Caso para análisis.
Grupos de Trabajo – Identificando y Desarrollando una Cartera de Proyectos

Datos de base
País: Verdelandia
Población: 40 millones
Área: 100,000 Km2

PIB per capita= USD 8,000

Moneda => Peso VP$
Tipo de cambio = VP$ 500/ USD
Inflación = 2% anual

Precio de la energía eléctrica: (uno de los más caros de Latam)

- Residencial =>USD 0.75/KWh
- comercial industrial => USD 0.50/KWh

Precio del diesel USD 1.50/lt.
Precio del gas natural USD 0.56 /m3 (precio internacional promedio) => empresas extranjeras entrando recientemente en el país.

País	Emisiones	Factor de emisiones de sistema eléctrico
Verdelandia	225,000 Kton CO_2/año	0.95 KgCO2/KWh
México	443,674 Kton CO_2/año	0.45 KgCO2/KWh
Colombia	75,680 Kton CO_2/año	0.11 KgCO2/KWh
Brasil	419,754 Kton CO_2/año	0.092 KgCO2/KWh

Banco de Desarrollo:
Banco de Fomento Económico de Verdelandia (BAFEVE).
Banco de segundo piso dedicado a apoyar al sector privado.
Principales productos que maneja: Financiamiento, fondos de garantía, fondo de fondos de capital privado.
El financiamiento que ofrece es en moneda nacional
El banco no puede tomar deuda sobre su balance de caja.
El banco recibe su fondeo y capitalización por parte del ministerio de economía de Verdilandia.

Objetivo:
El banco tiene la posibilidad de acceder a fondos internacionales climáticos del Fondo Verde del Clima (FVC o GCF por sus siglas en ingles). Usted trabaja para BAFEVE en el departamento

de desarrollo de productos y es necesario estructurar un programa para poder acceder a estos fondos internacionales y hay que empezar el proceso de solicitud de financiamiento. El objetivo es solicitar y definir el monto de fondeo concesional y algo de recursos de asistencia técnica para implementar el posible programa

El Banco Interamericano de Desarrollo está apoyando el proceso, y ha puesto a disposición un consultor experto que ha identificado algunas áreas de oportunidad interesantes para BAFEVE.

Primera área de oportunidad.

Uno de los grandes problemas que enfrenta el país es la contaminación vehicular en las tres principales ciudades, donde existen alrededor de 1 millón de vehículos (60% privados + 30% taxis + 10% publico). El 100% de estos vehículos funcionan con diesel. Además, el costo del diesel es muy alto y requiere ser importado.

Existe una tecnología para que el motor diesel también pueda funcionar por medio de gas natural. El ahorro promedio en el costo del combustibles para un usuario es de alrededor del 40% por KM recorrido en comparación con el Diesel, además existe una disminución del 30% en las emisiones de CO_2 comparadas contra el Diesel. La tecnología cuesta alrededor de USD 1,000 dólares (ya instalado) y la puede instalar un mecánico especializado o puede venir de fabrica si se convence a las armadoras de automóviles. El tiempo de recuperación de inversión varia dependiendo del uso del vehículo, pero alguien que recorre 20,000 Km por año recupera su inversión en 10 meses.

En el país no existen estaciones de carga. Cada estación de carga cuesta alrededor de USD500,000. Están entrando al país dos empresa que tienen entre sus planes construir una red de gas para venta residencial, industrial y comercial. Empezando por las tres ciudades más grandes.

Segunda área de oportunidad.

El gobierno de Verdilandia acaba de aprobar una reforma energética para permitir que los consumidores de energía residencial puedan producir y consumir su propia energía. Una de las tecnologías que se busca promover es la energía solar fotovoltaica.

Verdelandia cuenta con bastantes horas de exposición solar al año, y una temperatura tropical. El consultor estima que el costo de la energía fotovoltaica en instalaciones en techo para una residencia estaría fluctuando entre USD 0.40 y USD USD 0.60/KWh, con un sistema de batería de respaldo. El promedio de inversión residencial estaría alrededor de USD 6,000 / KW instalado. Una residencia de una familia de clase media en Verdelandia tiene una necesidad de potencial de entre 2 y 4 KW. El periodo de recuperación de la inversión es de 5 años en promedio. En Verdilandia existen alrededor de 6 millones de hogares de clase media y alta, y el promedio de consumo anual por hogar es de 20,000 KWh.