



POTENCIANDO SISTEMAS ALIMENTARIOS INTEGRALES, SOSTENIBLES Y RESILIENTES: ESTUDIOS DE CASO



ALTERNATIVAS
Cultivando Comunidades



WELT
HUNGER
HILFE



german
cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

INTRODUCCIÓN

Garantizar el derecho a la alimentación depende de un sinfín de actores y acciones simultáneas y complementarias que garanticen la resiliencia y el funcionamiento justo y efectivo de los sistemas alimentarios. Esta tarea no es únicamente responsabilidad de un gobierno central: los gobiernos subnacionales, el sector privado, las organizaciones territoriales de base, la sociedad civil y la ciudadanía, entre otros, pueden y deben desempeñar un papel activo en la búsqueda de soluciones orientados a generar condiciones de equidad, en torno a la disponibilidad y el acceso a alimentos. Así también, a la inocuidad y el uso adecuado de estos.

Alrededor del mundo, se rescatan múltiples iniciativas centradas en garantizar que todas las personas puedan acceder a suficientes alimentos de calidad para vivir una vida plena, sana y longeva. En muchos casos, estas acciones también están vinculadas a potenciar la sostenibilidad ambiental, velando por reducir la huella de carbono de los sistemas alimentarios, la contaminación y degradación de los recursos naturales. Estas experiencias van generando impactos importantes y replicables; a su vez, van demostrando que la suma de esfuerzos de todo tipo puede convertirse en un catalizador del cambio.

Esta guía reúne una serie de experiencias exitosas basadas en buenas prácticas que pueden ser adaptadas o replicadas en diferentes territorios. Esperamos que estos sirvan para continuar impulsando un trabajo colectivo y multisectorial, centrado en renovar los sistemas alimentarios para que estos sean capaces de responder a nuevas configuraciones sociales, económicas y territoriales para que todas las personas puedan gozar de una alimentación digna y culturalmente apropiada.

Maria Teresa Nogales

Directora Ejecutiva
Fundación Alternativas

ABORDANDO LA SEGURIDAD ALIMENTARIA CON ENFOQUE URBANO

Alrededor del mundo, las ciudades han recurrido a la adopción de diferentes tipos de estrategias para garantizar la seguridad alimentaria, apoyar mercados locales, potenciar el consumo equitativo y responsable, fortalecer y sostener sus economías locales. Las iniciativas presentes en esta guía, reúnen ideas y proyectos prometedores de diferentes regiones del mundo. Se resalta que el éxito de estas experiencias están basadas en la capacidad de responder a dinámicas del contexto local y a las características geográficas, económicas, políticas y socio-culturales de un territorio.

En este contexto, es importante notar que las tendencias de disponibilidad, acceso y uso apropiado de los alimentos pueden variar mucho entre países industrializados y aquellos en vías de desarrollo. Así también, entre áreas rurales, periurbanas y urbanas. Para obtener una aproximación inicial de las variables determinantes de un territorio, es útil identificar sus características y dinámicas actuales, así como retos y oportunidades.

CONCEPTUALIZANDO RETOS Y OPORTUNIDADES

Para abordar el desarrollo de iniciativas centradas en potenciar la consolidación de sistemas alimentarios justos, sostenibles y resilientes, es importante partir de una conceptualización del estado actual de los sistemas alimentarios. Para ello, se recomienda realizar un análisis multidimensional que permita visibilizar las condiciones actuales del funcionamiento del sistema, así como retos y oportunidades. Esto brindará pautas importantes al momento de diseñar acciones y políticas públicas, así como realizar las inversiones correspondientes.

Para tener una mayor comprensión sobre factores que influyen en la **disponibilidad**, será útil y necesario reflexionar sobre:

¿Los alimentos que forman parte de la canasta básica familiar se producen de manera local, provienen de otras regiones del país o se importan de otros países? ¿Qué productos importados podrían ser producidos localmente? ¿Qué condiciones deben existir para potenciar una producción local?

¿Cuál es el estado de los recursos naturales que se constituyen en insumos fundamentales para la producción de alimentos? ¿Es posible revertir índices de contaminación y degradación ambiental para potenciar el desarrollo productivo?

¿Existen mecanismos que aseguren una disponibilidad y distribución territorial equitativa en caso de conflictos socio-políticos, desastres naturales, pandemias, el cierre de fronteras u otros escenarios de contingencia?

Complementariamente y con miras a identificar factores que influyen sobre el **acceso**, será útil reflexionar sobre:

¿Cuál es el costo de la canasta básica familiar? ¿Qué productos la conforman y cuáles son más costosos? ¿Por qué? ¿Estos precios han sido estables a lo largo del año? ¿Por qué sí o por qué no?

¿Existen barrios o zonas donde las personas no tengan acceso a mercados o tiendas de alimentos frescos o saludables? ¿Cuántas movilizaciones deben tomar las personas para llegar desde su barrio o zona hasta un centro de abasto? ¿Qué barreras dificultan o impiden que se oferten alimentos en estos barrios o zonas?

¿Existe mayor oferta de comida chatarra o poco nutritiva en comparación a alimentos saludables? ¿Por qué? ¿Qué factores facilitan una mayor disponibilidad de alimentos poco saludables?

Finalmente, también será importante examinar aquellos factores que influyen sobre el **uso adecuado de los alimentos**, para el cual será útil reflexionar sobre:

¿Existen datos acerca del estado nutricional de la población? ¿Qué revelan estos? ¿La malnutrición se presenta más a través de altos índices de hambre, desnutrición, sobrepeso u obesidad? ¿Existen marcadas diferencias nutricionales por grupos demográficos y/o zonas geográficas? ¿Qué factores influyen sobre estas cifras?

Los alimentos frescos y transformados, ¿se comercializan y consumen en condiciones de inocuidad? ¿De qué manera se pueden prevenir enfermedades de transmisión alimentaria? ¿Existe normativa vinculada a la inocuidad de los alimentos? ¿Esta se cumple? ¿Por qué sí o por qué no?

¿Las personas saben qué caracteriza y qué beneficios tiene practicar una dieta nutritiva y saludable? De ser así, ¿aplican estos conocimientos al momento

de elegir y/o preparar sus alimentos? ¿Por qué sí o por qué no? Además de la oferta del entorno, ¿qué factores influyen sobre las personas al momento de adquirir y consumir alimentos?

DISEÑANDO POLÍTICAS ALIMENTARIAS EFECTIVAS

Los insumos recogidos a través de los análisis del estado actual de la seguridad alimentaria y el funcionamiento de los sistemas alimentarios, deberán venir acompañados de un trabajo participativo que permita identificar acciones, mecanismos e inversiones orientados a transitar hacia escenarios en los que todas las personas tengan la capacidad de acceder y consumir suficientes alimentos saludables y culturalmente apropiados.

Para potenciar la implementación de acciones positivas y lograr un trabajo corresponsable entre diferentes actores, es recomendable trazar metas, objetivos específicos: de corto y largo plazo. Así también, impulsar el desarrollo de políticas públicas que establezcan las directrices que regirán las acciones que implementará el Estado en relación al sistema alimentario.

Tomando en cuenta que las políticas alimentarias deben beneficiar a la ciudadanía en su conjunto, es importante que existan mecanismos de participación, tanto en lo referido a la formulación como la implementación de estas. Esto garantizará que las acciones e inversiones respondan a necesidades reales y demandas de la sociedad, a tiempo de propiciar una apropiación por parte de las personas.

ESTUDIOS DE CASO

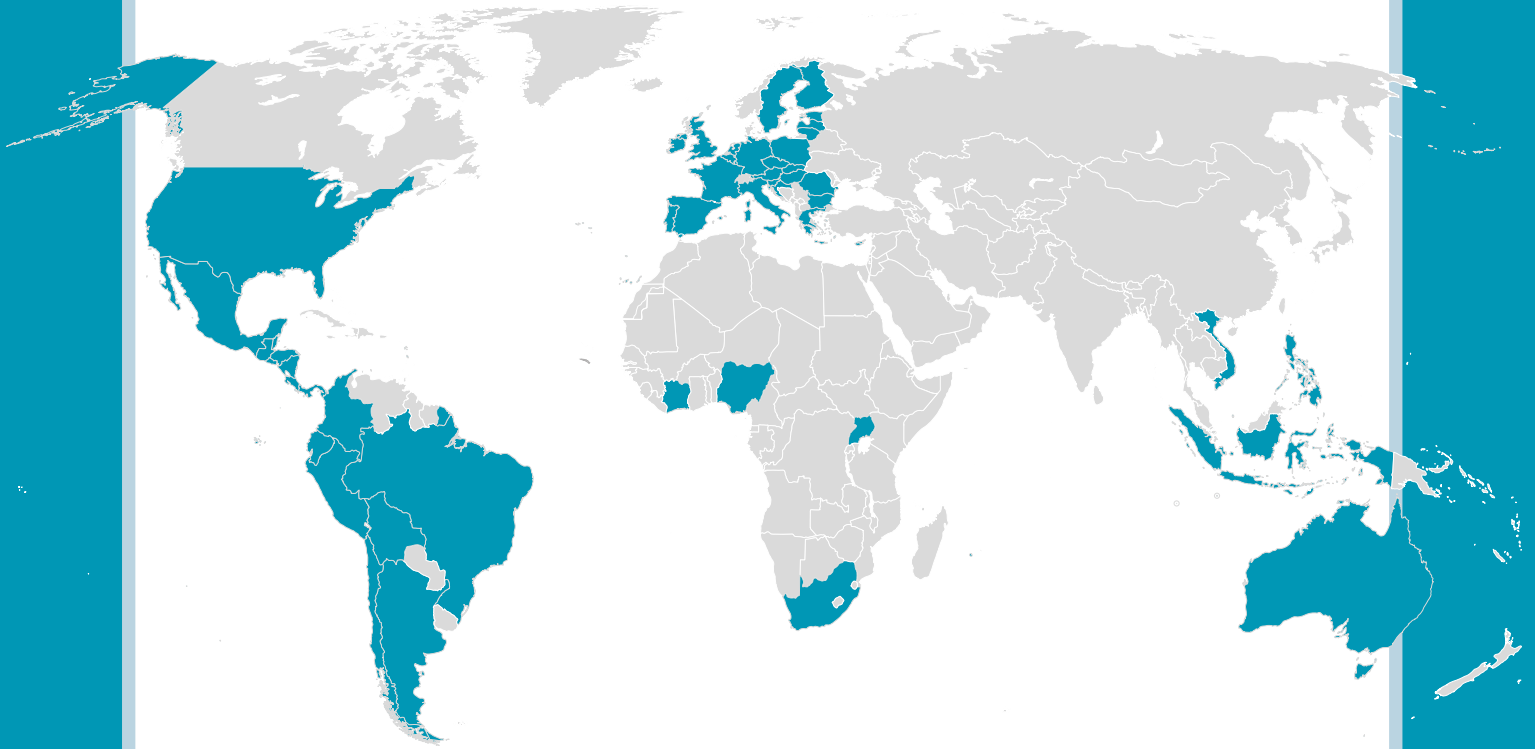
1. PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

2. TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

3. COMERCIO JUSTO

4. CONSUMO RESPONSABLE

5. MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS ORGÁNICOS





1. PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

Foto: Freddy Barragán

BRASIL

DE LOS HUERTOS MÁS GRANDES DEL MUNDO

Los huertos comunitarios del Municipio de Siete Lagunas, en Minas Gerais, alcanzan los 24 kilómetros de cultivos ecológicos, distribuidos en siete puntos de la ciudad. Estos, han sido habilitados en áreas públicas no utilizadas y algunos terrenos que fueron cedidos por privados; aquí, se ocupan 320 familias y se registran 2.500 beneficiarios indirectos. La iniciativa, impulsada desde 1982, se ha convertido en un referente nacional de lucha para lograr la seguridad alimentaria, ya que se extiende como una red de provisión de alimentos ecológicos a través de la venta y autoconsumo de las familias productoras, donaciones de alimentos frescos a escuelas públicas, el programa Huertos Sociales y otras iniciativas.

Estos huertos comunitarios obedecen a una política pública municipal que beneficia a las y los agricultores urbanos con semillas, capacitación y dotación de material. Habiéndose constituido en un modelo para potenciar el fortalecimiento de la economía familiar, este está siendo replicado dentro y fuera de los límites de Siete Lagunas desde hace más de una década.

- **Categoría:** municipal, con apoyo gubernamental
- **Actores:** el proyecto Huertos Comunitarios de la Municipalidad de Siete Lagunas es coordinado a través de la Secretaría Municipal de Medio Ambiente, Desarrollo Económico y Turismo. Fue creado como un programa social e institucionalizado como política pública en respuesta al crecimiento demográfico de la ciudad y la necesidad de potenciar mecanismos para la generación de ingresos, en especial entre familias de menores recursos. Se lleva adelante a través de una sociedad entre el gobierno local, la Empresa de Asistencia Técnica y Extensión Rural del Estado de Minas Gerais y el Programa Estatal de Alimentación Escolar. También mantiene alianzas con organizaciones de la sociedad civil.
- **Acciones en pandemia:** el municipio organizó una acción inmediata para hacerle frente a la pandemia, cediendo espacios en el huerto a organizaciones de la sociedad civil para facilitar el cultivo de alimentos y la preparación de almuerzos que posteriormente son distribuidos de forma gratuita a familias que viven en situación de vulnerabilidad. Actualmente beneficia a cerca de 800 personas.

ARGENTINA

GESTANDO UNA CIUDAD RESILIENTE

El Municipio de Rosario creó el Programa de Agricultura Urbana para hacerle frente a la pobreza e inseguridad alimentaria. Este, se ha convertido en la piedra angular de la planificación para la acción climática inclusiva y en un mecanismo importante para potenciar la producción de alimentos. El programa también impulsa estrategias de comercialización en ferias, canastas de hortalizas y tiendas. Como parte de estas acciones, se establecieron parques huerta y parcelas vecinales que ocupan terrenos anteriormente infrautilizados o abandonados. Hoy, casi 300 agricultoras y agricultores urbanos gozan de propiedad temporal en tierras públicas y privadas en una superficie de aproximadamente 75 hectáreas.

Con los años, la comuna ha expandido la agricultura urbana a espacios públicos, escuelas, mercados y una variedad de programas sociales. Complementariamente, y a través del proyecto Cinturón Verde, la práctica se extendió a las áreas periurbanas, consolidando una barrera de cultivos que hoy protege al municipio de inundaciones. Actualmente se cuenta con una ordenanza de uso de suelo que destinó, de forma permanentemente, 800 hectáreas para la producción de frutas y hortalizas agroecológicas. Más allá de servir como un mecanismo para la creación de fuentes de empleo, Rosario también ha aplicado la acción como estrategia para abordar la mitigación del cambio climático y potenciar la resiliencia.

- **Categoría:** municipal, con apoyo intersectorial
- **Actores:** el programa municipal se realiza con el apoyo de agricultores urbanos y periurbanos y en asocio con comercios y ferias locales para la distribución de sus cosechas.
- **Premios:** la ciudad ha ganado muchos reconocimientos, entre los más importantes, el Premio a las Ciudades 2020-2021: el mayor galardón que otorga el Centro Ross para las Ciudades Sostenibles del Instituto de Recursos Mundiales. El proyecto ganó U\$ 250.000 por mejorar la resiliencia y la equidad a través de la agricultura urbana.

ECUADOR

LOS PATOS EN LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA DE ARROZ

El proyecto Arroz Pato involucra a estos animales en el proceso productivo para que se coman malezas e insectos y abonen la tierra, estrategia que permite optimizar recursos hídricos, biológicos y climáticos. Iniciada en 2019, la iniciativa se caracteriza por la reducción de costos de producción y de uso de sustancias químicas, incluyendo abonos sintéticos, plaguicidas y herbicidas. Además, promueve el cultivo diversificado.

El proyecto inició con una parcela demostrativa en predios de la Junta de Riego y Drenaje de Babahoyo. Los primeros beneficiados fueron alrededor de 980 pequeños productores arroceros de los cantones Babahoyo y Montalvo, de la provincia de Los Ríos, quienes visitaron la iniciativa para aprender técnicas de producción ecológica, sostenible y rentable. A modo de fomentar su réplica, el Ministerio de Agricultura y Ganadería realiza capacitaciones y ha instalado granjas modelo para que el proyecto se implemente en el resto del país. Hasta la fecha, el proyecto se replica en otras latitudes del Ecuador con buenos resultados.

- **Categoría:** interinstitucional y multisectorial, con apoyo público y privado
- **Actores:** liderado por el Programa Mundial de Alimentos junto al Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), gobiernos autónomos descentralizados y juntas dedicadas al riego. La implementación se realiza con el financiamiento de la República Popular China.
- **Planes:** el objetivo es desarrollar un centro de investigación aplicada que acoja múltiples sistemas de producción, donde se vinculen a estudiantes de colegios agropecuarios, así como actores del sector público y privado. Se busca llegar a cultivar más de 30.000 hectáreas de arroz, entre otros cultivos, a través del uso de tecnologías amigables con el medio ambiente.

FILIPINAS

CULTIVANDO LA PRÓXIMA GENERACIÓN DE AGRICULTORES

Niños que Cultivan es una iniciativa de defensa de la producción de alimentos que enseña el cultivo de alimentos a personas de toda edad, sobre todo niños y niñas. La formación se lleva a cabo en escuelas, universidades y espacios comunitarios, entre otros. Este trabajo se realiza debido a que, en Filipinas, la edad promedio de las y los productores es de 53 años y las nuevas generaciones están optando por otros oficios y profesiones. Ante una preocupación por el futuro de la agricultura, la ONG centra sus esfuerzos en cultivar una próxima generación de productoras y productores.

En 2019, Raaina Hinay tenía nueve años cuando quiso salvar la huerta de frutas de su escuela en Mindanao. Recurrió a su padre, Muneer Hinay, para lograr su meta y así nació Niños que Cultivan. Juntos, lograron firmar el primer convenio con su escuela para salvar su huerto. Hasta la fecha, la ONG ya ha implementado 38 huertos comunitarios y microgranjas escolares en 27 barrios de dos ciudades, con la participación de 180 jóvenes voluntarios. La organización ha formado a más de 3.000 jóvenes en agricultura urbana sostenible. Su objetivo es consolidarse como una empresa social que enseñe cómo cultivar alimentos y cómo comercializarlos para generar ingresos.

