



PÁRAMOS



UNIÓN EUROPEA



**MEMORIAS  
IX SEMANA DE LOS PÁRAMOS  
PERÚ 2016**

**INTERCAMBIO REGIONAL DE ALTERNATIVAS DE PRODUCCIÓN:  
OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS VERDES Y AGROBIODIVERSIDAD  
DEL PÁRAMO**

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	2
OBJETIVOS DEL INTERCAMBIO.....	3
AGENDA DE LAS ACTIVIDADES DE LA SEMANA.....	3
MEMORIAS.....	4
1. Instalación Formal del Comité Territorial de los Páramos.....	4
2. Conversatorio.....	5
3. Presentaciones.....	6
4. Experiencias Colombia.....	10
5. Experiencias Ecuatorianas.....	15
6. Experiencias Peruanas.....	17
7. Otras presentaciones.....	18
7.1 Conclusiones del conversatorio.....	29
8. Exposición de productos de los páramos.....	28
9. Visita al páramo de Piura.....	30
10. Taller de intercambio de experiencias de género – Nangalí.....	36
11. Conclusiones general del intercambio.....	41

## I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La Semana del Páramo - SdP se ha caracterizado por ser un evento educativo y de comunicación, diseñado e implementado con el fin de sensibilizar a la población urbana sobre los valores ambientales y culturales del Páramo; se viene desarrollando en la ciudad de Piura desde hace siete años consecutivos, desde el 2007 hasta el 2016.

La primera versión de la Semana del Páramo se realizó en la ciudad de Piura del 18 al 24 de agosto del 2008 con gran acogida entre la población. Estuvo inspirada en el evento “Un día sin agua”, realizado por el artista Francisco Mauricio en esta ciudad, en el año 2006. Durante el 2009, el evento centralizó sus actividades en las escuelas de Ayabaca, Pacaipampa, Huancabamba y Piura.

La Semana del Páramo en Piura representa un momento de reconocimiento público sobre la relevancia de este territorio para esta región como parte de su historia y espacio estratégico para sus visiones futuras de desarrollo, especialmente en el contexto del cambio del clima.

En el 2016, comunidades de Perú, así como las delegaciones de Ecuador y Colombia, participaron de esta celebración en representación del proyecto Páramos: Biodiversidad y Recursos Hídricos en los Andes del Norte, una iniciativa regional cofinanciada por la Unión Europea y una red de organizaciones de estos países, encabezada por el Instituto Alexander von Humboldt, con intervención en siete áreas de páramo y coordinada -en Ecuador y Perú- por UICN América del Sur con sus miembros Ecopar e Instituto de Montaña, respectivamente. La participación de seis representantes de las comunidades de Colombia y cuatro representantes de las comunidades de Pulinguí, San Pablo y Chorrera Mirador de la provincia de Chimborazo en Ecuador fue apoyada por el proyecto Páramos, además de representantes del Instituto Humboldt y UICN.

También participaron representantes del proyecto Mujeres de los Páramos: Experiencias regionales de adaptación al cambio climático y conservación de los páramos de Colombia, Ecuador y Perú; una iniciativa regional desarrollada en el marco del programa ARAUCLIMA de la Cooperación Española que es coordinado por UICN. La participación de 6 representantes de Ecuador (2 de Zuleta y 4 de Carchi) fue apoyado por el proyecto Mujeres de los Páramos.

Por ser la Semana de Páramos un espacio ya tradicional de las comunidades de la Alta Montaña de Piura, la agenda contó con diversos eventos relacionados con la cultura de estas comunidades. Es así como se adelantaron muestras deportivas y culturales tradicionales de esta Semana, por esta razón, estas memorias recogen los resultados tanto del intercambio alrededor de los negocios verdes y el rescate de agrobiodiversidad, como del conversatorio de las iniciativas regionales que participaron de este evento.

## II. OBJETIVOS DEL INTERCAMBIO

- Propiciar el diálogo de saberes locales alrededor de temas de gran impacto como los negocios verdes
- Apoyar el rescate de la agrobiodiversidad andina ante el cambio climático y las prácticas de producción sostenible en la alta montaña.

## III. AGENDA DE LAS ACTIVIDADES DE LA SEMANA DE PÁRAMO

<b>Lunes</b> <b>17</b> <b>OCT.</b>	<b>10:30 a.m.</b> Lanzamiento de la IX Semana del Páramo Lugar: Escuela de Post Grado Universidad Nacional de Piura (Esquina Tacna - Apurímac)
<b>Domingo</b> <b>23</b> <b>OCT.</b>	<b>9:00 a.m.</b> Inauguración de la IX Semana del Páramo - Izamiento del Pabellón Nacional y desfile Lugar: Plaza de Armas de Piura <b>9:00 a.m.</b> Acción Cívica con el soporte del Programa de Apoyo Social PAS del Gobierno Regional Piura Lugar: Caserío de Totorá, Predio San Juan de Totorá
<b>Lunes</b> <b>24</b> <b>OCT.</b>	<b>9:00 a.m.</b> Capacitación sobre la importancia del ecosistema páramo y su relación con la actividad turística Lugar: Auditorio de la Biblioteca Municipal de Piura.
<b>Martes</b> <b>25</b> <b>OCT.</b>	<b>9:00 a.m.</b> Capacitación sobre carbunco sintomático/edema maligno y gripe porcina clásica Desparasitación (internos y externos) ganado vacuno Lugar: Predio San Juan de Cachiaco <b>7:00 p.m.</b> Inauguración de la Exposición infográfica "Páramos: Las montañas protectoras del agua", del 25 al 29 de octubre Exposición ecoturística "Por las Rutas del Páramo" Lugar: Centro Comercial Open Plaza
<b>Miércoles</b> <b>26</b> <b>OCT.</b>	<b>8:00 a.m.</b> Conformación e instalación del Comité Territorial de los Páramos <b>9:30 a.m.</b> Conversatorio de los Páramos: "Biocomercio e innovación para la conservación y su institucionalidad en los Páramos" Intercambio de Experiencias y Exposición de Productos Andinos Lugar: Auditorio de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Piura
<b>Jueves</b> <b>27</b> <b>OCT.</b>	<b>8:00 a.m.</b> Inicio del intercambio de experiencias de las delegaciones de los Páramos de Colombia, Ecuador y Perú. Lugar: Piura - Pacaipampa <b>6:30 p.m.</b> Intercambio de experiencias entre las delegaciones de Colombia, Ecuador y Perú Lugar: Salón Comunal del Caserío de Totorá, Predio San Juan de Cachiaco, Pacaipampa
<b>Viernes</b> <b>28</b> <b>OCT.</b>	<b>7:00 a.m.</b> Visita a la laguna de El Páramo Lugar: Caserío de Totorá, Predio San Juan de Cachiaco, Pacaipampa
<b>Sábado</b> <b>29</b> <b>OCT.</b>	<b>9:00 a.m.</b> Presentación de la experiencia de la Asociación Mujeres Protectoras de los Páramos de Huancabamba - AMUPPA, en selección de clones de papa adaptadas al cambio de clima y fitopreparaciones con plantas del Páramo y jardines de domesticación Lugar: Caserío Ñangali - Huancabamba <b>9:00 a.m.</b> Conversatorio con autoridades locales y regionales - Expo Feria por la Semana del Páramo Lugar: Caserío de Totorá, Predio San Juan de Cachiaco, Pacaipampa <b>9:40 a.m.</b> Taller de intercambio del enfoque de género Lugar: Caserío Ñangali Huancabamba <b>10:00 a.m.</b> Triangular de Fútbol "Viejas Glorias del Páramo" Lugar: Caserío de Totorá, Predio San Juan de Cachiaco, Pacaipampa.
<b>Domingo</b> <b>30</b> <b>OCT.</b>	<b>10:00 a.m.</b> Campeonato deportivo de jóvenes inter caseríos del Páramo Lugar: Caserío de Totorá, Predio San Juan de Cachiaco, Pacaipampa <b>2:00 p.m.</b> Baile de confraternidad Lugar: Caserío de Totorá, Predio San Juan de Cachiaco, Pacaipampa

## IV MEMORIAS

### 1. Instalación formal del Comité Territorial de los Páramos

El Comité Territorial del Páramo de Piura se constituyó en el mes de setiembre de 2016, como conclusión de la relevancia de la interacción entre los agentes del territorio de los páramos, no solo de las organizaciones en el ámbito de la actual Plataforma de Concertación. Los Comités Territoriales son además en el marco del proyecto Páramos: Biodiversidad y Recursos Hídricos en los Andes del Norte, la plataforma a través de la cual se discuten sus avances y se propicia el dialogo de múltiples actores interesados en la conservación de los territorios de páramo.

En este caso, el Comité Territorial tiene como propósito expandir capacidades de gestión de las comunidades, y pasar de la organización de la Semana del Páramo, a la planificación y gestión del territorio de las provincias de Ayabaca y Huancabamba; esto con la participación de las entidades públicas y privadas de la zona.

Lo anterior hace del Comité Territorial un arreglo organizativo de carácter interinstitucional y multisectorial que necesitó constituirse formalmente para institucionalizarse como política de Desarrollo Regional Ambiental del Gobierno Regional – GR de Piura. Esto ha significado para el GR iniciar el proceso de constitución legal para su integración a la organización de una estructura con función y presupuesto.

La firma del acta de Constitución del Comité Territorial de los Páramos (anexo N°1), representó un hito de cómo las organizaciones, las sociedades del páramo, y demás agentes con intereses directos e indirectos intercambian visiones y proyectos para construir el conocimiento que les permita tomar decisiones y convertirlas en política con las cuales poder gobernar en los territorios donde viven: los páramos y las cuencas de las que forman parte.



Desarrollo del Comité Territorial

## 2. Conversatorio

El Conversatorio del 2016 se llevó a cabo en el marco del Grupo Técnico de Trabajo - GTT en Sistemas de Producción Sostenible. Este grupo es una plataforma de gestión del conocimiento de carácter colaborativo que coordina y convoca el equipo del Instituto Humboldt. Cuenta con la participación de las instituciones regionales socias del proyecto, la academia, expertos y otros actores relevantes.

En este contexto, se identificó que existe la necesidad de compartir experiencias entorno a las actividades productivas sostenibles que promuevan la conservación del páramo desde las comunidades de Colombia, Ecuador y Perú.

