



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

UNESCO Chair on Sustainability

Cátedra UNESCO de Sostenibilidad / UPC

www.unescosost.org



LISTADO DE PROYECTOS SEGUN ODS

ECONOMÍA CIRCULAR

**PARTICIPACIÓN E
IMPACTOS SOCIALES**

GOBERNANZA

**PLANEACIÓN ESTRATÉGICA
URBANA & REGIONAL**

**PATRIMONIO CULTURAL
INMATERIAL**

RESILIENCIA

**TECNOLOGÍAS
APROPIADAS**

**ECOINFRASTRUCTURAS
VERDES Y AZULES**

SOSTENIBILIDAD

**BIOINGENIERÍA Y
FITOTECNOLOGÍAS**

**CAMBIO
CLIMÁTICO**

**INNOVACIÓN Y
RESPONSABILIDAD SOCIAL**

**FORMACIÓN &
CAPACITACIÓN**

**GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS
-AGUA, SUELO, ENERGÍA, RESIDUOS-**

INTERNATIONAL DIMENSION - NETWORKS

RECNET

UNHabitat

REGIONAL DIMENSION

Lleida Fruit Region: Sudanel, Bellvis & Vilanova de la Barca (Reagritech)

Penedes Region (Ecorkwaste)

Valles Region

Baixo Sul da Bahia

Semiarido Bahia
(Irece, Juazeiro)

Amazonia
(Para, Brasil
(Caqueta, Colombia)

LOCAL DIMENSION

UPC

Terrassa

Barcelona

Medellin

Bogota

Monteria

Popayan

Huancayo

Anta

Lima

Cordoba

Rosario

Salvador de Bahia

Belem

Juazeiro

Irece

México DF

San Luis Potosi

Izucar de Matamoros

Antioquia

CNRD

Cauca

Caribbean
Colombia
(Cordoba)

LA_UES

RIARTAS

UNESCOSOST NETWORK



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

UNESCO Chair on Sustainability



recnet.



Obj. 1. Tecnologías apropiadas / Nature Based Solutions

Promover tecnologías innovadoras para satisfacer necesidades ambientales, sociales y económicas

LIFE Reagritech / Produtor de Agua (Brasil) / Wetwall

Obj. 2: Proyectos de Transformación Participativos

Desarrollo comunitario participativo orientado a los ODS a través de la transferencia de experiencias y el desarrollo de proyectos de transformación a escala local.

Moravia (Medellin), Altos de la Estancia y Cordillera Sur (Bogota)

Obj. 3: Redes para la Innovación Socio-Técnica

Crear, mantener, aumentar, difundir y reforzar el dinamismo de una red de instituciones para el desarrollo de innovación socio-técnica.

10 Joint Offices (Colombia, Brasil, Argentina, Peru, Mexico) / RECNET

Obj. 4: Enfoque Holístico para el Cambio Global

Hub de excelencia e innovación en retos clave relacionados con la economía circular, adaptación y mitigación al cambio climático y patrimonio inmaterial.

AQUARISC (Colombia). LIFE Ecorkwaste, Taguaze (Colombia),

unescosost

2008

10 OFICINAS (2018)



2014





United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

UNESCO Chair on Sustainability

LINEAS DE TRABAJO E INVESTIGACIÓN



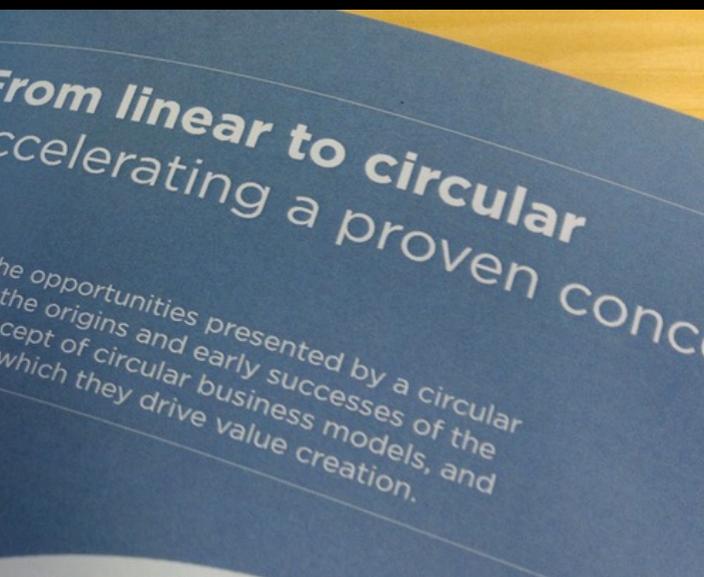
Transformación Social Participativa



Tecnologías Apropriadas



Planeación Urbana Estratégica



Economía Circular



Patrimonio Cultural Inmaterial



Servicios Ecosistemicos



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

UNESCO Chair on Sustainability

L1 TRANSFORMACIÓN SOCIAL PARTICIPATIVA





RESTAURACIÓN SOCIO-AMBIENTAL DEL MORRO DE MORAVIA

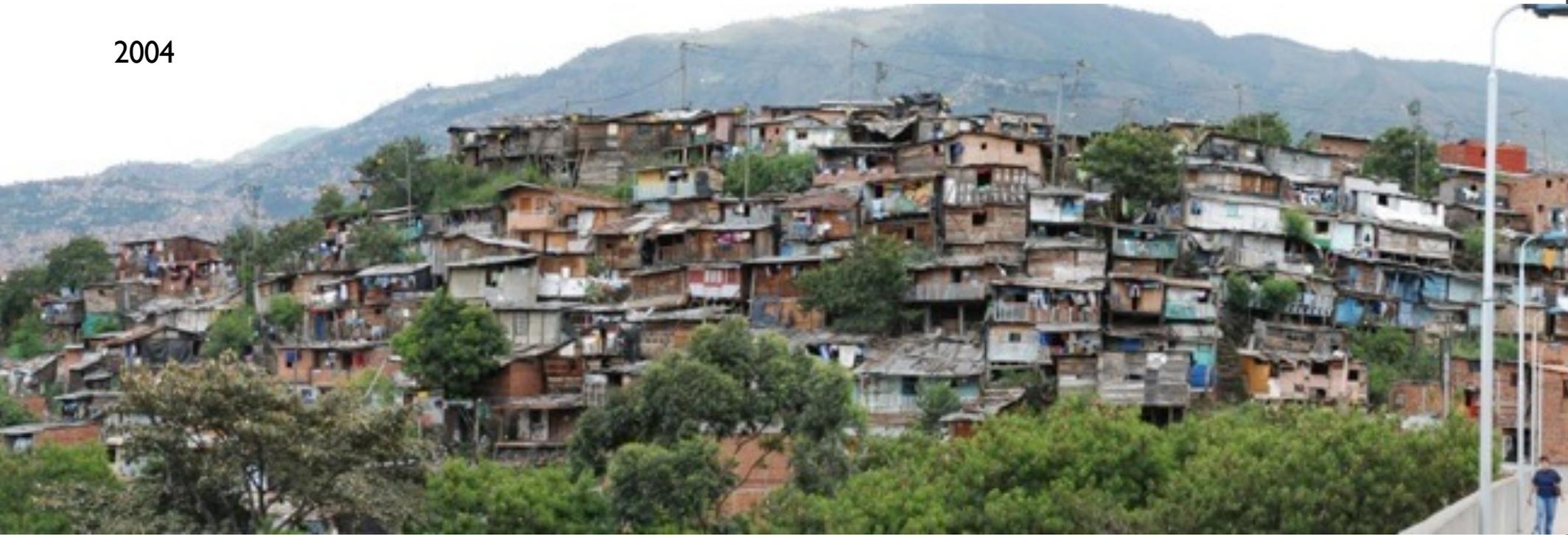
10 Ha / 10.000 hab. / 35 m altura / 1.5 millones Ton Residuos

