

1 INTRODUCCIÓN

La intervención de la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en el marco del Proyecto Desastres Naturales en el Perú – “De la Limitación de Daños al Manejo y Prevención de Riesgos”, se inicia en Junio 2007, con la finalidad de reducir los daños materiales y atenuar los efectos del cambio climático en las cuencas hidrográficas y buscar el fortalecimiento de las organizaciones campesinas, en particular en las zonas alto andinas; por medio de la ciencia aplicada, fortalecimiento de los conocimientos, enseñanza y comunicación de estrategias a las autoridades y los tomadores de decisiones, locales y nacionales.

El proyecto se implementó con la participación de cinco agencias del Sistema de las Naciones Unidas (FAO, OPS/PMA, PNUD, PMA, UNICEF) y socios operativos implementadores, como los municipios distritales, otras instituciones públicas y autoridades comunales.

Este proyecto, busca mejorar la seguridad humana y reducir la vulnerabilidad, protegiendo y fortaleciendo las capacidades de las comunidades más abandonadas y expuestas, respaldando los esfuerzos de manejo de desastres y riesgos locales, mejorando los conocimientos y cultivando una actitud de prevención entre los líderes locales. Los objetivos reflejan la necesidad de actuar sobre los tres componentes de la ecuación de manejo de desastres: mitigar los riesgos, estabilizando suelos a través del manejo sostenible de los recursos naturales de las cuencas hidrográficas, mejorando las viviendas, y desarrollando micro-infraestructura rural; reducir la vulnerabilidad, a través de una mejor nutrición, servicios de salud mejorados y técnicas agrarias adecuadas; y desarrollar capacidades de prevención local, compartiendo herramientas adecuadas de preparación y respuesta ante desastres, implementando mecanismos de alerta temprana y sensibilizando para la creación de conciencia y educación.

El trabajo de sistematización de experiencias de las buenas prácticas en las comunidades de Jullicunca y Sallicancha, permite conocer aciertos y desaciertos de las intervenciones, desde los propios actores y los elementos claves que permitieron obtener determinados resultados, y por tanto, compartir las lecciones positivas con otras comunidades, analizar los desaciertos y corregir errores en próximas intervenciones. Además de esto, la sistematización es un instrumento que sirve para poder evaluar el proyecto ejecutado en esta comunidad.

Así, la sistematización de experiencias, se convierte en un componente más del proceso de planificación, seguimiento y evaluación. Siendo su finalidad medir resultados y logros para recomendar modificaciones de hábitos inadecuados y proponer mejoras en los procesos de gestión del territorio y los recursos naturales.

2 ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA

Las comunidades de Jullicunca y Sallicancha, están ubicadas en el distrito de Ocongate; provincia de Quispicanchis de la región Cusco. Estas comunidades se localizan por encima de los 3,000 m.s.n.m y han sido afectadas reiteradamente por fenómenos naturales fortuitos, incluyendo sequías, heladas, tormentas de nieve, deslizamientos, etc. Estos fenómenos producen impactos adversos en las actividades agropecuarias que se proyectan a la población, creando déficit de alimentos, elevando la desnutrición y ocasionando epidemias en humanos y animales.

Se produce una pérdida progresiva de bienes, recursos, capacidades y medios de vida, impidiendo la recuperación en los periodos cortos o intermedios, generando en la población una situación de vulnerabilidad en términos de seguridad alimentaria, ingresos y salud.

Debido a estos factores, las condiciones de vida en estas comunidades son sumamente precarias, el índice de pobreza alcanza el 86%, del cual el 55% corresponde a pobreza extrema. El índice de desnutrición crónica es muy alta, superando el 50% en los niños y la carga familiar es de 5 a 8 niños/familia en promedio. Los servicios públicos básicos son casi inexistentes y escasos, no cuentan con agua potable, ni servicios de desagüe.

La tasa de analfabetismo en ambas comunidades supera el 40%, especialmente en mujeres, por la diferencia de oportunidades, que aun existen.

