

INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO PARTICIPATIVO CASOS ITALIA-COLOMBIA

JUNIO 17 2020

ISF-MI Asociación & Proyectos

Vision e Mission

Vision

*«Creemos en una sociedad sostenible e inclusiva en donde **todos los actores colaboran para promover el bienestar colectivo en un acceso igualitario a los recursos**»*

Mission

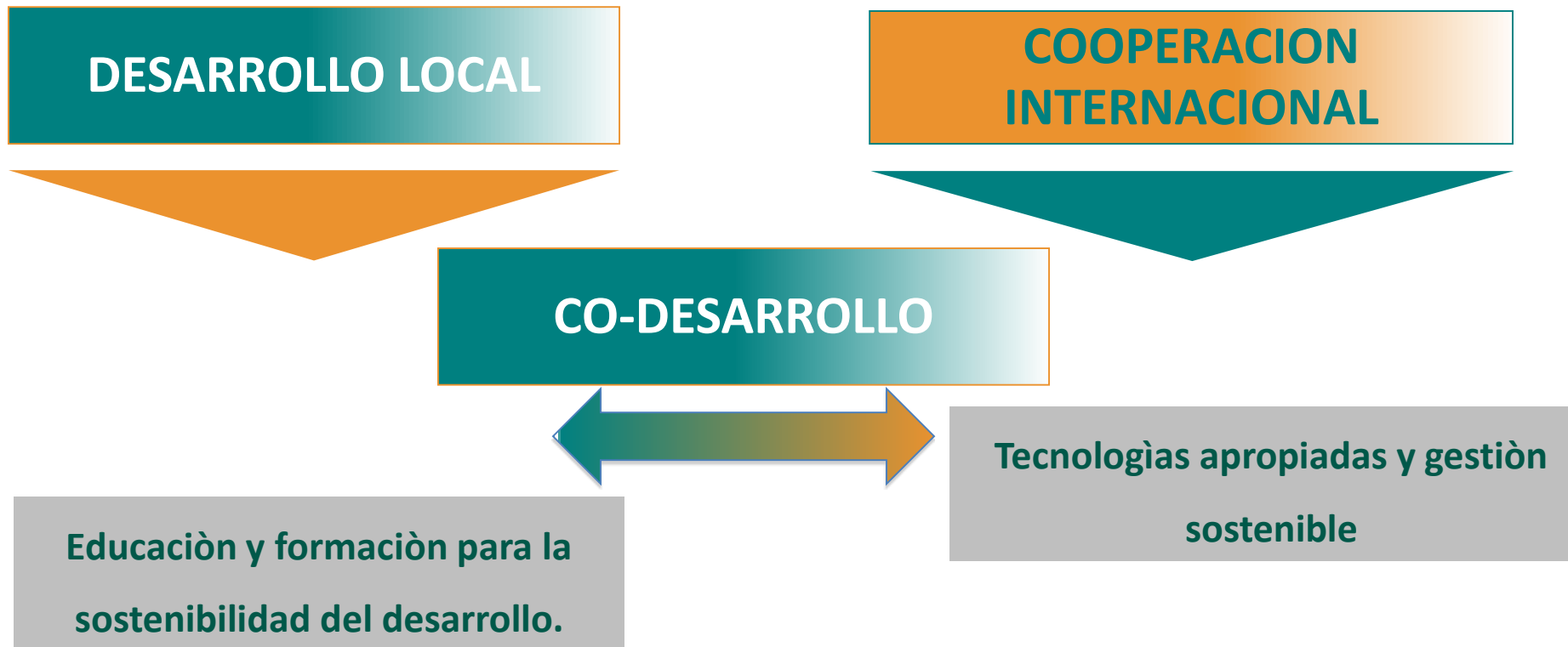
*«Proponemos **modelos de innovación social y tecnológica para un desarrollo igualitario y sostenible a nivel local e internacional**»*

Principios & Aproximación

- **Desarrollo Sostenible** : sostenibilidad ambiental, social y económica en la base cada proyecto de desarrollo
- **Participación y apropiación**: implementamos soluciones tecnológicas apropiadas y modelos de «governance multistakeholder e participativa.
- **Integración de temas de género** : la promoción de la equidad de genero en el acceso de las oportunidades, derechos es parte integrante de cada uno de nuestros proyectos.
- **Transparencia y responsabilidad** : aplicamos un sistema transparente de valoración de resultados de proyecto y los compartimos para difundir el conocimiento generado.

