

GUÍA PARA PROMOTORAS Y PROMOTORES EDUCATIVOS COMUNITARIOS

Libro 4: Emprendimiento local: Una herramienta para la economía comunitaria sustentable

Amina El Mekaoui | Ignacio Castro



Colaboradores: Gertrudis Guzmán, Diana Romero y Mario Jiménez

Revisión pedagógica y didáctica: Nohora E. Bayona Ramírez

Diseño editorial: Jonathan Ibarra, Brillyth Zavala



EMPRENDIMIENTO LOCAL: UNA HERRAMIENTA PARA LA ECONOMIA COMUNITARIA SUSTENTABLE

AGRADECIMIENTOS

PRONAI 319191

Agradecemos al Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnologías (CONAHCyT) por el financiamiento brindado para la realización de este Libro en el marco de la Convocatoria FOP04-2021-03 perteneciente al Fondo FORDECYT-PRONACES en materia de investigación e incidencia para transitar a un sistema energético social y ambientalmente sustentable.

Agradecemos a los promotores locales y a los habitantes de las Comunidades en donde incide el Proyecto por su colaboración y apoyo en la realización del presente Libro.





SECADOR - YAXUNÁH
Sistema de secado solar de las mujeres que forman parte del
proyecto PRONAI 319191

PRESENTACIÓN

PRONAI I 319191

En las comunidades se desarrollan actividades económicas, en su mayoría tradicionales, como la agricultura, ganadería, artesanías, pero también hay empleados, negocios y turismo, entre otras, con el propósito de generar productos de autoconsumo e ingresos económicos. En las comunidades es posible innovar en las actividades e implementar nuevas actividades económicas en armonía con sus tradiciones que aporten a mejorar sus ingresos. El Libro de "Emprendimiento local: Una herramienta para la economía comunitaria sustentable" es una guía didáctica que describe conceptos básicos de economía, sobre procesos de producción y la transformación de estos aprovechando energías renovables en comunidades rurales de Yucatán que aporten a mejorar la calidad de vida de las personas en armonía con la naturaleza y la comunidad.

Este Libro fue elaborado a partir de resultados obtenidos en un estudio de Conocimientos, Aptitudes y Prácticas (CAP) realizado en las comunidades que participan en el Proyecto PRONAI I 319191 "Comunidades Mayas Sustentables. Hacia el diseño de nuevos modelos energéticos rurales transregionales e integrales para el desarrollo sostenible del estado de Yucatán" y contó con el financiamiento del Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnologías (CONAHCyT) presentada en la Convocatoria FOP04-2021-03 en el marco del Fondo FORDECYT-PRONACES en materia de investigación e incidencia para transitar a un sistema energético social y ambientalmente sustentable.

ÍNDICE

DE CONTENIDO

Introducción	1
Objetivo del libro	2
Prefacio para promotores	3
Unidad 1. Economía local	5
Unidad 2. Economía circular	13
Unidad 3. Economía sustentable	20
Unidad 4. Actividades económicas en mi comunidad	24
Conclusiones	28
Referencias	29

INTRODUCCIÓN

PRONAI 319191



Las comunidades tienen potencial de crecimiento económico vinculado en su mayoría a las actividades primarias; sin embargo, la ausencia de conocimientos repercute en el desarrollo económico sustentable de las comunidades. Las actividades económicas en las comunidades están condicionadas por diversos factores como su diversidad geográfica y climatológica y la disponibilidad de recursos, razón por la cual es importante tener en cuenta que los sistemas económicos de las comunidades tienen particularidades, mismas que influyen en una variabilidad en los ingresos de las personas (Sánchez, 2012). Es imprescindible asesorar a las comunidades en aprovechamiento más eficiente de los recursos y que a su vez les permita obtener mejores ingresos. En este sentido, este Libro surge para motivar el aprovechamiento de los recursos del entorno

que benefician el desarrollo de la economía comunitaria, con el fin de fortalecer a los grupos de incidencia ofreciéndoles conocimientos básicos que contribuyan a mejorar sus ingresos con enfoque sostenible. Si bien el libro puede servir a la población en general, esta principalmente pensado para personas que viven en comunidades y surge a partir de analizar las necesidades humano-naturaleza-economía de comunidades Mayas en el estado de Yucatán. El Libro es consciente de que ninguna comunidad es igual a otra en cuanto a sus elementos naturales y necesidades económicas; pero, presenta una estructura teórico-práctica relacionada con cuatro ejes generales: 1. Economía rural, 2. Economía Circular, 3. Economía Sustentable y 4. Acciones económicas en mi comunidad.

OBJETIVO DEL LIBRO

PRONAI 319191



Presentar conceptos básicos de economía orientando el aprovechamiento sustentable de los recursos en contextos comunitarios que puedan adaptarse e incorporar componentes de la comunidad en donde se pretenda implementar.



PREFACIO

PARA PROMOTORES

PERFIL DE PROMOTOR

Deben ser líderes con vocación de servicio, interés, sensibilidad y responsabilidad ante las tradiciones de las comunidades y de su región y las actividades económicas que realizan.

OBJETIVO DEL PROMOTOR

Difundir o promover el libro dentro de las comunidades y guiar/acompañar a las personas con el contenido del Libro.