Además de las comunidades líderes en el desarrollo de experiencias de este tipo en los tres países en los que hace presencia el proyecto, también se contó con la participación de representantes de las instituciones como: UICN – Sur, Instituto de Montaña del Perú, ECOPAR de Ecuador, Corporación Grupo Randi Randi de Ecuador; de Colombia el Instituto Alexander von Humboldt, las Corporaciones Autónomas Regionales: Corpochivor, Carder y Corponariño.

Importante también destacar la representación de las comunidades locales y organizaciones sociales de Ecuador (Comuna La Libertad, Comunidad Zuleta y Comunidad de Chimborazo), Perú (Asociación de Mujeres Protectoras de los Páramos de Huancabamba - AMUPPA, la Asociación de Conservadores de los Bosques y Páramos de Pacaipampa – ACOBOSPA, Ronda de Semillas) y Colombia (representantes de las comunidades de los cinco nodos de trabajo).

### 3. PRESENTACIONES

#### 3.1 Palabras de bienvenida y apertura

**Expositor:** Fidel Torres G. – Coordinador de Proyecto, Piura

**Organización:** Instituto de Montaña

**Datos de contacto:** [ftorres@mountain.org](mailto:ftorres@mountain.org) - [www.mountain.pe](http://www.mountain.pe)



El incremento del saber, para participar, incrementa las capacidades para tomar decisiones, influenciar e incidir en el propósito que se tiene. El saber se construye intercambiando conocimientos con diferentes experiencias y nos posiciona ventajosamente para decidir. Si se tiene capacidad de decisión sobre lo que se quiere, entonces se puede gobernar.

En el documento del primer conversatorio de los páramos, que fue el primer encuentro de organizaciones, se expresa la preocupación de generar espacios de encuentro entre los actores vinculados al territorio paramo. Así se inició aquella pretensión que actualmente se ha concretizado en un nuevo pacto, se han transformado aquellas preocupaciones y pretensiones de incidencia, en un nuevo modo de gobernar de las organizaciones del páramo actuando como autoras de sus propuestas en base a sus demandas e intereses.

Los objetivos del conversatorio han evolucionado con las circunstancias del entorno y el desarrollo de sus organizaciones; en este conversatorio en particular se busca intercambiar y analizar los procesos de innovación, conservación e institucionalización mostrados en los cambios tecnológicos, nuevas formas organizativas y nuevos posicionamientos o empoderamientos de las sociedades de los páramos con los cuales pueden participar de las posibilidades de la nueva economía: el biocomercio. La demanda insatisfecha de las sociedades de los páramos por vincularse ventajosamente con su cultura a las economías, políticas y procesos sociales de sus territorios, tiene mejores oportunidades en las acciones coordinadas que conforman redes y sistemas de innovación.

Esta intención significa también hacer una reflexión y análisis de los intercambios, de las experiencias concretas, de las iniciativas específicas que se están realizando para poner en marcha innovaciones que puedan convertirse en políticas, que en la realidad de los diferentes países tienen diferentes niveles evolutivos y escalas de desarrollo.

Es la diferenciación de los procesos en cada país lo que enriquece el aprendizaje, que es el espíritu del Conversatorio.

### 3.2 Promoviendo la conservación de los páramos para asegurar el agua del mañana

**Expositor:** Vicente Merino - Sub Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente

**Organización:** Gobierno Regional de Piura

Los páramos desde el Gobierno Regional Piura es uno de los ecosistemas prioritarios a ser conservado, por ser fuente de agua y sustento de la economía de la región. El tema de la conservación de los páramos no es un tema nuevo para la región, como Gobierno Regional se viene trabajando desde hace muchos años atrás y eso se plasma en los instrumentos de planificación del Gobierno Regional.

El Gobierno Regional hace un reconocimiento público a estas comunidades campesinas que por iniciativa propia asumen el compromiso de conservar sus ecosistemas a través de las ACP y ACA. Este no es sólo el caso de Perú, también en el caso de Colombia y Ecuador.

### 3.3 Inducción a los proyectos regionales en los Andes del Norte

**Expositor:** Karen Hildahl - Coordinadora de los Proyectos Páramos y Mujeres de los Páramos en Ecuador, Perú y Colombia

**Institución:** UICN – Sur

**Datos de contacto:** Karen.Hildahl@iucn.org - [www.iucn.org/es/regions/south-america](http://www.iucn.org/es/regions/south-america)

**Expositor:** Mónica Trujillo - Coordinadora de las acciones de los nodos del Proyecto Páramos

**Institución:** Instituto Humboldt

**Datos de contacto:** mmtrujillo@humboldt.org.co - [www.humboldt.org.co](http://www.humboldt.org.co)



**Mónica Trujillo - Instituto Humboldt**



El proyecto Páramos: Biodiversidad y Recursos Hídricos en los Andes del Norte es encabezado por el Instituto Alexander von Humboldt de Colombia y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - UICN, organización que coordina los nodos de Ecuador y Perú. El objetivo del Proyecto es contribuir al mantenimiento de la biodiversidad y la capacidad de regulación hídrica en el ecosistema páramo en los siete nodos. Para ello se trabaja continuamente en el fortalecimiento de las capacidades de las comunidades y las instituciones relacionadas con la gestión de los páramos.

Por tal motivo, resultan tan importantes las plataformas de gestión conjunta como los Comité Territorial del Páramo, en donde la participación de las instituciones de gobierno es fundamental para propiciar espacios de dialogo con comunidades locales, y desde este ejercicio, se propicie la construcción de las políticas que involucren las necesidades compartidas y las acciones para la conservación de estos importantes ecosistemas.

Frente a los resultados trabajamos por la consolidación de dichos espacios de articulación de actores, en los que también se involucran autoridades, ONGs, instituciones de investigación, universidades, gobiernos regionales y locales. Producto de estos diálogos se trabaja en la implementación de acciones en campo en favor de la conservación del ecosistema y los medios de vida de las comunidades allí presentes, algunas de estas estrategias involucran declaratoria de áreas protegidas, procesos de restauración ecológica, procesos de reconversión productiva entre otros.

Trabajamos también en la construcción de herramientas de gestión y manejo de los páramos que permitan tomar mejores decisiones para los gobiernos y para las comunidades que habitan en estos ecosistemas y allí se insertan los Grupos de Trabajo Técnico como en este caso el de Sistemas Productivos Sostenibles.

Finalmente también trabajamos en los procesos de incidencia en políticas públicas, de manera que los resultados del proyecto y las experiencias desde allí originadas retroalimenten las políticas, En esta línea se propicia el diálogo directo a nivel de ministerios, de alcaldes y gobernadores regionales que permitan la conservación a largo plazo.

El Instituto Alexander von Humboldt como coordinador general de la acción trabaja en el tema hace más de una década, compartiendo proyectos con Ecuador y Perú. Una de estas experiencias fue el Proyecto Páramo Andino en donde gestó la idea de la Semana de los Páramos y hoy es un gusto ver que la semilla dio sus frutos. El liderazgo de este espacio por las asociaciones de páramos y el Gobierno Regional de Piura es sin duda un gran logro.

El proyecto es financiado por la Unión Europea, con cofinanciamiento de una red de organizaciones. En Colombia se trabaja en cinco nodos de páramos, cada uno de ellos con socios de Corporaciones Autónomas Regionales, que son instituciones del gobierno e implementan la política ambiental en sus regiones. También, está involucrado WWF, una ONG internacional, y UICN que coordina los nodos de Perú y Ecuador a través del Instituto de Montaña y Ecopar respectivamente.

Estas son las personas que participan del intercambio en la Semana del Páramo:

#### Representantes de los **Páramos de Colombia**

- **Páramo de Santurbán:** con la presencia de Alfonso Rodríguez, productor de cebolla larga. Su producción es orgánica. En este nodo el proyecto trabaja Corporación Autónoma Regional de Bucaramanga en el marco de un espacio organizativo regional denominado Comisión Conjunta de Páramo, que involucra tres departamentos.
- **Páramo de Rabanal:** con la presencia de Pedro Briceño productor de papas andinas. También un representante de la Corporación Autónoma Regional de Chivor - Corpochivor, quien coordina las acciones del Proyecto en este páramo y es vocero de la Comisión Conjunta del páramo de Rabanal, que involucra dos departamentos y siete municipios.
- **Páramos Los Nevados:** participan tres representantes de comunidades locales, de experiencias de reconversión ganadera, turismo de naturaleza y extracción de esencias en plantas medicinales. También participa un representante de la Corporación Autónoma de Risaralda - Carder.
- **Páramo de Las Hermosas,** con la participación de Gaby Serrano, productora que adelanta acciones en la línea reconversión ganadera. Este nodo es liderado por la Corporación Autónoma del Valle del Cauca – CVC.
- **Páramo de Ángeles-Chiles–Quitazol:** con la participación de una representante de la Corporación Autónoma Regional del Nariño – Corponariño.

En el marco del Proyecto Páramos, UICN coordina conjuntamente con el Instituto de Montaña y Ecopar, estas instituciones también coordinan otra acción orientada a Mujeres de los Páramos: Experiencias regionales de adaptación al cambio climático y conservación de los páramos de Colombia, Ecuador y Perú; proyecto financiado con fondos de la Cooperación Española, que en Perú se realiza de manera conjunta con el IM y en Ecuador con Randi Randi.

Esta acción tiene como intención fortalecer las capacidades de las mujeres para participar equitativamente en los procesos de gobernanza comunitaria y promover actividades productivas sostenibles, adaptación al cambio climático. Siempre se busca sinergias entre los dos proyectos. Karen Hildahl menciona además que es un momento muy importante para compartir experiencias en temas de biocomercio con actividades productivas sostenibles. Por parte de Ecuador se cuenta con representantes de Chimborazo, Carchi y Zuleta.

## 4. Experiencias Colombia

### 4.1 Investigación de papas nativas colombianas

**Expositor:** Pedro Briceño - productor de papa nativa

**Organización:** Tesoros Nativos

**Datos de contacto:** [pedrobg7@hotmail.com](mailto:pedrobg7@hotmail.com)



Antes de los años 40 la agricultura en Colombia era totalmente orgánica, respecto al cultivo de papa se utilizaban variedades nativas. Luego de la Segunda Guerra Mundial los investigadores empiezan las modificaciones genéticas dejando de lado las papas nativas y por eso, su rescate ha permitido que después de muchas décadas este tubérculo se encuentre nuevamente en el mercado de Colombia. Un grupo de productores en Boyacá, en donde nace el páramo de Rabanal, comenzó a investigar sobre el rescate de estas papas, logrando rescatarlas y producirlas hasta llevarlas a la gastronomía gourmet. Hay cinco papas en las que se basa el consumo en Colombia, pero nosotros hemos puesto en el mercado muchas de esas variedades consideradas como perdidas.