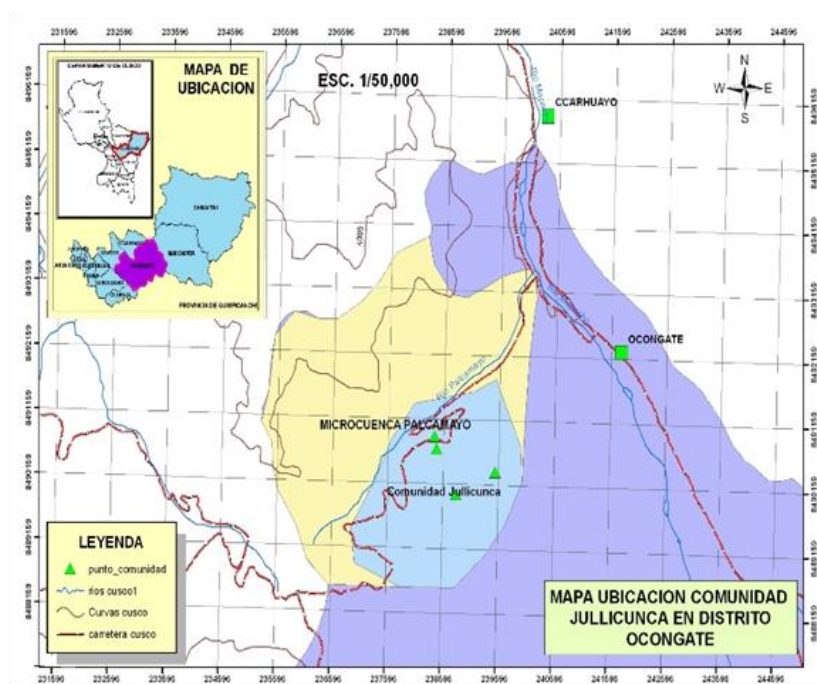
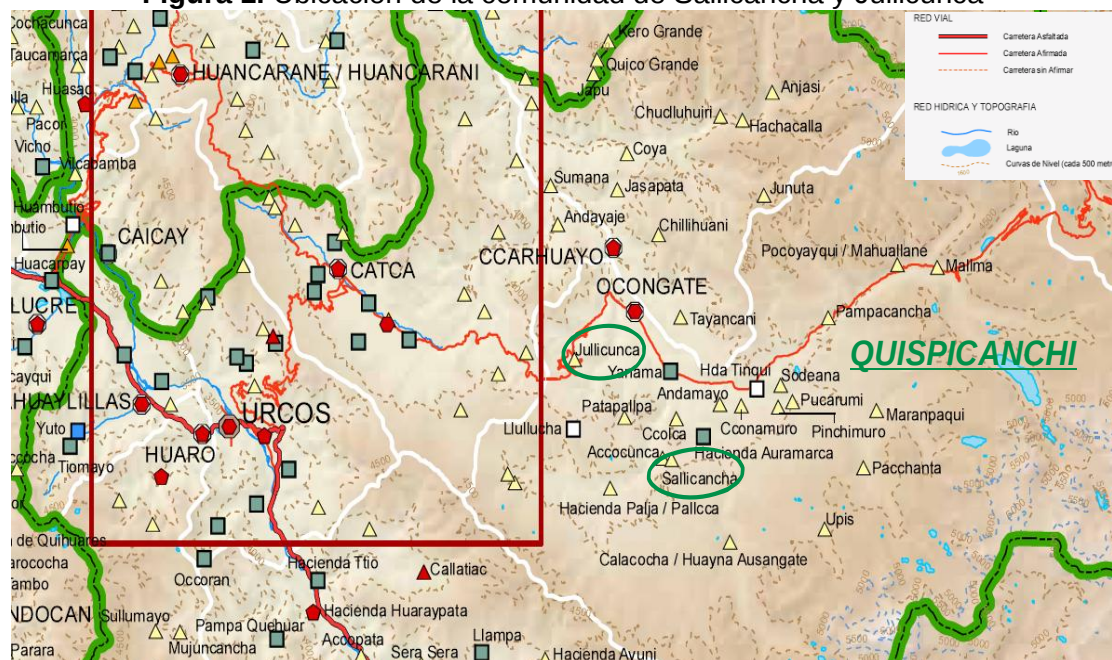
La actividad económica principal, en ambas comunidades, es la ganadería mixta, siendo las de mayor importancia, la crianza de ovinos y vacunos. Esta actividad se caracteriza por ser extensiva, manejado por pequeños productores, que en promedio poseen de 4 a 6 cabezas de ganado vacuno, de 10 a 15 cabezas de ovinos criollos.

3 LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA

3.1 Ubicación Geográfica y Física

Ambas comunidades se encuentran ubicadas en la zona Sur - Este de la provincia de Quispicanchi, Región Cusco, en la Sierra Sur del país.

Figura 1. Ubicación de la comunidad de Sallicancha y Jullicunca



3.2 Política

Región	Cusco
Provincia	Quispicanchis
Distrito	Ocongate
Comunidades Campesinas	“Jullicunca” y “Sallicancha”

En las comunidades, las actividades son dirigidas y reguladas por las autoridades comunales, las cuales son muy activas y están representadas por dos Juntas. La Junta de Administración y la Junta de Supervisión y Vigilancia. La primera, está constituida por el Presidente de la Comunidad y la Junta Directiva que lo acompaña. Son elegidas para períodos de tiempo definidos (anual o bianual). Al interior de las mismas, se constituyen Comités permanentes y temporales, para atender aspectos específicos vinculados a las actividades que se realizan en la comunidad, como la gestión del agua de riego, del uso de las praderas naturales de propiedad de la comunidad y otros aspectos relacionados con su patrimonio y la solución de los problemas que confronta la propia comunidad y sus miembros.

Debido a la introducción de actividades productivas, en ambas comunidades existen otras organizaciones, que son las asociaciones de productores descritas más adelante. Estas organizaciones nuevas, cuentan con el apoyo de las Juntas de Administración de las comunidades.

