



# CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN ACCIÓN

## FICHA TÉCNICA PROYECTO ESPACIO BIO

**Apreciad@s estudiantes. Favor diligenciar todos los puntos de la ficha técnica. Tenga presente las fechas y mecanismos de entrega.**

En caso de dudas o inquietudes, favor apoyarse en la mesa de ayuda del proyecto.

Nombre	Correo electrónico	Institución Universitaria	Programa académico	País de origen
Maria Alejandra Rincón	maria.rincon-a@mail.escuelaing.edu.co	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Ingeniería civil y ambiental	Colombia
Luisa Fernanda Isaza	luisa.isaza97@esumer.edu.co	Institución Universitaria Esumer	Comercio Internacional	Colombia
Alessandra Catalina Villalobos	alvillalobos23@alumnos.utalca.cl	Universidad de Talca	Arquitectura	Chile
Giuliana Belén Conejeros	gconejeros23@alumnos.utalca.cl	Universidad de Talca	Arquitectura	Chile

### 1. NOMBRE DEL PROYECTO (Máximo 30 palabras)

**Mapu Ruka (Casa de la tierra)**

## 2. INVESTIGACIÓN CONTEXTUAL (Máximo 500 palabras)

**Describa el problema o necesidades que resuelve el proyecto, incluyendo el análisis de las dinámicas sociales y comunitarias que soportan y dan origen al mismo.**

La Región del Maule, situada en el corazón de Chile, se caracteriza por su diversidad geográfica y riqueza productiva. Desde la Cordillera de los Andes hasta el Océano Pacífico, su territorio concentra una importante actividad agrícola, forestal y agroindustrial, siendo el cultivo de arroz, cereales, viñas y hortalizas una base fundamental tanto para la economía regional como nacional. Una parte significativa de la población de Maule habita en zonas rurales y semiurbanas, donde la vida cotidiana se organiza en torno a la producción de alimentos, la recolección de productos silvestres y prácticas tradicionales profundamente enraizadas. El trabajo agrícola no solo constituye una fuente de ingresos, sino también una expresión de identidad y cultura comunitaria. Sin embargo, este modo de vida se enfrenta a diversos desafíos, tales como la migración, la variabilidad climática, el agotamiento de recursos naturales y la falta de apoyo técnico y logístico para el fortalecimiento de las labores del campo.

En este contexto, la localidad de Mellinco ubicada en la comuna de Constitución, Región del Maule, emerge como un ejemplo representativo de la combinación entre actividades productivas, prácticas tradicionales y oferta turística sustentable. Mellinco es una comunidad rural de entorno natural privilegiado, cercana al río Maule, que ha logrado diversificar su economía a través de iniciativas que integran la producción agrícola, la gastronomía local y el ecoturismo. En esta zona se desarrollan diversas actividades que reflejan esta diversidad productiva y cultural, tales como la elaboración y comercialización de pan, además de la venta directa de frutas, verduras y aceitunas cosechadas localmente 100% orgánicas. También se recibe a turistas que visitan la zona mediante paseos en catamarán, quienes disfrutan de las actividades agrícolas y de los productos artesanales, así como de alojamiento en cabañas para arriendo, disponible durante todo el año según la demanda.

El desarrollo turístico en Mellinco también incluye actividades de aventura y contacto con la naturaleza, como el uso de kayaks que funcionan como medio de transporte y recreación. La mejor forma de acceder a la zona es mediante embarcaciones que navegan por el río Maule desde la estación Maquehua, permitiendo a los visitantes conocer tanto el paisaje como las prácticas productivas de la región. Además, son zonas de silencio y tranquilidad que ofrecen a los turistas espacios para el descanso y la desconexión. Otra actividad destacada es la producción local de miel y la oferta de espacios turísticos equipados con domos y áreas de camping, lo que brinda a los visitantes una experiencia integral que combina naturaleza, cultura y recreación.