Gracias al apoyo de CORPOICA, el Instituto Humboldt, el SENA y la empresa privada, principalmente chefs de restaurantes) es que ahora podemos contar cosas muy interesantes. Queremos que la gente de la ciudad valore todo el esfuerzo de los campesinos en el rescate y producción de estas papas. Pretendemos lograr la industrialización con la producción de papas chips ¡Cada variedad es una historia a recuperar!

## 4.2 Producción de cebolla orgánica

**Expositor:** Alfonso Rodríguez – Productor de cebolla orgánica

**Organización:** ALROBA

**Datos de contacto:** [alfonsomaca10@hotmail.com](mailto:alfonsomaca10@hotmail.com)



Es una experiencia individual que se desarrolla en el Páramo de Santurbán - Berlín, localidad dedicada al monocultivo de “cebolla larga o de rabo”. Este sistema de producción de uso intensivo de agroquímicos afecta al Páramo. Esta experiencia de agricultura orgánica se viene adelantando desde hace 11 años, en este proceso huertas completas han sido arrasadas por el ataque de hongos. Es muy complicado desarrollar agricultura orgánica cuando todos los alrededores tienen cultivos convencionales de uso de productos de síntesis química. El destino de la producción es para mercados y supermercados, se entrega empleando una etiqueta de identificación orgánica, aunque aún no hay un precio diferencial en el mercado, pues el consumidor no diferencia entre un producto orgánico y uno convencional.

### 4.3 Reconversión ganadera

**Expositor:** Gaby Serrano, representante de Asociación Comunitaria

**Organización:** Asociación de Agricultores y Ganaderos de La Nevera - ASOGRIGAN

**Correo de contacto:** [gabysenator@gmail.com](mailto:gabysenator@gmail.com)



La experiencia se refiere a una finca familiar ganadera auto gestionada, ubicada en la cordillera central en la región de La Nevera, cerca del Parque Nacional Natural de Las Hermosas, entre los 2800 y 3200 m.s.n.m. en la zona de que abastece de agua al municipio de Palmira y el corregimiento Toche, ambos del departamento del Valle del Cauca.

Se ha trabajado en separación de potreros para manejo de pastoreo para evitar la contaminación de las fuentes de agua, puesto que esta acción reduce la posibilidad de contaminación del recurso hídrico para las personas que están en las partes medias y bajas de la montaña.

Para ampliar este modelo de manejo de la ganadería se ha conformó la Asociación de Agricultores y Ganaderos Sostenibles para el Desarrollo de La Nevera, que está conformada por fincas con más 50 hectáreas. Como resultados se tienen que la cantidad de agua ha incrementado significativamente y el páramo ha recuperado su cobertura.

#### 4.4 Cambios en sistemas ganaderos de Alta Montaña

**Expositor:** Delfín López – Miembro de la Asociación Colombiana de Reservas de la Sociedad Civil

Experiencia familiar de producción ganadera en ecosistema de páramo, en la naciente del río Rojo en un gradiente altitudinal de 2500 a 3700 msnm. Se trabaja en sistema silvo pastoril y cuidado de fuentes de agua. El predio en el que se desarrollan estas acciones hace parte de las Reservas de la Sociedad Civil, estrategia considerada en Colombia como de conservación complementaria.

#### 4.5 Turismo de naturaleza

**Expositor:** Gladys García

**Organización:** Asociación Comunitaria



El Sistema departamental de Áreas Protegidas de Risaralda está integrado por un conjunto de áreas protegidas, cada una de ellas con diferentes categorías de manejo, son importantes por albergar ecosistemas importantes para la provisión de servicios ecosistémicos. Por ello se dictan ciertos parámetros de los usos permitidos: ecoturismo, interpretación de la naturaleza, investigación o algunas actividades económicas.

Con la intención de promover el turismo en estas áreas con la participación de las comunidades locales, la Corporación apoya los procesos de capacitación en diferentes temas de interés. Tenemos rutas para conocer las diferentes áreas protegidas, viveros con especies locales, la actividad de interpretación ambiental se realiza con guías para cada una de las zonas que se visitan; también se realiza monitoreo de la biodiversidad mediante el establecimiento de parcelas para hacer seguimiento de las especies valores objetos de conservación que se tiene en los planes de manejo. También, con la Corporación se tiene proyectos comunitarios en donde se destinan recursos para que las actividades mencionadas puedan ser realizadas.

#### 4.6 Restauración para el buen vivir

**Expositor:** Pedro Hoyos

**Organización:** Reserva Natural de la Sociedad Civil Finca la Sonrisa



La Finca La Sonrisa, es una Reserva de la Sociedad Civil, ubicada en el Nevado del Ruíz o el nevado del Cumanday, fuera del área de Parques Nacionales, dentro del páramo de Las Letras, entre los 2,800 y 3,400 m.s.n.m. Es la primera Reserva de la Sociedad Civil de Caldas en la alta montaña, es una finca auto gestionada. En esta zona, el páramo está convertido en potreros y por eso la iniciativa de generar procesos de reconversión productiva.

En la finca existen árboles de gavián que son muy grandes, ha habido varios dueños pero todos han respetado a ese árbol por su tamaño, hay brómelas, orquídeas. La chilca, especie vegetal que la gente machetea para poder organizar sus potreros y es una de las plantas que se está explorando más como productora de aceites esenciales y de hidrolatos para emplearlos en la medicina y en la agricultura orgánica.

También se desarrolla la apicultura y agricultura orgánica en la zona media, y la zona cafetera se enseña a la gente a conservar la montaña; así mismo, se enseña la fabricación de mobiliario arquitectónico, elementos utilitarios, enriquecimiento del entorno con estas alternativas de permacultura y construcciones con materiales naturales.

## 5. Experiencias Ecuatorianas

### 5.1 Turismo comunitario con adaptación al cambio climático

Turismo comunitario con adaptación al cambio climático y actividades sostenibles

**Expositor:** Manuel Hualancañay y Nancy Cayambe – Chimborazo, Ecuador

Se presentó la experiencia de su comunidad que se dedicada a la crianza de camélidos (alpacas) para aprovechar la fibra en artesanías y remplazar el impacto que genera el ganado bovino, principalmente en los suelos. El manejo de los camélidos es calendario, se realizan dos curaciones al año. Para el manejo de la fibra, primero se saca las esquilas, después de clasifica. La fibra que se aprovecha para los textiles es la del lomo y el resto es usada para llaveros o collares.

La comunidad también participa en actividades de turismo comunitario, cuentan con la Casa Cóndor donde ofrecen hospedaje y alimentación a turistas. Son conscientes que se debe conservar los páramos, se sienten los efectos del cambio climático, antes los vientos eran en el mes de agosto, hoy no se puede decir, porque en cualquier momento hay vientos o llueve.

Se presentó la experiencia de las artesanas (quienes son casi todas mujeres) en la elaboración de productos de calidad con la fibra de alpaca, incluyendo guantes, medias y chalets.

### 5.2 Actividades agroecológicas

**Expositor:** Estela Pascosán

**Organización:** Comuna El Carchi, Ecuador

Experiencia de un grupo de mujeres y hombres productores de hortalizas orgánicas en la comuna de indígenas Pastos, La Libertad, Cantón Espejo y la provincia de El Carchi. El grupo está conformado por 21 productores, están incluidos hombres y mujeres, cada compañera tiene un huerto con hortalizas, plantas medicinales y árboles frutales. Se han hecho varias actividades para adaptación al cambio climático. Para el manejo de los huertos se aplican abonos y biopesticidas orgánicos, empleo de semillas locales, conservación de cuencas.

Ante la variabilidad del clima se iniciado acciones de monitoreo, de registrar la ocurrencia de lluvias, vientos y heladas.



### 5.3 Turismo comunitario

**Expositor:** Amable Chachalo - Comunica Zuleta, provincia Imbabura de Ecuador

La comuna Zuleta se ubica en la provincia de Imbabura, a dos horas de la Capital de Quito. Conocida por las camisas bordadas que hoy son consideradas como una de las mejores mejores a nivel mundial, incluso las camisas que son usadas por el mandatario de Ecuador Rafael Correa las bordan las mujeres de esta provincia.

#### **Actividades agropecuarias:**

Se cultiva trigo maíz, habas, cebada y otros productos andinos y a producción de ganado de leche. Los jóvenes y niños se involucran también en la agricultura.

La comuna Zuleta tiene una extensión de 4,770 hectáreas que están declaradas como áreas de protección o bosque protector, una de las figuras legales del país; de ellas 2,378 hectáreas de páramo netamente dedicados a la conservación, que han sido reforestadas con plantas nativas, y hay ciertas áreas en regeneración natural.

En el marco del Proyecto Comunidades de los Páramos, que trabajamos el 2014 con UICN, la comuna Zuleta, una de las líneas de trabajo fue la dinamización de la economía en las comunidades, para ello se desarrolla el turismo comunitario, donde se involucra a los diversos actores, desde la dueña de la tienda, personas que tienen alojamientos y artesanos. Se ofrece artesanías en madera, bordados, cabalgata, alimentación en un restaurante de la comunidad, todo ello organizado en una empresa operadora de turismo: Servicios Turísticos “Zuleta”.

En el tema de conservación se trabaja en la recuperación del Cóndor Andino, ave que está en peligro de extinción; según el último conteo que se hizo indica que hay alrededor de 100 ejemplares; situación que motivó la creación de un Centro del Rescate del Cóndor Andino, que ha permitido que seis (6) cóndores que fueron rescatados en diferentes partes del país sean recibidos en este recinto para un proceso de recuperación y apareamiento, el 11 de noviembre van a ser liberados tres cóndores que nacieron en cautiverio y es la primera experiencia en Ecuador en la que se va a dar este proceso.

## 6. Experiencias Peruanas

### 6.1 Fitopreparaciones de especies de páramos y bosques nublados, investigación en papas adaptadas al cambio climático

**Expositor:** Cleofé Neyra - Presidenta

**Organización:** Asociación de Mujeres Protectores del Páramo - AMUPPA

En este año la AMUPPA, está desarrollando la investigación sobre sistemas de extracción de sustancias bioactivas (aceites esenciales, extractos fluidos) de las plantas medicinales de los bosques de neblina, a partir de los cuales elaborar fitopreparaciones en formatos de: cremas, jabones, jarabes, pastas dentales, lociones y geles.