3.3 Características Geográficas

3.3.1 Altitud

Comunidad de Jullicunca	3,745 msnm
Comunidad de Sallicancha	3,967 msnm

3.3.2 Límites

Comunidad	Norte	Este	Sur	Oeste
JULLICUNCA	Comunidad de Chacachimpa (Ocongate)	Comunidad de Patapallpa baja (Ocongate)	Comunidad de Llullucha, (Ocongate)	Comunidad de Lawa Lawa, (Ocongate)
SALLICANCHA	Comunidades de Huayna y Ausangate (Ocongate)	Comunidad de Lauramarca (Ocongate)	Parcialidad Yanama (Ocongate)	Comunidades de Accocunca y Patapallpa (Ocongate)

3.4 Recursos Naturales

3.4.1 Suelos

Se caracterizan por presentar un relieve de ondulado a quebrado, propio de las zonas de sierra. Son suelos poco profundos, con el horizonte A de estructura limo arcillosa y en algunos sectores rico en humus y materia orgánica; el horizonte B constituido por

conglomerados de roca suelta; y el horizonte C conformado por la roca madre. En cuanto a la cobertura, debido a las características de altitud y del rigor del clima, se aprecian áreas notables con carencia de vegetación, expuestas a la degradación por erosión hídrica y eólica. Se encuentran considerables áreas cubiertas de pastos naturales y algunas especies forestales adaptadas a zonas de altura; exóticas, como Eucalipto y Pino; y nativas, como Quenual y Ccolle. Las áreas con vocación agrícola son muy restringidas y se dedican a cultivos alimenticios estacionales, como papa, maíz, cebada y trigo.

3.4.2 Hídrico

La reserva hídrica de las comunidades está influenciada por la presencia del nevado y la cordillera del Ausangate, que da origen a los principales riachuelos, como es el Pacchanta, Mallma y Upis, que luego de un recorrido variable, confluyen en el río Mapacho; así mismo, existen numerosas lagunas en las faldas de la cordillera, formadas por los deshielos del Ausangate.



Por territorio de la comunidad de Jullicunca, recorren los riachuelos de Challhuani y Nihuayoc puyto. Por la comunidad de Sallicancha, los cursos de Charqueña mayo y Tasqama; éste último, es utilizado para el consumo humano y abrevadero de animales.

3.5 Vías de acceso

La construcción de la carretera Interoceánica de Integración Regional del Sur – IIRSA Sur, es la principal infraestructura vial que cruza longitudinalmente por el distrito de Ocongate, atravesando muchas comunidades, que quedan comunicadas por la pista asfaltada, tal es el caso de la comunidad de Jullicunca. Para llegar a la comunidad de sallicancha en cambio se sigue una trocha carrozable desde Ocongate capital del distrito (aproximadamente ½ hora) que se encuentra en mal estado.



4 CARACTERISTICAS DE LA POBLACION

4.1 Población

La comunidad de Jullicunca cuenta con 64 familias y una población total de 259 habitantes. La comunidad de Sallicancha, con 48 familias y una población total de 190 habitantes.

Figura 2. Distribución de la población de Jullicunca por edades

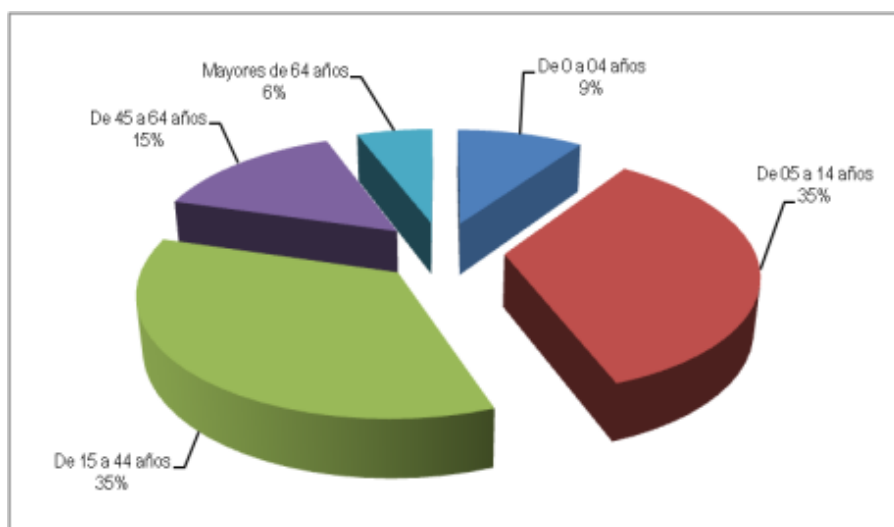
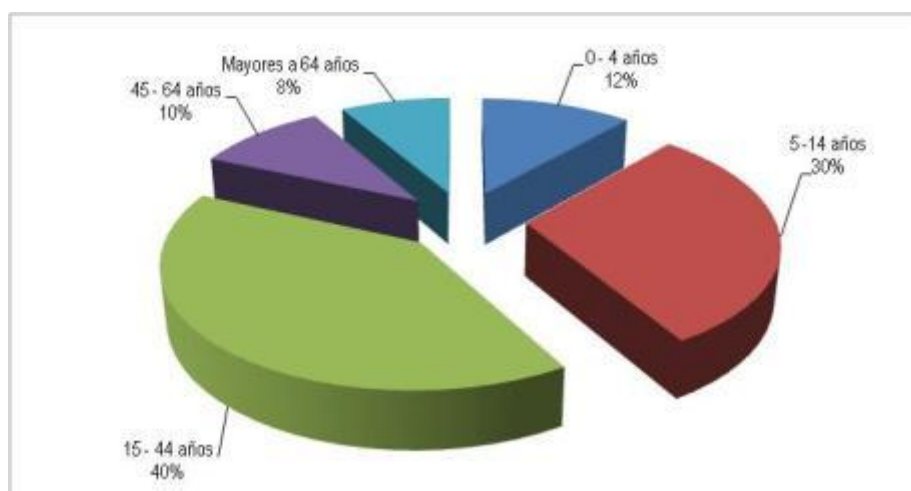


Figura 3. Distribución de la población de Sallicancha por edades



Como se puede apreciar, la mayor parte de la población oscila entre los 15 y 44 años de edad, lo cual significa que en ambas comunidades existe un potencial de mano de obra que podría ser utilizado para promover procesos de desarrollo comunal. Sin embargo, existe alta tasa de emigración de jóvenes, que salen a las ciudades en busca de

oportunidades de trabajo, y en otros casos, a seguir estudios secundarios y superiores, quienes en ocasiones ya no retornan a la comunidad.

