

CONSULTA PARA LA PLANIFICACION ESTACIONAL DE MEDIOS DE VIDA
DEPARTAMENTO DE ORURO
MUNICIPIOS CARANGAS, COIPASA, ESMERALDA Y YUNGUYO DE LITORAL
Del 11 al 15 de febrero de 2020, Oruro



En la ciudad de Oruro, entre el 11 y 15 de febrero de 2020, el PMA realizó una Consulta Estacional de Medios de Vida (CEMV) con la participación de representantes, pequeños productores, técnicos y alcaldes de los municipios de Carangas, Coipasa, Esmeralda y Yunguyo de Litoral, así como personal técnico de la Gobernación de Oruro.



PRÓLOGO

En el marco de la alianza PNUD – PMA para la implementación de actividades del proyecto de Fortalecimiento de la Resiliencia de la Población del Altiplano Sur del Departamento de Oruro ejecutado por PNUD, el PMA desarrolló la Consulta Estacional de Medios de Vida (CEMV) con la participación de productores, representantes y personal de las alcaldías de los municipios de Carangas, Coipasa, Esmeralda y Yunguyo de Litoral, así como de la Gobernación del Departamento de Oruro.

La Consulta fue convocada por el PNUD contado con el compromiso de los Gobiernos Municipales mencionados y la Gobernación de Oruro. Mediante un proceso participativo de cinco (5) días, la Consulta Estacional de Medios de Vida, permitió capturar las realidades locales y las necesidades de apoyo para la construcción de la resiliencia. El taller también tuvo como propósito capacitar a los funcionarios de las alcaldías y líderes comunitarios en la metodología de la Consulta Estacional de Medios de Vida, para que puedan replicarla en sus comunidades. Esto contribuirá a identificar a diferentes actores participantes los momentos adecuados de intervención, coordinar actividades y saber qué hacer en las diferentes situaciones de afectación por desastres de origen natural.

Los resultados de la CEMV que se presentan en este informe ayudarán a comprender de mejor manera el contexto para poder planificar, diseñar y coordinar mejor los programas y proyectos, integrando intervenciones humanitarias y de desarrollo.

RESUMEN

Objetivo de la CEMV

La Consulta Estacional de Medios de Vida es un proceso consultivo realizado con municipios, el gobierno y los socios (ONGs que trabajan en la zona), para identificar intervenciones a corto y largo plazo que permitan integrar esfuerzos en la construcción de la resiliencia, identificando realidades locales que consideran aspectos estacionales, de medios de vida, de género y de crisis. La CEMV ayuda a comprender el contexto para poder planificar, diseñar y coordinar mejor los programas, integrando intervenciones humanitarias y de desarrollo.

Contenido del Informe

El documento presenta la siguiente información, considerando las percepciones de los participantes:

- El contexto en el que se desarrollan las actividades en los municipios de la Consulta, incluyendo acceso a servicios, recursos naturales, uso de suelo, entre otros.
- La identificación de años buenos, típicos y malos que permita visualizar tendencias en los últimos años.
- Los principales medios de vida, actividades específicas y su fluctuación a través del tiempo. Se incluyeron actividades a nivel productivo y no productivo, actividades generadoras de ingreso y épocas de mayores retos y oportunidades. Todo se refleja en dos calendarios, para un año típico y uno malo. Este instrumento permite orientar la planificación multianual, facilitar la actualización de los programas e incorporar a los socios que no formaron parte de la Consulta.
- Los perfiles de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, que permitirán identificar acciones programáticas específicas según nivel de vulnerabilidad.
- Los periodos más favorables para apoyar inversiones a nivel de hogar, y los periodos en los que los hogares enfrentan los retos más importantes, utilizando diferentes estrategias de sobrevivencia para no caer en riesgo de inseguridad alimentaria.
- Las actividades programáticas que están en curso y los períodos más oportunos para su la implementación en años típicos y cómo estas cambian en años malos.
- Las oportunidades, basadas en necesidades que no están satisfechas y que, con su implementación, contribuirán a la construcción de comunidades resilientes.

Esta información fue recolectada para años típicos y malos. Esto facilita la planificación a largo plazo, tomando en cuenta cambios programáticos necesarios en ambos casos.

Enfoque programático

El informe considera la alineación de actividades programáticas a medios de vida y nivel de vulnerabilidad. Este enfoque permite identificar actividades en curso y los socios que las realizan e incluir acciones programáticas orientadas a los distintos grupos de vulnerabilidad, así como identificar oportunidades para activar esfuerzos complementarios.

Siguientes pasos

Los próximos pasos fueron acordados entre los participantes de la Consulta:

- Las y los representantes de los gobiernos municipales, compartirán con sus municipios los resultados de la consulta.
- El PMA compartirá y el calendario con los resultados de la consulta en formato digital.
- El PNUD organizará la presentación de resultados de la Consulta.

ÍNDICE

CEMV MUNICIPOS CARANGAS, COIPASA, ESMERALDA Y YUNGUYO DE LITORAL	5
A. DESARROLLO DE LA CEMV	5
B. INFORMACIÓN DE CONTEXTO	7
C. PATRONES DE IMPACTOS HISTORICOS – AÑOS TÍPICOS Y AÑOS MALOS	15
D. CÓMO LOS PATRONES DE MEDIOS DE VIDA ESTACIONALES FACILITAN ELEMENTOS PARA LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES	17
E. ESTABLECIMIENTO DE VINCULOS ENTRE LA ESTACIONALIDAD Y EL APOYO DE PROGRAMAS	25
F. PERFILES DE VULNERABILIDAD Y PROGRAMACIÓN	32
G. ALINEACIÓN DE ACTIVIDADES PROGRAMÁTICAS A MEDIOS DE VIDA Y NIVEL DE VULNERABILIDAD	36
H. PROXIMOS PASOS	46
I. ANEXO I: LISTA DE PARTICIPANTES Y FUNCIONARIOS EN LA CEMV	47
J. ANEXO II: AGENDA	48
K. ANEXO III: CALENDARIO DE FESTIVIDADES	49

CEMV MUNICIPIOS CARANGAS, COIPASA, ESMERALDA Y YUNGUYO DE LITORAL

A. DESARROLLO DE LA CEMV

La Consulta Estacional de Medios de Vida - CEMV

El propósito de la Consulta Estacional de Medios de Vida (CEMV) es identificar las oportunidades programáticas, en particular, la manera de alinear distintos proyectos, para lograr mayores complementariedades, al igual que planificar e iniciar el proceso de construcción de resiliencia en las comunidades.

La información presentada en la Consulta permite orientar la coordinación de las actividades locales, con las principales necesidades y puntos de entrada de los medios de vida. Los resultados se pueden usar para definir:

- Cuáles actividades pueden ser implementadas y en qué momento del año, de acuerdo con las capacidades y disponibilidades de las personas, tomando en cuenta los requerimientos de los medios de vida.
- Cómo los programas actuales pueden ser ajustados secuencialmente y alineados para lograr la integralidad de las acciones a nivel de las comunidades.
- Nuevas oportunidades de alianzas y sinergias.
- Brechas en las actividades programáticas.

En la consulta, realizada del 11 al 15 de febrero de 2020 en la ciudad de Oruro, se llevaron a cabo cinco actividades principales, con la participación de los representantes de municipios de Carangas, Coipasa, Esmeralda y Yunguyo de Litoral, así como de la Gobernación de Oruro, departamento que alberga a los municipios mencionados.

1. Identificación de las condiciones de contexto en las que se desarrollan las actividades en los municipios, incluyendo acceso vial, a servicios, uso de suelo, recursos naturales, entre otros.
2. El desarrollo de un histórico de años buenos, típicos y malos para determinar la frecuencia y exposición a años malos en los municipios de la consulta. Se discutieron los eventos importantes que afectan los medios de vida a fin de identificar aquellos períodos que requieren apoyo externo y las opciones programáticas a considerar. Este ejercicio se realizó tanto para años típicos como para años malos, resultando en dos calendarios con información de medios de vida específicos, la ganadería de camélidos y agricultura a pequeña escala. Se identificaron las tareas que realizan los miembros del hogar, por sexo, para informar las respuestas programáticas.
3. Se clasificaron los hogares de los municipios por su vulnerabilidad a desastres y a la inseguridad alimentaria, identificando cuáles son los factores que hacen más o menos vulnerables a la inseguridad alimentaria a las familias y los hogares y el riesgo a ser impactados por un fenómeno climático adverso.

4. Se identificaron programas/proyectos en curso y los socios que los implementan. También se identificaron otras actividades que no se implementan actualmente, pero que podrían ser consideradas como potenciales áreas programáticas.
5. Se identificaron los próximos pasos en cuanto a cómo utilizar los resultados de esta consulta, y específicamente, para la implementación de acciones estratégicas que impulsen los medios de vida.

Se espera que los resultados del proceso consultivo ofrezcan una herramienta útil para la planificación de actividades a favor de la resiliencia por parte de los municipios y los socios que tienen presencia en los municipios de Carangas, Coipasa, Esmeralda y Yunguyo de Litoral.

Figura 1: Fotografías de actividades del taller



B. INFORMACIÓN DE CONTEXTO

El Departamento de Oruro, está ubicado en la parte oeste de Bolivia, limita al norte con el Departamento de La Paz; al sur, con Potosí; al este, con Potosí y Cochabamba y al Oeste con la República de Chile. Según proyecciones poblacionales del INE a 2019, Oruro cuenta con aproximadamente con 544.000 habitantes (el tercero menos poblado del país), 49,9% hombres y 50.1% mujeres. El 65% de la población está concentrada en área urbana. La superficie del departamento es de 53.588 km², siendo el tercer departamento menos extenso del país.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística de Bolivia, en 2018 (p) la economía de todo el Departamento de Oruro (Producto Interno Bruto) representaba al 5,1 % de la economía total de Bolivia, con un ingreso por habitante (PIB per cápita), de aproximadamente US\$ 3.900 dólares. Los rubros productivos y/o servicios que más aportan a la generación del PIB departamental son la actividad minera, transporte almacenamiento y comunicaciones, industria manufacturera, construcción y comercio.

La población correspondiente a algún nivel de pobreza en el departamento de Oruro es del 47%, ligeramente sobre la media nacional que es del 44.9%, según datos del INE Censo 2012.

En relación a los municipios bajo estudio, éstos se encuentran en la parte sud oeste del departamento, muy cerca de la frontera con Chile, a un tiempo de viaje promedio desde la ciudad de Oruro de tres horas. Figuran entre los municipios con menor población del departamento de Oruro.

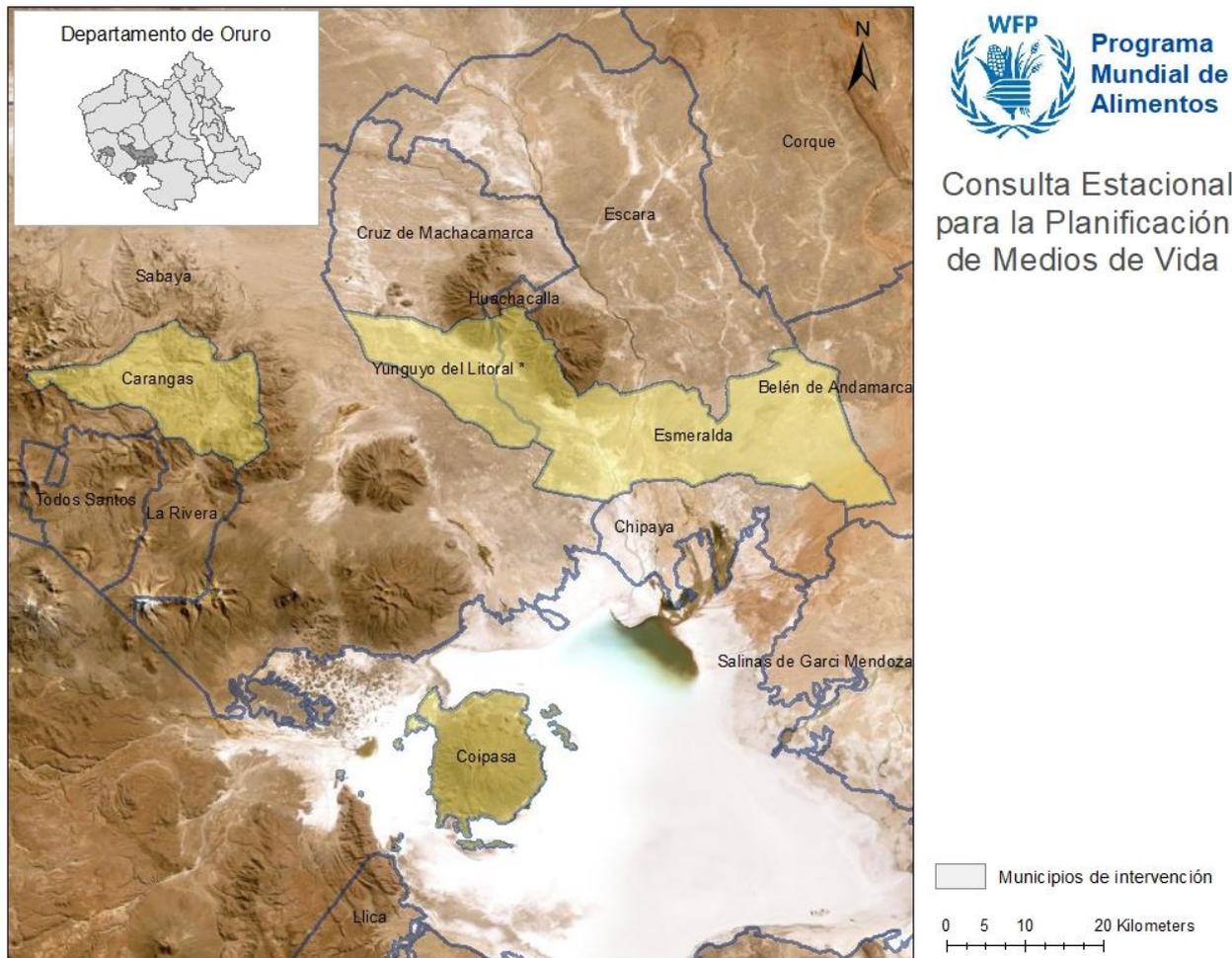
Tabla 1: Habitantes y comunidades de los municipios bajo estudio

Municipio	Habitantes INE 2019 (p)	Comunidades
Carangas	885	Cuatro ayllus: Triandino, Pisaqueri, San Antonio y Tunari.
Coipasa	947	Dos ayllus: Illimani y Winchani. Las comunidades de Coipasa, Vilacollo y Allithuma pertenecen al ayllu de Illimani, en tanto que Panzu, Yapocollo, Castillhuma son parte de Winchani
Esmeralda	2.847	Cuatro Distritos: Esmeralda, Romero Pampa, Piña Piñani y Belén Nueve comunidades: Altuzani, Caipana, Esmeralda, Villque, Central, Charcollo, Romero Pampa, Piña Piñani, Belén
Yunguyo de Litoral	543	Tres comunidades: Yunguyo, Surco, Micaya

Fuente: INE, taller CEMV Oruro 2020

El total de habitantes de estos municipios al igual que la extensión territorial representan aproximadamente el 1% del total del departamento; sin embargo, el porcentaje de población con niveles de pobreza oscila entre el 78% (Esmeralda) hasta el 98% (Carangas), muy por encima del promedio departamental.