- **Categoría:** privada con alianzas multisectoriales
- **Actores:** la organización ha entrado en sociedad con escuelas y con el Departamento de Bienestar Social y Desarrollo de la Región 9 de Zamboanga para realizar conferencias, así como con el Rotary Club Interactivo para llevar adelante acciones en universidades. También se llevan adelante acciones de recaudación de fondos con la ayuda de socios.
- **Premios:** Niños que Cultivan ganó el Premio UPLIFT de Agricultura otorgado por el periódico filipino Manila Bulletin por sus esfuerzos centrados en educar a los jóvenes en la agricultura urbana.

EN BOLIVIA...

FRUTOS AMAZÓNICOS: UNA PROMESA PRODUCTIVA

En la Amazonía, las familias campesinas e indígenas forman parte de una cadena productiva de economía social solidaria que promueve la conservación de bosques y áreas de aprovechamiento. Las Asociaciones de Productores, Recolectores, Transformadores y Comercializadores de Productos de la Amazonía del Beni (FEDAPABENI) y la Federación de Asaí y Frutos Amazónicos del Departamento de Pando (FEDAFAP) son entes matrices que han logrado ganar espacios de incidencia pública. También han logrado incrementar los volúmenes de producción.

Creado en 2019, el Programa Nacional de Apoyo a la Producción y Recolección de Frutos Amazónicos enfocada en los productos de castaña, asaí, copoazú y majo tiene como objetivo incrementar los ingresos de las comunidades a través del aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque. En diciembre de 2022, el programa anunció que se canalizó más de 19 millones de bolivianos en intenciones de negocios con 22 asociaciones productoras de los departamentos de Beni, Pando y La Paz. Esto responde a un interés por parte de empresas nacionales y extranjeras en torno a la compra de asaí, majo, copoazú y castaña.

- **Categoría:** organizaciones económicas productivas con alianzas interinstitucionales, público y privadas, con apoyo departamental y gubernamental.
- **Actores:** FEDAPABENI y FEDAFAP trabajan en alianza con instituciones, incluyendo el Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA), HELVETAS Swiss Intercooperation, Solidar Suiza y el Instituto para el Hombre, Agricultura y Ecología (IPHAE), entre otras. La entidad también forma parte de la Plataforma Inter-Institucional de Articulación de Complejos Productivos de Frutos Amazónicos del Departamento de Pando (PICFA), conformada por organizaciones económicas productivas, instituciones públicas, organizaciones de la sociedad civil, agencias de cooperación internacional, empresas público-privadas y la academia.
- **Planes:** La institución Soberanía Alimentaria informó que, en diciembre de 2022, se alcanzaron más de 35 millones de bolivianos en compromisos de negocios para la comercialización de frutas de valle y amazónicas.

2. TRANSPORTE Y LOGÍSTICA



Foto: Patricio Crooker



CENTROAMÉRICA CORREDORES DE INTEGRACIÓN Y CADENAS DE VALOR

Los países de la región centroamericana han avanzado con la formulación de Planes Nacionales de Logística de Cargas, lo cual ha hecho posible realizar mapeos de cadenas de valor regionales para identificar los principales flujos de carga y cuellos de botella. Las cargas frutícolas, las agroexportaciones y el comercio regional forman parte importante de estos corredores.

Los mapeos de producción local y de consumo intra y extrarregional de productos de mayor valor agregado, se realizaron a través de un análisis geoespacial. Esto ha posibilitado analizar la logística actual, limitaciones existentes y priorizar inversiones y acciones para potenciar cadenas a través de la coordinación público-privada. Como parte de esta implementación, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha puesto a disposición de los países y agencias regionales de integración, el Portal Logístico Mesoamericano, una herramienta que recoge estadísticas e indicadores de comercio exterior, movimientos de carga y de infraestructura logística (<https://dblogistico.com/>).

- **Categoría:** gubernamental y regional con apoyo privado
- **Actores:** los Planes Nacionales de Logística de Cargas están a cargo de cada Estado y se elaboran con el apoyo del BID, colaboradores privados y académicos.
- **Desafíos:** un reto en común para los países analizados es la brecha en infraestructura y servicios de logística especializados para transitar hacia una matriz productiva más sofisticada: esto requerirá invertir recursos en el desarrollo de un sistema logístico especializado.

UNIÓN EUROPEA DE LA GRANJA A LA MESA

El 2020, con miras a constituir un sistema alimentario sostenible y amigable con el medio ambiente, la Unión Europea adoptó la estrategia De la Granja a la Mesa que propone lograr que la producción ecológica alcance el 25% del uso de las tierras agrícolas hasta el 2030.

La política plantea una serie de incentivos centrados en promover nuevos modelos de negocio sostenibles, a través del fomento de cadenas cortas de comercialización, el fortalecimiento logístico y de transporte de alimentos y la integración de la producción artesanal de alimentos a otros sectores de las zonas rurales, incluyendo turismo y gastronomía. La estrategia destaca que la comercialización regional de productos agrícolas y las asociaciones deben desempeñar un papel importante en la promoción de cadenas de abastecimiento sostenibles.

- **Categoría:** intergubernamental y regional
- **Actores:** en 2020, la Comisión Europea presentó la Estrategia De la Granja a la Mesa como una de las iniciativas clave del Pacto Verde Europeo, para contribuir al logro de la neutralidad climática hasta 2050. El Pacto incluye un conjunto de planes y políticas que han sido revisadas por el Parlamento de la Unión Europea para garantizar que estas obedezcan a las realidades de los países miembros.
- **Planes:** el paquete Objetivo 55 tiene por objeto traducir las ambiciones del Pacto Verde en normativa relacionada con el clima, la energía y el transporte; así como impulsar nuevas iniciativas legislativas para alcanzar los objetivos climáticos de la UE.

ESPAÑA

SUPERMERCADOS CON MENOR EMISIÓN DE CO₂



La Cooperativa Consum es una cadena de supermercados en España que se ha convertido en líder de la sostenibilidad en lo que se refiere a la logística de la alimentación. Desde 2015, la empresa ha logrado reducir su huella de carbono en un 84% al incorporar gases refrigerantes de temperatura negativa, con un impacto ambiental 4.000 veces menor que gases convencionales.

La empresa ha desarrollado una serie de estrategias para que los supermercados sean ecoeficientes, aplicando soluciones basadas en la innovación tecnológica. Así también, ha implantado un sistema denominado Planificador de Rutas (TMS), que optimiza la distribución de alimentos, y el Plan Renove, que se constituye en un plan de inversión en motores más ecoeficientes (a gas y Euro 6). Actualmente, el 98,5% de la energía consumida por la cooperativa proviene de fuentes renovables.

- **Categoría:** privada
- **Actores:** Cooperativa Consum integra el Pacto Mundial, iniciativa impulsada por la ONU para liderar la sostenibilidad empresarial en el mundo, en el marco de alcanzar las metas trazadas en las ODS. Es la primera empresa del sector de la distribución alimentaria que ha obtenido el sello Reduzco del Ministerio para la Transición Ecológica de España.
- **Premios:** la empresa ha recibido tres estrellas Lean & Green en 2022, certificación internacional de sostenibilidad logística liderada por la Asociación de Fabricantes y Distribuidores en España.

INDONESIA

CADENAS DE VALOR AGRÍCOLAS

En Indonesia, el proyecto Desarrollo de Cadenas de Valor Agrícolas (ICARE) está diseñado para brindar apoyo para la implementación de modelos viables de cadena de valor en grupos agrícolas seleccionados, impulsar la adaptación de agricultores al cambio climático y reducir la huella de carbono.

El proyecto, en vigencia desde septiembre de 2022, ha priorizado cinco áreas clave para apoyar el desarrollo del sistema alimentario: mejorar la capacidad de producción, la diversificación, la logística, la modernización de la agricultura y la promoción de las exportaciones. Se resalta que la iniciativa también hace énfasis en el fortalecimiento de las tecnologías, los enfoques digitales en la agricultura y la creación de nuevas empresas productoras.

- **Categoría:** interinstitucional, público-privada
- **Actores:** el proyecto es ejecutado por el Ministerio de Medio Ambiente financiado por el Banco Mundial. ICARE está alineado a las políticas nacionales de Indonesia y apoya el desarrollo de instituciones económicas de agricultores como parte del Plan Nacional de Desarrollo a Mediano Plazo 2020-2024.
- **Desafíos:** a pesar de que las mujeres representan el 24% del sector agropecuario, suelen poseer menos tierra que sus contrapartes varones. Por ello, el proyecto se ha comprometido a aumentar la participación de mujeres en las cooperativas y garantizar que ellas se beneficien de tecnologías transferidas como parte del proyecto ICARE.

NIGERIA

REDUCIENDO EL DESPERDICIO CON ESTACIONES DE FRÍO Y ENERGÍA SOLAR ■■

ColdHubs es una empresa nigeriana que proporciona cámaras frigoríficas modulares, que funcionan en base a energía solar, para almacenar y conservar alimentos 24 horas del día, siete días a la semana. Esta innovación ha permitido reducir pérdidas postcosecha en un 80%, garantizando mayores ingresos para las y los agricultores. Al utilizar paneles solares, la compañía también evita la generación de más de 1 millón de kilogramos de CO₂ al año.

La empresa ha instalado más de medio centenar de unidades de almacenamiento en mercados y granjas. Más de 5.250 pequeños agricultores, minoristas y mayoristas colocan sus productos en cajas de plástico que se apilan dentro de las cámaras por hasta 21 días. Tan solo el 2020, la compañía almacenó 40.000 toneladas de alimentos, lo que redujo el desperdicio y aumentó las ganancias de las y los agricultores.