4.2 Salud

En el distrito de Ocongate, los índices de pobreza y extrema pobreza son altos, la mayor parte de sus comunidades se encuentran en esta situación, lo que significa que los ingresos de las familias no permiten cubrir la canasta básica mínima; tienen necesidades básicas insatisfechas y altas tasas de desnutrición. Según el Centro de Salud de Ocongate los índices de desnutrición en niños de las comunidades superan el 50%.

Existen también, altas tasas de mortalidad como de morbilidad, las que se deben a:

- Déficit en cantidad y calidad de centros de atención de salud y sistemas de saneamiento
- Bajos niveles de cultura de salud preventiva de la población
- Altos niveles de pobreza, que no tienen acceso a los servicios de salud, buena alimentación y educación.



Las enfermedades más comunes están relacionadas con el sistema respiratorio, las que se presentan con mayor frecuencia en los meses de mayo a setiembre, por las bajas temperaturas, afectando principalmente a la población infantil. Le siguen las enfermedades gastrointestinales, ocasionadas por el consumo de agua no tratada.

En las comunidades de Jullicunca y Sallicancha, no existe un Puesto de salud, para acceder a este servicio los comuneros se desplazan hasta Ocongate, donde hay un Centro de Salud. Para el caso de emergencias menores, ambas comunidades cuentan con promotores de salud.

4.3 Educación

Las tasas de analfabetismo superan el 40%, especialmente en mujeres debido a la diferencia de oportunidades, que aun existe en la zona. El 60 % de la población recibió educación primaria incompleta (hasta el cuarto grado).

En cuanto a infraestructura de servicios públicos, al déficit ocasionado por la obsolescencia de alguna infraestructura, por haber cumplido su vida útil, también existe la necesidad de implementar proyectos de ampliación, refacción, mantenimiento y construcción de nuevos establecimientos, acorde a los requerimientos del proceso de modernización educativa.

La cobertura educativa aún es deficitaria por parte del sector educativo; sin embargo, esto viene siendo subsanado por acción de los gobiernos locales, quienes no solamente construyen infraestructura educativa, también asumen el pago de honorarios de docentes en los centros donde se requiere.

La comunidad de Jullicunca cuenta con dos niveles de educación: el PRONOEI Programa No Escolarizado de Educación Inicial (20 alumnos y un docente) y el nivel primario completo con dos instituciones educativas, uno público (con 60 alumnos) y otro privado

(con 50 alumnos). Algunos padres de familia han optado por este último, con la finalidad de ofrecer a sus hijos una mejor educación por lo cual realizan un pago mensual de S/. 25.00. La educación secundaria la reciben en el distrito la comunidad de Ocongate, capital del distrito.

En la comunidad de Sallicancha existe un centro educativo del nivel primario completo, que cuenta con dos docentes y un aproximado de 50 alumnos, del primero al sexto grado, para concluir sus estudios secundarios bajan a la comunidad de Lauramarca, distante a una hora de camino.

4.4 Principales Actividades Económicas

Las actividades productivas, se desarrollan en las pequeñas propiedades de las familias de la comunidad y en las tierras de propiedad de la comunidad, que son cedidas por la comunidad a las familias de acuerdo a sus necesidades, especialmente de pastoreo. Debido a ello, existen parcelas de propiedad y conducción directa por las propias familias, en las que construyen su vivienda, instalan los cultivos que les sirven de sustento, a ellos y a sus animales, y la infraestructura para sus crías.

Las actividades económicas principales, son la ganadería, agricultura y la artesanía, que desarrollan con sus propios recursos y el apoyo de algunos programas de promoción al desarrollo, como el que se implementó en la zona con apoyo de cinco agencias del Sistema de NNUU, que se describe más adelante. Igualmente, algún apoyo esporádico, que se recibe de algunas ONG que trabajan en la zona y por parte del municipio distrital, especialmente cuando se confrontan emergencias.

4.4.1 Pecuaria

La actividad económica principal en ambas comunidades es la ganadería mixta, siendo las de mayor importancia la crianza de ovinos y vacunos.

CRIANZAS	JULICUNCA	SALLICANCHA
Vacunos	320	240
Ovinos	896	864
Alpacas	140	480



La actividad pecuaria se caracteriza por ser extensiva, manejado por pequeños productores que en promedio poseen de 4 a 6 cabezas de ganado vacuno, de 10 a 15

cabezas de ovino entre criollos y mejorados, la población de ganado camélido sudamericano (alpacas) en la actualidad es mínima en ambas comunidades, debido a cambio por el ganado vacuno. Las tecnologías de producción aún son de bajo nivel, las que se reflejan en los bajos rendimientos en leche y carne, debido a la escasez de pastos para la alimentación y la presencia de fenómenos climáticos adversos como: sequías, heladas y granizadas que ponen en riesgo la actividad, ocasionando grandes pérdidas de capital pecuario.

