

CFA Mexico - One Pagers de los Proyectos Participantes

Diciembre de 2021

Índice

1

Proyectos Participantes

- **Emisiones Neutras:** Captura los gases de efecto invernadero de los vertederos que de otro modo se liberarían a la atmósfera, para producir productos útiles como los combustibles ecológicos bio-metano y bio-hidrógeno, y utiliza dióxido de carbono y gases de oxígeno para la industria.
- **Grupo Dragón:** busca adquirir sistemas fotovoltaicos e implementarlos en las instalaciones de los clientes, quienes auto consumirán la energía renovable generada, pagando bajo un esquema de arrendamiento.
- **Top Energy:** una cartera de generación de energía distribuida que incluye gestión y almacenamiento de energía que permitirá que más parques industriales auto consuman energía verde.
- **Dynamic Genesis & Energy Factor:** AxSat un innovador sistema de medición de gases de efecto invernadero basado en tecnología espacial. El sistema procesa datos de satélites y construye inventarios de gases de efecto invernadero que se utilizan para reportar o proponer estrategias de descarbonización.
- **American Sun:** Fabricante de Tubos Evacuados, elemento que constituye más del 50% costo del Calentador Solar.
- **Source Global PBC:** Fabricación de una tecnología que utiliza la energía del sol y el aire para generar agua potable limpia y confiable. Se pretende abastecer de agua a comunidades de Monterrey en Nuevo León que no tienen acceso a agua potable.
- **Pellet Mexico Bioenergía:** Uso de residuos de las industrias forestal, alimentaria y agrícola para producir un biocombustible que genere calor renovable, y así reducir el consumo de combustibles fósiles en los sectores industrial y doméstico
- **AILA Energy:** Una cartera de proyectos de generación distribuida (auto consumo) de energía renovable para centros logísticos .
- **The Earth Lab:** Establecer una plataforma panamericana para el financiamiento de proyectos de reforestación, conservación de los ecosistemas y soluciones basadas en la naturaleza.
- **COMVIVE:** Diseño y construcción de viviendas de bajas y cero emisiones de carbono; con medidas de eficiencia energética con hasta un 40% de ahorro energético para sus habitantes y generación de energía renovables; entre otras medidas para la generación de comunidades sostenibles

One Pagers

2

SECTOR: Residuos/Energía

GREENFIELD

Inversión total: USD 13M

Instalación de equipos de separación, Microturbinas de 250 kW/h (4), Instalación de recuperación de calor Tanques de almacenamiento y distribución, capital de trabajo para el primer año de operaciones.

SDF Zaachila es uno de los 3 emplazamientos concesionados y operados por la empresa Sistemas de Ingeniería y Control Ambiental SA de CV ("SICA").

E-Neutras y SICA han firmado un Acuerdo de Entendimiento para la compra del biogás producido por todos sus emplazamientos.

Zaachila 2000 m3/h
Celaya 1200 m3/h
Nogales 1000 m3/h

La mayor parte de los fondos que se recauden se dedicarán a Gastos de Capital (CAPEX) y se aplicarán a la compra, instalación, construcción, implementación y puesta en marcha de la planta. E-Neutras considera, en un plan preliminar, distribuir el capital recaudado en 7 partidas principales

1. gastos previos al desarrollo
2. preparación del emplazamiento
3. planta de separación de gas
4. planta de limpieza de biogás
5. planta de generación de energía
6. tanques de almacenamiento
7. capital de trabajo

E-Neutras ha diseñado una planta de última generación con tecnología comercialmente disponible.

Estamos en conversaciones con dos empresas: <https://www.vpmmexico.com.mx/sitio/> está interesada en el biometano ya que tiene un plan para abrir 60 estaciones de servicio de GNV y con <https://www.mitsui.com/jp/en/index.html>.

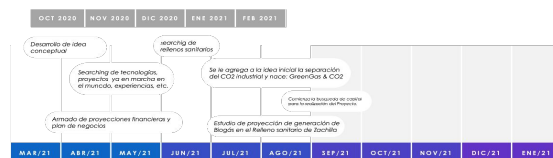
Captura, separación y distribución de bio-metano (CH4) y bio-dióxido de carbono (CO2)



Contexto del Proyecto

Captura de gases de efecto invernadero "Biogás" de los vertederos para la producción de insumos renovables, Bio-CH4 y Bio-CO2.

Etapas del proyecto: Captación de capital



Equipo

Contamos con un equipo multidisciplinar con amplia experiencia en gestión de residuos y desarrollo de proyectos. Pablo Kohan, licenciado en economía con más de 15 años en el desarrollo de plantas de producción, puesta en marcha de 2 plantas de reciclaje de tetrapak y la primera planta de biomasa de residuos en Latinoamérica, Diana Castro ingeniera ambiental con experiencia en proyectos de impacto ambiental, Guillermina Barrera Zaragoza ingeniera química con más de 20 años en el sector ambiental, Jorge Sánchez ingeniero civil con maestría en ingeniería sanitaria con más de 30 años de experiencia en rellenos sanitarios y producción de biogás, Francisco Hernández ingeniero ambiental con amplia experiencia en cogeneración de biogás.

