

PRESENTACIÓN
GENERAL

COOPERATIVA DE TRABAJO ENERGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Por: Marcelo Araya



ORIGAMI
ENERGY AS A SERVICE  ERNC 

LA VIDA ES UNA UNIÓN SIMBIÓTICA Y COOPERATIVA QUE PERMITE TRIUNFAR A LOS QUE SE ASOCIAN

LYNN MARGULIS, LA BIÓLOGA QUE
DEMOSTRÓ QUE LA COOPERACIÓN
LLEVA AL ÉXITO.

<https://eldiariofeminista.info/2020/04/13/lynn-margulis-la-biologa-que-demostro-que-la-cooperacion-lleva-al-exito/>

POLO EMPRESARIAL ODS Ø

0 POLO ODS Ø BUEN VIVIR



COOPERACIÓN • INNOVACIÓN • INGENIERÍA

POLO EMPRESARIAL ODS CERO

ORIGAMI COOP es cofundador y socio colaborador del Polo Empresarial ODS CERO, formando parte de una comunidad empresarial multidisciplinaria, con la cual comparte la visión de sostenibilidad y del Buen Vivir de las comunidades y personas que son parte.



FUNDACIÓN ODS Ø

FUNDACIÓN ODS CERO

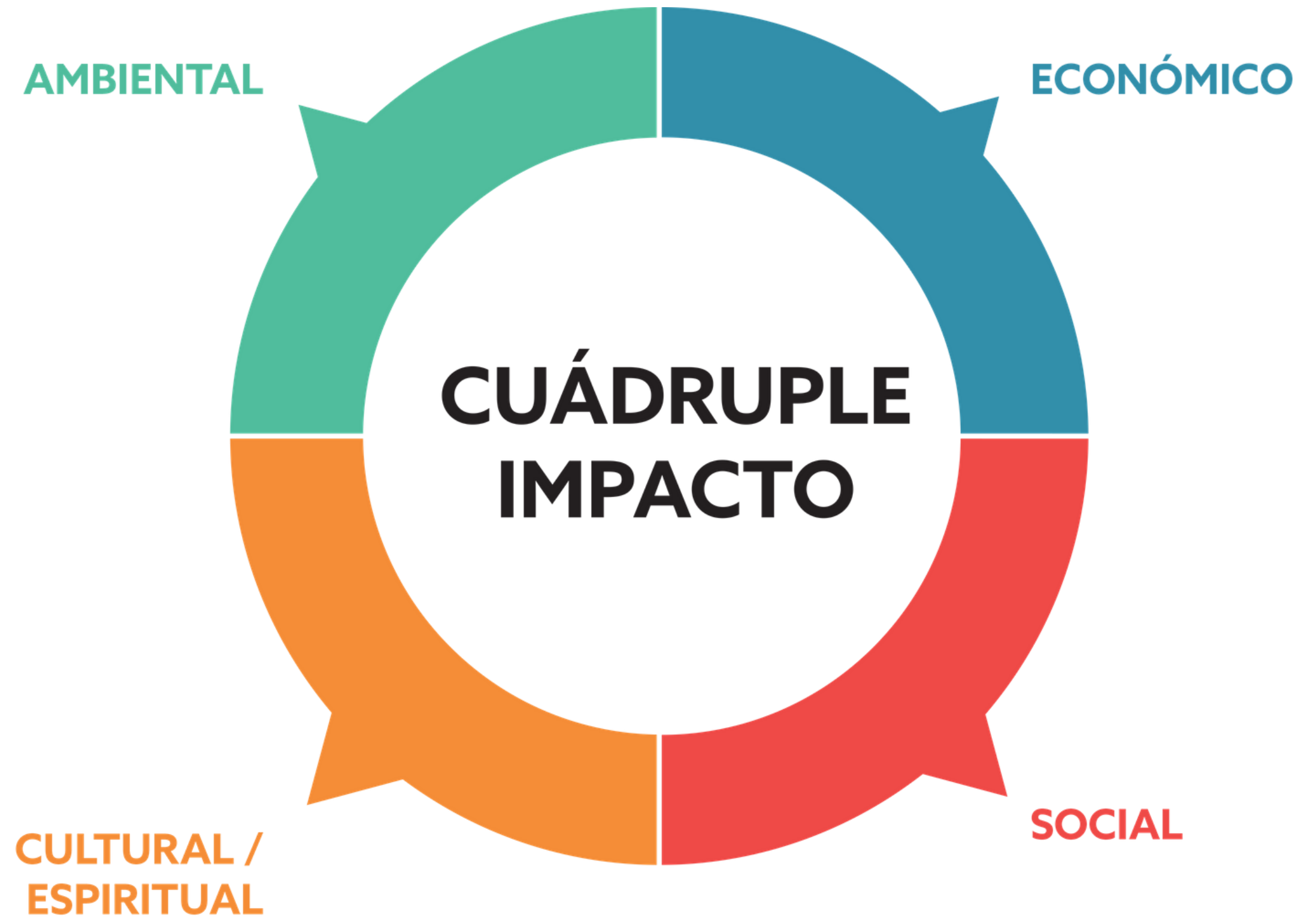
Emerge desde el interior del Polo Empresarial ODSCero, coordinando los sistemas de recursos humanos, sociales, legales, contables, informáticos, de marketing y financieros transversalmente en todos los miembros del Polo Empresarial.

Gestiona los fondos de inversión relacionados, propiedad del Polo Empresarial



COOPERATIVA ORIGAMI

Impactando en cuatro
ámbitos de desarrollo



DINÁMICA DEL ECOSISTEMA



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y ODS Ø - BUEN VIVIR

**Ø POLO ODSØ
BUEN VIVIR**



COOPERACIÓN • INNOVACIÓN • INGENIERÍA



TIPOS DE PROYECTOS

PROYECTOS EPCM

PROYECTOS EAAS

PROYECTOS COLABORATIVOS

CONSULTORÍAS / ASESORÍAS / ESTUDIOS

PRODUCTOS TECNOLÓGICOS

PROYECTOS EDUCATIVOS

ACTIVOS ENERGÉTICOS



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD

INTEGRACIÓN EN LOS PROYECTOS DE VARIABLES DE SOSTENIBILIDAD, GESTIONANDO Y MINIMIZANDO PÁRÁMETROS TALES COMO:

- ✓ Huella de carbono
- ✓ Huella Hídrica
- ✓ Energía Incorporada

VISIÓN DE CUÁDRUPLE IMPACTO, CONSIDERANDO:

- ✓ Dimensión ecológica
- ✓ Dimensión económica
- ✓ Dimensión social
- ✓ Dimensión espiritual

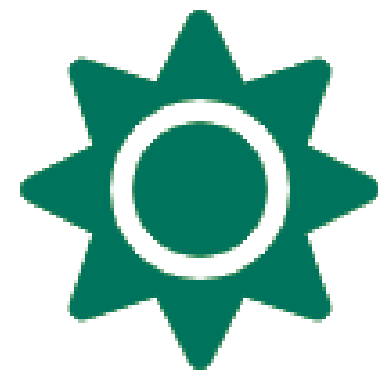
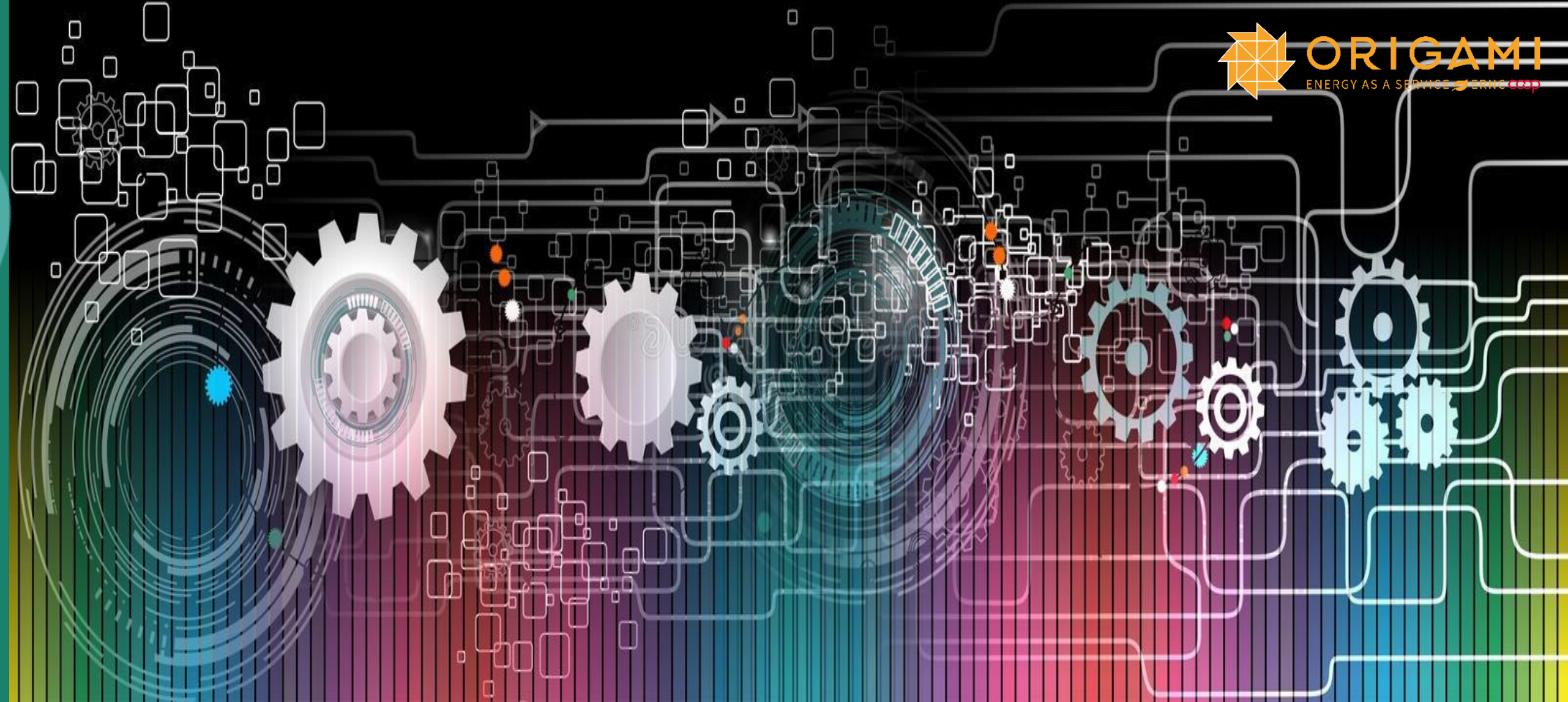
PILARES DE DESARROLLO