ISF – Milano (dal 2004)

Ingegneria Senza Frontiere – Milano nasce en el 2004 en el Politecnico di Milano como una asociación de base ingenierial, formativa, promoviendo una cultura de cooperación y desarrollo sostenible.



Temàtiques & Actividades

Energia

**Social
Business**

Ambiente



- **Investigaciòn y Planeaciòn**
- **Implementaciòn y Transferencia**
- **Monitoreo y Eavluaciòn**
- **Formaciòn y Sensibilizaciòn**

RoI ISF-MI



Paesi e Progetti

Albania

Green Economy e Social
Business

Libano

Green Economy
e Social
Business

Italia

Sviluppo
Locale

Senegal

Imprenditoria
Femminile e Gestione
Comunitaria

Colombia

Campesinos
Colombia

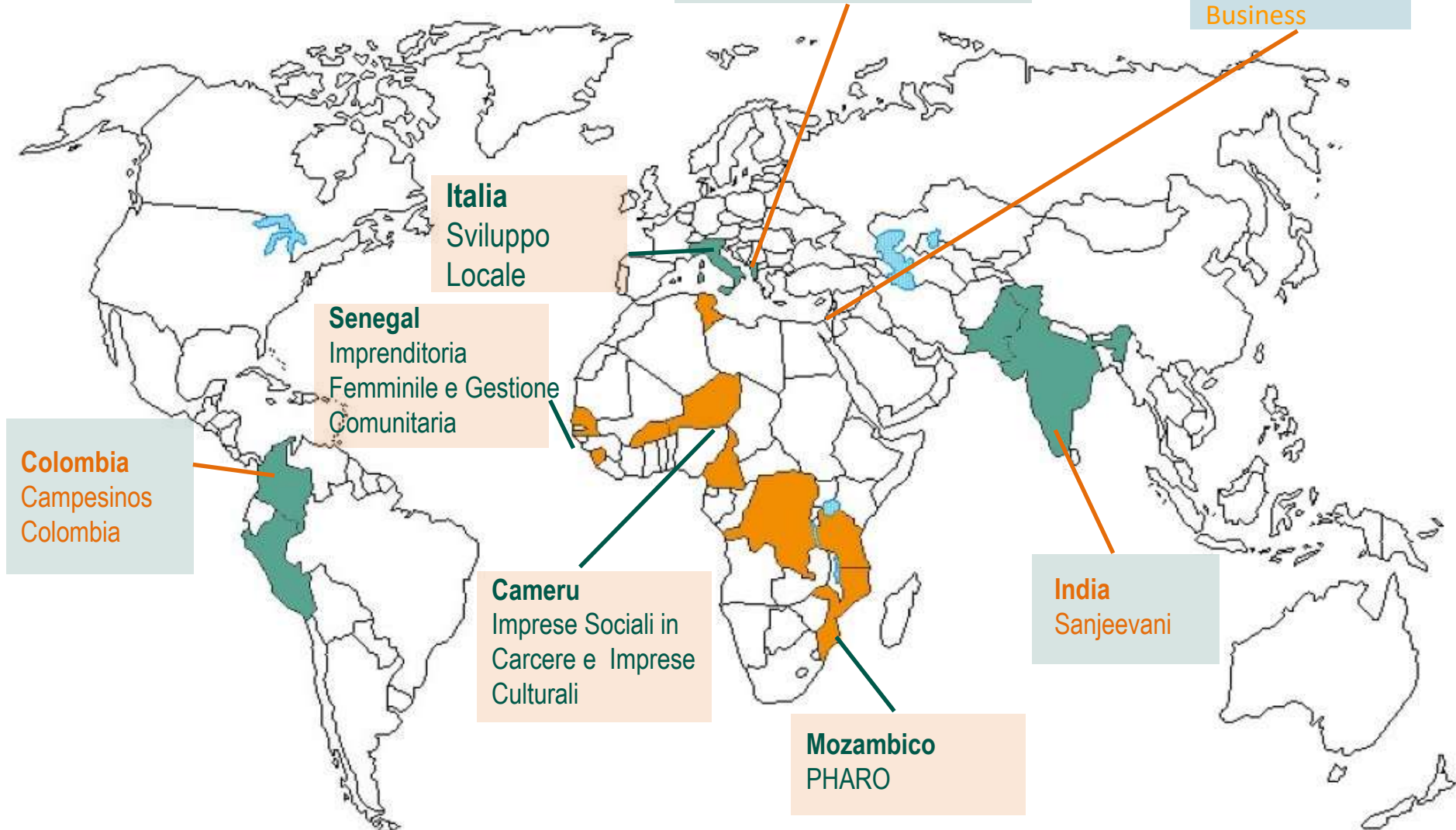
Cameru

Imprese Sociali in
Carcere e Imprese
Culturali

Mozambico
PHARO

India

Sanjeevani



Proyectos activos

Social Business

- **Senegal:** Proyectos Takku Bey, Setal Dagga e Èlëku Daga.
- **Camerun:** Proyectos Scateniamoci, CAM ON, S.O.C.
- **Tunez:** Proyectos Oasi Rose Espoir