Financiamiento

Necesidad de 13.000.000 de dólares TIR a 10 años: 28,72. Cantidades invertidas hasta la fecha : 300.000 USD

Requerimiento por fases: Q1: 53,77% Q2: 22,6% Q3: 21,24% Inicio de las operaciones: 1.51%. Comentarios sobre la estructura de capital : Como promotores aportaremos el 10% del capital, estamos buscando un 40% más de inversión para completar el otro 50% con financiamiento. Ya se encuentra en la cartera de financiamiento de Banobras: <https://www.gob.mx/banobras/acciones-y-programas/financiamiento-a-proyectos>

Justificación

Los vertederos y las aguas residuales constituyen aproximadamente el 20% de las emisiones antropogénicas mundiales. Los residuos sólidos urbanos generan el 6,71% (47,8 MtCO2e) de las emisiones totales de México, lo que los convierte en una fuente natural de biogás. Producimos Bio-CH4 y Bio-CO2 capturando el biogás generado en los vertederos y convirtiéndolo en una valiosa fuente moderna de energía limpia. Las sociedades y economías modernas producen cantidades cada vez mayores de residuos orgánicos que pueden utilizarse para producir fuentes de energía limpias, con múltiples beneficios potenciales para el desarrollo sostenible. La producción y el uso de estos gases encarnan la idea de una forma más circular de la economía, aportando beneficios de reducción de emisiones, mejor gestión de los residuos y mayor eficiencia de los recursos. El Bio-CH4 y el Bio-CO2 también proporcionan una forma de integrar a las comunidades e industrias en la transformación del sector energético, en una segunda etapa se contempla la producción de H2 y O2. México cuenta con 2203 SDF (sitios de disposición final), 213 están preparados para la extracción de biogás. Hemos realizado estudios de la producción de biogás del Relleno Sanitario de Zaachila con los que pudimos determinar una producción de 2,000 m3/h de biogás para los próximos 15 años. Y es relevante mencionar que el suministro de biogás ya está asegurado para los próximos 20 años. Esto lo hemos logrado mediante la firma de un convenio legal con la empresa Sistemas de Ingeniería y Control Ambiental SA de CV, operadora del relleno sanitario de Zaachila, para el aprovechamiento del biogás. Después de una revisión y análisis comparativo de tecnologías y sus proveedores, encontramos en la empresa DMT Tecnología Ambiental un socio tecnológico confiable. Su tecnología de separación de gases por membrana permite obtener Bio-Metano y Bio-CO2 con una pureza del 99,9%.

Riesgos y Mitigantes

Técnicos y tecnológicos. Hemos seleccionado una tecnología que ya está probada y funciona en diferentes plantas de todo el mundo.

Materia prima: Hemos realizado estudios de generación de biogás en el vertedero de Zaachila que confirman una producción mínima de 2000m3/h para los próximos 15 años sin considerar la ampliación de las 5ha recientemente adquiridas. Esto ampliará la vida del SDF en 10 años más.

Comercial: Estamos firmando acuerdos comerciales con diferentes empresas de distribución de gas, así como con el gobierno municipal, para utilizar Bio-CH4 en hospitales y lavanderías.

Medio ambiente: Evitaremos casi 300.000 TCO2e al año.

Mercado: Actualmente, todos los clientes objetivo consumen gas LP y el Bio-CH4 y el Bio-CO2 obtenidos se ofrecerán en condiciones muy competitivas. Se ofrecerá bio-metano (CH4) y bio-dióxido de carbono (CO2) en condiciones de mercado muy competitivas. Seremos la primera empresa en ofrecer metano 100% de fuentes renovables envasado para su distribución, apoyando la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de nuestros clientes.

Legal: El proyecto no requiere la actualización de permisos para el funcionamiento de la planta, pero sí para el funcionamiento de la distribución de gas.

Financieros: El riesgo financiero del proyecto es que se requiere un 90% de financiamiento. Tenemos un plan financiero muy conservador con precios muy competitivos que nos permitirán entrar rápidamente en el mercado y una reserva adicional como la venta de créditos de carbono que no se considera en las proyecciones financieras.

SECTOR: Electricidad

BROWNFIELD

Inversión total: USD 15M

Uso de la inversión: Poner en marcha el proyecto de Generación Distribuida (CAPEX)

Pasos clave:

Conocer el perfil del cliente con base en los lineamientos de la empresa financiadora.

Firma de contrato de arrendamiento financiero con clientes aprobados por la entidad financiadora.

Obtener financiamiento.

Realizar pedido de paneles solares.

Instalación de sistemas fotovoltaicos.

Generación Distribuida

Antecedentes del Proyecto

El proyecto tiene como objetivo adquirir sistemas fotovoltaicos e implementarlos en las instalaciones de nuestros clientes, estos utilizarían la energía generada por los mismos y de esta forma sustituir la energía generada por fuentes no renovables.

Etapas del proyecto: La Fase 1 consiste en la selección de los clientes, una vez seleccionados, la Fase 2 consiste en la implementación de los sistemas fotovoltaicos, dicha fase dura 6 meses.

Línea de tiempo:

- Enero 2022. Definir con el financiador el perfil de cliente objetivo (fuente de repago).
- Febrero – Marzo 2022. Acreditamiento de los clientes finales.
- Abril – Septiembre 2022. Instalación de sistemas los fotovoltaicos en 40 sitios.
- Octubre 2022. Comienza a generarse energía con los sistemas fotovoltaicos instalados.

Equipo Directivo

Empresa mexicana con más de 10 años de experiencia en el sector eléctrico,

En el año 2020 construimos un parque solar de 10 MW.

En el año 2021 instalamos 100 kW en generación distribuida, en proyectos piloto para obtención de implementaciones a gran escala.

Amplia experiencia del equipo de ventas para cierre de contratos con clientes.

Finanzas

Requerimiento de USD 15 M. USD 4.5 M de capital y el balance como préstamo.

Importes recaudados hasta la fecha: USD 3.5 M de los fundadores.

Requerimiento por fases: Se requiere contar con el préstamo para poder implementar la Fase 2.

Comentarios sobre la estructura de capital: Los USD 4.5 M correspondientes al Capital incluyen un anticipo que se solicitará a los clientes.

Cesión de los derechos de cobro de los clientes a favor del sponsor financiero.

Justificación de la inversión

Costo de la energía en aumento / Incertidumbre en el costo de la energía eléctrica.

Necesidad de consumo de energía eléctrica por parte de los clientes.

Clientes interesados en invertir en sistemas fotovoltaicos.

Grupo Dragón cuenta con experiencia en la industria y capital comprometido.

Negocio altamente generador de efectivo con impacto ambiental: Contribuye con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Payback alrededor de 1.4 años, los activos viven 25 años: 20 años de energía eléctrica gratis para nuestros clientes.

