Experiencia de SEAL en Movilidad Eléctrica

Ing. Saul Yanqui Yanque
Gerente de Comercialización de SEAL

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

Hoy la penetración de la electromovilidad en Perú es baja, pero las proyecciones apuntan a un fuerte crecimiento en las próximas décadas.

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

ACCIONES PREVIAS DE SEAL

PRESENTACIÓN BUS ELECTRICO

Presentación Bus Eléctrico Engie en el año 2019

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

PRESENTACIÓN BUS ELECTRICO ENGIE

Presentación Bus Eléctrico Engie en el año 2019

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

PRESENTACIÓN BUS ELECTRICO ENGIE

Presentación Bus Eléctrico Engie en el año 2019

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

PRESENTACIÓN BUS ELECTRICO SIT

Presentación Bus Eléctrico que se desplego en la ciudad de Arequipa durante el año 2019 y sus recargas fueron en la estación de carga de SEAL en el Parque Industrial.

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

PRESENTACIÓN BUS ELECTRICO SIT

Presentación Bus Eléctrico que se desplego en la ciudad de Arequipa durante el año 2019 y sus recargas fueron en la estación de carga de SEAL en el Parque Industrial.

PRESENTACIÓN VEHICULOS ELÉCTRICOS

Presentación 3 vehículos 100% eléctricos usados para el área comercial de SEAL.

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

PRESENTACIÓN CARGADOR ELÉCTRICO

En la sede de Parque Industrial SEAL cuenta con un cargador de autos eléctricos con energía renovable que proviene de paneles fotovoltaicos.

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

PLAN DE ELECTROMOVILIDAD 2022

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

¿Cuáles son las estrategias de SEAL?

Estrategias a Corto Plazo

Ofrecer tarifas reguladas a domicilio a usuarios que cuenten con vehículos eléctricos, con el fin de brindar facilidades que incentiven la adquisición de vehículos eléctricos.

Implementar la Tarifa BT5F

Estrategias a Corto Plazo

SEAL se encuentra implementando programas de capacitación a los Stakeholders (centros comerciales, empresas financieras, concesionarias, parques de estacionamiento, taxistas, talleres técnicos, entre otros) de adaptación al cambio del sistema de transporte convencional a eléctrico.

Primer despliegue: Reunión con entidades financieras para buscar la implementación de créditos de línea verde para que los usuarios puedan adquirir vehículos eléctricos.

Segundo despliegue: Reunión con representantes de las líneas de taxi. (Taxitel, Alo 45, Impe Taxi y la empresa de seguros AFOCAT.)

Estrategias a Corto Plazo

SEAL se encuentra implementando programas de capacitación a los Stakeholders (centros comerciales, empresas financieras, concesionarias, parques de estacionamiento, taxistas, talleres técnicos, entre otros) de adaptación al cambio del sistema de transporte convencional a eléctrico.

Tercer despliegue: Reuniones Virtuales con la empresa INCAMOTORS y representantes de Hyundai en Arequipa.

Reunión con Entidades Financieras

Se tuvo la participación del BCP, INTERBANK, CAJA AREQUIPA, BBVA Y EL BANCO DE LA NACIÓN.

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

Reunión con Representantes de líneas de Taxi

Reunión con representantes de las líneas de taxi. (Taxitel, Alo 45, Impe Taxi y la empresa de seguros AFOCAT.)

Estrategias a Corto Plazo

Implementar foros con los clientes externos e internos de SEAL donde se exponga los beneficios económicos y ambientales que generan el ingreso de vehículos eléctricos al mercado y así motivarlos a que parte de su parque automotor sea eléctrico.

Primer despliegue: Participación en el I Congreso Ambiental "Arequipa ambiental y sostenible" del Gobierno Regional de Arequipa.