- **Categoría:** privada
- **Actores:** Nnaemeka Ikegwuonu fundó la empresa el 2015. Actualmente trabaja en alianza con la Agencia de Basilea para la Energía Sostenible y el Laboratorio Federal Suizo de Ciencia y Tecnología de Materiales. Juntos, han desarrollado una aplicación móvil que permite que pequeños agricultores, agregadores y comerciantes de alimentos optimicen el almacenamiento en frío y la gestión agrícola.
- **Premios:** el fundador de ColdHub ha ganado innumerables premios, entre ellos, el Desafío AYuTe África por U\$ 1,5 millones, un reconocimiento que se otorga a jóvenes innovadores que están utilizando la tecnología para reimaginar la producción de alimentos en el continente.

EN BOLIVIA...

PUESTA EN VALOR DEL CACAO BOLIVIANO

La cooperativa El Ceibo es una empresa pionera, que se constituye en un modelo y referente en toda la cadena productiva del cacao en Bolivia. Produce 1.000 toneladas anuales de cacao, del cual entre un 35% y 40% se exporta. Este trabajo es posible gracias a la participación de 46 cooperativas que agrupan a más a 1.200 familias productoras de cacao orgánico del norte de La Paz.

La Fundación PIAF El Ceibo, brazo técnico descentralizado de la Central Regional Agropecuaria Industrial de Cooperativas El CEIBO RL, co-elaboró la Guía Logística para la Cosecha, Transporte y Almacenamiento en Centros de Acopio. El documento reúne una serie de buenas prácticas en torno a la post cosecha del cacao híbrido, basado en conocimientos adquiridos durante décadas; además, detalla especificaciones técnicas para obtener un grano de calidad, incluyendo aquellas vinculadas a medidas de higiene e inocuidad y garantizando un transporte libre de contaminantes. También brinda pautas en torno a la codificación y separación del grano por calidad.

A pesar de desafíos en relación a infraestructura vial y transporte en Bolivia, la producción de El Ceibo es transportada desde diferentes puntos hacia la planta industrial de la empresa en El Alto en condiciones favorables. En sus instalaciones se obtienen derivados del cacao y se producen chocolates para el mercado nacional e internacional.

- **Categoría:** cooperativa
- **Actores:** 46 cooperativas reúnen a 1.200 familias productoras de cacao orgánico del norte de La Paz. La empresa también emplea a cerca de 200 otras personas para realizar labores complementarias a la producción.
- **Premios:** la cooperativa ha ganado muchos reconocimientos, entre los más recientes, primer y segundo lugar de la categoría Cacao Nativo del Salón del Cacao y Chocolate Bolivia 2022.



Foto: Patricio Crooker



3. COMERCIO JUSTO

Foto: Fundación Alternativas

ESTADOS UNIDOS REPENSANDO INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

En el Estado de California existe una normativa que dispone que, los fines de semana y feriados, los colegios públicos y otras infraestructuras públicas deben ser dispuestos para el uso de eventos y actividades privadas que cuentan con las autorizaciones correspondientes. Esto ha posibilitado que la Asociación de Mercados de Agricultores de Urban Village instale mercados de alimentos en escuelas, estacionamientos y lotes, entre otros, cuando estas no están siendo utilizadas para su principal objetivo.

La política está centrada en potenciar el comercio justo sin intermediarios, fomentando lazos económicos y sociales directos entre productores y consumidores locales. Los mercados velan por garantizar una oferta diversificada y evitan el ingreso de productos corporativos provenientes de la industria. La organización está conformada por negocios agrícolas y de alimentos locales a modo de fortalecer la economía de la región y garantizar la seguridad alimentaria.

- **Categoría:** privado
- **Actores:** la Asociación de Mercados de Agricultores de Urban Village es una organización sin fines de lucro, conformada en 1997, que reúne a comunidades agrícolas y urbanas de California para su beneficio mutuo, una mayor comunicación y una educación compartida.
- **COVID-19:** la asociación protegió el funcionamiento de los mercados locales durante la pandemia porque se constituyen en una fuente segura para el abastecimiento de alimentos y colaboró al sostenimiento de la economía de pequeños agricultores.

VIETNAM

ECO-JUSTA: ETIQUETA PARA LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

En Vietnam, el proyecto Promoción de la Oferta y la Demanda de Productos de Procesamiento Agroalimentario Eco-Fair impulsa la gestión sostenible de la cadena de abastecimiento, con un enfoque de comercio verde e integración de micro, pequeñas y medianas empresas. La marca cuenta con la etiqueta Eco-Justa, que se constituye en un distintivo que garantiza que los productos que la llevan realizan un pago justo a todas las personas que participan de la cadena de producción y comercialización. La marca también se basa en generar condiciones para la igualdad de género y de oportunidades, la no discriminación y la ausencia de trabajo infantil y trabajo forzoso.

El proyecto Eco-Fair trabaja para implementar un modelo de comercio circular y justo que incluye medidas como: utilizar una plataforma electrónica sostenible para construir una red de minoristas eco-justos, mejorar la capacidad de intermediarios comerciales para promover las ventas a través de una plataforma electrónica y la realización de ecoferias. Por ejemplo, en el caso de la empresa HANUTI, especializada en el procesamiento de frutas en jarabe y cereales, esta trabaja con minorías étnicas en las provincias montañosas del norte del país y con agricultores que cultivan nueces y cereales según métodos tradicionales.

- **Categoría:** interinstitucional, público-privada
- **Actores:** el proyecto es dirigido por el Instituto de Investigación y Desarrollo de Industrias Rurales de Vietnam, en sociedad con el Centro de Creatividad y Sostenibilidad, el Centro de Producción Limpia de Vietnam Co. Ltd. y Funzilife Oy Ltd. Así también, es financiado por la Unión Europea (UE) bajo el Programa SWITCH-Asia. Se resalta que el Acuerdo de Libre Comercio entre Vietnam y la UE, firmado el 2020, tiene una cláusula específica relacionada a la promoción de productos eco-justos.
- **Planes:** uno de los propósitos del proyecto es crear un entorno propicio para fortalecer la implementación de políticas nacionales de consumo y producción sostenibles.

UGANDA

CONECTANDO AGRICULTORES Y COMPRADORES A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA

YoPay Agric es una plataforma digital para teléfonos móviles que sirve como enlace entre varios actores en la cadena de valor agrícola, incluyendo agricultores, proveedores de semillas y fertilizantes, instituciones de crédito y compradores de productos agrícolas. La herramienta le permite a las y los agricultores conocer precios de mercado y acceder a distintos métodos para recibir pagos. Para potenciar su uso, la plataforma no requiere que las personas cuenten con un teléfono móvil moderno o internet para utilizarlo, ya que existen agentes en las cooperativas capacitadas para usar la herramienta junto a sus afiliados.

Las cooperativas agrícolas que utilizan la herramienta acceden a información sobre el rendimiento de la cosecha proyectada, lo que les permite negociar precios justos con productores y compradores. Actualmente, más de 350.000 agricultores - de más de 170 asociaciones agrícolas - están utilizando la plataforma y han recibido un incremento del 50% en el pago por sus productos.

- **Categoría:** privada
- **Actores:** YoPay Agric funciona con tecnología de Farm Pass, de Mastercard Community Pass, una plataforma que proporciona tecnologías y herramientas digitales a las comunidades desatendidas para transformar la prestación de servicios y aumentar el acceso a servicios.
- **Planes:** la plataforma se ha planteado sobrepasar el millón de agricultores registrados hasta finales de 2022. Para ello, se han establecido alianzas con un número de startups tecnológicas como Yo-Uganda Limited para formar una red dedicada a la digitalización de la economía agrícola.

SUDÁFRICA

TURISMO DEL COMERCIO JUSTO

Turismo del Comercio Justo (Fair Trade Tourism) es una red de líderes turísticos en el sur de África que se ha comprometido con garantizar que la cadena turística ofrezca salarios y condiciones de trabajo justos y una distribución equitativa de beneficios, así como el respeto por los derechos humanos, la cultura y el medio ambiente.

La empresa ofrece una certificación de comercio justo, que acredita que los emprendimientos turísticos que participan, apuestan por fortalecer a sus comunidades, agricultoras y agricultores locales. Esto implica que los insumos utilizados en la preparación de los alimentos son de producción local, siempre que sea posible. En las rutas, las y los visitantes recorren "Granjas de Comercio Justo" para gozar de un turismo vivencial, disfrutar de recorridos gastronómicos y visitas a viñedos que producen vinos ecológicos.

- **Categoría:** privada
- **Actores:** Fair Trade Tourism es una empresa sin fines de lucro que proporciona una plataforma de redes, apoyo comercial y certificación para ayudar al sector turístico a operar bajo los seis principios del turismo de comercio justo y el turismo responsable. Trabaja en asociación con toda la cadena de valor del turismo, desde microempresas en el destino hasta grandes operadores turísticos.
- **Premios:** el 2012, el estándar de certificación de Fair Trade Tourism fue uno de los primeros en el mundo en ser oficialmente reconocido por el Consejo Global de Turismo Sostenible.

EN BOLIVIA...

ECOTAMBO, UNA ALTERNATIVA DE COMERCIO JUSTO

EcoTambo surgió como una feria semanal centrada en ofrecer productos ecológicos en la ciudad de La Paz. La iniciativa surgió desde un grupo de consumidores en alianza con agricultores urbanos del Municipio de El Alto. Posteriormente, la oferta se fue diversificando para incluir alimentos transformados provenientes de emprendimientos de diferentes territorios. El proyecto es una iniciativa cuyo objetivo es potenciar el comercio directo de alimentos saludables y ecológicos, entre productores y consumidores.