Este conjunto de actividades convierte a Mellinco en un escenario propicio para impulsar proyectos que promuevan el desarrollo sustentable, la conservación ambiental y el fortalecimiento de la economía local mediante la integración de la producción agrícola y el ecoturismo. Así, el presente proyecto se plantea consolidarse en Mellinco, Chile, como un modelo de desarrollo rural sostenible que busca poner en valor la identidad local, fomentar la economía colaborativa y diversificar las oportunidades para la comunidad y los visitantes.

# CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN ACCIÓN

## 3. OBJETIVO DEL PROYECTO (Máximo 100 palabras)

La propuesta consiste en construir una bodega multifuncional en quincha, equipada con un fogón de leña, mesón de trabajo y áreas para procesar, almacenar y conservar alimentos. Este espacio responde a la necesidad de la comunidad de contar con infraestructura para transformar sus cosechas, como frutas y cereales, en productos de valor agregado. Esto mejora la seguridad alimentaria y diversifica los ingresos familiares.

## 4. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (Máximo 200 palabras)

**Describa la solución planteada, resaltando sus principales características.**

El proyecto tiene como objetivo la construcción de una bodega de insumos y procesadora de alimentos, utilizando técnicas de arquitectura tradicional como la quincha y la tapia pisada, con el fin de crear un espacio funcional, sostenible y adaptado al entorno rural. Esta infraestructura contará con zonas diferenciadas para el procesamiento de alimentos, el almacenamiento de insumos y productos orgánicos, así como la conservación de productos elaborados, protegiéndolos frente a factores de deterioro como la humedad, las plagas y las variaciones climáticas.

El espacio incluirá un fogón de leña que permitirá cocinar, calentar y aplicar recetas tradicionales, promoviendo la elaboración de productos de valor agregado como mermeladas, panes y conservas. Esto contribuirá a diversificar las fuentes de ingreso de las familias, fortaleciendo la economía local a partir de la producción propia.

La propuesta contempla el uso de materiales disponibles en la zona y saberes constructivos locales, lo que refuerza su viabilidad técnica y compromiso ambiental. Más allá de su función operativa, la bodega se proyecta como un espacio de encuentro comunitario, orientado al aprendizaje colectivo, la transmisión de conocimientos y la revalorización cultural en un contexto rural marcado por desafíos sociales, económicos y ambientales.

## 5. CARÁCTER INNOVADOR DEL PROYECTO (Máximo 200 palabras)

**Describa el carácter innovador de la solución que proponen y qué la hace diferente de otras soluciones similares.**

La innovación de este proyecto radica en su diseño centrado en las necesidades reales de la comunidad de Mellinco, buscando fortalecer la economía familiar a través de un espacio que facilite la generación de ingresos. La bodega incorporará un fogón de leña que permitirá preparar alimentos y, además, servirá como fuente de calefacción para los turistas que visiten la zona.

Asimismo se propone también la creación de un espacio de integración comunitaria, pensado para la venta de productos locales y la realización de talleres donde se compartan saberes tradicionales relacionados con la producción agrícola y la cocina local. Esto permitirá vincular a la comunidad con los visitantes y promover la identidad territorial.

El proyecto incorporará iluminación natural mediante botellas de vidrio implementados en los muros, manteniendo la estética sin comprometer el aislamiento térmico, y será complementada con focos solares para reducir el impacto ambiental y mejorar su luminosidad. Además, se llevará a cabo la transferencia de conocimiento y materiales para un sistema de recolección de aguas lluvias, construido con botellas plásticas tipo "ekomuro" cuya instalación será explicada a través de un manual práctico. Una integrante del equipo se encargará de liderar la transferencia del conocimiento. Igualmente se le compartirá a la comunidad un bosquejo de un horno y un folleto del proceso constructivo de este mismo para una futura realización. Finalmente, todas las herramientas adquiridas durante el proyecto serán entregadas a la comunidad, fortaleciendo su autonomía productiva.

# CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN ACCIÓN

## 6. JUSTIFICACIÓN Y ALÍNEACIÓN CON LOS ODS

(Máximo 700 palabras)

**Argumente porque el proyecto está enmarcado en una solución que promueve la construcción sostenible. Describa además la relación y el aporte del proyecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS y los requisitos que hacen sea un proyecto sostenible.**

El proyecto "Procesadora de alimentos" surge como una solución concreta a los desafíos de sostenibilidad, seguridad alimentaria y desarrollo local que enfrentan las comunidades rurales.