Segundo despliegue: Participación en el I Congreso de Electrotransporte 2022

Estrategias a Corto Plazo

Implementar foros con los clientes externos e internos de SEAL donde se exponga los beneficios económicos y ambientales que generan el ingreso de vehículos eléctricos al mercado y así motivarlos a que parte de su parque automotor sea eléctrico.

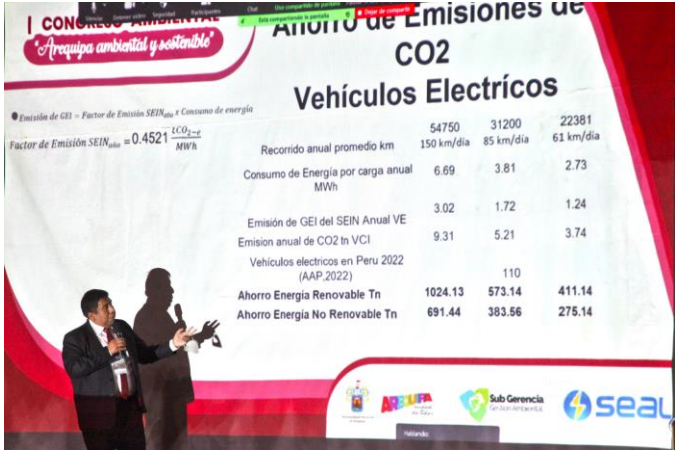
Tercer despliegue: Feria de Orientación a la ciudadanía

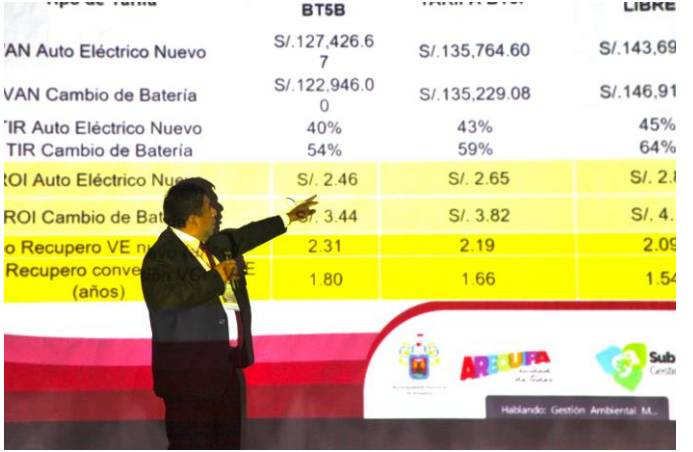
Cuarto despliegue: Evento "Beneficios de la electromovilidad" enfocado a los taxistas de la ciudad.

Quinto despliegue: Panel de Electromovilidad en PERUMIN 2022.

I Congreso Ambiental “Arequipa ambiental y sostenible”

- Se llevo a acabo el día 7 de Julio en el Teatro Municipal de Arequipa.
- El Ing. Saul Yanqui Yanque, Gerente de Comercialización de SEAL participo como Panelista exponiendo los beneficios de la Electromovilidad.





Congreso de Electro Transporte

- El Lic. Paul Rodriguez Ochoa, Gerente General de SEAL participo en el panel: “El rol de las empresas generadoras y distribuidoras en la electromovilidad”

Feria de Orientación a la Ciudadanía

- Junto con el congresista Jaime Quito se expusieron las cualidades y ventajas de los vehículos eléctricos que operan en SEAL.

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

1° EVENTO DE ELECTROMOVILIDAD

- Se llevo a acabo el día 2 de Setiembre en el Auditorio Pedro Paulet del Colegio de Ingenieros en Arequipa.
- Estuvieron presentes ponentes internacionales expertos en electromovilidad.

1° EVENTO DE ELECTROMOVILIDAD

INTEGRA AREQUIPA SAC

“EFICIENCIA EN LA OPERACIÓN DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS”

A cargo de Rubén Darío Vélez, Gerente General de Integra Arequipa

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

PANEL DE ELECTROMOVILIDAD
“ROMPIENDO LOS MITOS DE LA ELECTROMOVILIDAD”

Panelistas:

Gabriel Gonzales Presidente de la Asociación Latinoamericana de Retrofit.