Riesgos y mitigantes

Riesgo operativo. Incumplimiento de pago por parte de los clientes. Como medida de mitigación estamos considerando que se trata de un contrato de leasing con un anticipo del 20%, en caso de impago, se retirarían los bienes arrendados. Recuperación y reventa de equipos en caso de incumplimiento del contrato. Se está considerando incorporar una cláusula en el contrato de retirada forzosa del equipo si así lo requiere la empresa instaladora. Todo acuerdo tendrá una fianza para garantizar una parte del posible incumplimiento.

Riesgo de mercado. Posible aumento del precio de los paneles fotovoltaicos, que aumentaron entre el 15 y 20 %, alta demanda de los paneles y tiempos de entrega. Grupo Dragón trabaja desde hace años en una estrategia comercial con los principales distribuidores de estos equipos para evitar este tipo de inconvenientes y así mantenemos estable el precio de compra y los tiempos de entrega.

Riesgo regulatorio en materia eléctrica. Como Grupo identificamos que una medida de mitigación al riesgo regulatorio en materia eléctrica se encuentra en construir únicamente instalaciones de sistemas fotovoltaicos de menos de 500 kWp por ubicación.

SECTOR: ENERGIA
RENOVABLE

Brownfield

Inversión total: USD 10M

USO DE LA INVERSIÓN:

95% Capex en activos de Generación Distribuida Limpia, 5% Capital de Trabajo

SUNNA GENERACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN Top Energy

Antecedentes del Proyecto

El proyecto tiene como objetivo desarrollar un portafolio de Generación Distribuida Limpia con la incorporación de almacenamiento así como servicios de cumplimiento del código de red.

Etapa del proyecto:

Se cuenta con un modelo financiero desarrollado internamente con validación de un tercero, así como con el *template* del contrato PPA, el contrato de performance de activos así como un estudio regulatorio en materia de redes inteligentes.

Línea de tiempo:

Enero 2022 Búsqueda intensiva de prospectos
Marzo 2022 Cierre de clientes
Mayo 2022 Ingenierías y Desarrollo de Proyecto
Junio 2022 Construcción de activos
Septiembre 2022 Interconexión y puesta en marcha

Equipo Directivo

El equipo cuenta con experiencia de más de 40 MWp en la instalación y gestión de activos de Generación Distribuida Limpia en más de 28 estados de la República.

Finanzas

Requerimiento de USD 10 M para la inversión en activos, dejando un presupuesto muy bajo para Capital de Trabajo, que incluye el desarrollo de un equipo de ventas.

TIR > 20%

Los costos iniciales de desarrollo (regulatorio, financiero y de mercado) ya están cubiertos.

Justificación de la inversión

El mercado de Generación Distribuida específicamente el de renovables, tiene crecimientos mayores al 20% año vs año en los últimos 5.

Se cuenta con una capacidad instalada de más de 1 GW en todo el país.

Hay un creciente apetito por incrementar los objetivos ESGs dentro de las empresas, así como un mayor conocimiento sobre el funcionamiento de la Generación Distribuida con lo que la adopción de este modelo por parte de los clientes es mayor aún.

Creciente apetito por los inversionistas en proyectos de Energía Renovable

Activos bancarizables

Riesgos y mitigantes

Regulatorio a través de la aprobación de una reforma retroactiva y perjudicial.

De Mercado a través de la creciente competencia (+400 EPCistas detectados a nivel nacional). El valor agregado yace en la incorporación de tecnología convirtiendo a la empresa en una de Servicios Eléctricos, pues se brinda redundancia en la red, frecuencia, calidad eléctrica, cumplimiento de código de red, cuestiones difíciles de replicar por toda la competencia.

De Cobranza a través del impago de los clientes a través de contratos bancables que disminuyan la posibilidad de impago aunado a un correcto análisis del cliente en conjunto con la contratación de un seguro de impago.

AxSat

**SECTOR: Cambio Climático,
Tecnología Limpia, des
carbonización**

GREENFIELD

Inversión total: USD 2.5M

Uso de la inversión: Despliegue en el mercado de la solución tecnológica AxSat que consiste en el monitoreo satelital de las emisiones de GEI y las inversiones de mitigación, a nivel ciudad y sitio (instalación), con el propósito de cumplir con las regulaciones ambientales locales e internacionales, mediante tecnología satelital costo-efectiva, que brinda atractivos retornos financieros a los inversionistas.

Pasos clave:

Actividades ya realizadas:

- Desarrollo de la solución Cleantech de monitoreo satelital de GEI
- Desarrollo de AxSat 1.0
- Validación técnica de la aplicación
- Validación del cliente & tracción.
- Desarrollo de AxSat 2.0 Prototipo & prueba
- Caso de estudio para probar el prototipo en un ambiente real de trabajo
- Construcción del equipo

Actividades por realizar:

- Certificación ISO 14064
- Protección de la propiedad intelectual
- Plan de Gestión y dirección del proyecto
- Desarrollo de casos de negocios
- Plataforma de Almacenamiento de Datos en la nube
- Estrategia de mercadeo
- Formalización de contratos con clientes.

Antecedentes del Proyecto

El objetivo principal de este proyecto es proveer una solución de monitoreo de emisiones de GEI usando tecnología satelital.

Proyecto – Fase1: Nivel de preparación tecnológica TRL:7 (por sus siglas en inglés) : Demostración de la solución AxSat en un ambiente real de trabajo: Monitoreo de la zona industrial de la ciudad de Monterrey, Nuevo León México. Fase 2: Alcanzar TRL 8: Sistema completo y TRL 9: escalamiento de negocio y lanzamiento de mercado.

Línea del tiempo:

- Implementación de la Plataforma en la nube, Desarrollo de la interface de usuario (tablero de mandos) / 6 meses.
- Certificación ISO 14064 / 2 meses
- Registro de la propiedad intelectual / 2 meses
- Adaptación y escalabilidad del modelo de negocios – Conducción a la validación sectorial / 6 meses
- Estrategia de mercadeo y comunicación / 6 meses
- Plan de Acción GESI / 6 meses

Financiamiento

Implementación de una estrategia de blended Finance para la introducción y despliegue de mercado de la solución AxSat Tecnología Satelital para el monitoreo de las emisiones de GEI e inversiones de mitigación a nivel ciudad y sitio, para cumplir con las regulaciones ambientales, internacionales y locales, con tecnología satelital costo-efectiva y crear un puente entre los Objetivos de Desarrollo Sustentable y el Cambio Climático, así como disminuir la brecha entre tecnología espacial & las Cleantech, brindando atractivos retornos financieros para los inversionistas.