Este enfoque se inscribe plenamente en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015, que plantea un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, reconociendo que erradicar la pobreza en todas sus formas y dimensiones es el mayor desafío global.

Desde esta perspectiva, el proyecto contribuye de manera directa y práctica a varios Objetivos de Desarrollo Sostenible, destacando el ODS 12: Producción y Consumo Responsables, así como el ODS 2: Hambre Cero, el ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico y el ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles.

### ODS 2: Hambre Cero

La instalación de una procesadora permitirá conservar y transformar alimentos producidos localmente –como frutas, verduras y granos– mediante técnicas como el horneado, la deshidratación o la cocción, asegurando su disponibilidad durante todo el año. Esto se vincula con la meta 2.1, al contribuir a la seguridad alimentaria de las familias rurales, y con la meta 2.3, al mejorar los ingresos de pequeños productores mediante la generación de productos con mayor valor agregado, como mermeladas, encurtidos, panadería artesanal o alimentos listos para consumo turístico.

### ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico

El proyecto fomenta el desarrollo de emprendimientos rurales sostenibles, la activación del trabajo artesanal y el turismo rural, alineándose con la meta 8.3. Además de generar empleo en la construcción, operación y comercialización de productos procesados, se propone integrar a mujeres y jóvenes rurales, quienes podrán capacitarse en transformación alimentaria, normas de inocuidad y comercialización. Esto incentivará la formalización de pequeños negocios y potenciará la economía local con identidad territorial.

### ODS 12: Producción y Consumo Responsables

La procesadora estará diseñada con materiales de bajo impacto ambiental, fomentando prácticas sostenibles y de economía circular. Contribuye a la meta 12.3 al reducir el desperdicio de alimentos a través del aprovechamiento de excedentes agrícolas para conservas o productos horneados. También se relaciona con la meta 12.5, promoviendo la reducción de residuos mediante envases reutilizables y compostaje de residuos orgánicos. Además, se planea la educación en prácticas de consumo consciente, respondiendo a la meta 12.8, al fomentar estilos de vida sostenibles tanto en la comunidad como en los visitantes.

### ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura

La implementación de esta infraestructura con tecnologías apropiadas (como hornos artesanales de barro, estufas eficientes y deshidratadores solares) impulsa el desarrollo de microindustrias rurales (meta 9.3), mejorando el acceso a equipamiento técnico en zonas con poca cobertura estatal. Se promoverá también la innovación a pequeña escala, desde recetas tradicionales hasta nuevos productos que respondan a la demanda turística.

### ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles

Al rescatar prácticas productivas tradicionales y articularlas con el ecoturismo, el proyecto fortalece el tejido comunitario y la identidad local (meta 11.4). Se pretende que la procesadora sea un espacio abierto a la comunidad, donde se realicen talleres, degustaciones y ferias, reforzando la cohesión social y el sentido de pertenencia.

En suma, la "Procesadora comunitaria de alimentos con estufa y horno" se propone como una herramienta transformadora para la autonomía económica, alimentaria y cultural de Mellinco, integrando saberes tradicionales con prácticas sostenibles, en diálogo con el entorno natural y turístico de la zona. De esta forma, se convierte en un modelo replicable de desarrollo rural sustentable para otras comunidades de la Región del Maule y del país.

## 7. DISEÑO TÉCNICO

### 7.1 PLANOS GENERALES DEL PROYECTO

Adjunte los planos y detalles constructivos que reflejen el desarrollo de su proyecto. Pueden subirse en PDF u otro tipo de enlace como archivo adjunto. En caso de ser un enlace, asegúrese que este pueda abrirse.

LINK

[https://drive.google.com/drive/folders/1ZwhBn6Qtai9jWibHqPLW41FnIosEPryG?  
usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1ZwhBn6Qtai9jWibHqPLW41FnIosEPryG?usp=drive_link)

## 7. DISEÑO TÉCNICO

### 7.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Máximo 500 palabras)

Incluya las especificaciones técnicas de la estructura propuesta, destacando el uso de los materiales de la región. Adjunte el archivo o enlace si lo considera.

