



Al servicio de las personas y las naciones

DOCUMENTO DE PROYECTO COMUNITARIO

1. Nombre del Proyecto	Buenas Prácticas y Manejo Ecológico para un Nerquiue Sostenible				
2. Organización Comunitaria (OC) Ejecutora¹	Grupo la Unidad Peumayén de Nerquiue	Contacto	+56982620230 grupounidadpeumayen@gmail.com		
3. Organizaciones Asociadas² (al menos una)	Escuela Especial Nerquiue	Contacto	+569 61255637 luismoja@outlook.com		
4. N° de Participantes (al menos 20)³	22				
5. Sector del Territorio y Superficie (hectáreas)	Sector de Nerquiue, 3.715 hectáreas				
6. Superficie Predial (hectáreas)	57 hectáreas				
7. Mapa general con sector y predios en que se ejecutará el proyecto³					
8. Área(s) Temática(s)⁴	Conservación de la biodiversidad Protección, conservación y restauración del bosque y matorral nativo, y cuencas críticas para la provisión de agua.				
9. Presupuesto	Aportes GEF (\$) ⁵	25.490.000	Aportes Propios (\$) ⁶	4.140.000	Total (\$) 29.630.000
10. Tiempo Ejecución	12 meses				

¹ En anexo se debe incluir documentación de la OC (Certificado de vigencia de la OC y de la Directiva, Cuenta bancaria de ahorro, corriente o vista de la OC y nombre de los titulares autorizados) y carta de compromiso firmada por el(la) representante legal de la OC, incluyendo los aportes de cofinanciamiento (en especies).

² En anexo se debe incluir carta de compromiso de la(s) organización(es) asociada(s), comunitarias, públicas o privadas, incluyendo los aportes de cofinanciamiento (en especies).

³ El mapa debe delimitar el sector dentro del territorio (o paisaje) de la Iniciativa a Escala Territorial (IET) y localizar los predios de los participantes. Se recomienda usar un mapa base con al menos localidades, caminos y red hídrica.

⁴ Corresponde a las áreas temáticas que se definan en la IET y que se relacionan con Conservación de la biodiversidad, Recuperación de suelos degradados y Resiliencia frente al cambio climático. Un proyecto puede abordar una o más áreas temáticas.

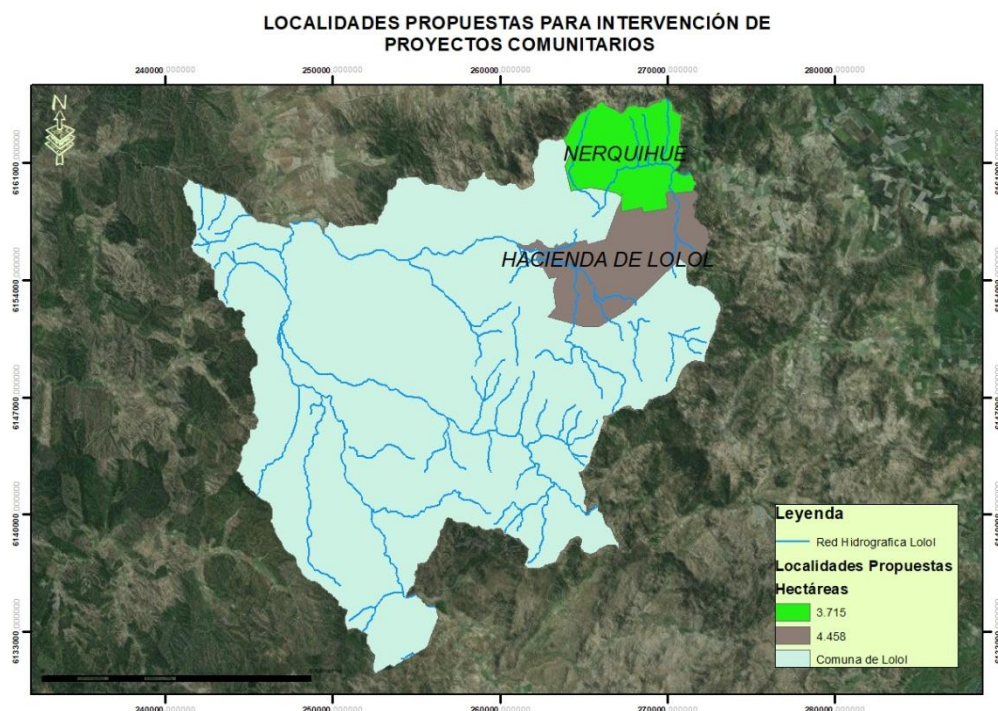
⁵ Máximo \$ 25.000.000.- (veinticinco millones de pesos).

⁶ Aportes en especies valoradas por parte de la OC ejecutora y/o las organizaciones asociadas (por ejemplo, uso de espacios para reuniones y talleres, horas-persona para diferentes labores, mano de obra, entre otros).

1. CONTEXTO TERRITORIAL (PAISAJE)

1.1. ¿Cuál es el territorio (o paisaje) y sector específico en que se desarrollará el proyecto? (incluir mapa con el área delimitada e indicar la superficie en hectáreas)

El sector de Nerquihue se ubica en el sector Nororiente de la Comuna de Lolol, la cual es parte de la unidad regional del Libertador Bernardo O'Higgins, donde particularmente se sitúa en la Provincia de Colchagua, encontrándose a 73 kilómetros de la capital Provincial San Fernando. Lolol, considerando su situación geográfica, delimita al norte con la comuna de Pumanque, al este con la comuna de Santa Cruz y Chépica, al sur con la comuna de Hualañé –Región del Maule- y al oeste con la comuna de Paredones (Ilustre municipalidad de Lolol, 2018).



Esta Comuna se encuentra establecida dentro de la cordillera de la costa y por su ubicación se emplaza en lo que se denomina secano interior, el cual se caracteriza por poseer un clima tipo mediterráneo subhúmedo, está trazada por cerros que forman las condiciones de secano costero, dando cabida a pequeños valles que generan micro-climas ideales para la práctica de la agricultura vitivinícola (modificado de Servicio País, 2018).

Posee un clima de verano seco, en donde las precipitaciones se concentran durante los meses de invierno cayendo en promedio alrededor de 679 mm para el periodo 1980 - 2010, con una tendencia de disminución a un promedio anual de 571 mm, proyectados al 2050, según Atlas Comunal del Clima (MMA, 2016). Donde los veranos se caracterizan por su falta de precipitaciones teniendo una temperatura media anual de 15°C. Al situarse en un valle, la geografía característica de esta zona se la dan los incontables cerros y esteros que hacen que esta Comuna se dedique fuertemente a la actividad ganadera y agrícola, destacando la producción de finos aceites de oliva y vinos de calidad internacional.

