

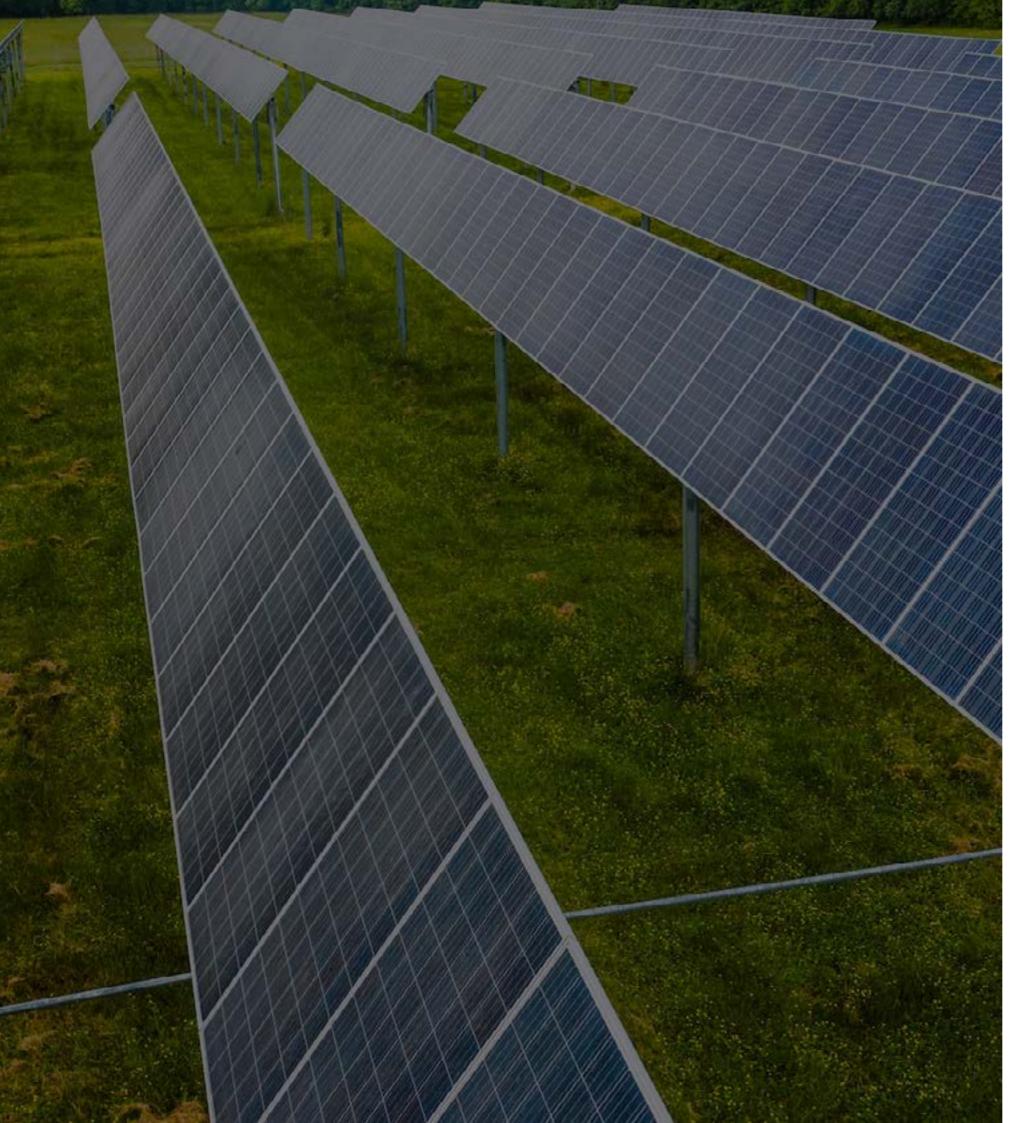


Somos una empresa multidisciplinaria comprometida en dar soluciones sostenibles, respetando al medio ambiente.

Nuestro enfoque se centra en la implementación de tecnologías limpias y ecológicas en distintos ámbitos, desde residencial hasta industrial. Ofrecemos servicios de asesoría en prevención de la contaminación, reducción de la huella de carbono y mejoramiento de la eficiencia energética. Además, nos destacamos en la construcción de edificios de arquitectura orgánica y sustentable.







# RASGOS DIFERENCIADORES

Nuestro valor diferenciador reside en la oportuna y resolutiva respuesta del cliente.

Nuestros servicios profesionales vienen avalados por nuestros especialistas altamentente cualificados, en todos los productos y servicios ofrecidos.

Inovación en productos y servicios que mejoran los ya existentes o que satisfacen nuevas necesidades.



# **CONTENIDO**

# SISTEMAS ELÉCTRICOS

SISTEMA FOTOVOLTAICO INDEPENDIENTE	SISTEMA FOTOVOLTAICO INTERCONECTADO	13
CARPORTS SOLARES	SISTEMA FOTOVOLTAICO INDEPENDIENTE	14
BOMBEO SOLAR	SISTEMA FOTOVOLTAICO HÍBRIDO	15
SISTEMAS EÓLICOS	CARPORTS SOLARES	17
DOMÓTICA	BOMBEO SOLAR	18
RESPALDO ENERGÉTICO	SISTEMAS EÓLICOS	18
CONSULTORÍA EN EFICIENCIA ELÉCTRICA	DOMÓTICA	19
ALUMBRADO INTELIGENTE		
EV CHARGERS	CONSULTORÍA EN EFICIENCIA ELÉCTRICA	19
BANCOS DE CAPACITORES	ALUMBRADO INTELIGENTE	20
SISTEMA DE PARARRAYOS	EV CHARGERS	20
MONITOREO ENERGÉTICO21 DOMOS SOLARES22	BANCOS DE CAPACITORES	20
DOMOS SOLARES22		
	MONITOREO ENERGÉTICO	21
AUTOMATIZACIÓN MECANICA Y ELÉCTRICA23	DOMOS SOLARES	22
	AUTOMATIZACIÓN MECANICA Y ELÉCTRICA	23