Adjuntamos la carpeta que incluye: Especificaciones de construcción, folletos, manual, planos y cálculo de materiales y costos.

[https://drive.google.com/drive/folders/1ZwhBn6QTai9jWibHqPLW41FnlosEPrvG?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1ZwhBn6QTai9jWibHqPLW41FnlosEPrvG?usp=drive_link)

# CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN ACCIÓN

## 8. PLAN DE CONSTRUCCIÓN (Máximo 700 palabras)

### 8.1 ETAPAS DEL PROYECTO

Describa las diferentes etapas que comprenden el desarrollo e implementación de la solución.

Ítem	Etapa	Descripción
1.	Analisis geografico, ambiental, demografico y socioeconómico de Mellinco, Maule	Recopilación de información sobre la localidad de Mellinco a través de consultas directas a los oriundos de esa zona, donde se busca comprender la vida diaria y las diferentes condiciones de esta región. Metodologías como entrevistas telefónicas, uso de herramientas tecnológicas como mapas interactivos y videos de este lugar, donde nos proporciona la formulación de nuestra solución adecuadamente para nuestra comunidad.
2.	Propuesta de impacto y diseño arquitectónico	Elaboración del diseño arquitectónico y estructural, definiendo la técnica de construcción a utilizar en este caso (Quincha), así mismo distribuyendo los elementos que tendrá nuestro espacio y entradas de aire.
3.	Cimentación	Excavación y contrucción de la cimentación corrida a partir del diseño de mezcla establecido
4.	Estructura principal y instalación del entramado	Instalación de postes verticales de madera, fijación de los listones de maderas para crear la base del muro
5.	Relleno con quincha seca y revoque	Rellenar los muros con paja seca y arcilla compactandola ligeramente, despues se aplica capas de barro fino en ambas caras de los muros y como revoque final con cal para protección.
6.	Construcción estufa y meson	Proceso de construcción de la estufa de leña y meson realizando la estructura de este mismo y aplicando capas de barro, y los respectivos compartimientos para almacenar alimentos.
7.	Cubierta	Instalación del techo de estructura de madera con tejas de zinc considerando pendiente para escurrimiento de agua
8.	Acabado	Revisión de la estructura aplicando revoques finos, sellando las imperfecciones y asegurando el funcionamiento de la estufa, así como la ventilación adecuada del espacio.
9.	Propuestas para la comunidad	Propuestas dirigidas a la comunidad para la utilización del espacio construido, considerando su apropiación, actividades posibles, y mecanismos de mantenimiento o continuidad del proyecto.

### 8.2 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

Adjunte el cronograma de ejecución del proyecto teniendo en cuenta la restricción de una semana en Talca - Chile.

