera beneficio en varios sentidos: mientras gran parte de la población se sumerge en el ajetreo y el tráfico cotidiano, los habitantes de la zona descubren que procesar sus desperdicios de manera ordenada ayudará a cuidar el ambiente, las trabajadoras del reciclaje obtienen recursos con la venta de materiales que antes debían buscar entre cerros de basura, y el ente gigantesco que es la ciudad arroja menos toneladas de residuos que contaminan su territorio y generan gasto. El Proyecto “Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Desarrollo Sostenible e Inclusivo” –un programa del Ministerio del Ambiente con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo– es mucho más que una iniciativa eficiente de limpieza pública. Es una estrategia para cambiar la relación de una comunidad con su hábitat.

El cambio empieza en una casa de Yurac, una localidad a las afueras de Arequipa. La señora Gregoria Alicia Cruz, una sonriente apurimeña de 48 años, se levanta a las cinco de la mañana y empieza la rutina de madre que trabaja. En el fondo del terreno que



// Punto de acopio.

Integrantes de la Asociación Recicla Vida acumulan los paquetes en un parque de la calle San Rafael. Al terminar, cada una escoge sus materiales para entregarlos al concesionario.

comparte con el padre de sus hijos está la cocina, un ambiente con modestos muebles que suelen estar llenos de objetos recuperados: botellas de vidrio, utensilios domésticos, algo de ropa. Cosas que ella ha seleccionado por su cuenta para uso propio o para vender. Esta mañana, Alicia Cruz prepara un arroz con pollo que tiene muy buena reputación entre sus compañeras recicladoras y conocidos. Apenas queda listo, sirve su lonchera y deja la mayor parte en el horno: es el almuerzo que encontrarán sus hijos al regresar del colegio. En seguida, ella empieza la preparación personal, que incluye ponerse un impecable uniforme azulino, con botines negros, chaleco y sombrero para el sol. Cuando sale de su vivienda, la señora Cruz es una persona distinta a la que hace un tiempo debía rebuscar en un botadero para sobrevivir.

Todavía le queda una hora de trayecto para empezar a caminar. Es un miércoles con sol fuerte. La señora Cruz llega a una zona residencial de la ciudad e inicia una rutina por calles silenciosas donde apenas se percibe el ajetreo doméstico de los vecinos. El trabajo consiste en tocar puertas. En la primera vivienda, un ama de casa le

entrega una bolsa color verde agua llena de botellas de plástico y ella le ofrece otra que vendrá a recoger en siete días. El intercambio es breve, pero amable: a lo largo de meses, la señora Cruz ha logrado establecer empatía con las familias que participan del programa, gente que se ha comprometido a segregar sus desperdicios y entregar los materiales reusables una vez a la semana. No parece un acto concesivo y eventual, lo que se nota es que los vecinos comprenden el beneficio de su trabajo, distinto al servicio de limpieza pública. Cada miércoles Alicia Cruz visita unas cuarenta casas.

Pasos para el cambio

Cada vez que recibe una bolsa, la señora Cruz debe depositarla a un costado del cerco perimetral del parque donde empezó la recolección del día. Al inicio unas bolsas no parecen demasiado, pero unas horas después el rincón se convierte en un pequeño centro de acopio donde se juntan varias señoras que han peinado las zonas aledañas: María Nieves Alanoca, Sofía Tacca, Rosa Roselló, Cipriana Pocco, Martina Machaca y Alejandra Mamani. Todas son integrantes de

la asociación Recicla Vida, en las que por ahora participan catorce mujeres. Vestidas con sus trajes de trabajo, clasifican en otras bolsas todos los materiales recibidos: botellas, latas, cajas de cartón, papel, chapas de plástico. A eso le llaman “segregar en la fuente” –de acuerdo a una jerga operativa que tienen muy bien aprendida en talleres de inducción-. A veces se filtra un CD, un adorno de madera, un carrito de juguete que puede ser salvado. Si algo no sirve en absoluto, ellas mismas lo llevan a los tachos públicos.

El tercer momento del trabajo es la espera. Las señoras deben aguardar al paso del camión que llega para recoger los materiales, en ruta a un centro de acopio mayor con el que tienen un convenio. A veces la espera se prolonga unas horas, por lo que algunas sueñan con unir fuerzas para algún día comprar su propio camión. Cuando el transporte llega, un trabajador abre las puertas traseras y baja una balanza para pesar el cargamento. En seguida anota el peso de cada bolsa, que a la semana será sumado para calcular el pago de cada recicladora. Esta mañana, Alicia Cruz obtuvo dos bolsas de



// Selección. El material más valioso es el papel blanco. Le siguen las chapas de plástico de las gaseosas y las latas. El proceso es meticuloso.

botellas grandes, dos bolsas de latas, cuatro bolsas de botellas chicas, una bolsa de periódicos, y una bolsa de materiales plásticos de distinto tipo. Una jornada aceptable.

Esta simple escena ya es un cambio en la vida de las integrantes de la asociación. Antes de esto, muchas trabajaban en alguno de los cuatro botaderos informales que había alrededor de la ciudad. Arequipa ha crecido y se estima que en la última década el aumento de residuos sólidos ha alcanzado un 40 %. Los puntos de escape eran focos de alarma ambiental y social para los centenares de personas que encontraban allí una forma riesgosa de ganarse la vida. Nada tan vulnerable como un ser humano en medio de los desperdicios de la especie. Hasta hace dos años, Alicia trabajaba en el botadero La Pascana, donde se mantenía desde los años noventa. Ahora es parte de una fuerza esencialmente femenina que moviliza los residuos segregados de unas 30 mil familias. Con ese trabajo logró que su hija mayor terminara la carrera de Turismo y Hotelería y ahora apoya a su hijo para que estudie la carrera de Psicología en una universidad.

“Lo que buscamos es mejorar las condiciones de los recicladores y recicladoras en función de la equidad y el tema de género”, dice Karla Bolaños, Coordinadora Nacional del Programa de Segregación de la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos, que depende de la Dirección General de Calidad Ambiental. El esfuerzo tiene sus antecedentes en las iniciativas lanzadas por el Ministerio del Ambiente en el 2011 para promover una cultura del reciclaje en 250 gobiernos locales de todo el país. Ese año, el Gobierno empezó a dar incentivos

económicos a los municipios que cumplieran ciertas metas ambientales. En el 2014, el aporte del PNUD permitió fortalecer el proceso con el proyecto piloto que está transformando de a pocos Arequipa. “Fue un trabajo a todo nivel”, precisa Bolaños. Se hicieron estudios de mercado, se apoyó en asistencia técnica a los gobiernos locales, se formalizó a los recicladores y hubo campañas para generar la participación de la comunidad.

Una meta conjunta

El inicio fue en sí mismo un proceso de recolección de voluntades. Al inicio hubo algunas resistencias en los propios recolectores, que vivían al día, concentrados en una actividad de sobrevivencia que no admite distracciones. Un grupo de voluntarios se encargó de convencerlos de los beneficios del programa. “Teníamos que contratar buses para traer a las personas que trabajaban en los botaderos a los talleres”, recuerda Silvia Tapia, coordinadora sub nacional de este proyecto, que es parte de la Iniciativa Pobreza y Medio Ambiente de las Naciones Unidas. Había que reforzar actitudes y competencias en los y las participantes. Se les dio una serie de charlas en base a cinco módulos: autoestima, comunicación asertiva, gestión local, relación padres e hijos y temas de género.

El primer ambiente a influenciar era el ambiente familiar. Los talleres permitieron aflorar los problemas domésticos que afrontaban varias de las participantes. Había casos de violencia física y psicológica por parte de los esposos. Una mujer fue expulsada de casa solo por ir a las capacitaciones. Otra madre tenía problemas para controlar la conducta de su hija adolescente, tanto en casa como en el colegio. Un tercer caso fue el de un señor que sufría constantes amenazas de sus propios hijos políticos. Todos sumaban esas cargas personales al reto de conseguir pocos recursos con mucho esfuerzo. El enfoque para manejar estos problemas fue un aporte del Centro de

// **Pesaje.** Al final de cada jornada, las señoras hacen pesar los materiales recogidos, que son anotados por el concesionario para calcular el pago de la semana.



LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS TIENE UN IMPACTO DIRECTO EN EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN: EVITA QUE SE VIERTAN TONELADAS DE CARBONO AL AMBIENTE Y PROLONGA EL TIEMPO DE USO DE LOS RELLENOS SANITARIOS.

Cómo evitarle carbono al mundo

El documento denominado **Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático del Perú**, elaborado por el Ministerio del Ambiente, revela que cada peruano emite en promedio unos 4,7 toneladas de CO₂ al año. Es el equivalente a la cantidad producida por

un auto en su recorrido desde el puerto del Callao hasta el distrito de la Molina, en los dos polos más extremos de la ciudad. La cantidad todavía es menor a la que se registra en países como Chile, Colombia o Estados Unidos, aunque ya revela una tendencia

a considerar entre las políticas de mitigación del cambio climático. Proyectos como el de gestión de residuos sólidos ha evitado la emisión de 5,635.5 ton CO₂eq al año. Y se estima que, si se lograra reciclar todo el material contemplado en los

estimados del proyecto, se evitaría la emisión de 13,9120.5 ton CO₂ al año. ▶

País vulnerable al cambio climático

El Perú cuenta con siete de las nueve características de vulnerabilidad reconocidas en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). “Del mismo modo, la población sigue en aumento, al igual que la ocupación de territorio bajo creciente amenaza debido

a efectos meteorológicos relacionados con el Fenómeno de El Niño”, indica el informe. Esta situación intensifica la urgencia de acciones de adaptación al cambio climático, lo que implica un cambio en patrones de comportamiento, mejora de la infraestructura y en el nivel de vida de la

población. Todos estos factores son contemplados en el plan de gestión de residuos sólidos, impulsado por el MINAM con el apoyo del PNUD y de la Municipalidad Provincial de Arequipa. En los últimos años, la generación de residuos sólidos se ha intensificado a nivel nacional, en proporción al

crecimiento económico, según la Agenda Nacional de Acción Ambiental, cada día se generan 23 mil 260 toneladas de estos desperdicios. Buena parte termina en los 10 rellenos sanitarios autorizados, que reciben el 38 % de los residuos generados en el país. ▶



// Vida mejor. Antes, Gregoria Alicia Cruz trabajaba en los botaderos informales, expuesta a enfermedades e inseguridad. Ahora lleva con orgullo su uniforme de trabajo, siempre impecable.



// Manualidades. Las participantes reciben talleres para la fabricación de productos artesanales, como libretas y monederos hechos de cartón, que luego venden en ferias de la ciudad.

↳ Emergencia Mujer, un servicio del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables para atender a las víctimas de violencia familiar y sexual. La psicóloga Naida Torres los ayudó mediante charlas, videos y dinámicas. “Al inicio sentían que perdían el tiempo que podían usar para generar ingresos. Al final, lograron mejorar sus relaciones familiares y laborales”, recuerda Torres.