# ARQUÍTECTURA ÓRGANICA Y DISEÑO DE ÁREAS VERDES

PAISAJISMO Ó	
LANDSCAPING	.25
DISEÑO DE JARDINES VERTICALES	.27
DISEÑO DE ACUARIOS	.28
SISTEMA DE RIEGO SUSTENTABLE EN	
ÁREAS VERDES	.29
ARQUITECTURA ORGÁNICA INTERIOR Y EXTERIOR	.30
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE GLAMPINGS	32
PERMACULTURA	.32

# GESTIÓN DE RESIDUOS

PLAN DE MANEJO DE	
<b>RESIDUOS PELIGORSOS</b>	35
PLAN DE MANEJO	
DE RESIDUOS	35
PLAN DE MANEJO DE	
RESIDUOS SÓLIDOS	36
INSTALACIÓN DE	
BIODIGESTORES	36
PROGRAMAS DE	
RECICLAJE EN	
EMPRESAS Y	
COMUNIDADES	37
BAÑOS SECOS	37





# SOLUCIÓN DE SUSTENTABLES DEL AGUA

ESTUDIOS DE TRATABILIDAD DEL AGUA39
INGENIERÍA Y DISEÑO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO39
SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE AGUA40
VENTA DE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA PTAR´s40
VENTA DE EQUIPOS DE PURIFICACIÓN41
DISEÑO DE PISCINAS Y BIOPISCINAS41
ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE AGUA42
CALENTADORES SOLARES42
CALENTADORES SOLARES PARA PISCINAS43
DISEÑO DE HUMEDALES43



# **CULTIVO Y CRIANZA**

SISTEMAS HIDROPÓNICOS	.45
SISTEMAS DE CRIANZA DE PECES Ó PISCICULTURA	.46
SISTEMAS ACUAPÓNICOS	.48
SISTEMAS DE COMPOSTAJE	.49
ILUMINACIÓN UV PARA CULTIVO	.50
SISTEMA DE RIEGO SUSTENTABLE EN CULTIVOS	.50
DISEÑO DE INVERNADEROS	51







# SISTEMA FOTOVOLTAICO INTERCONECTADO

# **Servicios / Productos**

Un sistema fotovoltaico interconectado es un sistema de paneles solares conectados en serie, capaces de generar energía en corriente directa por medio de la luz solar, la cual se direcciona a un Inversor de energía que la transforma en corriente alterna que es utilizada para alimentar las cargas locales y suministrar el excedente a la Red (CFE).

# Mercado:

- Residencial
- Comercial
- Industrial

CATÁLOGO / VAETTIR \_\_\_\_\_\_ CATÁLOGO / VAETTIR



# SISTEMA FOTOVOLTAICO INDEPENDIENTE

# **Servicios / Productos**

Un sistema fotovoltaico independiente a la red garantiza la independencia completa del sistema, el sistema fotovoltaico autónomo necesita baterías en las que acumulan la energía producida en exceso durante el día, es decir que no se consume en el mismo momento en que se produce.

#### Mercado:

- Residencial

# SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO

# **Servicios / Productos**

Sistemas fotovoltaicos híbrido es un sistema con 2 o más fuentes de energía. En este calo lo común es que el servicio este conectado a la red y a un banco de baterías alimentado por los paneles solares.

#### Mercado:

- Residencial / Comercial

CATÁLOGO / VAETTIR \_\_\_\_\_\_\_ CATÁLOGO / VAETTIR



#### **BOMBEO SOLAR**

#### Servicios / Productos

El bombeo solar es un sistema útil para bombear agua, abastecer a pequeñas comunidades o regar cultivos, compuesto por una bomba solar que se alimenta de la energía del sol, captada por un panel solar fotovoltaico.

Es una alternativa segura, económica y sustentable que permite hacer uso de la energía del sol para su funcionamiento, dejando de lado el uso de combustibles o luz eléctrica.

Es una excelente opción para lugares donde el acceso a la red eléctrica es difícil o no existe o bien para uso domiciliario.

#### Mercado:

- Residencial
- Comercial
- Industrial

#### SISTEMAS EÓLICOS

#### **Servicios / Productos**

La energía eólica aprovecha la energía cinética del aire en movimiento gracias al uso de enormes turbinas eólicas ubicadas en superficies terrestres, en alta mar o en aguas dulces (sobre la superficie acuática), la energía eólica se ha usado durante milenios pero las tecnologías, tanto terrestre como marítimas han evolucionado en las últimas décadas, hasta convertirse en una potente forma de producir electricidad gracias a la implementación de turbinas más altas y rotores con diámetros de mayor capacidad.







Los servicios de domótica son tecnologías que se utilizan para controlar y automatizar las viviendas, locales, edificios, etc. Estos servicios permiten la transmisión de voz y datos, la climatización automática, el ahorro de consumo energético, el acceso a internet, a la tv, el control de iluminación, cortinas, temperatura, audio, seguridad, etc. La domótica ofrece múltiples beneficios en términos de gestión energética, confort, seguridad, comunicación y asistencia.