Figura 2: Mapa municipios de la Consulta



Fuente: Elaboración propia

Descripción demográfica

La población de los municipios está mayormente conformada por adultas/os mayores y mujeres. Los jóvenes son los que generalmente migran; de forma temporal, mientras están estudiando en colegio, y de forma definitiva, cuando ya han acabado sus estudios. Los destinos favoritos para la migración son Chile y Argentina por la cercanía. A nivel nacional, la migración es menor y tiene como destinos Cochabamba y Santa Cruz. Los migrantes generalmente retornan cada año a las fiestas patronales para ver sus tierras.

La jefatura de hogar es ejercida fundamentalmente por el hombre. Al migrar el hombre, queda como jefa de hogar la mujer, hasta su retorno.

Infraestructura

- **Infraestructura vial**

Los municipios están conectados a través de la Carretera asfaltada Oruro – Písiga (Ruta Vial 12); sin embargo, sólo Esmeralda tiene llegada directa a través de esta carretera. En el caso de los municipios de Carangas y Coipasa, el punto más cercano por el que pasa la carretera es el municipio de Sabaya y en el caso de Yunguyo de Litoral, Esmeralda. Desde estos puntos, se llega a los municipios citados, mediante

un camino de tierra. Esta es la única forma de acceso a los municipios de la Consulta mediante transporte público.

En época de lluvia, el acceso a ciertas comunidades se dificulta con la consecuente escasez de alimentos. Por ejemplo, en Esmeralda el acceso a la comunidad de Piñapiñani puede cerrarse hasta por cuatro meses por el desborde del río Lauca. En el caso del municipio de Coipasa, cuando hay exceso de lluvia, sólo se puede acceder por bote.

- *Infraestructura productiva*

Los sistemas de riego fueron el activo productivo más mencionado; sin embargo, también se indicaron problemas técnicos que han restringido su uso, sólo Carangas no reportó problemas en su utilización. En el caso de Esmeralda, la gestión pasada se instaló un sistema de riego en las comunidades de Belén y Romeropampa; sin embargo, actualmente no está en uso, posiblemente, debido al inadecuado mantenimiento. Asimismo, en la comunidad de Charchollo hay un sistema de riego mediante panel solar que tampoco funciona. En Yunguyo de Litoral se mencionó un sistema de riego instalado que no funciona, posiblemente por la capacidad de la bomba.

El municipio de Coipasa no cuenta con sistemas de riego por el difícil acceso al agua libre de sal; sin embargo, cuenta con infraestructura y algunos equipos para una planta embolsadora de sal. La planta aún no está en funcionamiento, se requiere completar el equipamiento, instalación de energía trifásica y agua potable.

Acceso a agua, energía eléctrica y saneamiento básico

- *Agua*

El agua para consumo humano y animal proviene de ríos, vertientes, bofedales y pozos, generalmente llega por tuberías y no recibe ningún tipo de tratamiento para su consumo.

Con excepción de Carangas, la disponibilidad y acceso al agua es uno de los principales problemas de los municipios, que se intensifica en época de sequía. Según técnicos de la Gobernación el riesgo de sequía en los municipios mencionados es “alto” o “muy alto”.

En Carangas, la principal fuente de agua son los ríos Mantos, Cotaña y Carangas, seguidos por vertientes y bofedales en varias comunidades. A diferencia de los demás municipios, la presencia de agua en Carangas facilita el cultivo de haba y otras hortalizas, así como quinua a nivel comercial (es el único municipio que logra excedentes). Según los técnicos de la Gobernación que participaron en la Consulta, el municipio requiere asesoramiento para “uso y manejo de agua”, mientras que en los demás municipios se requiere sistemas para ampliar el acceso al agua.

En Esmeralda, no todas las comunidades cuentan con acceso a agua. Generalmente se obtiene de vertientes a través de bombas fotovoltaicas. Cuando no hay sol, el panel solar y bomba no funcionan, y se presentan racionamientos del agua.

En Yunguyo de Litoral, el centro poblado cuenta con una vertiente semi termal que llega a la población mediante un sistema de bomba y tuberías. En las demás comunidades del municipio de Yunguyo de Litoral (Surco y Micaya) se cuenta con pozos y sistemas de bomba fotovoltaica. En todos los casos el agua no abastece a la población. Anteriormente se contaba con bofedales, pero las sequías constantes, desaparecieron. Según los representantes de Yunguyo de Litoral, se requiere pozos profundos para

lograr la cantidad de agua necesaria. La escasez de agua no sólo afecta a la población, sino a su principal medio de vida, la ganadería camélida.

El municipio de Coipasa presenta la situación más grave de todas. Los pozos familiares son la única fuente de agua, pero sólo proveen agua salada debido a la cercanía del Salar. Según la Gobernación, los estudios realizados en Coipasa indican que el agua proveniente de estos pozos no es apta para consumo humano o animal.

Tabla 2: Fuente de agua por municipio

Municipio	Fuente de agua o reservorio	Comentarios
Carangas	Ríos (Mantos, Cotaña y Carangas), vertientes, bofedales	- El caudal del río ha ido bajando en los últimos años. - El agua se recibe por tubería.
Coipasa	Pozos familiares en el centro poblado	- Agua salada en todos los casos.
Esmeralda	Vertientes (panel solar)	- El agua se recibe por tubería en las comunidades cercanas a vertientes. - No todas las comunidades cuentan con agua.
Yunguyo de Litoral	Vertientes con bomba de agua	- El agua no abastece a la población. - En el centro poblado, la vertiente es semi termal, el agua se recibe por tubería

Fuente: Taller CEMV Oruro 2020

Respecto a su grado de contaminación, los participantes indicaron, que el agua está contaminada con desechos y basura. En Coipasa, se mencionó la contaminación por animales muertos en algunos pozos familiares.

- *Energía eléctrica*

La energía eléctrica proviene de la Red Pública y es monofásica. Sólo el municipio de Esmeralda cuenta con energía eléctrica en el 100% de sus comunidades. En el caso de Carangas y de Yunguyo de Litoral sólo el 60% de la población cuenta con en este servicio y en el municipio de Coipasa sólo el centro poblado, las comunidades aún no cuenta con acceso a energía eléctrica.

- *Saneamiento básico*

Ninguno de los municipios participantes en la Consulta cuenta con saneamiento básico. Existen algunos pozos ciegos, pero sólo en colegios, Centro de Salud y alcaldías. Generalmente se practica la deposición a la intemperie sin ningún tipo de tratamiento.

Los proyectos para dotar de alcantarillado están en diseño y en algunos casos en ejecución. En Carangas se ha elaborado un proyecto que será financiado por el Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS); sin embargo, todavía no se ha realizado la contratación de la empresa que lo ejecutará.

En Esmeralda hay un proyecto en ejecución para atender a la comunidad de Romeropampa con un avance del 40% aproximadamente. En el caso de las comunidades de Belén, Charcollo y Esmeralda se cuenta con el diseño de un proyecto, pero aún no se ha logrado financiamiento.

En Yunguyo de Litoral, el centro poblado usa el sistema de “arrastre de agua”, en tanto que en Surco se cuenta con un proyecto en ejecución con financiamiento del FPS.

Uso, preparación, erosión, contaminación y conservación de suelos

- *Topografía de los municipios*

En la topografía general de los municipios se distinguen cordilleras, serranías y altiplano.

Las cordilleras y serranías permiten la agricultura, que generalmente se realiza a pequeña escala, mientras el altiplano es favorable para la ganadería de camélidos. Generalmente en las serranías se produce hortalizas (cebolla, zanahoria y haba) y en las alturas papa. La quinua se cultiva tanto en serranías como cordilleras.

En Esmeralda la producción sólo es posible en la falda de los cerros, que presenta menor grado de salinidad que el resto del paisaje. En el caso de Yunguyo de Litoral, el suelo es mayormente pedregoso por lo que no es apto para la producción de quinua. El municipio también presenta superficies de suelo salitroso, no aptas para la agricultura. Coipasa presenta el escenario menos favorable para la agricultura debido al mayor grado de salinidad de la tierra y el agua.

Cultivar a pequeña escala es una forma de afrontar el alto riesgo a las pérdidas debido a la sequía y heladas. Por esta razón, la producción en todos los municipios es generalmente para autoconsumo.

- *Uso de los suelos*

En lo referente al uso de los suelos, el municipio de Carangas se distingue por una mayor superficie porcentual cultivada, la presencia de bofedales, y superficie reforestada (1 Ha). La presencia de agua, sin duda, favorece el uso diverso del suelo.

El municipio con mayor superficie de suelo no productivo es Coipasa, por la presencia del Salar; sin embargo, precisamente este reservorio de litio se constituye en su potencial más importante.

Tabla 3: Uso de suelo por municipio

Tipo de uso	Carangas	Coipasa	Esmeralda	Yunguyo de Litoral
Superficie cultivada	10 Ha.	4 Ha	8Ha	2 Ha.
Superficie en descanso	10 Ha.	4 Ha.	8Ha	2 Ha.
Superficie forestada (implantada)	1 Ha.	0	0	0
Superficie con pastos naturales	Casi todo el municipio	Casi todo el municipio	52% pastos nativos	40-50%
Superficie con suelo no productivo	40%	80% (incluido el salar)	40%	20% (suelos salitrosos)
Superficie de bofedal	20%	0	0	0
Otra superficie	Reservorios de cobre no explotados en la Serranía 40% Chullpares	Salar (reservorio de Litio)		Chullpares

Fuente: Taller CEMV Oruro 2020

Como se observa en el cuadro anterior, la tierra cultivada en los cuatro municipios es escasa, varía entre 2 Ha, en Yunguyo de Litoral, hasta 10 Ha en Carangas, con una similar cantidad de tierra en descanso. La superficie no productiva varía entre 20% al 80% en el caso de Coipasa.

- *Preparación del suelo*

En los municipios de Carangas, Coipasa y Yunguyo de Litoral, se utiliza tractor para la preparación del suelo (aproximadamente en 80% de la superficie cultivable), mientras en Esmeralda, sólo se utilizar para el 20% del suelo. En los cerros, la preparación se realiza de forma manual por las dificultades para el acceso de la maquinaria. Los municipios de Carangas y Yunguyo de Litoral son los que cuentan con el mayor número de tractores en uso (tres tractores) y una retroexcavadora adicional en el caso de Yunguyo de Litoral. Esmeralda cuenta con dos tractores funcionando (de cinco) y Coipasa con uno funcionando (de tres)

En ningún municipio se utilizan yunta.

- *Erosión y contaminación de los suelos*

El nivel percibido de erosión de los suelos es medio (aún con actividad agrícola), identificando como las principales causas de la erosión el viento, sol y agua.

En lo referente a la contaminación, sólo dos municipios identificaron agentes contaminantes específicos Carangas y Coipasa. En el caso de Carangas, se indicó la presencia de mercurio por fundición de metales “en épocas pasadas” en el área urbana el municipio. En Coipasa, la quema de mercadería y autos indocumentados en la zona del Salar y áreas aledañas es de gran preocupación para las y los comunarios ya que no sólo contamina su principal medio de vida, sino las chacras que están en la falda del cerro.

Los municipios de Esmeralda y Yunguyo de Litoral identificaron la basura doméstica, que es desechada en el campo sin ningún tipo de tratamiento, como el principal factor contaminante.

- *Conservación de suelos*

Las prácticas relacionadas a la conservación de suelos son el uso de abono orgánico y la rotación de tierras. No se han realizado obras específicas de conservación de suelos en ninguno de los municipios; sin embargo, en Esmeralda se están realizando las gestiones para participar en un proyecto de recuperación de suelos salinos que está llevando a cabo la Gobernación del Departamento de Oruro.

Tenencia de tierra

En ninguno de los municipios se cuenta con títulos de propiedad individuales, los títulos de propiedad son a nivel comunitario. Cada familia tiene su “sayaña”¹ donde trabaja su propia tierra. Las sayañas han ido disminuyendo de tamaño con los años, pues son heredables y se dividen en función del número de hijas e hijos de la familia. En Coipasa, incluso algunas familias no cuentan con sayañas.

El tamaño de la tierra por familia varía desde 4 Ha hasta aproximadamente 70 Ha según el siguiente cuadro:

¹ Parcela donde cada familiar vive, tiene su casa, cría sus animales, tiene sus embradíos.

Tabla 4: Tamaño de la tierra por familia

Municipio	Descripción
Carangas	Una contribución por familia. Cada contribución cuenta con 60 – 70 Has. (40% cultivable)
Coipasa	4-6 Ha. por familia (3 Ha cultivables por año)
Esmeralda	5-6 Ha. por familia en el cerro (cultivable). Hasta 10 Ha por familia en la pampa para pastoreo
Yunguyo de Litoral	1 contribución por familia. Cada contribución tiene 30 Ha (15 Ha cultivables) y 200 Ha en la pampa (100 Ha con pasto, el resto es salitroso)

Fuente: Taller CEMV Oruro 2020

Medios de vida

De acuerdo con los participantes, el principal medio de vida de la mayoría de la población de los municipios de Carangas, Esmeralda y Yunguyo de Litoral es el comercio informal. En el caso de Coipasa, el principal medio de vida es la extracción y comercialización de sal.

El comercio informal se orienta a la compra/venta de ropa usada/nueva, zapatos, juguetes, artículos escolares, etc., procedentes de Chile. Según las y los participantes, en los últimos años el comercio se ha intensificado entre los pobladores ante la ocurrencia de años difíciles para la agricultura y ganadería.

Como medios de vida secundarios (segundo y tercero más importantes) se encuentran la crianza de camélidos (principalmente llama) y el cultivo de quinua² y papa. También se mencionó el cultivo de haba, cebolla y zanahoria en huertos familiares, pues requieren de riego constante; así como la crianza de ganado ovino a muy pequeña escala en el municipio de Esmeralda.

Tabla 5: Principales medios de vida por municipio

Municipio	Medios de vida	
	El más importante	El segundo y tercero más importantes
Carangas	Comercio informal	Camélidos y cultivo de quinua
Coipasa	Extracción y comercialización de sal	Cultivo de quinua y camélidos
Esmeralda	Comercio informal	Camélidos y cultivo de papa y quinua
Yunguyo de Litoral	Comercio informal	Camélidos y cultivo de papa

Fuente: Taller CEMV Oruro 2020

Todos los cultivos son destinados al autoconsumo, con excepción de la quinua en el municipio de Carangas, que es destinada en aproximadamente en un 60%, a la comercialización. El cultivo de quinua no es orgánico, requiere de dos procesos de fumigación química durante la campaña. Las principales plagas son los cuculis (palomas silvestres) y Khona Khona (gusano de la quinua) que sólo en época de sequía se alejan de los cultivos. El rendimiento promedio de la quinua, calculado por los participantes es de 25-30 qq/Ha. Se mencionó que en regiones como Piñapiñani en el municipio Esmeralda, el suelo era

² En Yunguyo de Litoral no se cultiva quinua por las características del suelo

apto para cultivo de quinua hace 20 años, pero actualmente ya no es posible cultivarla en esta comunidad.

El lo referente a la papa, las variedades cultivadas son imilla, michicay, luqi, phiñu y puracaya. El rendimiento varía entre 8qq/Ha. en Carangas y Yunguyo de Litoral, hasta 20 qq/Ha. en la Esmeralda.

En el caso de la crianza de llamas, la comercialización sólo considera la carne que es vendida de forma directa en ferias de Pisiga y Chile. La lana es vendida junto con el cuero a un precio muy bajo que generalmente no cubre los gastos de la venta, por lo que los productores prefieren quemarla.