SOLUCIONES INDUSTRIALES

SOLUCIONES COMUNITARIAS

SOLUCIONES INDUSTRIALES



PROYECTOS ERNC



INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA



SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN
SOSTENIBLES



SISTEMAS DE CONTROL Y
GESTIÓN

SOLUCIONES COMUNITARIAS



SISTEMAS AUTÓNOMOS E HÍBRIDOS DE ENERGÍA LIMPIA



SISTEMAS DE GESTIÓN DE AGUAS



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



CASAS SOSTENIBLES



MOBILIARIO SOSTENIBLE

SOLUCIONES INDUSTRIALES

HAZ QUE EL MUNDO SEA MÁS ECOAMIGABLE CON EL USO DE
ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES



UNE – ERNC

Esta unidad de negocio sostiene tres corrientes para el desarrollo de proyectos ERNC:

- 1.- Generar proyectos propios de ERNC, del tipo PMGD, que se integran a la matriz energética nacional, a través de la conexión e inyección de Energía Limpia en los sistemas de distribución de energía locales existentes en la región. Estas iniciativas propias de ORIGAMI cumplirán los criterios ESG, los que se refieren al cumplimiento de factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo que se tienen en cuenta a la hora de invertir en una empresa y un proyecto

SOLUCIONES INDUSTRIALES



2.- Generar proyectos propios de ERNC, del tipo PMGD, en el mismo marco de referencia de la alternativa (1) pero por medio de alianzas colaborativas y sostenibles con Fundaciones, Municipalidades, el Gobierno, grupos de inversiones verdes y sostenibles, como es el caso de la Cooperativa de Inversiones Buen Vivir (CIBV) que es parte del Polo Empresarial ODS Cero, de la cual ORIGAMI forma parte también.

3.- Colaborar con Clientes e Inversionistas en la generación de proyectos de ERNC a través del desarrollo de estudios técnicos, normativos, ambientales y legales, ingeniería de detalles de un equipo multidisciplinario, apoyo técnico y logístico en compras y suministros, apoyo en construcción y puesta en marcha.

CONSTRUIMOS SOSTENIBILIDAD A TRAVÉS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



UNE – INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

ORIGAMI desarrolla soluciones tecnológicas para distintos desafíos que la industria de hoy mira, en relación al medio ambiente, el cambio climático, la resiliencia y la sostenibilidad

- 1.- Solución de Monitoreo Inalámbrico de Variables Eléctricas en Sistemas Eléctricos de Potencia
- 2.- Sistema de Gestión, Administración y Monitoreo de Procesos Distribuidos Geográficamente
- 3.- Sistemas de Iluminación Pasivos
- 4.- Textrónica
- 5.- Ingeniería de Piezas y Partes 3D

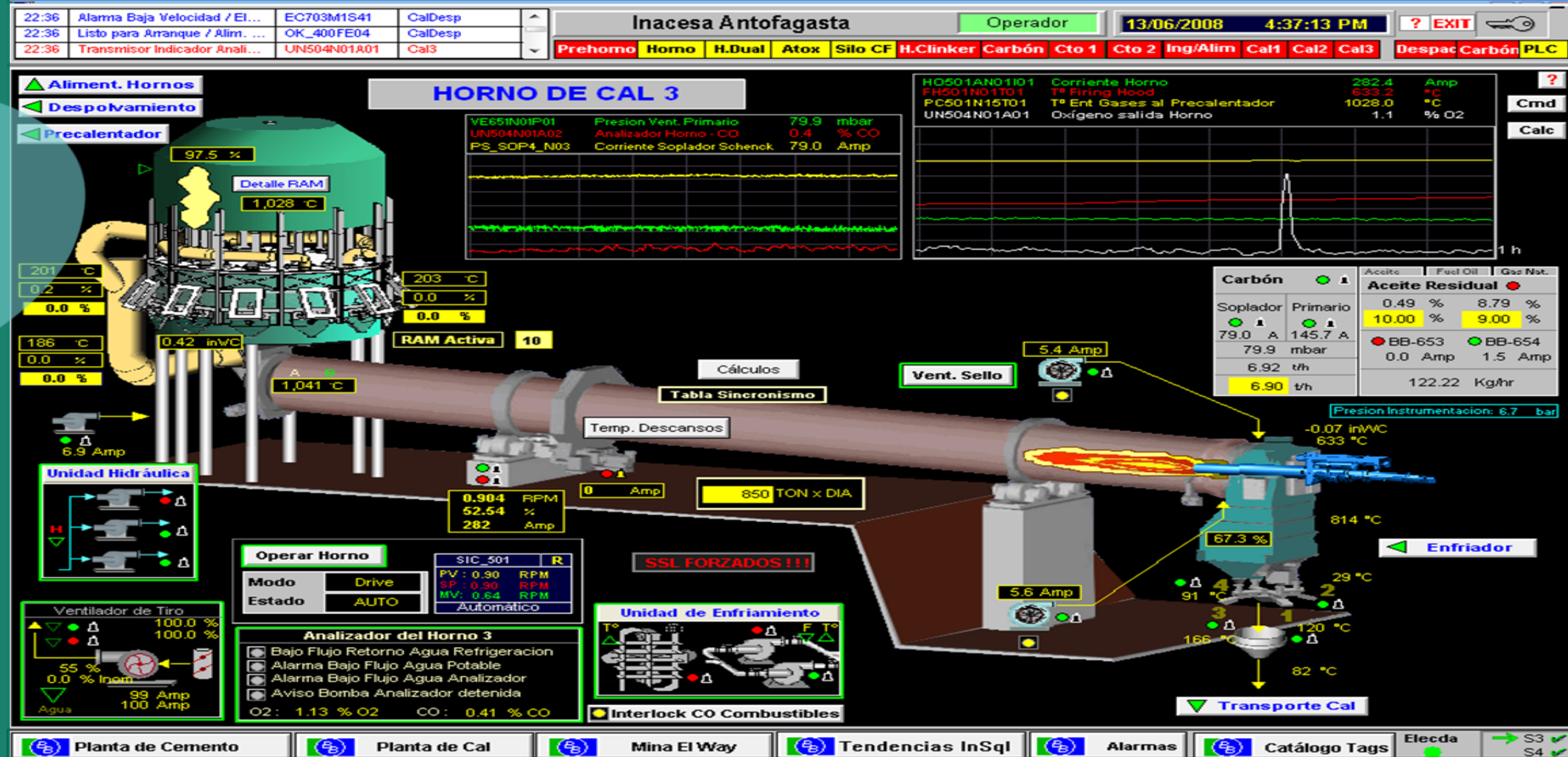
SOLUCIONES INDUSTRIALES

CONSTRUYE OPTIMIZANDO COSTOS, UTILIZANDO SISTEMAS Y
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN ECOAMIGABLES



UNE – SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLES

SOLUCIONES INDUSTRIALES



UNE – SISTEMAS DE CONTROL Y GESTIÓN

Origami tiene las capacidades para diseñar y desarrollar Sistemas de Control y Sistemas de Gestión de la Producción (SGPs), con gran experiencia en Instrumentación y Procesos Industriales. Las plataformas con las que Origami puede trabajar son Siemens, Rockwell, ABB

SOLUCIONES COMUNITARIAS

HAZ QUE EL MUNDO SEA MÁS ECOAMIGABLE CON EL USO DE
ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES

SISTEMAS AUTÓNOMOS DE ENERGÍA LIMPIA

Generar proyectos de ERNC con comunidades, cooperativas, asociaciones, gremios, ecoaldeas, condominios, clubes y otras agrupaciones sociales mediante las cuales se genera una relación EaaS (Energy as a Service) en proyectos on-grid como off-grid.