TRANSFORMACIÓN SOCIAL
Desarrollo social comunitario
Creación de cooperativas
Componente comunicación

TRANSFORMACION URBANA & PAISAJÍSTICA
Corredor del Arte
Diseño de plazas y entorno

TRANSFORMACIÓN AMBIENTAL
Plantas tratamiento lixiviados
Parcelas de fitoremediación

2004





RESTAURACIÓN SOCIO-AMBIENTAL DEL MORRO DE MORAVIA

mOravia la ruta de la esperanza

VER DOCUMENTAL
SUBTITULOS
Español Inglés

TRAILER
Moravia
La vida de la esperanza

VIDEO
Español
Planificar Ciudad

VIDEO
Judith
Comunicación de Moravia

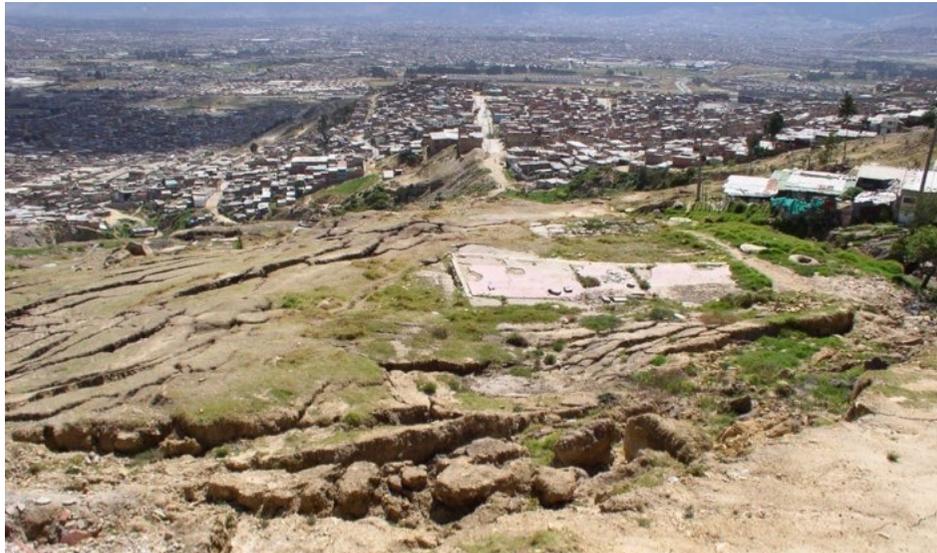
FOTOGRAFÍAS
Restauración Socio-Ambiental Morro de Moravia

Realizado por:

Con la colaboración de:



GESTIÓN DEL AGUA DE ESCORRENTÍA URBANA (SUDS) Control del Riesgo por Deslizamiento



GESTIÓN DEL AGUA DE ESCORRENTÍA URBANA (SUDS) Control del Riesgo por Deslizamiento



Recuperación de áreas erosionadas con trinchos



Gestión del agua de escorrentía.
BIOFILTROS EVAPORATIVOS

Huertos comunitarios



Fitotecnologías

Uso de plantas para estabilización del terreno y gestión del agua de escorrentía.



GESTIÓN DEL AGUA DE ESCORRENTÍA URBANA (SUDS) Control del Riesgo por Deslizamiento

Proceso de creación y fortalecimiento de capacidades

Recuperar la estabilidad y estructura del suelo.

Intervenir el polígono de Altos de la Estancia y contribuir al manejo sostenible del agua

Restaurar la capa vegetal de las zonas de intervención.

Manejo de aguas de escorrentía.

Tecnologías de fácil acceso realizadas con material del sector

Identificación de las Iniciativas

Criterios de selección

Identificación en promoción y apoyo a las iniciativas comunitarias que favorezcan el desarrollo socioeconómico local, la reducción de la vulnerabilidad, la gestión de riesgo, la seguridad alimentaria y la recuperación del polígono y su área de influencia.

Diplomado - Formación

Diplomado de 140 HORAS

Módulos:

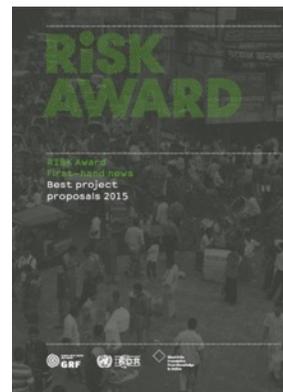
- Bioingeniería, Paisajismo y manejo de aguas de escorrentía
- Agricultura Urbana e introducción al método de compostaje.

Del 6 de mayo hasta el **27 de Septiembre del 2014.**

Ejecución Iniciativas

4 iniciativas:

- CORPAMGER: Jardín Agroecológico
- LIGA DE CONSUMIDORES UPZ 69: Obras de Bioingeniería
- FUNDESAT – Barrio Pinto: Huerta comunitaria y red de huertas
- CORCCAE: Sendero y Acciones socioculturales de apropiación del Parque



Proyecto seleccionado entre las mejores 20 iniciativas de gestión del riesgo a nivel mundial (Sendai, Japan, 2015)



RESTAURACION SOCIO-AMBIENTAL PARTICIPATIVA

Hostilidad hacia instituciones →



Implicación social



Riesgo e ingobernabilidad →

Gestión del riesgo y paisajismo



FORTALECIMIENTO TÉCNICO A NIVEL LOCAL

Formación de técnicos locales y población. Mejora servicios de agua



**Young Water Solutions Award
Brussels 2017.**

Participación comunitaria en el desarrollo de humedales de tratamiento en Anta (2017).