También trabaja en la selección de cinco variedades de papa a partir de un grupo de 125 clones con características de adaptación a los Andes tropicales de baja altitud como la Sierra de Piura, proporcionados en convenio por el Centro Internacional de la Papa - CIP. Se espera que el Comité Territorial se convierta en un espacio que apoye los proyectos que se ejecutan en AMUPPA.

### 6.2 Conocimiento tradicionales y científicos en la valorización de los páramos, innovaciones tecnológicas en procesamiento lácteo y semillas de papa

**Expositor:** Berardo Neyra – Presidente

**Organización:** Asociación de Agricultores Conservacionistas de los Bosques y Páramo - ACOBOSPA

Desde el año 2000 en el predio San Juan de Cachiaco, ACOBOSPA promueve la conservación del páramo y los bosques de neblina. Al inicio solo se contaba con el apoyo del Gobierno Local de Pacaipampa, pero ahora coordina con el Gobierno Regional y ONGs y demás actores de la parte baja. El trabajo de ACOBOSPA se ve respaldado por el accionar de la Ronda Campesina que en los años 2004 al 2007 logró hacer frente a la amenaza minera del proyecto río Blanco.

A diferencia de esos años, ahora trabajamos en proyectos alternativos. En el 2013, ACOBOSPA presentó un proyecto al Fondo de Promoción de la Áreas Naturales Protegidas del Perú - PROFONANPE, para adoptar la innovación en la producción de papa mediante uso de semilla botánica (sexual), a partir de lo cual se aprendió el manejo de la tecnología y para este año se cuenta ejecutando el proyecto de producción In situ de la semilla botánica y de investigación en plantas medicinales financiadas por el programa nacional de innovación agraria.

También se trabaja en mejoramiento de la ganadería mediante la elaboración de quesos y yogurt, para ello se ha construido una planta de procesamiento y se ha dotado a los socios con riegos móviles para sostener la oferta de forraje en los meses de ausencia de lluvias.

### 6.3 Conservación In situ tubérculos y raíces nativas en los páramos de frías

**Expositor:** Agripino Gómez

**Organización:** Rondo de Semillas, FRÍAS

Organización de agricultores dedicada a la conservación de cultivos andinos en los páramos de la microcuenca San Pedro del distrito de Frías. Ronda de Semillas conserva 40 variedades nativas de papa, 20 variedades de ocas y 10 de ollucos, mediante actividades de conservación utilizando tecnologías ancestrales de riego, almacenamiento, control sanitario y abonamiento orgánicas.

## 7. Otras presentaciones

### 7.1 Avances del Programa Regional de adaptación al cambio climático con el enfoque de género proceso de investigación documental.

**Expositor:** Gonzalo Duerto y Paúl Jaramillo<sup>1</sup>

En el periodo 2013-2016 se ejecutó el proyecto Comunidades de los Páramos, encaminado al fortalecimiento de capacidades y coordinaciones para adaptarse a los efectos el cambio climático, el cual tuvo tres ejes transversales: Igualdad y equidad de género, reducción de desigualdades y la sostenibilidad climática. A raíz de ese proyecto se pudo conseguir el financiamiento para participar en el proyecto Mujeres de los Páramos: experiencias regionales de adaptación al cambio climático y conservación de los páramos en Colombia, Ecuador y Perú. Como parte del proyecto Comunicades, se está trabajando en la elaboración de un programa regional de adaptación al cambio climático con enfoque de género en los páramos, con el fin de concretizar líneas de acción específicas que busquen ser incluidas en las diversas agendas de actores públicos y privados que intervienen en los páramos.

Se propusieron los siguientes objetivos:

- Identificar las desigualdades de género
- Conocer los impactos más relevantes asociados al cambio climático que afectan a los ecosistemas de páramos.
- Plantear una estrategia regional de adaptación al cambio climático

Todos estos objetivos buscan alcanzar la equidad de género en las comunidades de los páramos.

Se puede considerar al páramo como un espacio de construcción socioecológica cultural, sobre la cual se desarrollan cotidianamente tres ámbitos: productivo, reproductivo y de gestión comunitaria. En todos estos aspectos se puede ver cómo están las relaciones de género y, sobre todo, qué sucedería cuando hay eventos climáticos. Dichos eventos son cotidianos en las comunidades e identifican las consecuencias y los impactos.

<sup>1</sup> Corporación Grupo Randi - <http://www.gruporandi.org.ec/>

## Contexto geográfico

Los páramos son una sección de norte de los andes tropicales, dispersos sobre los tres mil metros de altura, desde Venezuela hasta el Norte del Perú. También existen en Costa Rica y Panamá. La superficie aproximada es de 35 mil kilómetros cuadrados y representan el 2.2% de los Andes Tropicales.

## Indicadores de Género

Los datos nacionales de la encuesta Uso del Tiempo son datos contemporáneos y homogéneos que ayudan a entender y comparar aspectos de género en el ámbito productivo y reproductivo.

En Perú y Ecuador, las mujeres ocupan más tiempo en el trabajo remunerado y no remunerado, es una diferencia de 4 a 6 horas a nivel de toda la sumatoria nacional. Al analizar este dato a nivel del área rural, se puede ver que en el Perú, la semana para las mujeres dura 69 horas, tanto en el trabajo productivo, como en el reproductivo.

En cuanto a la participación, se puede analizar diversos niveles, en este caso enfocada a la participación política. A nivel de Ministerios, los datos son similares a nivel de Ecuador, Colombia y Perú, en 29%, 28% y 27%. A nivel legislativo se puede ver que entre Colombia y Perú se mantienen los niveles. En Ecuador, quizás en el momento inicial de este gobierno hubo una subida importante, porque también hubo una modificación en las leyes de participación, la representación arrojó un 42%. A nivel judicial también se priorizó la equidad de género en estas instancias, sobre todo en los concursos de méritos, lo cual evidencia que haya un alto porcentaje de mujeres en puestos de decisión. En los procesos democráticos, se puede ver que los tres países están en la misma posición, tanto a nivel de municipios, pero la diferencia radica en los gobiernos locales, donde se tiene mayor acercamiento.

Desde la teoría de género, es importante analizar que cuando existe un mayor porcentaje de mujeres dentro de las decisiones a nivel local, también existe un relacionamiento directo con las cuestiones del ambiente y, sobre todo, con aspectos de la seguridad alimentaria.

Sin embargo, hay un dato que es preocupante que es la violencia de género porque puede entorpecer todas las estrategias de adaptación al cambio climático. La violencia psicológica es uno de los más frecuentes en los tres países. A nivel rural, esos porcentajes aumentan, quizá los datos de violencia sexual son los que menos se reportan, son datos basados en percepciones. La encuesta se realizó en el año 2011, 2012 y 2013.

Los enfoques de equidad de género en la adaptación al cambio climático:

1. Procesos de sensibilización en género: este tema ha sido olvidado y hay desconocimiento a nivel local, regional y nacional.
2. Monitoreo climatológico, pues no hay información cercana
3. Coordinación interinstitucional, municipios, instituciones del Estado, las cuales se deberían incluir en los instrumentos de gestión estas necesidades, estas visiones desde lo local y comunal
4. La coordinación entre países y el intercambio de experiencias en los diferentes ámbitos es importante
5. Una zonificación participativa de los páramos en los cuales se delimiten claramente sus zonas de uso, con ello habría un manejo equilibrado, tanto de instituciones del Estado, comunidades, propietarios privados

**Próximos pasos:**

1. Marco político institucional: se ha planteado entrevistas de actores claves en los tres países a nivel de políticas de conservación de páramos, equidad de género y adaptación al cambio climático.
2. Diagnósticos de género en el ámbito de los páramos
3. Plantear conjuntamente alternativas de equidad de género y adaptación al cambio climático en los páramos

## 7.2 Negocios Verdes de la Alta Montaña

**Expositor:** Carolina Avella

**Organización:** Instituto Humboldt

La corporación Biocomercio Sostenible, en el marco del Proyecto Páramos, adelanta una investigación en torno a negocios verdes en la Alta Montaña; teniendo en cuenta que hay muy poca información al respecto y que hay pocos negocios que se derivan del uso sostenible de la biodiversidad del páramo, el Proyecto nos va a dar insumos para trabajar en cada uno de los nodos con el ánimo de promover e incentivar negocios verdes y biocomercio, para que sean alternativas de ingresos para las comunidades y se fortalezca la buena relación con el Páramo.

**Expositor:** Adriana Arcos

**Organización:** Corporación Biocomercio Sostenible

La Corporación, aborda el enfoque de cadenas de valor para iniciativas de biocomercio en Colombia en el marco de ejecución del proyecto Páramos: Biodiversidad y Recursos Hídricos en los Andes del Norte. Se busca contribuir al resultado del proyecto que es contar con herramientas e instrumentos para una adecuada gestión del páramo. El reto de este proceso es identificar y fortalecer encadenamientos de negocios verdes asociados a ecosistemas de alta montaña.

Actualmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en Colombia tiene un plan nacional para fortalecer los negocios verdes y, hay planes regionales a nivel nacional con autoridades ambientales donde la meta es identificar y dinamizar estos procesos asociados al uso y al aprovechamiento de la biodiversidad.

El Plan Nacional de Negocios Verdes y Sostenibles en Colombia define el concepto de negocios verdes como todas aquellas actividades económicas en la que se ofrecen bienes y servicios que generan impactos ambientales positivos y que además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas, con un enfoque del ciclo de vida contribuyendo a la conservación del ambiente, como un capital natural que aporta al desarrollo del territorio. Todos los que están haciendo ese esfuerzo de trabajar en este ecosistema e implementar buenas prácticas ambientales, sociales y económicas se pueden considerar dentro de los negocios verdes y sostenibles.

En Colombia se trabajan cuatro categorías grandes: productos maderables, productos no maderables, ecoturismo y sistemas productivos sostenibles.

Es importante tener claro que el territorio se debe considerar como un espacio socialmente construido que es habitado y en el que se gestan relaciones entre diferentes actores que allí se encuentran; cuenta con una identidad local, historia y cultura compartidas, formas propias de organización y las particularidades del territorio que son las que se deben priorizar e identificar para elaborar productos o para fortalecer una iniciativa de un ecosistema estratégico. Lo clave es identificar las oportunidades que ofrece el territorio para realizar una lectura integral y generar rutas de gestión donde se integren los diferentes actores asociados al aprovechamiento de un recurso.