La señora Dorotea Chalco fue una de las beneficiarias. Es una de las integrantes de la asociación Nuevo Mundo, otro grupo de recicladores que participa del programa de gestión integral de residuos sólidos. Su historia representa los progresos y también los desafíos de este esfuerzo. La señora Chalco trabajó durante treinta años en la recolección en botaderos. Recorría el Cebollar, Paucarpata, Pampa Estrella y el mismo La Pascana. Fue la alternativa a la pérdida del negocio de panadería que una vez tuvo su esposo, quien ahora también participa en la asociación. Con ese trabajo logró darle una carrera a sus tres hijos: un militar, un radiotécnico y un mecánico automotriz. Ahora le permite mantener a una nieta de 13 años. No es sencillo. Antes, en los botaderos, los materiales eran abundantes y les permitían generar ingresos más rápido. El problema era el riesgo de salud y de violencia al trabajar sin control entre los cerros de basura. Ahora es una trabajadora urbana con uniforme, pero obtiene menos materiales reciclables y en consecuencia sus ingresos son menores. Todavía falta que más gente colabore con la entrega de sus residuos segregados.

Una tarde de jueves, la señora Chalco camina por un sector residencial de Arequipa para re-

// Equipo. Recicla Vida es una de las dos asociaciones que participan del Programa de Gestión de Residuos Sólidos, promovido por el PNUD con apoyo de la Municipalidad Provincial de Arequipa.



coger las bolsas que dejó la semana anterior. El sol está más intenso que nunca y hace la caminata más pesada. Hay vecinos que la reciben con gestos muy amables, alguno incluso menciona que dejó de hacer cosas para esperarla. Cuando Chalco agradece, le dicen que al contrario, que ella debería recibir las gracias por el servicio que hace al ambiente, a la ciudad, a la sociedad. “Nosotros estamos en deuda contigo”, le dice un anciano que se acerca de manera espontánea para entregar un paquete de botellas de plástico. Ella recibe las bolsas y arma un atado con una antigua cortina que ahora es su herramienta de trabajo. Cada dos o tres casas, ella debe levantar el atado y llevar

su carga a una esquina de acopio ubicada en un parque cercano. Tan solo ese trayecto agotaría a cualquier trabajador joven, pero ella debe mantener el ritmo por varias horas para visitar hasta sesenta viviendas.

En el proceso debe afrontar la competencia de recicladores informales que pasan en sus triciclos y le roban sus paquetes, e incluso de cierto vigilante que trata de impedir que toque la puerta de las casas. “Lo hace porque también es reciclador, es mi competencia”, explica. La calle está llena de desafíos que muchos no vemos. El trabajo termina a eso de las 6 de la tarde, pero no es el fin de su jornada. Los días que

cubre esa zona, ella llega a casa cerca de las 11 de la noche. Al día siguiente tendrá que peinar un nuevo sector de la ciudad. Esa tarde recibe una buena noticia: pronto recibirá una carretilla que le permitirá avanzar sin tantas idas y vueltas al punto de acopio. Dorotea Chalco no tiene mucho tiempo de festejar. En seguida deja su carga, y vuelve con una energía inusitada a tocar puertas para salvar el planeta. ▶



LA NIÑA QUE PINTÓ DE VERDE UN PAÍS

MIENTRAS QUE EL CLIMA CADA DÍA ENLOQUECE MÁS Y SUS EFECTOS NOS HACEN MÁS VULNERABLES, ANIA, UNA PEQUEÑA DE SIETE AÑOS DE LA AMAZONIA PERUANA HA LOGRADO ALGO EXCEPCIONAL: UNA PROPUESTA EDUCATIVA QUE, EN MEDIO DEL CAOS CLIMÁTICO, CONTRIBUYE CON EL DESARROLLO PERSONAL, FAMILIAR, DE LA COMUNIDAD Y EL CUIDADO DEL ENTORNO NATURAL. ¿QUÉ TAN DIFÍCIL ES QUE UNA NIÑA DE TRAPO INICIE UNA GRAN REVOLUCIÓN CONSERVACIONISTA EN PLENA SELVA DEL PERÚ GRACIAS A UN PELOTÓN DE NIÑAS, NIÑOS Y JÓVENES?

// TEXTO: XABIER DÍAZ DE CERIO / FOTOGRAFÍAS: ENRIQUE CÚNEO //



Las palabras de Ania han sido escritas en base a entrevistas a Joaquín Leguía y Nelly Paredes, quienes, generosamente, le han prestado su voz y sus sueños más profundos.

Los extractos que aparecen a lo largo del texto pertenecen al cuento "El Gran Tesoro de la Naturaleza", escrito por Joaquín Leguía y cuyos derechos pertenecen a la Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA).

Ania abrazó fuerte a su abuelito y le preguntó con gran emoción:
—Abu... ¿Iremos hoy a buscar EL GRAN TESORO DE LA NATURALEZA?



USEBIA MURAYARI, DE 72 AÑOS, NO SABE LEER NI ESCRIBIR, PERO HOY ES LA MAESTRA. Su hija Ema Tapullima no pudo terminar la educación secundaria. “¿Para qué tiene que estudiar una niña si su función será criar a sus hijos?”, sentenció el padre en algún momento; y Eusebia lo apoyó. Desde entonces ha corrido mucha agua por el Marañón, ese famoso río que se encuentra a un extremo de Puerto Prado, en el distrito de Nauta, en la región Loreto, en donde ambas viven: hoy Eusebia enseña a los niños a hablar en kukama, una lengua local, y Ema es la presidenta de la comunidad.

—El jugo de esta hoja atrae la suerte para pescar el paiche —explica Eusebia, a quien todos llaman “abuela”, mientras sostiene una hoja de *ishanga* ante la mirada concentrada de una docena de niños y jóvenes en la maloka comunal—. Se machaca con cuidado y se unta el anzuelo justo antes de lanzarlo. Así.



// **Reconocimiento y aprendizaje.** Los niños amplían su mundo natural motivados por la curiosidad. La naturaleza facilita su desarrollo intelectual y fortalece su autoestima ya que les permite construir y habitar un espacio propio y seguro.

—Su superficie tiene unas células epidérmicas largas y afiladas —complementa Teresita Ruiz, una joven ingeniera forestal que hoy también asiste a la lección—. Con un simple roce se rompen y se convierten en afiladas agujas que inyectan ácido fórmico. ¿Y saben que sucede después?

—Síííí —contestan los niños a coro.

Confirmado: todos han sufrido alguna vez el intenso escozor que produce el líquido urticante, que deja un molesto sarpullido. Una muñeca de trapo también asiste a la clase de botánica en brazos de la pequeña Wendy, de cuatro años.

—Dime, Wendy, ¿quién es ella? —le pregunto a la niña kukama.

—Ella es Ania y es mi amiga —contesta con determinación la pequeña.

Me llamo Ania y, aunque este año cumplo veinte, sigo representando a una niña de siete. Fui concebida como una pequeña indígena pues, según mi papá, “las niñas indígenas están consideradas como los seres más marginales del planeta”. Me han calificado de aventurera. Dicen que soy empática, detallista y un poco impulsiva. Colaboro con la Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA), y soy la protagonista de un cuento que se titula “El gran tesoro de la naturaleza”, con el que pretendo inspirar a los niños y jóvenes a proteger nuestros bosques. Tengo un hermano mayor, Kin, que me ayuda a cumplir esta misión.

Ania, ¿y cómo empezó tu aventura?

Le hablé a Joaquín Leguía en medio de un sueño profundo para comprometerlo a hacer algo por los niños y por la naturaleza. Joaquín se despertó sobresaltado, cogió un lápiz y un papel, y en media hora me dibujó por primera vez. En 1995, él investigaba sobre el rol de los niños en la comunidad nativa Ese Eja, en Madre de Dios. Días después escribió un primer borrador de mis historias.

¿Por qué te pusiste en contacto con Joaquín?

Porque creo que todos los seres humanos

compartimos un mismo propósito: construir un mundo mejor. Y la aventura consiste en descubrir cuál es el talento especial que tenemos cada uno de nosotros para lograrlo. Mi misión es evitar que cualquier niña o niño deje de saberlo. Busqué a Joaquín para que me ayudara.

Proteges algo que otros destruyen.

Hay muchas cosas que podemos hacer para proteger la naturaleza, afrontar el cambio climático y avanzar hacia el desarrollo sostenible, pero solo hay una que no podemos dejar de hacer: desarrollar valores y actitudes en las niñas, niños y jóvenes en favor de la naturaleza para que la valoren y cuiden el resto de sus vidas.

¿Has pensado alguna estrategia?

¡Claro! Se llama TiNi: Tierra de Niñas, Niños y Jóvenes y es un gran recurso pedagógico que hemos desarrollado en la Asociación. Buscamos formar y empoderar a niñas, niños y jóvenes como ciudadanos afectivos, emprendedores y comprometidos con el ambiente de manera que se conviertan en agentes de cambio desde pequeños.

—¡Recuerden que toda la naturaleza, que está ARRIBA, ABAJO, a nuestro ALREDEDOR y en nuestro INTERIOR, también nos ayudará a encontrar el tesoro... solo tienen que CONECTARSE con ella! —agregó el abuelo.

“Cuando llega Ania a cualquier lugar motiva mucho a los chicos”, comenta Nelly Paredes, coordinadora nacional de las TiNi. “Ella cuenta su historia, la misión recibida de su abuelo Tawa y los anima a que implementen su propia aula verde”.

Ania va a todas las reuniones acompañada de su creador. Cuando se citó con la actual Directora General de Educación Básica Regular del Ministerio de Educación, Cecilia Ramírez, también lo hizo. “Ania conoce su trabajo”, comenta Joaquín

// Eusebia. La abuela abre la comitiva de niñas y niños que ingresan al bosque. Fumando un *mapucho* pide permiso a sus espíritus para que “sus nietos” puedan caminar por él tranquilos y en paz.

—¡Wow! ¿Podrá estar el gran tesoro de la naturaleza dentro de este árbol? —se preguntaron (Ania y Kin). Colocaron sus oídos junto a Meshi y escucharon los latidos en su interior.

Leguía, el director de la Asociación. “Yo la siento en una silla y simplemente espero a que sucedan las cosas. Normalmente las mujeres presentes en la reunión se conectan rápidamente con ella. Los hombres, sin embargo, la miran, luego me miran a mí... y se ponen incómodos. Aunque eso sólo dura unos segundos. Rota la primera línea de defensa, Ania suele lograr grandes acuerdos”.

En 2014, 127 mil ejemplares de “El gran tesoro de la naturaleza” fueron repartidos a través del plan lector en los colegios públicos del Perú, llegando a las manos de más de 2,6 millones de estudiantes. Y a partir de este año, la metodología TINI ha sido adaptada por el Ministerio de Educación como un importante recurso pedagógico para incorporar la temática ambiental en la educación primaria y contribuir a la mejora de la calidad educativa en el país.

Trece niños de entre 6 y 12 años caminan, jugando y cantando, por uno de los cuatro senderos bien delimitados que atraviesan el Bosque de Niños de Puerto Prado, una modalidad de las TiNi. En unos minutos llegarán hasta las raíces de un imponente árbol al que todos llaman Meshi, como en el cuento de Ania. Hoy las carpetas han sido sustituidas por troncos y cada árbol es un apasionante libro de texto.

En un país como el Perú, con bajos índices de comprensión lectora y a la cola de la región en pensamiento lógico-matemático, la profesora de primaria Leonor Sevillano ha encontrado en la pequeña Ania una perfecta aliada para involucrar

EN LA NUEVA CULTURA DE LA NIÑEZ LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS ESTÁN CONSIDERADOS CIUDADANOS EN PRESENTE, CON CAPACIDAD PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO PERSONAL, FAMILIAR Y DE LA COMUNIDAD.