Ítem	Tareas	Tiempo estimado	Distribución
Cimentación	Excavar hasta la profundidad requerida según el diseño. Armadura de acero Capa permeable de concreto Fundir la cimentación Realizar la formaleta para la sobrecimentación y respectivamente fundir	4 días (debido que se debe dejar secar la capa impermeable)	4 personas excavando cada una de las vigas que estarán a lo largo de los muros, mientras están 3 personas realizando la armadura de acero, 2 preparando las cantidades de la mezcla de permeable y la mezcla de la cimentación y sobrecimentación, 2 personas realizando la formaleta de la sobrecimentación. Primer dia excavar y colocar capa impermeable, segundo dia fundir la cimentación, tercer dia
Muros	Realizar la estructura de los muros de quincha Colocación de ventanas mirando medidas Hacer ajustes para permitir el paso de luz y aire, colocando botellas de vidrio en los lugares donde hay mayor entrada de luz durante el día. Rellenar los muros de paja y finalmente realizar los respectivos revoques de tierra Estructura de ventana de quincha	1 semana (debido al trabajo manual que implica la quincha)	3 personas para realizar cada uno de los muros de quincha armando la estructura y asegurando la estructura, teniendo en cuenta que son 4 muros, también se necesitarán 2 personas para realizar la estructura de la ventana
Piso	Preparación del suelo para el piso (nivelación, limpieza, etc.). Colocar las diferentes de capa de piso de tierra ( Se realizó un folleto para mayor eficiencia de esta tarea donde estan todas las especificaciones )	3 días ( Preparando la base y la colocación de las diferentes que tendrá el piso)	3 personas para realizar todo el proceso del piso y 2 personas para tener la mezcla de del piso y los diferentes materiales a necesitar en el piso.
Fogata	Cavar la superficie donde se colocara la fogata Preparar y montar los ladrillos refractarios. Colocar arena en el fondo de la superficie.	1 día	Se necesitan 2 personas para la realización total de la construcción de la fogata
Construcción del meson	Estructura de la mesa en madera Rellenar la mesa de tierra	3 días (este trabajo es más rápido comparado con las otras tareas de construcción se puede hacer a la par con el horno ya que se colocara en el conteiner).	Se necesitan 3 personas para esta labor completa
Cubierta	Instalación de las vigas a los muros Colocación de la cubierta de teja de zinc	3 días ( tener en cuenta el tiempo de cómo se conectan las vigas con los muros)	Se necesitan 3 personas para colocar las vigas de madera y 2 personas para colocar la teja de zinc.

Teniendo en cuenta la organización y distribución de tareas para nuestro proyecto de construcción en quincha, y considerando que este se desarrollará en el plazo de un mes, se ha planificado que el equipo completo proveniente de Colombia viaje durante la última semana. Para entonces, ya se habrá avanzado en las etapas de cimentación, construcción de muros y la estructura básica. A partir de ello, se propone un plan de trabajo dividido por grupos, enfocado en la construcción de un espacio de 3x3 metros en quincha. Las actividades se organizarán según las siguientes áreas: cimentación, muros, ventanas, horno de leña, mesón, piso y cubierta.

# CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN ACCIÓN

## 8.3 MATERIALES Y HERRAMIENTAS PARA DESARROLLAR EL PROYECTO

Herramientas	
Llave	Martillo de goma
Trompo BENC 4T (alquiler sem)	Nivel de burbuja
Broca 1/8"	Pala de punta
Carretilla	Pala recta
Huincha 5 M	Pisón manual
Destornillador	Sierra Circular 220V 7" (alquiler sem)
Espátula	Llana Lisa
Guante profesional cabritilla	Serrucho carpintero
Lápiz carpintero	Tramontina
Martillo carpintero	Taladro inalámbrico (alquiler sem)

Materiales
Agua
Arena
Boñiga
Cal
Conectores
Gel de palma de tuna
Grava
Ladrillo refractario
Malla electrosoldada
Tierra
Teja de zinc

## 8.4 PRESUPUESTO

Desglose el presupuesto disponible para implementar el proyecto teniendo presente los diferentes recursos como materiales, herramientas, mano de obra adicional, entre otros aspectos. Tenga presente el presupuesto asignado (aproximadamente 9.000.000 COP o 2.100 USD).

Ítem	Recurso	Valor (CLP)
1.	<b>Materiales y equipos</b>	<b>1'625.469,00</b>
2.	<b>Mano de obra</b>	<b>0</b>
3.	<b>Transporte</b>	<b>268.820,00</b>
4.	<b>Imprevisto (7%)</b>	<b>136.710,00</b>

**TOTAL** CLP: 2'030.999 ; COP:8'871.015,86; USD: 2124,16

NOTA: La mano de obra no se contempla en el presupuesto, dado que el proyecto sera ejecutado por el equipo de trabajo y la comunidad.

Se adjunta el link para la ampliación de el presupuesto: [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1E\\_FUTraEeV33Q1w-DjRIV3-USZ4P6FupetPPcgQ0TQ/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1E_FUTraEeV33Q1w-DjRIV3-USZ4P6FupetPPcgQ0TQ/edit?usp=sharing) ( Se puede visualizar en la carpeta compartida)

## 8.5 POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN (Máximo 200 palabras)

Presente algunas fuentes de financiación identificadas en el territorio a las que pueda postularse el proyecto.