Tabla 6: Uso de los cultivos/ganadería

Medio de vida	Consumo	Semilla	Transformación	Venta Nac.	Venta ext.	Pérdida	Almacenamiento
Ganadería camélidos (llamas)	10%	N/A	1% (charque)	10%	0%	9% (zorro, puma, rayos)	70% permanece en la comunidad
Papa	85%	10%	5% (chuño)	0%	0%		
Quinua (Coipasa y Esmeralda)	80%	10%	No	0%	0%	Muy poca pérdida	10%
Quinua (Carangas)	20%	10%	No	60%	0%	Muy poca pérdida	10%
Venta de sal	5%	N/A	N/A	95%	0%		Coipasa

Fuente: Taller CEMV Oruro 2020

En el caso de la conformación de asociaciones, los municipios de la Consulta no se organizan comúnmente bajo este esquema. Sólo en Esmeralda, recientemente se ha conformado una asociación de regantes con 32 socios, como resultado de la instalación de riego en algunas comunidades en la gestión 2019. Coipasa cuenta con una Cooperativa para la explotación de sal, que está conformada por 14 socios y funciona hace más de 50 años.

La migración es el medio de vida que adquiere gran relevancia para las familias en situación de mayor vulnerabilidad cuando se presentan desastres naturales que afectan sus medios de vida agropecuarios. El periodo de mayor migración temporal se presenta en enero y febrero, época en que los estudiantes están en vacación final del año escolar. Junio y julio (vacación invernal) son también meses en que los jóvenes estudiantes migran temporalmente. Quienes migran generalmente, son los hombres.

Acceso a servicios

Ninguno de los municipios cuenta con entidades financieras en el propio municipio o cercanas. La entidad más cercana está en Toledo (que queda sólo a 30 minutos de la ciudad de Oruro), por lo que generalmente se movilizan hasta Oruro para realizar transacciones financieras. Este hecho perjudica para el cobro de bonos y acceso a créditos/servicios financieros, según los participantes.

En lo referido a los servicios de capacitación, asistencia técnica u otros de apoyo a la producción, sólo cuentan con el alquiler de tractores que está a cargo de cada gobierno municipal.

No se mencionó la presencia de ONGs en ninguno de los municipios de la Consulta.

C. PATRONES DE IMPACTOS HISTORICOS – AÑOS TÍPICOS Y AÑOS MALOS

Objetivo

La identificación de la cronología de los desastres a nivel local, el análisis de sus tendencias y frecuencias, y la determinación de las principales causas naturales que contribuyen a los años malos, es importante para dimensionar el impacto de los daños causados y planificar las acciones programáticas.

Los participantes lograron:

- Definir cómo se identifica un año malo en la zona y qué fenómenos le dan origen (sequías, granizo, helada, alza de precios, plagas y enfermedades, etc.) o la combinación de estos factores.
- Determinar cuáles son los desastres más comunes que causan los años malos.
- Compilar las tendencias de estos años de desastres para determinar si ha habido un incremento de estos eventos en los últimos años.
- Con todos los factores anteriores, aprender a diferenciar entre año bueno, típico y malo.

¿Por qué es importante?

La frecuencia de los desastres, como sequías o heladas puede reducir el periodo de recuperación de los hogares. Esto podría acelerar el proceso de reducción de activos y estrategias para resistir el impacto de estos eventos. La exposición a desastres con tiempo insuficiente para reconstruir y acumular activos, junto con el uso constante de estrategias no apropiadas de mitigación y estrategias de supervivencia, puede llevar a la inminente pérdida de activos y necesidad de ayuda humanitaria recurrente.

¿Cómo se usa esta información?

Es importante entender la frecuencia de los eventos a la que están expuestos los habitantes de los municipios que participaron en la Consulta para darle la importancia requerida en el diseño de programas y planificación de intervenciones a largo plazo a favor de la resiliencia y con los socios relevantes. Por ejemplo:

- Aquellos eventos naturales que ocurren con mayor frecuencia deben ser considerados parte del sistema de medios de vida. Los programas pueden ser orientados a reducir los impactos y desarrollar las capacidades de los hogares para sobre llevar sus efectos.
- La frecuencia de estos eventos, como por ejemplo la sequía, dan elementos de juicio para el diseño de un programa de intervenciones multianuales que incluyen las características de un año malo, las respuestas programáticas necesarias, como también la disponibilidad de tiempo de las y los productores.

Principales hallazgos

Los eventos climáticos más importantes identificados por los participantes fueron, en orden de importancia, sequía, helada, nevada e inundación. Con las contribuciones de los participantes, se fijó una cronología de eventos para los municipios de la Consulta. Se identificaron **'Años malos' (en rojo)**, **'Años típicos' (en 'negro')**, y **'Años buenos' (en verde)** considerando las tendencias:

Año	Tipo de año	Descripción del evento
2019	Malo - Regular	El año fue malo para los municipios de Coipasa y Carangas y regular para Yunguyo de Litoral. En el caso de Coipasa, las inundaciones y la contaminación del Salar por la incineración de vehículos influyeron en la falta de trabajo. A esto se sumó el deterioro del camino debido a las fuertes lluvias. En Carangas las nevadas y heladas afectaron al ganado camélido, registrándose pérdidas importantes. Sólo Esmeralda registró un año bueno, ya que la lluvia permitió buena producción agrícola, no se registraron heladas y el ganado tuvo suficiente alimento.
2018	Bueno Regular	El año fue bueno para Coipasa y Esmeralda y regular en Yunguyo de Litoral y Carangas. En los municipios que calificaron el año como "bueno", hubo lluvia y no se registraron fenómenos adversos ni para la agricultura ni para la ganadería. En Coipasa, además, la reconstrucción de caminos en este año favoreció la venta de sal.
2017	Malo Regular	El año fue malo para Coipasa y Esmeralda y regular para Carangas y Yunguyo de Litoral. En Esmeralda, no se tuvo buena cosecha ni producción de ganado camélido, debido a los efectos adversos del Fenómeno del Niño. En Coipasa la presencia de militares y pesquisa de autos indocumentados generó la percepción de inseguridad en el pueblo y se manifestó en la dificultad para el transporte de sal.
2016	Malo	Esmeralda, Coipasa y Carangas presentaron años malos por la helada que afectó la producción y ganado camélido. En Coipasa también hubo reducción en la explotación de sal por la falta de lluvias. En Yunguyo de Litoral fue año regular.
2015	Bueno Regular	En Coipasa y Carangas la producción fue buena. Para Yunguyo y Esmeralda el año fue regular
2014	Regular	No se presentaron eventos climáticos o de otro tipo que incidieron en la producción/ganado.

Los y las participantes relacionaron la ocurrencia de un año malo con la sequía y helada que generalmente se presentan juntas, ya que ocurrencia de la primera eleva la probabilidad de ocurrencia de la segunda. Mientras que la sequía registra su punto más alto entre los meses de octubre – noviembre, la helada afecta al ganado entre Mayo – Julio, periodo en el cual se registran temperaturas bajo cero. En la mayoría de los municipios, las inundaciones son poco frecuentes, pero las lluvias dificultan la transitabilidad entre comunidades. A continuación, se muestra los eventos climáticos de mayor impacto por municipio, donde "1", hace referencia al de mayor impacto.

Tabla 7: Eventos climáticos de mayor impacto por municipio

Municipio	Sequia	Helada	Nevada	Inundación
Carangas		1	2	
Coipasa		2		1
Esmeralda	1	2		
Yunguyo de Litoral	1	2		

PUNTOS IMPORTANTES:

En los últimos cinco años, se han presentado alternancias entre años buenos y malos, mostrando una tendencia hacia los últimos. El estrecho periodo de recuperación después de los años malos podría incrementar la implementación de estrategias de supervivencia negativas, sobre todo, entre los grupos más vulnerables a la inseguridad alimentaria. En los años malos, debido a la sequía, el rendimiento de los cultivos más importantes (papa y quinua), baja entre 60% a 80% llegando en algunos casos a la pérdida de la cosecha. Respecto al consumo del agua, es racionada para los humanos y restringida para los animales. Este hecho sumado a la mayor prevalencia de enfermedades en el ganado impide la comercialización por el bajo peso. De esta manera, tanto la generación de ingresos por venta de camélidos como la producción de alimentos para autoconsumo disminuye afectando la alimentación, nutrición y salud de la familia. Con relación a la ayuda prestada en situación de crisis, sólo Carangas identificó a una institución (VIDECI) que prestó ayuda al municipio en años de crisis. Es recomendable que se incluyan escenarios de años malos basados en sequía en el diseño de programas plurianuales en los municipios. Este enfoque permite una planificación anticipada que incluya cambios en los programas capaces de absorber el impacto de los shocks en las personas y los medios de subsistencia y salvaguardar los logros alcanzados hasta la fecha, en el desarrollo.

D. CÓMO LOS PATRONES DE MEDIOS DE VIDA ESTACIONALES FACILITAN ELEMENTOS PARA LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Objetivo

El objetivo de esta sección es determinar los espacios de tiempo en el transcurso del año, en que las personas están ocupadas en diferentes actividades (tanto mujeres como hombres); los tiempos donde ciertos eventos afectan sus vidas y sus medios de vida; los períodos cuando los impactos de estos eventos se sienten más; los tiempos que pueden dedicar a trabajar en actividades de construcción de resiliencia y los tiempos en que ellos tienen cosechas o producción de sus medios de vida.

Los participantes identificaron, discutieron y consensuaron estos períodos o patrones particulares de comportamiento en sus medios de vida. Por ejemplo, identificaron los siguientes momentos:

- Disponibilidad de alimentos, tiempos de cosechas, patrones de egresos e ingresos, migración, entre otros.
- Momento en que surge o se incrementa la inseguridad alimentaria, enfermedades humanas, enfermedades y plagas en cultivos y ganado, acceso al agua, etc.
- Períodos percibidos por las mujeres y los hombres como de menor disponibilidad de tiempo para realizar otras tareas.

La revisión de estos temas se realizó tanto para los años típicos como para los años malos, para capturar los cambios que impactan de forma negativa los medios de vida.

¿Por qué es importante?

Al identificar las principales actividades, los retos y las oportunidades de los habitantes de los municipios de la consulta, es posible planificar programas y proyectos que pueden reforzar sus medios de vida en distintos periodos del año. Adicionalmente, se identifican los principales obstáculos de la participación de los habitantes y sus medidas de mitigación, lo mismo que el involucramiento de otros socios.

Al entender los patrones de medios de vida y sus cambios durante años malos y típicos, se obtiene información clave sobre cómo y cuáles programas deben ser realineados para asegurarse que: (i) los avances en la creación de comunidades resilientes no se pierdan, debido a una crisis; (ii) la identificación las oportunidades para reforzar los medios de vida y programas de desarrollo, inclusive durante un año malo.

¿Cómo se usa esta información?

Los calendarios estacionales de medios de vida presentan la información clave de los eventos y los factores que los influyen, pudiendo ser alineados con actividades y programas multi-sectoriales. Estos últimos, se planifican usando la secuencia de los calendarios de años típicos y malos en una línea cronológica que considera los desastres/ impactos identificados. Esto nos ofrece la base para la planificación, y, a su vez,

muestra los programas que deben ser ampliados o recortados, al igual que las actividades que deben ser introducidos y las oportunidades para trabajar con socios. Todo lo anterior, facilita el proceso de planificación en el evento de una crisis.

Temas importantes para los medios de vida discutidos en el CEMV

A continuación, unos temas clave que salieron de la consulta.

Información sobre eventos climáticos que afectan los medios de vida

La ocurrencia de sequía como detonante de años malos, tiene fuertes impactos en los medios de vida agropecuarios de la población de los municipios.

La falta de lluvia en el mes de enero afecta la disponibilidad de agua en los meses de octubre y noviembre que generalmente son los de mayor escasez, con impacto fuerte en el consumo de animales y racionamiento en el consumo de humanos. Por otra parte, con excepción de Carangas, los municipios no disponen de la cantidad de agua necesaria para el cultivo de productos con excedentes, por lo que las sequías afectan directamente la disponibilidad de alimentos para el hogar.

La sequía también es asociada con la mayor ocurrencia de heladas, aquellas leves que afectan la producción de los cultivos durante los meses de febrero y marzo; y las otras, con temperaturas bajo cero, que ocurren entre los meses y mayo -julio y afectan al ganado camélido.

Las nevadas que ocurren a finales de julio y agosto son necesarias para humedecer la tierra y que pueda estar lista para la siembra. Sin embargo, cuando se presentan con más fuerza afectan principalmente al ganado camélido. Carangas fue el único municipio que relacionó la ocurrencia de nevadas como el segundo factor más importante que identifica un año malo.

El acceso a la información climática es un requerimiento de los municipios para estar preparados. De acuerdo a los técnicos de la Gobernación de Oruro, la información es enviada a los municipios con regularidad; sin embargo, los productores indicaron no recibir esta información. Los productores generalmente se guían por bioindicadores para predecir eventos climáticos; sin embargo, estos indicadores ya no son tan fiables como antes, según lo explicado por las y los participantes.

La necesidad de contar con mayor información y mejores canales de comunicación se hizo evidente en el análisis de esta temática. Algunas propuestas fueron la instalación de estaciones meteorológicas en los municipios, mayor participación de los técnicos municipales en las capacitaciones organizadas por la gobernación y la difusión de información a través de las unidades educativas.

Propuesta programática: Incorporar mecanismos innovadores que mejoren la articulación entre la Gobernación, municipios y los productores para acceso a información sobre el clima y acciones de protección en años malos.

Crianza de camélidos

La crianza de camélidos, fundamentalmente llamas, es la principal actividad generadora de recursos en los hogares que no se dedican al comercio informal como parte de sus medios de vida. Se realiza en el altiplano, espacio ideal para el pastoreo. La comercialización de la carne de llama es la prioridad de quienes las crían. La lana es vendida junto con el cuero a un precio muy bajo, por lo que a veces los productores prefieren quemarla.

Entre los problemas mencionados por los participantes en la crianza de camélidos, se destacan:

Reproducción del ganado

El cruce del ganado en años anteriores era controlado mediante el aislamiento de hembras y machos. Se realizaba entre diciembre y febrero para las crías puedan contar con alimento y agua suficiente. Sin embargo, en los últimos años, se ha abandonado esta práctica, por lo que el nacimiento de crías se da en cualquier época del año con efectos en su mortalidad. Las crías que nacen entre octubre y noviembre tienen mayor probabilidad de morir por la escasez de agua y alimento que se presenta en ese periodo. Este hecho, sumado al cruce entre hermanos, ha debilitado la raza, según los participantes.

Acceso a forraje

Contar con el forraje suficiente, sobre todo en el periodo de mayor escasez (Octubre – Noviembre) es una de las principales preocupaciones de los comunarios. El cultivo de forraje (alfalfa) sólo es posible en el municipio de Carangas y en algunas comunidades de Esmeralda que cuenta con suficiente agua para riego, por lo que generalmente el forraje se compra de los municipios de Challapata y Poopó, ubicados en la parte Este del departamento de Oruro. En ocurrencia de años malos, los comunarios deben reservar el forraje con adelantos en efectivo, incluso con nueve meses de anticipación.

La necesidad de riego para el cultivo de forraje es una necesidad apremiante para los municipios de la Consulta.

Depredadores del ganado camélido

Pumas y zorros son considerados plaga por los comunarios quienes explicaron que la prohibición de la caza ha provocado una sobrepoblación. Relataron que estas especies están abandonando los cerros para atacar al ganado que se encuentra pastando en las pampas, situación que les ocasiona un gran perjuicio económico. Mientras que el puma ataca todo el año, el ataque del zorro se realiza entre diciembre y febrero, que es la época del nacimiento de sus crías. Estos animales pueden llegar a matar entre cuatro y seis llamas en una noche, solo para comerse partes. Al parecer, pumas y zorros han aprendido a adecuarse a las medidas de protección que los pobladores han creado (barreras de protección, iluminación, humo, etc.), por lo que es necesario tomar medidas alternativas que permitan ahuyentar a estos animales.