Batería de almacenamiento de energía a gran escala que proporciona soporte y almacenamiento de energía para ayudar a estabilizar la red y evitar apagones. Cada unidad puede almacenar más de 3 MWh de energía—suficiente energía para abastecer a un promedio de 3,600 hogares durante una hora.

# CONSULTORÍA EN EFICIENCIA ELÉCTRICA

## **Servicios / Productos**

La consultoría de eficiencia energética es un estudio que tiene como objetivo elaborar un direccionamiento más sustentable y racional para que una organización, fábrica o empresa sea energéticamente más eficiente.

CATÁLOGO / VAETTIR CATÁLOGO / VAETTIR

## **ALUMBRADO INTELIGENTE**

El alumbrado inteligete, ilumiconocido como nación adaptativa, incluye soluciones basadas en una iluminación pública led eficiente y controlada de forma remota, mediante permitiendo sensores, que, cuando no sé detecte movimiento se atenúe la iluminación y aumente

cuando haya más actividad.

#### Mercado:

- -Industrial
- -Comercial
- -Residencial

#### **EV CHARGERS**

Utilizados para la carga de vehículos eléctricos, los cargadores EV se pueden fijar en el suelo o en la pared, e instalarse en espacios públicos, complejos residenciales y estaciones de carga. Aptos para diferentes modelos de vehículos: diferentes regulados a niveles de voltaje, esto se logra mediante un tarjeta de carga especifica que se desliza en la interfaz de operación interactiva.

### **BANCOS CAPACITADORES**

Los bancos de capacitores fijos, son ideales para la corrección de factor de potencia en aplicaciones donde la carga no cambia. Los bancos de capacitores fijos están disponibles de 5kvar hasta 150 kvar en 240 volts v de 5 kvar a 300 kvar en 480 volts manejamos dos presentaciones con o sin interruptor principal, el cual está integrado dentro del mismo.





### SISTEMA DE **PARARRAYOS**

**Servicios / Productos** 

#### Sistema de pararrayos:

Se encarga de proteger la infraestructura de las descargas atmosféricas. Su principal función es evitar que la carga del ravo impacte directamente sobre la instalación. La protección se lleva a cabo al efectuar la corriente del rayo al sistema de puesta a tierra, salvaguardando la estructura. Esto sucede porque toma el camino de menor resistencia y pasa sin problema a tráves de la instalación del pararrayo y sus conexiones: de esta manera se asegura que la punta captadora reciba el rayo y conduzca la energía por el camino asignado, liberando en la puesta a tierra de manera segura, este camino evita daños a la infraestructura, incendios o sobrecargas, ya que un solo rayo puede traer miles de voltios de energía.

#### Sistema de tierra físicas:

El sistema de puesta a tierra es una medida de protección y seguridad que se aplica a todos los sistemas eléctricos.

Las cargas generadas deben ser liberadas para no dañar a los equipos y a la integridad de las personas.

Mercado: Industrial /Comercial / Residencial



## **MONITOREO ENERGÉTICO**

#### Servicios / Productos

El monitoreo energético paso implica el análisis es un proceso de recopi- de los datos, y posteriorlación, registro y análisis mente la gestión de los de datos sobre el con- consumos en función sumo de energía. Este de lo que se detectó en proceso puede referirse la fase de monitoreo any aplicarse a una sola terior. planta o a todo el activo. Después de realizar el sequimiento energético se pasa a la siguiente fase que es la de la gestión. Por lo tanto, un primer

21



### **DOMOS SOLARES**

## **Servicios / Productos**

Un domo solar es un sistema de iluminación natural que captura la luz del sol mediante un domo convexo en el techo y la canaliza hacia abajo a través de un domo cóncavo esférico por medio de un cono reflectante interno, los domos tubulares captan la luz del sol aun cuando este se encuentra bajo, gracias a su tecnología solar, los cuales le llevan calidez y suavidad de luz natural a cualquier rincón, incluso en lugares reducidos, por medio de tubos altamente reflectivos, los domos prismáticos representan un concepto nuevo y único dentro del diseño de iluminación natural.

#### Mercado:

- -Comercial
- -Industrial
- -Residencial

# **AUTOMATIZACIÓN MÉCANICA Y ELÉCTRICA**

#### Servicios / Productos

#### Automatización eléctrica:

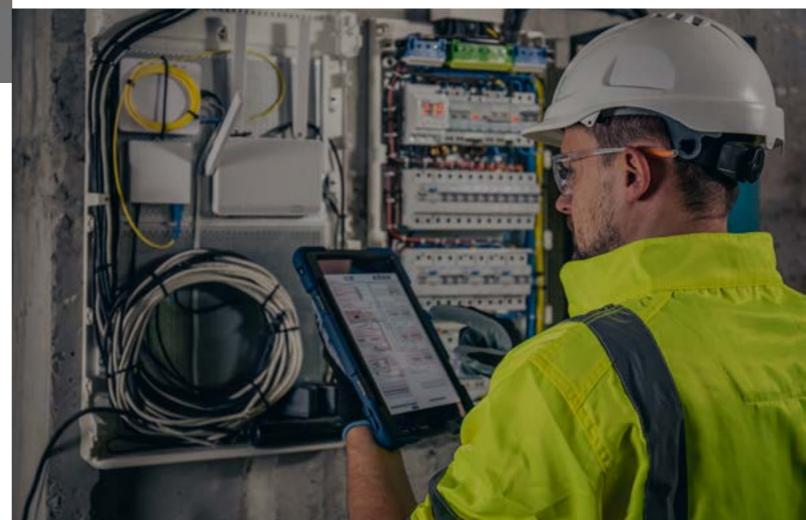
Es un sistema diseñado con el fin de aprovechar la capacidad de las máquinas en la realización de determinadas actividades, que permite controlar la secuencia de dichas operaciones sin intervención humana.