Capacitación para técnicos locales de la municipalidad de Anta, en Olesa de Montserrat

L2 TECNOLOGIAS APROPIADAS



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

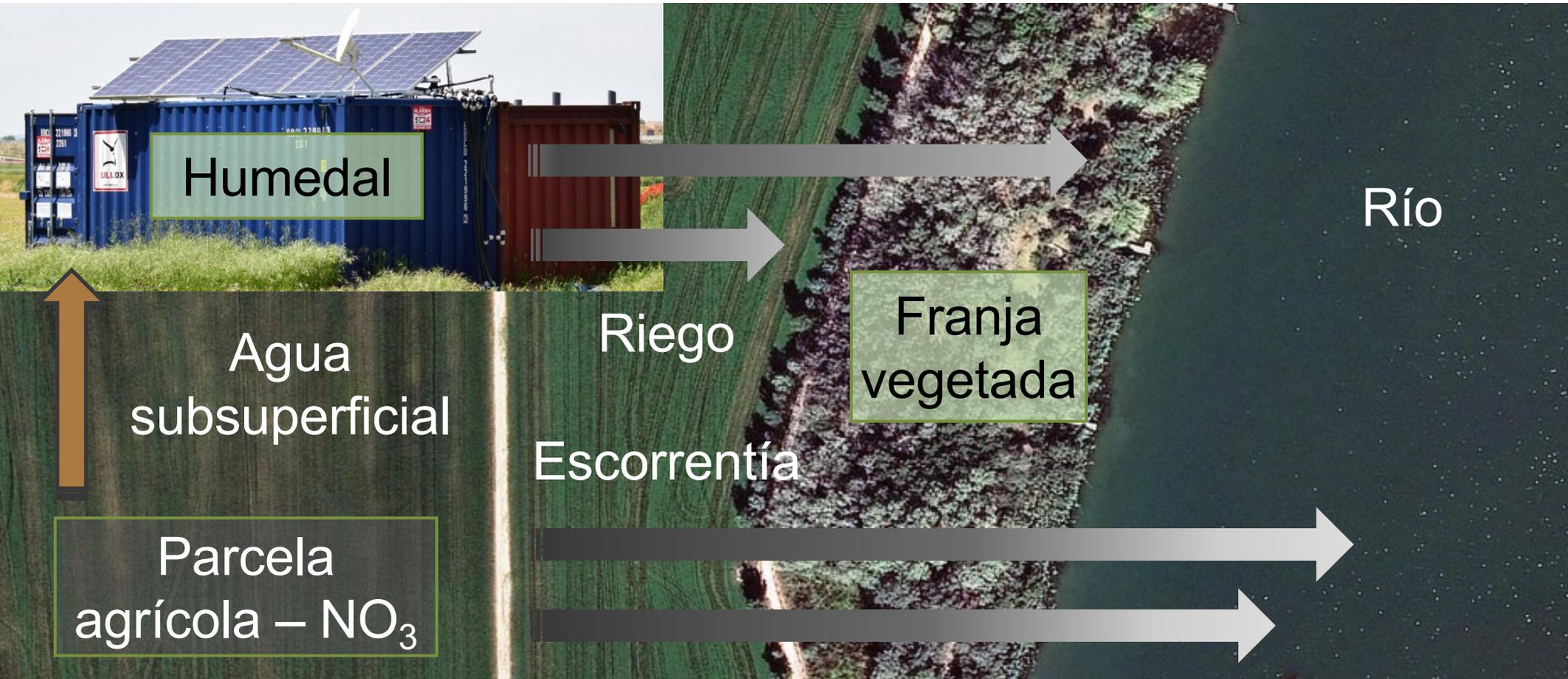
UNESCO Chair on Sustainability

United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



PROYECTO LIFE REAGRITECH

Gestión de la Escorrentía Agrícola y Control de la Contaminación por Nitratos



PROYECTO LIFE REAGRITECH

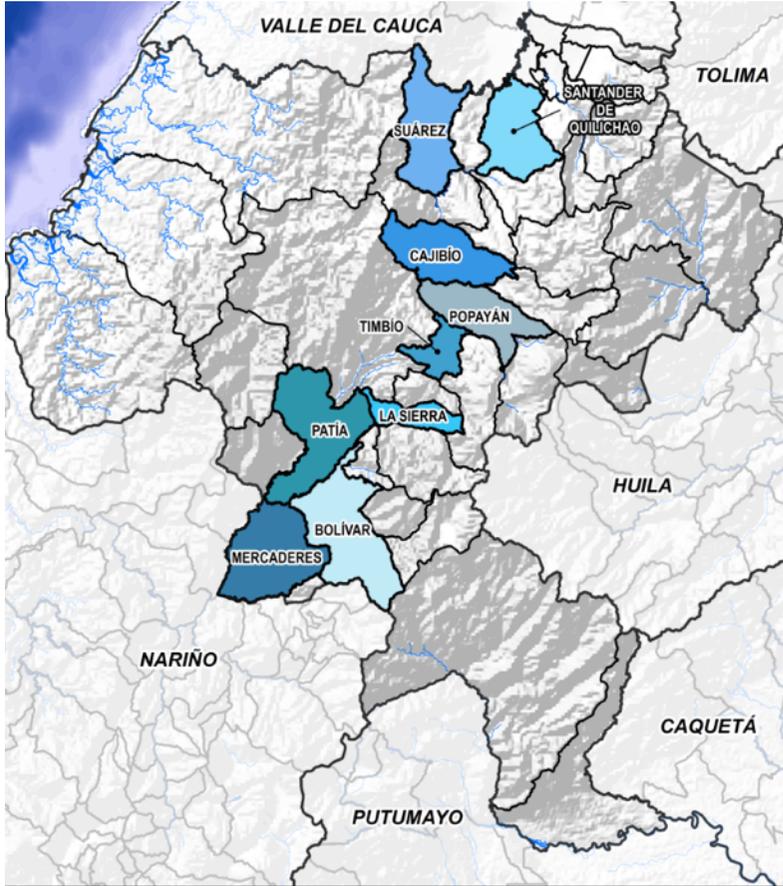
Gestión de la Escorrentía Agrícola y Control de la Contaminación por Nitratos



Planta piloto REAGRITECH **Remociones 80-99% NO₃**
Medio granular - **Corcho**

PROYECTO AQUARISC

Vulnerabilidad y Gestión del Riesgo en Sistemas de Agua Potable



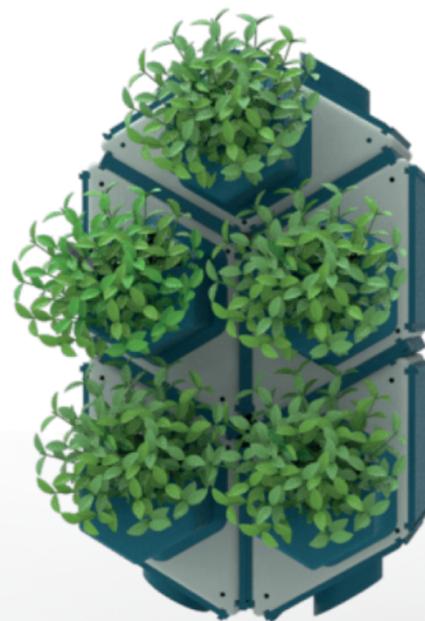
VULNERABILIDAD Y RIESGO EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN EL CAUCA