Las tormentas eléctricas también afectan al ganado camélido. Las y los comunarios cuentan que un rayo puede matar hasta 10 llamas al mismo tiempo.

Propuesta programática: Elaboración de un Plan Estratégico para manejo del ganado camélido que contemple sistemas alternativos de protección, apoyo técnico y comercialización de la lana.

Rol de las mujeres y hombres en la generación de ingresos y toma de decisiones

La CEMV contó con una participación mayoritaria de hombres (20), entre comunarios, técnicos de los cuatro municipios y representantes de la GADOR. En cambio, la participación de mujeres fue bastante reducida (8). Este factor impidió el acceso a información que permita identificar brechas de género en el ámbito productivo y acceder a mayor diversidad en las opiniones de las mujeres de los municipios participantes. Teniendo este aspecto como antecedente, se llevó adelante la dinámica de identificación de medios de vida en grupos diferenciados de mujeres y hombres. El ejercicio permitió tener una mejor perspectiva del aporte que ambos hacen a la generación de ingresos y alimentos para sus hogares.

Trabajo reproductivo*: el cuidado y el trabajo del hogar es uno de los ámbitos donde las brechas de género se hacen más evidentes. Desde la falta de reconocimiento y valorización de estas actividades como un aporte importante a la generación de ingresos a las familias hasta la reproducción sistemática de roles tradicionales que señalan a las mujeres como las responsables naturales de estas labores. Las mujeres de los cuatro municipios indicaron que dedican de 8 a 12 horas diarias al trabajo del hogar y al cuidado de hijas/os, adultas/os mayores, suegras/os, y/o padres. Por otro lado, los hombres expresaron que ellos gradualmente están comenzando a involucrarse en tareas como el lavado de ropa, cocina y cuidado de hijas/os (cuando las mujeres no están en casa) y en el cuidado de animales domésticos. Ellos, generalmente, se dedican a hacer el mantenimiento de la infraestructura del hogar: cuidado, limpieza y reparación de techos u otros que sean necesarios (1 vez al año).

Trabajo productivo: el trabajo productivo está tradicionalmente relacionado a las actividades que los hombres realizan. Entre las principales actividades agrícolas se identifican el cultivo de papa, quinua, cebolla, zanahoria y haba; pastoreo de llamas y extracción de sal (niñas, niños y jóvenes también se dedican al pastoreo). Estas actividades ocupan alrededor de 8 a 10 horas de trabajo. Cabe destacar que tanto hombres como mujeres, participan en actividades comunitarias y en el caso de Coipasa, dedicar tiempo de trabajo a la cooperativa de sal. Las mujeres también participan en actividades de trabajo productivo: armado de espantapájaros para cuidado de cultivos, preparación de terreno, sembrado, cosecha y riego. En Coipasa, tanto hombres como mujeres trabajan en la extracción de sal. El trabajo físico pesado es realizado por los hombres. Ambos elaboran chuño y pito (quinua). Estos productos están destinados al consumo familiar, con excepción de la sal. Durante las fiestas patronales y cívicas, las mujeres se dedican a la venta de comida. La principal actividad de generación de ingresos para la mayoría de los hogares, tanto de hombres como de mujeres es el comercio minorista, las familias con mejores posibilidades trabajan en el comercio mayorista. Los productos que son comercializados varían según la época del año y la demanda que estos tengan en el mercado.

Trabajo comunitario: los hombres aportan al mantenimiento y mejora de la comunidad mediante la reparación de caminos y vigiñas y el lavado de tanques de agua u otras actividades que demanden fuerza física. Las mujeres se dedican a la limpieza de la comunidad, en especial luego de fiestas patronales o eventos.

Toma de decisiones: La toma de decisiones para temas familiares, productivos y comunitarios es de las familias. Sin embargo, los hombres son quienes participan, en representación de sus familias en los espacios comunitarios (reuniones, toma de decisión). Las mujeres asisten a las reuniones solo en caso de que sus

esposos no estén. Por otro lado, se destaca que las mujeres estén ganando poco a poco espacios de participación política, como en Yunguyo de Litoral que tiene una alcaldesa.

Brechas identificadas: asignación de tiempo al trabajo reproductivo recae más en las mujeres y limitada participación de las mujeres en espacios comunitarios no tradicionales.

**El concepto de trabajo desde un enfoque de género implica reconocer como tal, tanto el que se ejecuta en el ámbito productivo, como en el reproductivo.*

Propuesta programática: Promover espacios para hombres que incentiven equilibrio de responsabilidades en el trabajo del hogar e incentivar mayor participación de las mujeres en espacios de toma de decisión

Calendario Estacional del año típico y año malo.

Los cuadros en continuación muestran los calendarios estacionales de medios de vida para los años típicos y los años malos. Estos se han construido con los aportes de los representantes de las comunidades. Con las y los participantes de la consulta se identificó los temas y actividades indicadores para incluir en los calendarios. Cuales incluyen:

- Estaciones - que indican las fechas de la época seca (invierno), y la época de lluvia (verano).
- Actividades generales - como el periodo escolar, festividades, eventos como sequías, heladas, etc.
- Actividades agrícolas - actividades agrícolas de cada cultivo priorizado.
- Plagas y enfermedades que afectan a los cultivos.
- Enfermedades que afectan los animales.
- Enfermedades en humanos.
- Producción de alimentos – los periodos de reserva y disponibilidad de alimentos.
- Fuentes de ingreso - las posibles otras fuentes de ingreso de las familias, como el jornaleo.
- Gastos en qué y cuándo gasten más las familias.
- Periodo mejor/peor - qué periodo es lo más difícil y que periodo es mejor para hombres y para mujeres.

Los calendarios también incluyen el periodo de cambio de un año malo, reflejado en la primera parte de la temporada de lluvias, que determinará si los cultivos y ganadería de camélidos se verá comprometida, resultando en una mala cosecha y pérdidas de ganado.

Observación: Los calendarios se muestran de forma visual. Los originales están en Excel. Éstos deben de usarse para explorar más a fondo la planificación y revisar las actividades programáticas.

CEMV URURO – FEBRERO 2020

CALENDARIO DE MEDIOS DE VIDA - AÑO TÍPICO												
Estaciones y Actividades	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Periodo de lluvia	Periodo de lluvia											
Periodo seco										Periodo más seco		
General												
Festividades nacionales	Año Nuevo		Carnavales			Día del trabajador		Independencia Bolivia			Todos Santos	Navidad
Festividades departamentales		Aniv. Oruro										
Festividades municipales						S.Felipe, S.Antonio y Veracruz	S.Antonio y Aniv. Esmeralda	Asunción, Aniv. Carangas		Aniv. C.Santiago y Aniv. Y. del Litoral		
Periodo escolar		Inicio clases					Vacaciones escolares					Vacaciones escolares
Acceso vial	Dificultad por las lluvias											
Migración	Jóvenes (vacación)					Jóvenes H y M (vacaciones)						Vacación
Poca disponibilidad de agua									Menor disp. Agua para el ganado (limpieza de viguetas)			
Riesgos												
Helada												
Sequía												
Inundación		Carangas (flood)								Sequias		
Actividades agropecuarias												
Quinua (año 1)		Preparación de terreno (F)										
Quinua (año 2)		Segundo fumigado (H)										
Papa (año 1)		Preparación de terreno (F)										
Papa (año 2)												
Haba (año 1)		Preparación del terreno (F)	(F)									
Haba (año 2)												
Zanahoria y cebolla (año 1)		Preparación del terreno con al(F)										
Zanahoria y cebolla (año 2)												
Forraje (Alfa alfa) - Año 1												
Forraje (Alfa alfa) - Año 2												
Forraje (Alfa alfa) - Año 3												
tercer corte												
Plagas y enfermedades cultivos												
Plagas Quinua												
Khona Khona (gusano de quinua)		Ataca cuando está en grano										
Cuculí (paloma silvestre)		Ataca cuando está en grano										
Gusano de la quinua												
Plagas Papa												
Gusano de la papa												
Perdiz												
Plagas Alfa alfa												
Liebre												
Cuculí (paloma silvestre)												
Ganadería a gran escala												
Llamas		Llamas: No hay una temporalidad específica para el cruce, las llamas se procrean durante todo el año. Por esta forma de procreación la raza se debilita - Escasez de forraje. Se las desparasita al menos 1 vez al año										
Plagas y enfermedades de Animales												
Plagas												
Puma												
Zorro		Ataca cuando tiene crías										
Enfermedades de la Llama												
Garrapata		Ataca en época de lluvias										
Sarna												
Otras fuentes de Ingreso												
Comercio minorista		Material/ropa escolar	Globos, espuma (Carnaval)									
Venta de comidas												
Extracción de sal. Coipasa		Producción de sal es más intensa										
Actividades no remuneradas												
Trabajo del hogar	Todo el año											
Cuidado de la familia	Todo el año											
Pastoreo	Todo el año											
Salud												
IRAS												
EDAS		Afecta niñas/os (lluvias)										
Insolación												
Dolores articulares (AA)		No existen lugares donde se pueda atender a las personas mayores										
Gastos												
Alimentos												
Vestuario		Inicio de clases y carnavales										
Festividades												
Transporte												
Educación		materiales y uniformes										
Servicios Básicos		Solo se gasto en energía eléctrica										
Salud												
Insumos Agrícolas												
Telefonía/internet												
Periodos mejor/peor												
Periodo mejor/peor para hombres												
Periodo mejor/peor para mujeres												
Producción de alimentos												
Disponibilidad de alimentos			mayor disponibilidad de alimentos							menor disponibilidad de alimentos		

Estaciones y Actividades	MOMENTO DE CAMBIO		
	E ENERO	F FEBRERO	M MARZO
Periodo de lluvia	Escasa lluvia		
Periodo seco			
General			
Festividades nacionales	Año Nuevo		Carnavales
Festividades departamentales		Aniv. Oruro	
Festividades municipales			
Periodo escolar		Inicio clases	
Acceso vial	Caminos normales		
Migración			H 50% (Arg, Chile) y 50% (Cbba)
Poca disponibilidad de agua	Existe agua para consumo humano, pero escasea para los animales		
Riesgos			
Helada			
Sequía	Sequía		
Inundación			
Actividades agropecuarias			
Quinua (año 1)		Preparación de reducido terreno (F)	
Quinua (año 2)		Segundo fumigado (H)	
Papa (año 1)		Preparación de reducido terreno (F)	
Papa (año 2)			
Haba (año 1)		Preparación de reducido terreno (F)	
Haba (año 2)	Fumigado (H)		
Zanahoria y cebolla (año 1)		Preparación de reducido terreno	
Zanahoria y cebolla (año 2)	Cosecha		
Forraje (Alfa alfa) - Año 1			
Forraje (Alfa alfa) - Año 2			
Forraje (Alfa alfa) - Año 3			
Plagas y enfermedades cultivos			
Plagas Quinua			
Khona Khona (gusano de quinua)	Desaparece		
Cuculí (paloma silvestre)	Desaparece		
Gusano de la quinua	Desaparece		
Plagas Papa			
Gusano de la papa			Disminuye
Perdiz	Se mantiene		
Plagas Alfa alfa			
Liebre	Se mantiene		
Cuculí (paloma silvestre)	Desaparece		
Ganadería a gran escala			
Llamas	No se comercializa. Ganado pierde peso.		
Plagas y enfermedades de Animales			
Plagas			
Puma	Se mantiene. Ataca cualquier momento del año		
Zorro		Ataca cuando tiene crías	
Enfermedades de la llama			
Garrapata	Se intensifica		
Sarna			
Otras fuentes de Ingreso			
Comercio minorista		Material/ropa escolar	Mercad. Carnaval
Venta de comidas			
Extracción de sal. Coipasa	La producción baja		
Actividades no remuneradas			
Trabajo del hogar	Se intensifica porque no hay comida, hay que buscar otras fuentes de trabajo		
Cuidado de la familia	Se intensifica porque los miembros de la familia enferman		
Pastoreo	Se intensifica porque hay que llevarlas a buscar agua (M) (NN) (AA)		
Salud			
IRAS			
EDAS	Se mantiene aunque no llueva		
Insolación			
Dolores articulares (AA)	No existen lugares donde se pueda atender a AA		
Gastos			
Alimentos	Se incrementan		
Vestuario		Inicio de clases y carnaval	
Festividades			
Transporte	Se mantiene el gasto n cambios		
Educación		materiales y uniformes	
Servicios Básicos	Se mantiene el gasto sin cambios		
Salud	Sube el gasto		
Insumos Agrícolas	Reduce el gasto		
Telefonía/internet	Se mantiene el gasto sin cambios		
Periodos mejor/peor			
Periodo mejor/peor para hombres	El peor momento cambia, ya no es invierno, es nov. y dic.		
Periodo mejor/peor para mujeres	El peor momento cambia, ya no es invierno, es nov. y dic.		
Producción de alimentos			
Disponibilidad de alimentos	Es en la misma época, pero se intensifica		

MOMENTO DE CAMBIO: Escenario que desencadena un año malo asociado con sequía

El escenario del año malo desarrollado durante la consulta se basó en un periodo de sequía, que se identifica por la escasez de lluvia en el mes de enero. Enero y febrero en son los meses en los que se presenta la lluvia en un año típico.

La ocurrencia de sequía incide en la mayor probabilidad de helada que afecta sobretodo al ganado. El efecto de la sequía, también se aprecia meses más tarde, durante el periodo natural de escasez de agua, entre septiembre y diciembre. Durante este periodo, el consumo de agua para el ganado está bastante restringida y en algunas comunidades, hay racionamiento para el consumo humano. Este hecho, sumado a la escasez de forraje, provoca pérdidas del ganado que triplican las de un año típico.

En cuanto a los cultivos, la presencia de sequía significa una pérdida entre 60-80% de la cosecha que, al ser fundamentalmente para autoconsumo, incide directamente en la seguridad alimentaria de las familias.

Como consecuencia, se registra un aumento de la migración, sobre todo de los más jóvenes. En un año típico, este grupo migra en época de vacación para retornar a clases en febrero; sin embargo, en un año malo, la migración continua hasta abril, provocando la pérdida del año escolar.

Los impactos de este escenario y cómo se desenvuelven, se presentan en el calendario del año malo de este informe.

Observación: Este componente del calendario se utiliza al planificar proyectos para un año malo. Los meses reflejados en el MOMENTO DE CAMBIO remplazarían aquellos del año típico para mostrar la transición programática a un año malo.