Normalmente cuando se ingresa a un territorio lo primero que uno hace es identificar cuáles son los bienes y servicios que hay en ese territorio que represente un potencial para el biocomercio. Para continuar con esa línea, debe hacerse un inventario de lo que producía y de lo que actualmente se produce. De ese listado de productos, bienes y servicios, bajo criterios específicos se prioriza y se determina cuál de ellos se va a trabajar bajo el enfoque de cadenas y así se implementan las herramientas adecuadas que permitan identificar el mejor mercado de dichos productos. Hay criterios que tienen que ver con mercado y su aspecto ambiental, criterios sociales institucionales, ciencia y tecnología, para las potencialidades de innovación que tienen estos productos a propósito de buscar sus diferenciaciones para mercados específicos y también están las políticas de normatividad asociadas al manejo de estos recursos.

Entre las herramientas claves que se utilizan para dinamizar estos procesos, resolviendo los puntos críticos que se encuentren, se aplican: entrevistas a actores clave, mapeo de la cadena, sondeos rápidos de mercado. La ruta lógica de intervención que se hace en un territorio para trabajar este enfoque de cadena de valor, parte de la selección de la cadena, por ejemplo: la de papas nativas, cebolla, lácteos, plantas medicinales; luego se hace un sondeo rápido de mercado y se identifican oportunidades de innovación para fortalecer y trabajar el encadenamiento productivo.

Una vez que las señales del mercado nos digan como orientar este proceso de acompañamiento, se identifican los actores que están vinculados en el proceso; los actores no son solo los productores, también son los transformadores, los comercializadores, y todos las entidades de apoyo que hay en un territorio que pueden ayudar a empujar esta cadena productiva.

Con lo anterior se hace el análisis de la cadena, se utilizan herramientas como el mapeo de la cadena, la evaluación de los servicios empresariales que puedan haber en ese territorio, que pueden ayudar a dinamizar ese proceso, se levanta la línea base y con esos se formula una ruta o un plan de gestión para el acompañamiento de esa cadena. La idea es acompañar a este encadenamiento en el proceso de innovación, de implementar buenas prácticas en todo el proceso de sistema productivo hasta que tengamos una ruta clara de dónde orientar la búsqueda de sus mercados

Cuando se hace un análisis de la cadena con este enfoque integral, territorial, se analiza la institucionalidad asociada al sistema productivo y los actores indirectos como la municipalidad, academia, institutos de investigación que pueden ayudar a fortalecer a dinamizar este proceso. También que contextos hay asociados a esas cadenas, qué políticas, que normatividad y esos nos permite tener una visión de la cadena y dinamizar una ruta o un plan de gestión para fortalecer los encadenamiento.

A manera de conclusión los negocios verdes, el biocomercio, los sistemas de uso y aprovechamiento sostenible de ecosistemas, no proponen comprometer a las comunidades en circuitos de mercado que estén fuera de sus capacidades y potencialidades productivas, ni comprometen su seguridad alimentaria, ni sanitaria y deberán contribuir a que las comunidades desarrollen encadenamientos de confianza que aporten al desarrollo sostenible de sus territorios. No es desvincularlos de su dinámica local, sino más bien recuperar lazos de confianza entre los diferentes actores y mejorar las oportunidades que tengan para llegar a mercados que sean justos.

### **7.3 Propuestas de género y avances en propuestas en las comunidades de Piura-Perú: investigación para la innovación tecnológica e institucional orientada a la conservación basada en la biodiversidad de los páramos.**

**Expositor:** Jorge Recharte - Director Ejecutivo

**Organización:** Instituto de Montaña

En el contexto de país el tema de biodiversidad y los servicios ecosistémicos empiezan a ser una agenda del Estado. También, lo que se denomina proyectos de inversión pública verdes, acaban de ser aprobados por el Ministerio de Economía y Finanzas. Esto que ha sido discurso durante largos años ahora ya es política de Estado.

Los páramos abastecen a la costa más rica del norte del país y como toda sociedad de montaña los páramos remotos, tienen retos enormes de competitividad. Son marginales en la política y en la toma de decisiones, quizá esa es una de las características más comunes de las zonas de montaña, que las políticas y las decisiones no las toman las comunidades de las montañas, las toman la gente de la ciudad, en el caso del Perú, quienes viven en la costa, sin conocerla. El enfoque de lo que estamos promoviendo enfatiza que las decisiones se tomen desde el punto de vista de quienes pertenecen a los territorios.

La palabra innovación es como el sello que tienen las intervenciones a partir de esta etapa de trabajo de Instituto de Montaña, de trabajo con las organizaciones de base de las montañas. La palabra innovación es relevante para la conservación, porque 1. El conocimiento es fundamental para la ciudadanía, en su ejercicio de manera activa y plena. Los hombres y mujeres que participan de este enfoque de innovación buscan, demandan, no es que la entidad deba de ir y proponer “hagamos esto”, sino aprender a escuchar qué es lo que se demanda en el territorio. Hay demanda efectiva por mejorar capacidades y competencias. También permite con más facilidad la innovación enfocarse en los intereses de la gente en construir redes, eso facilita la conexión con quienes tienen interés similares. También es relevante porque los páramos son ecosistemas únicos y crea ventajas únicas lo que permite que en el caso de los páramos hay un valor agregado vinculado a la conservación.

Son varias razones por las cuales es posible con un enfoque de innovación, como diríamos, romper esa cadena o como problemática que muchas veces tienen las regiones de montañas. Es convertir un problema en una oportunidad. Y las ventajas del páramo son su biodiversidad, en especial, y de los conocimientos profundos que tiene la población de Ayabaca y Huancabamba. Estos son espacios conocidos como lugares de sanación, de visita, como es el caso de Las Huaringas. Hay una rica tradición cultural en la zona, ese es un capital en ese lugar tan remoto, y esas ventajas hay que hacerlas competitivas, de por sí no se hacen concretas si no se trabajan. Entonces conectando ese conocimiento de la botánica con oportunidades de negocio es que se puede construir economía y la innovación es fundamental. El conocimiento en todo su sentido es fundamental



## Esquema de innovación de instituto de montaña

El final del proceso son políticas y sistema de innovación para conservar los páramos, para lograrlo hay que partir de los intereses de la población; y cuáles son los intereses: responde a los intereses de semilla botánica de papa, interés de darle más valor a las plantas útiles que tienen en el páramo, crianza de truchas, producción de leche. Parte del esquema de innovación consiste en encontrar en el mismo territorio los saberes acumulados, y los hay, y parte interesante es haber encontrado a los expertos no tienen que venir de fuera, es capital que está allí, es capital humano y hay que descubrirlo. Innovar es conocer, es descubrir, escuchar los intereses y las capacidades para potenciarlas, muchas veces desperdiciadas.

Las innovaciones las vemos en todas sus dimensiones, hay innovaciones en la tecnología, por ejemplo cambio de cultivo de papa con tubérculo, por semilla sexual. También hay innovación en la organización, como lo que se vio en la conformación del Comité del Territorio Páramo; y en los circuitos comerciales. En todas estas dimensiones de la innovación las tres son importantes.

En este esquema, las comunidades del entorno de los páramos, que son las asociaciones vivas de la gente, como la ACOBOSPA, LA AMUPPA, SEGUNDA Y CAJAS, son los núcleos vivos organizados de la gente pero con intereses precisos de producción y de demandas. Estas entidades solas pueden poco, pero aliadas para plantear, negociar y establecer redes para sus intereses, pueden incrementar sus posibilidades de incidir, y esa iniciativa es la Plataforma de Concertación para la Gestión Sostenible del Páramo y estamos trabajando como institución, empujando esas alianzas para trabajar de manera mancomunada con los gobiernos locales, los distritos cooperando entre sí.

### Proyectos en marcha:

- “Etnobotánica del Páramo y Bosque Nublado” articulado a la demanda por innovación médica y biocomercio, donde lo interesante son el tipo de aliados. Las asociaciones de base, Agrored Norte, la Universidad Nacional de Trujillo, el Sistema de Salud del Seguro Social que tiene 36 centros de medicina alternativa que demandan este producto y la facilitación técnica de Instituto de Montaña.
- Mujeres de los Páramos: experiencias en adaptaciones al cambio climático en los páramos de Colombia, Ecuador y Perú.
- Páramos: Biodiversidad y Recursos Hídricos en los Andes del Norte.

Aquí la innovación está fuertemente centrada en género, inclusión, gobernanza, capacidad en comunidades para conservar biodiversidad y regulación hídrica del páramo. Las mujeres productoras de fitopreparados empiezan a entrenarse, a crearse oportunidades, a conocer mejor sus plantas y a buscarles valor agregado, en ese caso fueron reconocidas por un programa del Ministerio del Ambiente. En el caso de semilla sexual de papa es lo mismo, es conocimiento nuevo, es innovación y organización.

En el Proyecto Páramos, el trabajo es cooperar con las asociaciones de base para ayudar en su articulación entre ellas y, en la medida que es posible, facilitar procesos de diálogo con las estancias de gobierno. Lo que está detrás es lo que le da sentido, en intereses locales, en negocios que tienen potencial de crecer vinculados a la conservación en alianza con quienes demandan este tipo de productos.

La Innovación técnica y la búsqueda de nuevos mercados no se pueden separar de estos de estos procesos como la semana del páramo, una mesa donde se articulan estos intereses.

Finalmente las personas son el fundamento que da sentido a esto y este tipo de procesos puede fracasar o tener éxito en la medida que entendemos bien los procesos sociales, uno de esos procesos es lo que podemos llamar la inclusión, que tiene que ver mucho con el fortalecimiento y el desarrollo de las organizaciones, con desarrollar las capacidades de aprender, escuchar, entender la perspectiva del otro. Páramo, plantas medicinales, el entorno, las mujeres son uno de los principales actores y en el contexto cultural donde trabajamos, por todas las razones culturales hay que decirlo, la mujer no tiene ese espacio para desarrollarse aunque por derecho y para que los proyectos tengan éxito, tiene que existir.

### **Retos:**

Poco reconocimiento a las mujeres que están trabajando en investigación y protección del páramo. Las mujeres de AMUPPA nos son reconocidas por la comunidad, incluso son a veces vistas como “caprichosas”. Hay una diferencia de capacidades entre hombres y mujeres, por el grado de instrucción en aspectos como el uso de equipos para la elaboración de fitopreparación, lectura y entendimiento de conceptos básicos como leer los milímetros, cantidades y/o medidas.

Las mujeres tienen una sobre carga mayor a la del varón en los qué haceres del hogar, como la cocina que limita sus posibilidades de participación y restringe el desarrollo de su liderazgo, participación en la organización e incluso, sean defendidas.