La comuna considera dentro de su distrito un total de 6.811 habitantes que representan el total de localidades, urbanas como rurales, dentro en el territorio. 4.480 Habitantes, corresponden a población rural y 2.435 Habitantes información extraída del Registro Social de Hogares Municipalidad de Lolol (Noviembre de 2017). (Ídem Servicio País, 2018)

Un 35% de su población económicamente activa trabajando en situación de temporada o estacional, situación que es relativamente similar a lo que ocurre en la provincia de Colchagua, lo cual está dada por la preeminencia de la actividad agrícola descrita con anterioridad. El 63% de la población económicamente activa de Lolol trabaja en un predio agrícola.

Es preciso recalcar que la Comuna se caracteriza por ser dispersa respecto a las localidades que las integrando, donde las que convocan un mayor número de población son Lolol centro, La Vega, Ranguil, Los Trichahues, El Membrillo, Los Robles, Los Chacayes y Nilahue. Considerando la lejanía que mantienen algunos sectores, tales como Los Robles o Alto Nerquihue, con respecto a la administración central en Lolol centro, son comunes las problemáticas de falta de conectividad y ausencia de redes de agua potables para algunas comunidades.

Se destaca la importante actividad cultural que se realiza en esta Comuna, la cual le otorga un sello con atributos de arraigo en las tradiciones propias del campo y la vida campesina, muy características de la Provincia de Colchagua.

1.2. ¿Cuál es la situación actual del territorio (o paisaje) y sector? (incluir una breve caracterización del sistema biofísico natural, los usos productivos del suelo, los modos de vida, y las comunidades y sus relaciones)

Particularmente, el sector de Nerquihue está conformado por sectores de valle y cordones montañosos y comprende una extensión de 3.715 hectáreas (en base a sectorialización Censal 2017). Está flanqueado por un cordón de cerros al norte y otro en el sector sur. La parte alta de los cerros corresponde a sectores llamados “altos”, que han tenido un uso histórico de deforestación para cultivos de secano, posteriormente ante el deterioro del suelo utilizados para pastoreo y en los últimos 10 o 20 años la plantación en expansión de pino radiata.

En el valle que está al centro de ambos cordones de cerros, se encuentra el estero Nerquihue, el cual es alimentado en época de lluvias por diversas quebradas y corre hacia el poniente, desembocando en el estero Lolol. Éste sector de suelos planos, de capacidades de uso II y III, cuenta con el suministro de agua para riego proveniente de la concesionaria del embalse Convento Viejo de la comuna de Chimbarongo y es utilizado para el cultivo de hortalizas y frutales con técnicas de riego tecnificado para fines de exportación y agroindustrial nacional.

La vista desde el fondo del valle no revela la presencia de las mencionadas plantaciones de pino radiata, sino que se observan laderas de altas pendientes con matorral esclerófilo, que actualmente se utilizan principalmente para la alimentación de pastoreo libre y sin planificación de caprinos.

En el piedemonte del macizo sur, con laderas de exposición norte o “solana”, se encuentran asentamientos de familias rurales que provenientes de una tradición de agricultura de secano y producción de ganadería menor, actualmente tienen principalmente empleos en las empresas agrícolas y servicios en la zona, realizando producción agrícola de baja intensidad para el consumo familiar, limitada severamente por la progresiva escasez de agua que enfrentan.

El sector de Nerquihue se ubica a 12 Km de Lolol, posee una Junta de Vecinos que no está 100% activa y que tampoco agrupa a la mayoría de los habitantes del sector, por lo que han surgido grupos alternativos, con socios activos y preocupados por el desarrollo de su localidad, como el caso del Grupo Peumayén, agrupación de pequeños propietarios dedicados principalmente a actividades agrícolas. También en este sector se encuentra la Escuela Especial de Nerquihue, establecimiento que atiende a menores con capacidades diferentes de las comunas de Lolol y Paredones. En este establecimiento, desarrollan desde hace varios años, actividades agrícolas como terapia para los niños. El establecimiento posee huertos, viveros y la asistencia permanente de un técnico agrícola. Para la presentación de esta iniciativa se han asociado las dos organizaciones más fuertes del sector, el Grupo Peumayén y la Escuela Especial.

2. RELACIÓN COMUNIDADES – MANEJO DE RECURSOS NATURALES

2.1. ¿Cuál(es) es(son) el(los) problema(s) que tienen las comunidades del sector donde se ejecutará el proyecto con el manejo de los recursos naturales (agua, suelos, biodiversidad) y que se busca(n) enfrentar con el proyecto?

Dada la situación de laderas de secano y el progresivo deterioro de la capacidad de almacenamiento y suministro de agua por la deforestación, el pastoreo no planificado y la plantación forestal, sumado a la severa sequía que afecta el territorio y la condición de fragilidad natural que presentan estas laderas, las actividades cotidianas de los habitantes de este sector de laderas de exposición norte o “solana”, situándolos en condiciones de desertificación y de extrema escasez hídrica, constituyendo un dolor sentido por la comunidad de Nerquihue, que los ha impulsado a organizarse para hacer visible su problema ante las autoridades locales.

Es así como las gestiones que han hecho los habitantes locales organizados les permite actualmente estar en su mayoría conectados a una red de APR, pero el suministro es insuficiente en verano, lo que obliga a que se les suministre agua en camiones aljibe, representando esta escasez un factor limitante para cualquier actividad cotidiana de producción de alimentos que deseen e intentan realizar, como suministro para sus animales en verano y cultivos de hortalizas y frutales.

Actualmente, desde el punto de vista de los participantes del grupo Peumayén, los terrenos que habitan cumplen a medias las funciones principales que deberían cumplir:

Función que debería cumplir el territorio que se habita	Percepción de la comunidad de si cumple o no la función
Producir pasto para las cabras y corderos	No hay percepción de deterioro en la productividad.
Producir agua de bebida para ganado	Sólo en el invierno, en verano hay que darles agua potable.
Producir agua para cultivos	No hay suministro y no es una actividad que pueda hacerse con agua potable, por el alto costo de ésta.
Producir agua de bebida para familias	No hay producción de agua, vertientes secas. Deben suministrarse de fuentes externas (APR y aljibes)
Ser un territorio agradable para vivir	Es bello y agradable, pero demasiado árido en verano.

2.2. ¿Cuáles son las causas y los efectos (o consecuencias negativas) que estos problemas producen en las comunidades del sector?

Al analizar los problemas que percibe y vivencia la comunidad y el análisis de los técnicos especialistas respecto a las potencialidades de enfrentarlos, se puede concluir que la causalidad es múltiple, constatándose que el sistema encuentra en un estado de fragilidad con una tendencia de degradación, cumpliendo cada vez más pobremente las funciones que de éste se esperan.