Generar pequeños proyectos para cubrir los requerimientos de personas naturales, para proveer de energía limpia y renovable a sus casas y a sus servicios en general, conectados o no a la red de distribución eléctrica existente

SOLUCIONES COMUNITARIAS

EL AGUA ES LA FUERZA VITAL DE LAS
COMUNIDADES Y DEL PLANETA



SISTEMAS DE GESTIÓN DE AGUAS

Generación de proyectos que permitan gestionar el recurso agua, a través de soluciones de ingeniería y diseño que mitigan la escasez, aumentan la disponibilidad y el uso del agua de forma más sostenible y ecológica.

- 1.- Sistemas de Cosecha de Aguas Lluvias
- 2.- Recuperación y reutilización de Aguas Grises y Negras
- 3.- Almacenamiento y Gestión de Aguas
- 4.- Sistemas de Riego

SOLUCIONES COMUNITARIAS

Innovación Tecnológica para un mundo más amigable, colaborativo y sostenible



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

ORIGAMI apoya y desarrolla emprendimientos de innovación tecnológica que sostienen la visión de cuádruple impacto que fomenta el Buen Vivir. Estas innovaciones tecnológicas apuntan a mejorar la calidad de vida de las personas y comunidades, ayudando al desarrollo del Buen Vivir de las mismas.

A través del desarrollo de equipos y dispositivos, la innovación tecnológica apunta directamente a soluciones sostenibles que respondan a necesidades de comunidades



SOLUCIONES COMUNITARIAS



Innovación Tecnológica para una vida más interconectada con las comunidades, la familia, el trabajo y el desarrollo comunitario

Así mismo, ORIGAMI contempla tres espacios abiertos para el desarrollo de actividades de innovación:

Innovación Tecnológica Abierta: Foco en las personas y co-creación. Apoyar alianzas y espacios de colaboración con personas, comunidades y empresas para generar innovación tecnológica sostenible, de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

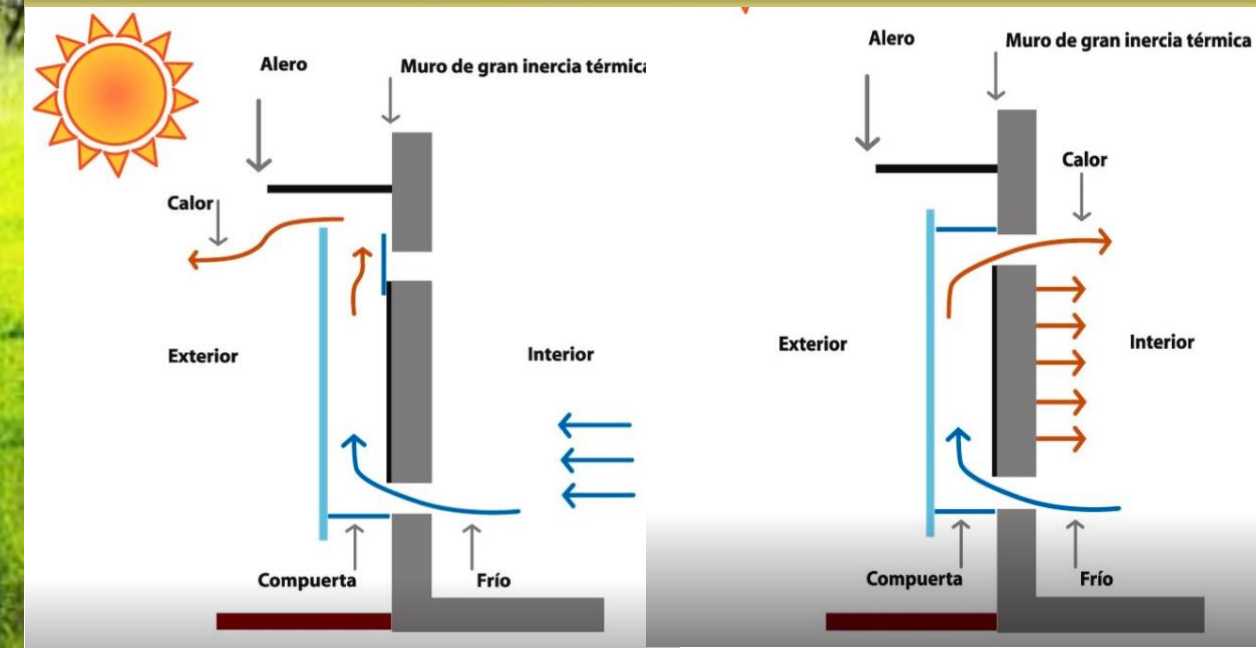
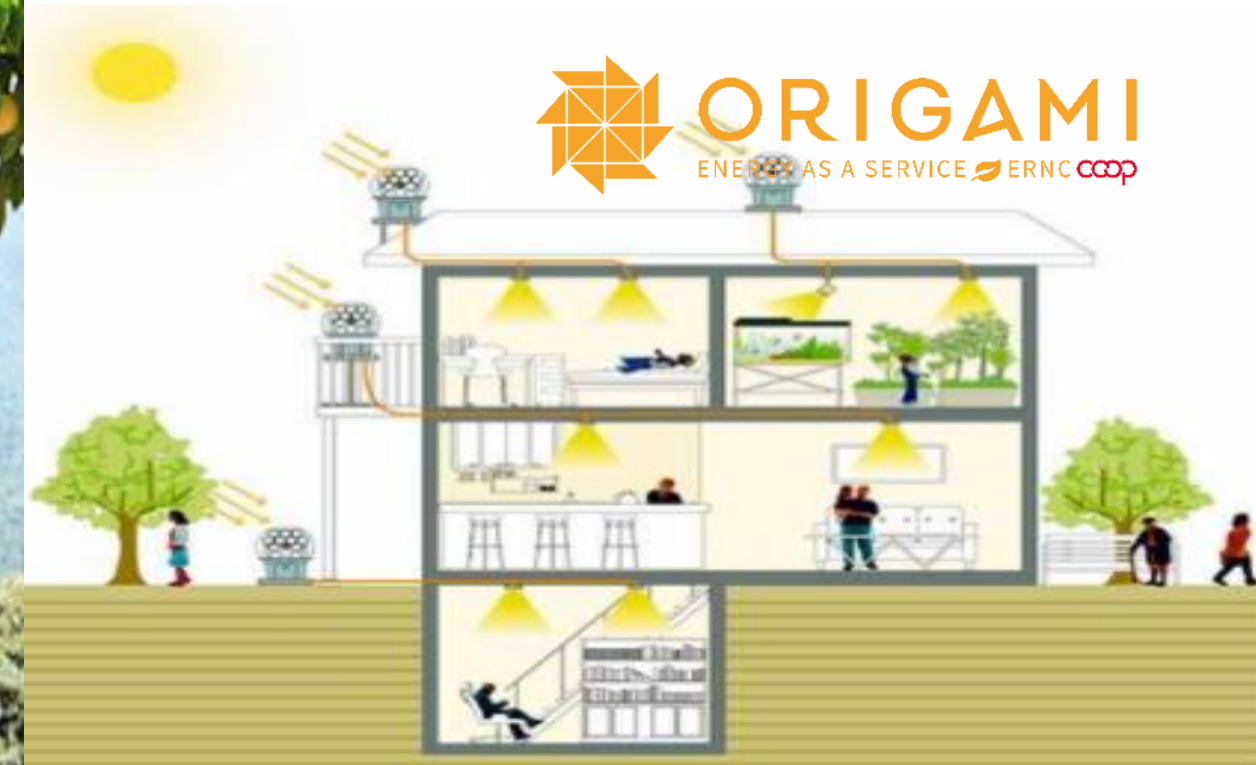
Spin-off: Desarrollo e innovación tecnológica propia de ORIGAMI. Sólo para socios ORIGAMI.

Innovación no Tecnológica: Innovación en procesos y funcionalidades propios de la organización, tales como la estructura del tipo AMO -Agile Management Office-, y el proceso de donación de un porcentaje de las utilidades de los proyectos a las comunidades involucradas, para su uso en proyectos sociales y sostenibles al interior de las mismas comunidades.

SOLUCIONES COMUNITARIAS



VIDA Y ENERGÍA NATURAL



CASAS SOSTENIBLES

Origami puede desarrollar diseños de casas sostenibles, por medio de la utilización de la Bioarquitectura y la integración de artefactos pasivos para la climatización, la iluminación y la aireación del hogar, sin ningún gasto de energía.

Eco-house

SOLUCIONES COMUNITARIAS



MOBILIARIO SOSTENIBLE

Los muebles sustentables ayudan a tener un hogar más amigable con el medioambiente .Su diseño contempla materiales naturales y reciclados, contribuyendo al desarrollo de una economía circular.