El grado de difusión de buenas prácticas pecuarias está cobrando importancia en la comunidad, gracias a la intervención de diversas instituciones, como el proyecto que se implementó con la participación de cinco agencias del Sistema de las Naciones Unidas (FAO, OPS/PMA, PNUD, PMA, UNICEF) las que vienen transfiriendo tecnologías en busca de la mejora de la productividad en leche y carne.

Los pobladores de Jullicunca y Sallicancha, también se dedican a la crianza de animales menores, especialmente cuyes y gallinas, principalmente para autoconsumo.

4.4.2 Agricultura

La actividad agrícola es complementaria y principalmente para el autoconsumo, predominando el cultivo de papa nativa, haba, maíz, oca, tarwi, trigo y cebada, insumos principales en su dieta diaria. No obstante, gran parte de la población no realiza la renovación de semillas, afectando los niveles de productividad. Esto último, debido a la costumbre por prácticas arraigadas y especialmente, a la falta de recursos económicos, toda vez que no producen excedentes que deriven al mercado y les permita tener ingresos económicos.



4.4.3 Artesanía

La artesanía complementa las actividades ganaderas y agrícolas, y la producción se concentra principalmente, en la confección de chalinas, bolsones, chuspas (bolsos), chullos, ponchos, mantas y frazadas. Por lo general, los artesanos trabajan sus propios diseños y colores; demandan a las autoridades y a las instituciones promotoras de cooperación al desarrollo, apoyo para obtener mayor información sobre exigencias del



mercado; así como de procesos de capacitación para el desarrollo de nuevos diseños y la mejora de la calidad de sus producción, pues son conscientes que el precio de los productos en el mercado está en relación con la calidad del trabajo desarrollado.

En cuanto a la comercialización, continúan haciéndolo de manera individual, restándoles competitividad para consolidar oferta y acceder a mercados mayores. El mercado donde se venden las artesanías

son las ferias dominicales de Tinke, Ocongate y Kcauri.

Como se indicó, la actividad artesanal es aleatoria a las actividades agrarias y genera ingresos marginales. Debido a ello, la producción es individual, pequeña y de baja calidad. Por tal motivo, realizan sus ventas individualmente en los mercados más cercanos. Aún no se han organizado en este rubro, como lo han hecho en otras actividades. Se espera que más adelante, se organicen en torno a alguna asociación, para mejorar sus procesos de producción y orientarla a mercados de mayor rentabilidad.

4.4.4 Acuicultura - Piscicultura

Gracias a la disponibilidad del recurso hídrico en algunos espejos de agua, en la comunidad existe una asociación de productores que se dedican a la crianza de truchas. Esta asociación cuenta con 6 socios, tienen 6 pozas, con una población de 17 000 alevinos. La venta de trucha se realiza en la feria de Ocongate a S/. 12.00/Kg.(US\$ 4,25).

5 METODOLOGÍA

La sistematización de experiencias ha sido elaborada a través de información recogida en fuentes secundarias y primarias. La primera se ha obtenido mediante la revisión de información bibliográfica y estadísticas de las instituciones oficiales encargadas, como: (Ministerio de agricultura, Instituto Nacional de Estadística e informática, entre otros), y la segunda, de forma participativa, a través de la realización de talleres con participación de comuneros y autoridades comunales, entrevistas a funcionarios del municipio y personal técnico de instituciones involucradas en el sector. Terminado este proceso se organizó y elaboró la base de datos del estudio y luego se procedió a analizar y sistematizar la información.

6 EXPERIENCIA DE LAS BUENAS PRÁCTICAS

6.1 Protección de Recursos Naturales y Medio Ambiente

Anteriormente los comuneros de Jullicunca y Sallicancha del distrito de Ocongate no realizaban acciones de protección del medio ambiente, por el contrario, sobre explotaban los recursos en beneficio propio, sin preocuparse por la sostenibilidad de los mismos en el futuro, generando diversos problemas, como la escasez de pastos, la deforestación de praderas y de bosques naturales.

Mediante entrevistas y visitas de campo se han podido comprobar que las comunidades, gracias a la intervención de diversas instituciones, vienen realizando las siguientes prácticas de recuperación y conservación de recursos naturales, que acompañan una concientización gradual sobre la importancia de un manejo sostenible de los recursos naturales.

6.1.1 Reforestación

Los pobladores de la comunidad de Jullicunca, vienen realizando trabajos de forestación con especies forestales exóticas, como el Eucalipto y el Pino; y nativas, como el Quenual; gracias al apoyo de diversas instituciones tanto públicas, como el Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas - PRONAMACHCS y privadas, como el Centro de Capacitación Agro Industrial Jesús Obrero - CCAIJO. Esta experiencia se inició en 1987 mediante la instalación de plantas de pino y eucalipto a nivel piloto luego de pasantías realizadas a la Granja PORCON en la región de Cajamarca. Como se dijo precedentemente, ambas especies son exóticas y se optó por utilizarlas, debido a su adaptación a las condiciones de altitud y clima, así como a su rápido crecimiento respecto a las especies nativas. Las plantaciones se realizaron al inicio de la época de lluvias, para asegurar la humedad necesaria para su implantación. La experiencia fue exitosa, debido al alto prendimiento de las plantas en terreno y su desarrollo posterior. En las siguientes imágenes se muestran las áreas forestadas tanto de eucalipto y pino.