CEMV ORURO – FEBRERO 2020

Estaciones y Actividades	CALENDARIO DE MEDIOS DE VIDA - AÑO MALO											
	E ENERO	F FEBRERO	M MARZO	A ABRIL	M MAYO	J JUNIO	J JULIO	A AGOSTO	S SEPTIEMBRE	O OCTUBRE	N NOVIEMBRE	D DICIEMBRE
Periodo de lluvia	Escasa lluvia											
Periodo seco	Aumenta el riesgo de heladas											
General	Año Nuevo											
Festividades nacionales	Carnavales											
Festividades departamentales	Aniv. Oruro											
Festividades municipales	Inicio clases											
Periodo escolar	Caminos normales											
Acceso vial	H 50% (Arg, Chile) y 50% (Cbos)											
Migración	M. NN. AA. en comun.											
Poca disponibilidad de agua	Existente agua para consumo humano, pero escasas para los animales											
Riesgos	también falta forraje											
Helada	se intensifican la helada											
Sequia	Sequia											
Inundación												
Actividades agropecuarias	Preparación de reducido terreno (F)											
Quinua (año 1)	Segundo fumigado (M)											
Quinua (año 2)	Preparación de reducido terreno (F)											
Papa (año 1)	Se cosecha menos (F) escaso											
Papa (año 2)	Trillado (M y H) manual y con movilidad											
Haba (año 1)	Preparación de reducido terreno (F)											
Haba (año 2)	Se siembra 1/4 parte de lo normal (F) usan abono orgánico											
Zanahoria y cebolla (año 1)	Fumigado (H)											
Zanahoria y cebolla (año 2)	Preparación de reducido terreno (F)											
Forraje (Alfa alfa) - Año 1	Cosecha (F)											
Forraje (Alfa alfa) - Año 2	Cosecha (F)											
Forraje (Alfa alfa) - Año 3	Cosecha (F)											
Plagas y enfermedades cultivos	Se siembra 1/4 parte de lo normal (F) usan abono orgánico											
Plagas Quinua	Se siembra (F) semilla certificada solo Esmeralda / riego constante desde que sale											
Khona Khona (gusano de quinua)	Se siembra riego constante (se mantiene)											
Cucullí (paloma silvestre)	Se siembra alfa con riego constante											
Gusano de la quinua	Se siembra alfa con riego constante											
Plagas Papa	Se siembra alfa con riego constante											
Gusano de la papa	Se siembra alfa con riego constante											
Perdiz	Se siembra alfa con riego constante											
Plagas Alfa alfa	Se siembra alfa con riego constante											
Liebre	Se siembra alfa con riego constante											
Cucullí (paloma silvestre)	Se siembra alfa con riego constante											
Ganadería a gran escala	Se siembra alfa con riego constante											
Llamas	Se siembra alfa con riego constante											
Plagas y enfermedades de Animales	Se siembra alfa con riego constante											
Plagas	Se siembra alfa con riego constante											
Puma	Se siembra alfa con riego constante											
Zorro	Se siembra alfa con riego constante											
Enfermedades de la llama	Se siembra alfa con riego constante											
Garrapata	Se siembra alfa con riego constante											
Sarna	Se siembra alfa con riego constante											
Otras fuentes de Ingreso	Se siembra alfa con riego constante											
Comercio minorista	Se siembra alfa con riego constante											
Venta de comidas	Se siembra alfa con riego constante											
Extracción de sal. Coipasa	Se siembra alfa con riego constante											
Actividades no remuneradas	Se siembra alfa con riego constante											
Trabajo del hogar	Se siembra alfa con riego constante											
Cuidado de la familia	Se siembra alfa con riego constante											
Pastoreo	Se siembra alfa con riego constante											
Salud	Se siembra alfa con riego constante											
IRAS	Se siembra alfa con riego constante											
EDAS	Se siembra alfa con riego constante											
Insolación	Se siembra alfa con riego constante											
Dolores articulares (AA)	Se siembra alfa con riego constante											
Gastos	Se siembra alfa con riego constante											
Alimentos	Se siembra alfa con riego constante											
Vestuario	Se siembra alfa con riego constante											
Festividades	Se siembra alfa con riego constante											
Transporte	Se siembra alfa con riego constante											
Educación	Se siembra alfa con riego constante											
Servicios Básicos	Se siembra alfa con riego constante											
Salud	Se siembra alfa con riego constante											
Insumos Agrícolas	Se siembra alfa con riego constante											
Telefonía/internet	Se siembra alfa con riego constante											
Periodos mejor/peor	Se siembra alfa con riego constante											
Periodo mejor/peor para hombres	Se siembra alfa con riego constante											
Periodo mejor/peor para mujeres	Se siembra alfa con riego constante											
Producción de alimentos	Se siembra alfa con riego constante											
Disponibilidad de alimentos	Se siembra alfa con riego constante											

E. ESTABLECIMIENTO DE VINCULOS ENTRE LA ESTACIONALIDAD Y EL APOYO DE PROGRAMAS

Objetivo

La utilización de los patrones de los medios de vida y los eventos importantes del año permiten desarrollar la justificación programática en el corto y largo plazo. La programación en el corto plazo permitirá atender las necesidades más urgentes y el desarrollo en el largo plazo facilitará la recuperación y protección de los avances logrados en la construcción de la resiliencia.

¿Por qué es importante?

El desarrollo y la resiliencia a nivel comunitario es un proceso extenso que incluye a gobiernos, comunidades, una diversidad de organizaciones y otros socios. Requiere de una amplia gama de respuestas multi-sectoriales que deben ser aplicadas en distintos periodos del año, realizando ajustes programáticos cuando las condiciones lo requieren. Dada la diversidad de programas, objetivos y resultados esperados, es difícil encontrar un enfoque común.

El conocimiento de las dificultades estacionales y los desastres que pueden afectar los avances en el desarrollo de los hogares y comunidades facilita la identificación de este enfoque común considerando los períodos prioritarios para la programación: (1) cuándo apoyar a los hogares para realizar sus propias inversiones; (2) cuándo reforzar sus esfuerzos con miras a prepararlos para gestionar los períodos difíciles que se aproximan; y (3) cuándo asistirlos para proteger su comunidad y sus activos durante un desastre, evitando la necesidad de reconstruir al culminar un desastre y así proteger los avances logrados.

¿Cómo se usa esta información?

Además de contar con la información de los periodos prioritarios para la programación, se cuenta con información sobre la disponibilidad de tiempo durante el año. Esto permitirá planificar actividades en campo sin sacrificar sus actividades cotidianas, y conocer cuándo los programas requieren transferencias, para priorizar estas actividades. También se cuenta con información sobre las iniciativas de desarrollo realizadas por otros socios. Estos datos permiten identificar potenciales socios y formas de complementar el trabajo, desarrollando así programas inclusivos.

Información a destacar

La siguiente información resalta las actividades de medios de vida y su implementación durante diferentes épocas del año. En términos generales:

En un año típico:

- Periodo enero – Abril (periodo lluvioso en enero y febrero)

A partir de la segunda quincena de diciembre inicia el periodo lluvioso, pero son los meses de enero y febrero los de mayor ocurrencia de lluvias.

Aprovechando la disponibilidad de agua, en febrero se realiza la preparación de terreno que no se siembra inmediatamente, sino hasta agosto, cuando el suelo está de nuevo húmedo por las nevadas. También se realizan labores culturales (fumigado de la quinua y haba, aporcado de la papa) de cultivos sembrados el año anterior, así como la cosecha de zanahoria y cebolla. Enero y febrero son los únicos meses en los que se come estas hortalizas, según los participantes.

En cuanto a la ganadería de camélidos (llamas), en enero y febrero, las familias que sembraron forraje 15 meses atrás en Carangas y algunas comunidades de Esmeralda realizan el tercer corte, por lo que su ganado cuenta con alimento, es la época de engorde.

En este mes, también retornan los jóvenes estudiantes que migraron en diciembre aprovechando las vacaciones finales, para iniciar un nuevo periodo escolar.

Si bien las inundaciones no son comunes, en esta época algunos caminos se vuelven intransitables por la lluvia y algunas comunidades quedan aisladas.

Al finalizar el periodo, en abril, se inicia la cosecha de quinua, papa y haba y el faenado de ganado.

Para las familias que no tienen entre sus actividades el comercio, los ingresos en este periodo provienen de la migración temporal al inicio del periodo, y de las primeras ventas de ganado, a su finalización.

En este periodo, las familias realizan las principales inversiones tanto para los cultivos como ganadería. Las inversiones se destinan a la contratación de tractores, productos para fumigado, tratamiento para garrapata y construcción de corrales u otras medidas para proteger al ganado.

- Mayo– Agosto (periodo más frio)

Mayo es el principal mes de cosecha para la papa y la quinua. En cuanto al faenado, éste se prolonga hasta junio que es el mes pico para la comercialización en Pisiga y Chile. A mediados de este periodo, entre junio y julio, los comunarios realizan la transformación casera de papa y carne de camélido, produciendo chuño y charque para autoconsumo.

Entre junio y julio, se presentan las heladas, es la época más fría del año y se toman las precauciones para proteger al ganado de temperaturas muy bajas. Luego, al finalizar el periodo se presentan las nevadas que humedecerán el suelo, dejándolo listo para la siembra que iniciará en agosto.

Éste es el periodo de mayor disponibilidad de alimentos y mayores ingresos provenientes de la venta de ganado camélido y de la migración temporal que realizan los jóvenes entre junio y julio que es el periodo de vacación invernal.

En este periodo es conveniente reforzar sus esfuerzos para prepararse para el siguiente periodo, que es el más duro del año.

- Septiembre – Diciembre (periodo seco)

Los primeros días de septiembre, continúa la siembra de los principales productos. En las comunidades con riego, se realiza una segunda siembra en octubre incluyendo la siembra de forraje en Carangas y algunas comunidades de Esmeralda. Si el anterior fue año bueno, se cortará dos veces el forraje sembrado la pasada gestión durante este periodo.

El periodo más seco tiene ocurrencia en los meses de octubre y noviembre, es el de menor disponibilidad de alimentos y agua, sobre todo para el ganado, por tanto; se convierte en el momento

más difícil del año. Los hogares están usando sus reservas, es un momento crítico para proteger a la gente, sus activos y sus medios de vida.

En un año malo, las actividades agropecuarias se reducen bastante y los pobladores se dedican más a la actividad comercial, específicamente:

- Enero – Abril (Momento de cambio)

La poca lluvia en enero marca el inicio de un año malo. Muchas familias ya no realizan la preparación de terreno y las que lo hacen, reducen la escala. Las labores culturales de los cultivos sembrados en agosto de la pasada gestión se reducen, específicamente la fumigación de la quinua y haba, que ante la ausencia de lluvias presentan pocas plagas.

En lo referente al ganado, la disponibilidad de agua es menor, hecho que, junto al ataque intensificado de la garrapata, lo debilita.

En los municipios, la población más joven que pretendía iniciar clases en febrero continúa la migración, que se intensifica gradualmente hasta abril, con la consecuente pérdida del año escolar.

En esta época los caminos están transitables debido a la ausencia de lluvia.

En abril se inicia la cosecha reducida de quinua, papa y haba.

- Mayo – Agosto

Continúa la cosecha de los productos con pérdidas que oscilan entre el 60% y 80%. Las heladas, que normalmente se presentan entre mayo y julio, se hacen más intensas con efectos en la pérdida del ganado camélido que triplican a un año típico. El ganado flaco ya no se comercializa por el bajo peso. La elaboración de chuño y charque se reduce al mínimo, poniendo en peligro la seguridad alimentaria de las familias más vulnerables.

Al final del periodo, en agosto, la siembra se reduce a un cuarto de lo normal.

- Septiembre – Diciembre

La siembra de octubre de las familias con riego, también se reduce. En el caso de forraje sembrado en año malo, si la helada es muy fuerte, la realización de los tres cortes para los siguientes 15 meses, se reducirá a sólo uno, afectando la cantidad de alimento disponible para el ganado para el siguiente año, incluso si ese año es bueno.

Durante los meses de octubre y noviembre, se intensifica la escasez de agua para el ganado y en algunas comunidades, se raciona para el consumo humano. En estos meses, la escasa cosecha y producción ganadera obliga a los comunarios a salir a la ciudad en busca de alimentos, con ingresos reducidos. Es la peor época, no sólo por la falta de alimentos sino por el fuerte impacto del año malo en la actividad ganadera que es la que provee los recursos económicos, sobre todo a las familias vulnerables.

Figura 3: Medios de vida identificados por los participantes



Fuente: Programa Mundial de Alimentos

Las siguientes tablas resaltan las actividades específicas de medios de vida y su implementación durante diferentes momentos del año. Este insumo permite a los programas y proyectos integrarse para crear una continuidad de la construcción de la resiliencia durante el año. En términos generales:

Tabla 8: resumen de los medios de vida estacionales del Año Típico.

CALENDARIO DE MEDIOS DE VIDA - AÑO TÍPICO																																			
AA= Adultas/os mayores NN=niñas/os M=mujeres, H=hombres, F=toda la familia																																			
E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																								
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE																								
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:10%;">Periodo de lluvia</td> <td style="width:10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #f0e68c;">Periodo más seco</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>												Periodo de lluvia																					Periodo más seco		
Periodo de lluvia																																			
									Periodo más seco																										
<u>Periodo Enero – Abril</u>				<u>Periodo Mayo– Agosto</u>				<u>Periodo Septiembre– Diciembre</u>																											
<ul style="list-style-type: none"> Enero y febrero son los meses en los que se presenta la lluvia. Algunos caminos de acceso a las comunidades se vuelven intransitables y en Carangas se presentan riadas. La población de jóvenes que aún estudia en colegio ha migrado en diciembre para trabajar en la ciudad o en los países vecinos (Chile y Argentina) y volverá para el inicio de clases, en febrero. En Coipasa es el periodo de mayor venta de sal, por la presencia de lluvia que es indispensable para su extracción. Aprovechando la humedad de suelo, en febrero se prepara el terreno generalmente con tractor. En las zonas en las que el tractor no puede entrar, se realiza manualmente. También se realiza el aporcado de la papa y fumigado de quinua y haba (segundo de la quinua y único del haba) sembrados en agosto del año anterior. Sólo la zanahoria, que es producida para autoconsumo se cosecha en este periodo. Se realiza el tercer corte de forraje sembrado hace 15 meses en Carangas y algunas comunidades de Esmeralda, por lo que en los lugares donde se produce hay mayor 				<ul style="list-style-type: none"> Entre mayo y julio (incluso hasta agosto) se presentan heladas, que pueden afectar el ganado de acuerdo a su intensidad. Es el periodo más frío del año que concluye con la presencia de nevadas. La población joven que aún está estudiando sale de vacaciones en junio y migra por un mes a Chile, Argentina o ciudades de Bolivia (Cochabamba, Santa Cruz) para trabajo temporal. Abril y mayo, es el mejor periodo para la familia por la cosecha de los principales productos (papa, quinua y haba) y la comercialización de ganado tiene su pico en junio. En el caso de la quinua, el trillado, venteado y pisado se realiza en junio. En agosto la cosecha está lista para la venta en Carangas (que comercializa el 60% de su producción) y para el consumo en el resto de los municipios. Un 5% de papa se utiliza para la elaboración del chuño para contar con reservas en el próximo periodo. Entre mayo y junio se presenta en el pico en el faenado del ganado camélido para su comercialización generalmente en ferias de Pisiga. Con los remanentes se elabora charque para el consumo durante el siguiente periodo. La lana se comercializa con el cuero 				<ul style="list-style-type: none"> Es el periodo más seco. La escasez de agua se acentúa en octubre y noviembre, donde hay menor disponibilidad de agua para el ganado. En octubre, se realiza la segunda siembra en las comunidades que cuenta con riego, incluyendo la siembra de forraje en Carangas y algunas comunidades de Esmeralda. Las familias que sembraron forraje el año anterior pueden realizar el primer y segundo corte en este periodo. Las que no, tienen que comprar forraje que a veces se reserva con meses de anticipación para que no falte. En este periodo ataca el gusano de la quinua y plagas como liebre y cuculí en el caso del forraje. El primer fumigado de la quinua sembrada en agosto se realiza aproximadamente en noviembre. Aumenta el pastoreo para la búsqueda de agua. En Esmeralda el ganado que estuvo en los cerros en la época fría desciende a la planicie. 																											