#### Automatización Mecánica:

Es un tipo de automatización donde se trasfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos mecánicos, por sistemas automatizados con partes de mando y parte operativas.

#### Mercado:

- -Comercial
- -Industrial





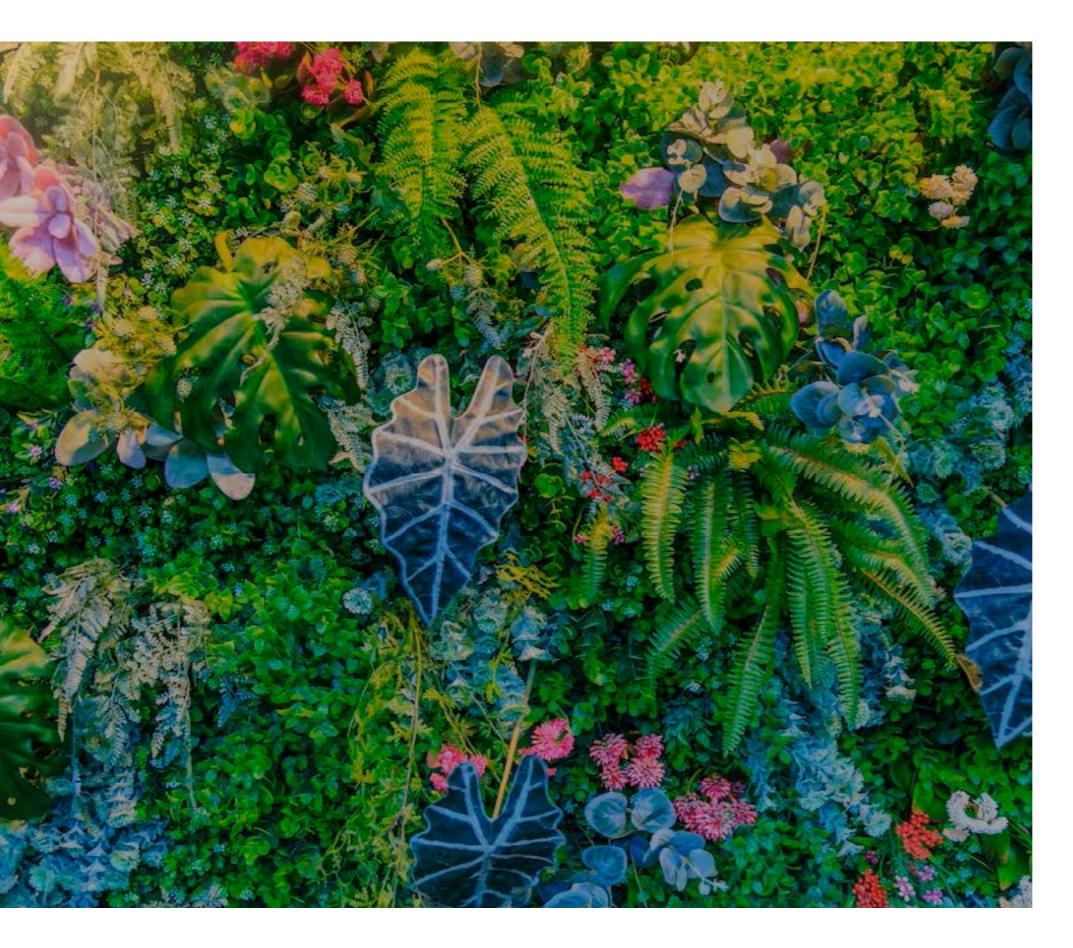
## PAISAJISMO O LANDSCAPING

#### Servicios / Productos

El landscaping, es el arte de diseñar, planificar y crear espacios exteriores atractivos y funcionales. Implica la organización y disposición de elementos naturales como plantas, árboles, arbustos, flores, césped, así como elementos artificiales como caminos, patios, fuentes y mobiliario de exterior.

Nuestro servicio de landscaping abarca una amplia gama de servicios y elementos funcionales y en armonía con la naturaleza y las necesidades de los clientes, como diseño personalizado, sistemas de riego e iluminación, decoraciones, mantenimiento e instalación.





# DISEÑO DE JARDINES VERTICALES

# Servicios / Productos

Un jardín vertical es una pared que incorpora un jardín con las plantas en vertical. Puede ser instalado tanto en interiores como en exteriores al aire libre. Los jardines verticales son una manera perfecta de utilizar más espacios para el verde en las zonas urbanas.



# SISTEMA DE RIEGO SUSTENTABLE EN ÁREAS VERDES Servicios / Productos

Sistemas de riego automatizado que ayudan a tener un gasto eficiente en el consumo de agua y mejorar la calidad de las áreas verdes.

#### Mercado:

- -Industrial
- -Comunal
- -Hotelero

# DISEÑO DE ACUARIOS

Servicios / Productos

Diseño de acuarios personalizados para hogares, oficinas y negocios.

Estos acuarios pueden ser de agua dulce o salada y pueden ser simples ó complejos, dependiendo de las necesidades del cliente.