Las causas históricas de la degradación en los sectores altos de los cerros no son posibles de abordar, dado que son de grandes propietarios que no habitan allí y no son parte de la comunidad y las condiciones de fragilidad determinadas por la localización (reducción y cambio en el régimen de precipitaciones y terrenos con pendientes altas y solana), tampoco son posibles de modificar.

Concentrándonos en el ámbito que sí se puede trabajar, el ámbito predial, las causas que contribuyen al problema de la escasez y marcada estacionalidad del suministro de agua para las actividades productivas familiares son el ineficiente y no planificado uso de prácticas sobre los recursos naturales durante muchos años, tanto sobre el recursos agua, suelo como la vegetación nativa, lo que ha deteriorado la capacidad del suelo de laderas de infiltrar el agua lluvia y de concentrarla en las quebradas para suministrarla paulatinamente durante el

año, provocando por el contrario un incremento en el escurrimiento de agua en los episodios de lluvia, combinado con el arrastre del suelo fértil en el agua, generándose así un círculo vicioso de deterioro del ciclo del agua relacionado con el suelo y la vegetación que lo cubre. Esto contribuye a deteriorar el paisaje en todos sus aspectos, ya sea productivo, ambiental, sociocultural y por ende ha disminuido las capacidades del territorio y la calidad de vida de quienes lo habitan.

3. ESTRATEGIA PARA ABORDAR LOS PROBLEMAS DEL TERRITORIO

3.1. ¿Qué causas del problema serán abordadas por el proyecto en el sector?

El problema de las dificultades para desarrollar las actividades campesinas cotidianas para el consumo familiar en el sector de las laderas de solana de Nerquihue se abordará en lo inmediato desde el ámbito que los habitantes de Nerquihue y en particular del grupo Peumayén pueden manejar, que son los predios que ellos habitan y que comprenden una superficie conjunta de 57 hectáreas, de un total de 200 hectáreas correspondientes al área de captación de aguas lluvia o microcuenca del territorio que habitan.

En este ámbito predial, las causas que contribuyen al problema de la escasez y marcada estacionalidad del suministro de agua para las actividades productivas familiares y que serán abordadas, son el **ineficiente y no planificado uso de prácticas sobre los recursos naturales, tanto sobre el recursos agua, suelo como la vegetación nativa**, generando el mencionado círculo vicioso de escurrimiento y arrastre de suelos y disminución de la capacidad de infiltración y retención de agua de éstos, contribuyendo a que la fragilidad y el deterioro del sistema de vida local incremente.

3.2. ¿Qué soluciones serán desarrolladas por la comunidad para abordar las causas del problema?

Para abordar estos problemas es necesario aprovechar una potencialidad de este territorio, que son las laderas, las quebradas y barrancas o cárcavas antiguas para diseñar e implementar estrategias de gestión del agua y el suelo para crear condiciones más estables de habitabilidad y desarrollo de las actividades locales de producción para el consumo familiar en la mencionada condición de escasez hídrica, deterioro de suelos y bosque en laderas de exposición norte o “solana”.

Esto se logrará mediante una etapa inicial en la que buscan **implementar técnicas de conservación de agua y suelo para mejorar y estabilizar el suministro de agua**. En complemento a esto, se implementará en los predios técnicas agroecológicas de manejo agrícola y de pastos, que les permitan realizar sus actividades de manera sostenible y adaptada mejor manera a la condición particular de cada familia.

El sistema de vida local, que incluye a todos los vecinos del sector, tampoco está adaptado a esta situación de escasez, por lo que las técnicas de manejo productivo del pastoreo y de la producción para el consumo familiar que se implementen, se difundirán con el objeto de que contribuyan como ejemplo replicable de conservación del agua y el suelo entre los vecinos de Nerquihue y otros visitantes.

3.3. ¿Qué beneficios o consecuencias positivas se lograrán?

Incrementará la capacidad de almacenamiento de agua lluvia para la agricultura y bebida animal

La comunidad de Nerquihue, a través del diseño de uso de la tierra y la mejora en las técnicas de conservación de agua y suelo, contribuirá a:

- Mejorar la capacidad de almacenamiento de aguas lluvias para el riego y bebida animal.
- Disminuir el escurrimiento de aguas lluvias por las laderas y quebradas y por ende contribuir a la infiltración de agua en el suelo y a disminuir el riesgo de erosión.
- Cuidar el matorral nativo y contribuir a mejorar su condición.

- Incorporar actividades de producción de alimentos para el consumo familiar utilizando el agua de la lluvia.
- Fortalecer al grupo Peumayén como una organización social que avanza con propuestas para vivir adaptados al cambio climático y contribuir a amortiguar sus efectos en la vida de las comunidades rurales.

4. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

4.1. Objetivo General

Crear condiciones más estables para el desarrollo de actividades campesinas para el consumo familiar en una condición de escasez hídrica en laderas de exposición norte, mediante el desarrollo de estrategias de gestión y cuidado del agua, el suelo, la producción vegetal y el matorral nativo.

4.2. Objetivos Específicos

OE1. Mejorar y estabilizar el suministro de agua de la microcuenca, mediante el diseño e implementación de técnicas de conservación de agua y suelo en los predios de los participantes, de acuerdo a las posibilidades que ofrece la topografía.

OE2. Conservar el recurso suelo e incrementar la productividad de alimentos para las familias mediante la implementación y difusión de prácticas agroecológicas adaptadas a la condición de escasez hídrica que el sector de laderas de solana condiciona.

OE3. Fortalecer las capacidades de gestión y colaboración del Grupo Peumayén y sus asociados, ampliando su influencia en Nerquihue.