<p>disponibilidad de alimento para el ganado, es la época de engorde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debido a la presencia de humedad, es el periodo de mayor ataque de las plagas de la quinua, la papa y camélidos. • A finales de periodo, se inicia la cosecha y faenado de ganado. • Para las familias que cuentan como medio de vida el comercio, el inicio de clases y carnavales es buena época para generar ingresos. • Se presenta mayor ocurrencia de enfermedades diarreicas agudas (EDAs) por las lluvias. • Los ingresos de las familias que no se dedican al comercio provienen generalmente del trabajo por migración temporal y la primera venta del ganado. • Los gastos están orientados a las actividades de siembra y labores culturales de los cultivos y vestuario/materiales para el inicio de clases 	<p>a muy bajos precios, a veces se quema. Es época de ataque de la sarna al ganado camélido. Como tratamiento casero se utiliza aceite quemado de automóvil, que no cambia el sabor de carne, a diferencia de los medicamentos recomendados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para las familias que realizan comercio, el día de la madre es una fecha que permite generar ingresos. • Por la intensificación del frío se presentan más infecciones respiratorias agudas (IRAs) sobre todo en niños y adultos mayores. Los meses de junio y julio es el peor periodo para la familia, por la intensificación del frío y mayor trabajo para la mujer en el hogar. • Al finalizar el periodo, en agosto, inicia la siembra de los principales productos, que se prolonga hasta las primeras semanas de septiembre. Sólo en algunas comunidades de Esmeralda se utiliza semilla certificada para la siembra de papa. La siembra de hortalizas y haba es muy reducida, a nivel de huerto, ya que necesita riego constante. Realizada la siembra, las familias que cuenta con recursos, realizan cercos de protección para protegerla de los roedores. • En esta etapa se perciben ingresos fundamentalmente por venta de ganado. También el trabajo temporal por migración aporta a la generación de ingresos. • Sólo los gastos en salud se incrementan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para las familias que tiene como medio de vida el comercio, la Navidad es una época importante para la generación de ingresos. • Las reservas de alimentos de la época anterior (chuño y charque) se están agotado y para octubre y noviembre, es necesario comprar alimentos. • En esta temporada no se registran ingresos de los medios de vida agropecuarios. • Los gastos en alimentos para la familia y el ganado se incrementan. También se registran gastos mayores para la compra de insumos par labores culturales del próximo periodo y por promociones escolares y fin de año.
---	--	--

Tabla 9: resumen de los medios de vida estacionales en un año malo.

MOMENTO DE CAMBIO			CALENDARIO DE MEDIOS DE VIDA - AÑO MALO								
E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Escasa lluvia											
						Aumenta el riesgo de heladas			periodo más seco		
<p align="center"><u>Periodo Enero – Abril</u></p> <ul style="list-style-type: none"> El año malo comienza con la ausencia/escasez de lluvia en enero. Esta escasez no sólo impacta la disponibilidad inmediata de agua, sobre todo para el ganado, sino las reservas para octubre y noviembre que es el periodo más seco. Los caminos hacia las comunidades están transitables por la ausencia de lluvia. Los jóvenes que aún estudian migran todo el año para lograr ingresos. Pierden la gestión escolar. Muchas familias ya no realizan preparación de terreno, las que lo hacen, reducen la escala. El fumigado se reduce por la ausencia de lluvias que aleja a las plagas que atacan la papa y quinua. Al final del periodo inicia la cosecha con pérdidas. En cuanto al ganado, el forraje escasea y el ataque del zorro se incrementa para alimentar a sus crías que nacen en este periodo. En Coipasa, la producción de sal baja, ya que requiere inundación del Salar para su explotación. Para las familias que cuentan entre sus medios de vida el comercio, esta actividad se mantiene sin cambios. En este periodo los gastos se mantienen sin cambios respecto a un año típico. Las familias que no realizan comercio cuentan con ingresos de la migración temporal de los más jóvenes. 			<p align="center"><u>Periodo Mayo - Agosto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Entre mayo y julio, las heladas se intensifican con fuerte afectación al ganado y cultivos. La cosecha continúa, pero con pérdidas entre 60%-80% Debido a la escasez de agua y alimento, el ganado pierde peso, por lo que es atacado con más fuerza por plagas como la garrapata. Las pérdidas de ganado se triplican y no se comercializa. Al finalizar el periodo, en agosto, inicia la siembra reducida, sólo se siembra una cuarta parte de lo acostumbrado en un año típico. En el caso de la zanahoria y cebolla esta reducción no aplica porque su cultivo es en huertas familiares. Para las mujeres, el trabajo en el hogar se acrecienta en invierno por la mayor aparición de IRAs y la búsqueda de fuentes de ingreso adicionales. Para las familias que no realizan comercio, el ingreso ha disminuido considerablemente debido a la imposibilidad de realizar la venta del ganado; en tanto que los costos suben, fundamentalmente por temas de salud. 				<p align="center"><u>Periodo Septiembre– Diciembre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> A partir de las últimas semanas de septiembre se registra el periodo más seco, intensificado en un año malo, por la sequía de enero que evitó contar con reservas, sobre todo para los animales. El agua para consumo humano se raciona en algunas comunidades. En el caso del forraje, si la helada se presentó en junio-julio, sólo se realiza un corte de los tres planificados. La escasez de forraje se intensifica en este periodo. Se intensifica la búsqueda de agua para el ganado y debido a la intensidad del sol, los casos de insolación se incrementan. Los precios de los alimentos alcanzan su pico entre octubre y noviembre por su escasez. Es el peor momento para las familias en un año malo, muchas de ellas tienen que ir a la ciudad para comprar alimentos, con sus ingresos ya reducidos. Las familias que no tienen actividades empiezan a hacer uso de estrategias de afrontamiento negativas como el uso de los ahorros familiares. En un año malo, los recursos económicos de las familias más vulnerables provienen sobre todo de la migración. 				

F. PERFILES DE VULNERABILIDAD Y PROGRAMACIÓN

Objetivo

Definir los perfiles de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y nutricional, es fundamental para conocer el nivel de resiliencia de la población y para la planificación de las actividades y la selección de los beneficiarios tomando en cuenta estos niveles de vulnerabilidad.

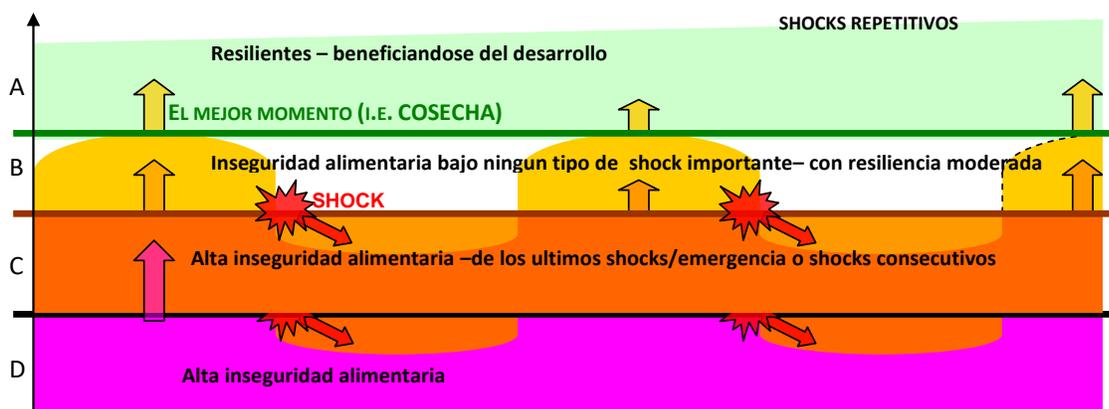
¿Por qué es importante?

La planificación a largo plazo para la construcción de la resiliencia debe analizar qué grupos de la población están en mayor riesgo de eventos y/o situaciones para definir cuáles programas deberían ser destinados a estos grupos específicos para fortalecer su resiliencia y mantener los logros en los programas de desarrollo.

¿Cómo se usa?

Esta información permitirá verificar que programas clave están incluyendo a todos los grupos vulnerables a la inseguridad alimentaria y nutricional. Adicionalmente, la información sobre grupos vulnerables contribuirá a afinar los planes programáticos ya existentes, por ejemplo, pueden ajustarse las cantidades de los beneficiarios estimados por programa. Al conectar los programas a los perfiles de vulnerabilidad de la población, se podrá observar claramente cuáles deben ser ampliados durante una crisis o desastre, al igual que quiénes deben ser los beneficiarios de estos programas. Esto permite el diseño de programas adaptables y flexibles vinculando además a otros socios.

El proceso de clasificación de perfiles desde la perspectiva de la vulnerabilidad a la seguridad alimentaria y nutricional en el contexto de eventos recurrentes se presenta en la figura en continuación. Esta figura se basa en cuatro perfiles de vulnerabilidad generales, identificados por las letras A, B, C y D, los cuales son generalmente encontrados en una comunidad y que sirven de base para planificar las acciones diferenciadas a las capacidades y niveles de vulnerabilidad.

Figura: niveles de vulnerabilidad.

- Grupo “A”: tiene seguridad alimentaria, son resilientes en vista que los desastres no logran poner en riesgo su bienestar y salen adelante aun cuando sus medios de vida sean impactados.
- Grupo “B”: es vulnerable a la inseguridad alimentaria estacional o durante un desastre, tienen resiliencia moderada porque un desastre o una crisis pone en riesgo su bienestar y sus medios de vida, sin embargo, pueden recuperarse.
- Grupo “C”: tiene una alta inseguridad alimentaria debido a un desastre reciente o varios desastres recurrentes. No son resilientes porque sus medios de vida son frágiles, no tienen otras opciones y no logran superarse por sí solos. En cada crisis la situación se torna más difícil
- Grupo “D”: al igual que el Grupo C tiene una alta inseguridad alimentaria, son los hogares que viven en pobreza extrema, expuestos a desastres, sin bienes y sin opciones de otros medios de vida.

Las familias que se clasifican en los grupos B y C son propensas a bajar al nivel inferior por causa de impactos recurrentes. El alcance de los proyectos de resiliencia donde se construyen activos en la familia o en la comunidad promueve a que estas familias logren subir al nivel superior y puedan alcanzar la seguridad alimentaria y niveles de resiliencia que les permita resistir y superar las crisis.

Niveles de vulnerabilidad en los municipios de Carangas, Coipasa, Esmeralda y Yunguyo de Litoral

La figura a continuación describe cada uno de los niveles de vulnerabilidad que fueron considerados por los participantes, ajustándose a la realidad de las comunidades en que viven los participantes de la consulta:

<p>Grupo A</p> <p>Resilientes- en seguridad alimentaria</p>	<p>Estos hogares tienen seguridad alimentaria, oportunidades para obtener mayor crecimiento económico mediante sus propios esfuerzos y mayor capacidad de enfrentar las dificultades estacionales y los desastres sin recurrir a la asistencia humanitaria. Se benefician de programas sociales como salud, educación, alerta temprana, etc.</p> <p>Las personas participantes definieron este grupo así: tienen cultivos de papa, quinua, haba, cebolla, zanahoria y alfa-alfa. Debido a las características del suelo, solo en el municipio de Yunguyo de Litoral no cultivan quinua. Los cultivos son generalmente destinados al autoconsumo, con excepción de la quinua en Carangas, donde aproximadamente el 60% de la cosecha es destinada a la comercialización. Para el trabajo de la tierra pueden contratar mano de obra temporal (de 2 a 5 personas) en épocas de siembra y cosecha.</p> <p>Cuentan con ganado camélido, entre 150-300 cabezas de llamas. En Carangas tienen también alpacas (alrededor de 100 cabezas) y en Esmeralda ganado ovino (aproximadamente 200 cabezas). Comercializan la carne y el cuero de los camélidos en los mercados de Pisiga y Oruro.</p> <p>El principal medio de vida de este grupo es el comercio mayorista y al transporte pesado, que es realizado generalmente por los hombres. Las mujeres, además de dedicarse al trabajo del hogar, también se dedican al comercio en puestos de venta y son consideradas mejores que los hombres, en este campo.</p> <p>Sus viviendas están construidas con ladrillo, las paredes son revocadas y pintadas tanto por dentro como por fuera, sus pisos son de cerámica. Tienen casa en otras ciudades como Cochabamba, Santa Cruz, La Paz, hasta en Chile. Entre sus activos figuran vehículos para transportarse al lugar de la producción y para comercializar productos (autos, camionetas).</p> <p>Este grupo tiene más posibilidades de formación. Los hijos de estas familias logran estudiar en la universidad.</p> <p>En Coipasa, donde la principal fuente de ingresos es la extracción de sal, las personas de este grupo son socios de la cooperativa del municipio, llamada “Niña Blanca”. Asimismo, la mayoría de las familias de este grupo, no consumen agua salada como el resto de las familias de Coipasa. Debido a la mayor disposición de recursos, compran agua envasada de Oruro para consumo familiar.</p> <p>El grupo A, es un grupo reducido en cada uno de los municipios.</p>
<p>Grupo B</p> <p>Resiliencia moderada - seguridad alimentaria cuando no son golpeados por desastres</p>	<p>Estos hogares son medianamente resilientes y vulnerables a la inseguridad alimentaria durante los tiempos difíciles estacionales o durante un desastre. Además de programas sociales, este grupo se beneficiaría de asistencia estacional o humanitaria durante emergencias para proteger sus activos. Aquellos hogares que perdieron activos debido a desastres en los últimos años podrían caer en el grupo C o D si no son apoyados con proyectos de protección y creación de activos.</p> <p>Las personas participantes definieron este grupo así: cultivan papa, quinua (con excepción de Yunguyo de Litoral), haba, cebolla, zanahoria y alfa-alfa para el autoconsumo. En Carangas, algunas familias cuentan con excedentes de quinua que pueden comercializar. Pueden contratar mano de obra temporal (1 a 2 personas) para la siembra y la cosecha. Cuentan 50 – 150 cabezas de ganado camélido (llamas). En Carangas tienen también alpacas (50 - 100 cabezas) y en Esmeralda ganado ovino (80 – 200 cabezas). Comercializan la carne y el cuero de los camélidos en los mercados de Pisiga y Oruro. Entre sus activos productivos cuentan con una camioneta y/o un auto.</p> <p>Como principal actividad económica, realizan actividades de comercio minorista y de transporte mediano (surubí y taxis). Las mujeres tienen puestos de venta en las ferias de Oruro.</p> <p>Los techos de sus viviendas son de calamina, las paredes de ladrillo revocado y el piso de cemento</p>