Las organizaciones dan mayor oportunidad a los varones para las pasantías, viajes, por todo ese “cascarón cultural que hay”, pero es necesario encontrar formas para que los hombres y mujeres tengan los mismos niveles de participación. La situación más común es la poca participación de mujeres en cargos directivos en estas organizaciones, por lo que tienen dificultad para presentar sus ideas en público, por ejemplo.

Las comunidades del páramo han hecho un avance extraordinario en una década, respecto al nivel de liderazgo que muestran para trabajar por la conservación de este valioso ecosistema. Toda esta historia empezó por el liderazgo político de las comunidades defendiendo el páramo. El liderazgo de defender el páramo está en una etapa más avanzada en base a la economía, en base a oportunidades, pero también en base a estos nuevos retos que se tiene de inclusión, participación de todos los actores locales. Es un momento privilegiado porque esto ocurre ahora en un contexto de país, regional, de gobiernos locales respecto a la importancia estratégica de páramo que, además, se reconoce en políticas de inversión pública para trabajar proyectos orientados a la conservación del páramo y recursos hídricos, articulados al bienestar. Ese es exactamente lo que están haciendo las comunidades del páramo, conservación articulada a la economía.

Los intereses de las asociaciones de base vinculadas al bienestar y al desarrollo de la economía familiar se pueden desarrollar en asociación de bienes públicos, como el agua y la conservación de ecosistemas.

#### 7.4 Conclusiones del conversatorio

El conversatorio enriqueció a las comunidades en términos de sus perspectivas de negocios verdes producto del dialogo con iniciativas de los tres países.

Se pudo intercambiar los conocimientos en la región (Colombia, Ecuador y Perú) para aprender unos de otros sobre innovaciones tecnológicas, organizacionales e institucionales para la conservación de la biodiversidad por su articulación al biocomercio a través de negocios verdes (Colombia) y al ecoturismo (Ecuador), arreglos organizacionales (Rondas Campesinas y Comités Territoriales) e institucionales para establecer pactos colectivos y su normatividad para el mantenimiento de la capacidad hídrica de los páramos.

En las diferentes experiencias mostradas por las organizaciones comunales o emprendimientos empresariales rurales de Colombia, Ecuador y Perú se combinan las iniciativas personales con las iniciativas colectivas. Se pudo ver lo importante del rol de las personas individuales con su propia motivación y liderazgo para proponer y proponerse como referentes de una posibilidad, además del rol decisivo de la asociatividad y del entorno institucional que le permite tener una posibilidad futura de convertirse en una política.

Siendo una de las palabras clave del Conversatorio “biocomercio”, este solo es viable cuando hay condiciones de su facilitación como políticas de Estado para convertirlos en procesos sostenibles.

A partir de las experiencias expuestas se manifiestan aprendizajes como:

- La sostenibilidad de las experiencias presentadas depende de su éxito económico y de la constitución de cadenas como lo expresan las experiencias colombianas, que en el caso de Perú se intenta como sistema de innovación en el territorio de los páramos.
- La innovación turística expuesta por las experiencias de Colombia y Ecuador representa una de las opciones de mayor potencial que activa la demanda por innovaciones basadas en la biodiversidad y de identidad cultural que fomentan la sostenibilidad de los páramos.
- Innovación del turismo comunitario representa una ruta económica que activa la demanda de las comunidades por innovaciones basadas en la biodiversidad y de identidad cultural a ofrecer al turista. Bienes y servicios que tienen como valor agregado el contribuir a la conservación de los páramos.
- El rol de la iniciativa individual mostrada en las experiencias de Colombia representan modelos referentes de innovación que luego se expande a acciones colectivas de las asociadas.
- Las experiencias presentadas de conservación de la biodiversidad y la capacidad de regulación hídrica de los páramos fundamentan su sostenibilidad por ser innovaciones agroecológicas exitosas, es decir, novedades tecnológicas u organizativas rentables.
- La conservación de la capacidad de regulación hídrica de los páramos es diferenciada notablemente dependiendo si se trata de páramos ocupados o no. En los primeros, las medidas implementación de tecnología son prioritarias, en el caso de Piura, como el páramo visitado en el territorio de Tora, su conservación depende del cumplimiento de los acuerdos comunales consensuados para no transformarlos y para ello, la forma organizativa de control que lo garantiza son las rondas campesinas.
- El rol de las plataformas de concertación pone en relevancia de la asociatividad como mecanismo participación directa de las comunidades u organizaciones como autoras de propuestas de políticas favorables a innovaciones favorables a las sociedades de los páramos y la conservación de la biodiversidad de estos.
- Las experiencias de adaptación al cambio climático con enfoque de género es un tema que tiene diferentes expresiones pero con el factor común de representar innovaciones que posicionan a las mujeres en condiciones económicas ventajosas o potencialmente ventajosas.

Las iniciativas de biocomercio se pueden traducir en un aporte a los proceso de uso y conservación de los páramos en la región. El caso mostrado por Colombia sus procesos de articulación al biocomercio representa una alternativa de aprendizaje para las organizaciones comunales de Piura-Perú que se encuentra en su fase incipiente; y de otra parte, la experiencia ecuatoriana en el ecoturismo también será una experiencia referencial a seguir ya que en la experiencia de la Semana del Páramo y la visita de campo, ACOBOSPA y AMUPPA realizaron una experiencia piloto de atención de visitantes con una empresa de turismo a partir de lo cual se han identificado factores limitantes a corregir y oportunidades a desarrollar.

Los aspectos que son importantes a fortalecer en las iniciativas de los países son articular los Comités Territoriales de los tres países, que en Colombia operan a través de SIRAPS, Comisiones Conjuntas entre otras; para establecer una agenda regional de prioridades tecnológicas, organizaciones e institucionales para la conservación de la biodiversidad y regulación de la capacidad hidrológica de los páramos de los tres países.

### 8. Exposición de productos de los páramos

En el contexto de la realización del 'IX Conversatorio de los Páramos' y a fin de dar a conocer los productos que se elaboran en el entorno de los páramos, las organizaciones de la Plataforma de Concertación de los Páramos de Ayabaca, Huancabamba y Altos de Frías por parte de Piura, y organizaciones de Chimborazo, Ecuador presentaron productos de procesamiento lácteo, agrobiodiversidad de tubérculos andinos y productos textiles.

La Asociación de Conservadores de los Bosques y Páramos de Pacaipampa -ACOBOSPA, presentó productos lácteos procesados: quesos y yogurt enriquecido con frutas nativas de los páramos como la machua.

La Asociación de Mujeres Protectoras de los Páramos de Huancabamba - AMUPPA presentó fitopreparaciones basadas en plantas nativas de la zona del bosque nublado en los formatos de cremas, jarabes, jabones, lociones, pasta dental, gel desinfectante, entre otros.

La Asociación de Conservadores de Cultivos Nativos de la Meseta Andina - RONDA DE SEMILLAS; presentó 35 variedades de papas nativas, 15 variedades de ocas y 10 variedades de ollucos.



Plantas nativas de la zona



Varietas de ullucos conservados por Ronda Semilla



Semillas de papa nativa conservada por Ronda



Prendas de fibra de alpaca de Chimborazo, Ecuador



Plantas medicinales de AMUPPA

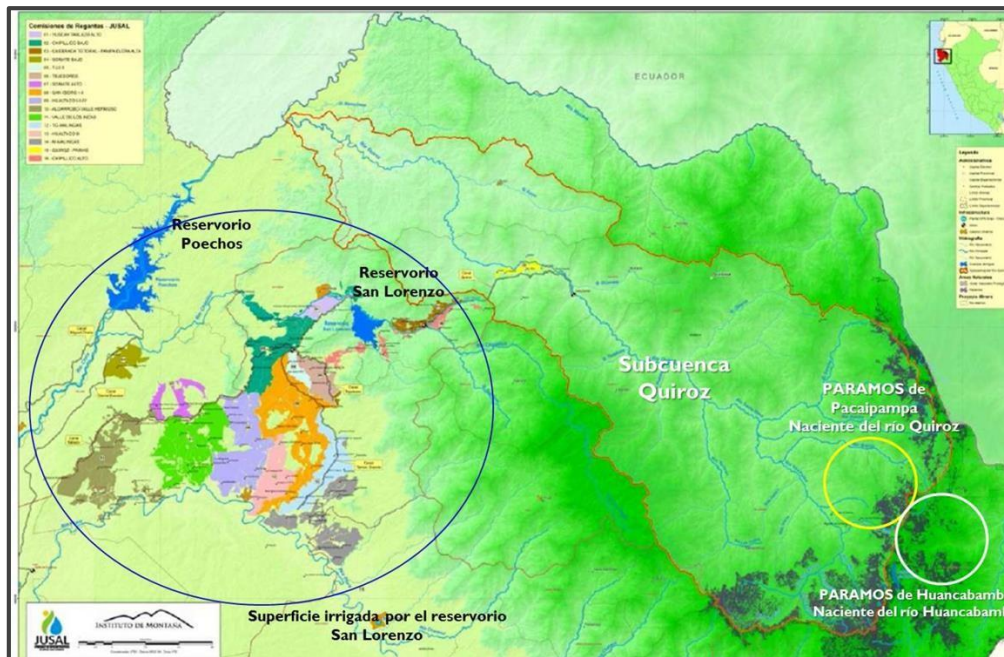


Productor colombiano de papas en intercambio semillas con productor peruano

## 9. Visita al páramo de Piura

### 9.1 Importancia de los páramos de Pacaipampa –Ayabaca para Piura

Los páramos y bosques de neblina del distrito de Pacaipampa de la provincia de Ayabaca representan las formaciones vegetales dominantes en las nacientes de cuenca del río Quiroz desde los cuales se suministra agua para el reservorio de San Lorenzo que irriga 40,000 ha de 12,000 familias en de la llanura o zona costera de la cuenca del Quiroz. Las condiciones de cambio climático y la disminución del régimen de lluvias en la última década ha generado la preocupación de las organizaciones de riego de la costa como la Junta de Usuarios de San Lorenzo cuyos socios desconocedores del sistema hidrológico de la cuenca, requieren conocer mejor la realidad ambiental y social de las partes altas de la cuenca para establecer convenios de protección de los páramos para asegurar que este ecosistema no pierda su capacidad de servicio hídrico.