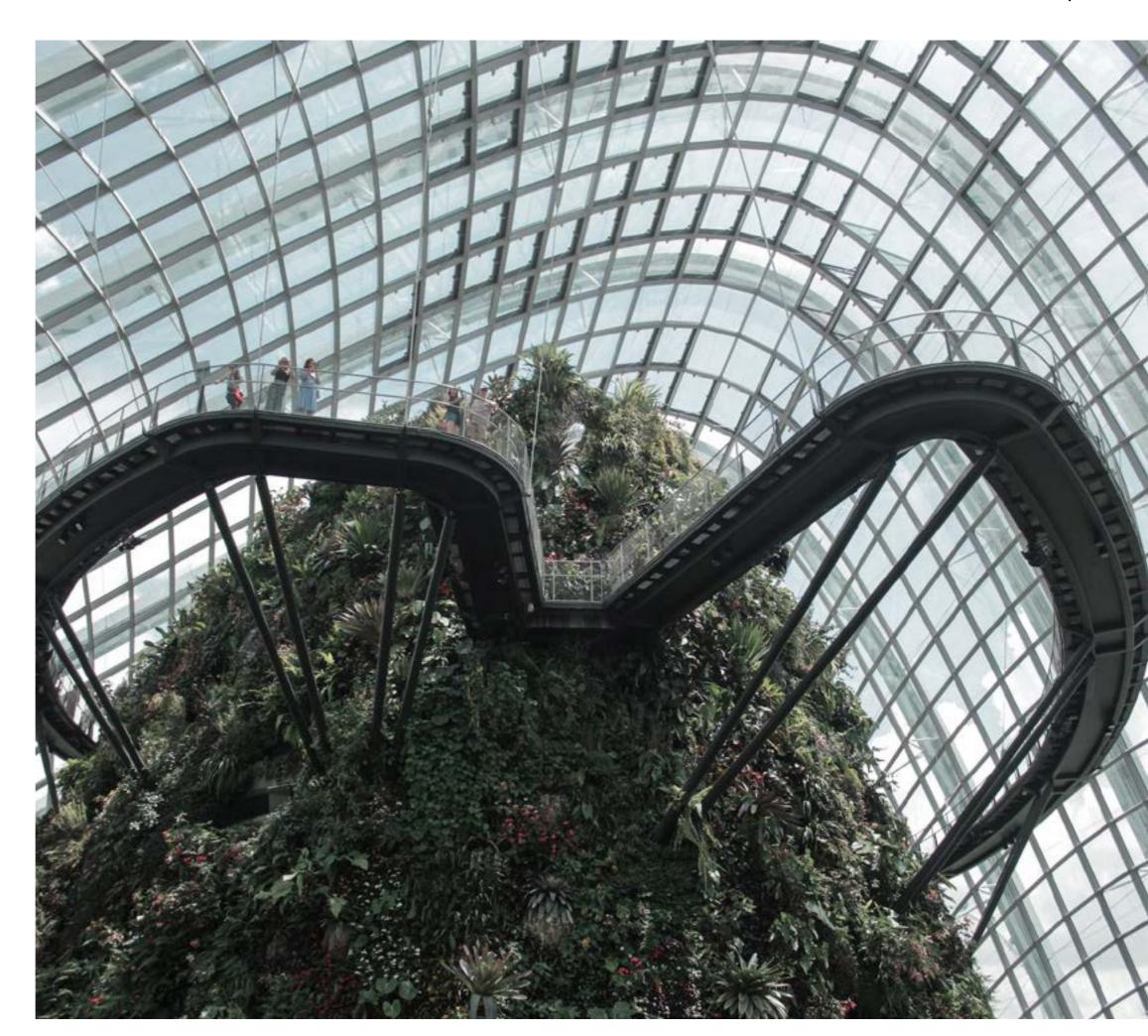


# ARQUITECTURA ORGÁNICA INTERIOR Y EXTERIOR

# Servicios / Productos

La arquitectura orgánica es una filosofía de la arquitectura que promueve la armonía entre el hábitat humano y el mundo natural.

Ésta corriente busca integrarse al sitio, los edificios, los mobiliarios, y los alrededores para que se conviertan en parte de una composición unificada y correlacionada.



# DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE GLAMPINGS

# **Servicios / Productos**

Los glampings son una forma de acampar con glamour. Es una nueva tendencia de hospedaje que está orientada al turismo sostenible y llegó a revolucionar las vacaciones. Se trata de un estilo de hospedaje donde la desconexión con la rutina te obliga a conectar con la naturaleza.

## **PERMACULTURA**

# Servicios / Productos

La permacultura se enfoca en la creación de sistemas agrícolas y ecológicos que sean sostenibles y que no dañen el medio ambiente. La permacultura también se enfoca en la creación de comunidades sostenibles y en la educación ambiental.





# PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS PELIGORSOS

# **Servicios / Productos**

El plan de manejo de residuos peligrosos es un conjunto de acciones y estrategias diseñadas para gestionar adecuadamente los residuos que representan un riesgo para la salud humana y el medio ambiente.