	<p>vaciado. Estas familias tienen generalmente otra casa en Oruro.</p> <p>En Coipasa, donde la principal fuente de ingresos es la extracción de sal, personas de este grupo trabajan también en la cooperativa Niña Blanca.</p> <p>Los miembros de la familia concluyen el bachillerato y muchas veces llegan hasta un nivel de educación técnica.</p> <p>La mayoría de los habitantes de los municipios de la Consulta pertenecen a los grupos B y C, según los participantes.</p>
<p>Grupo C</p> <p>Alta inseguridad alimentaria debido al último o consecutivos desastres- No resilientes</p>	<p>En este grupo se ubican la mayoría de las poblaciones vulnerables de los municipios de la consulta. Su alta inseguridad alimentaria es resultado de la erosión de sus estrategias de mitigación y su limitada capacidad de reconstruir sus activos y medios de vida. Se beneficiarían de intervenciones que apunten a recuperar sus activos y construir la resiliencia, mientras que mejoran su acceso a alimentos. Esto debe realizarse en combinación con intervenciones complementarias como programas sociales, sin este apoyo, esta población está en riesgo de caer en la pobreza extrema.</p> <p>Las personas participantes definieron este grupo así: cultivan quinua (con excepción de Yunguyo de Litoral) y papa en pequeñas cantidades para autoconsumo. A diferencia de los grupos Ay B, no tienen los recursos para contratar mano de obra, son ellos quienes a veces se emplean para el trabajo de la tierra. Cuentan con una cantidad pequeña de ganado para autoconsumo: camélidos llamas (30-50 cabezas), alpacas en Carangas (30-50 cabezas) y ganado ovino en Esmeralda (menos de 80 cabezas). Como activos productivos mencionaron las motos que son utilizadas para el pastoreo de llamas.</p> <p>Las familias de este grupo también realizan comercio, pero a menor escala. Las mujeres, además de dedicarse al trabajo del hogar, “ayudan” a mejorar los ingresos del hogar trabajando en pequeños puestos de venta.</p> <p>Las viviendas tienen techos de calamina o paja, las paredes son de adobe, los pisos de tierra o piedra. Solo cuentan con una casa en la comunidad.</p> <p>Los miembros de la familia logran cursar hasta la secundaria, pero sin salir bachilleres.</p> <p>En Coipasa no sólo trabajan varones y mujeres en la extracción de la sal, sino también niños desde 5to de primaria.</p> <p>La mayoría de los habitantes de los municipios de la consulta pertenecen a los grupos B y C, según los participantes.</p>
<p>Grupo D</p> <p>Alta inseguridad alimentaria, incluyendo pobreza extrema-No resilientes</p>	<p>Estos hogares con alta inseguridad alimentaria son los más vulnerables. Tienen pocos activos, dificultad en generar ingresos, generalmente son apoyados por la comunidad. Es probable que la inseguridad alimentaria de este grupo sea crónica y, por ende, requiere un tipo de apoyo programático diferente, entre los que se puede considerar programas de protección social específicamente diseñados para este grupo y de diversificación hacia medios de vida alternos.</p> <p>Las personas participantes definieron así: se dedican al cultivo de papa o quinua para autoconsumo. En Yunguyo de Litoral, sólo papa. Solo un grupo reducido cuenta con ganado camélido, llamas (10-30 cabezas), también para el autoconsumo. Para poder generar un poco más de ingresos, se emplean como jornaleros (agrícola y pastoreo). Como activos productivos cuentan con una bicicleta para transportarse y para el pastoreo.</p> <p>Sus viviendas están construidas con adobe, tienen techos de paja y pisos de tierra.</p> <p>Los participantes explicaron que en el municipio de Esmeralda no hay personas que pertenezcan a este grupo, pero identifican que reciben migrantes de otros municipios que son los más vulnerables.</p> <p>Los miembros de las familias solo logran cursar primaria.</p> <p>Para contribuir a los ingresos del hogar, las mujeres se emplean en trabajos de agricultura, pastoreo, cuidado, limpieza, etc.</p>

G. ALINEACIÓN DE ACTIVIDADES PROGRAMÁTICAS A MEDIOS DE VIDA Y NIVEL DE VULNERABILIDAD

Objetivo

El objetivo de esta sección es identificar actividades en curso y los socios que las realizan, así como incluir enfoques programáticos generales y específicos a los distintos grupos de vulnerabilidad incluyendo nuevas oportunidades para activar esfuerzos complementarios.

¿Por qué es importante?

Conocer los programas en curso y alinearlos a los periodos del año en los que las comunidades enfrentan dificultades y retos permite planificar de forma más efectiva a largo plazo, ofreciendo el apoyo necesario durante períodos específicos del año. Esta planificación es basada en los datos cualitativos proporcionados por la comunidad, que especifican el por qué, el cuándo, el cómo, el quién y el qué del apoyo necesario durante los diferentes periodos estacionales en los años malos y típicos.

¿Cómo usar esta información?

La efectividad de planes de largo plazo para construir resiliencia aumenta al utilizar, en su diseño, la información proveniente de este ejercicio.

Complementariedad y oportunidades

A continuación, se presentan algunos ejemplos de oportunidades complementarias que ilustran cómo diferentes programas, de otros socios, pueden ser alineados, para complementar e integrar las actividades, logrando un efecto más amplio:

1. Complementariedades y vínculos entre programas y socios.

Los socios por separado no pueden cubrir el espectro completo de actividades debido a restricciones en su capacidad, recursos y experiencia técnica. Establecer vínculos entre programas genera mayor complementariedad para apoyar a las personas, por ejemplo, con programas de salud y nutrición durante el período de inseguridad alimentaria, se puede reducir los gastos en medicamentos y tratamientos. Este ahorro puede ser invertido en la creación de activos durante la época de la cosecha, cuando las condiciones sean propicias.

2. Alinear las actividades a la estacionalidad de los medios de vida y maximizar el apoyo a los hogares.

La capacitación de las familias en el uso y manejo de microcréditos o tener ahorros estratégicos puede apoyar a los hogares a realizar sus propias inversiones. Los programas que apoyan a las personas a incrementar sus reservas de alimentos y ahorros en efectivo con antelación a la temporada de inseguridad alimentaria ayudarán a las familias a superar los retos estacionales con mayor facilidad.

3. Enfocar programas basados en las vulnerabilidades de los hogares y sus requerimientos.

Los programas que apuntan a un grupo de vulnerabilidad particular, de los descritos anteriormente, deben tomar en cuenta la disponibilidad de tiempo de las personas y características particulares de cada grupo. Por ejemplo, la provisión de servicios básicos como salud, protección social, capacitación y educación son de carácter universal, sin importar el estado de vulnerabilidad, pero la creación de activos no es apropiada para grupos con adecuados niveles de seguridad alimentaria y resiliencia (Grupo A), que seguramente tienen suficientes activos para salir adelante. Esto significa que los programas deben ajustarse a las necesidades y capacidades de cada grupo para que puedan asimilarlos y lograr subir al peldaño inmediato superior.

4. Diseñar un plan a largo plazo, maximizando los esfuerzos de la construcción de la resiliencia.

Es esencial proteger los logros de las actividades de resiliencia. A través de una planificación estacional de medios de vida que dure de tres a cinco años y la utilización de información recopilada para los años típicos y años malos, se pueden adaptar las actividades en el caso de un impacto que pueda interrumpir y/o retroceder los esfuerzos más recientes para crear la resiliencia en las comunidades. Esta planificación incluye el conocimiento y gestión de los programas o actividades propias y de otros socios, cuya extensión o reducción es necesaria durante un año típico o malo para incluir la mayor cantidad de grupos vulnerables a la inseguridad alimentaria y nutricional. De este modo, la planificación a favor de la resiliencia es flexible para responder al impacto con actividades, las cuales son guiadas por los datos recolectados durante el impacto.

Áreas temáticas para los programas

Cinco áreas temáticas fueron identificadas con los participantes como prioritarias para el desarrollo de las familias y sus comunidades, tanto en años típicos como años malos, estas son:

i. Ganadería

Las actividades priorizadas para un año típico están orientadas a lograr mejoras en el crianza y comercialización del ganado a mediano y largo plazo. Específicamente los participantes identificaron: a) la mejora de la raza del ganado, ya sea mediante la adquisición de ejemplares de mejor raza o mediante la construcción de cercos que permita tener control sobre el nacimiento de las crías; b) la protección del ganado, a través de la búsqueda de una solución para prevenir el ataque de los pumas (cerco eléctrico, seguro contra pérdidas del ganado, entre otras); c) Asistencia técnica para manejo integral de camélidos; d) la comercialización de fibra de camélido que actualmente no produce ingresos y e) producción de forraje, que sólo fue priorizada por Esmeralda por posibilidad de sus suelos para este cultivo.

En un año malo, las actividades priorizadas son de corto plazo y están orientadas a minimizar las pérdidas. Se identificó: a) la obtención de forraje mediante dotación y acopio; b) la mejora de la disponibilidad de agua mediante la limpieza de vigiñas y perforación/mantenimiento de pozos; y c) la disponibilidad inmediata de medicamentos para evitar enfermedades y combatir plagas en el ganado.

ii. Agricultura

Los participantes identificaron como prioridades para un año típico actividades de corto plazo y mediano plazo. Como actividad de corto plazo se priorizó dotación de insumos e infraestructura para la producción (equipamiento para fumigación, cercos para protección de animales silvestres, silos). En cuanto al mediano y largo plazo, las necesidades priorizadas se relacionaron con recursos naturales, agua y suelos. El requerimiento de ampliación, mantenimiento y construcción sistemas de riego fue el más nombrado. También se hizo énfasis en la necesidad de recuperación de suelos salinos.

Para un año malo, se identificaron como prioridades: a) la dotación de semilla certificada para reducir las pérdidas en cultivos; b) la construcción de cercos de protección contra la helada y c) la implementación de sistemas de cosecha de agua.

iii. Educación

En un año típico se identificaron como acciones prioritarias el equipamiento de escuelas, comedores, internados. En tanto, en año malo, se identificó como acción prioritaria contar con invernaderos en las unidades educativas, que permitan la disponibilidad de alimentos.

iv. Salud

Las prioridades identificadas por los participantes para un año típico estuvieron orientadas al equipamiento de los centros de salud, mejora de la infraestructura e ítems para médicos, que les permita ser atendidos con consulta médica en sus municipios.

En un año malo, se identificó como prioridad la seguridad alimentaria, sobre todo de grupos vulnerables, niños y adultos mayores.

v. Otros

En otros temas priorizados para un año típico, destaca: a) la mejora de los caminos vecinales; también se nombró: b) la construcción/equipamiento de plantas procesadoras (planta de producción de sal en Coipasa y una planta de purificación de agua en Carangas); c) infraestructura para temas sociales (casa de acogida de mujeres víctimas de violencia y asilo de ancianos) y d) necesidades de agua y alcantarillado en municipios específicos.

Para año malo, se priorizó el mantenimiento de caminos vecinales para mejorar el acceso a comunidades que quedan aisladas por inundación.

Priorización programática por municipios.

Los representantes de los municipios y técnicos de los gobiernos municipales priorizaron actividades y proyectos estratégicos para impulsar los medios de vida y bienestar de las familias de sus municipios. Estos proyectos fueron:

i. Carangas

Considerando que la crianza de ganado camélidos es una de las prioridades del municipio, identificaron la protección del ganado de ataque de los pumas como el principal problema a resolver. La búsqueda de una solución sostenible, a través de pruebas piloto es el requerimiento de este municipio.

Como segunda prioridad, indicaron la instalación de para rayos para evitar pérdidas del ganado por esta condición climática, que es frecuente en el altiplano.

Asimismo, como tercera prioridad manifestaron la necesidad del mantenimiento de sistemas de riego, instalados en las comunidades de Mantos, Pucara y San Antonio, que son las que se dedican a la agricultura. Los sistemas que fueron instalados hace años se deterioraron y no son usados actualmente.

ii. Coipasa

En Coipasa se identificó como prioridad la elaboración de un Plan para la instalación y puesta en marcha de la planta transformadora de sal, considerando la necesidad de energía trifásica, agua potable, maquinaria adicional y acciones para descontaminar el salar, contaminado por la incineración de vehículos.

Como segunda prioridad, indicaron el abastecimiento de agua, mediante cosecha de agua, provisión de cisternas u otro mecanismo que les permita contar con este recurso. La única forma de provisión de agua en Coipasa, es a partir de pozos familiares que proveen sólo agua salada.

Como tercera prioridad se identificó, el asesoramiento técnico para el manejo de enfermedades y plagas en ganado camélido.

iii. Esmeralda

El municipio de Esmeralda es un municipio con facilidades para el cultivo, fundamentalmente por la presencia de agua. Los participantes consideraron como prioridad el alambrado de los sembradíos para protegerlos de roedores y ganado, priorizando la comunidad de Romeropampa como piloto para comprobar la efectividad de la acción y extender la práctica a las demás comunidades. Los comunarios colocarían la mano de obra como contraparte y el Gobierno Municipal (GAME) podría poner a disposición tractores para la implementación de esta actividad que ayudaría a mejorar la productividad de los cultivos.

Como segunda prioridad el municipio identificó el mantenimiento a un proyecto de riego tecnificado en la comunidad de Tika Belén, instalado la pasada gestión. El agua llega hasta parte de los sembradíos a través de tubos PVC, a partir de cierto cuadrante se utilizan mangueras que se han deteriorado, posiblemente como consecuencia de la exposición al sol.

Como tercera prioridad, el municipio identificó acciones en el campo de la salud. Se requiere contar con motores generadores de electricidad para los Centros de Salud del municipio (en las comunidades de Esmeralda, Belén y Romeropama), así como refrigeradores para la mantención de los medicamentos. También se mencionó la necesidad de equipamiento e ítem para la administración del hogar de ancianos de Esmeralda.

iv. Yunguyo de Litoral

El potencial productivo del municipio es la crianza de ganado de ganado camélido y uno de los principales problemas es la obtención de forraje, que generalmente escasea durante la época seca (octubre y noviembre). El forraje, generalmente se compra de los municipios de Challapata y Poopó; sin embargo, en un año malo escasea mucho y sube de precio, poniendo en riesgo la alimentación del ganado.

Yunguyo identificó como prioridad la perforación de pozos y dotación de bomba sumergible y panel solar que les permita contar con suficiente riego para la producción de forraje en su propio municipio. Manifestaron que ya cuentan con tanques de agua (25.000 litros de capacidad) y tubo tendido, lo que representa un avance en este proyecto. Se hizo evidente la necesidad de la evaluación de la infraestructura instalada para definir futuras acciones, en coordinación con la Unidad de Saneamiento Básico y Vivienda (UNASBVI) la instancia de la Gobernación de Oruro que realiza la perforación de pozos.

Como segunda prioridad, el municipio identificó el equipamiento de la casa de acogida de mujeres víctimas de violencia. El municipio cuenta con la infraestructura; sin embargo, hace falta el equipamiento para que este Centro funcione, prestando servicios no sólo al municipio de Yunguyo de Litoral, sino a los municipios cercanos.

Como tercera prioridad se mencionó la necesidad de contar con personal y equipamiento para el Centro de Salud. Sólo cuenta con una enfermera. Cuando se requieren servicios médicos, los comunarios deben realizar viaje a la ciudad, por lo que generalmente permanecen en el municipio sin acceso a estos servicios.

En las siguientes tablas, se muestran las actividades específicas, tanto actuales (ACT en el cuadro) como potenciales (OPO en el cuadro), identificadas por cada municipio para años típicos y malos. También se indica los periodos más apropiados para la implementación basados en el calendario estacional de medios de vida, cuáles son los grupos que por su nivel de vulnerabilidad deberían participar, qué organizaciones se espera puedan participar y donde deberían implementarse las actividades.