Energia

- **Colombia:** Proyectos Energia Campesina por la Paz

Misti (Energia + Social Business)

- **Albania:** Proyecto PROSGREC
- **Libano:** Proyecto ESSK
- **Italia:** Progetto Costruttori di Futuro, ECG

Energía Campesina por la Paz

Contesto: Zona de Reserva Campesina del Valle del Rio Cimitarra, Medio Magdalena, Colombia



- Area pos conflicto
- Ausencia Infraestructura y servicios
- economia informal
- Cultivos ilicitos



Finca in Puerto Matilde:



Granja piloto administrada por ACVC para la experimentación de practicas, procesos, tecnologías para el mejoramiento de las condiciones socio económicas de los campesinos por medio del refuerzo de producciones sostenibles.

Asociación Campesina del Valle del rio Cimitarra (ACVC)

Vincula más de 25000 campesinos y hace parte de la red nacional colombiana de la defensa de zonas de reserva campesina. . L'ACVC trabaja a nivel social y politico para la defensa de los derechos humanos, lucha por derechos de la tierra, la realización de proyectos productivos para la seguridad alimentaria y el desarrollo de procesos como base para logro de la paz en la región.

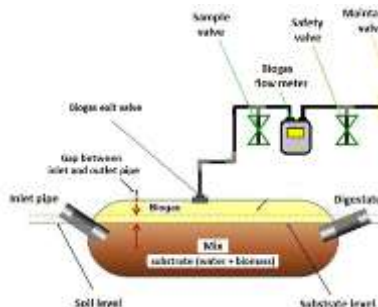
Energía Campesina por la Paz

Objetivos del proyecto

Fortalecer el proceso de producción de mozzarella de búfalo (Ecobufalo) de la Comunidad Puerto Matilde Fin del Río Cimitarra como una actividad de desarrollo e generación de ingresos local, sostenible e integrado para las 50 familias de la comunidad y los 20 agricultores adicionales relacionados con la finca.

En particular, el objetivo específico del proyecto es garantizar los medios técnicos adecuados necesarios para la producción a fin de garantizar una producción económicamente sostenible y respetuosa con el medio ambiente:

- Asegurar el suministro de energía de calor de proceso mediante la plantación de biogás a partir de aguas residuales.
- Garantizar los estándares de potabilidad del agua de proceso utilizando tecnologías solares adecuadas
- Proporcionar formación técnica sobre las plantas con miras a la creación de capacidad y replicabilidad de soluciones y concienciación para la comunidad local y para los ciudadanos de Lecchese sobre cuestiones de proyectos.