ROLES DEL PROMOTOR

- 1) Proporcionar los materiales requeridos para desarrollar las actividades (hojas de papel, plumas o lápices y colores -opcional-).
- 2) Trabajar con la comunidad los temas contenidos en el presente libro.
- 3) Guiar a los miembros de la comunidad con el desarrollo de los ejercicios del libro.
- 4) Fomentar la participación ciudadana y organizativa de la comunidad en iniciativas relacionadas con los temas abordados en el Libro.
- 5) Desarrollar procesos de sensibilización, educación y capacitación comunitaria, sobre todo en los temas contenidos en el presente Libro.





UNIDAD 1

ECONOMÍA RURAL

ECONOMÍA RURAL

El sistema económico en comunidades rurales es diverso, comprende actividades tanto agrícolas como no agrícolas, en su mayoría, de subsistencia (Organización Internacional del Trabajo, 2019). Las actividades económicas más comunes en las comunidades rurales son: agricultura, ganadería, pesca, turismo, minería, servicios e industria agroalimentaria. La economía rural aporta a crear empleos, contribuir al desarrollo sostenible y al crecimiento económico, a la estabilidad económica, existencia de mercados competitivos y la inversión pública en infraestructura física y social.



ACTIVIDAD 1

ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN MI COMUNIDAD



Objetivo: Identificar las principales actividades económicas en mi comunidad.

Duración: 10 minutos

Materiales: Hojas de papel, pluma y/o lápices

DESCRIPCIÓN

Inicio: Una vez que presentamos el concepto de económica rural, para facilitar la comprensión de las actividades económicas en mi comunidad realizaremos el siguiente ejercicio.

Desarrollo: Solicitar a los asistentes que de manera individual indiquen con una "X" como se presenta en el ejercicio 1, si la actividad económica indicada en el listado está presente en su comunidad, y de estar presente deben incluir un ejemplo de en dónde la han visto o cómo se desarrolla.

Cierre: De manera voluntaria, pida a mínimo dos personas que compartan al menos dos respuestas del ejercicio 1 de las actividades económicas presentes en su comunidad y reflexionar en grupo en las respuestas, sobre todo si están de acuerdo o no y qué otros ejemplos pueden dar.

Ejercicio 1. Actividades económicas y sus ejemplos en mi comunidad

Actividad económica	En mi comunidad	Ejemplos
Agricultura	X	1. Siembra y cosecha de maíz
Ganadería		
Pesca		
Minería		
Servicios		
Turismo		
Artesanías		
Industrias		
Otras		

I.1 EDUCACIÓN FINANCIERA

La educación financiera aporta a las personas de las comunidades a conocer y mejorar cómo hacer presupuestos, mejorar la comprensión de los productos, a tomar mejores decisiones financieras informadas y responsables, a mejorar su capacidad para administrar ingresos y realizar elecciones de compra informadas (Frisancho, 2023).

La educación financiera ayuda a desarrollar habilidades en las personas para evaluar las opciones y aprender a hacer un presupuesto que aporte a lograr y mejorar su estabilidad económica (Financial Literacy and Education Commission, 2006).



Lic. Jonathan Ibarra impartiendo un curso sobre Mercadotecnia Digital y costeo de productos en la comunidad de San José Tipceh.

ACTIVIDAD 2

IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES GASTOS O COMPRAS QUE REALIZAS



Objetivo: Identificar los principales gastos o compras que realizas.

Duración: 15 minutos

Materiales: Hojas de papel, pluma y/o lápices

DESCRIPCIÓN

Inicio: Con base en el principio de educación financiera sobre cómo hacer y cuidar los gastos, realizaremos la siguiente actividad.

Desarrollo: Solicitar a los asistentes que, de manera libre e individual, hagan una lista de 10 productos o servicios que van a comprar o en los que deben gastar dinero en esta semana o mes. Pueden tomar como ejemplo gastos para la comida, la casa, vestir, pagar servicios, recreación, etc. Después, deben asignar números del 1 al 10, en donde 1 es el producto o servicio más importante para pagar o gastar y el 10 el menos importante.

Cierre: De manera voluntaria, solicite a mínimo 3 personas que compartan sus 3 productos o servicios que consideran más importes de pagar o gastar en ellos, y mencionar los últimos 3 que son menos importantes para gastar en ellos. Explicar en qué basan su decisión para seleccionar que gasto o compra es prioritaria, pueden tratar de responder a las siguientes preguntas de los productos mencionados en el ejercicio: 1) ¿En qué me fijo cuando compró el producto, la importancia de adquirirlo, la marca, el precio, la durabilidad, el gusto de comprarlo...?, 2) ¿Cuáles no son necesarios para sobrevivir? Reflexionar en grupo en las respuestas, sobre todo si están de acuerdo o no y que otros ejemplos pueden dar.

1.2 PRODUCCIÓN Y CICLO DE PRODUCCIÓN

La producción de productos comprende diferentes procesos, técnicas y estrategias aplicadas de forma sistemática con el propósito de obtener bienes y servicios e incrementar su valor para satisfacer la demanda de los clientes (Buzón, 2019). Para organizar la producción se deben conocer los procesos y exigencias técnicas que se asocian, es necesario plantearse la localización y distribución física de las instalaciones, los tiempos, la gama de productos, materiales y métodos que se utilizan, la gestión del personal, la secuencia de trabajo (etapas) etc. (Buzón, 2019; Gelves y Navarro, 2021).

Por ejemplo, la unidad familiar campesina en Yucatán tiene como estrategia productiva manejar diversos agrosistemas para obtener principalmente alimentos, en donde los más comunes son los huertos familiares para obtener especies de hierbas y hortalizas, y cada una mantiene un ciclo de producción (Montañez et al., 2012).