Con la experiencia de los resultados satisfactorios obtenidos en este proyecto piloto, se ha realizado la instalación de nuevas plantaciones con apoyo de AGRO RURAL, los cuales tienen tres años. Estos recursos actualmente son comercializados en forma grupal y los restos de poda de formación de las plantaciones, se utiliza como fuente de energía para los mismos pobladores.

Por su parte los pobladores de la comunidad de Sallicancha, vienen realizando trabajos de forestación con especies forestales exóticas, como: Eucalipto, Pino y Ciprés; gracias al apoyo de diversas instituciones tanto públicas y privadas. Pero la proporción es menor que en la comunidad de Jullicunca.

Entrevista: Rosas Mesas Yauri**Comunidad de Jullicunca**

Antes estos cerros eran pelados, no había ningún árbol, cocinábamos con bosta (excremento seco) de animales. La experiencia forestal inicio en 1996, y PRONAMACHCS nos dio 20,000 plantones y 100 plantas a cada comunero, y en 3 años hemos estado en prueba demostrando nuestra organización para el trabajo, y gracias a ello hemos recibido más plantones, herramientas y alimentos.

Hasta ahora hemos trabajado organizadamente, respetando los acuerdos, las plantas se reparten respetando turnos y hemos dividido las parcelas en manera equitativa. La FAO incentiva nuestro

Entrevista: Andrés Jacho**Comunidad de Jullicunca**

La experiencia nació de nosotros mismos, de acuerdo a nuestras necesidades hemos aprovechado al máximo los apoyos que han llegado a nuestra comunidad, nos hemos organizado y con nuestras familias hemos trabajado en reforestación, terrazas de formación lenta, realizamos practicas de cercos vivos.

Ahora cocinamos con restos de poda de nuestros plantones, hemos vendido 240 postes para electrificación, cada poste con una altura de 8m y a un costo de 40 NS (US\$ 14,25)

6.1.2 Viveros forestales

Debido a las experiencias exitosas, desarrolladas con apoyo de PRONAMACHCS y AGRORURAL, en la comunidad de Jullicunca, se ha observado que algunas familias vienen implementando sus propios viveros destinados a la producción de plantones con especies foráneas adaptables a la zona y con especies nativas (eucalipto, pino, quenual, etc.), luego los instalan alrededor de sus áreas de cultivo para proteger y minimizar daños por heladas. Mientras crecen las plantas hasta alcanzar una altura comercial, las familias utilizan como fuente de energía los productos de las podas de formación, llegando a comercializar pequeños excedentes de esta actividad.



6.1.3 Zanjas de infiltración

Los pobladores han tomado conciencia sobre la importancia de construir pequeñas estructuras para retener el agua de lluvias y preservar la humedad en el suelo, para garantizar mayor fertilidad del mismo. Es así que han desarrollado zanjas de infiltración para proteger las tierras de la acción erosiva de las lluvias y además propiciar mayor infiltración de la pluviosidad en el suelo.



En la comunidad de Jullicunca han realizado esta práctica en los terrenos de cultivo, permitiendo así mayor infiltración de agua proveniente de las lluvias.

Las zanjas de infiltración, retienen el agua de las lluvias y propicia el humedecimiento del horizonte del suelo en el que se encuentra la zona radicular de la vegetación natural que lo cubre y que en muchos casos, desaparece de la superficie manteniéndose latente hasta cuando se producen las condiciones de humedad necesarias, que es cuando vuelven a aflorar. El agua captada por las zanjas de infiltración, generalmente no está disponible para el riego de cultivos o para que abreen los animales, debido al corto tiempo entre su retención en la estructura y su infiltración en el suelo. Sin embargo, el agua infiltrada en las zanjas, aflora en las partes bajas de las mismas, a través de manantiales que se rehabilitan o que nacen con estos flujos y permiten el uso del recurso para todos los fines necesarios.

Las zanjas de infiltración, son excavaciones en forma de pequeños ductos, casi siempre, de una sección cuadrada, rectangular o elíptica, cuyas dimensiones se encuentran dentro de 0,4 ó 0,5 m de sección o diámetro, sin pendiente, que se instalan en las laderas de los cerros, donde caen las lluvias, siguiendo las curvas de nivel. La metodología del proceso de su construcción, es de fácil adopción por parte de los campesinos, toda vez que se trata de construir una "acequia", similar a las usadas para llevar agua de riego, pero sin pendiente.

Para asegurar esto último, se construye una herramienta sencilla, denominada nivel en A. Consiste en unir dos maderas de 1,7 m de longitud, por uno de sus extremos, separar los extremos contrarios y unirlos a una madera recta, que se coloca a 1 m del extremo inferior, formando un triángulo equilátero. En el centro de esta madera, que sería la base del triángulo, se fija un nivel de burbuja (usada en carpintería). En el vértice superior, se fija un cordel, en cuyo extremo inferior se amarra una piedra, de modo que cumpla la función de plomada. Los dos lados superiores del triángulo sirven para llevar el trazo de la zanja, cuidando que la cuerda de la plomada coincida con el nivel de burbuja.