Requerimiento en millones de dólares: \$2.5

Financiamiento ejercido hasta la fecha: \$50,000.00 USD – capital propio

Pasos en el requerimiento de la ministración del financiamiento:

- i) 1,150,000.00
- ii) 1,150,000.00
- iii)

Ingresos proyectados: \$725,000 (promedio 5 años)

TIR: 5.6 años

Justificación de la inversión

1. Tecnología de datos computacionales
2. Usuario interface (UI), usuario diseño de experiencia (UX) & hospedaje
3. Recursos satelitales y cartográficos.
4. Bases de datos
5. Tecnología de monitoreo satelital de GEI en puntos físicos.
6. Recursos humanos-técnicos de alta especialidad
7. Certificación 14064.
8. Registro de la propiedad intelectual
9. Adaptación y escalabilidad del modelo de negocio
10. Estrategia de mercadeo y comunicación
11. Plan de acción GESI de Equidad de Género e Inclusión Social

Equipo Directivo

Los miembros del personal tienen una sólida experiencia en Desarrollo de Software, Ingeniería de Proyecto, Desarrollo Sustentable, Mercado de carbono, gestión de energía, Equidad de Género e Inclusión Social, Mercadotecnia y medios digitales.

El equipo está formado por un grupo multidisciplinario que trabajan con un enfoque interdisciplinario. Las habilidades y experiencias de los miembros se complementa el uno al otro en un óptimo camino para conseguir los objetivos del Proyecto y de la escalabilidad del negocio.

Riesgos y mitigantes

Riesgos: Percepción de la empresa por el cliente comparado con otros competidores / Algunas organizaciones, empresas y/o individuos identifican barreras para la adopción de nuevas tecnologías debido a la percepción de que las nuevas tecnologías puede representar riesgos altos para la entrada al mercado.

Medidas de mitigación: diseño de una propuesta atractiva, innovadora y de tecnología sustentable para los inversores. Mejoramiento de capacidades, habilidades y experiencia para nuestro capital humano, Implementación de una fuerte campaña de mercado y estrategias de inteligencia de mercado, Alineación del proyecto con los marcos de sustentabilidad nacional e internacional, Acuerdos Macro Globales sobre Cambio Climático (UNFCCC, Acuerdo de Paris, Net Zero) así como los objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (5,9,11,13).

American Sun

SECTOR: ENERGÍA

GREENFIELD

Inversión total: USD 8.5

Uso de la Inversión: Infraestructura: \$3.64 MUSD
Capital de trabajo: \$3.75 MUSD
Gastos generales: \$1.21 MUSD

Resultados previstos:

Proyecto de 7 años

TIR: 31.69%.

VNP: 6,519,120 USD

Tasa de interés: 14%

Rendimiento garantizado: 20%.

Tasa de descuento: 5%

Antecedentes del Proyecto

Somos un proyecto mexicano; fabricante de tubos de vacío, elemento que constituye más del 50% del costo del Calentador Solar de Agua.

El 100% de los tubos de vacío provienen de China y Turquía. American Sun de México pretende crear una Industria Solar Térmica Nacional en México; eliminando la dependencia de otros países.

Según Solar Heat WorldWide 2021, los tubos de vacío representan el 70% de las instalaciones mundiales.

El proyecto contribuye a la reducción de 141.665.020 kgCO2 en 7 años.

Los tubos de vacío fabricados por American Sun WILL cumplen con las normas internacionales (ISO 9806 - Colectores solares térmicos) y mexicanas (NOM 027 ENER/SCFI-2018 - Desempeño térmico de calentadores solares).

Equipo Directivo

Los socios cuentan con experiencia en el diseño de Plantas de Tubos Evacuados en Turquía, Política y Regulación Energética Mexicana, Energía Solar Térmica y Fotovoltaica, Legislación Ambiental Mexicana, Administración, Finanzas y Sector Bancario.

Financiamiento

Requerimiento de 8.6 MUSD.

Aportaciones realizadas hasta la fecha: 436 kUSD

Cobertura cambiaria del proyecto
Ventas realizadas 100% en USD
Costos y Gastos 32% en USD y 68% en MXN.

Justificación de la inversión

El Mercado Nacional, aún en el escenario de Pandemia COVID, importa más de 6 millones de tubos evacuados por año, provenientes de China y Turquía. El proyecto de la Planta de tubos evacuados pretende satisfacer el 49% de la demanda nacional total.

Nuestros clientes son los fabricantes Nacionales de termostatos y estructuras que integran el calentador solar. El proyecto no realiza instalaciones en usuarios finales.

Se tienen identificadas a las 36 empresas nacionales que realizan más del 90% de las importaciones, conocemos el costo de las importaciones de tubos puesto en la Aduana Mexicana.

El 70% de las importaciones de tubos evacuados están centralizadas en 4 grandes empresas mexicanas. Hemos firmado convenios de confidencialidad con estas empresas, por lo que hemos tenido acceso a sus volúmenes, costos y necesidades de producción.

Se están gestionando cartas de convenio de compromiso de compras con estas 4 grandes empresas productoras de termostatos en México, lo que garantizará las ventas de la producción de tubos.

No existe NINGUNA planta de tubos evacuados en el continente Americano. El 100% de los tubos evacuados consumidos son importados, Por lo que la expansión del proyecto es potencial hacia el mercado Centro y Sudamericano.

El proyecto ha identificado problemáticas de Equidad de Género y Social, así como contribuciones específicas del proyecto a generar líneas de acción para dar soluciones en materia de igualdad de género y equidad social.