ACTIVIDAD 3

PRODUCCIÓN DE CULTIVOS EN MI COMUNIDAD A TRAVÉS DE CICLOS DE PRODUCTOS

Objetivo: Describir los ciclos productivos de cultivos en mi comunidad

Duración: 15 minutos

Materiales: Hojas de papel, pluma y/o lápices

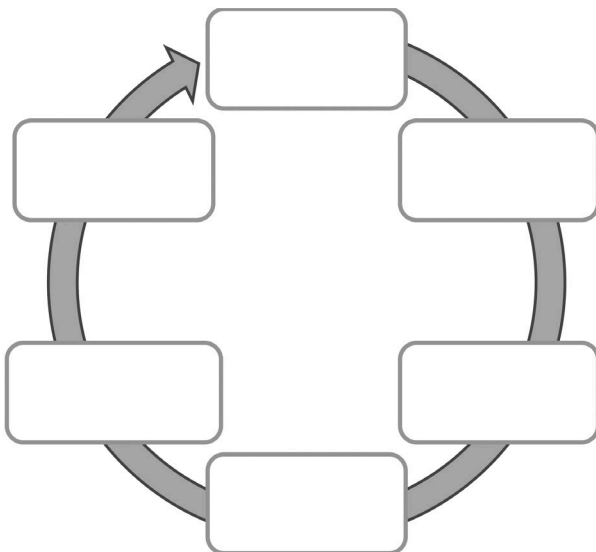
DESCRIPCIÓN

Inicio: Para reforzar el concepto de producción, se ejemplificará con el análisis de ciclos de los productos agrícolas. La siguiente actividad ayudará a conocer los productos que se cultivan en nuestras comunidades y los elementos que pueden influir en adecuada producción. Nota: en caso de NO estar familiarizados con cultivos, pueden utilizar el ciclo de algún producto que realicen en su comunidad, como alguna artesanía.

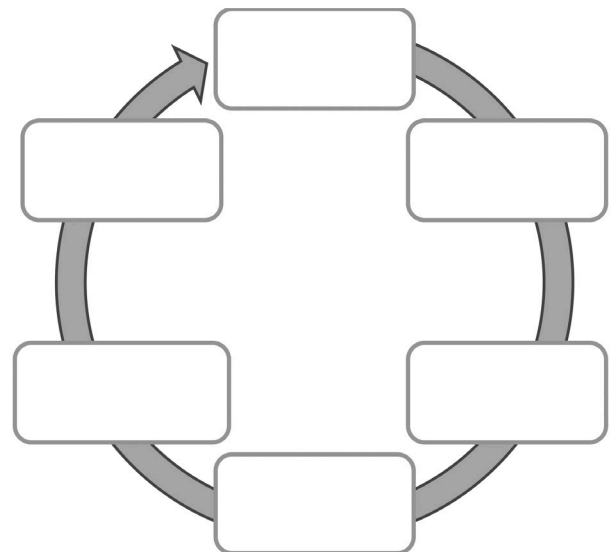
Desarrollo: Solicitar a los asistentes que en equipos de dos personas seleccionen dos cultivos que conozcan y que se produzcan en su comunidad. Deben completar en equipos las imágenes de abajo que ilustran los ciclos generales de cultivo (pueden incluir más cuadros o sólo rellenar los necesarios). Tomar como ejemplo el ejercicio 1 que se presenta abajo.

Cierre: Pedir a los asistentes que presenten en equipo a los demás compañeros uno de los ciclos de cultivo realizado y reflexionen sobre las técnicas y etapas del cultivo presentado, como señalar si el ciclo esta completo o qué se pudiera quitar o incluir.

_____:
El ciclo de cultivo varía entre _____



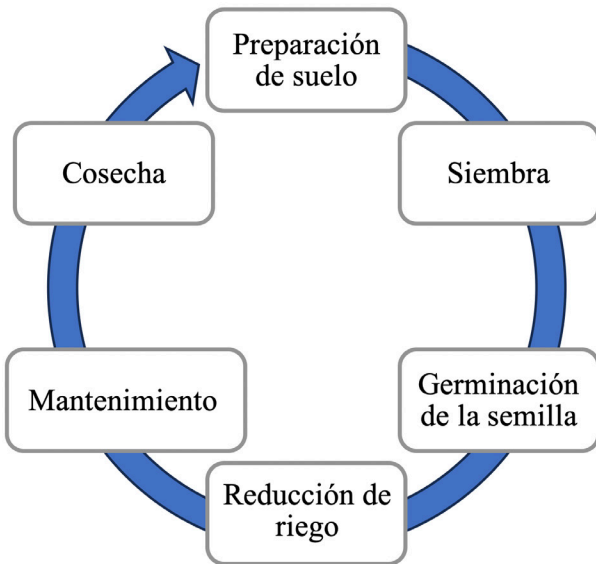
_____:
El ciclo de cultivo varía entre _____



Ejercicio I. Actividades económicas y sus ejemplos en mi comunidad

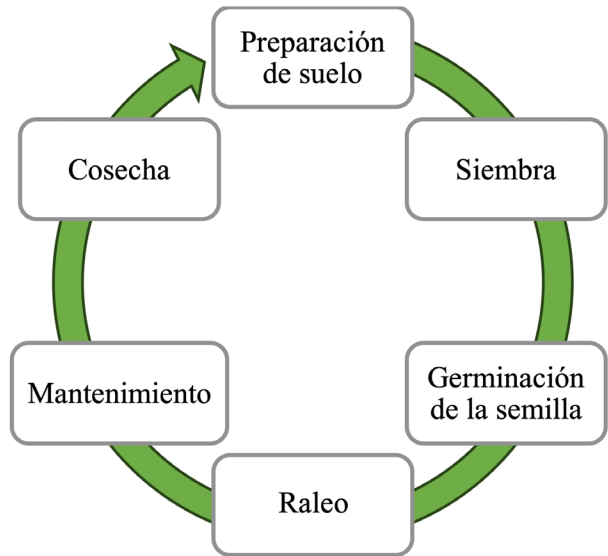
Cilantro:

El ciclo de cultivo varía entre 45 a 60 días.