Rubén Vélez de Integra Arequipa.

Luis Miguel Carpio - Gerente de Transporte de la Municipalidad Provincial de Arequipa.

Moderador:

Ing. José Ibárcena – Gerente Técnico y de Proyectos de SEAL.

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

1° EVENTO DE ELECTROMOVILIDAD

SEAL

“BENEFICIOS DE LA MOVILIDAD ELÉCTRICA”
A cargo del Ing. Saúl Yanqui, Gerente de Comercialización de SEAL

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

1° EVENTO DE ELECTROMOVILIDAD

AUTOLIBRE

“APLICACIÓN DE LA ELECTROMOVILIDAD MEDIANTE LA CONVERSIÓN DE VEHÍCULOS DE COMBUSTIÓN A ELÉCTRICOS CON IMPACTO POSITIVO AL AMBIENTE Y TRANSPORTE”

A cargo del Ivan Chancolla y Gabriel Gonzales Presidente de la Asociación Latinoamericana de Retrofit.

1° EVENTO DE ELECTROMOVILIDAD

OPORTUNIDADES DE LA ELECTROMOVILIDAD PARA TAXISTAS

Christian Abanto, Business Developer de Deuman.

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

1° EVENTO DE ELECTROMOVILIDAD

- Se exhibieron los vehículos eléctricos de SEAL y se tuvieron asesores de Incamotoros que presentaron los vehículos.

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

1° EVENTO DE ELECTROMOVILIDAD

Se exhibieron los vehículos de combustión convertidos a eléctricos bajo la cultura RETROFIT.

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

1° EVENTO DE ELECTROMOVILIDAD

¡Súbete a la
movilidad
eléctrica!
seal
Juntos somos potencia
Disfruta de sus beneficios
Siempre con el pueblo
BICENTENARIO DEL PERÚ
2021 - 2024

SEAL EN EL PERUMIN

En el stand de SEAL, se expondrán los beneficios de la electromovilidad.

Adicionalmente el día 30 de Setiembre, SEAL presentará un Panel de Electromovilidad en PERUMIN.

Se invitaron a empresas del sector Transporte para exponer los beneficios de migrar al transporte eléctrico y sostenible.

Estrategias a Corto Plazo

Generar alianzas con empresas que puedan invertir en estaciones de carga, con cargadores eléctricos a su costo.

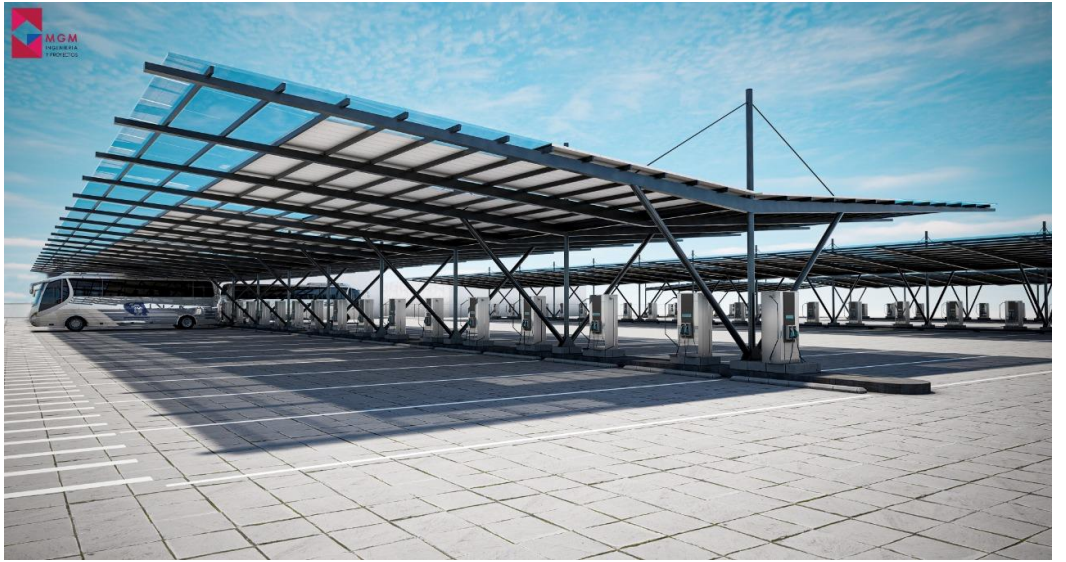
Primer Despliegue:

- Empresa privada interesada en instalar cargadores eléctricos en puntos estratégicos de diferentes ciudades.
- SEAL está en coordinación para instalar electrolineras a su costo en lugares estratégicos de Arequipa.

Estrategias a Corto Plazo

Segundo Despliegue: Alianza con Integra y Enel X para implementar estaciones de carga autosustentables a base de paneles fotovoltaicos, las cuales se usarán para cargar los buses eléctricos que operaran en la ciudad.

Estrategias a Corto Plazo



PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

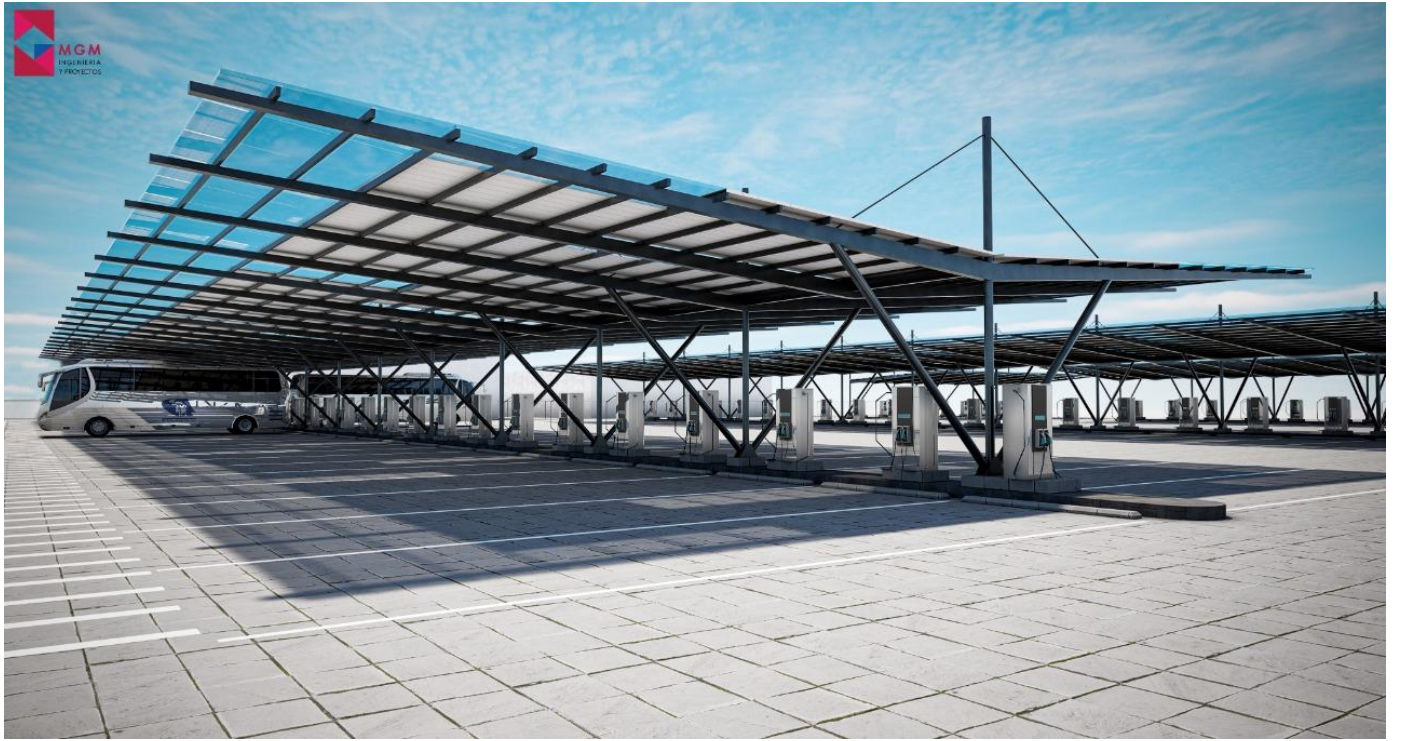
Estación de Carga SEAL – ENEL X - Integra