No existen restricciones legales para la implementación, puesta en marcha e inversión en una Planta de Tubos Evacuados (se cuenta con Oficio por parte de la Comisión Reguladora de Energía).

Riesgos y mitigantes

La Energía Solar Térmica, a diferencia de la Energía Solar Fotovoltaica NO aporta energía solar al Sistema Eléctrico Nacional o Sistemas de Transmisión que son Regulados en el Artículo 27 Constitucional, por lo que no es afectada por la Reforma Energética y contribuye positivamente al Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024.

El riesgo de la concentración de la producción de termostatos en 4 empresas nacionales.

USO DE LA INVERSION: Instalación de un sistema de acceso agua potable con Hidropaneles SOURCE, para comunidades de Monterrey NL.

Provisión de agua potable con Hidropaneles SOURCE

Antecedentes del Proyecto

El proyecto tiene como objetivo el suministro de aproximadamente 22.2 millones de litros de agua potable anualmente en las áreas más vulnerables de Monterrey en el estado de Nuevo León, para una población aproximada de 20.265 habitantes que carecen del derecho de agua potable consumible dadas las difíciles circunstancias de la zona. A través de la instalación de hidropaneles que producen agua del aire y el sol.

Etapas del proyecto: Fase 1 conversaciones con empresas con una presencia preponderante en Monterrey y resto de Nuevo León. Fase 2 implementación y puesta en marcha

Línea de tiempo:

Enero 2022 Terminó de fase 1 conversaciones con Expertos, y potenciales inversionistas y aliados

Junio 2022 Fase 2 cierre de acuerdos con inversionistas y aliados; inicio del Desarrollo del proyecto

Septiembre 2022 Fase 3 contratación y capacitación de operadores del proyecto

Noviembre 2022 fase 4 instalación y puesta en marcha

Equipo Directivo

El equipo de SOURCE ha desarrollado proyectos de acceso a agua potable en más de 50 países.

El equipo tiene amplia experiencia en el desarrollo y operación de proyectos con financiamiento de banca de desarrollo, multilateral y agencias de exportación

Finanzas

Requerimiento: Asumiendo un costo de construcción (incluyendo gastos financieros) de aproximadamente USD25M, estimamos que el financiamiento requerido es de \$17.5M (un 70%).

Importes recaudados hasta la fecha : \$0 M

Requerimiento por fases: Totalidad de las fases \$17M

Comentarios sobre la estructura de capital : La estructura de capital propuesta es de un 30% capital / 70% deuda

Justificación de la inversión

Aproximadamente el 60% del suministro de agua potable de Monterrey proviene de áreas río arriba que se han degradado y han sido afectadas por fenómenos como incendios forestales, Monterrey es una de las 25 ciudades latinoamericanas con mayor riesgo de falta de agua.

Nuestro proyecto propone medidas de adaptación climática que aumentarán la resiliencia de las comunidades más vulnerables de Monterrey al impacto del cambio climático en los recursos hídricos.

Cada hidropanel SOURCE elimina hasta 54.750 botellas de agua plástica de medio litro durante su vida útil de 15 años. Nuestra solución propuesta eliminaría unas 635 millones de botellas de plástico durante la misma vida útil de 15 años.

Los hidropaneles SOURCE no genera emisiones y, por lo tanto, representa una reducción drástica de las emisiones de CO2 en comparación con otras alternativas de agua potable, especialmente el agua embotellada.

Riesgos y mitigantes

Descalce de moneda: SOURCE contrataría un seguro de cambio (hedge) para parte de los ingresos del proyecto

Incapacidad de seguir pagando por parte de algunos residentes: se retira el equipo luego de 2 meses impagos y se instala en otra residencia

Sobrecostos durante la construcción del proyecto: el período de construcción se limita sólo a meses y la gran parte del Capex son nuestros hidropaneles

Sobrecostos durante la operación del proyecto: la operación y mantenimiento (O&M) del proyecto requiere solamente de cambios anuales de filtros de aire, y cambios de cartuchos de magnesio y calcio cada 5 años.

Pellet México Bioenergía

SECTOR: RESIDUOS

FASE DE CRECIMIENTO

INVERSIÓN: PLAN DE
DESARROLLO USD 2.2M
ESCALABILIDAD: USD 10M

Información General

Pellet México está desarrollando el mercado de biomasa residual en México para aprovechar su potencial energético mediante la utilización de residuos de las industrias forestal, alimentaria y agrícola y transformarlos en biocombustibles sólidos y pellets para sustituir el consumo de combustibles fósiles y utilizar energía térmica renovable en los sectores industrial, turístico y doméstico.

Actualmente nuestra fase de desarrollo implica la puesta en marcha, operación y administración de nuestras primeras cuatro Unidades de Negocio regionales: Pellet Valle de Bravo, actualmente en operación (3,000 toneladas de pellets de pino / año), Pellet Chihuahua (20,000 toneladas de pellets de pino / año.) y Pellet Jalisco (6,000 toneladas de pellets de pino / año) que comenzarán a operar en el segundo semestre de 2022 y Pellet Colima (10,000 toneladas de pellets de pino / año), operativo en 2023. Nuestro modelo de escalabilidad incluye la proyección de una producción de biocombustible sólido a base de semillas de aguacate con una capacidad de 30,000 toneladas / año (Coahuila), 30,000 toneladas / año de pellets de semillas de mango (Sinaloa) y una capacidad de 30,000 toneladas / año de pellets de raquis de palma (Chiapas) que redondean nuestra producción a 129,000 toneladas / año después de un período de implementación de seis años. Después de 2027 incrementaremos nuestra capacidad instalada en aproximadamente 15,000 toneladas por año para alcanzar un objetivo de 200,000 toneladas por año después de 10 años.

Equipo de gestión

Las principales capacidades de nuestro equipo surgen de una fina sinergia estructurada entre los cofundadores mexicanos y españoles.

La parte mexicana, con una extensa experiencia en consultoría tanto del sector público como privado a nivel nacional, estatal y municipal en el país y un profundo conocimiento del funcionamiento de los negocios, la política y el desarrollo de las políticas públicas.