#### Mercado

- -Comercial
- -Industrial

# PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS

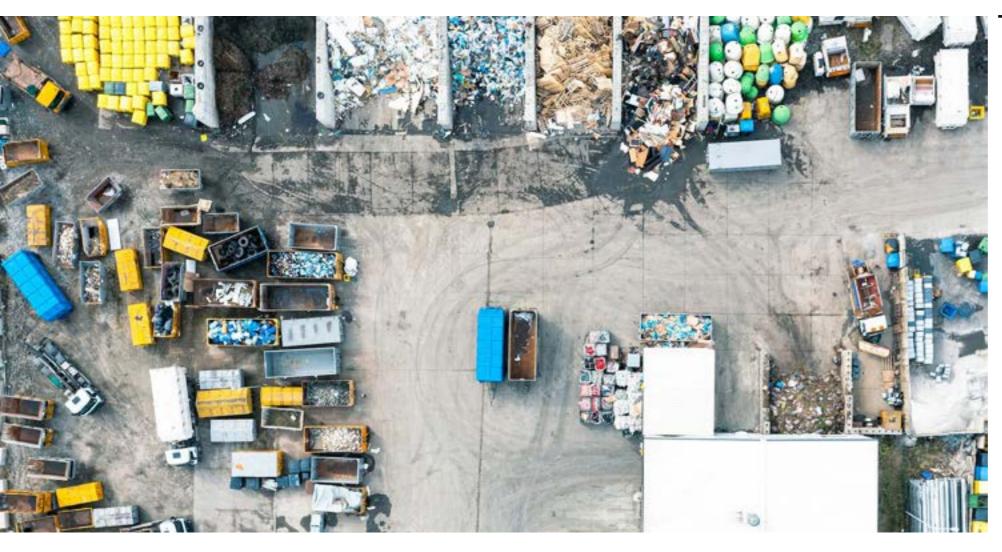
#### **Servicios / Productos**

Un plan de manejo de residuos especiales es esencial para garantizar la gestión adecuada de los residuos que no son peligrosos pero que aún requieren un manejo específico debido a sus características. Esto ayuda a prevenir la contaminación ambiental, promover la reutilización y el reciclaje, y contribuir a un manejo más sostenible de los recursos.

#### Mercado

- -Comercial
- -Industrial





### PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

#### **Servicios / Productos**

Un plan de manejo de residuos sólidos urbanos busca abordar de manera integral la gestión de los residuos generados en áreas urbanas, como ciudades y localidades, mediante un conjunto de estrategias, políticas y acciones con el objetivo de minimizar su impacto negativo y promover prácticas más sostenibles en la comunidad.

#### Mercado:

- -Comercial
- -Industrial

# INSTALACIÓN DE BIODIGESTORES

### Servicios / Productos

Los biodigestores es una solución tecnológica que tiene como objetivo principal la conversión de materia orgánica, como residuos de alimentos, estiércol animal y otros desechos orgánicos en biogás y fertilizante orgánico a través de un proceso de descomposición anaeróbica, es decir, en ausencia de oxígeno

Los biodigestores permiten una gestión más eficiente de los desechos orgánicos, reduciendo la cantidad de residuos que terminan en vertederos y mitigando los problemas de contaminación y olores asociados.

# Mercado:

- -Comercial
- -Industrial
- -Residencial

## PROGRAMAS DE RECICLAJE EN EMPRESAS Y COMUNIDADES

Un programa de reciclaje implica educación, sensibilización, infraestructura adecuada y seguimiento constante para fomentar prácticas sostenibles.

#### Mercado:

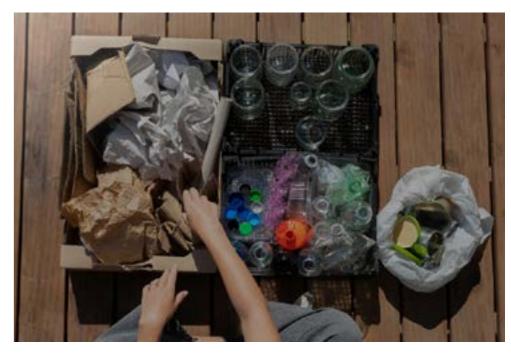
- -Comercial
- -Industrial

## **BAÑOS SECOS**

Los baños secos, también conocidos como baños ecológicos o baños composteros, son instalaciones sanitarias que funcionan sin el uso de agua para el transporte de desechos humanos. Después de usar el inodoro, se cubre el desecho con materiales secos y naturales, como aserrín, virutas de madera, hojas secas o incluso papel, para absorber la humedad y reducir los olores. Permitiendoladescomposiciónmicrobiológicayelcompostaje para tratar los desechos y convertirlos en material reutilizable.

#### Mercado:

- -Residencial
- -Comercial
- -Industrial





# ESTUDIOS DE TRATABILIDAD DEL AGUA

#### Servicios / Productos

Los estudios de tratabilidad del agua son un componente clave en la planificación y diseño de sistemas de tratamiento de agua. Permiten evaluar la viabilidad técnica y económica de los procesos de tratamiento y garantizar que el agua tratada cumpla con los estándares de calidad requeridos antes de invertir en la construcción y operación de la planta de tratamiento a gran escala.