Energía Campesina por la Paz

BIODIGESTOR



Energía Campesina por la Paz

BIODIGESTOR



PHARO - Mozambico

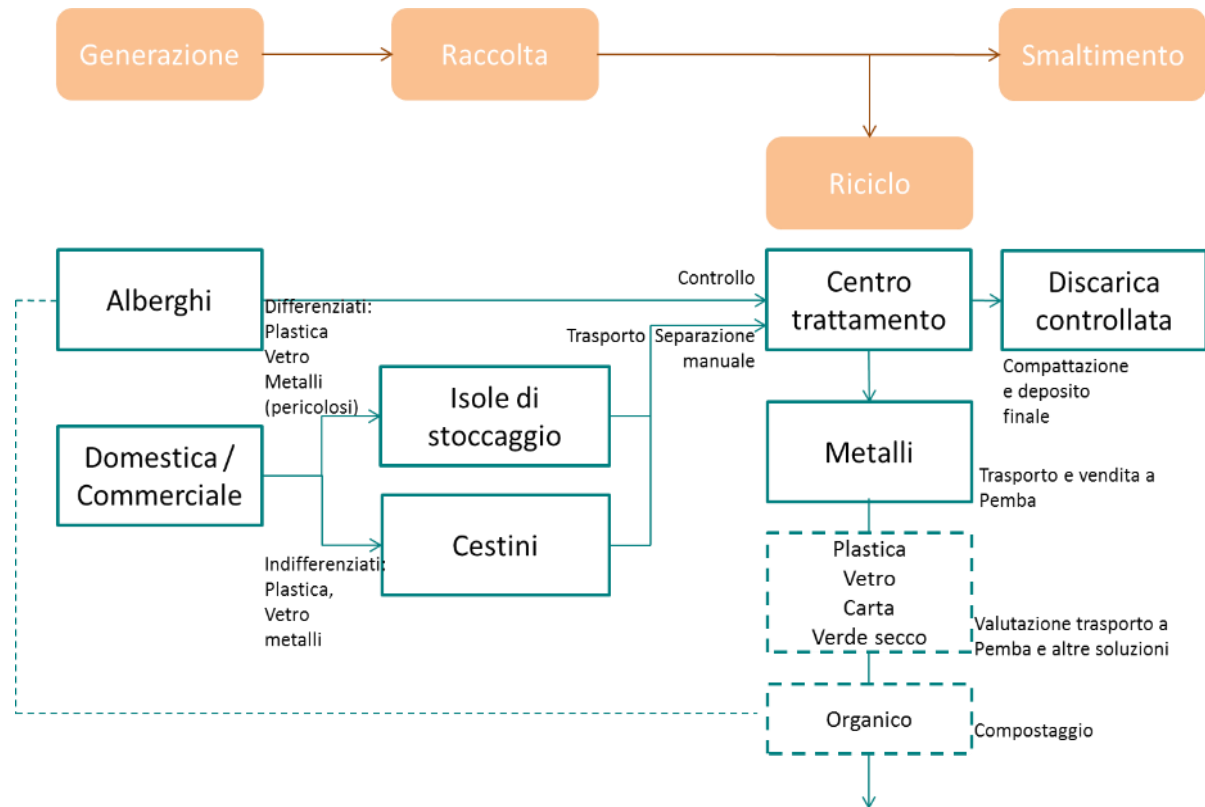
ISF-MI presentó el proyecto PHARO en Mozambique como socio del Instituto Oikos.

EL papel de ISF-MI se relaciona con el suministro de energía y la gestión de residuos. El proyecto aprobado por el MAE comenzó en 2014 y ISF-Mi comenzó a realizar los primeros análisis y estudios remotos sobre las cuestiones de competencia.

Gracias al proyecto PHARO en Mozambique, donde ISF-Mi tiene una acción de proyecto relacionada con la gestión de residuos, se ha activado una línea de estudio sobre la gestión de residuos en los países en desarrollo. La tesis del estudiante sobre el tema fue seguida y activada.

Como parte del proyecto, se realizó un estudio de viabilidad sobre la gestión de los residuos sólidos producidos en la isla con sistematización y definición tecnológica de recogida, reciclaje, eliminación final junto con la estructuración de la gobernanza y gestión del sistema y el análisis de factores económicos. Además, se llevó a cabo un dimensionamiento de un sistema fotovoltaico para satisfacer las necesidades eléctricas del centro y la energía solar térmica para el suministro de agua sanitaria caliente del ecolodge

PHARO - Mozambico



Takku Bey-Setal Dagga - Senegal

Desde 2014 ISF-MI promueve el proyecto Takku Bey – Cultivamos Juntos que tiene como objetivo la seguridad alimentaria para 500 mujeres y 650 niños de las aldeas rurales de NdoukhouraPeul, NdoukhouraWolof, Mbounka Bambara, DaggaDialaw y Diass - Kire.

Desde 2016, se ha añadido el proyecto Setal Dagga para la gestión de los residuos de aldeas

Actividades enfocadas en el pueblo de DaggaDialaw, a través de:

- definir formas participativas de gestión de espacios comunes
- formación en prácticas agroecológicas alternas (teóricas y prácticas)
- sistema adecuado de recogida y riego de agua
- el inicio de un huerto - huerto comunitario
- un centro de conservación y transformación de productos agrícolas
- promover los servicios para la salud y la inclusión social
- fortalecer los centros de salud locales
- La recogida y gestión de productos de desecho sólido

Takku Bey-Setal Dagga - Senegal



DAGGA DIALAW

Contexto Social



Takku Bey-Setal Dagga - Senegal



Progetto SCATENIAMOCI

“SCATENIAMOCI! Promover los derechos y mejorar las condiciones de vida y las oportunidades de reinserción socioprofesual de los reclusos en las cárceles de Garoua, Mbalmayo y Douala”