PROYECTO WETWALL

Pared vegetada con función de tratamiento de agua gris y Aislamiento Térmico





United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

UNESCO Chair on Sustainability

L3 PLANEACI3N URBANA ESTRATEGICA



REPORT FOR UNHABITAT COP22 Sustainable Urbanization in the Paris Agreement



MARRAKECH COP22|CMP12
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE 2016



SUSTAINABLE URBANIZATION IN THE **PARIS** **AGREEMENT**

Comparative review of Nationally
Determined Contributions for
Urban Content

GESTION PARTICIPATIVA DEL RIESGO CON TECNICAS DE BIOINGENIERIA

Restauración socio-ambiental participativa de microcuenca en Villatina





United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

UNESCO Chair on Sustainability

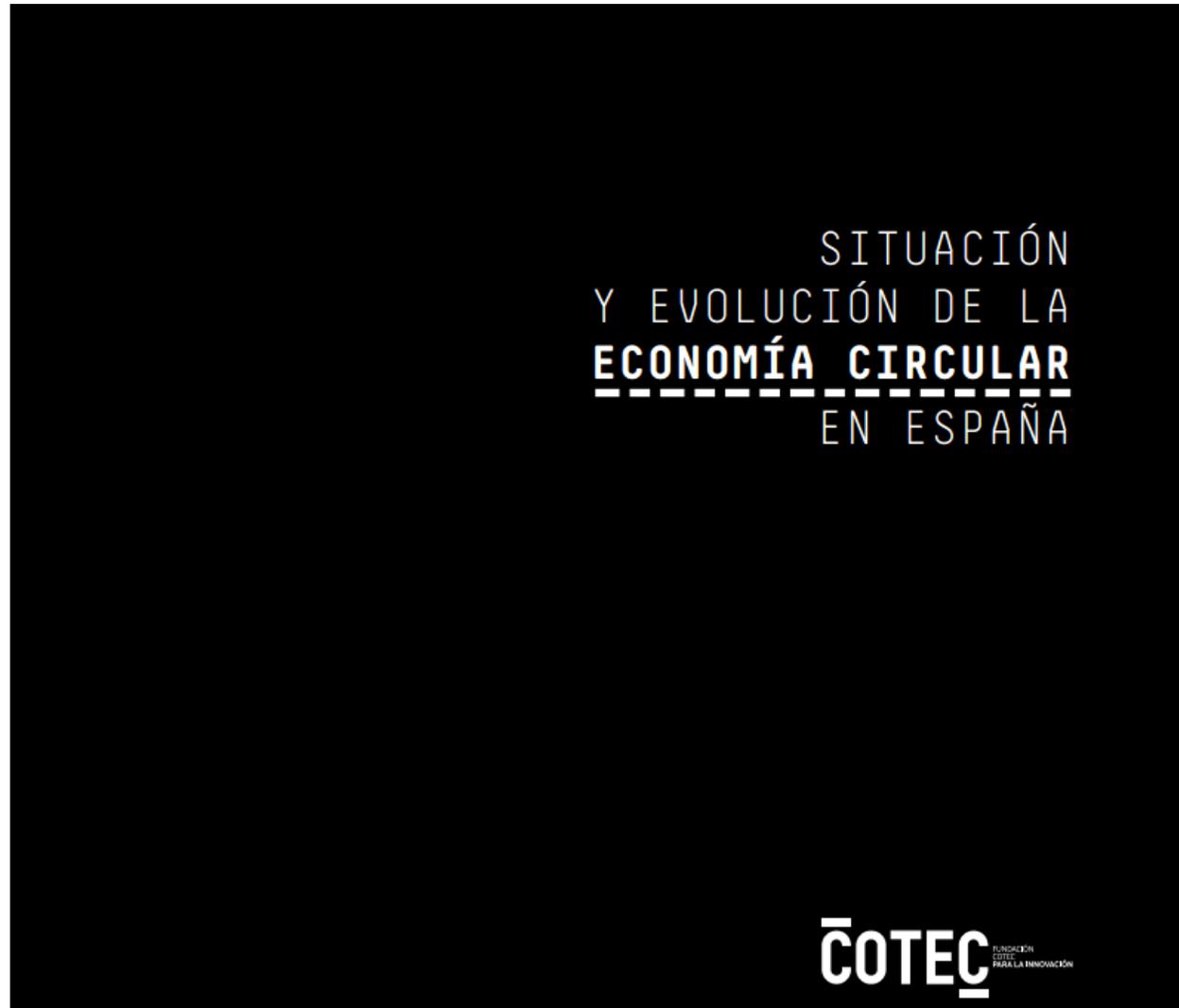
L4 ECONOMIA CIRCULAR

From linear to circular Accelerating a proven concept

Frames the opportunities presented by a circular economy, the origins and early successes of the proven concept of circular business models, and the ways in which they drive value creation.

INFORME COTEC SOBRE ECONOMIA CIRCULAR

Situación y Evolución de la Economía Circular en España



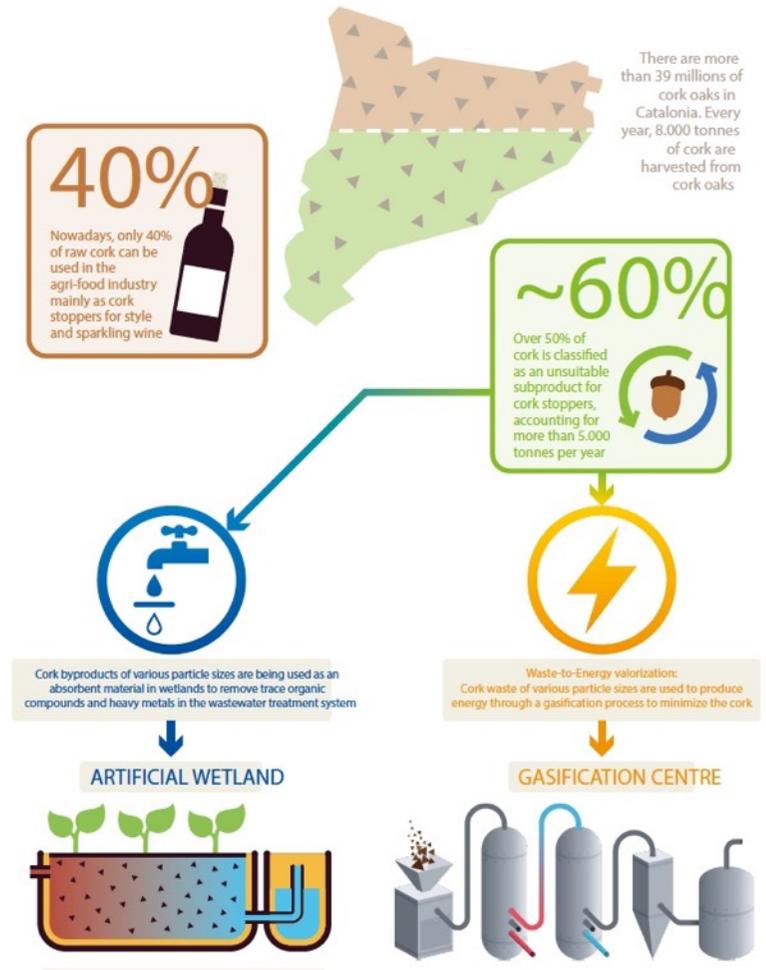
PROYECTO LIFE ECORKWASTE

Economía Circular del Corcho

Control de la Contaminación en la Industria Vitivinícola



Planta piloto ECORKWASTE.
Humedal de tratamiento terciario
para efluente procedente de
industria vitivinícola