#### Mercado:

-Industrial

# INGENIERÍA Y DISEÑO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO

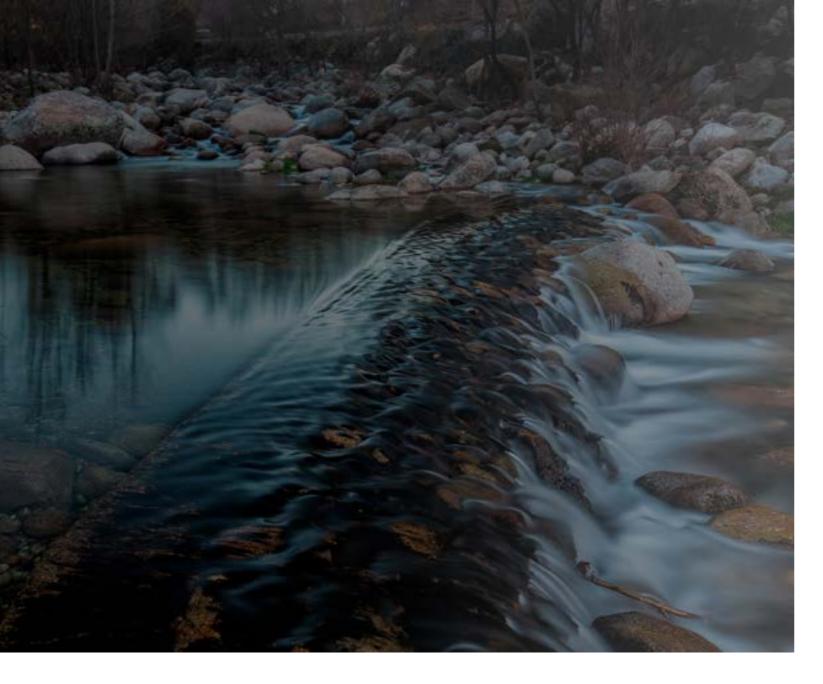
#### **Servicios / Productos**

Tratamiento de agua potable, de agua residual y de proceso. Soluciones integrales en la ejecución de proyectos de tratamiento de agua, cumpliendo con la normatividad correspondiente.

#### Mercado:

- -Industrial
- -Comercial





# SISTEMAS DE CAPTACION DE AGUA

#### **Servicios / Productos**

Sistemas integrados por diferentes componentes que, parten de la recolección con canaletas para la conducción del agua, filtración para retener solidos y hojarascas presentes de la superficie de captación, almacenamiento para su posterior disposición, permitiendo el aprovechamiento de agua de lluvia.

#### Mercado:

- -Residencial
- -Comercial
- -Industrial

# VENTA DE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA PTAR's

#### **Servicios / Productos**

Ofrecemos una amplia gama de productos químicos especialmente diseñados para mejorar el rendimiento y la eficiencia de tus plantas de tratamiento de agua.

#### Mercado:

- -Comercial
- -Industrial

# VENTA DE EQUIPOS DE PURIFICACIÓN

#### Servicios / Productos

Filtros de cartucho y Ósmosis inversa bajo tarja:

Nuestro sistema implementa un proceso de filtración de varias etapas, que incluye prefiltración para sedimentos, filtros de carbón activado para eliminar olores y sabores, y la membrana de ósmosis inversa para una purificación completa.

#### Mercado:

- -Comercial
- -Industrial

# DISEÑO DE BIOPISCINAS Y PISCINAS

#### Servicios / Productos

Nuestras biopiscinas están diseñadas para imitar la belleza y la funcionalidad de los ecosistemas naturales, donde plantas acuáticas y microorganismos actuan como un sistema depurador para filtrar y purificar el agua de manera biológica.

#### Mercado:

- -Residencial
- -Hotelero
- -Comercial



CATÁLOGO / VAETTIR \_\_\_\_\_\_\_ CATÁLOGO / VAETTIR



# ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE AGUA

#### Servicios / Productos

Programa de ahorro del agua: Es un instrumento de gestión ambiental que contempla a una serie de estrategias encaminadas a la optimización de los recursos y la disminución del impacto ambiental de los procesos y actividades correspondientes al tipo de industria. Este programa se desarrola a partir de un reconocimiento físico del inmueble y un análisis del uso del agua de la empresa.

#### Mercado:

-Industrial

## **CALENTADORES SOLARES**

#### **Servicios / Productos**

Sistemas que a partir de la energía calorífica que proporcionan los rayos solares permite calentar agua que fluye a través del sistema. Calentador solar y calentador solar con sistema auxiliar de calefacción para operar con gas

#### Mercado:

- -Industrial
- -Residencial
- -Comercial

# CALENTADORES SOLARES PARA PISCINAS

#### Servicios / Productos

Los calentadores solares para piscinas son una opción sostenible y económica para mantener el agua de la piscina a una temperatura agradable utilizando energía solar.

#### Mercado:

- -Residencial
- -Comercial
- -Hotelero

## **DISEÑO DE HUMEDALES**

#### **Servicios / Productos**

Estos humedales se utilizan para tratar aguas residuales, ya sean aguas domésticas ó agrícolas. Funcionan como sistemas de filtración natural, donde las plantas acuáticas y los microorganismos en el sustrato biológico ayudan a eliminar contaminantes y nutrientes del agua.