SEGÚN MAPA NACIONAL DE COBERTURA VEGETAL DE 2015, LA SUPERFICIE DE LOS BOSQUES DE SELVA BAJA ES DE 56 034 627 HECTÁREAS Y SELVA ALTA DE 12 154 099. LOS BOSQUES DE COSTA O BOSQUES SECOS OCUPAN 3 674 364 HECTÁREAS Y LOS BOSQUES ANDINOS, 220 173 HA. ASIMISMO SE REPORTA UNA SUPERFICIE DE 18 976 149 HA DE PASTOS NATURALES ALTOANDINOS.¹

¹ Fuente: Mapa Nacional de Cobertura Vegetal, MINAM, 2015.





// Abuelo árbol. Las raíces centenarias de un papellillo (*Cariniana decandra*) es el lugar elegido por Cristian, Joel y Danny para pensar las próximas acciones que pondrán en valor el pedazo de bosque recibido de los adultos de la comunidad.

Ema, la trochera

A los 28 años rompió con su destino. Aspiraba a ser algo más que una madre y cuidar sólo a sus hijos. Después de parir al quinto decidió capacitarse durante dos años en Nauta. Junto a Germán, su marido, superaron los comentarios maliciosos del resto de su comunidad. "¡Cómo vas a dejar a tus hijos al cuidado de tu marido!", le criticaban ellas. "¡Eres un 'saco largo'!", le decían los amigos a Germán.

Finalmente, en 1989, se convirtió en promotora de salud. Repartía su tiempo entre la familia, las charlas y las muchas coordinaciones con el centro de salud de la capital. Y era feliz. Aunque no del todo: quería hacer más por su comunidad. Con el cambio del milenio fue elegida por unanimidad como la nueva teniente gobernadora de Puerto Prado. Fue la primera vez que una mujer asumía un cargo de tanta responsabilidad entre las comunidades de la etnia kukama de esta parte de la cuenca del río Marañón.

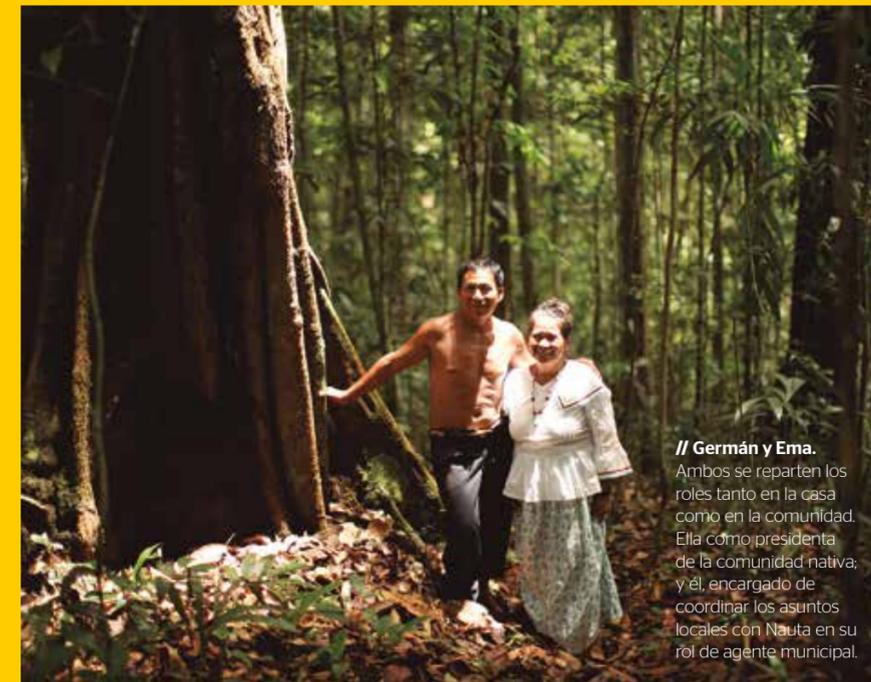
En esos años, Puerto Prado cambiaba por tercera vez de ubicación. Las dos primeras, por culpa de eventos extremos ocasionados por el clima; y la última, por una falta de entendimiento con la comunidad de acogida.

Sólo en la Amazonía peruana, entre 2005 y 2014 se observaron dos sequías históricas y tres inundaciones catastróficas.² Estos escenarios pudieron verse agravados por los potenciales cambios en el uso del suelo inducidos por la acción humana, como la deforestación, o la expansión de la agricultura.

Fue entonces cuando tomó la decisión de buscar una nueva tierra prometida y se metió en una selva de burocracia desconocida para ella. En la Delegación del Ministerio de Agricultura de Iquitos se ganó el apodo de 'tinterilla'; pero finalmente lo consiguió. El 17 de junio de 2003 las 16 familias titularon las 522 hectáreas de Puerto Prado como una nueva comunidad.

Felizmente establecidos, Ema Tapullima —con la asistencia de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, SPDA— inició un nuevo proceso en las oficinas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP). Unos meses después, el 14 de enero de 2014, Paraíso Natural Iwirati se convirtió en la primera Área de Conservación Privada reconocida a una comunidad nativa en el Perú. En esas fechas la Comunidad Nativa de Puerto Prado celebraba el Premio de Ciudadanía Ambiental otorgado por el Ministerio del Ambiente, en la categoría "Tradiciones ambientales populares".

"¿Y ahora qué?", se preguntó Ema con la resolución del Sernanp en la mano.



// Germán y Ema. Ambos se reparten los roles tanto en la casa como en la comunidad. Ella como presidenta de la comunidad nativa; y él, encargado de coordinar los asuntos locales con Nauta en su rol de agente municipal.

Ese 'qué' se concretó en el Bosque de las Niñas, Niños y Jóvenes, un aula verde que ayudará a formar a los nuevos líderes de la comunidad, cuando llegue el día en que Ema no quiera abrir más trocha.

Actualmente Ema Tapullima tiene 55 años y es presidenta de la comunidad nativa Puerto Prado, vicepresidenta de la Organización de Mujeres Nativas (ASIMUNA), animadora cristiana, tesorera del consejo regional de la ONG COLPI y promotora de salud. ▀

²Fuente: Marengo, J.C. y Espinoza, J.A. (2015). "Extreme Seasonal Droughts and Floods in Amazonia: Causes, Trends and Impacts". *International Journal of Climatology*.



// **Pinturas mágicas.** En sus pinturas corporales, las niñas y niños representan la parte de su cosmovisión que indica cómo nacieron en el agua de una gran boa llamada Kemari.

los turistas que llegan hasta el lugar a visitar el bosque y a comprar artesanías locales, pero hace cinco años no venía ninguno.

Pedro Paucarcaja, promotor voluntario de ANIA, recuerda el día que habló ante la asamblea de la comunidad y todos pensaron que estaba loco, que “¿cómo iban a ceder parte de su bosque para que fuera gestionado por sus hijos!”. Muchos dudaban y desconfiaban de la propuesta: “Son pequeños y no tienen capacidad para trabajar”, aseguraba durante esa misma reunión Marisol Tapullima, madre de Yanire, de 22 años; Jeanpierre, de 21; Cristian, de 16; Vanesa, de 13; Mariliz, de 9; y Rey, de 7; frente al resto de padres y madres. “Además el bosque puede ser un lugar peligroso para que los niños estén solos”, completaba Germán Manihuari.

“Pero el resultado nos ha sorprendido a todos”, concluye hoy la orgullosa Marisol.

Finalmente los adultos aprobaron la iniciativa, y el 5 de diciembre de 2013, durante la firma de un documento —tal y como indica el reglamento que rige la Tierra de Niños— entregaron oficialmente al grupo de 24 niñas, niños y jóvenes, de entre 5 y 17 años, una parte de su bosque comunal —cien hectáreas— equivalente a un centenar de canchas de fútbol. Después, y a pedido de los mismos niños, el espacio se redujo a doce. La noche del 4 de diciembre, Cristian Ahuanari, el hijo de 16 años de Marisol Tapullima, apenas pudo dormir de la emoción.

▶ a sus alumnos en la aventura del saber. Desde hace 12 años es la única profesora —el 17 %³ de las escuelas en el Perú son unidocentes—, encargada del único salón —y el 46 %⁴ están compuestas por un salón multigrados— de educación básica regular en Puerto Prado.

“El bosque ha resultado ser el mejor aula para ellos”, exclama la profesora mientras alza su mirada hacia la copa de un inmenso árbol —un cachimbo blanco— que sobrepasa los cuarenta metros. “El reto está en enseñar el mismo temario, al mismo tiempo, a niños de edades tan diferentes. Normalmente comienzo con una misma explicación para todos, pero luego a los más pequeños les propongo dibujar las hojas que han recogido del suelo, y a los mayorcitos que las clasifiquen en su cuaderno”, cuenta Leonor. “Con la experiencia del BONI he comprobado que los chicos se han vuelto mucho más participativos y asimilan mejor todo tipo de conocimientos. Avanzan más rápido”.

No hay un solo adulto en Puerto Prado que no califique el Bosque de los Niños como una buena decisión: además de conservar su medioambiente, comienza a generarles nuevos recursos económicos que contribuyen con su desarrollo personal y el de la comunidad. Todavía son pocos



// **La comunidad es el aula.** Las niñas y niños han aprendido a gestionar su bosque a través de actividades en las que recogen y clasifican las diferentes plantas y árboles según el uso que le pueden dar.

—¿Eres tú el gran tesoro de la naturaleza? —preguntó Ania.
—Tal vez —respondió Meshi.

Cristian rebaña con su dedo índice un recipiente de madera con pintura de achiote para dibujar tres gruesas rayas rojas sobre el rostro de Jarol Padilla, de 15 años. Luego este último hará lo mismo sobre la cara de Cristian. La primera raya representa el cielo, la segunda la tierra y la última, el agua donde nacieron ellos, la etnia kukama-kumamilla. Una vez que se decoran el cuerpo ingresarán de nuevo al bosque.

“La comunidad vivía de espaldas al bosque y Ania los ha vuelto a conectar”, afirma Pedro Paucarcaja, el ingeniero agrónomo que desde hace 3 años les asesora en este emprendimiento. En Puerto Prado pensaban hasta hace poco que todo lo que venía de fuera era mejor que lo local. Se habían olvidado de su instinto y de sus tradiciones.

“Poco a poco les hicimos entender que la cultura kukama y sus conocimientos ancestrales eran algo único y muy hermoso”, completa Teresita, la ingeniera forestal que vivió hasta los seis años en esta comunidad a la que, ahora, regresa como voluntaria algunos fines de semana.

DE LOS 32 000 MILLONES DE TONELADAS DE DIÓXIDO DE CARBONO QUE SE EMITEN ANUALMENTE COMO RESULTADO DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS EN EL MUNDO, LOS BOSQUES CAPTURAN ALREDEDOR DE 5 MIL MILLONES.⁵

⁵ SIFOR, 2009

³ INEI, marzo 2014.

⁴ INEI, marzo 2014.