BENEFICIOS MULTIDIMENSIONALES

AUTONOMÍA
EMPODERAMIENTO
CALIDAD DE VIDA
AUTOGESTIÓN
COOPERATIVISMO
ECONOMÍA CIRCULAR

COLABORACIÓN
COMUNIDAD
REGENERACIÓN DE ECOSISTEMAS
BUEN VIVIR
FONDOS DE INVERSIÓN

SOLUCIONES
TECNOLÓGICAS E
INNOVACIÓN

ÍNDICES DE SOSTENIBILIDAD

HUELLA DE
CARBONO

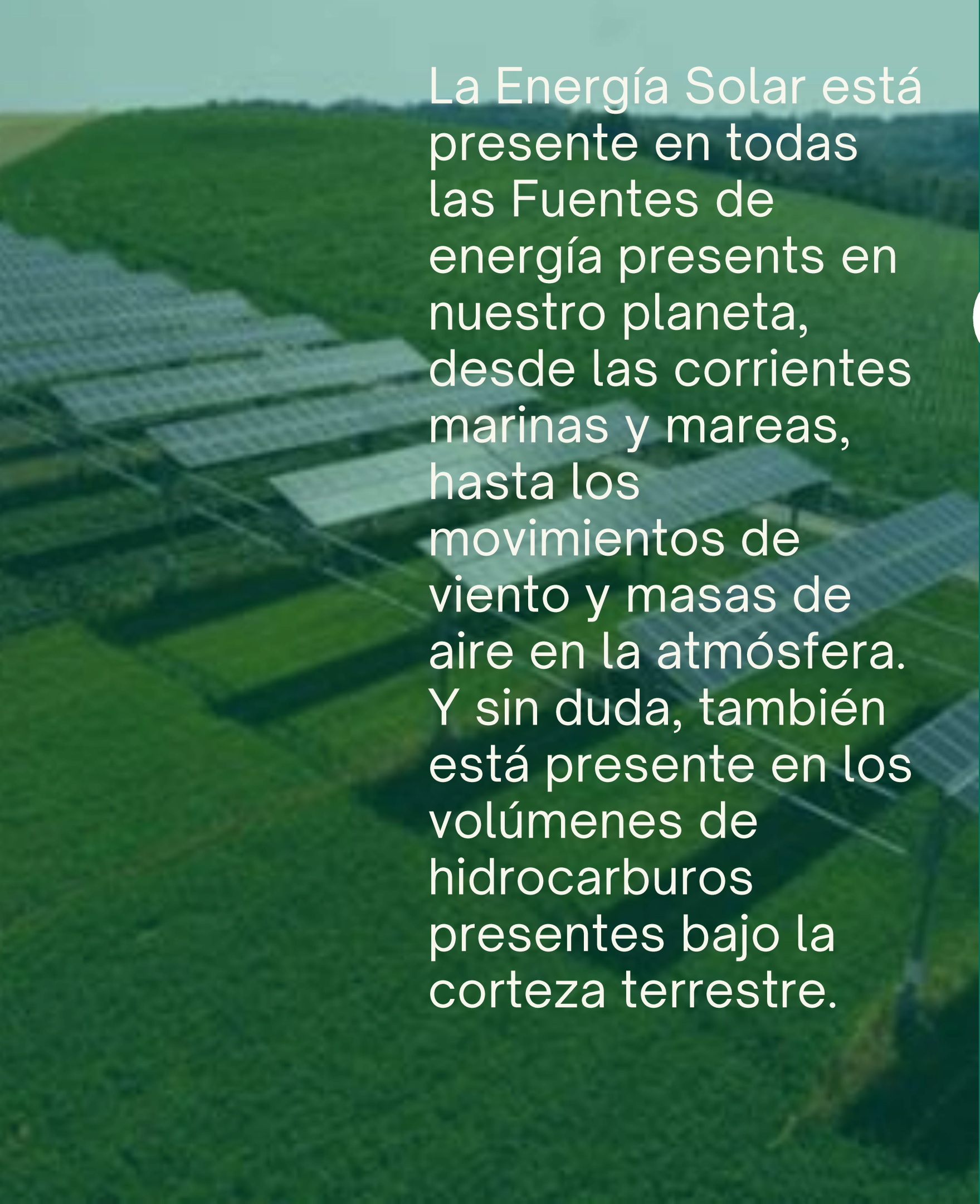
HUELLA HÍDRICA

HUELLA
ECOLÓGICA

ENERGÍA
INCORPORADA

UNE ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES

GRANJAS SOLARES
AUTONOMÍA ENERGÉTICA
EFICIENCIA ENERGÉTICA



La Energía Solar está presente en todas las Fuentes de energía presents en nuestro planeta, desde las corrientes marinas y mareas, hasta los movimientos de viento y masas de aire en la atmósfera. Y sin duda, también está presente en los volúmenes de hidrocarburos presentes bajo la corteza terrestre.

PROYECTOS GRANJAS SOLARES

La Energía Eléctrica es fundamental en la mayoría de las actividades del ser humano. La fuente originaria pasa a ser fundamental en cuanto a la tecnología requerida y la amplitud de sus efectos en el ecosistema

PROYECTOS y PROSPECCIONES

Granja Solar Paraíso I 20 has. 9 MW

Granja Solar Teno 10 has. 6 MW

Granja Solar Til-Til 30 has. 9 MW

Granja Solar Barlovento I 30 has. 15 MW

Granja Solar Fundación Beata Laura
Vicuña 30 has. 0,6 MW

(Marcelo Araya + Mauricio Gutiérrez + César González + Alexis Franco)

ORIGAMICOOP | 2023

U

NE ENERGÍAS RENOVABLES NO

CONVENCIONALES



UNE SISTEMAS DE CONTROL Y GESTIÓN



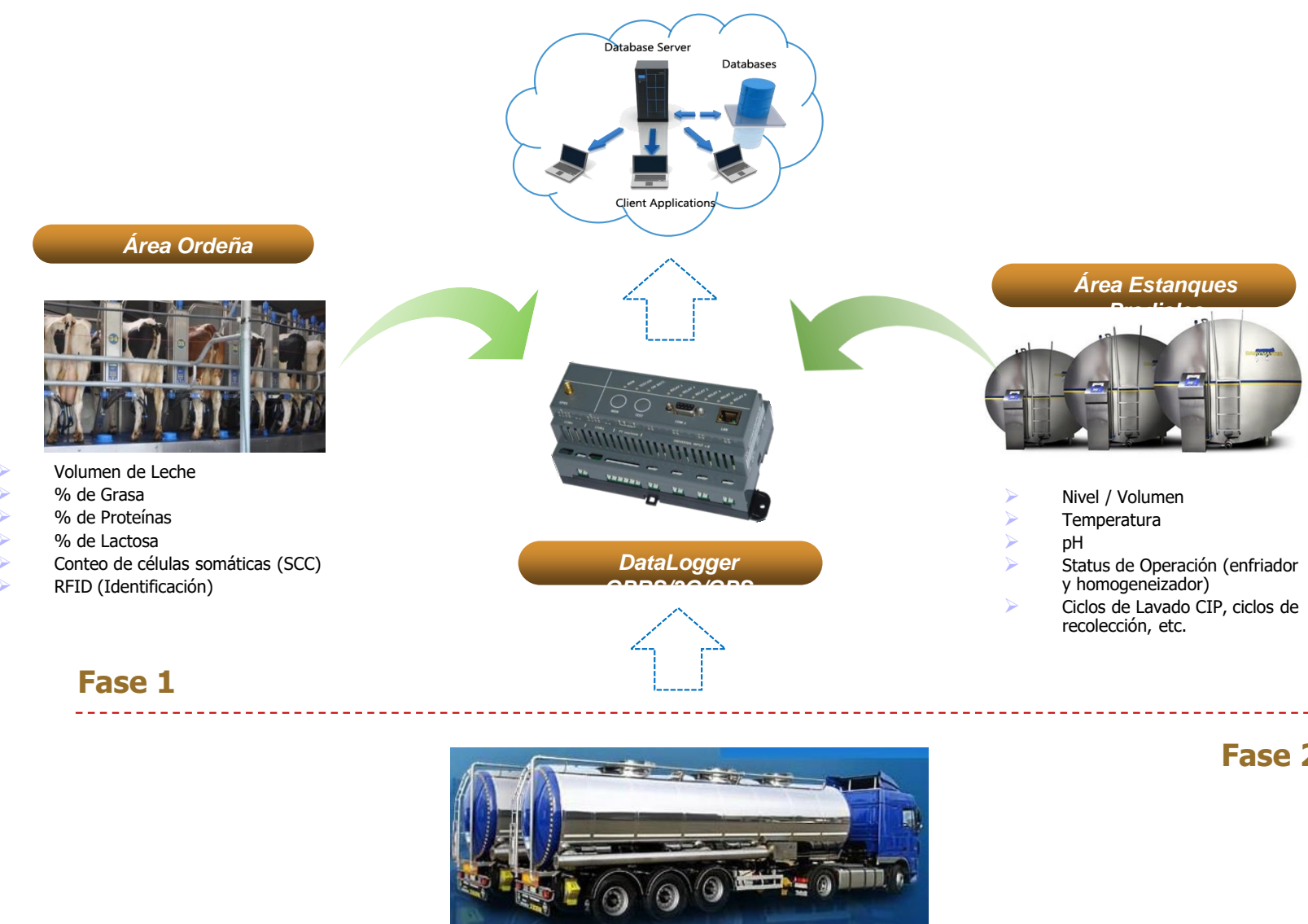
SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE MONITOREO Y CONTROL

SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRAL DE PROCESOS

SERVICIOS DE INGENIERÍA Y CONSULTORÍAS

INSPECCIONES TÉCNICAS

SERVICIOS PROFESIONALES: PROYECTOS



Minera Centinela (AMLA)
CODELCO Salvador y Andina
Minera Escondida (BHP)
Empresas Metalúrgicas
Empresas de Alimentos

UNE EDIFICACIONES Y HABITABILIDAD SOSTENIBLES

SISTEMAS DE GESTIÓN DE AGUAS

AUTONOMÍA ENERGÉTICA

EFICIENCIA ENERGÉTICA

USO DE ELEMENTOS PASIVOS DE BIOARQUITECTURA

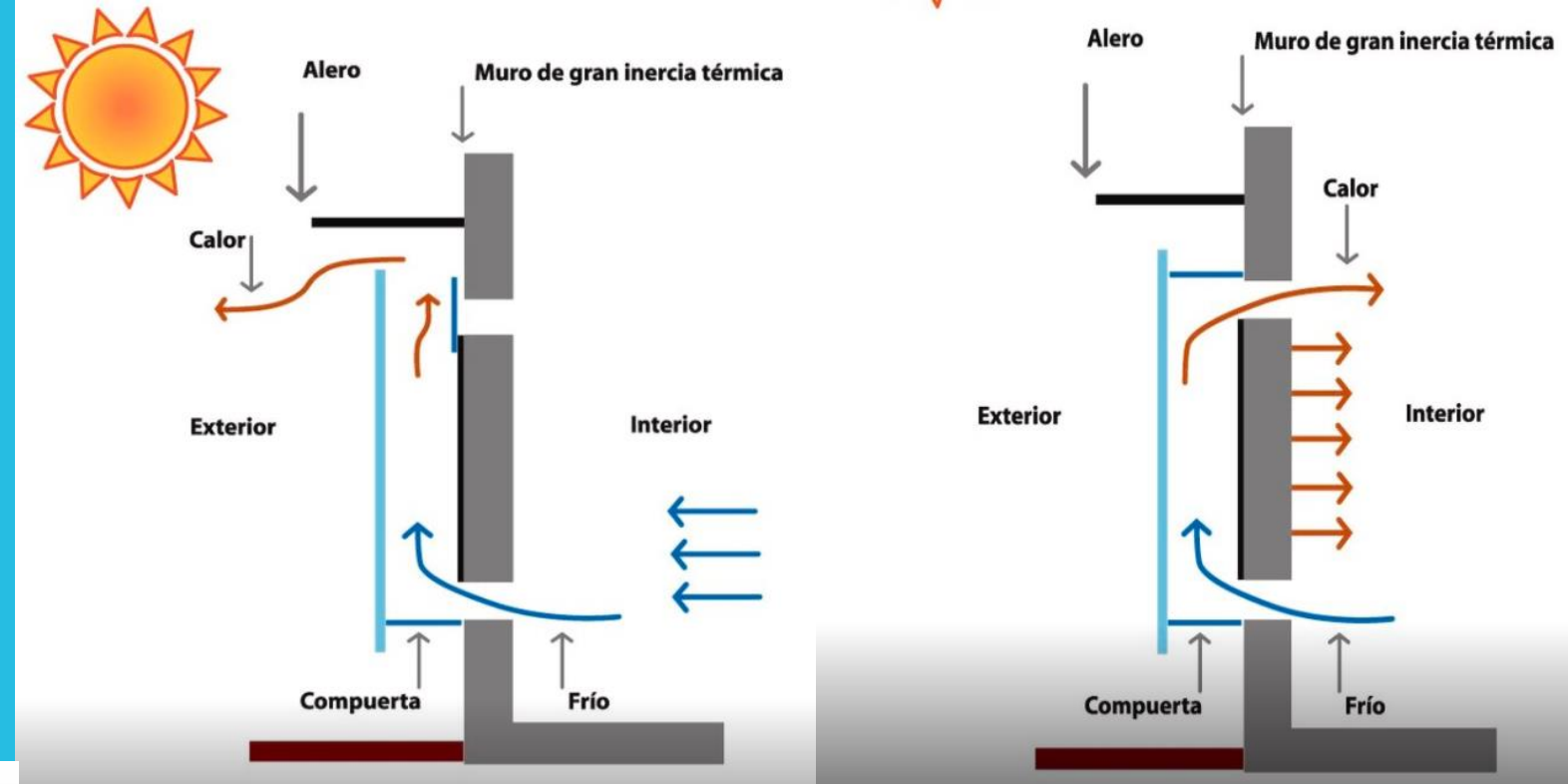
DOMÓTICA Y SISTEMAS DE CONTROL

ESPACIOS DE SOSTENIBILIDAD



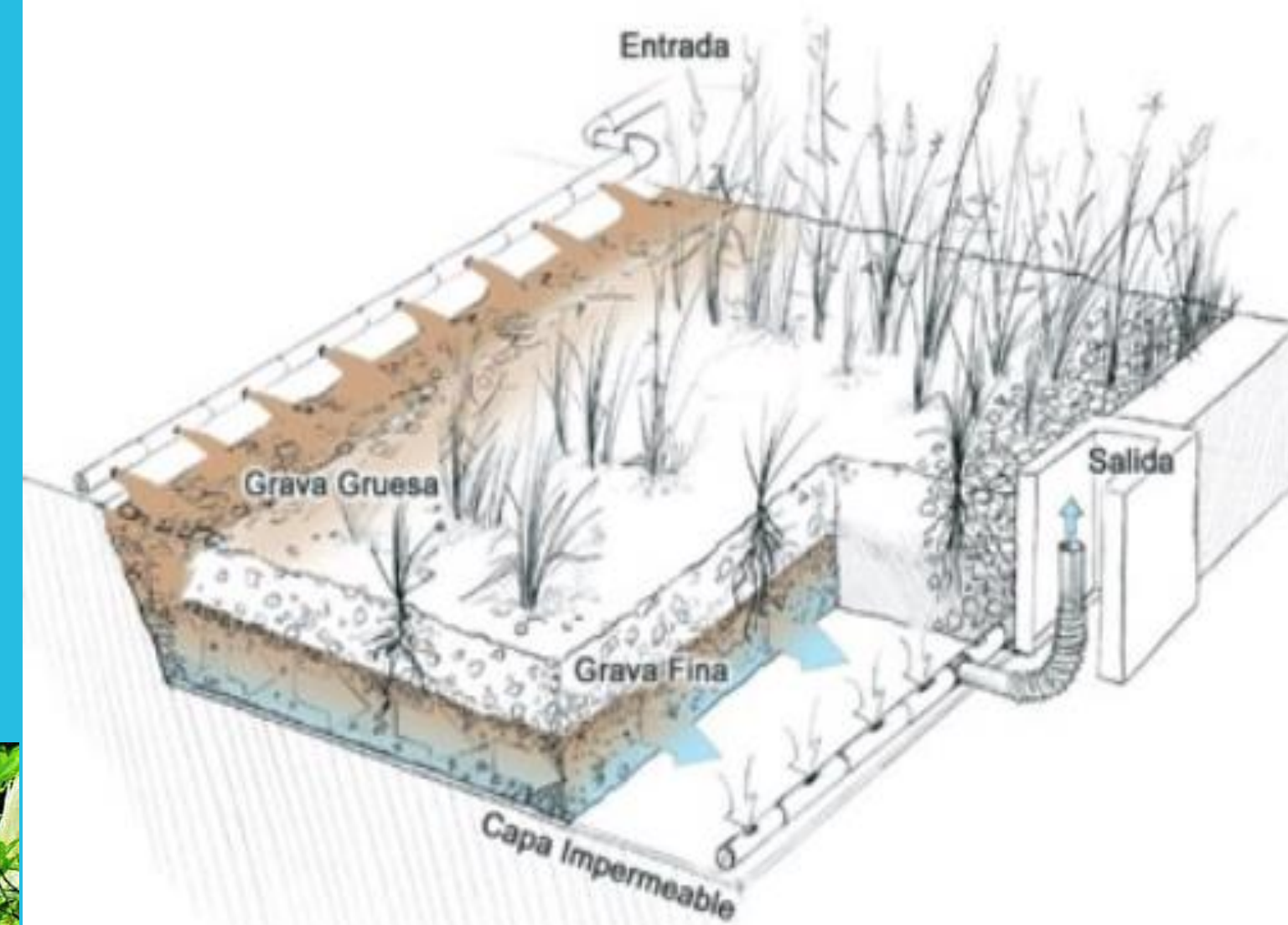
ESPACIOS DE VIDA Y BIENESTAR, BELLEZA Y PAZ