5. ACTIVIDADES Y RESULTADOS ESPERADOS

Objetivo Específico	Resultado(s) Esperado(s)	Actividades
<p>Objetivo Específico 1. Mejorar y estabilizar el suministro de agua de la microcuenca, mediante el diseño e implementación de técnicas de conservación de agua y suelo en los predios de los participantes, de acuerdo a las posibilidades que ofrece la topografía.</p>	<p>Los participantes del proyecto contarán con una planificación participativa a escala de microcuenca con las zonas prioritarias definidas para la conservación y recuperación de la vegetación nativa y el cuidado del suelo, pensando en la conservación del agua.</p> <p>Se incrementa el volumen de almacenamiento de agua en la microcuenca para disponer de ella y riego en los meses secos.</p> <p>Las laderas de Nerquihue contarán con obras de infiltración de aguas lluvias en las laderas y de almacenamiento del escurrimiento.</p> <p>2 ha. De zonas prioritarias serán reforestadas con vegetación nativa y protegidas del deterioro por pastoreo y acción humana.</p>	<p>1.1. Diseñar participativamente y con perspectiva de microcuenca, la visión ideal de conservación de suelo, agua y vegetación.</p> <p>1.1.1. Gira/visita experiencia exitosa en gestión de agua en laderas y experiencias de reforestación y recuperación del bosque nativo.</p> <p>1.1.2. Talleres de planificación y priorización (4 sesiones).</p> <p>1.2. Diseño y planes prediales. Planificar las intervenciones de conservación de suelo y agua de que se proyectan para implementar en cada predio.</p> <p>1.2.1. Taller grupal elaboración planificación predial en base a modelo didáctico GEF-CMS. (2 sesiones).</p> <p>1.2.2. Visitas de evaluación en grupos pequeños a los 22 predios (5 días completos).</p> <p>1.2.3. Taller elaboración planes prediales (1 sesión, 2 grupos).</p> <p>1.3. Cálculo y decisión de las inversiones de conservación de suelo y agua prediales que se financiarán con fondos GEF-CMS. (ver lista de prácticas a financiar en 7. ARREGLOS DE IMPLEMENTACIÓN).</p> <p>1.4. Ejecución y logística de las obras de conservación de suelo y agua según plan predial individual financiadas por proyecto GEF CMS (inversión predial).</p> <p>1.4.1. Capacitaciones prácticas para implementar las prácticas en los predios y posteriormente operarlas correctamente (5)</p> <p>1.4.2. Ejecución de las obras en cada predio.</p> <p>1.5. Reforestación con especies nativas características del bosque esclerófilo del sector en sectores priorizados en la planificación y diseño ya elaborado.</p> <p>1.5.1. Preparación de la jornada de reforestación (logística, compras, gestiones).</p> <p>1.5.2. Jornada práctica de capacitación en reforestación y recuperación del bosque nativo, con participación de la comunidad local y la comunidad educativa de la escuela especial de Nerquihue. (ex 1.9.)</p>
<p>Objetivo Específico 2. Facilitar el desarrollo de prácticas productivas para consumo familiar mediante la implementación y difusión de prácticas agroecológicas de producción de alimentos que conserven suelo y agua.</p>	<p>Prácticas agroecológicas para el consumo familiar y venta implementadas en 22 predios.</p> <p>Estrategia de desarrollo local sostenible elaborada y en proceso de implementación.</p>	<p>2.1. Implementar y operar módulos de producción familiar en los predios, asociados a las obras de captación y almacenamiento de aguas lluvias ya implementadas (hortalizas, frutales y sistemas de producción animal).</p> <p>2.2. Elaboración participativa de una estrategia de desarrollo local, que incluya ideas planteadas por el grupo, como implementar una ruta de difusión de prácticas agroecológicas y adaptación al cambio climático y desarrollo productivo sostenible. La estrategia debe incluir un plan de acción y un modelo de financiamiento o negocio.</p> <p>2.3. Puesta en marcha de la estrategia de desarrollo local.</p> <p>2.3.1. Articulación de actores externos para el fortalecimiento del proyecto (gobierno local, CONAF, PRODESAL-INDAP etc).</p> <p>2.3.2. Capacitación para el trabajo colaborativo y en red. (ex 2.2.)</p> <p>2.3.3. Implementación de acciones de difusión o visibilidad.</p>
<p>Objetivo Específico 3. Fortalecer las capacidades de gestión y colaboración del Grupo Peumayen y sus asociados, ampliando su influencia en Nerquihue.</p>	<p>El grupo Peumayen de Nerquihue cuenta con nuevas y fortalecidas habilidades para tomar decisiones, resolver conflictos, coordinar actividades conjuntas y administrar fondos para el beneficio de su comunidad y su proyección de desarrollo futuro.</p>	<p>3.1. Jornadas de asamblea de planificación de la ejecución del proyecto, rendición de cuentas y avance de actividades (3) (ex 1.1.)</p> <p>3.2. Asistencia técnica y administrativa para la ejecución del proyecto (elaboración de planes de trabajo, apoyo en la toma de decisiones, preparación, entrega y corrección de informes técnicos y rendición de gastos (Según Manual del GEF CMS), coordinación y acompañamiento de las actividades, apoyo en gestiones con otras entidades, entre otros).</p>

CARTA GANTT

Actividades	En	Fe	Ma	Ab	Ma	Ju	Jul	Ag	Se	Oc	No	Di
Objetivo Específico 1 Mejorar y estabilizar el suministro de agua de la microcuenca, mediante el diseño e implementación de técnicas de conservación de agua y suelo en los predios de los participantes, de acuerdo a las posibilidades que ofrece la topografía.												
1.1. Diseñar participativamente y con perspectiva de microcuenca, la visión ideal de conservación de suelo, agua y vegetación. 1.1.1. Gira/visita experiencia exitosa en gestión de agua en laderas y experiencias de reforestación y recuperación del bosque nativo. 1.1.2. Talleres de planificación y priorización (4 sesiones).	X	X										
1.2. Diseño y planes prediales. Planificar las intervenciones de conservación de suelo y agua de que se proyectan para implementar en cada predio. 1.2.1. Taller grupal elaboración planificación predial en base a modelo didáctico GEF-CMS. (2 sesiones) 1.2.2. Visitas de evaluación en grupos pequeños a los 22 predios (5 días completos) 1.2.3. Taller elaboración planes prediales (1 sesión, 2 grupos).			X	X								
1.3. Cálculo y decisión de las inversiones de conservación de suelo y agua prediales que se financiarán con fondos GEF-CMS. (ver lista de prácticas a financiar).				X	X							
1.4. Ejecución y logística de las obras de conservación de suelo y agua según plan predial individual financiadas por proyecto GEF CMS (inversión predial). 1.4.1. Capacitaciones prácticas para implementar las prácticas en los predios y posteriormente operarlas correctamente (5) 1.4.2. Ejecución de las obras en cada predio.					X	X	X					
1.5. Reforestación con especies nativas características del bosque esclerófilo del sector en sectores priorizados en la planificación y diseño ya elaborado. 1.5.1. Preparación de la jornada de reforestación (logística, compras, gestiones). 1.5.2. Jornada práctica de capacitación en reforestación y recuperación del bosque nativo, con participación de la comunidad local y la comunidad educativa de la escuela especial de Nerquihue. (ex 1.9.)					X	X	X					
Objetivo Específico 2. Conservar el recurso suelo e incrementar la productividad de alimentos para las familias mediante la implementación y difusión de prácticas agroecológicas adaptadas a la condición de escasez hídrica que el sector de laderas de solana condiciona.												
2.1. Implementar y operar módulos de producción familiar en los predios, asociados a las obras de captación y almacenamiento de aguas lluvias ya implementadas (hortalizas, frutales y sistemas de producción animal).								X	X			
2.2. Elaboración participativa de una estrategia de desarrollo local, incluyendo plan de acción y modelo de financiamiento o negocio.			X	X			X	X	X			
2.3. Puesta en marcha de la estrategia de desarrollo local. 2.3.1. Articulación de actores externos para el fortalecimiento del proyecto (gobierno local, CONAF, PRODESAL-INDAP etc). 2.3.2. Capacitación para el trabajo colaborativo y en red. (ex 2.2.) 2.3.3. Implementación de acciones de difusión o visibilidad.										X	X	X
Objetivo Específico 3. Fortalecer las capacidades de gestión y colaboración del Grupo Peumayén y sus asociados, ampliando su influencia en Nerquihue.												
3.1. Jornadas de asamblea de planificación de la ejecución del proyecto, rendición de cuentas y avance de actividades (3) (ex 1.1.)	X			X				X				X
3.2. Asistencia técnica y administrativa para la ejecución del proyecto.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