En la Región del Maule existen diversas fuentes de financiamiento a las que puede postularse el proyecto. A nivel local, los fondos FIC y FNDR del GORE Maule apoyan iniciativas de innovación y desarrollo territorial. El programa PRODESAL, en conjunto con INDAP, ofrece respaldo financiero a pequeños productores rurales, lo cual resulta clave para fortalecer la producción local en el espacio propuesto.

Asimismo, FIA y CORFO disponen de líneas para agregar valor a productos agroalimentarios y fomentar la economía circular. A nivel internacional, agencias como la FAO, la Unión Europea y la GIZ podrían brindar financiamiento complementario, ya que el proyecto promueve sostenibilidad, inclusión y resiliencia en una comunidad rural vulnerable.

## 9. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROYECTO

### 9.1 IMPACTOS DEL PROYECTO (Máximo 500 palabras)

Argumente los posibles impactos económicos, ambientales, sociales y culturales de la solución propuesta.

Este proyecto generará un impacto positivo en cuatro dimensiones: impacto ambiental, impacto social, impacto económico y impacto cultural en diferentes aspectos, como el uso de materiales como la tierra permitiendo una notable eficiencia energética gracias a sus cualidades aislantes térmicas y acústicas. Así mismo, estos materiales no requieren de procesos industriales complejos ni de la quema de combustibles fósiles, ya que se seca al sol, lo que contribuye a la reducción de emisiones contaminantes al medio ambiente. De igual manera, esta construcción se integra a la naturaleza, gracias al uso de los materiales que provienen de ella misma y esto lo hace un espacio más amigable y sostenible.

En relación con el impacto económico se podrá evidenciar un ahorro significativo principalmente debido a la obtención de los materiales requeridos que estarán disponibles en el lugar de intervención, y están en la naturaleza. Así mismo, estos materiales no requieren procesos de transformación ni de procesamiento. Por otro lado, la mano de obra estará compuesta por los integrantes del proyecto y de la comunidad, lo cual disminuye los gastos asociados a la contratación externa. Ahora bien, este proyecto es duradero y de fácil mantenimiento ya que la obtención de materiales se encuentran en el medio donde se ejecutará el proyecto.

El impacto social de este proyecto será de gran importancia para la comunidad ya que promueven la inclusión, la cohesión social, y el empoderamiento de sus habitantes, sin duda el desarrollo de la vida asociativa en la zona rural Mellico puede fortalecer el tejido social y cultural de ésta, afianza el sentido de pertenencia y la participación comunitaria, promoviendo valores de solidaridad, respeto y compromiso social bases de la sociedad.

Desde el punto de vista de Impacto cultural, este contribuye a la sostenibilidad de la comunidad ya que los saberes locales y ancestrales no solo ayudan a preservar la identidad cultural de las comunidades rurales, sino que también fomentan el respeto por el entorno natural, fortalece las tradiciones y costumbres y crea una conciencia sobre la importancia de prácticas sostenibles, contribuyendo así a la protección de los recursos naturales. De esta forma este proyecto fomenta la herencia cultural y el patrimonio de la comunidad.

Definitivamente la implementación de este proyecto producirá en la población estrategias de desarrollo, para que a título individual y colectivo desarrollen vidas mejores, más plenas y activas y así como se ejecutó este proyecto puedan ampliar sus horizontes a nuevas implementaciones colectivas.