Por el lado español, un conocimiento de los sectores europeos de pellets y biomasa, y una arraigada experiencia en el trato con expertos, proveedores, ingenieros y desarrolladores de tecnología.

El Consejo de Administración de Pellet México está conformado por profesionales del sector público y privado, con trayectoria en los sectores financiero, de desarrollo, empresarial y energético.

Justificación de la Inversión

Los ingresos de Pellet México derivados de nuestro Modelo de Negocio resultan de la suma de tres principales fuentes de ingresos: a) comercialización de biocombustibles sólidos y pellets de nuestras Unidades de Negocio regionales; b) ingresos derivados de las adaptaciones industriales y domésticas para la sustitución de combustibles fósiles por pellets, a través de los contratos de comercialización con proveedores de tecnología; c) honorarios de consultoría derivados de ayudar a terceros en el desarrollo de sus propios proyectos de bioenergía y biomasa.

Pellet México contribuirá a la creación de un nuevo mercado que incentive el desarrollo de una economía verde mediante el manejo eficiente de los residuos -mitigando el impacto ambiental de su disposición inadecuada-, creando una ventaja competitiva para la industria al reducir aproximadamente en un 35% el calor- basado en los costes de consumo energético y minimizando las emisiones de CO2, contribuyendo así a una economía baja en carbono y a la diversificación de las energías renovables en nuestro país. De esa manera, nuestros esfuerzos respaldarán el compromiso mundial de combatir el cambio climático. Esta mentalidad de reutilizar los residuos como fuente limpia de energía, empodera tanto a los agricultores, productores como a las empresas locales, ya que los beneficios de la reutilización de los residuos se quedan dentro de los territorios regionales en los que se establecen las plantas de producción de biocombustibles sólidos.

Riesgos y Mitigantes

Posible retraso en la implementación, en caso de no recibir el capital necesario para nuestra primera fase de desarrollo. Actualmente se trabaja en un escenario con capacidades de ejecución independientemente de las necesidades de inversión.

En cuanto a los límites de financiación que nuestros clientes podrían enfrentar para invertir en la adaptación industrial a la biomasa, hemos estado trabajando en varios esquemas financieros en los que asumimos la inversión y cobramos un excedente de precio al biocombustible por un período de un año para recuperar nuestra inversión inicial.

Nuestro Modelo de Negocio incluye una fórmula de asociación con los propietarios de la biomasa residual, mitigando así el riesgo de indisponibilidad de suministro de biomasa residual para nuestras plantas de producción.

USO DE LA INVERSIÓN:

Capex y Capital de trabajo para Pellet Valle de Bravo, Chihuahua, Jalisco, Colima, Coahuila, Sinaloa y Chiapas

Próximos pasos

Concretar la inversión de la Serie A para nuestro plan de desarrollo

Incrementar nuestra capacidad de producción en Valle de Bravo y cerrar contratos de suministro para 2022

Transporte e Instalación de la primera fase de producción en Chihuahua.

Inicio de producción en Chihuahua en Abril 2022

Puesta en marcha de planta en Jalisco en Jalisco, segundo semestre 2022

SECTOR: GENERACIÓN DE ENERGÍA

BROWNFIELD

Inversión total: USD 1.5M

USO DE LA INVERSION:

Desarrollo de Ingeniería de Centrales Eléctricas Fotovoltaicas de generación distribuida, en función de los requerimientos de energía del cliente y las condiciones del sitio. Obtención de permisos y autorizaciones. Suministro en sitio de los componentes requeridos para la integración total del sistema. Instalación del sistema.

Puesta en operación del sistema. Interconexión de la Central al Sistema Eléctrico Nacional.

Comprobación del rendimiento general del sistema.

Con la generación de energía en Abasto Aislado o Generación Distribuida, se busca reducir la demanda de energía procedente de la red eléctrica, desarrollando un proyecto de una planta solar fotovoltaica en el mismo punto de consumo para cubrir necesidades propias, sin que esta electricidad pase por la red.

Con los ahorros sustanciales el cliente tendrá un retorno de inversión a máximo 6.6 años.

PORTAFOLIO DE PROYECTOS DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA PARA CENTROS LOGISTICOS

Antecedentes del Proyecto

El proyecto tiene como objetivo el desarrollo de Ingeniería, Procura, Construcción, Montaje y Puesta en Marcha de Sistemas Fotovoltaicos Interconectados a la Red del Sistema Eléctrico Nacional (SSFVI) en 4 centros logísticos en México.

Etapas del proyecto: Actualmente se desarrolló en su totalidad el primer proyecto del grupo y se encuentra en este momento a la espera de la legalización por parte de la entidad reguladora de energía CFE.

Equipo Directivo

En conjunto, el equipo AILA Energy suma más de 35 años de experiencia con más de 2,200 MW instalados de energía limpia.

Finanzas

Requerimiento de USD 1.5 M

Importes recaudados hasta la fecha : **USD 495,000**

Requerimiento por fases:

40% Primera etapa - Anticipo de cada proyecto

30% Segunda etapa – Suministro de Materiales

20% Tercera etapa – Al término de la instalación

10% Cuarta etapa – Puesta en marcha e interconexión

Justificación de la inversión

Para el cliente:

Ahorros en la facturación eléctrica.

Mitigación de huella, aproximadamente 1,400 Ton CO2/año

Ingeniería hecha a medida para el cliente.

Estudio de eficiencia para la optimización de recursos.

Para la entidad financiera:

Intereses por financiamiento.

Impulsar los beneficios de la energía renovable.

Riesgos y mitigantes

Fluctuación Cambiaria.

Fluctuación en precios de importación de equipos.

Alza en precios de Suministro.

Cambios legislativos:

Pese a la legislación, el suministrador básico del país carece de la infraestructura de generación de energía eléctrica para satisfacer el creciente consumo y el fundamento jurídico para lo anterior se encuentra establecido en la Ley de la Industria Eléctrica (LIE, DOF 11-08-2014) y en la Resolución de la Comisión Reguladora de Energía que establece las Disposiciones de Carácter General aplicables a las Centrales Eléctricas de Generación Distribuida (RES/142/2017, DOF 07/03/2017), así como en diversas disposiciones y reglamentos.