Objetivo específico: "promover el respeto de los derechos y la mejora de las condiciones de vida y las oportunidades de reinserción socioprofesual de los presos en las prisiones de Garoua, Mbalmayo y Douala"

Proyecto SCATENIAMOCI

- Identificación de oportunidades de empleo y descubrimiento del sector piloto para actividades de puesta en marcha
- Formación técnica y de gestión
- Promoción actividades productivas dentro de la prisión
- Estructuración de colaboraciones con el mundo empresarial
- Promoción y apoyo para la reinserción del trabajo fuera de la prisión (Microcrédito)

Progetto SCATENIAMOCI

3 Imprese Sociali

- **Creazione di tre Imprese Sociali per la promozione di attività produttive all'interno del carcere :**
 - Cooperativa di Produzione Agricola e Allevamento di polli (Mbalmayo)
 - Cooperativa di Produzione Tessile (sartoria) Douala
 - Cooperativa di Vendita al Dettaglio e Centro Stampa

Proyecto SCATENIAMOCI



CdF Médina - Senegal

Professional training center for the promotion of local handicraft (textile-dyeing) according to Fair Trade principles.

ISF-MI role

energy provision for the center needs:

- Electricity
- Hot water for dyeing

- Stakeholder involvement
- Market and materials study
- SWH sizing and DIY technique evaluation



CdF Médina - Senegal

Migration and development

Promoción de actividades generadoras de ingresos sostenibles en Italia y en los países de origen de las comunidades de migrantes.

Curso de formación sobre SWH y emprendimiento sostenible

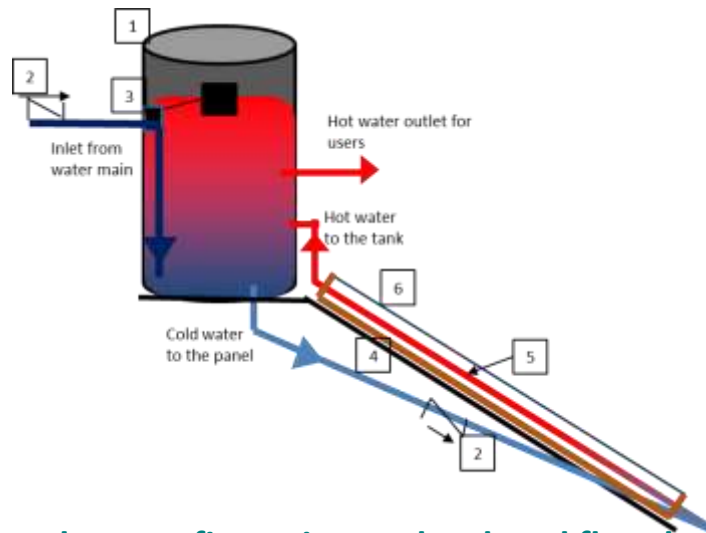
(70 participantes; 17 asociaciones de migrantes)

- Construcción de prototipos SWH
- Desarrollo de la idea de crear un emprendimiento sostenible que produzca SWHs en Senegal para el mercado local
- Migrantes senegaleses, estudiantes de ingeniería y co-diseño isf-MI de un sistema apropiado SWH para el contexto senegalés



CdF Médina - Senegal

Technology co-design



1	Plastic tank with insulator
2	Non return valve
3	Float valve
4	Wood panel frame
5	Copper and aluminum collector
6	Glass panel cover

Open thermosyphon configuration and a glazed flat plate panel:

- Similar efficiency to the commercial ones present in the context
- Simple mechanical automation
- Easy management, no electronic components, no electricity requirements

CdF Médina - Senegal

Implementación Tecnología

- Construcción e implementación del SWH codiseñado para un B&B en Dakar
- Participación y formación de 5 fontaneros y 4 artesanos en la operación SWH y la técnica de bricolaje
- Redacción de un estudio de viabilidad para una start-up artesanal de SWH





INGENIEROS SIN FRONTERAS COLOMBIA: APRENDIZAJE ACTIVO **CON LAS COMUNIDADES**



Ingenieros Sin Fronteras Colombia

[Inicio](#) [ISF-Colombia](#) [Proyectos](#) [Academia](#) [Galería](#) [Memorias](#) [Noticias](#) [Contacto](#) [English](#)

Inicio ▶ ISF-Colombia ▶ Organización

ISF-Colombia

Organización

[¿Quiénes Somos?](#)

[Principios de Trabajo](#)

[Metodologías de Trabajo](#)

[Bibliografía](#)

[Mapa de ISF](#)

¿Qué es ISF?