BIOARQUITECTURA Y ARTEFACTOS PASIVOS



CALIDAD DE VIDA Y ENERGÍA NATURAL

SISTEMAS DE GESTIÓN DE AGUAS



RECUPERACIÓN DE AGUAS,
MICRO ECOSISTEMA, VIDA Y
AUTONOMÍA HÍDRICA

PROYECTOS Y PROSPECCIONES

U NE EDIFICACIONES Y HABITABILIDAD

SOSTENBIBLES

Proyectos de Cohousing

Desarrollo de modelos de
casas sostenibles, móviles y
escalables





UNE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

MONITOREO REMOTO DE PROCESOS GEOGRÁFICAMENTE DISTRIBUIDOS

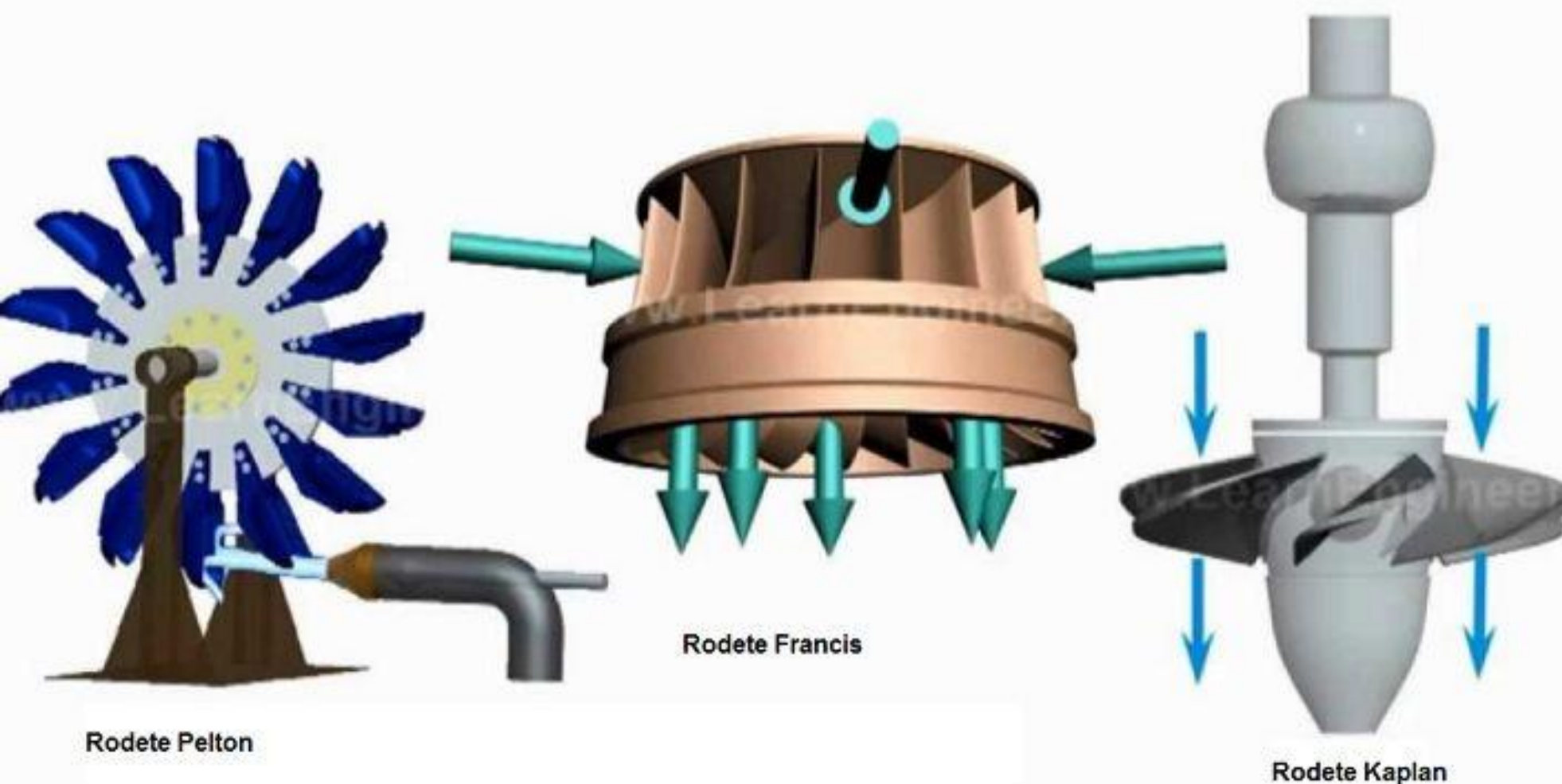
INGENIERÍA 3D

CENTRALES MINIHIDRÁULICAS VÓRTEX

ROPA INTELIGENTE

MONITOREO INALÁMBRICO DE VARIABLES ELÉCTRICAS

TURBINAS VÓRTEX ENERGÍA MINIHIDRÁULICA

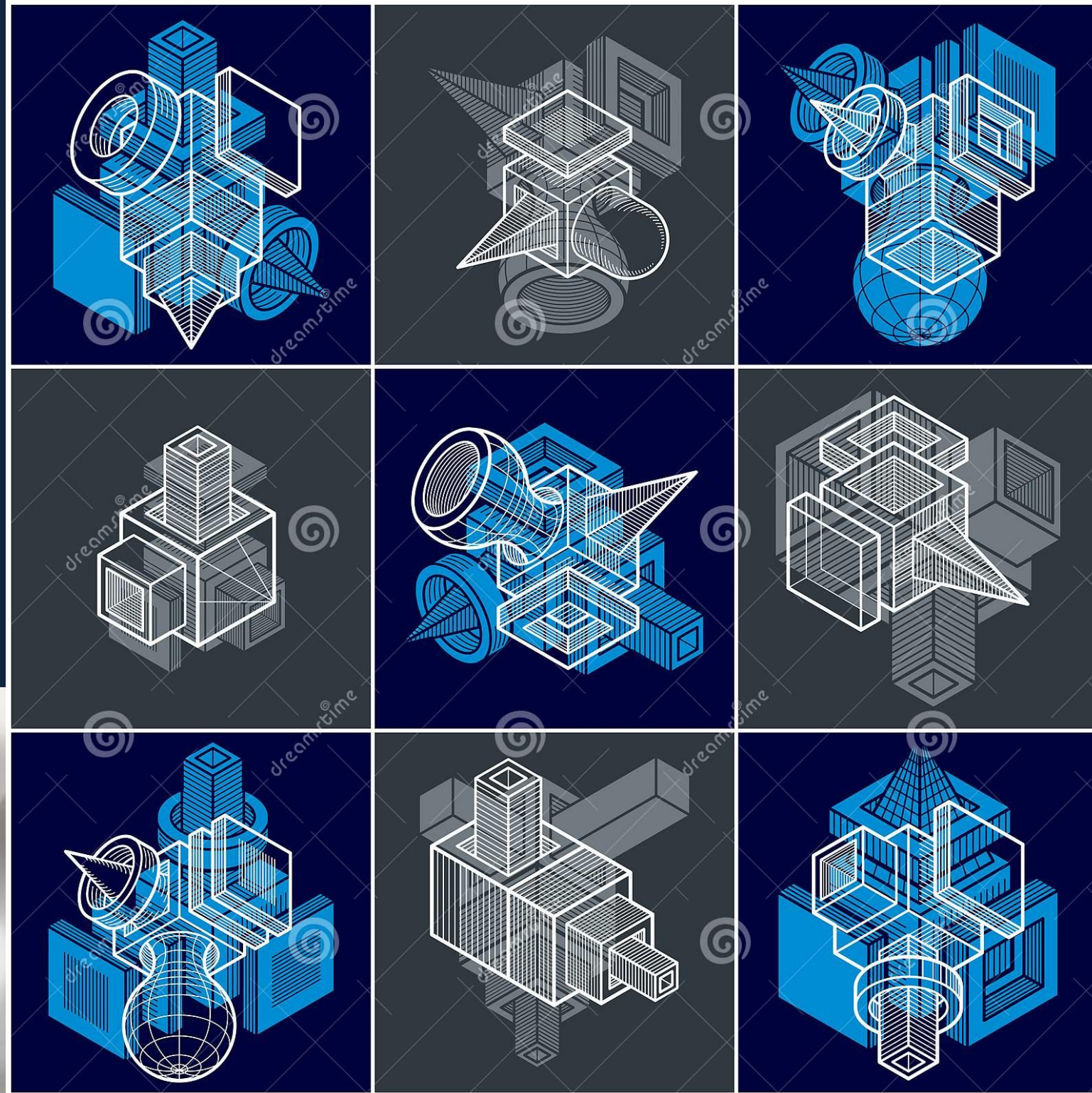


MINICENTRALES DE PASO EN
CANALES Y RÍOS

(Romeo Zerega + Carlos Claussen)