Es importante destacar que las consideraciones previamente establecidas en la Ley de la Industria Eléctrica para la Generación Distribuida no se ven afectadas ni modificadas por el Decreto publicado el 9 de marzo de 2021 por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley.

SECTOR: Soluciones Basadas en la Naturaleza

GREENFIELD

Inversión total: USD 5.2M

USO DE LA INVERSIÓN:
Operar Fase I y cubrir los 13 proyectos de Carbono y replicar.

Pasos claves

Contratos de trabajo
Establecimiento de Fideicomiso
Integración de Financiamiento
Capacitaciones
Línea base y Monitoreo Certificaciones (FSC, WHC, etc.)
Desarrollo del Proyecto
Validación y Verificación
Emisión de bonos

Ban.CO2 de Carbono Mestizo

Antecedentes del Proyecto

El objetivo de este proyecto es conectar Comunidades rurales que realizan actividades forestales sostenibles y de conservación con empresas privadas que deseen compensar su Huella de Carbono y lograr su objetivos de Agenda Climática con Soluciones Basadas en la Naturaleza (NbS), que generan Bonos de Carbono para el Mercado Voluntario. Cada Bono equivale a 1 Ton CO₂e.

Fases del Proyecto: La Fase I está operando 13 proyectos firmados en 5 estados de México, la Fase II comenzó con la promoción de proyectos en otros 3 estados de México, así como la expansión de su alcance a varios países de América Latina.

Cronograma:

Fase I: 2019-2021, Promoción, Contrato de cierre, Inicio de la integración del proyecto 2021(2do semestre), Inicio del trabajo de campo para la recolección de datos de línea base, Listado de los primeros 3 proyectos en la plataforma de registro con el Emisor de los Bonos (VERRA)

Fase II: 2022 Sesiones de seguimiento, Registro de proyectos, Emisión y venta de créditos 2022-2023, Expansión Nacional e Internacional.

El Proyecto con el que iniciamos ha resultado un éxito con Ventas iniciales 200,000 bonos y atrajo el interés de compradores internacionales.

Equipo Directivo

Un equipo consolidado con más de 30 años de experiencia en el trabajo con comunidades indígenas rurales liderado por: Arq. Jorge O. Calderón Trueba CEO; Mtra. Nubia C. Valles Molina, COO; Mtra. Pilar Álvarez Quevedo, CSO; Doctor. Gustavo Ramírez Ramírez, CEFO; Mtra. Miriam Vázquez Pérez, GRI Mgmt.

Contamos con un Consejo Consultivo de Expertos en área de Negocios, Legal, Estratégica, Finanzas, Comercialización, etc.

Finanzas

Requerimiento \$ 5,272,000 USD
TIR superior al 35%

Durante los 2 primeros años se financió la promoción en inversión inicial con recursos internos.

Entre el 3er y el 4to año se recupera la inversión.

Costo promedio por proyecto \$500,000 USD plazo 12 Ameses, incluido un incentivo económico a la firma del Fideicomiso para mejorar los medios de vida de la Comunidad y asegurar el involucramiento e interés por participar.

La administración de todos los recursos a través de un Fideicomiso da seguridad a todos los involucrados.

Justificación de la inversión

Desarrollar una Plataforma Panamericana para la financiación de proyectos de manejo forestal mejorado que implica restauraciones ecológicas y reforestaciones con la finalidad de conservar ecosistemas forestales, a través de la compensación monetaria de las empresas emisoras de gases de efecto invernadero. La plataforma pretende integrar, promover y comercializar certificados de remoción y secuestro de emisiones de CO₂e.

Establecer el Modelo de Negocio que sea replicable y escalable a nivel Continental.

Situación de crisis por Cambio Climático que ha propiciado la alineación de proyectos, iniciativas de la ONU y la creación de fondos de financiamiento especializado.

Mercado de Carbono con intenso ritmo de crecimiento, movilidad y aplicabilidad internacional.

La presión del Consumidor y la Normatividad incentiva a las Corporaciones Internacionales hacia la carbono neutralidad.

Los Proyectos benefician los pilares de la sostenibilidad, social, ambiental y económica, son atractivos para el apetito de los compradores.

Riesgos y mitigantes

Siniestros y riesgo ambiental : Mediante la Casa Registradora se retiene un seguro para los compradores del Proyecto.

El sistema de gobernanza de las comunidades cambia cada 3 años : Mantener un seguimiento constante y la transparencia de la operación mediante el Fideicomiso.

Cambio en la legislación internacional que podría retrasar el proceso : Se busca un equilibrio entre la recuperación rápida a bajo costo y alto riesgo y especulación de alto precio.

**SECTOR: Urbano,
Construcción de Vivienda**

GREENFIELD

**Capital US\$10m dólares
Deuda revolvente: USD 20M**

USO DE LA INVERSION:

El proyecto de COMVIVE consiste en desarrollar viviendas de alta eficiencia energética hacia NET ZERO en comunidades sostenibles, alineadas con los 17 ODS de la Agenda 2030 de la ONU.

Pasos claves

Acuerdo de confidencialidad

Expresión de interés

Carta de intención

Carta de Términos y Condiciones

Memorandum de inversión

Constitución de Fideicomiso

Maestro y los Fideicomisos de Operación de cada desarrollo

Contratos de aportación de flujos de los Fideicomisos operativos a los desarrollos

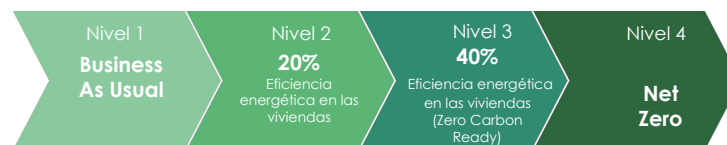
Comunidades sostenibles hacia Net Zero

Antecedentes del Proyecto

COMVIVE está buscando financiamiento de impacto en la forma de financiamiento mixto (Blended Finance), con elementos de capital, deuda y subvenciones, para cumplir su plan de negocios de los próximos 5 años.