## 9.2 MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL A IMPLEMENTAR EN EL PROYECTO (Máximo 200 palabras)

**Describa las medidas de manejo ambiental que se implementarían para mitigar los impactos ambientales negativos generados por el proyecto.**

Considerando el impacto ambiental que generará la ejecución del proyecto planteamos estas medidas para mitigar dichos impactos:

- Manejo de residuos, para lo cual diseñaremos un plan de separación en orgánicos, reciclables y peligrosos. Acá queremos destacar los residuos orgánicos, los cuales serán destinados a la planta de compostaje para su transformación en abono natural denominado compost, el mismo que puede ser utilizado para las áreas verdes. También es beneficioso para el suelo ya que mejora la fertilidad del suelo, favorece la vida microbiana y no daña las plantas.
- Uso de especies nativas para reforestación: Se contempla la siembra de árboles y plantas nativas como medida de compensación por los recursos naturales utilizados en la construcción. Estas especies permiten restaurar el entorno, recuperar suelos, regular el ciclo del agua y brindar hábitat a la fauna local. Al estar adaptadas al clima del territorio, requieren bajo mantenimiento y fortalecen la biodiversidad del área intervenida.
- Recolección de aguas lluvias como práctica sustentable que consiste en captar y almacenar el agua de lluvia, para luego utilizarla en diferentes aplicaciones, como limpieza, riego entre otras. Esto como medida para combatir la escasez de agua y promover el uso sostenible de los recursos hídricos.

## 10. ESTRATEGIAS DE REPLICABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD

### 10.1 REPLICABILIDAD (Máximo 200 palabras)

**Propongan como la solución puede ser adaptada y replicada en otros contextos y países.**

La solución propuesta puede ser adaptada y replicada en otras comunidades rurales de la Región del Maule y del país. Su enfoque comunitario, el uso de técnicas constructivas tradicionales y la valorización de recursos locales la hacen accesible y viable.

#### 1. Documentación del modelo:

Se compartirán técnicas como la quincha y materiales locales, junto con tips prácticos para operar la procesadora. Esto incluirá higiene, mantenimiento, procesos de transformación y buenas prácticas asociadas al turismo rural, como talleres de panadería o ecoturismo gastronómico.

#### 2. Formación comunitaria:

Se propondrá la formación de comunidades, fomentando el intercambio de experiencias y aprendizajes entre zonas rurales.

#### 3. Alianzas estratégicas y financiamiento:

Para expandir esta iniciativa, se buscará articular con:

-Municipalidades, universidades y ONG vinculadas al desarrollo rural.

-Fondos disponibles en Chile, como: PRODESL e INDAP, FIC y FNDR del GORE Maule, FIA y CORFO, FONDART, fondos culturales y Cooperación internacional

Un caso relevante para replicar esta iniciativa es la comunidad de Mellinco, cercana a Constitución, con fuerte identidad agrícola, iniciativas turísticas, y una organización comunitaria activa liderada por el Sr. Mario Núñez. Esta zona enfrenta limitaciones de acceso, conectividad y fue afectada por incendios recientes, lo que refuerza la necesidad de proyectos con impacto social.

## 10.2 SOSTENIBILIDAD (Máximo 200 palabras)

**Describa las acciones a implementar para garantizar la sostenibilidad del proyecto en el corto y mediano plazo.**

El objetivo es asegurar que la procesadora comunitaria no sea solo una construcción, sino un espacio vivo y útil que se mantenga en el tiempo, con impacto real en la vida de la comunidad.

**1.Sostenibilidad económica:**

Se generarán ingresos mediante la venta de productos elaborados y talleres gastronómicos. Se creará una caja de ahorro comunitaria para el mantenimiento del espacio.

**2.Gestión local:**

Se conformará un comité de gestión con habitantes del lugar, quienes asumirán roles claros en producción, ventas, mantenimiento y relaciones públicas.

**3.Capacitación:**

Se ofrecerán capacitaciones en transformación de alimentos, turismo, comercialización y normas sanitarias cada vez que se implemente el modelo en una nueva comunidad. Este proceso formativo garantizará que las personas cuenten con las herramientas necesarias para operar la procesadora.

**4.Sostenibilidad ambiental:**

Se promoverá el uso de tecnologías limpias como hornos eficientes. Se reducirá el desperdicio a través del compostaje y envases reutilizables, y se protegerán las fuentes de materia prima local mediante buenas prácticas agrícolas.

**5.Sostenibilidad cultural:**

Se pondrá en valor el conocimiento local y las prácticas tradicionales, como la panadería artesanal, integrando a niños, niñas y jóvenes para asegurar su transmisión generacional.