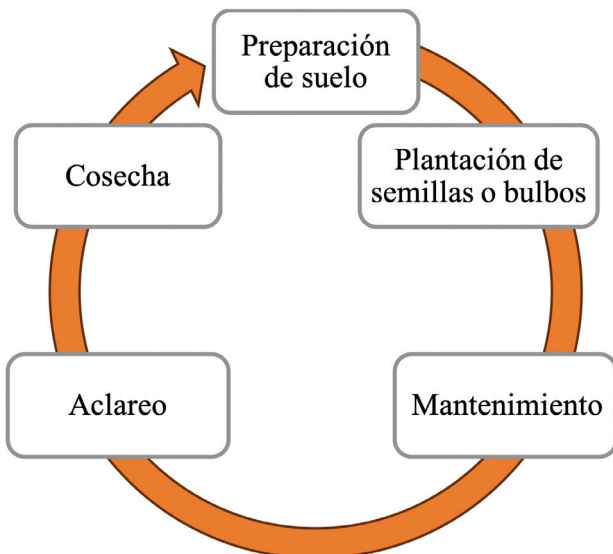
Hierbabuena:

El ciclo de cultivo varía entre 70 a 90 días.



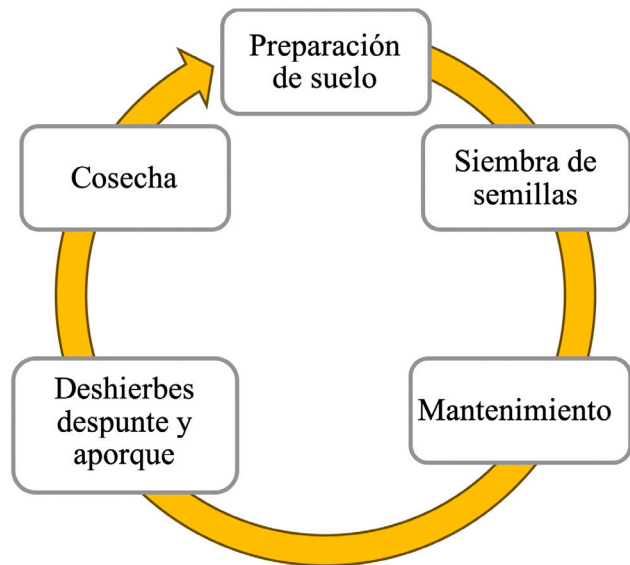
Cebolla:

El ciclo de cultivo varía entre 60 a 120 días.



Orégano:

El ciclo de cultivo varía entre 50 a 90 días.





UNIDAD 2

ECONOMÍA CIRCULAR

ECONOMÍA CIRCULAR

La economía circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y los productos existentes durante el mayor tiempo posible. Los principales objetivos de la economía circular son (Zaman, 2010; Ellen MacArthur Foundation, 2013; Solórzano, 2018; Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 2024):

- 1) Preservar el valor de los materiales y productos durante el mayor tiempo posible,
- 2) Reducir la generación de residuos al mínimo,
- 3) Evitar regresar a la naturaleza la mayor cantidad de residuos,
- 4) Lograr que los residuos se reintegren al sistema productivo para su reutilización.
- 5) Ver a los residuos como recursos/materia prima.

La economía circular aporta al desarrollo con la creación de nuevas actividades económicas y con la transformación de actividades económicas que ya existen para aumentar su eficiencia (de Miguel et al., 2021).

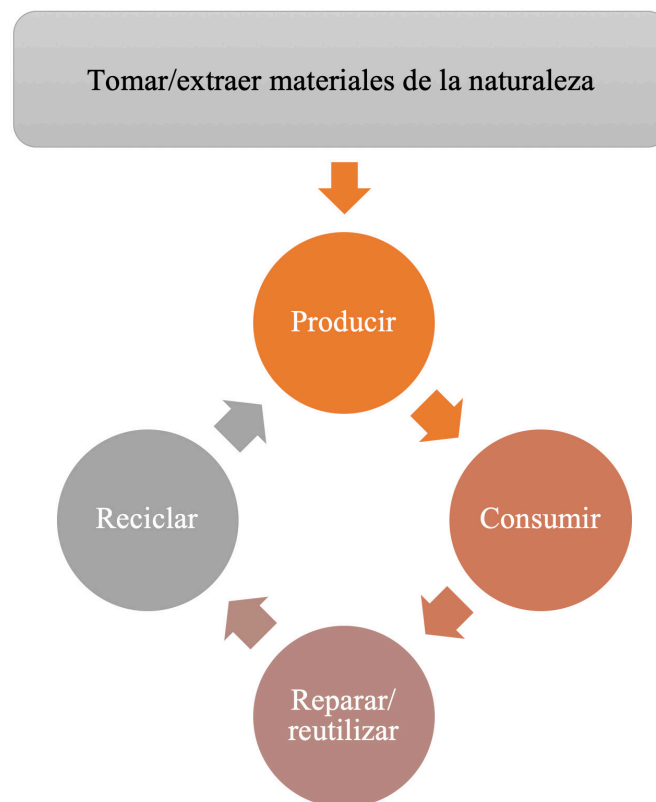


Figura 1. Etapas de la economía circular

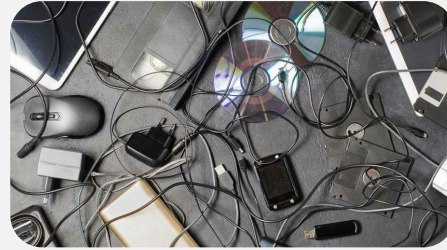
A) Reciclar materiales como plásticos, metales y cartón