EL PERÚ DEDICA UNA GRAN SUPERFICIE A LAS DIFERENTES ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. ACTUALMENTE REPRESENTAN EL 17,22 % DEL TOTAL DEL TERRITORIO NACIONAL. EN 2014 PUERTO PRADO LOGRÓ QUE EL SERNANP RECONOCIERA 100 HA CON EL NOMBRE DE ÁREA DE CONSERVACIÓN PRIVADA-PARAÍSO NATURAL IWIRATI.⁶

Con el tiempo este mensaje empezó a cuajar y, a través de historias casi olvidadas, juegos, cantos y bailes creados por sus antepasados, se dieron cuenta de que, reconocerse en su cultura y recuperar su lengua, les hacía ser infinitamente más felices. “La abuelita Eusebia ha sido de gran ayuda porque aún recuerda cómo era el bosque original... igual que Tawa, el abuelito en el cuento de Ania”, afirma Cristian, el adolescente de 16 años. “Estamos recuperando nuestra identidad y conociendo nuestra cosmovisión”.

También han descubierto que su bosque es generoso a nivel local e imprescindible a nivel mundial; que éste regula el ciclo hidrológico y el intercambio de gases de la atmósfera, que incluyen los llamados gases de efecto invernadero. Cada hectárea de bosque tropical amazónico alberga un promedio de 380 toneladas de CO₂⁷...¡y ellos

tienen doce! Con el bosque como inspiración es más fácil entender las matemáticas.

Las niñas, niños y jóvenes de Puerto Prado ven en Ania una gran amiga que les ayuda a entender este proceso nuevo para ellos. “Ania les ha enseñado a soñar y que en ellos está la posibilidad de que esos sueños se vuelvan realidad”, concluye Pedro Paucarcaja.

Ania y Kin, que sintieron la tristeza de Meshi, lo abrazaron fuertemente [...].

Meshi sintió tanto amor de Ania y Kin que se llenó de ENERGÍA y ESPERANZA, y volvió a producir cientos de semillas y flores.

⁶ Fuente: SERNANP, revisado a marzo 2016. R.M. n.º 010-2014-MINAM.

⁷ Fuente: El Perú de los Bosques, Minam 2011. Pág 92.

En un lugar de la selva, el adulto Joaquín Leguía intenta sin éxito superar el terror que le produce cruzar a través de un tronco una pequeña quebrada. Una niña indígena se da cuenta y le tiende su mano. Este gesto fue interpretado por Joaquín como una lección reveladora, casi iniciática. “Ella me hizo descubrir que cuando muestras tu lado vulnerable en un entorno de afecto, tienes la posibilidad empoderar al otro”, sentencia el ambientalista. “Se dio cuenta de que yo la necesitaba, que carecía de algo que ella sí tenía; y eso la hizo sentir bien”.

Para Joaquín, en la cultura de las sociedades machistas, -según él lo son la mayoría-, prima el concepto de que el hombre es menos vulnerable que la mujer, cuando en realidad todos sabemos que ambos somos igual de vulnerables. Entonces la vulnerabilidad se vuelve sinónimo de debilidad y esta es disimulada a través del músculo. Los hombres, entonces, se vuelven

más violentos y quieren someter a todo lo que está en su entorno, sea un hombre, una mujer o la naturaleza. “El estado del planeta no es más que el reflejo de cómo estamos aquí dentro”, revela el padre de Ania mientras se golpea el pecho a la altura del corazón. “Siempre que escucho que el medio ambiente está mal pienso que es porque no nos hemos ocupado del otro medio ambiente: el interno. ¿Y qué pasa en el medio ambiente interno, sobre todo en el masculino?, se pregunta Joaquín.

Con Ania se dieron cuenta de que, además de incluir a las niñas en sus procesos, debían hacer un esfuerzo especial para involucrar a los varones desde un contexto de afectividad y nutrir en ellos su capacidad de proteger y proveer. Y enseñarles que no tiene nada de malo mostrarse vulnerables. “Por eso creamos a Kin, ▶



// **Cazar como antes.** Los niños y jóvenes se han vuelto a conectar con la cultura del pueblo kukama kukamiya a través de conocimientos transmitidos por sus padres y madres.

Una niña en una tierra de adultos

La Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA) es una asociación sin fines de lucro, fundada en el Perú en 1995, que impulsa iniciativas que inspiran, habilitan espacios saludables, orientan y reconocen a las niñas, niños y jóvenes como agentes de cambio para el desarrollo sostenible.

Una de sus originales herramientas es “Tierra de niñas, niños y jóvenes”, que puede ser cualquier espacio que tenga medio metro cuadrado como mínimo, cedido por los adultos a los menores, donde, además de criar voluntariamente la vida, aprenden a conectarse con su entorno y profundizar en valores como el trabajo en equipo, la creatividad, la alegría o la solidaridad. A través de las TiNi los niños aportan a sí

mismos, a otras personas y a la naturaleza. Desarrollan conocimientos y habilidades en temas de seguridad alimentaria, conservación de la biodiversidad, gestión de riesgos y comunicación, entre otros temas importantes. Pero sobre todo, se empantan con la naturaleza,

desarrollan afecto por ella, lo cual es imprescindible para que luego la cuiden.

En 2012 Tierra de Niños fue reconocida por la UNESCO como una buena práctica de educación para el desarrollo sostenible y en 2013 fue el Ministerio del Ambiente quien la reconoció.

Desde que en el año 2000 se creó la primera TiNi en Madre de Dios, Ania, ayudada por más de 20 mil niñas, niños y jóvenes de todo el país, ha logrado recuperar más de 2 millones de metros cuadrados de áreas naturales en el Perú y está presente en países como Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Venezuela, Portugal, Escocia, India, Japón, Estados Unidos y Canadá. ▶



// **Juego de roles.** El papel que cumplen los personajes de Ania en la educación de las niñas y niños son complementarios. Ania representa a valores como el amor; la alegría y la fuerza interior; y Kim, la creatividad y la innovación.

EL SUEÑO DE EMA
CONVERTIR LA
COMUNIDAD EN
PUERTO PRADO
LODGE; EL BOSQUE
DE NIÑOS SERÁ UNA
PIEZA FUNDAMENTAL
PARA LOGRARLO.

// Esto es selva. El BONI tiene un espacio pensado por ellos mismos para aprender jugando.



// **Puerto Prado.** La comunidad nativa, integrada por dieciséis familias, está situada a orillas del río Marañón, a media hora en peque peque de Nauta, la capital de la provincia de Loreto.

el hermano mayor de Ania, para que se convirtiera en un referente de cómo debe ser un hombre de verdad”, señala Joaquín.

Jóvenes como Danny Tapullima, de 15 años; Cristian Ahuanari, de 16; o Joil Padilla, de 17, han vivido los tres últimos años expuestos a reflexiones como estas. Una nueva generación de semillas comienzan a germinar gracias al BONI, al tiempo que un destello de esperanza asoma en los ojos de Ema Tapullima, la presidenta de la comunidad de Puerto Prado. Ella confiesa que, después de liderar la comunidad

por más de 13 años, de estar abriendo trocha —como a ella le gusta calificar su gestión—, no tenía claro su relevo; pero en los últimos meses ha comprobado que “las acciones impulsadas por los niños dentro del Bosque de Niños están forjando verdaderas vocaciones”.

Hay asuntos entre comunidades en donde los niños han dado verdaderas lecciones a sus mayores. No hace mucho, por ejemplo, varios jóvenes de una comunidad contigua a Puerto Prado traspasaron los límites del BONI sin autorización, lo cual fue considerado una provocación. En Puerto

El gran tesoro de la naturaleza



Es el cuento que inspira a los niños de las TiNi.

Narra la aventura de la pequeña Ania y su hermanito Kin para hacer que Meshi, el árbol que en el pasado producía todas las semillas conocidas, entierre su tristeza y vuelva a ser el gran proveedor de vida del planeta.

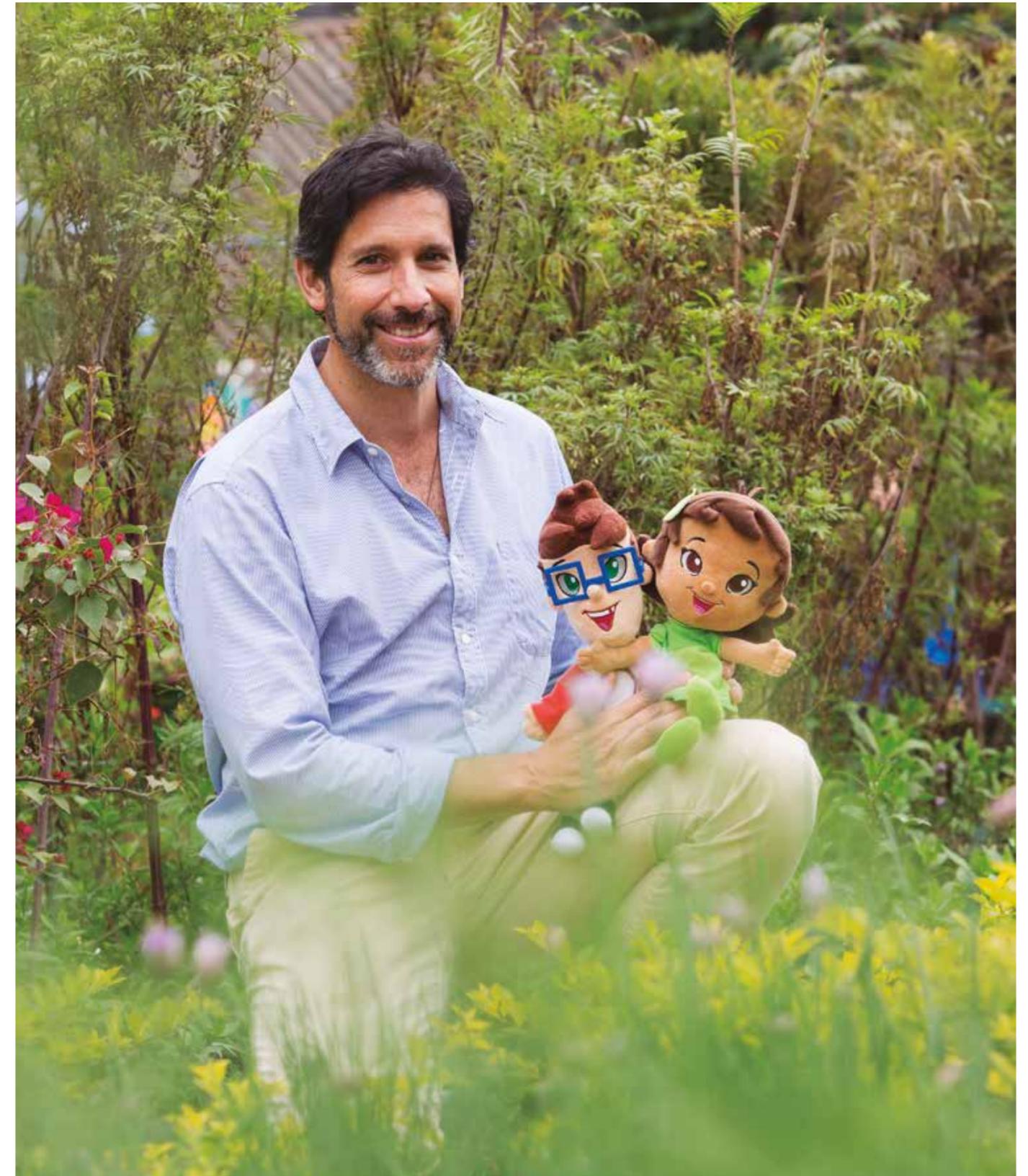
El abuelo Tawa, un anciano chamán de la selva peruana, viendo que el planeta estaba muy enfermo, encarga a sus dos nietos que viajen hasta el cora-

zón de la selva, busquen y rescaten el viejo tesoro de la naturaleza: un árbol acorralado por el cemento y la civilización y que ha dejado de producir semillas. Ania y Kin viajan a través del desierto y el mar, escalan grandes montañas y cruzan un río caudaloso hasta llegar a su destino.