#### Mercado:

- -Residencial
- -Comercial





# SISTEMAS HIDRÓPONICOS

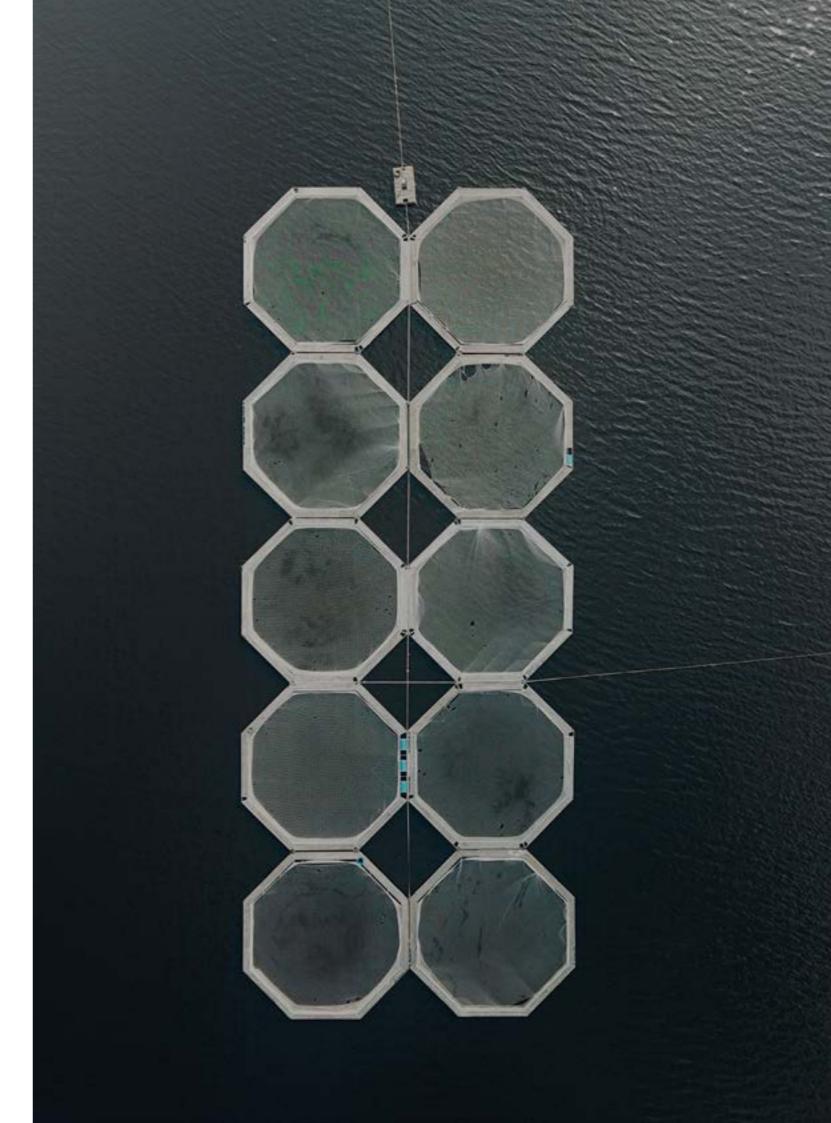
# Servicios / Productos

Los sistemas hidropónicos son formas de producir alimentos sin tierra, usando soluciones nutritivas que suministran los elementos necesarios para el desarrollo de las plantas. Hay diferentes tipos de sistemas hidropónicos según el medio físico en el que crecen las raíces, como aire, agua o sustratos. Uno de los sistemas más comunes es el de reflujo y flujo, que consiste en llenar y vaciar una bandeja con la solución nutritiva. Los sistemas hidropónicos tienen ventajas como el ahorro de agua, la reducción de la huella de carbono y la mayor producción por superficie.

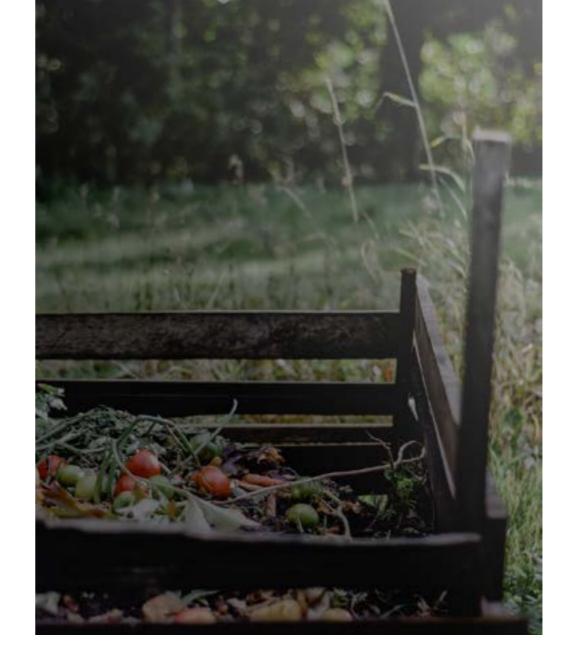
#### Mercado:

- -Industrial
- -Comercial
- -Agrícola









#### SISTEMAS DE COMPOSTAJE

#### **Servicios / Productos**

El compostaje es el proceso biológico de degradación de la materia orgánica. El compostaje es un procedimiento biológico de oxidación a través del cual se mezclan materiales de origen orgánico, los cuales resultan de gran utilidad para actividades como la agricultura y la jardinería.

#### Mercado:

Industrial Agrícola

- -Industrial
- -Hotelero
- -Piscicultura



#### **ILUMINACION UV PARA CULTIVO**

#### Servicios / Productos

La luz ultravioleta (UV) es una herramienta que puede mejorar diferentes aspectos de la producción de cultivos, como la forma y el color de las plantas, la precocidad de las cosechas y una mejora en el control de plagas y enfermedades. Además, se ha demostrado que las plantas disfrutan de un aumento en la producción de antioxidantes o flavonoides.

#### Mercado:

- -Industrial
- -Agrícola

## SISTEMA DE RIEGO SUSTENTABLE EN CULTIVOS

#### Servicios / Productos

Sistemas de riego automatizado que ayudan a disminuir el gasto de agua y mejorar la calidad en la humedad de los cultivos.

### Mercado:

- -Industrial
- -Agrícola



# DISEÑO DE INVERNADEROS

## **Servicios / Productos**

El diseño de un invernadero puede variar según el tipo de cultivo que se desee realizar y las condiciones climáticas del lugar. Algunos aspectos importantes a considerar son la orientación solar, la ventilación, el riego, la iluminación y el tipo de cubierta. También es importante considerar el tipo de estructura y los materiales empleados para su construcción.

51

#### Mercado:

- -Industrial
- -Agrícola

# CONTACTO:

DANIEL SARMIENTO

- Bosques de Bolognia 14. Col Bosques del Lago, Cuautitlán Izcalli, Estado de México 54766
- daniels@vaettir.com.mx
- 55 66 75 17 41
- www.vaettir.com.mx