PROYECTO LIFE ECORKWASTE

Economía Circular del Corcho

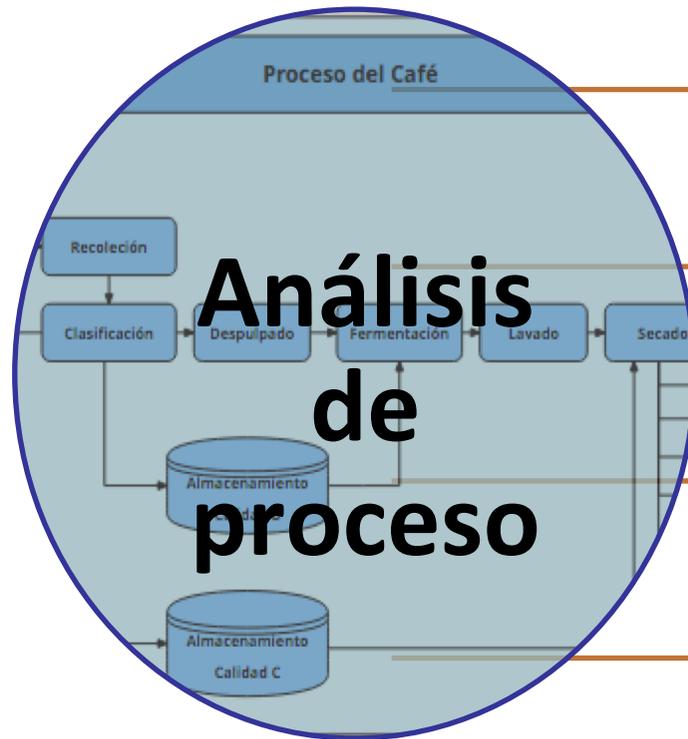
Control de la Contaminación en la Industria Vitivinícola



Planta piloto
 ECORKWASTE
 Remociones
 NO₃ del 95%
 Medio granular
 Corcho

PROYECTO AQUARISC

Economía Circular del Café



Plantear estrategias, alternativas



Indicadores de Economía circular



Aprovechamiento de subproductos

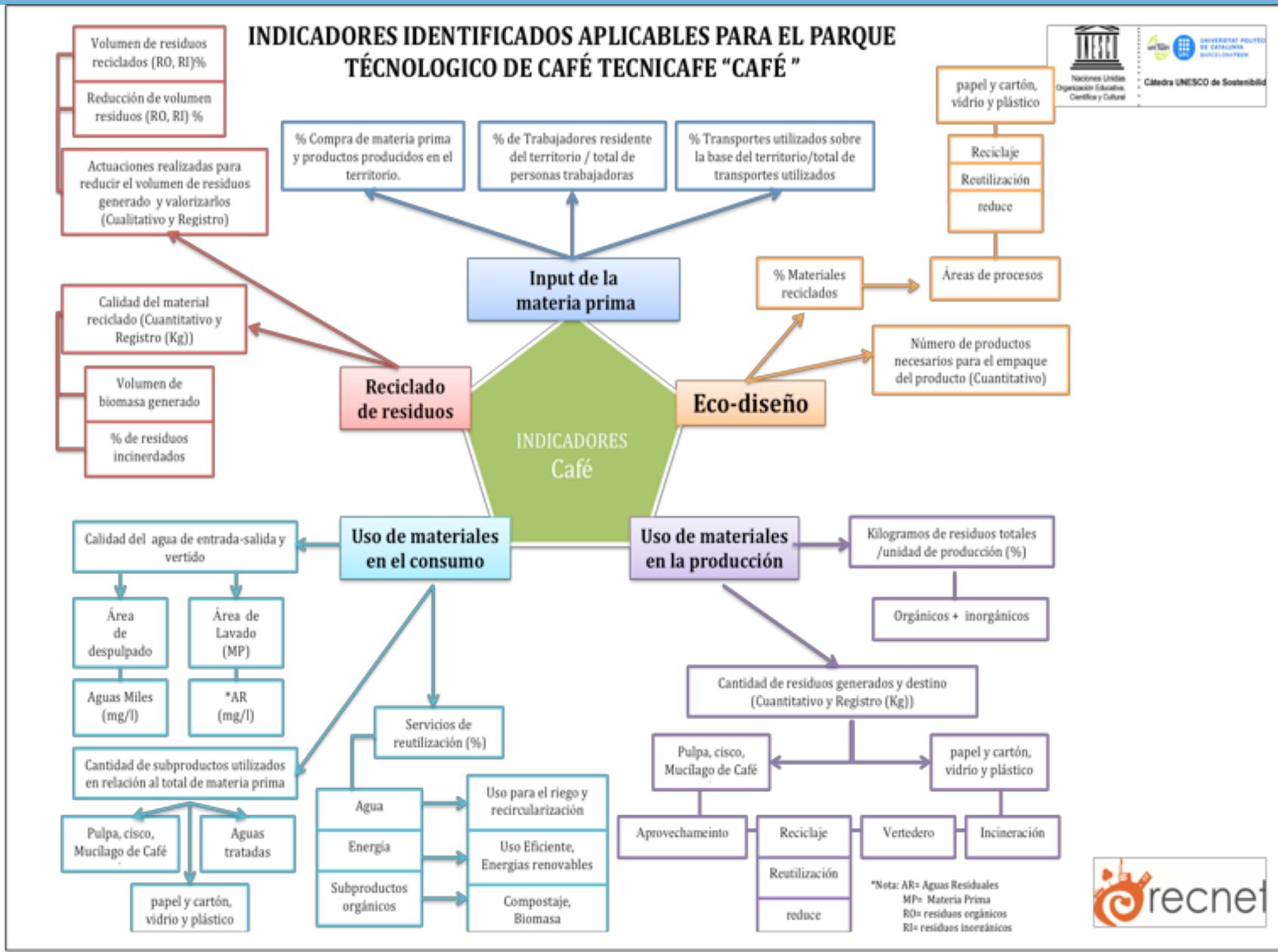


Recirculación en procesos internos.