6. PRESUPUESTO

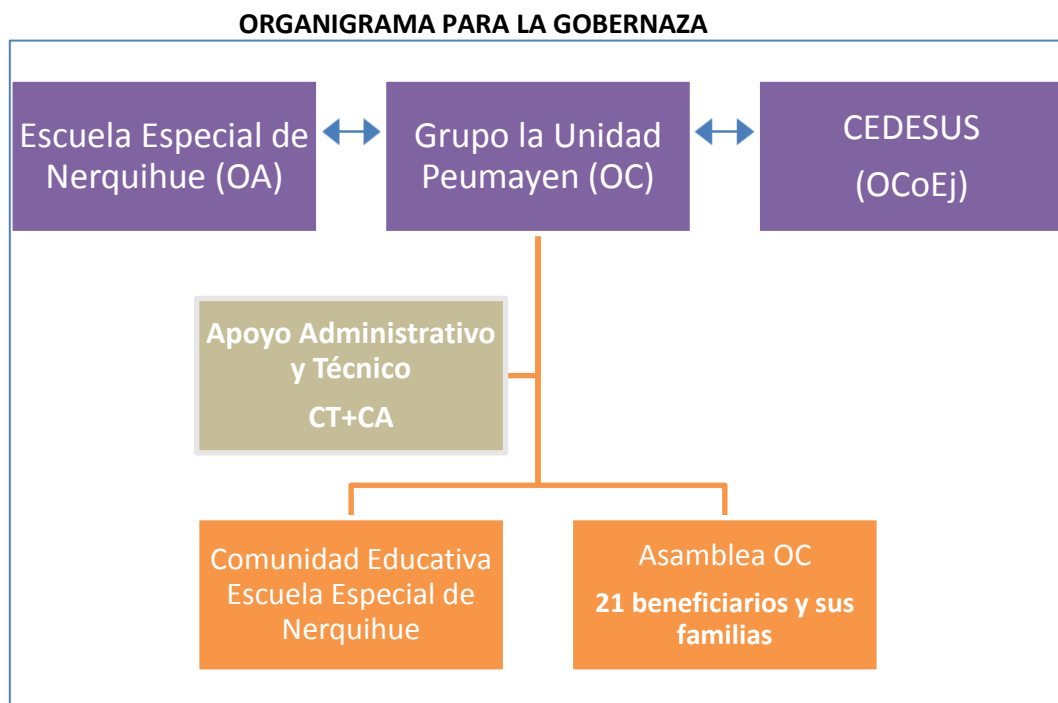
ACTIVIDAD	Infraestructura	Equipos y Herramientas	Insumos	Capacitación y Talleres	Computación y Audiovisual	Asistencia Técnica	Asistencia Administrativa	Gastos Generales	TOTAL
Objetivo Específico 1 Mejorar y estabilizar el suministro de agua de la microcuenca, mediante el diseño e implementación de técnicas de conservación de agua y suelo en los predios de los participantes, de acuerdo a las posibilidades que ofrece la topografía.									
1.1. Diseñar participativamente y con perspectiva de microcuenca, la visión ideal de conservación de suelo, agua y vegetación.	-	-	-	1,490,000	-	-	-	-	1,490,000
1.2. Diseño y planes prediales. Planificar las intervenciones de conservación de suelo y agua de que se proyectan para implementar en cada predio.	-	-	-	1,130,000	-	-	-	210,000	1,340,000
1.3. Cálculo y decisión de las inversiones de conservación de suelo y agua prediales que se financiarán con fondos GEF-CMS. (ver lista de prácticas a financiar).	-	-	-	-	-	-	-	50,000	50,000
1.4. Ejecución y logística de las obras de conservación de suelo y agua según plan predial individual financiadas por proyecto GEF CMS (inversión predial).	5,500,000	2,310,000	2,310,000	600,000	-	-	-	60,000	10,780,000
1.5. Reforestación con especies nativas características del bosque esclerófilo del sector en sectores priorizados en la planificación y diseño ya elaborado.	1,500,000	-	1,100,000	150,000	-	-	-	220,000	2,970,000
SUBTOTAL OE 1	7,000,000	2,310,000	3,410,000	3,370,000	-	-	-	540,000	16,630,000
Objetivo 2. Conservar el recurso suelo e incrementar la productividad de alimentos para las familias mediante la implementación y difusión de prácticas agroecológicas adaptadas a la condición de escasez hídrica que el sector de laderas de solana condiciona.									
2.1. Implementar y operar módulos de producción familiar en los predios, asociados a las obras de captación y almacenamiento de aguas lluvias ya implementadas (hortalizas, frutales y sistemas de producción animal).(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2. Elaboración participativa de una estrategia de desarrollo local, incluyendo plan de acción y modelo de financiamiento o negocio.	-	-	-	570,000	-	-	-	50,000	620,000
2.3. Puesta en marcha de la estrategia de desarrollo local.	-	-	-	90,000	-	-	-	350,000	440,000
SUBTOTAL OE 2	-	-	-	660,000	-	-	-	400,000	1,060,000
Objetivo 3. Fortalecer las capacidades de gestión y colaboración del Grupo Peumayen y sus asociados, ampliando su influencia en Nerquihue.									
3.1. Jornadas de asamblea de planificación de la ejecución del proyecto, rendición de cuentas y avance de actividades, cierre, lanzamiento, etc. (4)	-	-	-	-	750,000	-	-	1,300,000	2,050,000
3.2. Asistencia técnica y administrativa para la ejecución del proyecto.	-	-	-	-	-	4,500,000	1,250,000	-	5,750,000
SUBTOTAL OE 3	-	-	-	-	750,000	4,500,000	1,250,000	1,300,000	7,800,000
TOTALES	7,000,000	2,310,000	3,410,000	4,030,000	750,000	4,500,000	1,250,000	2,240,000	25,490,000