Adicionalmente, con base al modelo de operación de COMVIVE, se requieren líneas de crédito revolventes para construcción de vivienda con alta eficiencia energética en comunidades sostenibles.

La implementación del plan para crear Comunidades sostenibles hacia Net Zero está dividido en 4 niveles



El plan de 5 años de COMVIVE incluye la construcción de más de 6,600 viviendas, de las cuales por lo menos 65% estarán en los niveles 2 y 3 y el 3% en nivel 4

Se plantean diversas estrategias financieras para incrementar la ambición en viviendas con alta eficiencia energética rumbo a Net Zero en comunidades sostenibles con equipamientos, programas sociales y de género que promueven una mejor calidad de vida: 1. Ahorro en tasa de deuda o capital que se invertirá en eficiencia energética, 2. Subvenciones, 3. Emisión de bono de carbono

El modelo de negocio de la empresa no depende de subvenciones. Sin embargo, estas estrategias financieras le permitirán a COMVIVE alcanzar la visión de crear comunidades sostenibles rumbo a Net Zero a través de inversiones directas a partir de los ahorros en tasa, subvenciones, así como de los ingresos provenientes de la emisión de bonos de carbono. Con los recursos que se obtengan de bonos de carbono gracias al ahorro en CO2 generado por las viviendas con alta eficiencia energética, la empresa dejará de necesitar subvenciones,

Finanzas

Para financiar su crecimiento, COMVIVE está buscando US\$10 millones de dólares de capital y US\$20 millones de dólares de deuda revolvente para la construcción de vivienda con alta eficiencia energética en comunidades sostenibles, garantizada con los activos producto de la construcción a razón de 1.5 veces el saldo del crédito.

El plan de crecimiento requiere US\$30 millones de dólares de capital, de los cuales COMVIVE está aportando US\$10 millones de dólares, tiene una expresión de interés de un fondo internacional de US\$10 millones de dólares y está en proceso de búsqueda con CFA de los restantes US\$10 millones de dólares de capital de impacto

La inversión se realizará a través de una estructura de fideicomisos operativos individuales por cada desarrollo inmobiliario. Estos fideicomisos operativos individuales a su vez dependerán de un Fideicomiso Maestro. En este Fideicomiso Maestro es donde los inversionistas estarán haciendo las aportaciones de capital.

Justificación de la inversión

comvive
un mejor estilo de vida

Las ciudades sostenibles son clave para alcanzar emisiones de carbono Net Zero. Es imperativo que el sector de la construcción tome pasos acelerados para desbloquear la financiación climática.

La actividad de construcción a nivel mundial aporta el 39% de las emisiones de CO2, de las cuales el 11% se genera en la elaboración de los materiales y la construcción, y el 28% en el ciclo de vida de la vivienda o edificio, por lo que urge encontrar soluciones para llegar a Net Zero.

El sector de la construcción de vivienda debe de reducir de 80% su emisión de carbono. Es estratégico desarrollar un modelo de negocio sostenible innovador y replicable como el plan de inversión sostenible de COMVIVE llamado "Comunidades Sostenibles hacia Net Zero".

Permitirá a COMVIVE invertir más en componentes de sostenibilidad, mitigación y adaptación al cambio climático: alta eficiencia energética en la vivienda hacia Net Zero, equipamientos y programas sociales para la sostenibilidad y resiliencia comunitaria.

Oferta de valor alineada a la Agenda 2030.

Contamos con un equipo compacto y experimentado en el diseño e implementación de proyectos en diferentes zonas bioclimática en la República Mexicana

Equipo Directivo

COMVIVE una empresa formada por un equipo directivo de socios con un promedio 20 años de experiencia en la promoción de vivienda y desarrollo urbano.

COMVIVE cuenta con altos estándares de Gobierno corporativo, conformado por consejeros independientes de alta reputación y experiencia empresarial. Auditada anualmente por Deloitte.

Riesgos y mitigantes

Riesgo	Mitigante
Sector inmobiliario	La construcción ha sido declarada como actividad esencial.
Demanda	La demanda a nivel nacional supera por mucho la oferta de vivienda
Fondeo	Como los desarrollos ya están fondeados y en proceso, al asegurar el fondeo entre el desarrollador y el inversionista.
Tierra	El análisis jurídico resultó positivo, la tierra ya ha sido comprada.
Producto	El producto que se ofrece en cada desarrollo ha sido probado con una demanda que excede la oferta local
Costos fijos	Eliminamos costos fijos de maquinaria y equipo al subcontratar las obras a precio alzado, enfocando los esfuerzos en regular costos, tiempo y calidad.
Comercialización	Contamos con una estrategia comercial que comprende diversos canales de promoción, de los cuales el canal digital representa más del 60%, la fuerza de venta de la empresa es propia,
Plusvalía de las vivienda y el desarrollo	La fórmula de calidad de vida de COMVIVE abarca el diseño, la comercialización y se asegura de dejar un administrador profesional que garantice el mantenimiento y operación del desarrollo, contribuyendo al incremento de la plusvalía de las viviendas
Desempeño de un desarrollo	Al ofrecer un portafolio con geografía diversa se mitiga el riesgo de un desarrollo individual

Deslinde de responsabilidad

Este documento es el resultado de un proyecto financiado por el gobierno del Reino Unido. Sin embargo, las opiniones expresadas y la información contenida en él no son necesariamente las del gobierno del Reino Unido, que no puede aceptar ninguna responsabilidad por dichas opiniones o información ni por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada únicamente como orientación general sobre asuntos de interés, y no constituye un asesoramiento profesional. La información contenida en esta publicación no debe utilizarse sin obtener asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna declaración o garantía (expresa o implícita) sobre la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación y, en la medida en que lo permita la ley, ninguna organización o persona que participe en la elaboración de este documento acepta o asume ninguna responsabilidad o deber de diligencia por las consecuencias de que alguien actúe, o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en ella.