1. Se ha modelado un patio de Recarga para 114 buses eléctricos y 57 cargadores DC de 120 kW.
2. El patio de Buses considera zonas Administrativas, de Mantenimiento, de Lavado de Buses, de estacionamientos de recarga, zonas de estacionamientos para autos y motocicletas.
3. A nivel técnico se ha determinado una Potencia Contratada de 9MW con una conexión a 22.9kV

Estación de Carga SEAL – ENEL X-INTEGRA

Estación de Carga SEAL – ENEL X - INTEGRA

Estación de Carga SEAL – ENEL X - INTEGRA



Geometría Estación de Carga SEAL – ENEL X - INETGRA

BUS 100% ELÉCTRICO MODASA

Ya se encuentra en la ciudad el primer bus eléctrico de prueba perteneciente a este proyecto. Se espera que lleguen 110 unidades las cuales operarán en la ciudad de Arequipa dentro del SIT.

¿Qué estamos logrando?

Generar alianzas estratégicas con los Stakeholders y de esta manera lograr que la introducción de vehículos eléctricos al mercado sea sostenible con el tiempo.

Estrategias a largo plazo

Invertir en estructuras de carga autosustentables (paneles solares) en oficinas zonales de SEAL y en subestaciones de transmisión.

Lograr que en 5 años el 10% del parque automotor de las contratistas de SEAL, sea con vehículos eléctricos.

Implementar la cultura Retrofil para la conversión del parque automotor de SEAL de vehículos de combustión interna “antiguos” o que cumplan su tiempo de vida a vehículos eléctricos con baterías eléctricas.

Estrategias a largo plazo

- Establecer nuevas políticas de diseño y/o cálculo de los circuitos interiores y/o exteriores de los proyectos de electrificación como nuevos condominios, edificios, empresas, plantas, playas de estacionamiento entre otros que ingresen por Gerencia Técnica y de Proyectos, que cuenten o preparadas con estaciones de carga para movilidad eléctrica.

Limitaciones

- **Regulaciones del Gobierno:** A pesar de que existen políticas que buscan promover la electromovilidad, muchas de ellas quedaron sin concretarse hasta la fecha. Tales como el marco normativo para promover el ingreso de autos eléctricos e híbridos en el país propuestos por el MINEM Y el Proyecto de acciones nacionales apropiadas de mitigación NAMA en el año 2018.

eléctricos en el 2018

Limitaciones

- El MINAM, MED Y MTC, evaluaron la reducción de costos y créditos conductores que incorporen el uso de vehículos motores en el 2018.
- MTC trabajo en medidas para estandarizar la normativa de inclusión de nuevas tecnologías vehiculares menos contaminantes en el 2018.
- El MINEM evaluó la posibilidad de que los proveedores de electrolineras sean considerados clientes libres en el mercado eléctricos en el 2018

Gracias por su atención

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

CORPORACIÓN FONAFE

cooperación alemana DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por giz

Siempre con el pueblo

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024