B) Hacer composta con residuos orgánicos



C) Alargar el periodo de vida de los materiales y productos



D) Implementar energías renovables



E) Utilizar materiales y productos reutilizables y reciclables, como los envases y empaques



Figura 2. Ejemplos de economía circular

ACTIVIDAD 1

ECONOMÍA CIRCULAR EN MI COMUNIDAD

Objetivo: Mencionar actividades relacionadas con los objetivos y principios de la economía circular que se realizan en mi comunidad.

Duración: 15 minutos

Materiales: Hojas de papel, pluma y/o lápices

DESCRIPCIÓN

Inicio: Recordemos que entre los principios/objetivos de la economía circular están evitar regresar a la naturaleza la mayor cantidad de residuos y ver a los residuos como productos, por lo que ahora haremos una actividad para reforzar esa idea.

Desarrollo: El ejercicio 1 presenta algunos productos que están presentes en nuestra comunidad y que pueden ser considerados residuos. La actividad consiste en que pensemos en un segundo uso que se pudiera dar a los materiales y productos mencionados. Pueden hacer la actividad en equipos de dos o de manera individual.

Cierre: Pedir a los asistentes que presenten en equipo a los demás compañeros uno de los ciclos de cultivo realizado y reflexionen sobre si el ciclo esta completo o que se pudiera quitar o incluir.

Ejercicio 1. Reúso y reutilización de productos en mi comunidad

Producto	En mi comunidad
Ropa	1. Relleno para almohada 2. 3.
Residuos de comida	1. Composta 2. 3.
Botes de plástico	1. Maceteros 2. 3.
Botellas de vidrio	1. Floreros 2. 3.

2.1. BENEFICIOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN MI COMUNIDAD

En las comunidades, la economía circular es una oportunidad de (Americas Sustainable Development Foundation, 2020; Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, 2020):

- Desarrollo económico alineado con la naturaleza de los recursos disponibles en la zona,
- Genera ingresos justos por una nueva vocación económica en el intercambio y revalorización de materiales,
- Es capaz de crear redes de pequeños productores agrícolas que, por medio de modelos de agricultura sustentable, regeneren su entorno y los recursos naturales que disponen para mantener su soberanía alimentaria y económica,
- Aporta a cierre de la brecha de desigualdad en las comunidades y territorios vulnerables.

Ambientales	Reduce el uso de materiales obtenidos directamente de la naturaleza, como el agua, minerales, maderas, entre otros.
	Altera menos el paisaje natural.
	Aporta a reducir los daños y la pérdida de ecosistemas y de vida silvestre.
	Reduce las cantidades de residuos y de emisiones de contaminantes a la atmósfera.
Energéticos	Reduce el consumo de energía.
	Favorece la implementación de energías renovables.
	Mejora la eficiencia energética.
Económicos y sociales	Aumenta la competitividad e innovación en diversos sectores.
	Genera nuevos mercados y empleos.
	Favorece el ahorro en los consumidores
	Crea redes pequeñas de productores.
	Reduce los costos de producción

Figura 1. Ejemplos de beneficios de economía circular en diversas áreas

Fuente: elaboración propia con información obtenida de Americas Sustainable Development Foundation (2020), el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (2020) y el Centro de Estudios de Finanzas Públicas (2022)

2.2. PILARES DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

La economía circular se fundamenta en principios como: **a)** diseñar para no generar residuos, **b)** preservar el valor y calidad de los materiales, y **c)** restaurar y regenerar los sistemas naturales; así como se basa en cuatro pilares que posibilitan la orientación de los incentivos económicos y políticos hacia una economía más sustentable, los cuales son (Centro de Estudios de Finanzas Públicas, 2022):

1) Diseñar y producir productos circulares Diseñar y producir productos con:	Mayor durabilidad
	Componentes fáciles de desmontar
	Facil de ser reparados, con componentes que faciliten su reutilización.
2) Nuevos modelos empresariales	Reemplazar el concepto de consumidor o comprador por el de usuario.
	Adoptar medidas como arrendar, alquilar o compartir los productos, cuando sea posible.
	Emplear tecnologías y procesos que utilicen recursos renovables.
	Evitar extraer nuevos recursos naturales.
3) Ciclo de logística inversa	Los materiales y productos después de su uso, deben ser recogidos y puestos en circulación nuevamente.
4) Posibilitadores y condiciones favorables	Colaboración entre los sectores público y privado, las organizaciones y la sociedad civil, las cadenas de valor locales y globales

Fuente: Elaboración propia con información obtenida del Centro de Estudios de Finanzas Públicas (2022).

ACTIVIDAD 2

PRINCIPIOS Y PILARES DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN MI COMUNIDAD

Objetivo: Aplicar principios y pilares de la economía circular en la elaboración de productos en mi comunidad.