En la profunda Amazonía encuentran a Meshi, triste y preocupado. El amor y la fuerza que llevan ambos niños en su interior son suficientes para que

la energía y la esperanza regresen al gran árbol, que vuelve a producir cientos de semillas y flores.

Al final, el abuelo Tawa, para terminar de ayudar a los pequeños a cumplir su misión, les entrega un espacio en su jardín, donde les enseña a criar y cuidar con alegría las plantas, los animales, el suelo y el agua. Y a ese lugar tan especial lo llaman TiNi, la tierra de niñas, niños y jóvenes. ▶



// **Joaquín Leguía.** Activista ambientalista peruano, fundador y director ejecutivo de la Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA). Es el creador de Ania y Kin, personajes concebidos para formar a niñas, niños y jóvenes como ciudadanos afectivos, emprendedores y comprometidos con el ambiente.



// **Había una vez.** Frente a las hogueras los adultos comparten con los más jóvenes las leyendas transmitidas por sus abuelos. Aseguran que la cosmovisión de los kukamas sobrevivirá una generación más.

Prado no olvidan que hace varios años fueron sus padres los que entraron a su bosque para extraer madera de forma ilegal. Danny Tapullima, presidenta del BONI, convocó a todas las partes a una reunión. “Los niños entraron a nuestro bosque porque no tenían un espacio para hacer el suyo”, comenta Joil Padilla. Entre los niños han logrado un entendimiento negado a los adultos en años de reproches y disputas.

Joil finaliza en un mes sus estudios de secundaria. Y una buena nota de promedio le asegurará una subvención del Programa Nacional Beca 18. Si lo logra, el joven formará parte del 5,4 %⁸ de personas de más de 15 años que, provenientes de zonas pobres, acceden a un instituto tecnológico. Joil quiere ser ingeniero forestal y especializarse en árboles maderables, un sueño compartido también por Danny.

Puerto Prado necesita más que nunca que los sueños educativos de sus niños se cumplan para progresar como comunidad y estar mejor preparados frente a los desafíos de la naturaleza y del clima. Ema recuerda con resignación las cuatro veces que las 16 familias –100 personas– tuvieron que mudarse de lugar por culpa de las repetidas crecidas anormales de los ríos Ucayali y Marañón, seguidas de unas prolongadas sequías. Entonces perdieron todos sus cultivos de maíz, yuca y arroz; y el acceso al agua potable.

Mientras la educación no ayude a cerrar las diferentes brechas sociales, económicas o de género, los efectos climáticos no afectarán a todos por igual. Ema tiene fe en que una mejor educación les permitirá tomar mejores decisiones. Confía en que accediendo a la información sabrán cómo responder ante los desafíos y mejorarán su resiliencia utilizando, por ejemplo, las nuevas tecnologías.

“Todos en la comunidad nativa: niños, adolescentes y adultos, hombres y mujeres, sufrimos el problema; pero ahora también sabemos que somos parte de la solución”, concluye Ema.

Como dice Ania, “cada uno hemos venido a este mundo con un pedazo del rompecabezas”.

**Una última pregunta, querida Ania
¿Es cierto el rumor de que tenías un
pequeño escritorio en el despacho
ministerial del ambiente?**

El ministro Antonio Brack siempre decía que yo era su tercera viceministra. ▶

⁸ INEI, marzo 2014.

UNA CARRERA SIN HUELLA DE CARBONO





// **Activista.** Jéssica Tantaleán es directora de la asociación Mobilis, que promueve políticas para favorecer el uso de la bicicleta como medio de transporte no motorizado. Lo mismo hizo cuando fue funcionaria de la Municipalidad de Lima.

VARIAS INICIATIVAS PROMUEVEN LA PRÁCTICA DEL CICLISMO COMO MEDIO DE TRANSPORTE ALTERNATIVO EN LIMA, UNA CIUDAD DE DIEZ MILLONES DE HABITANTES QUE TRATA DE ORDENAR SUS DINÁMICAS URBANAS. BUENA PARTE DEL ESFUERZO VIENE DE LA SOCIEDAD CIVIL, DONDE LAS MUJERES TIENEN UN ROL PROTAGÓNICO. // **TEXTO: DAVID HIDALGO / FOTOGRAFÍAS: OMAR LUCAS //**

JÉSSICA TANTALEÁN ES UNA ACTIVA PROMOTORA DEL USO DE LA BICICLETA EN LIMA.

Adquirió la convicción en Barcelona, adonde viajó para estudios de posgrado. En esa ciudad vio que era posible una vida urbana donde la gente pedalea para sentirse eficiente. Cuando regresó, pudo aportar sus conocimientos a una nueva gestión de la Municipalidad de Lima que buscaba propuestas innovadoras. Fue asignada al Proyecto Especial de Transporte No Motorizado, una oficina que al inicio pocos comprendían, pero que después fue ganando espacios en el debate público sobre las alternativas para mejorar la manera en que los limeños se movilizan. “La tendencia mundial para hacer las ciudades más accesibles al uso de bicicletas ya no se puede parar”, comenta ahora, en una reunión que hemos acordado y a la que ha llegado, para variar, en bicicleta.

Tantaleán, quien trabajó el tema en organismos públicos de España y México, afirma que la idea de promover el ciclismo no trata de resolver solo un problema de desplazamiento personal, sino de adaptar los espacios públicos para mejorar las dinámicas urbanas. Lima siempre ha sido un paisaje agreste para el peatón y, con frecuencia, para los ciclistas. Sin embargo, la situación empezó a cambiar en años recientes con iniciativas públicas destinadas específicamente al transporte sin motor. La Municipalidad de San Borja, un distrito de amplias áreas verdes y edificios residenciales, tiene un programa

LA CULTURA DE LA BICICLETA SE HA EXTENDIDO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS EN LIMA. LAS AUTORIDADES DE VARIOS DISTRITOS HAN EXTENDIDO LAS CICLOVÍAS Y GENERADO ESTACIONAMIENTOS, COMO PRIMER PASO.

Muchos viajes, pocos destinos

Los estudiosos de las ciudades explican los problemas del transporte por el cambio de lógica en el uso de los espacios: cada vez tenemos que recorrer más distancias para hacer nuestra vida cotidiana. "Los espacios son cada vez más monofuncionales: urbanizaciones residencia-

les, polígonos industriales, centros lúdicos y comerciales, etc.", sostiene Carmen Miralles, del Instituto de Estudios Regionales y Metropolitanos de Barcelona. Esa tendencia, a decir de la especialista, genera dos efectos: se reducen las posibilidades de utilizar transporte no motorizado

y aumenta la prevalencia de viajes con un solo motivo. En las ciudades modernas, apenas uno de cada cuatro viajes se hace exclusivamente para ir al trabajo o al centro de estudios. Una encuesta realizada en el 2012 por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón

(JICA) encontró que en Lima se realizan 22.3 millones de viajes al día. La mayor parte, 16.9 millones, son realizados en transporte motorizado. La ciclovia más transitada de Lima, la avenida Arequipa, tuvo apenas 100 mil viajes en todo el año. ▶

llamado San Borja en Bici, que permite a sus vecinos utilizar unas 200 bicicletas instaladas en un circuito de seis estaciones, con un potencial impacto de 3 200 viajes al mes. Por su parte, la Municipalidad de Miraflores, el corazón turístico de la capital, apunta a habilitar 24 kilómetros de ciclovías, que conformarán una red en las principales avenidas del distrito, y promueve actividades especiales como el turismo en bicicleta. "La idea es no solo enfocarse en el transporte, sino en cómo organizar la ciudad", refiere la especialista.

Desde su oficina en la Municipalidad de Lima, ella promovió muchas actividades relacionadas con el ciclismo. Una de las más recordadas, que con el tiempo se volvió una tradición, fue el cierre total de la Avenida Arequipa, una de las principales de Lima, para dedicarla exclusivamente al uso peatonal y de los ciclistas aficionados los días domingo. Una vez a la semana, esa arteria de más de cincuenta cuadras, que conecta el Centro de Lima con el distrito costero de Miraflores, se llena durante medio día de miles de personas de todas las edades y condiciones que practican deportes como el ciclismo, el skateboarding o el trote. La actividad compromete el paso por varios distritos y se realiza en un entorno seguro, con vigilancia y asistencia técnica cada cierto tramo. Es uno de los principales espacios promovidos desde el Estado para la vida saludable.

Tantaleán trabaja ahora desde la sociedad civil para impulsar nuevas iniciativas. Es una de las fundadoras de Mobilis, una asociación que promueve estrategias integrales para el transporte saludable en la ciudad. En octubre del 2015 la asociación colaboró con el Ministerio del Ambiente en la organización de la "Semana

de la movilidad sostenible", una serie de actividades que incluía desde salidas en bicicleta y ferias informativas hasta juegos y conciertos de rock. Una de las acciones más innovadoras fue la iniciativa "Vamos a comer en bici", de la Municipalidad de Miraflores, que ofrecía descuentos a personas que visitaran en bicicleta alguno de los más de ocho restaurantes que se animaron a participar. Otro de los logros fue que se estableció la interconexión del sistema de bicicletas públicas de tres distritos importantes por su extensión y población (San Borja, Surco y Surquillo); y además, en el marco de la semana, se anunció la creación del Día sin Auto en San Isidro, que se celebrará todos los días 22 de cada mes.

"Hay que generar proximidad", refiere Tantaleán.

Ciclistas activos

Es lo que intenta promover también un grupo de ciclistas denominado Actibícimo, que desde hace cinco años difunde los beneficios de practicar el ciclismo y trata de insertar en la agenda pública las necesidades urbanas de los usuarios de transporte no motorizado. "Necesitamos conocer los derechos del ciclista", dice la joven Claudia Nicole Santiago, una de las integrantes más recientes del colectivo. Esta mañana, algunos miembros han accedido a reunirse para mostrar la dinámica de los usuarios en una ciudad que empieza a cambiar. La cita es en el parque Reducto, un memorial a los héroes caídos en una guerra hace doscientos años. El lugar tiene un amplio estacionamiento destinado exclusivamente a bicicletas, que suele ser usado por los consumidores de una feria de productos orgánicos que se instala cada semana en la calle adyacente. En el amplio jardín interior hay gente que hace picnic o practica tai chi. Es como un epicentro de la vida saludable.

Claudia Nicole ha llegado en una de sus bicicletas, un modelo campestre de color blanco con

una simpática canastilla de mimbre delante del timón. Ella la usa para los paseos cortos o cuando no lleva demasiada prisa. Para los trayectos más extensos, emplea una bicicleta montañera, que le ofrece más velocidad y capacidad de maniobra. Es la que emplea para viajar de su casa en Surco hasta la Pontificia Universidad Católica, en San Miguel. "Este es un movimiento social que se está dando en todo Lima", comenta la estudiante de Comunicación Organizacional. "Para mí es un modo de vida, funcional y económico".