La iniciativa también se caracteriza por seguir principios basados en la economía de la reciprocidad y promover el cambio social a través de una mejor calidad de vida para todos los actores del sistema alimentario. La feria se lleva adelante los días sábado en el Parque Rotary de la zona de Sopocachi. Complementariamente, ya cuenta con una tienda virtual articulada por la Asociación de Productores Agroecológicos EcoTambo.

- **Categoría:** privada con alianzas multiactor
- **Actores:** entre las organizaciones que han apoyado a la Feria EcoTambo se identifican la Fundación PRODIASUR, FOCAPACI y la Fundación UÑATATAWI. La iniciativa también ha participado de una serie de campañas y forma parte del programa de Sistemas Alimentarios Sostenibles (SAS) de la Unión Nacional de Instituciones para el Trabajo de Acción Social (UNITAS). La tienda virtual EcoTambo Circulando se desarrolla mediante un apoyo del proyecto Semilla Ecosocial, diseñado y ejecutado por la ONG Les Ningunes, con el apoyo y financiamiento de LED (Servicio de Liechtenstein para el Desarrollo) y MISEREOR. En su primera versión fue apoyada por Swisscontact.
- **Planes:** se prevé consolidar el comercio digital a través del fortalecimiento y posicionamiento de la tienda virtual, que se constituye en una alternativa para fortalecer la economía de la Asociación de Productores Agroecológicos EcoTambo.

4. CONSUMO RESPONSABLE



Foto: Mauricio Panozo

PERÚ

SEMBRANDO LA DIETA ANDINA ■ ■

En la localidad de Ambato, el proyecto Sembrando la Dieta Andina: Escalando el Uso de la Agrobiodiversidad para una Mejor Nutrición Infantil en las Comunidades de Huancavelica unió esfuerzos para mejorar la dieta en niños y niñas menores de dos años. El alimento que más se consumía era la papa, por lo cual se implementaron estrategias para diversificar el acceso a variados nutrientes. Para ello, se potenció el cultivo local de papas nativas con alto contenido de micronutrientes y papas bio-fortificadas con hierro y zinc. Así también, se fomentó la crianza de gallinas con doble propósito (huevo y carne), entre otros.

A través del fortalecimiento de la producción local, el fomento a un consumo más variado y nutritivo, así como mayor acceso a alimentos por parte de hogares de escasos recursos en la comunidad, el proyecto logró mejoras nutricionales importantes al cabo de dos años. El 57% del conjunto de niños y niñas registró un consumo adecuado de carne, un 81% reportó un consumo adecuado de papa y otros tubérculos, y en un 87% se evidenció el consumo de cereales. El proyecto dio paso al cultivo de papa fortificada en otras localidades de Ayacucho.

- **Categoría:** privado, con alianzas público privadas
- **Actores:** el proyecto fue implementado de 2014 a 2018 por el grupo Yanapai, una asociación civil sin fines de lucro, con el apoyo del Centro Internacional de la Papa, el Instituto de Investigación Nutricional y el financiamiento de la Fundación McKnight. La iniciativa se coordinó con gobiernos municipales, la Agencia Agraria e instituciones académicas.

COLOMBIA

RESCATANDO ALIMENTOS PARA COMEDORES COMUNITARIOS

Diariamente, el Banco de Alimentos de la ciudad de Cali rescata alrededor de siete toneladas de alimentos aptos para el consumo, a través de un sistema de recolección que cuenta con la participación de restaurantes, supermercados y otros donantes. Los alimentos recogidos son revisados y seleccionados antes de ser trasladados a un centro de acopio que cuenta con ambientes de temperatura controlada, un cuarto de refrigeración y otro de congelación. Posteriormente, estos son distribuidos a organizaciones sociales que alimentan a más de 70.000 personas, un 22% del cual son niños, niñas y adolescentes.

La Arquidiócesis de Cali administra más de 440 comedores comunitarios. El 2021, el trabajo de recolección permitió entregar más de nueve millones de platos de comida, potenciando un consumo responsable de alimentos próximos a vencer que de otro modo terminarían siendo desechados.

- **Categoría:** privada
- **Actores:** la Fundación Arquidiocesana Banco de Alimentos Cali, es una organización privada sin ánimo de lucro, que trabaja a favor de la seguridad alimentaria y nutricional. La entidad recibe donaciones de alimentos y está asociada a la Red Nacional de Bancos de Alimentos y la Red Mundial de Bancos de Alimentos.
- **Desafíos:** el alto costo de la canasta familiar en Colombia ha impactado en las recaudaciones del Banco de Alimentos de Cali, que pasó de 16 a 7 toneladas diariamente. Para 2022, organizó la campaña Alimentatón, involucrando a organizaciones de la sociedad civil, empresas y unidades educativas en acciones de acopio de alimentos.

INGLATERRA

EL EMBAJADOR DE LA COMIDA SALUDABLE

El chef Jamie Oliver se ha convertido en embajador global para la comida saludable a bajo costo a través de diferentes programas de TV, las redes sociales y un trabajo de activismo; a su vez, lleva años luchando contra la industria de la comida chatarra y la obesidad. A través de sus iniciativas, convenció a los escolares británicos para que comieran brócoli y presionó al gobierno del Reino Unido para que haga que las comidas escolares sean más saludables.

En el marco de sus acciones, creó e impulsó un curso de cocina comunitaria para el Ministerio de Alimentos, a través del cual se capacitó a casi 100.000 estudiantes sobre cómo preparar alimentos más saludables. El 2018, ayudó a aprobar un impuesto sobre las bebidas azucaradas en el Reino Unido, como parte de una política contra la obesidad que forma parte del Proyecto 2030, una política que busca reducir la obesidad infantil en un 50% para ese año.

- **Categoría:** privada
- **Actores:** Jamie Oliver ha trabajado con instituciones gubernamentales del Reino Unido y ha involucrado a la clase política de ese país para generar un frente unido en contra la obesidad.
- **Premios:** el 2011 ganó un Emmy por Food Revolution, un programa que abordó la obesidad infantil en Estados Unidos.

COSTA DE MARFIL

CULTIVANDO UN CONSUMO RESPONSABLE ■ ■

El proyecto Apoyo a la Agricultura Sensible a la Nutrición y Desarrollo de Capacidades de Agricultores Pequeños y Marginales ha permitido que poblaciones rurales vulnerables tengan acceso a una dieta rica y equilibrada, a tiempo de empoderar a mujeres a través del cultivo y venta de vegetales orgánicos. El programa ha transformado la alimentación de 50 mujeres de la cooperativa Tcheregnime, quienes anteriormente practicaban una dieta compuesta tan solo de maíz y ñame. Hoy, estas mujeres consumen una variedad de alimentos, incluyendo hortalizas, que obtienen de sus mismos huertos.

La cooperativa proporciona hortalizas, de manera gratuita, al comedor escolar del pueblo para que niños y niñas accedan a una dieta rica en nutrientes. Así también, el proyecto capacitó a madres en la preparación de platos con vegetales provenientes de los huertos para, de esta manera, combatir la desnutrición. Hasta 2022, más de 3.000 mujeres aprendieron buenas prácticas agrícolas, contabilidad simplificada, estrategias de comercialización y administración de ingresos en torno a su producción en huertos. Los huertos cuentan con sistemas de riego para así garantizar una producción a lo largo del año.

- **Categoría:** gubernamental, intersectorial y con apoyo privado
- **Actores:** el proyecto concluyó en noviembre de 2022 y fue liderado por la Agencia Nacional de Agricultura y Desarrollo Rural con el apoyo de ONGs. Fue financiado por el Banco Mundial a través del Fondo de Desarrollo Social de Japón.
- **Planes:** La cooperativa Tcheregnime ha ahorrado más de 2 millones de francos CFA (U\$ 3.154), que serán invertidos en iniciativas que permitan dar continuidad al cultivo en las huertas con fondos propios. La iniciativa busca continuar operando a pesar de la conclusión del proyecto.

EN BOLIVIA...

TRAJE TU ENVASE

Desde su inauguración, hace casi seis años, el restaurante Lupito-Cocina Vegana promueve que sus clientes traigan envases propios para realizar pedidos que no serán consumidos en el lugar. A modo de incentivar este hábito, el restaurante ofrece una yapita o una rebaja de hasta dos bolivianos a cambio de no generar residuos, sean o no biodegradables. Para fomentar este consumo responsable con el medio ambiente, el establecimiento ha optado, en ocasiones, por regalar envases reutilizables a sus clientes más recurrentes. La cofundadora, Luisa España, explica que en la actualidad entre un 40% y 50% de las personas que hacen pedidos para llevar proporcionan recipientes propios, incluyendo envases para llevar bebidas.

La práctica va repercutiendo en otros negocios, incluyendo puestos de comida callejera. En 2019, el puesto de salchipapas de Don Felipe y Doña Laura, ubicado en la Genaro Sanjinés esquina Sucre de la ciudad de La Paz, se volvió conocido por un letrero que invitaba a sus clientes a ser solidarios con el planeta y reducir la basura. Para lograr este cometido, invitaban a las personas a traer recipientes propios para llevar su comida y prometían una “yapita” a quienes cumplían la solicitud. Con el pasar de los años, esta práctica se va replicando en otros puestos de comida al paso.