Duración: 10 minutos

Materiales: Hojas de papel, pluma y/o lápices

DESCRIPCIÓN

Inicio: Considerando que entre los objetivos de la economía circular están depender menos de las materias primas naturales, diseñar para no generar residuos, preservar la calidad de los materiales y restaurar la naturaleza, realizaremos el siguiente ejercicio que aportará a crear productos bajo el enfoque de economía circular.

Desarrollo: Solicitar a los asistentes que piensen en un producto que produzcan en su comunidad (por ejemplo, puede ser algún cultivo o artesanía de madera o tejidos, entre otras) y contesten las preguntas indicadas en el ejercicio 2.

Cierre: Una vez concluido el tiempo, de manera individual compartirán sus respuestas con los demás integrantes, comenzado por mencionar el producto seleccionado y sus respuestas a las preguntas para reflexionar en grupo en las respuestas.

Ejercicio2. Lista de actividades que contaminan mi comunidad y sus posibles causas

Producto seleccionado:

1. ¿Cómo diseñarías el mismo producto sin utilizar, depender tanto o minimizar de los elementos naturales?

2. ¿Cómo podrían reutilizar/reusar/ reparar el producto que seleccionaste para extender su vida útil o emplearlo en otra cosa?



UNIDAD 3

ECONOMÍA
SOSTENIBLE

ECONOMÍA SOSTENIBLE

La economía sostenible busca garantizar el bienestar económico y social de las personas a través de un aprovechamiento respetuoso de la naturaleza y del ambiente; es un crecimiento económico en equilibrio con la naturaleza, que incorpora valores ecológicos y sociales para tomar decisiones económicas eficaces (Dopico e Iglesias, 2010; Jeronen, 2023).

En general, la meta de la economía sostenibles es mejorar la calidad de vida de la población sin afectar, o afectar en menor medida, la naturaleza y el ambiente.

La economía sostenible se aborda de forma diferente según el sector, por ejemplo, en la agricultura, se asocia con erradicar la pobreza en las comunidades, con mantener la productividad al mismo nivel que el crecimiento y demanda de la población y con la restauración obligatoria del ambiente (Evdokimova, Egorova y Shinkareva, 2021).

3.1. CONCEPTOS GENERALES DE ECONOMÍA

Para aprovechar de mejor manera los recursos disponibles en el entorno es necesario conocer y aplicar conceptos como:

RECURSOS

Utilizados para producir bienes y servicios, incluyen recursos naturales (como semillas, tierra y agua), trabajadores (agricultores, cosechadores) y máquinas y herramientas (pala, azadón, pico) (Mochón, 2012).



PRODUCCIÓN

Transformación de recursos y productos semielaborados en bienes o productos, mediante trabajo, capital y otros factores (Mochón, 2012). Por ejemplo, transformar recursos naturales en artesanías.



INVERSIÓN

Conjunto de mecanismos para poner a trabajar dinero por un periodo determinado con el objetivo obtener un beneficio o ganancias en el futuro (CONDUSEF, 2020).



MERCADO

Proceso o intercambio de productos o servicios entre individuos que llegan a acuerdo entre el producto o servicio y el precio de venta de este; por ejemplo, mercados agrícolas (Astudillo y Paniagua, 2019).



GANANCIAS

Es el beneficio obtenido por unidad vendida, están determinadas por tres factores: precio de venta del producto por la cantidad de producto vendido menos los costos de producción, (Huerta, 2016).

Ganancias = (precio*ventas)-coste total



ACTIVIDAD 1

ELABOREMOS UN PRODUCTO EN MI COMUNIDAD

Objetivo: Identificar y reflexionar sobre las acciones y materiales requeridos para elaborar un producto en mi comunidad considerando mi entorno..

Duración: 15 minutos

Materiales: Hojas de papel, pluma y/o lápices

DESCRIPCIÓN

Inicio: Una vez revisados los temas y conceptos relacionados con la economía, es momento de cerrar las actividades tratando de conocer los elementos básicos para elaborar un producto a partir de las cosas que hay en mi comunidad.

Desarrollo: Del ejercicio 1 responder a las preguntas en equipos de dos o tres integrantes.

Cierre: De manera individual, entre los integrantes del equipo deben compartir sus respuestas con los demás asistentes para reflexionar y completar las respuestas de la colega que compartió sus respuestas.

Ejercicio 1. Preguntas detonantes relacionadas con iniciar la elaboración de un producto.

1. ¿Qué productos se pueden generar en mi comunidad a partir de los recursos (naturales, humanos y materiales) disponibles en la zona?

2. ¿Qué elementos se requieren para producir los productos identificados (herramientas, maquinas, dinero, recursos, entre otros)?

3. ¿Qué podría limitar la elaboración de los productos mencionados, cuáles serían los problemas que ponen en riesgo que se produzca o venda el producto?, por ejemplo, que no haya suficientes recursos o que no se cuente con las habilidad o herramientas para desarrollarlos.

4. ¿A qué mercado y quién podría interesarse en comprarlo?

5. ¿Dónde podría venderse el producto?, por ejemplo, en el tianguis, en línea, por intermediarios, en eventos especiales.



UNIDAD 4

ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN MI COMUNIDAD

ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN MI COMUNIDAD

A continuación, se presentan actividades económicas realizadas en las comunidades de incidencia del proyecto. Las actividades económicas fueron construidas de manera interactiva con las personas de las comunidades bajo un enfoque económico-ambiental-social y el uso de las energías renovables, en donde se trabajaron con las comunidades conceptos básicos de economía rural, circular y sostenible.