Páramos de la naciente y áreas agrícolas de la parte baja de la cuenca del río Quiroz

Las delegaciones de Colombia y Ecuador, así como diferentes instituciones públicas y privadas de la región Piura realizaron una expedición de reconocimiento a la zona de páramos de la naciente del río Quiroz a 3,200 msnm en la localidad de Totorá del distrito de Pacaipampa, provincia de Ayabaca. El interés de los visitantes se enfocó en conocer las características ambientales de los páramos que les permite brindar el servicio ambiental hídrico que demandan las zonas de llanura de la cuenca baja para agricultura y la salud humana. El sitio visitado “Laguna de los Páramos” es parte del territorio de páramos que suministra agua al reservorio de San Lorenzo ubicado a 4000 msnm.

Las entidades locales de Perú que participaron del reconocimiento fueron:

1. Autoridad Nacional del Agua
2. Universidad Nacional de Piura
3. Empresa Prestadora del Servicio de Agua – EPS GRAU
4. Gobierno Regional de Piura
5. Junta de Usuarios de San Lorenzo - JUSAL
6. Central Peruana de Servicios - CEPESER
7. Naturaleza y Cultura Internacional
8. Municipalidad Distrital de Pacaipampa
9. Municipalidad Provincial de Ayabaca

Las entidades de Ecuador que participaron fueron:

- UICN Sur
- ECOPAR Ecuador
- Corporación Grupo Randi Randi , Ecuador
- Comuna La Libertad, Carchi
- Comunidad Zuleta
- Comunidades de Chimborazo

Las entidades de Colombia que participaron fueron:

- Instituto Alexander von Humboldt
- Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB
- Corporación Autónoma Regional de Chivor – Corpochivor
- Corporaciones Autónomas Regionales de Risaralda – Carder
- Corporación Autónoma del Valle del Cauca – CVC
- Corporación Autónoma Regional de Nariño – Corponariño
- Comunidades de los nodos: Santurbán, Rabanal, Los Nevados y Las Herosas





Lagunas y pajonales de páramo



Participantes visitando la laguna

## 9.2 Colecta etnobotánica en la expedición a los páramos de la zona Laguna del páramo

Representantes de Perú, Ecuador y Colombia participaron de la colecta etnobotánica en el la Laguna del páramo. Junto con los agricultores expertos-locales Pedro Ruiz y Serafin Neyra. También participaron de la prueba del equipo portátil de evaluación de campo para determinar la presencia de metabolitos secundarios clave: en este caso compuestos fenólicos, flavonoides y taninos; para tomar considerar planta como promisoría y realizar análisis de mayor profundidad.





Participantes del intercambio en actividad de colecta botánica

### 9.3 Intercambio de experiencias con comunidades de páramo.

Se realizó el intercambio de experiencias sobre:

1. Uso de semilla botánica para la producción sexual de papa.
2. Elaboración de productos lácteos con frutales de alta montaña.
3. Elaboración de fitopreparaciones en base a las especies promisorias para la demanda de la medicina complementaria.

### 9.4 Uso de semilla botánica para la producción de papa

Se realizó la explicación del proceso tecnológico de utilización de la semilla botánica para producir papa comercial y tubérculos-semilla en superficies reducidas y a bajo costo. Esta tecnología permite producir material de siembra o tubérculos-semilla sanos a partir de las semillas sexuales de la planta. La producción de semilla sana permite detener el avance de contaminación de campos por infección latente de enfermedades que portan los “tubérculos-semillas” de mala calidad que se adquieren de otras regiones sin garantía y a precios elevados por el alto costo de transporte hasta la Sierra de Piura. Los campos que se infectan obligan a los agricultores utilizar nuevas áreas, deforestar para ampliarlas o invadir áreas de páramos; ACOBOSPA mostró una unidad de camas de crecimiento para la producción de tubérculos-semillas.

Las delegaciones de Colombia y Ecuador, así como diferentes instituciones públicas y privadas de la región Piura realizaron una expedición de reconocimiento a la zona de páramos de la naciente del río Quiroz a 3,200 msnm en la localidad de Totora del distrito de Pacaipampa, provincia de Ayabaca. El interés de los visitantes se enfocó en conocer las características ambientales de los páramos que les permite brindar el servicio ambiental hídrico que demandan las zonas de llanura de la cuenca baja para agricultura y la salud humana. El sitio visitado “Laguna de los Páramos” es parte del territorio de páramos que suministra agua al reservorio de San Lorenzo ubicado a 400 msnm.

Visitaron las camas de crecimiento en Totora. El comunero Juan Abel Neyra Alberca explicó el uso de semilla sexual de papa (SSP) para la producción de minitubérculos de semilla de papa. Mencionó que usan la SSP desde el año 2014, que implementaron por primera vez la tecnología con el financiamiento del Fondo de Promoción de Áreas Naturales Protegidas – PROFONANPE y la asesoría técnica de Instituto de Montaña; siendo una respuesta al principal problema identificado en el sistema productivo el uso de tubérculos-semilla de mala calidad, que son las enfermedades latentes portan y no son perceptibles al momento de su adquisición y siembra.

Miembros de la empresa 60 variedades Nativas de Papa de la delegación de Colombia muestran su interés en conocer las dificultades para el uso de la tecnología y los mecanismos de articulación al mercado dado la lejanía a las grandes ciudades. Ellos mencionan que manejan la tecnología de propagación por meristemas o cultivo de tejidos.

A ello se responde que el destino de las semilla producida por ACOBOSPA, primero son los pequeños productores de papa de la comunidad, luego el distrito Pacaipampa y las provincias de Ayabaca y Hucabamba, que según datos de la Dirección Regional de Agricultura de Piura dan una área sembrada de 2500 has al año 2013 (frente a 1000 el 2003), y por lo tanto es una iniciativa que tiene como destino atender la demanda insatisfecha de semilla de calidad a pequeños productores de la sierra de Piura.

### **9.5 Elaboración de productos lácteos**

ACOBOSPA mostró a los visitantes su planta de procesamiento lácteo y su nueva infraestructura donde se continuará y mejorará la tecnología de producción de quesos de calidad y yogurt enriquecido con de alta montaña con alto contenido de antocianinas y taninos.

La innovación en procesamiento lácteo contribuye a la conservación del páramo al utilizarse riego controlado mediante sistemas portátiles de aspersión utilizando mangueras con bajo costo. Esto disminuye la expansión del uso del suelo para ganadería con la amenaza de avanzar hacia las áreas de páramo.

## 9.6 Elaboración de fitopreparaciones en base a las especies promisorias para la demanda de la medicina complementaria

FITOPREPARACIONES IN-SITU DE PLANTAS LOCALES TERAPÉUTICAS				
Organización	Tipo de fitopreparación	Especie vegetal	Sistema de extracción	Cantidad
AMUPPA	Crema	Molle	Alcohol 70°	100
		Matico	Cañazo 40°	100
		Supinuni	Destilación	30
		Rosas	Destilación	30
		Chamano	Cañazo 40°	50
	Crema dental	Eucalipto	Destilación	75
		Menta	Destilación	30
	Jabón	Matico	Cañazo 40°	50
		Romero	Alcohol 70°	50
		Ruda	Destilación	30
		Eucalipto	Destilación	50
	Jarabe	Lanche	Destilación	25
		Eucalipto	Destilación	40
	Loción	Rosas	Destilación	15
Jazmín		Destilación	15	
Gel desinfectante	.....	.....	200	
ACOBOSPA	Crema	Sauce	No identificado	50
		Matico	Cañazo 40°	80
	Crema dental	Menta	Destilación	30
		Eucalipto	Destilación	50
	Jabón	Sauce	No identificado	30
		Matico	Cañazo 40°	40
	Jarabe	Poleo del pasmo	Destilación	15
Gel desinfectante	.....	.....	200	
<b>TOTAL</b>				<b>1385</b>

ACOBOSPA y AMUPPA han iniciado la elaboración de fitopreparaciones terapéuticas en base a plantas medicinales de los páramos y bosques de neblina, en los formatos de: cremas, jarabes, jabones, pasta dental, lociones, y gel desinfectante.

Tabla Fito preparaciones elaboradas por AMUPPA y ACOBOSPA en base a plantas nativas terapéuticas y otras plantas que se encuentran en los páramos y el bosque nublado.

Debido a que las especies del páramo están en investigación de las sustancias bioactivas en su tipo y concentración, como nivel de toxicidad; paralelamente se realiza el entrenamiento de las mujeres y hombres que las organizaciones comunales han designado para el adoptar la tecnología.

Por lo anterior, entrenamiento técnico se realiza con especies disponibles en el entorno de las organizaciones comunales, mientras se están realizando los estudios de determinación de moléculas bioactivas y el nivel de su actividad. Las especies actualmente usadas en el entrenamiento de fitopreparaciones son aquellas conocidas en sus propiedades y que pueden ser útiles para su uso local y pruebas de aceptación del formato de procesamiento de plantas medicinales que no es conocido en estos lugares.

La elaboración de fitopreparaciones basadas en especies de los páramos para su oferta al ecoturismo y al sistema de medicina complementaria del Perú requiere que la tecnología de procesamiento tenga alto nivel de calidad, lo que significa el desarrollo de destreza técnica de las mujeres y hombres de las organizaciones comunales participantes antes de utilizar las especies que los estudios bioquímicos confirmen su potencial y las pruebas de propagación agroecológica en parcelas se haya confirmado.

## **10. Taller de intercambio de experiencias de género – Nangalí**

### **Intercambio de Experiencias AMUPPA – Ñangalí, Huancabamba**

AMUPPA presentó su organización y experiencia organizacional. AMUPPA fue la comunidad anfitriona para el Encuentro de las delegaciones de las comunidades de los páramos de los países vecinos de Ecuador y Colombia. Ésta fue la oportunidad para que su Presidenta realizara una presentación destacando los orígenes y avances que como organización han tenido.

### **Intercambio sobre la experiencia en fitopreparaciones basadas en plantas medicinales elaboradas por la AMUPPA**

La AMUPPA expuso a las delegaciones visitantes sus avances en las técnicas de elaboración de fitopreparaciones terapéuticas basadas en plantas medicinales nativas. Este es un aspecto en el que AMUPPA ha alcanzado mayor nivel de especialización. Sin embargo; las técnicas y procedimientos para estándares de calidad y presentación de los productos dirigidos al biocomercio serán implementados en 2017.

Las responsables de AMUPPA recibieron importantes sugerencias sobre estos aspectos de las delegaciones de Colombia y Ecuador que poseen experiencias previas en este tema, especialmente en las indicaciones necesarias que deben tener los productos en su presentación, la dimensión del formato más adecuado especialmente para el turista que busca opciones naturales.