- **Categoría:** privada
- **Actores:** Lupito-Comida Vegana es un negocio privado impulsado por dos emprendedoras. El establecimiento funciona desde 2017.
- **Reconocimientos:** el restaurante Lupito-Cocina Vegana forma parte del libro Pioneros de la Alimentación Sostenible, una iniciativa del Movimiento de Integración Gastronómico Alimentario Boliviano (MIGA) que visibiliza emprendimientos y acciones comprometidas con la alimentación y el medio ambiente. Así también, participa activamente de la campaña #TiemposDeTransformación, impulsada por la organización Cosecha Colectiva, cuyos mensajes motivan un consumo responsable de alimentos.

A group of students in school uniforms and face masks are gathered around a large, perforated metal bin. They are wearing white gloves and adding organic waste, such as orange peels and vegetable scraps, into the bin. The bin is filled with dark soil and some organic matter. In the background, other students and a blue trash bin are visible.

5. MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS ORGÁNICOS

Foto: Freddy Barragán

AUSTRALIA

TRANSFORMANDO RESIDUOS EN PROTEÍNAS

La empresa agrotecnológica Goterra usa un sistema que alberga larvas de mosca soldado negra o de gusanos de harina dentro de unidades portátiles. Los desechos de comida se colocan dentro de recipientes para alimentar a los insectos. En tan solo 12 días, las excreciones se transforman en fertilizantes de alto valor y bajo impacto ambiental. A partir de los gusanos y las larvas de mosca, la empresa también produce harina para alimentos de mascotas y proteína de alto impacto para la alimentación animal y la acuicultura.

Las unidades modulares y autónomas se instalan directamente donde se producen desechos: a su vez, las personas pueden disponer sus desechos orgánicos en las instalaciones de la empresa. Hasta la fecha, el sistema ha procesado más de 35.000 toneladas de residuos y ahorrado más de 66.000 toneladas de emisiones de carbono. El Consejo Regional de Palerang de Queanbeyan y el recinto de Barangaroo de Sydney están haciendo uso de este sistema.

- **Categoría:** privada
- **Actores:** Goterra fue fundada por Olympia Yarger y es una empresa emergente de agrotecnología que brinda servicios a instituciones públicas y privadas.
- **Premios:** la fundadora de la empresa ha sido nombrada Australiana del Año 2023 por el Australian Capital Territory Award. El premio reconoce a un emprendedor o emprendedora que ha demostrado logros innovadores y que ha contribuido al desarrollo tecnológico.

CHILE

PRODUCCIÓN Y USO DE BIOGÁS



A través del uso de biogestores anaeróbicos, el sector porcino chileno avanza hacia la generación del biogás. El sistema permite incorporar el purín de cerdo para transformarlo en combustible renovable de alta energía. Parte del biogás obtenido se emplea en la generación de energía eléctrica renovable para la calefacción de ambientes donde residen los animales; así también, para el funcionamiento de los mismos biodigestores. También se destina a la generación de vapor que se utiliza para producir pellets de alimentos.

Para 2021, el sector porcino contaba con 19 biodigestores en funcionamiento y aún más en instalación. Se estima una producción diaria de 103.500 m³ de biogás, equivalente a la producción de 67.000 litros de aceite por día. A través de la Asociación Gremial de Productores de Cerdos de Chile, esta industria elabora un inventario anual de gases de efecto invernadero y reporta sus emisiones al Ministerio del Ambiente. Para ello, las y los productores cuentan con una herramienta digital de cálculo de la huella de carbono que ayuda a mejorar la gestión y los procesos para reducir las emisiones a lo largo de la cadena de producción.

- **Categoría:** privada con apoyo gubernamental
- **Actores:** el sector porcino cuenta con el apoyo del Programa Chile Origen Consciente, instancia que certifica, en diferentes niveles, el Protocolo Porcino para que las empresas se capaciten en materia de reporte y cuantificación de huella de carbono organizacional y generen un plan de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). El Programa Huella Chile, es impulsado por el Ministerio del Medio Ambiente y apoya a las organizaciones en el cumplimiento de estas acciones.
- **Avances:** el sector porcino de Chile ha sido pionero en la generación de biogás y en 1999 firmó el primer convenio de producción limpia (APL). Es uno de los primeros sectores en incorporarse al Programa Origen Consciente Chile liderado por la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, dependiente del Ministerio de Agricultura.

BÉLGICA

MÁS ABONO MENOS DESPERDICIO

A través de la implementación de un sistema de compostaje doméstico y comunitario, la región de Flandes ha logrado que el 42% de hogares reduzca el desperdicio alimentario. A tiempo de fomentar la instalación de composteras en casa, el Estado también incentiva que los habitantes críen gallinas para que estas, coman restos orgánicos. El compost producido se emplea posteriormente como fertilizante en casa.

Miles de voluntarias y voluntarios conocidos como Maestros Compostadores o Voluntarios del Biociclo han sido capacitados por organizaciones aliadas, para ayudar al municipio a promover el reciclaje a partir de mayor información sobre la pérdida de alimentos y mecanismos para reducir los desperdicios. La región combina distintos modelos para la selección y el recojo de residuos para su posterior reciclaje o reutilización. Para ello, se reparten bolsas de cinco colores diferentes, incluyendo aquellas destinadas a restos de comida y de jardinería.

- **Categoría:** intergubernamental, con alianzas privadas
- **Actores:** la Agencia Gubernamental de Flandes de Gestión de Residuos, Materiales y Suelo trabaja con la Asociación de Ciudades y Municipios de la misma región, en coordinación con organizaciones, asociaciones intermunicipales y empresas privadas de tratamientos de residuos.
- **Planes:** el 2016, Flandes adoptó una política transversal conocida como Visión 2050 que se constituye en una estrategia de sostenibilidad de largo plazo. Entre sus objetivos está alcanzar una mayor reducción en torno a la generación de residuos.

MÉXICO

DETECTIVES AMBIENTALES

Red Ambiental es una empresa mexicana que brinda soluciones integrales especializadas en el recojo y aprovechamiento de residuos sólidos urbanos. La empresa trabaja con varios municipios y en más de 30 ciudades y recoge más de 2,8 millones de toneladas de residuos al año. Además de haber logrado una aprobación alta por parte de sus usuarios, la empresa ha invertido esfuerzos en formar detectives ambientales.

El proyecto de responsabilidad social Héroes y Detectives Ambientales ha visitado 875 escuelas y capacitado a 52.528 niños a nivel nacional, en la importancia de la limpieza y reciclaje. Este trabajo está centrado en motivar a las nuevas generaciones a adoptar prácticas de cuidado ambiental en la casa, escuela y comunidad; así también, en formar agentes de cambio.

- **Categoría:** privada
- **Actores:** Red Ambiental cuenta con el distintivo de Empresa Socialmente Responsable y trabaja con el sector público y municipios para el recojo de residuos sólidos urbanos.
- **Premios:** la empresa fue reconocida por su proyecto Héroes y Detectives Ambientales en la categoría Prácticas Destacadas 2022 por promover una cultura de ética y valores en la práctica de la responsabilidad social corporativa.

EN BOLIVIA...

VALLEGRANDE, UN MODELO EN GESTIÓN DE RESIDUOS Y RECICLAJE

El Municipio de Vallegrande, del Departamento de Santa Cruz, ha decidido convertirse en un modelo de gestión en reciclaje y tratamiento de residuos. Para ello, instaló un centro donde se trata todo tipo de residuos, incluyendo a través de la elaboración de compost. Su intención es comercializar abonos naturales a las y los productores de la región, utilizarlo en viveros forestales y fomentar su uso entre más de un centenar de huertas urbanas.

Desde 2011, se llevan a cabo intensas campañas de educación en centros educativos y barriales, casa por casa, para incentivar a la población a separar sus residuos. Los camiones de la empresa de recolección de basura han adoptado un cronograma que permite recoger desechos diferenciados de manera semanal. Los residuos orgánicos y biodegradables son trasladados hasta el centro de elaboración de compost, de la cual se obtienen entre 120 a 130 quintales de abono orgánico, aproximadamente cada seis meses. Los materiales no orgánicos se comercializan a empresas especializadas en reciclaje.

- **Categoría:** municipal, con alianzas privadas
- **Actores:** la construcción del centro de reciclaje se realizó con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón en Bolivia (JICA) y la ONG Desarrollo Integral de la Familia Rural (DIFAR). El municipio también ha trabajado con el Instituto de Capacitación del Oriente (ICO), Zabalketa Cooperación y Desarrollo y la Agencia Vasca de Cooperación para el Desarrollo, entre otras.
- **Planes:** el municipio se ha convertido en un modelo de gestión de residuos a nivel departamental. Recibe visitas de otros municipios y empresas cruceñas interesadas en replicar la experiencia.