1. CULTIVOS EN GENERAL

Lugar: Parcelas en Ixil (Grupo Don Charito)

Productos cosechados y cultivados: Calabaza, melón, sandía, pepino, rábano, cilantro, hierbabuena, flores, albaca y lechugas.

Recursos utilizados: a) Naturales/ambientales: agua, tierra, fertilizantes orgánicos; b) materiales: fertilizantes químicos, herramientas y materiales para cultivar tradicionales; c) humano: personas de la comunidad.

Energías renovables: Sistemas de riego que utilizan bombeo solar y sensores solares para ahuyentar plagas.

Mercado dirigido: Mercados en Mérida (intermediarios), comunidades, trueque y autoconsumo.

Aspectos culturales: Milpa tradicional.



2. CEBOLLITAS

Lugar: Parcelas en Ixil (Grupo Cebollitas)

Productos cosechados y cultivados: Cebollitas.

Subproductos: Mérmemelas, cebolla seca, conservas, envasados y ventas de semillas.

Recursos utilizados: a) Naturales/ambientales: agua, tierra, fertilizantes orgánicos (cebollitas); b) materiales: fertilizantes químicos, herramientas y materiales para cultivar tradicionales (cebollitas); envases de vidrio, bolsas de plástico (subproductos); c) humano: personas de la comunidad.

Energías renovables: Sistema de riego por bombeo solar y sensores solares para ahuyentar plagas.

Mercado dirigido: Mercados, ferias, tianguis, clientes establecidos, trueque y autoconsumo.

Aspectos culturales: Milpa tradicional, práctica tradicional-ancestral



3. CAMOTE

Lugar: Parcelas en Ixil (Grupo Cebollitas)

Productos cosechados y cultivados: Camote.

Subproductos: Harina de camote y dulces de camote.

Recursos utilizados: a) Naturales/ambientales: agua, tierra, fertilizantes orgánicos (camote); b) materiales: fertilizantes químicos, herramientas y materiales tradicionales (camote); bolsas de plástico y de cartón (subproductos); c) humano: personas de la comunidad.

Energías renovables: Sistema de riego por bombeo solar, sensores solares para ahuyentar plagas y secadores solares (harina de camote).

Mercado dirigido: Mercados, ferias, tianguis, clientes establecidos, trueque, venta en línea (harina de camote) y autoconsumo.

Aspectos culturales: Milpa tradicional.



4. MAÍZ

Lugar: Parcelas en Ixil (Grupo Cebollitas y Don Charito)

Productos cosechados y cultivados: Maíz..

Subproductos: Elote cocido y sobrantes de la cosecha.

Recursos utilizados: a) naturales/ambientales: agua, tierra, fertilizantes orgánicos (maíz); limón, chile seco (elote cocido); b) materiales: fertilizantes químicos, herramientas y materiales tradicionales (maíz); palos de madera (elote cocido); c) humano: personas de la comunidad.

Energías renovables: Sistema de riego por bombeo solar, sensores solares para ahuyentar plagas y secadores solares (harina de camote).

Mercado dirigido: Mercados, ferias, tianguis, venta en las calles (elotes cocidos) trueque, venta en línea, ganaderos (residuos de cosecha) y autoconsumo.

Aspectos culturales: Milpa tradicional.



5. HIERBAS AROMÁTICAS Y HORTALIZAS ORGÁNICAS EN INVERNADEROS

Lugar: Invernadero y viveros de traspatio (Yaxunah, San José, Ixil y Sotuta).

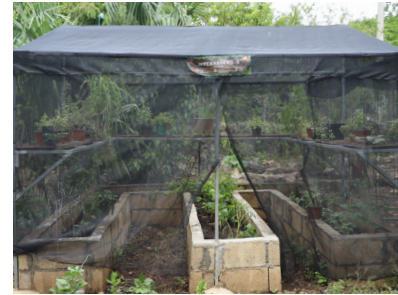
Productos cosechados y cultivados: Flor maya, hierbas aromáticas, hortalizas (Yaxunah y San José); hierbas aromáticas, medicinales y hortalizas orgánicas (Ixil); hierbas aromáticas, medicinales, hortalizas orgánicas y cítricos (Sotuta).

Recursos utilizados: a) naturales/ambientales: agua, tierra, fertilizantes orgánicos; b) materiales: herramientas y materiales para cultivar tradicionales; c) humano: personas de la comunidad.

Energías renovables: Sistema de riego por bombeo solar (algunos casos) (Yaxunah y San José); sistema de riego por bombeo solar (Ixil); sistema de riego por bombeo solar y riego automático solar (Sotuta)

Mercado dirigido: Venta local y entre comunidades y autoconsumo (Yaxunah, San José, Ixil y Sotuta)

Aspectos culturales: Producción orgánica (Yaxunah, San José, Ixil y Sotuta).



6. ESENCIAS, AROMAS Y SABORES MAYAS

Lugar: Yaxunah, San José, Ixil y Sotuta.

Productos: Diversos cultivos y hierbas.

Subproductos: Cremas, repelente de moscos con aceites aromáticos, hidrolatos de hierbas aromáticas, pomadas, shampoo, aceites, jabones, té, consomé, mermeladas, condimentos, insecticidas orgánicos.

Recursos utilizados: a) naturales/ambientales: agua, tierra, fertilizantes orgánicos; b) materiales: destiladores (subproductos); herramientas y materiales para cultivar tradicionales, composta y bocachi (cultivos); c) humano: personas de la comunidad.