Ingenieros Sin Fronteras - Colombia es una organización constituida por la Universidad de los Andes y la Corporación Universitaria del Minuto de Dios, cuyo propósito es el mejorar la calidad de vida de comunidades marginales del país mediante proyectos de ingeniería que sean sostenibles, económica y culturalmente viables, y que permitan desarrollar en los estudiantes e involucrados una conciencia social y medioambiental.

Para lo anterior, se vinculan profesores, estudiantes y egresados, los cuales por medio de una visión holística, proponen soluciones integrales dónde se unen las transferencias tecnológicas con estrategias de intervención comunitaria. Todo esto se realiza en un contexto de investigación científica que busca generar conocimiento. De este modo se promueve la justicia social, un mejoramiento cultural y económico del país y se incentiva la responsabilidad social y medioambiental.

2009

<https://www.youtube.com/watch?v=eWBvB0lq2JI>



2007



2007







- Ciudad Bolivar
- Icononzo
- Cundinamarca
- China
- Bogotá

Aprendizaje Activo - Información



- <https://www.youtube.com/watch?v=FIDYtQ9UKCU>
- (HASTA 3'20")



- <https://www.youtube.com/watch?v=IZZ6QSgew9Q>

Ejemplo: Aprendizaje Activo - Negocios Verdes

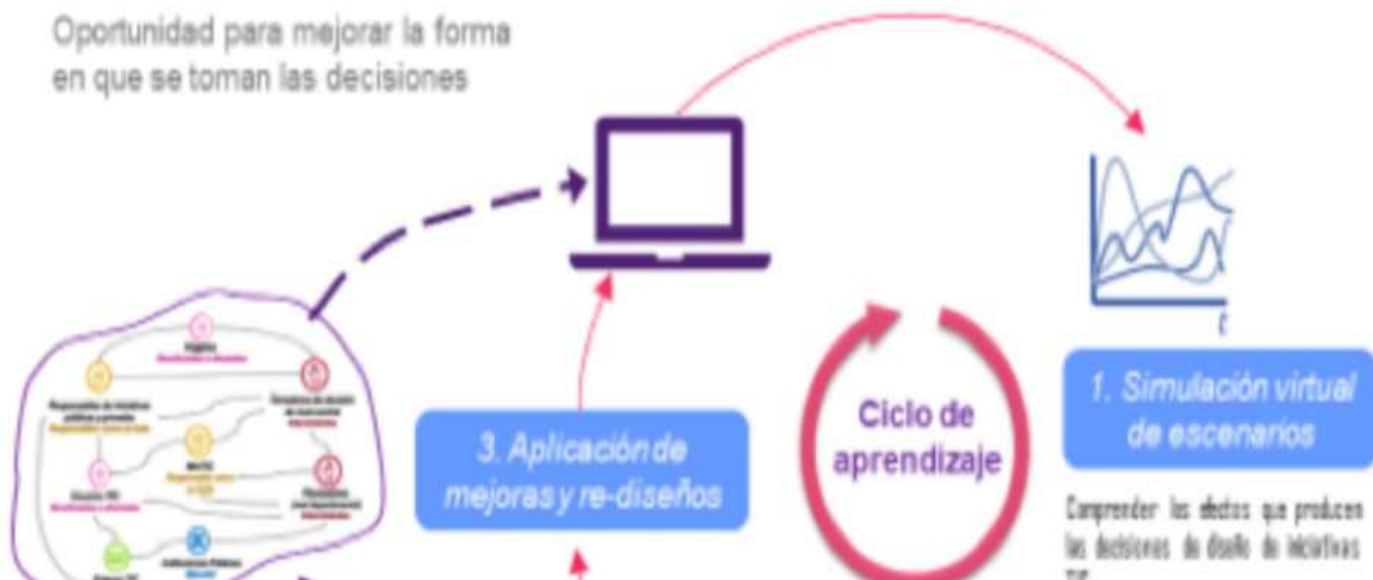


<https://www.youtube.com/watch?v=Ske31I8Ke8U&list=PLvHpG3NJ8aAQJmZSpILv9bXT6oL2Eq2DW>

MODELO REGIONAL DE CIERRE DE BRECHA DIGITAL

Modelos y simulación:

Oportunidad para mejorar la forma en que se toman las decisiones



Participación en Cifras



GRACIAS

Riccardo Mereu- Vicepresidente ISF MILANO

Catalina Ramirez- Directora ISF- Colombia