REFERENCIAS

Estudios de Caso: Producción de Alimentos

- i Calbino, D.; Borges, I.; Andrade, L.; Abreu, C. & Gonçalves, F. (2017). Avanços e desafios das hortas comunitárias urbanas de base agroecológica: uma análise do município de Sete Lagoas. Revista do desenvolvimento regional Coloquio. <http://seer.faccat.br/index.php/coloquio/article/view/718>
- ii Eco Inventos (2021). La ciudad brasileña que cuenta con un huerto urbano comunitario de 24 km para ayudar a combatir el hambre. <https://ecoinventos.com/huertos-urbanos-sete-lagoas/>
- iii Rodrigues, E. (2021). Horta de 24 km gera renda e alimenta famílias em Sete Lagoas (MG). UOL News. <https://www.uol.com.br/eco/ultimas-noticias/2021/12/08/horta-de-24-km-gera-renda-e-alimenta-800-pessoas-por-dia-em-sete-lagoas-mg.htm>
- iv Sete Lagoas (2019). Hortas Comunitárias Urbanas de Sete Lagoas: uma experiência bem sucedida de política pública. <https://setelagoas.com.br/noticias/cidade/58435-hortas-comunitarias-urbanas-de-sete-lagoas-uma-experiencia-bem-sucedida-de-politica-publica>
- v Prefeitura de Sete Lagoas (2021). Programa Horta Social implantando pela Prefeitura garante alimentação saudável para várias famílias. <https://www.setelagoas.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/programa-horta-social-implantando-pela-prefeitura-garante-alimentacao-saudavel-para-varias-familias/585666>
- vi Maassen, A. & Galvin, M. (2021). Rosario, Argentina Uses Urban Farming to Tackle Economic and Climate Crises. World Resources Center, Ross Center for Sustainable Cities. <https://www.wri.org/insights/rosario-urban-farming-tackles-climate-change>
- vii Municipalidad de Rosario (sin fecha). Producción sustentable de alimentos: Cinturón verde. <https://www.rosario.gob.ar/inicio/produccion-sustentable-de-alimentos-cinturon-verde>
- viii Datos Rosario (sin fecha). Agricultura Urbana. Municipalidad de Rosario <https://datos.rosario.gob.ar/index.php/economia/emprendimientos/agricultura-urbana>
- ix Díaz, C. (2022). "Arroz-pato": dinamizando la economía local, la producción y el consumo agroecológico en Ecuador. Programa Mundial de Alimentos. <https://ecuador.un.org/es/197479-arroz-pato-dinamizando-la-economia-local-la-produccion-y-el-consumo-agroecologico-en-ecuador>
- x Solís, P. (2021). Arroz-Pato: Ecuatorianas lideran la innovación agrícola en el sector arrocerero. Programa Mundial de Alimentos. <https://es.wfp.org/historias/arroz-pato-ecuatorianas-lideran-la-innovacion-agricola-en-el-sector-arrocero>
- xi Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador (2021). Mediante el proyecto arroz -pato, MAG promueve en Babahoyo la producción ecológica de la gramínea. <https://www.agricultura.gob.ec/mediante-el-proyecto-arroz-pato-mag-promueve-en-babahoyo-la-produccion-ecologica-de-la-graminea/#>
- xii Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador (sin fecha). INIAP y MAE trabajan de manera conjunta por el sector arrocerero del litoral. <https://www.iniap.gob.ec/iniap-y-mae-trabajan-de-manera-conjunta-por-el-sector-arrocero-del-litoral/>
- xiii Peralta, Janine (2022). To get young Filipinos into farming, initiatives reach them via TikTok, school. Mongabay. <https://news.mongabay.com/2022/10/to-get-young-filipinos-into-farming-initiatives-reach-them-via-tiktok-school/>

- xiv Medenilla, V. (2022). Kids Who Farm: Cultivating the next-generation of food producers, one seed at a time. Manila Bulletin. <https://mb.com.ph/2022/03/27/kids-who-farm-cultivating-the-next-generation-of-food-producers-one-seed-at-a-time/>
- xv Tan, Y. (2020). Father and daughter put up an organization to teach Mindanao youth the basics of urban gardening. Magazine Agricultura. <https://www.agriculture.com.ph/2020/07/07/father-and-daughter-put-up-an-organization-to-teach-mindanao-youth-the-basics-of-urban-gardening/>
- xvi Estado Plurinacional de Bolivia (2019). Gaceta Oficial de Bolivia. Decreto Supremo N° 4008 del 14 de agosto de 2019. <https://www.derechoteca.com/gacetabolivia/decreto-supremo-no-4008-del-14-de-agosto-de-2019>
- xvii Torrez Escobar, A. & Vos, V. (2022). Frutos amazónicos: Motor productivo que emerge. Centro de investigación y promoción del campesinado (CIPCA). <https://cipca.org.bo/analisis-y-opinion/cipca-notas/frutos-amazonicos-motor-productivo-que-emerge>
- xviii Institución Soberanía Alimentaria (2022). Ruedas de Negocios logran intenciones de negocios de más de 35 millones de Bolivianos. Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras. <https://www.soberaniaalimentaria.gob.bo/?p=3782>
- xix Plataforma Inter-Institucional de Articulación de Complejos Productivos de Frutos Amazónicos del departamento de Pando (2020). Observatorio de Frutos Amazónicos y Cambio Climático. <https://frutosamazonicos.org.bo/#picfa>

Estudios de Caso: Transporte y Logística

- xx Cañete, S.; Montes, L. & Landaverde, O. (2021). Corredores de integración y cadenas de valor en Centroamérica. Moviliblog, Banco Interamericano de Desarrollo. <https://blogs.iadb.org/transporte/es/corredores-de-integracion-y-cadenas-de-valor-en-centroamerica/>
- xxi Calatayud, A. y Montes, L. (Ed.) (2021). Logística en América Latina y el Caribe: Oportunidades, desafíos y líneas de acción. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/logistica-en-america-latina-y-el-caribe-oportunidades-desafios-y-lineas-de-accion>
- xxii Consejo de la Unión Europea (sin fecha). De la Granja a la Mesa. <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/from-farm-to-fork/>
- xxiii Consejo de la Unión Europea (sin fecha). Pacto Verde Europeo. Página web institucional. <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/green-deal/>
- xxiv Parlamento Europeo (2021). Informe sobre una Estrategia De la Granja a la Mesa para un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0271_ES.html
- xxv Castellón Información (2022). Consum se sitúa a la cabeza de la sostenibilidad de la logística en alimentación (2022). <https://www.castelloninformacion.com/consum-se-situa-a-la-cabeza-de-la-sostenibilidad-de-la-logistica-en-alimentacion/>
- xxvi Supermercados Consum, Historia (sin fecha). <https://www.consum.es/historia>
- xxvii Alimarket (2017). Consum extiende el uso del CO2 en la refrigeración de sus supermercados. <https://www.alimarket.es/alimentacion/noticia/243833/consum-extiende-el-uso-del-co2-en-la-refrigeracion-de-sus-supermercados>
- xxviii Banco Mundial (sin fecha). The World Bank Supports Indonesia Agriculture Sector To Become More Resilient And Inclusive. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/09/09/the-world-bank-supports-indonesia-agriculture-sector-to-become-more-resilient-and-inclusive>

- xxix Banco Mundial (sin fecha). Documentos del Proyecto ICARE. <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/document-detail/P173487?type=projects>
- xxx ColdHubs (sin fecha). The Solution: Walk-in, solar-powered cold stations for 24/7 storage and preservation. <https://www.coldhubs.com/>
- xxxi Cairns, R. (2021). ColdHubs: How solar-powered cold storage is reducing food waste in Nigeria. CNN. <https://edition.cnn.com/2021/09/23/africa/coldhubs-nigeria-food-supply-chain-hnk-spc-intl/index.html>
- xxxii Ibirogba, F. (2022). How vegetables can stay for 30 days without spoilage. The Guardian. <https://guardian.ng/features/how-vegetables-can-stay-for-30-days-without-spoilage/>
- xxxiii El Ceibo (sin fecha). <https://www.elceibo.com/>
- xxxiv Campos, M. (2021). El dulce secreto de El Ceibo que saca a flote a 1.200 familias. Página Siete. <https://boliviaemprende.com/noticias/el-dulce-secreto-de-el-ceibo-que-saca-a-flote-a-1-200-familias>
- xxxv Cuba, M. & Montaña, M. (Ed.) (2018). Post Cosecha del Cacao Híbrido Guía logística para la cosecha, transporte y almacenamiento en centros de acopio. PIAF El Ceibo & Soluciones Prácticas. <https://practicalaction.org.bo/guia-logistica-para-la-cosecha-transporte-y-almacenamiento-en-centros-de-acopio/>
- xxxvi Choque, F. (2022). Gobierno premia a las seis mejores muestras del concurso “Salón del Cacao y Chocolate Bolivia 2022”. Agencia Boliviana de Información. <https://abi.bo/index.php/component/content/article/21495-gobierno-premia-a-las-mejores-seis-muestras-del-concurso-salon-del-cacao-y-chocolate-bolivia-2022?catid=36&Itemid=101>