En las fotografías se puede observar que esta práctica viene dando impactos positivos, la recuperación de pastos naturales es notoria y se produce inmediatamente después de las primeras lluvias, además el agua que se infiltra humedece el horizonte A del suelo y es utilizada para el riego de las praderas naturales, pastos cultivados y otros cultivos que se instalen por debajo de las zanjas de infiltración. No se trata de un almacenamiento tradicional de agua. Consiste en humedecer el suelo para inducir la recarga de acuíferos naturales o napa freática.

La única institución oficial que han promovido este tipo de construcciones, ha sido el PRONAMACHCS. Actualmente, el Programa AGRORURAL continúa la promoción de este tipo de pequeñas obras. Algunos municipios distritales, han iniciado auscultaciones para destinar parte de los presupuestos participativos a estas actividades.

6.1.4 Fitotoldos

Los fitotoldos son estructuras para el cultivo de hortalizas y hierbas aromáticas bajo cubierta. De esta manera los productos cultivados son protegidos de los rigores del clima, como heladas o fuertes lluvias. En la comunidad de Sallicancha fueron implementados con el apoyo de la Fundación Fe y Alegría, quienes otorgaron materiales necesarios para la construcción y los beneficiarios aportaron con la mano de obra. Bajo las condiciones de fitotoldos, las familias producen hortalizas y hierbas aromáticas y de esta manera pueden cubrir los requerimientos de vitaminas y minerales en su alimentación.

Las autoridades manifiestan que han podido producir: tomate, pepino, lechuga, repollo de col y diversas hierbas aromáticas. Las hortalizas producidas han permitido que las familias diversifiquen su dieta y a la vez, el excedente de esta producción, en muchos casos ha sido comercializado a sus vecinos que no cuentan con esta infraestructura y en la feria de Ocongate. El Fitotoldo tiene una extensión de 60 m² cuyo costo es aproximado a S/ 500.00.



6.1.5 Instalación de Pastos

Esta práctica se ha desarrollado con mayor intensidad en la comunidad de Sallicancha, se tiene un aproximado de 26 Has de pastos cultivados y pastos asociados (Ray grass, avena forrajera, dactilys, trébol blanco, trébol rojo y avena forrajera), en el cultivo de estos pastos aplican riego por aspersión y riego por gravedad mediante canales rústicos. También cuentan con 117 Has de pastos naturales.



Los pastos cultivados se han instalado en parcelas individuales de los miembros de la comunidad y son utilizados exclusivamente, para el consumo de sus crías, en fresco o ensilado. Los pastos naturales, se encuentran en terrenos de la comunidad y son utilizados en condiciones equitativas por los miembros de la comunidad que lo solicitan, en estricta observancia de límites y/o turnos.

Los pastos cultivados son almacenados bajo la forma de ensilados, el cual sirve como suplemento alimenticio durante los meses críticos del año (julio, agosto y setiembre).

Con esta práctica los pobladores han notado mejoras en la crianza de sus ganados: Menos problemas de parásitos y enfermedades porque las pasturas son más limpias, incremento en la producción de leche, ya que los animales ingieren alimentos balanceados, mayores posibilidades en mantener una cantidad estable de animales en condiciones de rentabilidad económica.

Actualmente los pobladores de Jullicunca y Sallicancha, vienen mejorando la raza de su ganado, mediante inseminación artificial (inseminación de vacas criollas con semen congelado de animales de raza Brown Swiss) con asesoramiento de la Municipalidad distrital de Ocongate, el costo de la inseminación lo asumen los productores (S/. 20,00/inseminación, US\$ 7,00), los productores manifiestan que la producción de leche con esta práctica se ha incrementado, de 3 a 4 litros inicialmente hasta 8 a 10 litros. Así mismo, un ganado criollo lo comercializan entre 250 a 300 soles (US\$ 89 a 106) mientras que el ganado mejorado de 800 a 1.000 soles (US\$ 284 a 355).

El municipio de Ocongate ha implementado el servicio de inseminación artificial, poniendo a disposición de las comunidades localizadas en su territorio, los profesionales y técnicos que tienen a su cargo, el Programa de Mejoramiento Ganadero del distrito de Ocongate. Los salarios del personal profesional y técnico, así como el equipamiento, son asumidos por el municipio. El propietario



de los animales que reciben estos servicios pagan los insumos utilizados para brindar el servicio.

6.1.6 Construcción de Cobertizos

Hasta los años noventa, la principal actividad económica de los pobladores de la comunidad de Jullicunca era la crianza de alpacas. Por problemas de invasión de terrenos a comunidades vecinas y escases de pastos deciden cambiar de actividad, con la crianza de ganado vacuno. La crianza de ganado vacuno es en forma extensiva, con alta incidencia de enfermedades debido a los rigores del clima, esta se agrava al no contar con una protección adecuada para contrarrestar las bajas temperaturas.

Como respuesta a estos efectos, diversos programas y proyectos apoyaron en la construcción de cobertizos, principalmente con la provisión de materiales y asistencia técnica. Los productores reconocen la importancia de esta práctica y manifiestan que los animales mejorados requieren mayor protección y cuidado frente a una raza criolla; para disminuir la incidencia de enfermedades respiratorias principalmente.