Formato para el Presupuesto Detallado

ACTIVIDAD	ITEM PRESUPUESTO BASE	ITEM	CANT	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL \$CLP
Objetivo Especifico 1 Mejorar y estabilizar el suministro de agua de la microcuenca, mediante el diseño e implementación de técnicas de conservación de agua y suelo en los predios de los participantes, de acuerdo a las posibilidades que ofrece la topografía.					
1.1. Diseñar participativamente y con perspectiva de microcuenca, la visión ideal de conservación de suelo, agua y vegetación.	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Facilitadores talleres diseño con enfoque en gestión del agua	4	\$ 120,000	\$ 480,000
	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Impresión de mapas	1	\$ 30,000	\$ 30,000
	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Asesoría SIG	1	\$ 150,000	\$ 150,000
	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Café galletas	4	\$ 20,000	\$ 80,000
	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Gira experiencia exitosa (transporte, alimentación, etc)	1	\$ 750,000	\$ 750,000
1.2. Diseño y planes prediales. Planificar las intervenciones de conservación de suelo y agua de que se proyectan para implementar en cada predio.	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Facilitación taller grupal plan predial	2	\$ 100,000	\$ 200,000
	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Facilitación visitas prediales de evaluación	5	\$ 90,000	\$ 450,000
	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Facilitación talleres elaboración planes prediales	2	\$ 90,000	\$ 180,000
	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Apoyo especialista en diseño de intervenciones en predios	1	\$ 150,000	\$ 150,000
	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Asesoría SIG	1	\$ 150,000	\$ 150,000
	GASTOS GENERALES	Impresión de planes prediales	20	\$ 7,500	\$ 150,000
	GASTOS GENERALES	Impresión de mapas	1	\$ 60,000	\$ 60,000
1.3. Cálculo y decisión de las inversiones de conservación de suelo y agua prediales que se financiarán con fondos GEF-CMS. (ver lista de prácticas a financiar).	GASTOS GENERALES	Transporte y comunicaciones	1	\$ 50,000	\$ 50,000
1.4. Ejecución y logística de las obras de conservación de suelo y agua según plan predial individual financiadas por proyecto GEF CMS (inversión predial).	INFRAESTRUCTURA	IMPLEMENTACION DE OBRAS	22	\$ 250,000	\$ 5,500,000
	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	IMPLEMENTACION DE OBRAS	22	\$ 105,000	\$ 2,310,000
	INSUMOS	IMPLEMENTACION DE OBRAS	22	\$ 105,000	\$ 2,310,000
	GASTOS GENERALES	Transporte y comunicaciones	1	\$ 60,000	\$ 60,000
	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Capacitaciones prácticas.	5	\$ 120,000	\$ 600,000
1.5. Reforestación con especies nativas características del bosque esclerófilo del sector en sectores priorizados en la planificación y diseño ya elaborado.	GASTOS GENERALES	Transporte y comunicaciones para compras	1	\$ 100,000	\$ 100,000
	INSUMOS	ARBOLES	500	\$ 2,000	\$ 1,000,000
	INFRAESTRUCTURA	Cercos de protección	1	\$ 1,500,000	\$ 1,500,000
	INSUMOS	MATERIALES	400	\$ 250	\$ 100,000
	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Apoyo técnico y asesoría en terreno para la plantación	1	\$ 150,000	\$ 150,000
	GASTOS GENERALES	Colación asistentes	30	\$ 4,000	\$ 120,000
Objetivo 2. Conservar el recurso suelo e incrementar la productividad de alimentos para las familias mediante la implementación y difusión de prácticas agroecológicas adaptadas a la condición de escasez hídrica que el sector de laderas de solana condiciona.					
2.1. Operar módulos de producción familiar en los predios, asociados a las obras de captación y almacenamiento de aguas lluvias ya implementadas (hortalizas, frutas y sistemas de producción animal).		Aporte de los participantes	22	\$ -	\$ -
2.2. Elaboración participativa de una estrategia de desarrollo local, que incluya ideas planteadas como implementar una ruta de difusión de prácticas agroecológicas y adaptación al cambio climático y desarrollo productivo sostenible. La estrategia debe incluir un plan de acción y un modelo de financiamiento o negocio.	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Consultoría participativa estrategia de desarrollo	1	\$ 450,000	\$ 450,000
	GASTOS GENERALES	Materiales de oficina	1	\$ 50,000	\$ 50,000
	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Café galletas	4	\$ 30,000	\$ 120,000
2.3. Puesta en marcha de la estrategia de desarrollo local.	GASTOS GENERALES	Transporte y comunicaciones	1	\$ 200,000	\$ 200,000
	GASTOS GENERALES	Elaboración de material de difusión y visibilidad (señalética, folletos, etc)	1	\$ 100,000	\$ 100,000
	GASTOS GENERALES	Materiales de oficina	1	\$ 50,000	\$ 50,000
	CAPACITACIÓN Y TALLERES	Facilitador para el trabajo colaborativo y en red	1	\$ 90,000	\$ 90,000
Objetivo 3. Fortalecer las capacidades de gestión y colaboración del Grupo Peumayen y sus asociados, ampliando su influencia en Nerquihue.					
3.1. Jornadas de asamblea de planificación de la ejecución del proyecto, rendición de cuentas y avance de actividades, cierre, lanzamiento, etc. (4)	GASTOS GENERALES	Colación asistentes	60	\$ 8,000	\$ 480,000
	GASTOS GENERALES	Materiales de oficina	1	\$ 120,000	\$ 120,000
	GASTOS GENERALES	Telecomunicaciones	1	\$ 100,000	\$ 100,000
	GASTOS GENERALES	Combustibles	1	\$ 200,000	\$ 200,000
	GASTOS GENERALES	Transporte	1	\$ 400,000	\$ 400,000
	COMP. Y AUDIOVISUAL	Impresora tinta color	1	\$ 72,000	\$ 72,000
	COMP. Y AUDIOVISUAL	Notebook dual core A9 8GB 500GB	1	\$ 372,990	\$ 372,990
	COMP. Y AUDIOVISUAL	Telón mural	1	\$ 99,690	\$ 99,690
	COMP. Y AUDIOVISUAL	Proyector portátil Epson	1	\$ 205,320	\$ 205,320
3.2. Asistencia técnica y administrativa para la ejecución del proyecto.	APOYO TÉCNICO	Coordinación (gestión y ejecución del proyecto)	12	\$ 375,000	\$ 4,500,000
	APOYO ADMINISTRATIVO	Administración dineros, cotizaciones, cálculos	12	\$ 104,166	\$ 1,250,000
				TOTAL	\$ 25,490,000