Estudios de Caso: Comercio Justo

- xxxvii Urban Village Farmers Market Association (sin fecha). Urban Village Farmers Market. <https://uvfm.org/>
- xxxviii Eco-Fair (sin fecha) <https://ecofair.vn/>
- xxxix SwitchAsia (sin fecha). Promotion of supply and demand of Eco-Fair Agri-food processing products in Vietnam. <https://www.switch-asia.eu/project/promotion-of-supply-and-demand-of-eco-fair-agri-food-processing-products-in-vietnam/>
- xl Eco-Fair (sin fecha). HANUTI Uniendo nuestras manos para crear el sustento de las personas. <https://ecofair.vn/en/hat-duong-world-hanuti-jsc-joining-hands-to-create-peoples-livelihood/>
- xli Vietnam News (2022). HANUTI promotes consumption of ethnic minority farm produce. <https://vietnam-news.vn/economy/1276705/hanuti-promotes-consumption-of-ethnic-minority-farm-produce.html>
- xlj Kawalya, M. (sin fecha). YoPay Agric: A Digital Platform Revolutionizing Agriculture in Uganda. Innovate Uganda. <https://innovateuganda.com/yopay-agric-a-digital-platform-revolutionizing-agriculture-in-uganda/>
- xljii Diva Now (2022). Helping farmers cultivate Uganda's fields with a simple new innovation. <https://divanow.org/helping-farmers-cultivate-ugandas-fields-with-a-simple-new-innovation/>
- xliv Fair Trade Tourism (sin fecha). <https://www.fairtradetourism.org/>
- xlvi Earth Stompers Adventures (sin fecha). 10 days South African fair trade tour. <https://www.earthstompers.com/tours/10-day-south-african-fair-trade-tour/>
- xlvi Tyrrell, J. (sin fecha). Our Top 5 Fair Trade in Tourism Programs to Support in South Africa. Viatu. <https://blog.viatu.com/en/blog/top-5-fair-trade-in-tourism-programs-south-africa>

- xlvi Ecotambo Circulando (sin fecha). <http://kusikusi.org/>
- xlvi Veiga, K. (sin fecha). La red EcoTambo. Poco más de tres años tejiendo la transición a través de la transparencia y la confianza. Leisa Revista de Agroecología. <https://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-35-numero-1/3811-la-red-ecotambo-poco-mas-de-tres-anos-tejiendo-la-transicion-a-traves-de-la-transparencia-y-la-confianza>
- xlvi Calcina A., Caciano y Tapia, N. (2021). Estudio de la experiencia sobre producción, comercialización y consumo de productos agroecológicos, EcoTambo, La Paz, Bolivia. Proyecto Agricultores Familiares, innovación y mercados ATN/RF-16108-RG. Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO). https://www.fontagro.org/new/uploads/productos/16108_-_Producto_2_121.pdf

Estudios de Caso: Consumo Responsable

- i Banco de Alimentos Cali (sin fecha). <https://www.bancodealimentoscali.org/>
- ii Rankin, S.; Hurtado, L.; Bonilla-Findji, O.; Mosquera, E.; Lundy, M. (2020). Perfil del Sistema Alimentario de Cali, ciudad-región. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia. <https://hdl.handle.net/10568/114362>
- iii Blu Radio (2022). Banco de Alimentos de Cali, que abastece a comedores comunitarios, está recibiendo pocas donaciones. <https://www.bluradio.com/blu360/pacifico/banco-de-alimentos-de-cali-que-abastece-a-comedores-comunitarios-esta-recibiendo-pocas-donaciones-rg10>
- iiii Ccanto, R.; Lagunes, C.; Scurrah, M.; Tito, A. (sin fecha). De productores a consumidores. Sistema alimentario de las familias altoandinas en Ambato, Huancavelica. Leisa, revista de agroecología. <https://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-34-numero-2/3321-de-productores-a-consumidores-sistema-alimentario-de-las-familias-altoandinas-en-ambato-huancavelica>
- lv Fundación Yanapai (2017). Sembrando la dieta andina: escalando el uso de la agrobiodiversidad para una mejor nutrición infantil en comunidades de Huancavelica 2014-2018. <https://yanapai.org/2017/04/26/sembrando-la-dieta-andina-escalando-el-uso-de-la-agrobiodiversidad-para-una-mejor-nutricion-infantil-en-comunidades-de-huancavelica-2014-2018/>
- lv Fundación Yanapai (2017). Papas fortificadas con hierro y zinc para una mejor nutrición infantil en las comunidades de Huancavelica. Página web institucional. <https://yanapai.org/2017/04/26/sembrando-la-dieta-andina-escalando-el-uso-de-la-agrobiodiversidad-para-una-mejor-nutricion-infantil-en-comunidades-de-huancavelica-2014-2018/>
- lvi Oliver, J. (sin fecha). <https://www.jamieoliver.com/>
- lvii Lumley, J. (sin fecha). Jamie Oliver: The Superhero Foodie With a Plan to Save Lives. Spyscape. <https://spyscape.com/article/jamie-oliver-foodie-superhero>
- lviii Oliver, J. (2018). Jamie's plan to halve childhood obesity by 2030 in the UK. Jamie Oliver. <https://www.jamieoliver.com/features/jamies-plan-to-tackle-childhood-obesity/>
- lix Banco Mundial (2022). Côte d'Ivoire: Women are winning the fight against malnutrition. <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/11/04/cote-divoire-women-are-winning-the-fight-against-malnutrition>
- lx Fundación Alternativas (2022). Entrevista a Luisa España, cofundadora de Lupito Comida Vegana.
- lxi Araúz, M. (2019). Visceral: el blog de Marce Araúz. https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid032hEwHH7WKsp5XiKCR5QLC8EHV1g7y1HUeSKuU6TjZBgSwKtVW9Yzka1cbE721gRyl&id=1040986152&sfnsn=mo&mibextid=6aamW6

Estudios de Caso: Manejo Integral de Residuos Orgánicos

- lxii Goterra (sin fecha). Página web empresarial. <https://goterra.com.au/>
- lxiii Bushnell, I. (2022). Entrepreneurial insect farmer named ACT Australian of the Year. Riotact. <https://the-riotact.com/entrepreneurial-insect-farmer-named-act-australian-of-the-year/611392>
- lxiv Chile Origen Consciente (sin fecha). El rol clave que tendrán los purines de cerdo en el fomento de eco-combustibles para el cumplimiento de la reducción de CO2 a 2050. <https://chileorigenconsciente.cl/el-rol-clave-que-tendran-los-purines-de-cerdo-en-el-fomento-de-ecocombustibles-para-el-cumplimiento-de-la-reduccion-de-co2-a-2050/>
- lxv Vargas García, C. (2021). El sector porcino chileno apuesta por el biogás siguiendo los requisitos actuales de sostenibilidad. Diario de la Carne. <https://www.diariodelacarne.cl/noticia/innovacion-y-tecnologia/2021/11/el-sector-porcino-chileno-apuesta-por-el-biogas-siguiendo-los-requisitos-actuales-de-sostenibilidad>
- lxvi Comisión Europea (sin fecha). Flanders (Belgium). <https://greenbestpractice.jrc.ec.europa.eu/node/156>
- lxvii Residuos Profesional (2022). Holanda, Flandes, y Gales explican sus modelos de éxito en la recogida de residuos orgánicos en el #WasteInProgress. <https://www.residuosprofesional.com/holanda-flandes-gales-modelos-recogida-residuos-organicos-wasteinprogress/>
- lxviii Red inno4sd (2019). Prevention and management of household waste in Flanders, Belgium. <https://www.inno4sd.net/prevention-and-management-of-household-waste-in-flanders-belgium-504>
- lxix Red Ambiental (sin fecha). <https://www.redambiental.com/>
- lxx ABC Noticias México (2022). Industriales reconocen a Red Ambiental por proyecto 'Héroes y Detectives Ambientales'. <https://abcnoticias.mx/nacional/2022/11/14/la-empresa-de-recoleccion-de-residuos-red-ambiental-fue-reconocida-en-la-categoria-practicas-destacadas-175230.html>
- lxxi Vela, A. (2022). Obtiene Red Ambiental certificación Great Place To Work. El Financiero. <https://www.elfinanciero.com.mx/monterrey/2022/09/13/obtiene-red-ambiental-certificacion-great-place-to-work/>
- lxxii Ledezma, V. (2022). Vallegrande: municipio modelo en gestión y reciclaje de residuos. Agencia de Noticias Ambientales. <https://anabolivia.org/vallegrande-municipio-modelo-en-gestion-y-reciclaje-de-residuos/>
- lxxiii Gobierno Autónomo Municipal de Vallegrande (2019). Gestión de Residuos Orgánicos: Experiencia del Gobierno Autónomo Municipal de Vallegrande. Instituto de Capacitación del Oriente. <https://ico-bo.org/wp-content/uploads/2020/07/Residuos-organicos-Vallegrande.pdf>

Potenciando Sistemas Alimentarios Integrales, Sostenibles y Resilientes: Estudio de Caso

Sistemas Alimentarios / Seguridad Alimentaria / Alimentos / Alimentación / Consumo
Sostenibilidad / Medio Ambiente / Producción / Comercialización / Residuos / Desechos
Nutrición / Estudios de Caso / Buenas Prácticas /



ALTERNATIVAS
Cultivando Comunidades

Fundación Alternativas
Calle Lisimaco Gutiérrez, No. 490
Sopocachi, La Paz, Bolivia
Tel: (+591) 2.2434711
www.alternativascc.org
   @Alternativascc

AUTORAS:

Alejandra Pau (consultora) y Maria Teresa Nogales (Fundación Alternativas)

EDITORIA:

Viviana Zamora, Fundación Alternativas

DISEÑO, DIAGRAMACIÓN:

wokideas.

FOTOGRAFÍA DE PORTADA:

Patricio Crooker

Impreso en Bolivia
Diciembre 2022

Fundación Alternativas es una organización sin fines de lucro dedicada a la generación de propuestas sostenibles para garantizar seguridad alimentaria en las ciudades de Bolivia.

Este documento fue desarrollado con el apoyo de:





Para acceder a una versión digital visita:

www.alternativascc.org/publicaciones