En la comunidad de Jullicunca se cuenta con 15 cobertizos, para albergar principalmente a vacunos y ovinos, a base de tapial o adobe, con techo de calamina. El costo por cada cobertizo es de S/. 2,200,00 (US\$ 780,00) para un área de 100 m² con 45 m² de área techada con capacidad de albergar 4 vacunos. En esta comunidad no se cuenta con Ichu para poder aprovechar en el techado de los cobertizos, es por esta razón que se utilizan las calaminas.



Con el Proyecto Prevención de Desastres Naturales: De la Limitación de Daños al Manejo y Prevención de Riesgos, se construyeron 4 cobertizos, el proceso de construcción fue mediante el trabajo comunal llamado ayni, los beneficiarios del proyecto aportaron con mano de obra no calificada y materiales de la zona, mientras que el proyecto apoyó con calaminas, clavos y maderas para el techo. El municipio distrital de Ocongate se encuentra interviniendo en esta actividad para darle sostenibilidad a futuro.

En el caso de la comunidad de Sallicancha hay 12 cobertizos, a diferencia de la comunidad de Jullicunca, en esta comunidad los techos son a base de ichu, esto debido a la disponibilidad de este recurso en la zona y a su fácil recuperación del mismo, ya que coincidentemente, se realizan trabajos comunales en la construcción de zanjas de infiltración en las áreas donde se desarrolla y obtiene este recurso.

Debido a la sobreexplotación de este recurso, su disponibilidad ha disminuido sensiblemente, por lo que las comunidades que aún poseen algunas reservas de ichu, reservan la extracción para cubrir sus necesidades apremiantes, evitando agotar el recurso. El ichu es preferible a las planchas de calamina, porque no sólo protege de la lluvia, granizo y la nevada, también mantiene temperaturas estables y protege del ruido del granizo, que asusta a los animales. Las planchas de zinc o calaminas, son buenos conductores de la temperatura exterior, por lo que no mantienen temperaturas estables. Igualmente, reproducen en mayor magnitud el ruido de las gotas de lluvia o del granizo.

El costo de construcción de este tipo de cobertizo es menor, sólo demanda mayor mano de obra el cual se soluciona con el trabajo organizado el ayni (Trabajo voluntario a favor

de la comunidad o de alguno de sus miembros) y la minka (trabajo en favor de algún miembro de la comunidad con carácter de reciprocidad obligatoria). Otra ventaja con respecto al techo de calamina, es que este no es ruidoso cuando se presentan las lluvias y granizadas. La desventaja sería el tiempo de duración los productores manifiestan que es menor al de la calamina, para lo cual realizan trabajo de mantenimiento cada año antes de la temporada de lluvias, y renuevan la paja cada tres o cuatro años. La calamina dura un promedio de 10 a 15 años.

6.2 Organización

Organizacionalmente la comunidad de Jullicunca cuenta con las siguientes asociaciones de productores:

- Asociación de productores de leche (con 20 socios), realizan gestiones ante el gobierno local y otras instituciones. Vienen trabajando en el mejoramiento genético, logrando incrementar la producción de leche (de 4 a 8 litros por vaca), así mismo para la alimentación de los ganados han instalado pastos.
- El producto comercializado es el queso, que obtienen artesanalmente y lo comercializan en la ferias de Ocongate y en la capital de la provincia de Quispicanchis (Urcos).
- Asociación de criadores de Cuyes (con 15 integrantes).
- Asociación de criadores de trucha (6 socios, cuentan con 6 pozas con una población de 17,000 truchas, el precio de comercialización es entre 12 y 15 S./ Kg a los restaurantes de la capital del distrito Ocongate.
- Asociación de artesanos (con 12 socios), elaboran frazadas y chompas a base de fibra de ovino, los productos elaborados los comercializan en las ferias a 120 soles las frazadas y 15 soles las chompas.

Y la comunidad de Sallicancha cuenta con las siguientes organizaciones de productores:

- Comité de regantes de Sallicancha, dedicados a la gestión y manejo del recurso hídrico.
- Asociación de ganaderos vacuno (con 22 socios), dedicados a acopiar la leche que se produce en las comunidades de: Sallicancha, Ccolca y comunidades aledañas para luego procesarla en queso, yogur y manjar blanco, en la planta de procesamiento ubicada en la comunidad de Ccolca la misma que fue construida e implementada con el aporte del movimiento cristiano "Jesús Obrero" (CCAIJO) y la Municipalidad distrital de Ocongate.

Los productos son comercializados en la capital del distrito Ocongate, por ser zona de mayor movimiento económico y en la capital regional mediante el apoyo de la asociación CCAIJO.

Algunas Asociaciones de productores o de criadores, reciben apoyo del municipio de Ocongate, especialmente en programas de mejoramiento ganadero y forestación. Eventualmente, reciben apoyo de otras organizaciones de promoción al desarrollo para trabajos específicos.

No existe ninguna organización supra comunal, que vincule específicamente a las comunidades de Jullicunca y Sallicancha para abordar trabajos de promoción o

comercialización en forma conjunta. Ambas, al igual que las otras comunidades del entorno, forman parte de la agrupación de comunidades del distrito de Ocongate; sin embargo, no tienen vínculos de cercanía o de aspectos de interés común, que les permita plantearse la necesidad de organizar ferias u otro tipo de convocatorias en forma conjunta.