PROYECTO AQUARISC

Economía Circular del Café



PROYECTO AQUARISC: APROVECHAMIENTO SUBPRODUCTOS AGRICOLAS

Economía Circular del Banano

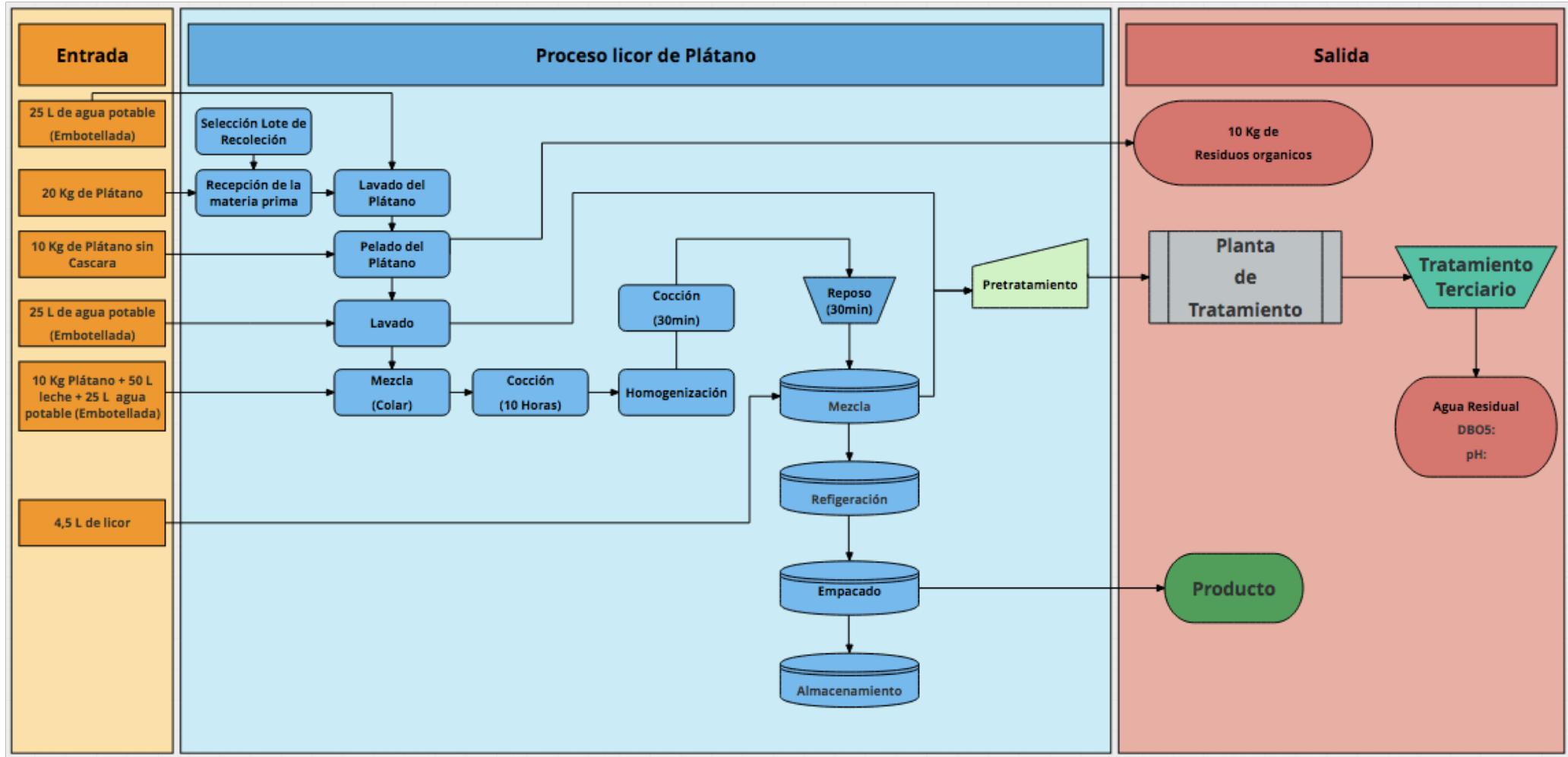


Diagrama de proceso de Asodeleite: licor y tortillas a base de “plátano ”



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

UNESCO Chair on Sustainability

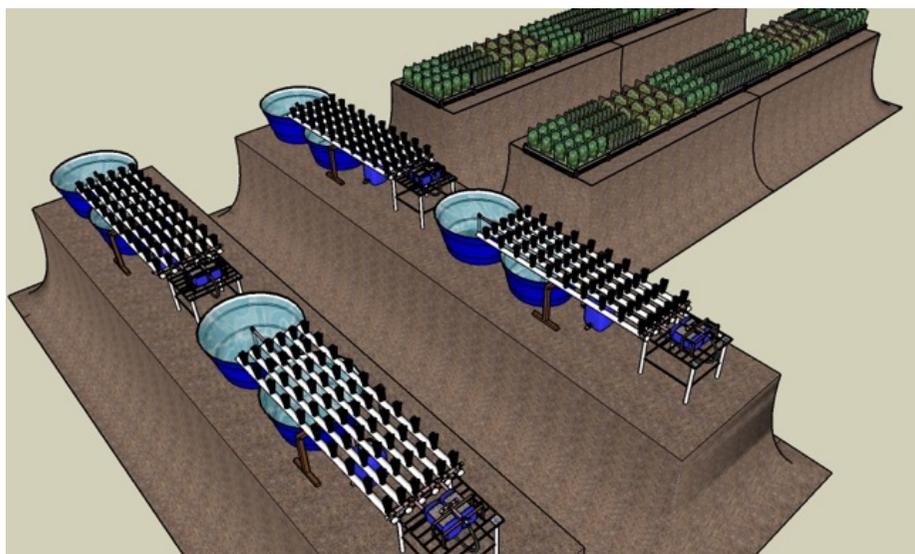
L5 PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL



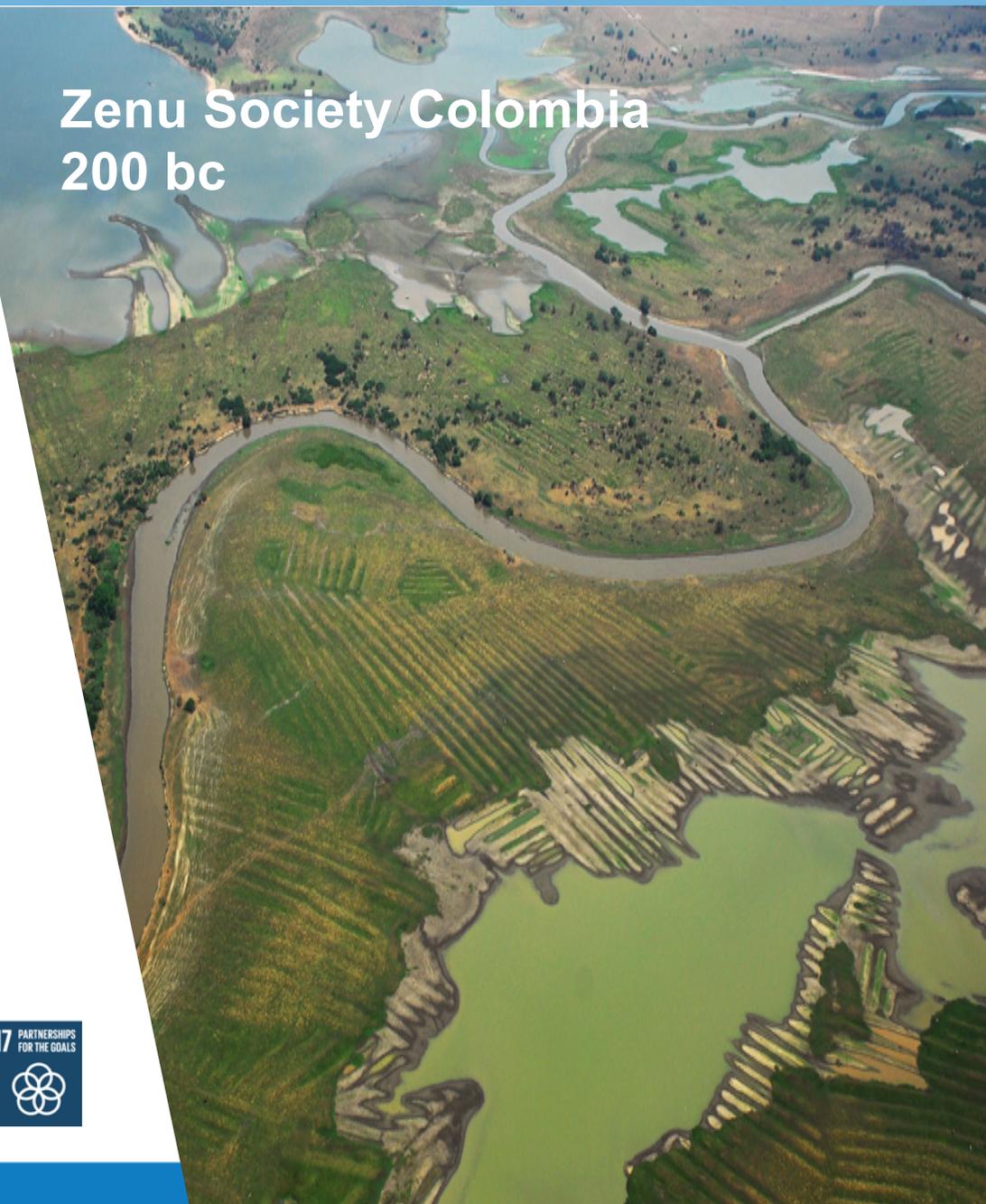
PROYECTO TAGUAZE

Recuperación del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Cultura Zenú

**Agricultural and Aquaculture
Productive System for Mitigation and
Adaptation to Climate Change in the
Zenu región, Colombia.**

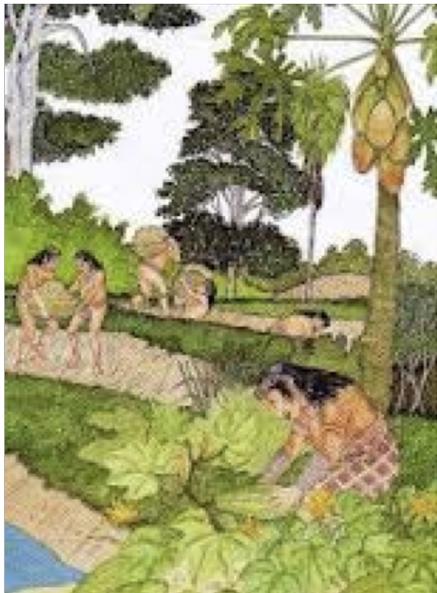
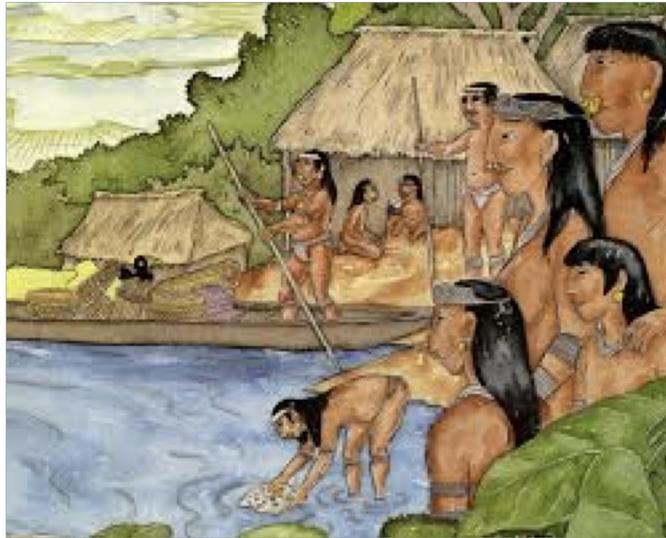


**Zenu Society Colombia
200 bc**



PATRIMONIO BIOCULTURAL ASOCIADO A MECANISMOS DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO TRADICIONAL

Indicadores de Resiliencia Comunitaria en la Sociedad Hidráulica Zenú



PATRIMONIO BIOCULTURAL ASOCIADO A MECANISMOS DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO TRADICIONAL

Programa Llegó el Maestro con comunidades Embera



CONOCIMIENTO ECOLOGICO TRADICIONAL Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

Elaboración del Siaab G'ez, bebida tradicional de la comunidad Zapoteca



Relación de interdependencia entre práctica cultural y la pervivencia de la especie de cacao *T. Bicolor*, cultivada en la región del Soconusco chiapaneco.



CONOCIMIENTO ECOLOGICO TRADICIONAL Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

Etnobotánica de las mujeres en huertos de San José del Rincón



Biodiversidad
vegetal



Culturas
humanas





CONOCIMIENTO ECOLOGICO TRADICIONAL Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

Aspectos socioculturales ligados a la producción del Sotol

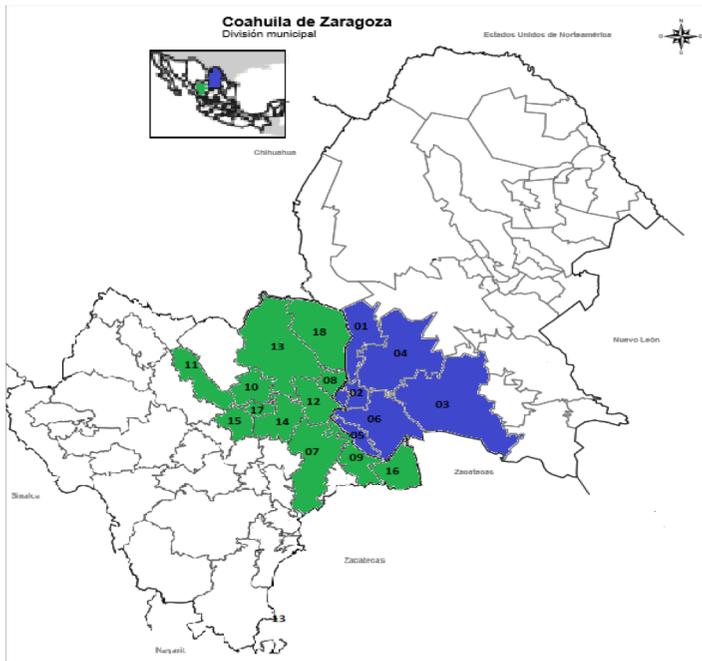


Foto: Sotol (*Dasyliirion* sp.)
Fuente: Villalobos (2018)