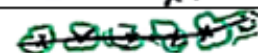

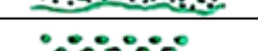
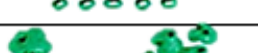




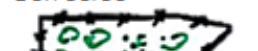

7. ARREGLOS DE IMPLEMENTACIÓN

- El Grupo la Unidad Peumayén de Nerquihue (OC), acuerda generar comisiones de trabajo para una óptima implementación del proyecto. Las taras específicas de las comisiones a generar se resolverán en el período de puesta en marcha de los proyectos, durante los meses de diciembre de 2018 y enero de 2019, con apoyo y asesoría del equipo de CEDESUS y del proyecto GEF-CMS.
- Las prácticas a implementar en los predios estarán asociadas a cumplir con los objetivos del proyecto y corresponderán únicamente a las prácticas financiables por los fondos GEF-CMS (ver lista a continuación). Respecto a esta situación, es posible que en determinadas circunstancias prediales, en las que exista una justificada restricción de disponibilidad de agua para implementar prácticas planificadas y no existan otras alternativas para obtenerla, se podrá incorporar en la inversión la habilitación del suministro de agua mediante su obtención desde el agua lluvia captada en techos o bien del reciclaje de aguas grises mediante biofiltros. De igual forma y bajo el criterio de planificación y coherencia de prácticas no se implementaran prácticas asociadas a invernaderos. La justificación de dichas prácticas se hará explícita en los planes prediales y deberá ser reportada para su aprobación por parte del equipo técnico del proyecto GEF-CMS.⁷
- Representantes de INDAP de O'Higgins apoyarán en aspectos técnicos en el proceso de planificación predial.
- La directiva de Grupo la Unidad Peumayén de Nerquihue (OC), en conjunto con la Directora de la Escuela Especial de Nerquihue (OA), establecerán un calendario de actividades y acciones relacionadas, a ser implementadas.
- Se contempla el pago de un apoyo administrativo y técnico que permita resguardar la buena ejecución del proyecto. (CT y CA). Dentro de las labores de este apoyo, estará establecer una coordinación activa entre las organizaciones involucradas para facilitar la ejecución y cumplimiento de las actividades, así como para potenciar y ampliar la construcción de alianzas con otras instituciones que amplíen su cobertura.



⁷ Observación incorporada por equipo proyecto GEF-CMS.

PRÁCTICAS FINANCIABLES CON FONDOS PROYECTO GEF-CMS

1	Agroforestería y otros manejos de pastoreo regenerativo del suelo.		
2	Bebedores de ganado o pequeños acumuladores de agua* para proteger fuentes de agua naturales.		
4	Cercos vivos en potreros de cultivo o ganaderos.		
5	Corredores biológicos.		
6	Cortinas cortaviento en potreros de cultivo o ganaderos		
7	Arboles aislados o bosquetes en los potreros		
8	Cortafuegos vegetados, podas u otros métodos de prevención y mitigación de incendios forestales.		
9	Arboles perchas o anideras para avifauna benéfica u otras intervenciones que incrementen biodiversidad y protejan fauna silvestre en sistemas intervenidos.		
10	Obras para control de erosión en zonas frágiles. (Estabilización de cárcavas y obras de protección de zonas de escorrentía que pueden ir asociadas a pequeños acumuladores de agua).*		
11	Barreras en contra de la pendiente (curvas de nivel) <ul style="list-style-type: none"> - Zanjas de infiltración (pueden ir asociadas a acumuladores de agua).* - Barreras vegetadas. - Cultivo en franjas en curvas de nivel (fajas). - Construcción terrazas de cultivo. 		
12	Zonas destinadas a conservación o recuperación de ecosistemas naturales o protección zonas frágiles. <ul style="list-style-type: none"> - Exclusión del ingreso de ganado y maquinaria agrícola. - Reforestación con especies nativas. - Manejo para regeneración pasiva del bosque (Zonas de exclusión de ganado). - Enriquecimiento con especies nativas. - Utilización sostenible de productos forestales no maderables (PFNM). 		<p>Con cerco</p>  <p>Sin cerco</p> 
13	Camas de cultivo intensivas (camas calientes, bancal profundo, tablones o camas altas).		
14	Compostaje de residuos del campo (vegetales y animales) y producción de humus de lombriz para reincorporación al suelo.		
15	Métodos de protección del ganado del ataque la fauna silvestre. <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de condicionantes de aversión al sabor y otros elementos disuasivos - Perros pastores que vigilen constantemente el ganado. - Instalación de cercos altos y densos. - Estabulación nocturna. - Identificación y resguardo de pariciones. - Advertencias comunitarias de aparición de carnívoros. 		
16	Manejos agrícolas agroecológicos para incrementar fertilidad, contenido de materia orgánica, retención de humedad y otras propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. <ul style="list-style-type: none"> - Mulching (acolchado) con paja, hojas secas, madera chipeada u otro. - Cultivos de cobertera (abonos verdes). - Reincorporación de rastrojos. - Labranza de conservación de suelo. - Producción y uso de biofertilizantes y bioestimulantes naturales (bokashi, compost, humus de lombriz, supermagro). 		
17	Establecimiento de huertos melíferos.		
18	Control biológico o físico de plagas y enfermedades, gracias al diseño predial.		
19	Manejos agrícolas para reducción de impacto de malezas.		
20	Reproducción y conservación de semillas campesinas o locales.		
21	Aumento de la diversidad de cultivos (más variedades, más especies o policultivos, variedades más diversas o antiguas, rotación de cultivos, sucesión de cultivos).		

8. MONITOREO Y EVALUACIÓN

8.1. Riesgos

Riesgos	Importancia / Posibilidad de que ocurra	Medidas de Prevención / Mitigación / Corrección
Los integrantes de la comunidad dejan de formar parte del proyecto.	Alta / Media	Se establecerá una comisión de gestión de la iniciativa, para su control y seguimiento. Acción que deberá tener un soporte en la participación de los socios de la organización.
La comunidad no se involucra en la toma de decisiones y ejecución del proyecto, forzando un trabajo concentrado en la directiva y/o en los apoyos técnicos y / o administrativos que se contrataron.	Alta / Media	La iniciativa considera un reforzamiento y fortalecimiento interno de los beneficiarios en trabajo colaborativo y redes. Se Establecería un mecanismo de información / acceso, que facilitaría la comunicación y transparencia interna y socializaría el desarrollo de la iniciativa.
Daño en infraestructura a causa de factores climáticos (vientos, sol, lluvia, etcétera).	Alta / baja	Si el evento ocurre en el trascurso de la duración del Convenio suscrito con el PNUD, el equipo del proyecto GEF-CMS procederá a implementar en consenso con la organización y su base comunitaria las medidas de adecuación que permitan el mayor cumplimiento de metas que sea factible.