CEMV ORURO – FEBRERO 2020

Programas Acciones por tema	Periodo ejecución												Tipo Programa		Municipio Comunidades	Población meta						Actores actualmente involucrados o que pueden ser involucrados	Desafíos o retos		
	Meses															Principal		Grupos							
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ACT	OPO		H	M	A	B	C	D				
GANADERÍA																									
Provisión de semillas de forraje (alfalfa, cebada, avena, kawchi, totora)															X		Municipio de Esmeralda	X	X	X	X	X	X	PNUD, GAME, GADOR, Ganaderos	Financiamiento
Mejoramiento de raza del ganado. Adquisición de cabezas de hembra y machos de mejor raza															X		Municipio de Yunguyo de Litoral Municipio de Esmeralda	X	X		X	X	X	Proyecto Procamelidos, FDI	Financiamiento
Construcción de cerco para ganado camélido macho tener control sobre la época de nacimiento de crías															X		Municipio de Carangas, Mantos, San Antonio, Triandino	X	X	X	X	X	X	PNUD	Financiamiento
Solución para prevenir el ataque de pumas. (Algunas opciones: cerco eléctrico, cobertizos, apriscos, corrales malla olímpica/ladrillo, corrales móviles)															X		Municipio de Garangas Municipio de Yunguyo de Litoral Municipio Carangas Municipio de Esmeralda	X	X	X	X	X	X		
Adquisición de pararrayos															X		Municipio de Carangas Municipio de Coipasa	X	X	X	X	X	X	PNUD, GADOR	Financiamiento
Seguro para el ganado camélido, por pérdidas de llamas y alpacas (pumas, rayos y zorros)															X		Municipio de Coipasa Municipio de Carangas	X	X	X	X	X	X	PNUD, Procamelidos	Financiamiento, normativa
Asistencia técnica para comercialización de fibra de camélido															X		Municipio de Yunguyo de Litoral	X	X	X	X	X	X		
Elaboración de un Plan Estratégico y asistencia técnica integral en el manejo y producción de ganado camélido															X		Municipio de Esmeralda Municipio de Coipasa	X	X	X	X	X	X		
EDUCACIÓN																									
Equipamiento para un comedor escolar para 180 estudiantes, jardín de niños de 1-5 años															X		Municipio de Coipasa	X	X		X	X	X	PNUD, ONGs	Búsqueda de financiamiento
Nueva infraestructura para comedor escolar															X		Municipios de Coipasa Municipio Esmeralda, Romero Pampa y Belén	X	X		X	X	X	PNUD, Ministerio de Educación y ONGs	Elaboración de proyecto y financiamiento
Equipamiento para la escuela (pupitres, comedor, mesas, sillas y menaje)															X		Municipio de Yunguyo de Litoral	X	X		X	X	X	PNUD, ONGs	Buscar financiamiento
Equipamiento para el internado de la Unidad Educativa Eliodoro Villazón para 15 estudiantes															X		Municipio de Carangas	X	X		X	X	X	PNUD	Tiempo
Muro perimetral para la Unidad Educativa Mantos															X		Municipio Carangas UE Mantos				X	X	X	GAD, GAM, ONGs	Realizar la gestión y financiamiento
Parque infantil															X		Municipio de Yunguyo UE José Ballivian	X	X		X	X	X	M. Educación, ONGs, PNUD, Gobernación	Financiamiento
Requerimiento de ítem profesor nivel secundario															X		Municipio Carangas UE Villazón	X	X		X	X	X	Ministerio de Educación	Realizar la gestión y financiamiento

CEMV ORURO – FEBRERO 2020

Programas Acciones por tema	Periodo ejecución												Tipo Programa		Municipio Comunidades	Población meta						Actores actualmente involucrados o que pueden ser involucrados	Desafíos o retos		
	Meses															Principal		Grupos							
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ACT	OPO		H	M	A	B	C	D				
SALUD																									
Equipamiento de Centro de Salud Esmeralda															X		Municipio Esmeralda, Romeropampa	X	X		X	X	X	PNUD, Min. Salud	Buscar financiamiento
Equipamiento del Centro de Salud (escritorio, vitrina, mesas, sillas, rayos X para odontología)															X		Municipio de Coipasa	X	X		X	X	X	ONGs, Ministerio de Salud, Gobernación	Buscar financiamiento
Equipamiento Centro de Salud (silla de ruedas, fonoendoscopio, lámpara con cuello de ganso, estante, taburete , botellón de oxígeno)															X		Municipio de Yunguyo de Litoral	X	X		X	X	X	PNUD, ONGs	Buscar financiamiento
Mejoramiento y ampliación de ambientes de salud															X		Municipio de Carangas				X	X	X	GAD, GAM, ONGs	Gestión financiamiento
Generador de electricidad para el Centro de Salud y medicamentos															X		Municipio Esmeralda, Belén	X	X		X	X	X	PNUD, Ministerio de Salud	Buscar financiamiento
Item médico general y odontológico															X		Municipio de Carangas			X	X	X	X	Ministerio de Salud	Gestión financiamiento
Item médico general															X		Municipio Yunguyo de Litoral	X	X	X	X	X	X	Min. Salud y GADOR	Buscar ser escuchados
OTROS																									
Provisión de tanques de agua y material de construcción para protección del tanque															X		Municipio de Coipasa. Todas las comunidades	X	X	X	X	X		PNUD	
Construcción de sistemas de alcantarillado para las comunidades (Aprox. 1000 habitantes)															X		Municipio de Esmeralda, Belén, Charcollo y Esmeralda	X	X	X	X	X	X	GAM, PNUD, FSP	Lograr financiamiento
Construcción de muros de contención o gaviones															X		Municipio de Carangas. Carangas, Mantos, Callacollo (bofedales)	X	X	X	X	X	X	GAD, PNUD, GAMC	Financiamiento
Mejoramiento del camino (80 Km) para acceder a las cinco comunidades															X		Municipio de Coipasa. Todas las comunidades	X	X		X	X	X		
Asfaltado de camino vecinal, cruce Belén - Chipaya. Aproximadamente 150 Km															X		Municipio Esmeralda, Cruce Belén y Belén	X	X	X	X	X	X	GAD	
Asfaltado Camino vecinal Esmeralda - Chulla (8Km)															X		Municipio Yunguyo L	X	X	X	X	X	X	ABC, Gobernación	Lograr financiamiento
Mantenimiento camino Carangas-Calacollo (30Km)															X		Municipio de Carangas	X	X	X	X	X	X	GADOR,GMC	Lograr financiamiento
Apoyo técnico y limpieza del Salar de Coipasa															X		Municipio de Coipasa	X	X	X	X	X	X	ONGs, Coop Int., Gobernación, MMAyA	Compromiso de los actores
Construcción de planta purificadora de agua de las vertientes del municipio															X		Municipio de Carangas	X	X	X	X	X	X	GADOR, GAM	Gestión de financiamiento
Equipamiento para la planta de sal (colector de polvo tipo ciclón, cinta transportadora de 7 mts, envasadora, selladora de bolsas, ductos y campanas, colectores de polvo 8')															X		Municipio de Coipasa.	X	X		X	X	X	ONGs, Gobernación, Cooperación Internacional	Transporte para el equipamiento
Equipamiento de la Casa de Acogida para 12 mujeres víctimas de violencia (dormitorios, cocina, comedor, máquinas tejedoras)															X		Municipio de Yunguyo de Litoral, Micaya		X	X	X	X	X	Gobernación, Cooperación Internacional	Lograr financiamiento
Ampliación de asilo de ancianos															X		Municipio de Esmeralda	X	X		X	X	X	PNUD, Min.de Salud	Buscar financiamiento
Equipo de recojo de basura y planta de tratamiento															X		Municipio de Esmeralda	X	X	X	X	X	X	GAME, Coop. Int.	Lograr financiamiento

Tabla 11: Programación año malo

Programas Acciones por tema	Periodo ejecución												Tipo Programa		Municipio Comunidades	Población meta						Actores	Desafíos o retos	
	Meses															Principal		Grupos						
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ACT	OPO		H	M	A	B	C	D	Actores actualmente involucrados o que pueden ser involucrados		
AGRICULTURA																								
Provisión de semilla certificada de papa, haba y quinua														X	X	Municipio de Esmeralda Municipio de Coipasa (Oportunidad)	X	X		X	X	X	GADOR, VIDECI, PMA, MMAyA	Gestionar ayuda
Construcción de cercos/invernaderos móviles para protección de heladas (mallas protectoras para helada)															X	Municipio de Carangas, Mantos y San Antonio, Pisaqueri, Triandino Municipio de Yunguyo de Litoral, Yunguyo, Micaya y Surpo Municipio de Carangas (4 ayllus)	X	X	X	X	X	X	GADOR, PNUD, MDRyT, GAMs	Gestionar financiamiento
Cosecha de agua															X	Municipio Yunguyo de Litoral, Yunguyo, Micaya, Surpo Municipio de Coipasa	X	X		X	X	X	MMAyA, Gobernación	Conocimiento de sistemas de cosecha de agua y financiamiento
GANADERÍA																								
Construcción de un centro de acopio de forraje para ganado camélido															X	Municipio de Garangas Municipio de Yunguyo de Litoral	X	X		X	X	X	GADO, GAMs, PNUD, FDI	Gestión financiamiento
Capacitación para procesos de encillaje															X	Municipio de Yunguyo de Litoral	X	X		X	X	X	UTO, Facultad de Ciencias Agrarias Pro-Camélidos, FPS	Buscar alternativas para contar con forraje de forma sostenible
Dotación de forraje para evitar la mortandad del ganado														X		Municipio de Yunguyo de Litoral Municipio de Coipasa Municipio de Esmeralda	X	X		X	X	X		Buscar alternativas para contar con forraje de forma sostenible
Reparación y limpieza de vigiñas. Nuevas vigiñas con sistema fotovoltaico														X	X	Municipio de Yunguyo de Litoral Municipio de Esmeralda Municipio de Coipasa	X	X		X	X	X	GAMs	Coordinación del trabajo comunal. Búsqueda de apoyo financiero
Perforación de pozos profundos para obtención de agua para sembrar forraje (alfalfa y cebada) y para ganado (con panel solar y bebederos). Mantenimiento y limpieza de pozos														X	X	Municipio de Yunguyo de Litoral Municipio de Coipasa Municipio de Esmeralda	X	X		X	X	X	Gobernación, JICA, FDI, ONGs	Buscar alternativas de financiamiento
Medicamentos para enfermedades del ganado camélido y desparasitación interna y externa														X	X	Municipio de Coipasa Yunguyo de Litoral Municipio de Esmeralda	X	X		X	X	X	Gobernación	Buscar alternativas de financiamiento

H. PROXIMOS PASOS

Mediante el proceso consultivo realizado a través de la CEMV se identificaron realidades locales de los municipios participantes en la Consulta, considerando aspectos estacionales de medios de vida, de género y crisis. La información sobre las tendencias en la ocurrencia de efectos climáticos adversos, las actividades estacionales de los medios de vida en años malos y típicos, los grupos de vulnerabilidad y la programación en años típicos y malos, permitirá la construcción de planes multianuales en cada municipio que considere estos aspectos.

Asimismo, la identificación de actividades estratégicas a corto y largo plazo facilitará la priorización de inversiones para fortalecer sus medios de vida y la construcción de la resiliencia en sus comunidades.

Las y los participantes acordaron los siguientes pasos:

- Las y los representantes de los gobiernos municipales, compartirán con sus municipios los resultados de la Consulta.
- El PMA compartirá y el calendario con los resultados de la consulta en formato digital.
- El PNUD organizará la presentación de resultados de la Consulta.

I. ANEXO I: LISTA DE PARTICIPANTES Y FUNCIONARIOS EN LA CEMV

Nº	Nombre y apellido	Municipio	Cargo	F	M	EDAD
1	Aldair Atora	Coipasa	Comunario		X	23
2	Bernardo Lazarte	Esmeralda	Técnico		X	39
3	Bethy Arce Alvarez	Yunguyo de Litoral	Concejel	X		42
4	Carla Vanessa Choque	Carangas	Técnico GAM	X		25
5	Catalina Laime	Coipasa	Técnico GAM	X		33
6	Darwin Choque Colque	Carangas	Comunario		X	28
7	David Choque	Carangas	Técnico		X	40
8	Edwin Ojeda Miranda	Yunguyo de Litoral	Técnico		X	42
9	Eloy Huanca Condo	Esmeralda	Corregidor		X	56
10	Elsa Marina Huanca Plata	GADORU	Técnico	X		39
11	Eugenio Capuma	Esmeralda	Comunario		X	65
12	Evaristo Viza Mamani	Yunguyo de Litoral	Comunario		X	62
13	Felix Viza Flores	Yunguyo de Litoral	Corregidor		X	66
14	Hermes Viza Cáceres	Carangas	Suplente		X	64
15	Irene Perez Choque	Coipasa	Técnico	X		33
16	Jimena Huanaco Choque	Coipasa	Técnico GAM	X		-
17	Marin Viza Condori	Yunguyo de Litoral	Comunario		X	61
18	Martín Poma Apaza	GADORU	Técnico		X	56
19	Nila Chambi Huarachi	Carangas	Setria Adm GAM	X		38
20	Oswaldo Capuma	Esmeralda	Administrador		X	
21	Porfirio Challapa Choque	Esmeralda	Delegado		X	57
22	Rene Taborga Coca	GADOR	Técnico		X	50
23	Rober Marca Huarachi	GADORU	Técnico		X	38
24	Rómulo Viza	Yunguyo de Litoral	Comunario		X	64
25	Ruben Antonio Plata	Carangas	Alcalde		X	50
26	Rubén Lamas Chambi	GADORU	Responsable Programas SEDAG		X	49
27	Simón Choque Viza	Carangas	Corregidor		X	53
28	Ximena Rivero Cornejo	Coipasa	Comunaria	X		36

La CEMV fue facilitada por Patricia Choque y Daniela Navia (PMA) y contó con el apoyo de Edgar García (PMA) y Gabriel Ledezma (PNUD).

J. ANEXO II: AGENDA

Agenda Consulta Estacional de Medios de Vida 11 – 15 Febrero 2020 Oruro

Día 1: Introducción, descripción general de los municipios/AIOC e identificación de tendencias

Mañana

Bienvenida

Propósito de la Consulta Estacional de Medios de Vida

Importancia del enfoque de género

Descripción general de los municipios/AIOC

Tarde

Análisis de tendencias e identificación de impactos (años típicos, malos y buenos).

Patrones de medios de vida

Día 2: Calendario de medios de vida (año típico)

Mañana

Calendario de medios de vida para un año típico.

Tarde

Calendario de medios de vida para un año típico (continuación).

Día 3: Factores de cambio y Calendario de medios de vida (año malo)

Mañana

Momento de cambio

Calendario de medios de vida para un año malo.

Tarde

Perfiles de vulnerabilidad

Día 4: Programación para año típico

Mañana

Identificación de opciones programáticas

Actividades y oportunidades potenciales para un año típico

Tarde

Actividades y oportunidades potenciales para un año típico

Actividades y oportunidades potenciales para un año malo

Día 5: Programación para un año malo

Mañana

Actividades y oportunidades potenciales para un año malo

Entrega de certificados

Clausura

K. ANEXO III: CALENDARIO DE FESTIVIDADES**FESTIVIDADES NACIONALES**

DÍA/MES	NOMBRE
1 de enero	Año Nuevo
Febrero o marzo (variable)	Carnavales
1 de mayo	Día del trabajo
6 de agosto	Día de la independencia de Bolivia
2 de noviembre	Todos Santos
25 de diciembre	Navidad

FESTIVIDADES DEPARTAMENTALES

DÍA/MES	NOMBRE
10 de febrero	Aniversario de Oruro

FESTIVIDADES MUNICIPALES

MUNICIPIO	DÍA/MES	NOMBRE
Carangas	15 de agosto	Fiesta de la Asunción
Carangas	17 de agosto	Aniversario del Municipio
Coipasa	1 de mayo	S. Felipe
Coipasa	2 de mayo	S. Antonio
Coipasa	3 de mayo	S. Veracruz
Coipasa	20 de julio	Aniversario del Municipio
Esmeralda	13 de junio	S. Antonio de Padua
Esmeralda	14 de junio	Aniversario del Municipio
Yunguyo del Litoral	25 de julio	Santiago
Yunguyo del Litoral	28 de julio	Aniversario del Municipio