Foto: Venta de Sotol en Vinateria
Fuente: Villalobos (2018)



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

UNESCO Chair on Sustainability

L6 SERVICIOS ECOSISTEMICOS





Baixo Sul da Bahia, Bahia – Brasil (2015)

PROGRAMA PRODUTOR DE AGUA

Gestão regenerativa de los Servicios Ecosistémicos Hídricos

Gestão de la Escorrentia Agrícola



SERVICIOS ECOSISTEMICOS Y GESTIÓN DE CUENCAS HIDROGRAFICAS (CH)

Análisis de los Servicios Ecosistémicos en CH y Adaptación a Cambio Climático

Trabajo preliminar

Definición del sitio
(1-1000 km²)

Definición del objetivo

Contexto político-
social-ecológico

Evaluación rápida (Identificación)

Interesados

Hábitats

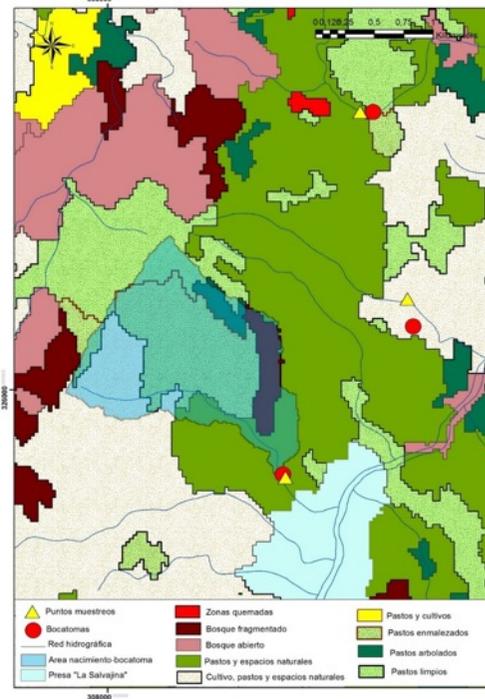
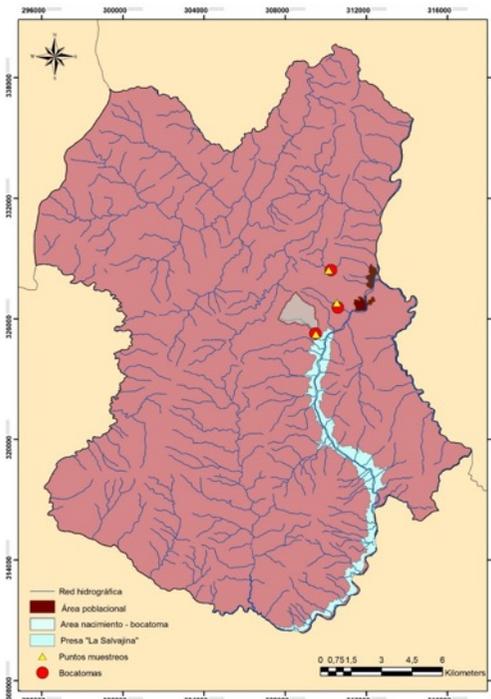
Servicios y beneficiarios

Actividades de impacto

Determinar el estado alternativo

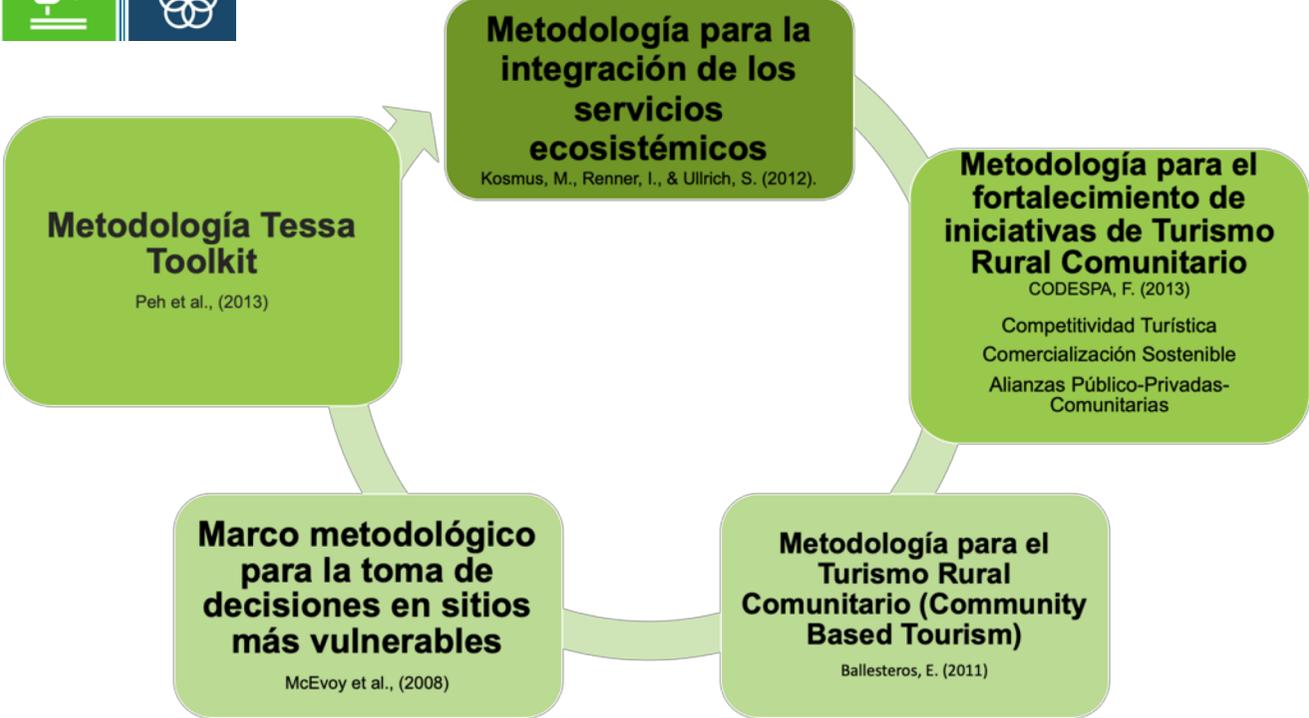
Problema a abordar

Sitios de coincidencia



SERVICIOS ECOSISTEMICOS Y TURISMO SOSTENIBLE

Servicios Ecosistémicos y Turismo Sostenible en Areas Naturales Protegidas





unescosost

www.unescosost.org

www.recitynet.org

Dr. Jordi Morató

jordi.morato@upc.edu