ORIGAMICOOP | 2023

INGENIERÍA 3D



© dreamstime.com

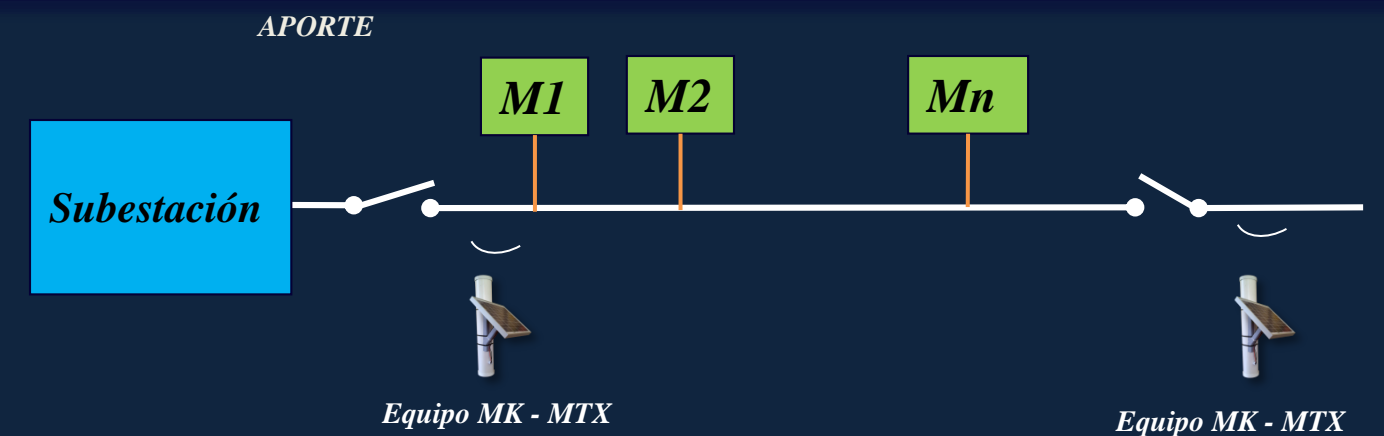
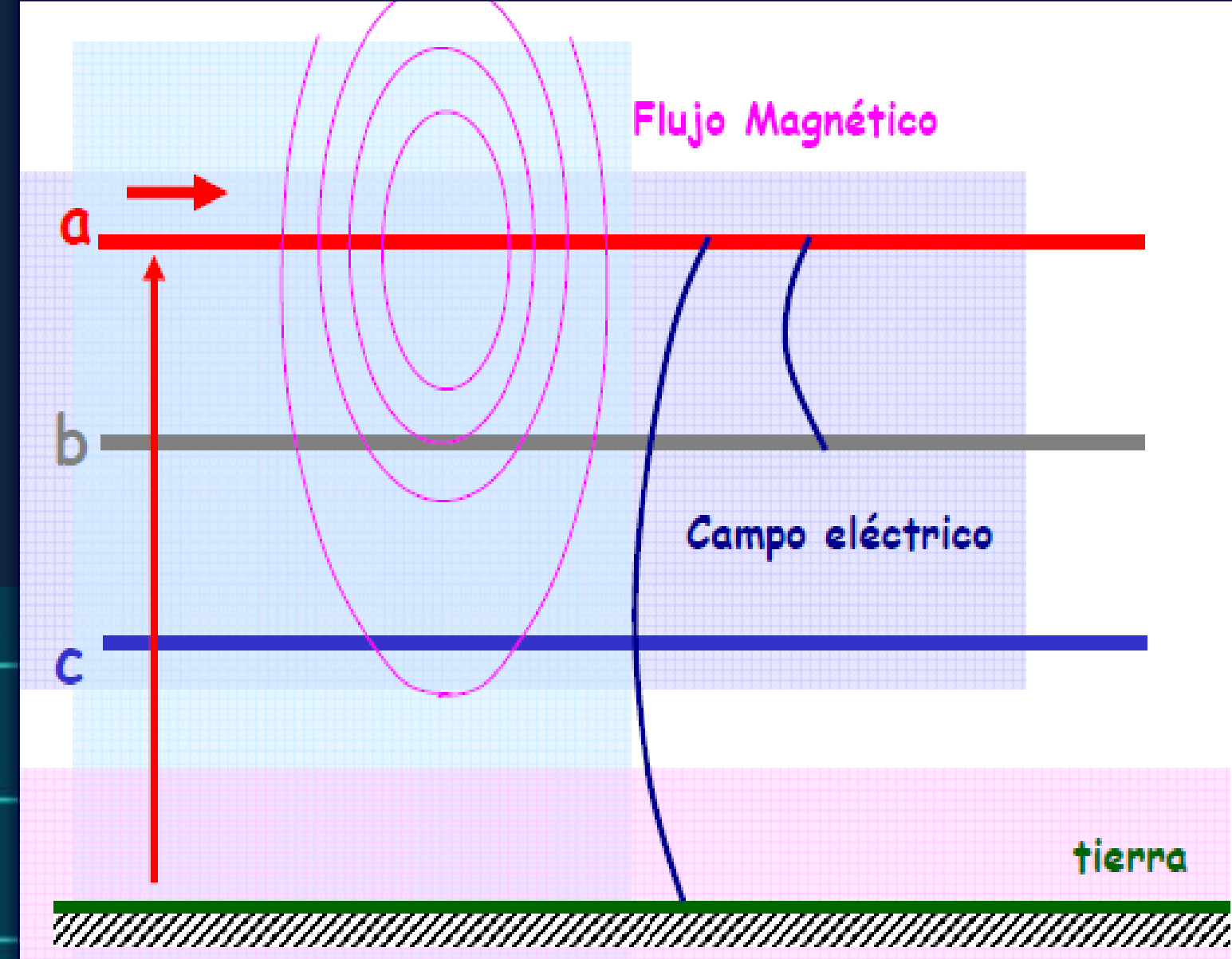
ID 129643102 © Sylverarts

DISEÑO Y CONFECCIÓN DE PIEZAS Y PARTES

(Esfinge 3D SpA + David Moroni)

ORIGAMICOOP | 2023

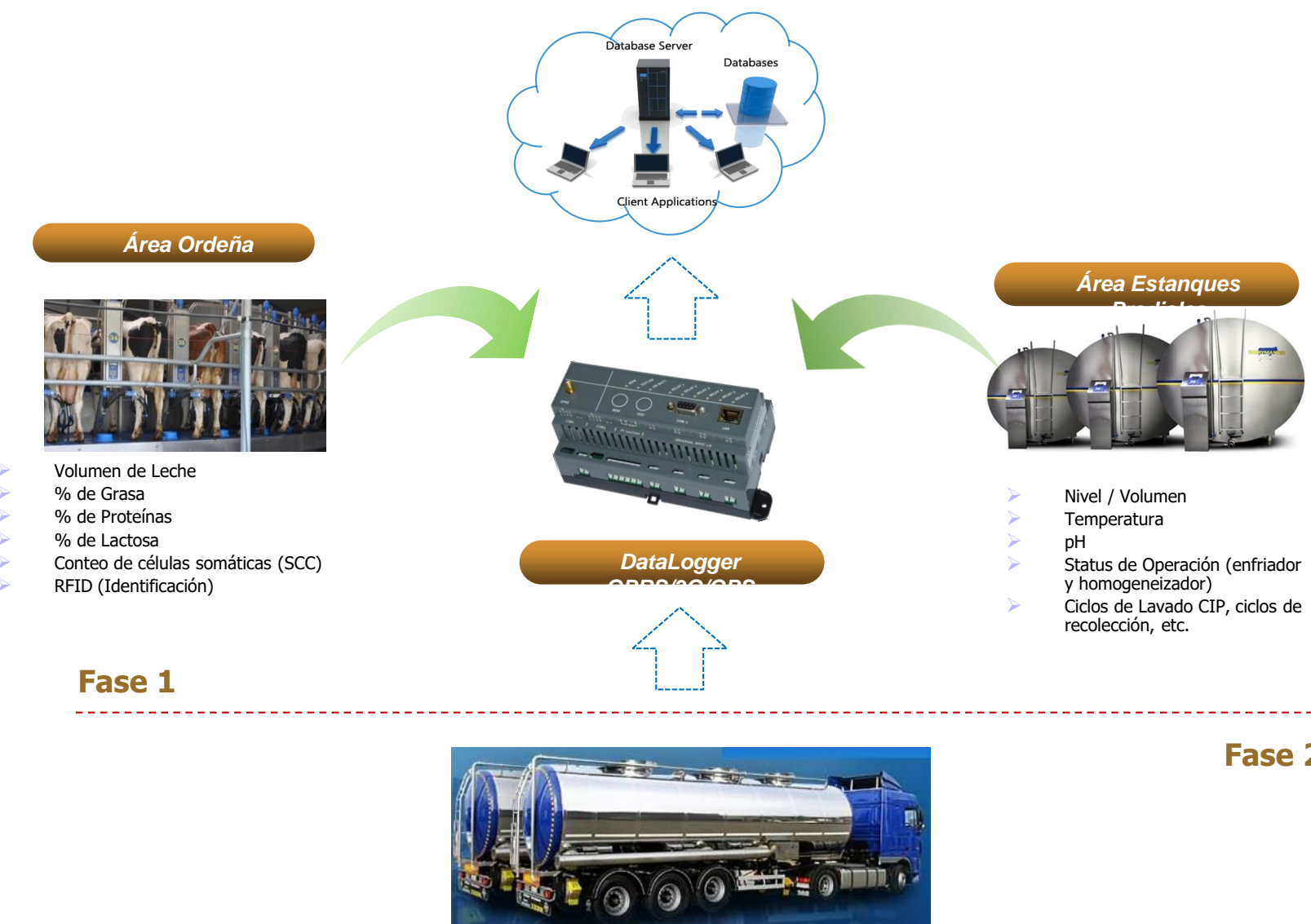
MONITOREO INALÁMBRICO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA



MONITOREO SEGURO Y
SENCILLO DE VARIABLES
ELÉCTRICAS

ORIGAMICOOP | 2023

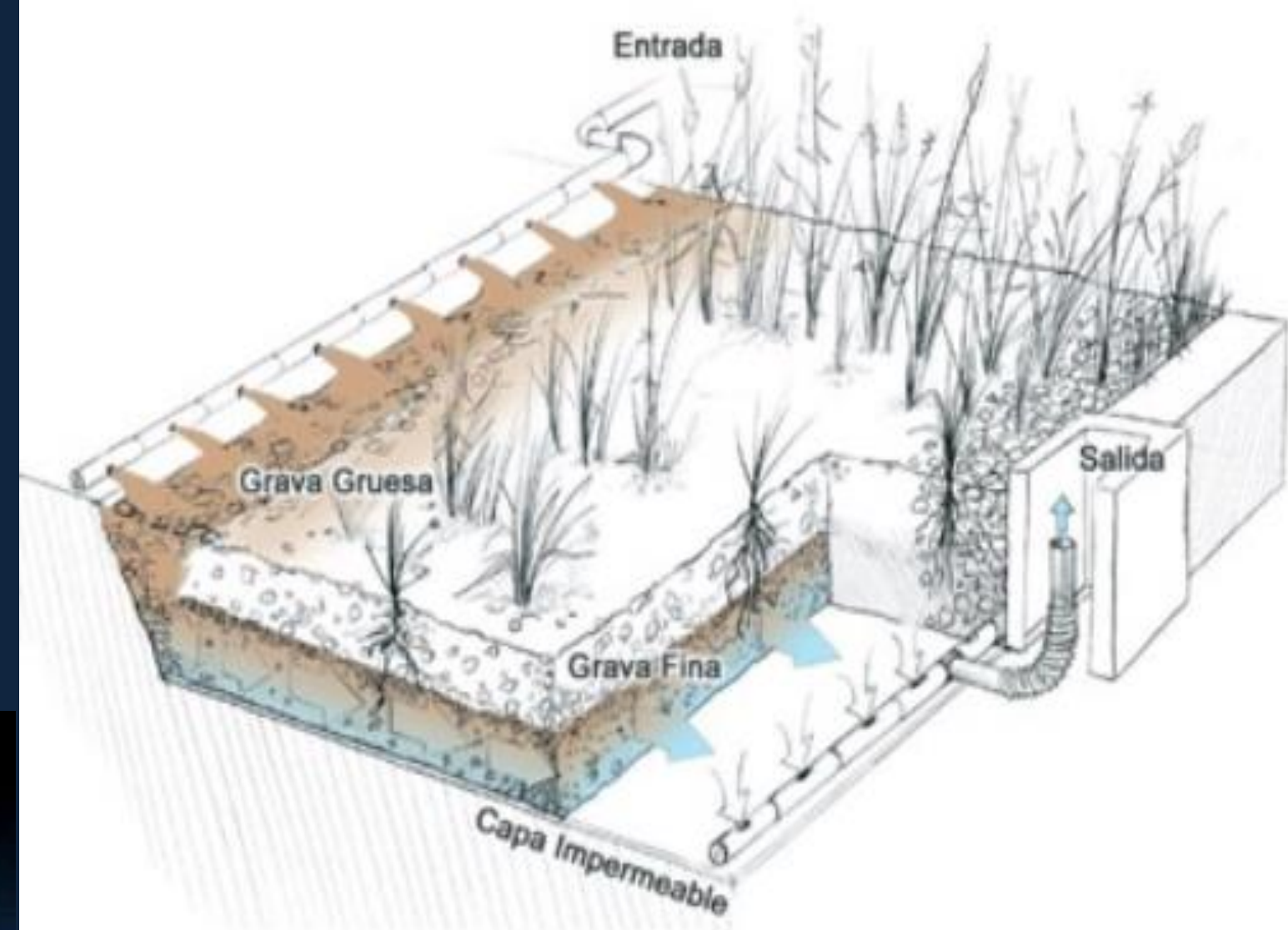
MONITOREO REMOTO DE PROCESOS GEOGRÁFICAMENTE DISTRIBUIDOS



RECOPIACIÓN, GESTIÓN Y MINERÍA DE DATOS EN PROCESOS EXTENSOS

(Ruta Sostenible SpA + César González)

TEXTRÓNICA



DISEÑO Y CONFECCIÓN DE
ROPA INTELIGENTE PARA LA
SALUD DE TRABAJADORES

(Juan Jaime Olgúin)

ORIGAMICOOP | 2023

BIOGAS

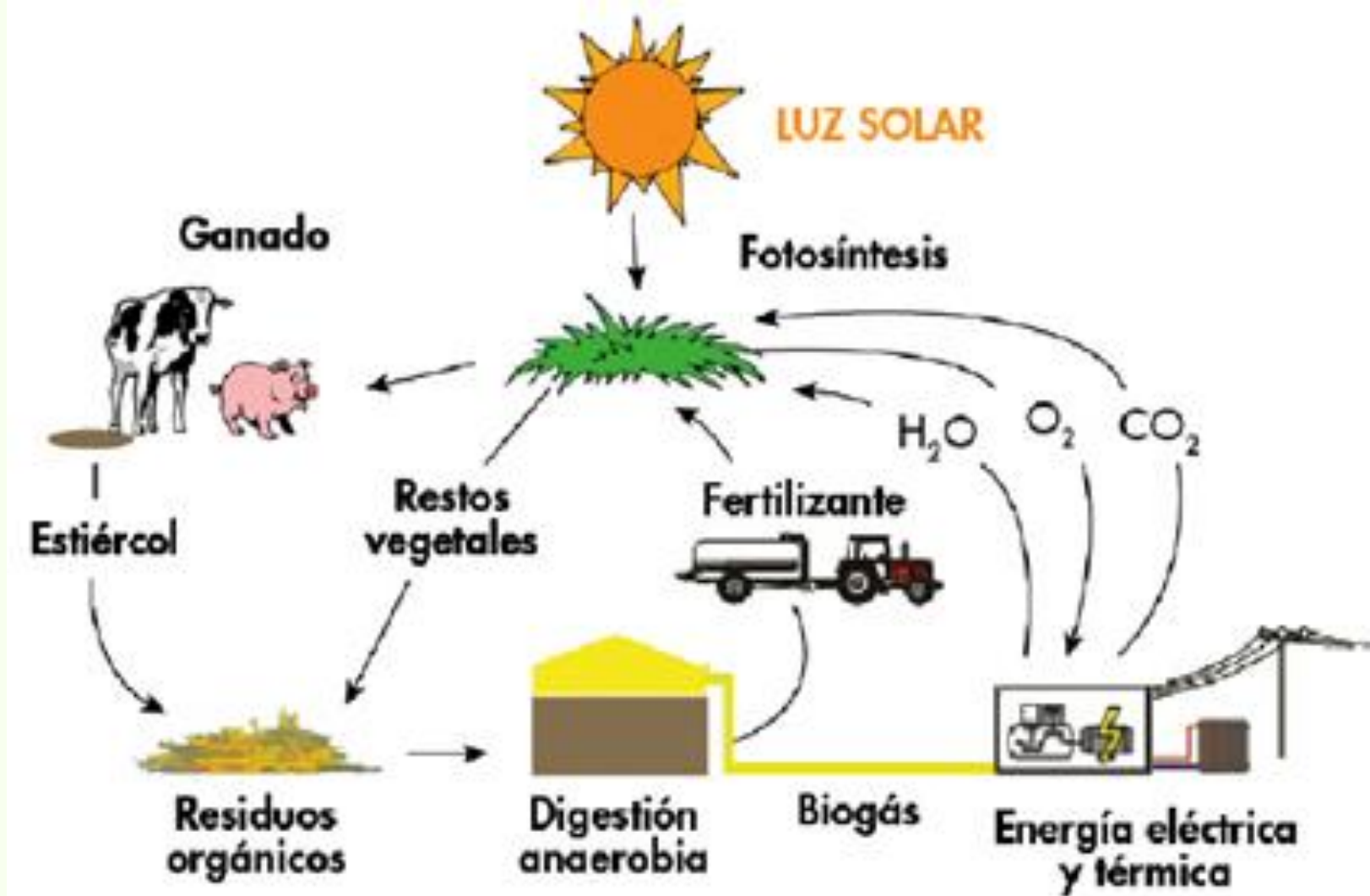
La producción de biogas resulta de la fermentación metánica de excrementos animales o de residuos vegetales. La metanización es un proceso biológico de degradación de la materia orgánica mediante la acción de bacterias y en ausencia de oxígeno. Es este proceso que produce el biogas, gas compuesto de metano (60%) y de CO₂.

Tecnología consolidada en el mundo, y en desarrollo en Chile.

El propósito principal es ambiental y sanitario, debido a que los biodigestores tratan residuos.

Se diseña a medida, según el tipo y cantidad de residuos orgánicos.

(Marie Pierre Staes + Marcelo Araya)



Debe acogerse al nuevo Reglamento de Seguridad de Instalaciones de Biogás.

Autoconsumo de energía térmica para agua caliente sanitaria, cocción, calefacción y calor de proceso, entre otros.

Generación de biogás.

Generación de energía eléctrica.



Gracias!

marcelo.araya@origami.coop