### **Taller de capacitación e intercambio regional de experiencias de género, cambio climático y conservación de los páramos - Ñangalí, Huancabamba**

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - UICN, el Instituto de Montaña y el equipo técnico de la Fundación Randi Randi, realizaron un taller en temas de género, cambio climático y conservación de los páramos que consta de tres momentos:

- a. Diagnóstico:** en grupos por países identifican los problemas que tienen las mujeres en sus comunidades: resaltan problemas de acceso a recursos (monetarios) y medios de producción: agua, tierra y bosque; elevadas cargas de trabajo familiar, débil participación e incidencia en los espacios de toma de decisiones, escasa capacitación y profesionalización de las mujeres.
- b. Propuestas:** se proponen desarrollar acciones que mejoren las capacidades de generación de valor, mejorar su capacidad de incidencia en los espacios de toma de decisiones, articulación entre diferentes organizaciones para generar propuestas colectivas
- c. Compromisos:** intensificar el trabajo en las organizaciones; para el caso AMUPPA, involucrarse en el proceso de Fito preparaciones.

Fue un espacio que permitió conocer las experiencias de la participación de la mujer en organizaciones de Colombia – Ecuador y Perú. Identificar que los problemas son diversos tanto como son los contextos en que se desarrollan. Del mismo modo que las propuestas para que superen esas situaciones parte de propiciar espacios para que sean las mujeres en sus propias organizaciones las que encuentran las soluciones, por lo tanto las entidades externas facilitan el encuentro pero no interfiere.

El taller se realizó el sábado 29 de octubre, con una duración de 2.5 horas y con la participación de 59 participantes (38 mujeres, 21 hombres) de las delegaciones de los países de Ecuador, Perú y Colombia.

Fueron los objetivos del taller:

- Sensibilizar a las y los participantes sobre el marco conceptual género y su importancia en la conservación de los páramos.
- Concienciar a los asistentes sobre las distintas representaciones del género en la cotidianidad: ámbito productivo, reproductivo y de gestión comunitaria.
- Revisar las opciones de adaptación al cambio climático en los páramos de Ecuador, Colombia y Perú.

## Agenda de trabajo:

HORARIO	TEMA	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
<b>10'</b> 10:30 – 10:40 a.m.	Bienvenida	Presentación	AMUPPA - UICN Sur
<b>10'</b> 10:40 – 10:50 a.m.	La gente de los páramos	Dinámica: La comunidad	Paúl Jaramillo - CGRR Gonzalo Duerto - CGRR
<b>50'</b> 10:50 – 11: 40 a.m.	Los páramos, cambio climático y las relaciones de género en Colombia, Ecuador y Perú.	Problemas en los ámbitos: productivo, reproductivo y comunitario	Paúl Jaramillo - CGRR Gonzalo Duerto - CGRR
<b>75'</b> 11:40 – 11:55 a.m.	Los páramos, cambio climático y las relaciones de género en Colombia, Ecuador y Perú.	Elaboración participativa de ideas de estrategias de adaptación al cambio climático con enfoque de género.	Gonzalo Duerto - CGRR Paúl Jaramillo - CGRR Karen Hildahl - UICN Sur Mariela Rodríguez – Inst. de Montaña
<b>05'</b> 11:55 a.m. – 12:00 m.	Cierre		Gonzalo Duerto - CGRR Paul Jaramillo - CGRR

A fin de optimar el desempeño de las socias de AMUPPA en la generación de conocimientos y posibilidades de posicionamiento social y productivo en su ámbito, se realizó por parte de Instituto de Montaña un trabajo especializado para identificar capacidades, competencias, desafíos y oportunidades que las socias no han identificado en su comportamiento organizacional.

La AMUPPA ha logrado desarrollar importantes conocimientos en adaptación al cambio climático a través de una investigación de selección de 125 genotipos de papa proporcionados por el Centro Internacional de la Papa (CIP), de los cuales después de tres años de evaluación han seleccionado cuatro tipos de cultivo de gran adaptación para Huancabamba. Y de otra parte, han avanzado notablemente en la agregación de valor a los conocimientos tradicionales de plantas medicinales mediante la elaboración in-situ de fitopreparaciones.

A pesar de estos logros, se verifican fluctuaciones en su desempeño organizacional que merecen tratarse desde el enfoque de la problemática de género existente en el territorio de los páramos. El trabajo de Perú relacionado a ideas de estrategia de adaptación cambio climático con enfoque de género, dejó los siguientes resultados:

<b>Ámbito reproductivo o familiar</b>	
<b>Problemas</b>	<b>Estrategias</b>
Hay más problemas asociados a la salud en menores de edad (diarreas, varicelas y gripes) y adultos mayores a causa del cambio climático. Las mujeres tienen menos tiempo libre y deben trabajar más.	Prevenir las enfermedades haciendo uso de las plantas medicinales y practicar hábitos de higiene como lavar las manos, lavar los alimentos, usar pañuelos.
<b>Ámbito Productivo</b>	
<b>Problemas</b>	<b>Estrategias</b>
En la familia, el hombre decide sólo que se va a sembrar y lo comunica a la pareja, se profundizan los problemas con el CC.	-Diálogo para una mejor comunicación con el ánimo de tomar decisiones respecto a lo que se va a sembrar. -Buscar cultivos alternativos que no se vean afectados por el clima. -Diversificar y hacer rotación de los cultivos
En época de sequía, se presentan peleas entre los vecinos (as) a causa de la poca disponibilidad del recurso.	-Tecnificación del riego y construir pequeños reservorios -Poner orden con las autoridades
<b>Ámbito Comunitario</b>	
<b>Problemas</b>	<b>Estrategias</b>
Hay poca participación de las mujeres en las organizaciones y como autoridades, porque hay machismo (violencia física y psicológica).	Más capacitación para las mujeres y para que los hombres entiendan que tenemos iguales derechos.
El CC afecta la agricultura y la ganadería, la mayoría vende sus tierras y ganado y migran a otros lugares a vivir mal; se pierde la comunidad.	Fortalecer la organización comunitaria (No quemar, reforestar con plantas nativas y cuidado de vertientes).

El Comité Territorial de los Páramos representa la más importante innovación organizacional de las comunidades de los páramos en su propósito de fortalecer su capacidad de gestión colectiva para generar condiciones de facilitación a sus iniciativas de innovación tecnológica basadas en la conservación de los páramos que mejoren su bienestar económico.



El proceso de aprendizaje del significado de la innovación por los diferentes agentes que conforman el Comité Territorial, es aún un tema a trabajar de manera intensiva por persistir la confusión entre innovación e investigación y asistencia con mercado de servicios. El sistema sostenible que se propone fomentar para mantener la capacidad hídrica y biodiversidad de los páramos, reside en el desarrollo de la innovación y el mercado de servicios en este territorio.

## 11. Conclusiones generales del intercambio

El tema páramo es un asunto que no forma parte de la experiencia directa de los pobladores de la ciudad de Piura. Sin embargo, es cada vez más exigente y urgente la necesidad de tomar decisiones que afectan a este ecosistema. La explicación de su importancia requiere de una tarea educativa orientada a la apropiación social de la ciencia, que tomar decisiones a la ciudadanía ante procesos o propuestas de cambios tecnológicos que pueden afectar sensiblemente sus vidas.

Las organizaciones de la Plataforma de Concertación para la Gestión Sostenible de los Páramos y Bosques de Neblina constituida el 17 de marzo de 2015 han logrado a consecuencia de la organización y realización de la Semana del Páramo 2016, visibilizar la importancia de la conservación de los páramos a los pobladores de la ciudad de Piura.

Además, la Plataforma ha logrado constituir e iniciar la institucionalización del Comité Territorial de los Páramos conformado por entidades con interés en el desarrollo y conservación del territorio de páramos, de carácter público y privadas, gobiernos distritales y provinciales y el Gobierno Regional de Piura, siendo las organizaciones productivas de la Plataforma quienes han establecido las pautas orientadoras y las prioridades a implementar en la Semana del Páramo.

La Plataforma de Concertación y el Comité Territorial de los Páramos conformaron un nuevo arreglo organizativo para la realización de la Semana del Páramo.

Las experiencias de procesos de institucionalización es un tema pendiente y de gran importancia a debatir y adaptar experiencias que solo se visualizó en la constitución formal del Comité Territorial de los Páramos de Piura.

Las asociaciones ACOBOSPA de Pacaipampa y AMUPPA de Huancabamba han realizado una experiencia piloto de participación en el emprendimiento de negocios de ecoturismo rural comunitario con la empresa JyM Tours en la visita que realizaron las delegaciones a las zonas de páramos e intercambio de experiencias en Totorá y Ñangalí. Experiencia que tendrá importantes aprendizajes para JyM Tours, AMUPPA y ACOBOSPA para el futuro inmediato del desarrollo del turismo rural que esta empresa está planeando desarrollar en el territorio de los páramos.

El desarrollo de la innovación turística ecológica hacia los páramos puede ser el medio articulador de innovaciones tecnológicas y organizativas orientadas a la conservación de este ecosistema.

El Gobierno Regional ha mostrado un notable desempeño como articulador de iniciativas que contribuyen a la innovación institucional que requieren las innovaciones tecnológicas y organizativas orientadas a la conservación de los páramos.

La Semana del Páramo fue un espacio importante en donde se logró que los participantes verificaran la existencia de procesos tecnológicos, sociales y políticos, comunes y diferentes a la vez y formas organizativas distintas para implementar los objetivos del proyecto que pueden ser adaptadas a otras condiciones por tratarse del mismo ecosistema. Fue posible ver los diferentes niveles y tipos de innovaciones tecnológicas, organizativas e institucionales para mejorar la valorización de la biodiversidad y conocimientos tradicionales, como también estrategias para la regulación hídrica de los páramos.

El intercambio de experiencias revela que la sostenibilidad futura de los actuales esfuerzos de organizaciones, instituciones y diferentes actores interesados en el ecosistema páramos podrán consolidarse si se articulan regionalmente en emprendimientos conjuntos de innovación.

Los negocios verdes y biocomercio pueden constituir el segmento económico que ubique a las Comunidades de los páramos en el eslabón inicial de la cadena de investigación científica (Bioprospección) orientada a la innovación basada en la biodiversidad, y de otro lado; también como eslabón primario en la cadena de innovación basada en productos altamente diferenciados de la biodiversidad.

La propuesta de los negocios verdes y el biocomercio debe ser el punto de agenda regional (Perú, Ecuador y Colombia) a consolidar en las siguientes versiones de Semana de Páramos a fin de lograr proyectos trinacionales de innovación para negocios verdes.