Claudia Nicole es una chica con sentido crítico. Además de practicar ciclismo por cuestiones personales, está convencida de su efecto transformador de ciertas prácticas sociales que determinan la manera en que los ciudadanos nos relacionamos. "Necesitamos desmarcar el discurso de que al auto está asociado al poder,

o que si montas bicicleta es porque eres pobre", comenta. En realidad, la manera de evaluar la conveniencia de usar uno u otro debería ser su nivel de eficiencia: viajar en un auto supone el gasto de combustible para al menos cuatro personas, pero por lo general los conductores limeños viajan solos. No hay una cultura de compartir el transporte para aminorar las emisiones de carbono. El uso de bicicleta, en cambio, no genera emisiones, con la frecuencia reduce el tiempo de viaje en plena zona urbana, y es bueno para el organismo. El único detalle, que le atañe por su condición de mujer, es el acoso callejero que parece acentuarse contra las ciclistas. "A veces te cierran el paso con el auto, y eso incluso pone en riesgo tu vida", comenta.

La misma experiencia ha pasado Susana Agulló, una diseñadora de Barcelona que vive en Lima desde hace seis años. Apenas llegó, sintió el impacto del acoso machista cuando salía con su bicicleta. "Al principio me ponía otra ropa, más ligera, pero tuve que cambiar mis hábitos por un tema de comodidad", refiere. No eran solo los comentarios que recibía de los ▶

// **Vía segura.** Ciclistas en un tramo de la Avenida Larco, en Miraflores. Este es uno de los distritos que promueve más activamente el uso de bicicletas. Incluso modificó esta avenida para eliminar estacionamientos y extender la ciclovia.





// **Ciclodía.** Cada domingo, la avenida Arequipa, una de las principales de la ciudad, es cerrada al paso de autos por disposición municipal. Entonces se convierte en territorio libre para deportistas y aficionados.

Promesa sostenible

Un documento de la organización independiente Embajada Peruana del Ciclismo reveló en 2014 que quienes utilizan transporte motorizado para ir al trabajo en Lima suelen emplear entre 60 y 90 minutos para recorridos en hora punta. Los desplazamientos implican un rango de 10 kilómetros al día en promedio. En ese contexto, algunas organizaciones y gobiernos locales hacen importantes esfuerzos por difundir el beneficio potencial del transporte no motorizado. Si una persona cambia el 1% de la distancia que recorre en auto a bicicleta, reduce entre 2% y 4% el consumo de energía y, por ende, de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero”, indicó el portal informativo de la COP20. Xtabai Padilla, del Instituto de Políticas para el Transporte y Desarrollo (ITDP), organización mexicana, señaló que se puede reducir hasta 24 toneladas de CO₂ al año en las ciudades donde la bicicleta y la caminata superan el 55% de las modalidades de transporte. Todavía es un reto por delante en el Perú, pero los pasos que ya se han dado parecen irreversibles. ▶

↳ transeúntes, sino de los propios conductores de autos que llegaban a arrinconarla con el vehículo para imponerle su presencia. “Si al menos después de esos gestos invasivos me cedieran el paso, bueno, pero ni eso”, bromea como para dar por superada esa etapa. Agulló, que usa la bicicleta como medio de transporte desde los 16 años, nunca había participado de un colectivo. Aquí descubrió el trabajo de Actibícimo y se sintió identificada con el esfuerzo militante para recorrer la ciudad y reclamar los derechos de quienes prefieren dejar los autos como última opción.

Alexis Echevarría es uno de los miembros originales. Se unió a poco de formado y ya lleva cinco años en la subcultura del transporte limpio. Su trabajo de consultor le exige moverse por distintos distritos más o menos cercanos a Miraflores, donde reside, y siempre va a sus citas en bicicleta. Se precia de que gracias a eso siempre llega puntual. “Lo que en taxi me toma 25 minutos, en bicicleta lo hago hasta en 15”, comenta. Ahora se plantea incorporar en su agenda la lucha contra el acoso callejero contra

las mujeres ciclistas. Echevarría tiene una idea clara de por qué se produce: “Para muchos, ver a una mujer en bicicleta es chocante. Ni siquiera creen que va a trabajar y de alguna manera sienten que invade el espacio de los hombres”.

El colectivo ha hecho campaña para que se incluya al ciclismo como una de las opciones de mitigación del cambio climático en las discusiones de las autoridades locales. Al igual que lo sucedido en otros países, los avances en este sentido se deben en buena cuenta gracias al movimiento generado por colectivos civiles con diversos objetivos que convergen en dos ruedas. Echevarría cree que el perfil del ciclista también se ha ido definiendo hacia una situación de equidad, a pesar de los problemas de acoso. “Si te fijas, el mayor uso del sistema interconectado de bicicletas en San Borja se produce entre las 7 y las 9 a. m., entre las 12 y las 2 p. m., y entre las 5 y las 7 p. m. Es decir, en horas punta, para ir o regresar del trabajo. Y más del 55% son mujeres”. También se ve el equilibrio en las salidas nocturnas que el grupo Actibícimo organiza cada cierto tiempo. En esas ocasiones se llegan a juntar hasta 2 500 personas. “En todas vas a ver una participación importante de mujeres”.

// Campañas. Miembros de diversos colectivos de la sociedad civil difunden los beneficios del ciclismo no solo como un medio de transporte, sino como un factor para reordenar la ciudad.



// Conciencia. Miembros del colectivo Actibícimo en una charla de coordinación. Sus miembros participan de diversas iniciativas de la sociedad civil y hacen labor de incidencia para que las autoridades pongan atención a las necesidades de los ciclistas.



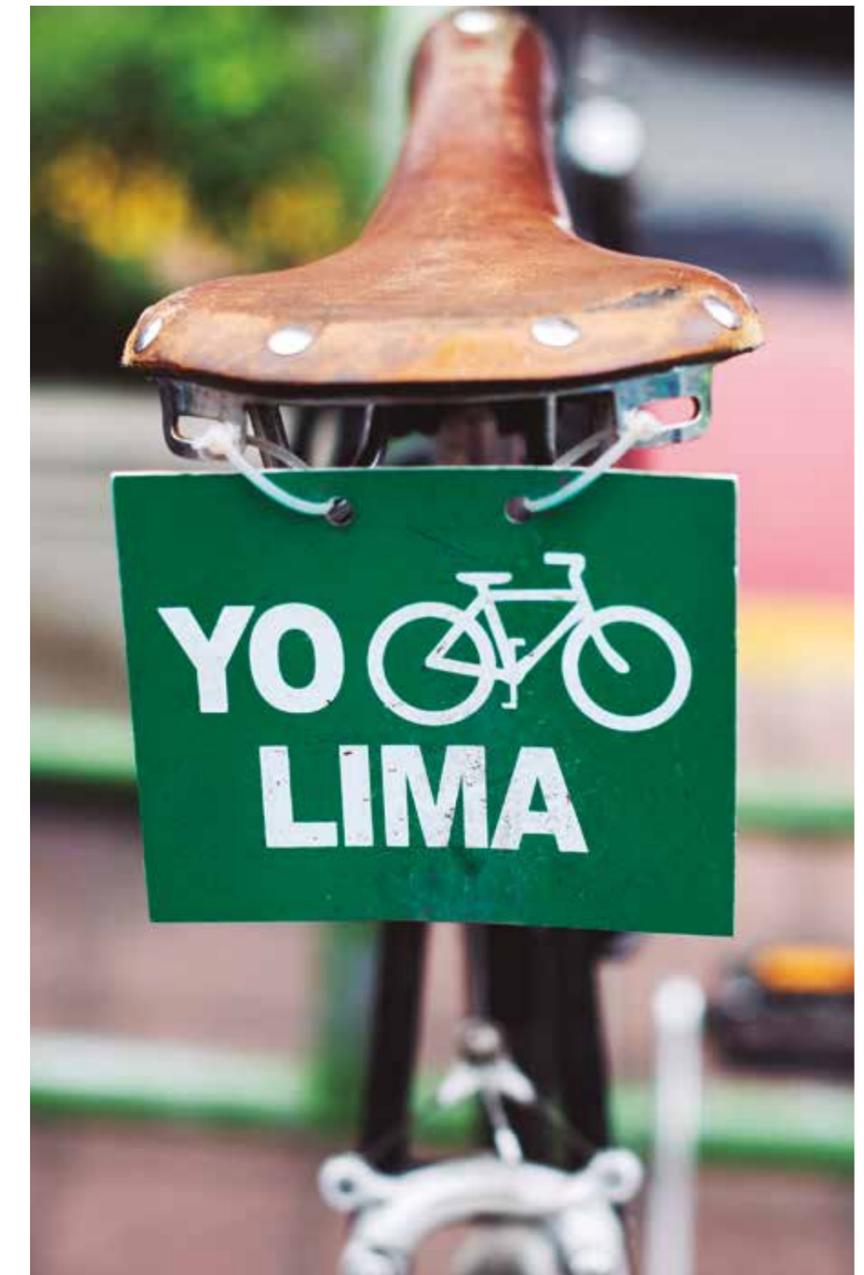
// **Eficiencia.** La Municipalidad de San Borja creó uno de los primeros sistemas de transporte público en bicicleta de Lima. Tiene 200 unidades instaladas en 6 estaciones.



LIMA RUEDA

En el 2013, la Fundación Ciudad Humana realizó una encuesta entre usuarios de bicicleta de Lima para establecer sus perfiles y hábitos. El 79 % de los entrevistados aseguró que la bicicleta era su principal medio de transporte, por encima del servicio público. Un tercio del mismo grupo tenía formación universitaria, seguido en porcentaje por personas con secundaria completa y en tercer lugar las personas con formación técnica. Cuatro de cada diez entrevistados tenía un trabajo formal y tres tenían un trabajo informal. La mitad de los encuestados invertía una hora al día en sus desplazamientos en bicicleta, para desplazamientos que no superaban los 4 kilómetros al día. Un porcentaje menor la usaba para desplazamientos mayores a 10 kilómetros. La mayoría de este grupo sentía que la capital era todavía muy insegura para montar bicicleta.

Desde entonces, algunos esfuerzos permiten augurar que el cambio es posible: un video presentado en la Semana de la Movilidad Sostenible 2015 muestra que, pese a las dificultades, Lima cuenta con un total de 150 km de ciclovías que poco a poco van generando una red interdistrital; la Municipalidad de Miraflores tomó una medida audaz para eliminar estacionamientos alrededor de su plaza principal y colocar en su lugar una ciclovía bien señalizada que ha permitido un salto de 20 a 120 bicicletas en circulación por hora; y el sistema interconectado del Municipio de San Borja ha permitido incrementar el uso de bicicletas de 0.2 % a 12 %. No se ha perdido una sola bicicleta y tampoco han ocurrido accidentes. ▶



// **Creatividad.** Los promotores del transporte no motorizado usan diversas formas para comunicar sus ideas, como esta placa creada por una diseñadora española radicada en Lima.



CÓMO SE ENFRENTA UN DESASTRE ANTES DE QUE OCURRA

EL AGUSTINO ES UNA ZONA URBANA ASENTADA EN TERRITORIO DE RIESGO: BUENA PARTE DE LA POBLACIÓN VIVE EN LOS CERROS, EXPUESTA A POSIBLES DESLIZAMIENTOS DE TIERRA. VARIAS ORGANIZACIONES LIDERADAS POR MUJERES AYUDAN A CREAR CONCIENCIA PARA PREVENIR EN VEZ DE LAMENTAR.