8.2. Indicadores

Objetivos Específicos	Indicadores de Cumplimiento	Indicadores de Resultados
Objetivo Específico 1. Mejorar y estabilizar el suministro de agua de la microcuenca, mediante el diseño e implementación de técnicas de conservación de agua y suelo en los predios de los participantes, de acuerdo a las posibilidades que ofrece la topografía.	Documento de planificación y diseño de la microcuenca para la conservación de suelo, agua y vegetación. Planes prediales elaborados de manera participativa. Prácticas de conservación del agua de la microcuenca implementadas.	57 hectáreas de una microcuenca de 200 ha. Serán planificadas bajo principios de cosecha y conservación de agua y suelo. Los participantes del proyecto incrementan el volumen de almacenamiento de agua en la microcuenca para riego y bebida del ganado en un 100%, de acuerdo a línea base inicial. Al menos 3 hectáreas cuentan con prácticas de conservación de agua y suelo para incrementar infiltración y almacenar escurrimiento. Al menos 200 metros de quebrada están protegidos del acceso de animales para su conservación. (Nº planes en implementación / Nº planes elaborados) * 100 Línea base : 0% / Meta: 75% (17/22)
Objetivo Específico 2. Conservar el recurso suelo e incrementar la productividad de alimentos para las familias mediante la implementación y difusión de prácticas agroecológicas adaptadas a la condición de escasez hídrica que el sector de laderas de solana condiciona.	Estrategia de desarrollo local sostenible elaborada y validada por sus participantes. Prácticas agroecológicas para el consumo familiar implementadas en los predios.	Al menos 75% de los predios están operando prácticas agroecológicas gracias a las condiciones habilitantes implementadas. La estrategia de desarrollo local elaborada está en proceso de implementación.
Objetivo Específico 3. Fortalecer las capacidades de gestión y colaboración del Grupo Peumayen y sus asociados, ampliando su influencia en Nerquihue.	1. Asistencia Técnica y Administrativa durante los 9 meses del proyecto. 2. Al menos 3 informes técnicos y rendiciones de gastos durante los 9 meses. Al menos 3 asambleas de rendición de cuentas, coordinación de actividades, informativos de avance. toma de decisiones, entre otros.	Nº de informes aprobados / Nº total de informes exigidos por contrato) * 100 Línea base:0 / Meta: 3 (Nº de familias participantes en estrategia de desarrollo productivo sostenible / Nº total de familias beneficiarias del proyecto) * 100 Línea base: 0% / Meta: 75% (17/22)

9. ANEXOS

Listado de participantes del proyecto (al menos 20), indicando: Nombre Completo, RUT, N° Rol del Predio, Ubicación (sector y coordenadas), Superficie Predial (en hectáreas), Firma (consentimiento de participación).

Nombre Completo	RUT	Rol Predio	Ubicación	Superficie Predial (Ha)	Firma
Lorena Isabel Dreyer Muñoz	14.205.588-1	16-183	NEQUIHUE	7 ha	[Firma]
Laura Ottavio Mayer Corona	11.952.705-8	16-181	NEQUIHUE	7 ha	[Firma]
Silvana Nistely Guzmán Gómez	21.105.958-3	16-180	NEQUIHUE	0.3343 m	[Firma]
Yolanda del Pilar Lora Rencor	14.284.691-0	16-290	NEQUIHUE	0.1300 m	[Firma]
Carolina Estela Muñoz Rojas	9.751.414-9	16-336	NEQUIHUE	0.1622 m	[Firma]
Mónica Alejandra Muñoz Rojas	14.592.410-3	16-106	NEQUIHUE	0.1000 m	[Firma]
José Leonardo Moya Lizana	6.609.091-0	16-182	NEQUIHUE	7 ha	[Firma]
Andrés Hernández Rojas Gómez	10.191.114-4	16-391	NEQUIHUE	2 ha	[Firma]
Rodrigo de la Cruz González Guzmán	6.542.939-K	16-212	NEQUIHUE	0.1300 m	[Firma]
Maribel de los Ríos González	14.415.361-5	16-315	NEQUIHUE	0.5600 m	[Firma]
Carlos Miquel Marín Muñoz	8.088.081-1	16-110	NEQUIHUE	0.1250 m	[Firma]
Clara Karina Elena Navarro	11.554.048-3	16-183	NEQUIHUE	7 ha	[Firma]
Valeria Alejandra Videla Flores	6.821.981-F	16-356	NEQUIHUE	0.1000 m	[Firma]
Patricia de la Cruz Videla Corona	4.493.854-2	16-94	NEQUIHUE	0.4000 m	[Firma]
María Teresa Ortiz Marín	6.235.761-2	16-176	NEQUIHUE	2 ha	[Firma]
Cecilia Isabel León Valdivia	13.581.054-F	16-01	NEQUIHUE	0.2000 m	[Firma]
Escuela Especial NEQUIHUE	15.101-2-00	16-0	NEQUIHUE	1 ha	[Firma]

Listado de participantes

Nombre Completo	RUT	Rol Predio	Ubicación	Superficie Predial (Ha)	Firma
Guido Ortiz Marín	13.348.338-1	16-106	NEQUIHUE	0.2000 m	[Firma]
Corina González González	10.506.225-F	16-289	NEQUIHUE	0.1000 m	[Firma]
Yesenia Pilar Medina Marín	16.944.042-4	16-61	NEQUIHUE	20 ha	[Firma]
DEMOPILA DEL CARMEN LEÓN VALDIVIA	13.004.452-1	16-347	NEQUIHUE	0.5000 m	[Firma]
RICHARDO LORCA LEÓN	20.144.030-0	16-392	NEQUIHUE	0.9893 m	[Firma]

Carta de compromiso de la Organización Ejecutora (OC) que actuará como ejecutora del proyecto, firmada por el(la) Representante Legal de la OC. Se debe incluir aportes de cofinanciamiento (es especies valorizadas).

Documentación de la OC: Certificado de Vigencia de la OC y de la Directiva, Cuenta Bancaria (Ahorro, Corriente, Visa) a nombre de la OC y titulares autorizados.

Carta de compromiso de Organizaciones Comunitarias Asociadas (al menos 1) y de otras instituciones públicas o privadas que actuarán como asociadas. Se debe incluir aportes de cofinanciamiento (en especies o en efectivo, según sea el caso).

Carta de patrocinio de la OSC co-ejecutora en la que se acredite que la OC ejecutora del proyecto ha participado en el proceso de Planificación Participativa del Paisaje y el proyecto da cuenta de alguna(s) de las acciones de corto plazo definidas en el Plan de Gestión Territorial Integral (PGTI).