Energías renovables: Sistemas de riego que utilizan bombeo solar y secadores solares.

Mercado dirigido: Comunidades, redes de venta, en línea, tianguis, ferias y autoconsumo.

Aspectos culturales: Generar productos cosméticos desde la conservación del saber maya y responder a necesidades de carácter local.



CONCLUSIONES

PRONAI I 319191

Este libro busca fomentar y orientar el aprovechamiento de los recursos para beneficiar el desarrollo de la economía comunitaria, con el fin de fortalecer a grupos de incidencia ofreciéndoles conocimientos básicos que contribuyan a la economía, sobre todo en contextos relacionados con comunidades Mayas en Yucatán. El Libro fue desarrollado considerando los intereses e inquietudes de las personas que habitan en las comunidades, pretendiendo contribuir a impulsar el incorporar los hábitos y percepciones cotidianas de las personas de las comunidades.

Los autores del Libro reconocen no solo

la importancia de promover y replicar el Libro en las comunidades y otros contextos, sino que también es importante continuar actualizando y profundizando en el contenido del documento, pero realizarlo con la consigna de siempre considerando las posturas, conocimientos y costumbres de las comunidades. El Libro no pretende ser una herramienta única, es accesible y flexible con el potencial de ser adaptado a diversas comunidades y contextos, abordando los principales temas de economía en el contexto de comunidades para aportar a las personas a tomar decisiones informadas y responsables en su vida.

REFERENCIAS

- Americas Sustainable Development Foundation. 2020. Análisis de los beneficios percibidos de la Economía Circular en México. Entregable 3.1. México. https://www.ctc-n.org/system/files/dossier/3b/D3.1_Mexico_Beneficios_Percibidos_CE_FINAL_ESP_CTCN.pdf
- Astudillo Moya, M., & Paniagua Ballinas, J. F. (2019). Fundamentos de Economía. México: Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. Obtenido de https://www.iiec.unam.mx/publicaciones/libros_electronicos/fundamentos-de-econom%C3%ADa
- Buzón Quijada, J. A. (2019). Operaciones y procesos de producción (Primera ed.). España.
- Centro de Estudios de Finanzas Públicas (2022). Una Aproximación a la Economía Circular en México. Cámara de Diputados. México. <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/investigaciones/inv3.pdf>
- CONDUSEF. (2020). Inversión, haz crecer tu dinero. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/804465/INVERSION_2023.pdf
- Dopico Castro, Jesús Ángel y Iglesias Gómez, Guillermo. 2010. Economía sostenible. Teoría y política.
- de Miguel C., K. Martínez, M. Pereira y M. Kohout, "Economía circular en América Latina y el Caribe: oportunidad para una recuperación transformadora", Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/120), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021
- Ellen MacArthur Foundation, (2013), Towards the Circular Economy, vol. 2, Cowes.
- Evdokimova, Yulia; Egorova, Elena y Shinkareva, Olga. 2021. Building a Sustainable Economy: Opportunities and Prospects
- Financial Literacy and Education Commission. 2006. Taking Ownership of the Future. The National Strategy. Washington D.C., 2006, p. v.
- Gelves, Ó., & Navarro, E. (2021). Principios de la gestión de la producción: Una revisión teórica y aplicada de los conceptos (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones USTA. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/43107/Obracompleta.Coleccionmodular.2021Gelvesoscar.pdf>

- Huerta Quintanilla, R. (2016). Brevísimo curso de microeconomía. *Ciencia Económica* (8), 25-52. doi:10.22201/fe.24484962e.2016.v5n8.a2
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). 2020 Martínez Arroyo A., Octaviano Villasana C.A., Nieto Ruiz J., Evaluación de la situación actual de la economía circular para el desarrollo de una hoja de ruta para Brasil, Chile, México y Uruguay. pp.59
- Jeronen, E. (2023). Economic Sustainability. In: Idowu, S.O., Schmidpeter, R., Capaldi, N., Zu, L., Del Baldo, M., Abreu, R. (eds) *Encyclopedia of Sustainable Management*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25984-5_197
- Montañez, P., Ruenes, M., Jiménez, J., Chimal, P., & López, L. (2012). Los Huertos Familiares o Solares en Yucatán. En R. Mariaca (Ed.), *El Huerto Familiar del Sureste de México* (págs. 131-148).
- Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2019. Diversificación económica de la economía rural. <https://www.ilo.org/es/publications/diversificacion-economica-de-la-economia-rural>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) 2024. Bases para la Elaboración de un Diagnóstico de la Estrategia Nacional de Economía Circular en México. Agosto 2024.
- Sol Sánchez, Á. (2012). El papel económico de los huertos familiares y su importancia en la conservación de especies y variedades locales. En R. Mariaca (Ed.), *El Huerto Familiar del Sureste de México* (págs. 361-371). México. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Leopoldo-Medina-2/publication/236870993_El_huerto_familiar_del_sureste_de_Mexico/links/02e7e519c0b4aa7874000000/El-huerto-familiar-del-sureste-de-Mexico.pdf#page=379
- Solórzano, G. (2018), "Economía circular y perspectivas de futuro", *Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos*, P. Tello, D. Campani y R. Sarafian (eds.), Ciudad de México, Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS)
- Zaman, A. (2010), "Comparative study of municipal solid waste treatment technologies using life cycle assessment method", *International Journal of Environmental Science and Technology*, vol. 7, Berlín, Springer, marzo

www.comunidadesmayassustentables319191.com

PRONAI 319191



Comunidades
MAYAS
Sustentables

PRONAIL 319191 