// TEXTO: DAVID HIDALGO / FOTOGRAFÍAS: ENRIQUE CÚNEO //



S VIERNES POR LA NOCHE y un aire de relajamiento se percibe en algunas calles de El Agustino, un antiguo distrito levantado a pulso por sus habitantes en el área central de Lima. Hay música alegre que sale de las casas, y en las estrechas calles hay grupos de personas que conversan de manera distendida. Sería el inicio de un fin de semana cualquiera, de no ser porque un equipo de dirigentes y brigadistas voluntarios, vestidos con chalecos naranjas y cascos blancos, recorre tres sectores densamente poblados para hacer las coordinaciones finales de la actividad que se ha programado durante días: un simulacro de desastre natural. Esta noche se recreará el momento en que un sismo de gran magnitud, sobre el que se viene especulando en las noticias desde hace tiempo, ocasiona la caída de las viviendas instaladas en las laderas de un cerro que alberga 29 asentamientos humanos y es el corazón de un distrito con más de 180 mil habitantes.

El simulacro comprende tres zonas vulnerables: los asentamientos humanos Independiente, Santa Isabel y Cerro El Agustino. La sede del comando de intervención está en el segundo. Hay una tienda de campaña con equipo de primeros auxilios y algunos carteles con indicaciones precisas sobre la logística y la ubicación de otros puntos estratégicos para afrontar la emergencia. En cada zona se ha marcado un círculo de pintura amarilla, que señala una zona segura para que los vecinos se reúnan y permanezcan a



salvo. En una explanada, hay un toldo que marca una especie de escenario en que animadores infantiles van introduciendo el tema en el imaginario de los niños y de paso atraen la atención de los padres para participar en ese juego de roles que supone afrontar un desastre natural. Las funciones están definidas: hay gente que tiene el encargo de señalar los lugares seguros, otros deben recoger a los heridos y llevarlos a los puestos de atención, y un tercer grupo debe participar en la logística desde el minuto después del suceso. “Recuerden que durante las primeras 72 horas, ustedes están por su cuenta”, dice por el altavoz Jhonny Pacheco, jefe de Defensa Civil de El Agustino. Por norma, las personas que viven en zonas afectadas por un desastre deben asumir que en ese lapso no habrá policías, ni serenos, ni médicos con ambulancias, ni bomberos con cisternas.

Serán los propios vecinos los que cuidarán de sí mismos, hasta que los sistemas de emergencia se desplieguen a cabalidad. Mientras tanto, deben estar preparados.

El simulacro está programado para las 8 de la noche. En los minutos previos, todos los involucrados reciben las indicaciones finales, como en un gran montaje teatral. Desde la explanada de Santa Isabel, Pacheco se comunica por radio con los equipos de las otras dos zonas para saber si tienen todo listo. La respuesta es afirmativa. Cuando llega la hora, una potente sirena invade las calles y hace pensar en toda una gama de problemas: desde incendios caseros hasta accidentes de auto. En este caso, se habla de posibles deslizamientos. Santa Isabel está en la zona baja de un cerro cubierto de casas de material

// Precaución. Uno de los mecanismos para prevenir el impacto de un desastre natural es identificar las rutas de escape, que en zonas tugurizadas como los cerros de El Agustino son estrechas y poco seguras.



// **Ocupación.** La construcción de viviendas en las laderas de los cerros empezó en los años cuarenta del siglo pasado. Tras varias generaciones de habitantes, los problemas de hacinamiento se mantienen.

↘ noble y suelos no necesariamente preparados ni estables. Un desequilibrio en las zonas altas llegaría con la fuerza de una bola de nieve.

Mujeres al mando

La señora Gloria Zevallos es una de las voces más firmes para llevar a cabo el ensayo. Es una dirigente de amplia trayectoria en El Agustino: fundadora de la Red de Prevención de la Violencia Familiar “Corazones Solidarios”, que ha hecho mucho trabajo de prevención sobre este problema en la zona, y participa en el Comité Coordinador de la Red de Mujeres Organizadas de El Agustino que trabaja directamente con las autoridades locales para gestionar el cumplimiento de ciertas necesidades, desde temas de salud y alimentación hasta obras de infraestructura necesarias para la seguridad de

mujeres, niños y personas vulnerables. “Acá las mujeres estamos muy empoderadas y organizadas”, refiere la señora Zevallos. Es una referencia con respaldo estadístico: más de la mitad de la población del distrito es mujer y su fuerza para intervenir en la toma de decisiones ya es una tradición. “Solo así podemos desarrollarnos”, señala la dirigente.

Una de sus recientes acciones, por ejemplo, fue coordinar con el municipio el retiro de un cerco de vegetación cerca de un parque, que comprometía la visibilidad y en consecuencia la seguridad de las mujeres que caminan por allí a las horas en que hay menos luz. Esta noche, la señora Zevallos lleva su experiencia como gestora y va orientando a los vecinos que llegan con dudas de última hora o recuerda las pautas establecidas para el simulacro, como la idea de que todos deben participar, porque los desastres no distinguen a los que estén preparados de los que no. Mientras la sirena sigue activa, Zevallos se acerca a las casas donde hay gente asomada a las ventanas y azoteas y las invita a participar.

Les recuerda que el ejercicio podría salvarles la vida si se produjera una situación real. También supervisa que quienes sí participan, desde personas mayores hasta niños, se ubiquen correctamente en el círculo de protección, el único punto que estará a salvo en caso de caer alguna vivienda. Hay gente que sigue las indicaciones con realismo y otros que no parecen entusiasmados con el ajetreo. La dirigente se concentra en quienes tienen posibilidad de aprovechar los consejos. Como en toda actividad destinada a aliviar los problemas de la población, el entusiasmo es un trabajo de convencimiento.

Terreno movedizo

Hacia la mitad del simulacro, y apagada la sirena, los brigadistas traen a los primeros “heridos”. Ambos tienen supuestas lesiones sangrantes hechas con tintura, y lo que parecen puntos de fractura en los brazos y piernas. Dadas las condiciones de las calles en los tres asentamientos escogidos, que en muchos casos apenas están afirmadas, los brigadistas llevan a las víctimas en brazos o en camillas improvisa-

das. Nadie sabe cómo golpeará el desastre y es mejor saber cómo resolver los problemas. Una vez en el puesto de auxilio, los afectados son atendidos por paramédicos mientras grupos de curiosos rodean la escena y hacen bromas sobre lo que pudo ocurrir. El humor es una manera de mirar las cosas y retenerlas. Poco después, es la misma gente la que pide espacio para que los especialistas hagan su trabajo.

Una brigada llega del Asentamiento Humano Cerro el Agustino con buenas noticias: la población se ha tomado en serio el simulacro y ha participado de manera masiva no solo para reunirse en los círculos de seguridad, sino en la atención a las potenciales víctimas. “La convocatoria les ha hecho tomar conciencia de que esa es la zona más vulnerable”, dice ↘

// Defensa civil.

Organizaciones como SEA y los comités de madres han impulsado medidas de prevención como la identificación de zonas seguras de reunión en caso de desastre.

SEGÚN EL INDECI, ENTRE EL 2003 Y EL 2012 SE REPORTARON MÁS DE 44 000 EMERGENCIAS QUE AFECTARON A MÁS DE 11 MILLONES DE HABITANTES Y DAÑOS Y PÉRDIDAS EN VIVIENDA, INFRAESTRUCTURA Y AGRICULTURA.

// Liderazgo.

Cármen Sánchez, de SEA, coordina acciones con algunas mujeres de organizaciones sociales de El Agustino que se apoyan mutuamente.



La conquista de los cerros

La ocupación del cerro El Agustino se remonta a los años cuarenta, en que se empezaron a formar asentamientos en la zona baja de las laderas. A mediados de esa década aparecieron los mercados Mayorista y Minorista, que impulsaron una fuer-

te migración a la zona. Los primeros asentamientos surgieron como invasiones que en algunos casos se registraron de manera violenta ante la intervención de la policía. El primero de esos asentamientos fue San Pedro, surgido en abril de 1947.

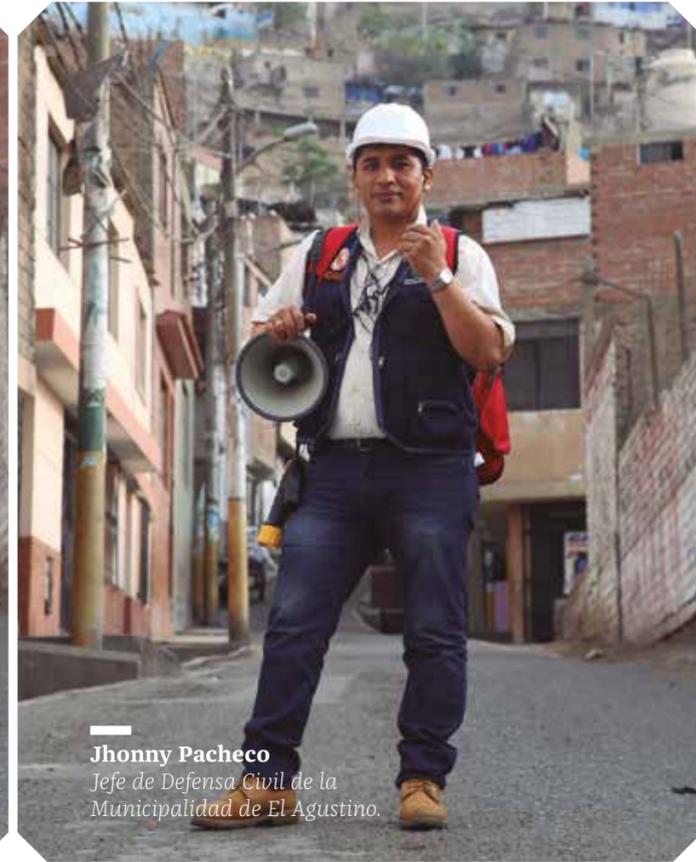
Le siguieron Santa Clara y El Agustino, propiamente, que tomó su nombre de la antigua hacienda agrícola de la zona. En las décadas siguientes, la ocupación se extendió de manera progresiva, estimulada por la actividad comercial del sector. La

fundación del distrito se realizó en 1965. A fines de los años 90, tan solo el cerro El Agustino ya tenía más de 60 mil habitantes en 7,501 lotes. ▶





Cármen Sánchez
Responsable del área de Promoción de la Mujer y Asesora de la Red de Mujeres organizadas de Lima Este.



Jhonny Pacheco
Jefe de Defensa Civil de la Municipalidad de El Agustino.



Cármen Robles
Directora de SEA, conduce las campañas para promover el desarrollo con la educación.



Gloria Zevallos
Fundadora de la Red de Prevención de la Violencia Familiar del distrito.



// Desafío. Según el Informe del Desarrollo Humano para el Perú 2013, elaborado por el PNUD, las inundaciones y deslizamientos figuran entre los peligros de mayor frecuencia en el país. El Agustino es una zona vulnerable.



Hay que fortalecer los medios de vida de las mujeres porque ellas son las que se movilizan en la primera etapa posterior a un desastre

Carmen Robles
Directora de Servicios Educativos El Agustino (SEA)

↳ Pablo León, Secretario de Actas y Organización de ese sector. A su lado, el secretario general, Miguel Rivera Cerna, explica que muchas de las casas están hechas de pirca, y no de material noble. Significa que el potencial de daño es mucho más grande. “La mayoría vive en casas prefabricadas que están al borde del abismo. Incluso la lluvia puede hacerlas colapsar”, precisa.

Más que una especulación, es una hipótesis certera: en los últimos tiempos Lima, una ciudad donde antes no llovía nunca, ha experimentado precipitaciones cada vez más frecuentes. Si el Fenómeno de El Niño las acentuará, como indican algunas proyecciones, la inestabilidad del terreno en que están los asentamientos empezaría a dar síntomas de riesgo. “La topografía contribuye a aumentar problemas relacionados a la humedad del suelo”, dice el “Estudio de identificación de zonas de peligro y vulnerabilidad en seis asentamientos humanos del Cercado de Lima y El Agustino, Provincia de Lima”, realizado en el 2007 en el marco de una iniciativa de la Unesco para la prevención de desastres.¹

Por lo pronto, otro de los peligros potenciales está en los reservorios de agua que hay en las alturas, construidos entre los años 80 y 90. Según ambos dirigentes, basta que uno se resquebraje a causa de un sismo o de algún deslizamiento ocasionado por la humedad del terreno: el flujo se convertiría en un nuevo desastre en sí que arrastraría todo hacia abajo. Precisamente, el que abastece a Santa Isabel es el reservorio más grande de las tres zonas y su impacto sería mayor. “La gente ha estado bastante colaborativa. Tienen en claro lo que puede pasar”, dice Rivera Cerna. El reporte de los daños le dará la razón.

Cifras fatales

Mientras se desarrolla la emergencia, el Jefe de Defensa Civil explica en un papelógrafo el orden que se deberá tener para gestionar la emergencia. Se necesitará alguien que se encargue de coordinar con el Ministerio Público el levantamiento de los cadáveres, alguien que asuma la administración de los recursos financieros, alguien que gestione las donaciones. Las tareas incluyen desde el recojo de escombros, la verificación de los servicios de saneamiento (agua y desagüe), y el empadronamiento de los afectados. Cada institución pública participante tiene en claro su responsabilidad.

El ensayo se completa con la llegada de todos los brigadistas, que suman una veintena. Después de dejar a los heridos en la zona de atención médica, se acercan a la carpa de comando para entregar su reporte de víctimas humanas y viviendas afectadas. Allí son recibidos por el grupo de coordinación, que incluyen a un representante de la Municipalidad, el equipo de Defensa

¹ <http://www.coopi.org/repository/estudio.de.riesgos.pdf>



Casas en riesgo

En el estudio de la Unesco del 2007 ya se daba luces sobre los peligros de la vida en El Agustino: “Existe un alto porcentaje de lotes que presentan problemas estructurales que podrían afectarse adversamente ante la ocurrencia de un

sismo, existiendo un alto riesgo de pérdidas humanas y materiales”. Según el estudio, de 267 lotes evaluados, el 20 % presentaba vulnerabilidad alta, 38,6 % media, y 41,6 % baja. Esta situación estaba ligada tanto a la inestabilidad del terreno como a las modalidades de construcción, que caracterizan los asentamientos de los cerros: “terrenos sin compactar, poca cantidad de muros,

columnas cortas, instalaciones básicas deficientes, viviendas con más de dos pisos, materiales de construcción de mala calidad”. Hay mejoras recientes, pero los temas de fondo en relación al terreno son un tema permanente. ▶

// **Simulacro.** El Jefe de Defensa Civil de la Municipalidad de El Agustino, Johny Pacheco, encabeza el primer simulacro de desastre en tres asentamientos humanos de El Agustino. El objetivo es preparar a las personas para una evacuación ante cualquier evento de emergencia, sea por causa humana o natural. En los preparativos se convocó a organizaciones sociales para que involucren a la población.

Civil y las organizaciones de la sociedad civil que han apoyado la iniciativa, como la ONG Servicios Educativos de El Agustino (SEA).

El recuento de reportes deja un panorama desolador: si se juntaran los tres pueblos escogidos para el simulacro, se tendría unos 5 200 muertos, 4 100 heridos graves y más de mil viviendas damnificadas. “El 80 % de los tres pueblos está grave”, dice por el megáfono Jhonny Pacheco, el Jefe de Defensa Civil, como si leyera un parte de guerra ante un público expectante del diagnóstico. Entonces Pacheco reitera la advertencia de que, a pesar de la gravedad de esas condiciones, la ayuda solo empezará a llegar a las 72 horas de ocurrido el siniestro. “Tras un imprevisto como este van a colapsar todos los servicios básicos”, refiere. Muchos rostros muestran el gesto de quien comprende ahora la importancia del simulacro.

“Para ser la primera experiencia, está muy bien”, dice Carmen Robles, directora de SEA, una ONG que durante semanas participó en la organización de esta actividad y promueve una feria de prevención para dar detalles a los vecinos interesados. La experiencia con otros temas sociales le permite saber que el aprendizaje es paulatino y las resistencias caen con cada demostración. En este caso, el simulacro deja lecciones más profundas que la idea de afrontar un desastre natural: ha insertado en el imaginario popular la idea de que el cambio climático no es un fenómeno lejano, sino que afecta a todos. ▶

// **Patrullajes.** Bajo las indicaciones de Defensa Civil, las organizaciones sociales de El Agustino promueven medidas de seguridad en las siete zonas del distrito y difunden los procedimientos en ferias o en visitas puerta a puerta.



305.42

P45 Perú. Ministerio del Ambiente

Una misma mirada a partir de muchas voces: Proceso de elaboración del Plan de Acción en Género y Cambio Climático del Perú / Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales. Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos -- Lima:MINAM, 2016.
327p.: il.

1. GÉNERO 2. CAMBIO CLIMÁTICO. 3. ENOQUE DE GÉNERO. 4. PERÚ I. Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales. Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos. II. Título.

UNA MISMA MIRADA A PARTIR DE MUCHAS VOCES

Proceso de elaboración del Plan de Acción en Género y Cambio Climático del Perú

Concepto, desarrollo gráfico y contenidos: Fábrica de Ideas

Edición General: Xabier Diaz de Cerio

Texto talleres PAGCC-Perú: Mario Vittet

Historias: David Hidalgo y Xabier Diaz de Cerio

Edición de textos: Walter Li

Fotografías: Omar Lucas y Enrique Cúneo

Diseño y diagramación: Magno Aguilar

Editado por: © Ministerio del Ambiente. Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales. Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos.

Av. Javier Prado Oeste 1440, San Isidro

Lima, Perú

/ T: (511) 611 6000, anexo 1634

www.minam.gob.pe / webmaster@minam.gob.pe

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú n° 2016-05615

Primera edición, abril de 2016

Tiraje: 800 ejemplares

Impreso en: Forma e Imagen de Billy Víctor Odiaga

Av. Arequipa 4558-4550, Miraflores

Lima, Perú

Lima, Perú

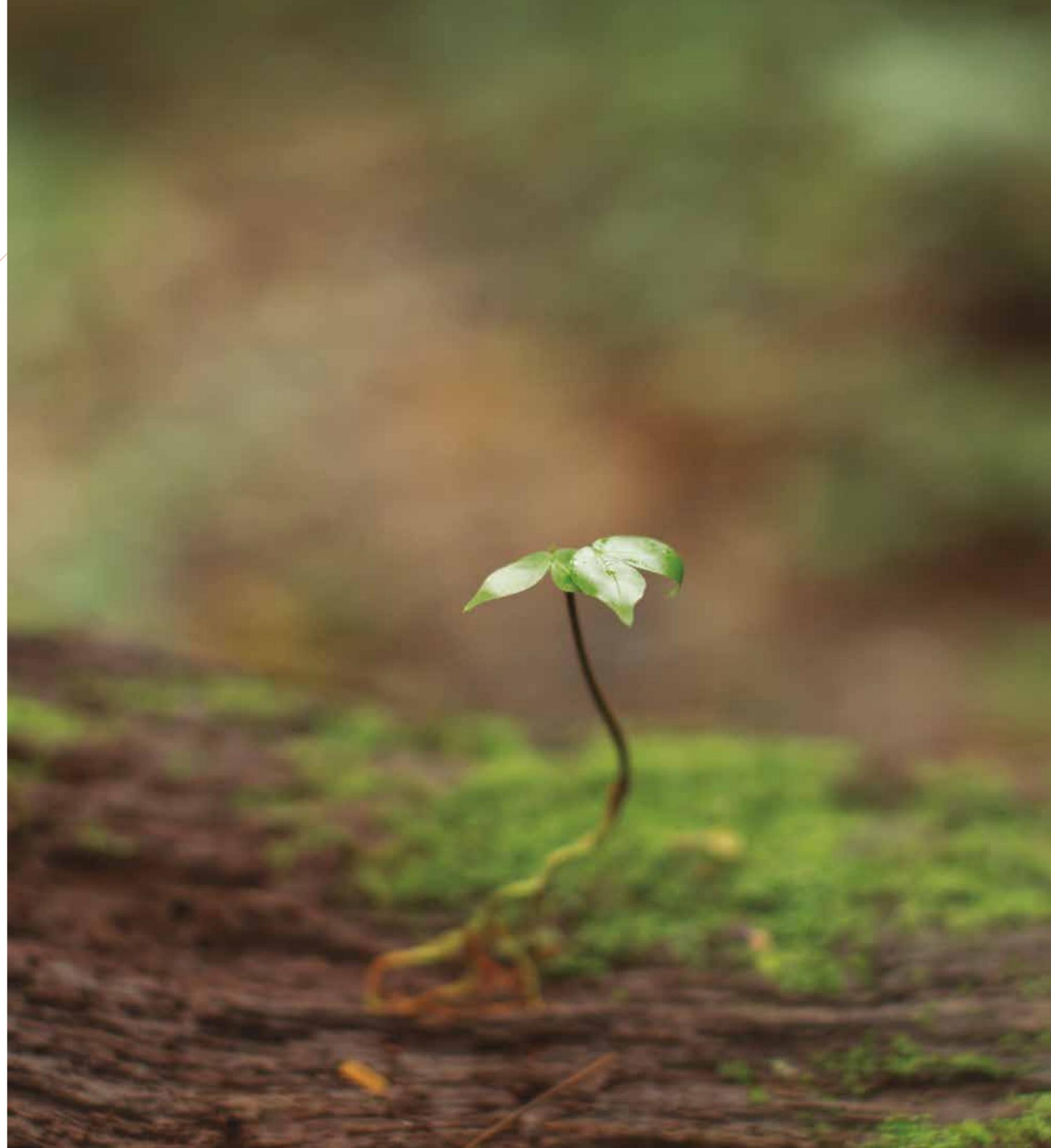
Abril de 2016

Este documento ha sido posible gracias al apoyo financiero de AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Embajada de Canadá.



Al servicio
de las personas
y las naciones

Canada





EL PLAN DE ACCIÓN EN GÉNERO Y CAMBIO CLIMÁTICO DEL PERÚ (PAGCC-Perú) busca que mujeres y hombres tengan las mismas oportunidades de hacer frente a los efectos adversos y oportunidades del cambio climático. Es clave reconocer que la superación de estas desigualdades no es solo cuestión de "corregir un error", sino también una importante oportunidad para desarrollar capacidades e incrementar conocimientos. Solo a medida de que las sociedades refuercen sus estructuras físicas y sociales para diseñar respuestas al cambio climático, se podrán identificar y abordar desigualdades de género.