

Operación y Mantenimiento de Buses Eléctricos Curso técnico virtual | 26-30 de octubre 2020

AGENDA

Lunes 26 de octubre 2020

09:00 - 09:30 **Apertura**

- **Martine Provost**, Directora Ejecutiva, Global Sustainable Electricity Partnership (GSEP)
- **Maria Jara Risco**, Presidenta, Autoridad de Transporte Urbano de Lima y Callao (ATU)
- **Ángel Mendoza Aguirre**, Gerente, Asociación de Concesionarios de Transporte Urbano (ACTU)
- **Alejandro Barragan**, Gerente, Enel X Perú

09:30 - 11:00 **Módulo 1: Introducción a movilidad eléctrica**

Esta sesión está destinada a evaluar el conocimiento existente de los participantes relacionado con los autobuses eléctricos y hacerlos pensar en cómo trabajar con autobuses eléctricos y los problemas que pueden encontrar. Esto incluye antecedentes sobre la tecnología y una introducción a las diferentes partes y componentes de un autobús eléctrico en comparación con un autobús diésel. Durante esta sesión, los participantes también aprenderán más sobre otras jurisdicciones en todo el mundo donde se usan autobuses eléctricos, los beneficios percibidos y las preocupaciones percibidas con respecto a los autobuses eléctricos.

Presentador:

- **Naeem Farooqi** - Experto en movilidad eléctrica

Módulo 2: Vehículos Eléctricos - Costos, Operación y Mantenimiento (1era parte)

Esta sesión está destinada a explicar los rangos de operación de buses eléctricos, ciclos de vida de la movilidad eléctrica. Se explorará las principales diferencias entre las operaciones de autobuses eléctricos y las operaciones tradicionales. Esto incluye un estudio de las necesidades operativas iniciales para introducir con éxito los autobuses eléctricos y el flujo de un depósito de acuerdo con el suministro de energía, el uso y la programación.

Presentador:

- **Naeem Farooqi**, Experto en movilidad eléctrica

Martes 27 de octubre 2020

09:00 - 11:00 **Módulo 2: Vehículos Eléctricos - Costos, Operación y Mantenimiento (2da parte)**
Esta sesión está destinada a explicar los rangos de operación de buses eléctricos, ciclos de vida de la movilidad eléctrica. Se explorará las principales diferencias entre las operaciones de autobuses eléctricos y las operaciones tradicionales. Esto incluye un estudio de las necesidades operativas iniciales para introducir con éxito los autobuses eléctricos y el flujo de un depósito de acuerdo con el suministro de energía, el uso y la programación.

Presentador:

- **Naeem Farooqi**, Experto en movilidad eléctrica

Módulo 3: Infraestructura de carga

Esta sesión analiza la instalación y operación de la infraestructura de carga y la estandarización de las conexiones del cargador. La revisión de los diferentes tipos de carga del bus eléctrico introducirá a los participantes a las técnicas de carga y sistemas eléctricos. Esto proporcionará familiaridad con el manejo del conector y establecerá la comprensión de los requisitos de tiempo de carga, las tasas de transferencia de energía y el uso de electricidad durante el período pico y fuera de pico.

Presentador:

- **Naeem Farooqi**, Experto en movilidad eléctrica

Miércoles 28 de octubre 2020

09:00 - 11:00 **Módulo 4 : Capacitación sobre la seguridad y rendimiento de buses eléctricos**
Esta sesión proporcionará una visión general de los aspectos críticos de seguridad del mantenimiento y servicio de los autobuses eléctricos. Esto incluirá los diferentes tipos de equipos de protección necesarios para trabajar en sistemas de alto voltaje. Se detallarán los protocolos para la respuesta de emergencia en caso de incendio u otros incidentes. También se discutirán las técnicas adecuadas de elevación de la batería y el manejo de la batería.

Presentador:

- **Naeem Farooqi**, Experto en movilidad eléctrica

Jueves 29 de octubre 2020

09:00 - 11:00 **Módulo 5: Proyecto Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (NAMA) en los sectores de generación de energía y su uso final en el Perú**
Esta sesión proporcionará información sobre el proyecto Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (NAMA) en los sectores de generación de energía y su uso final en el Perú, dirigido por el Ministerio de Energía y Minas y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y explicación del decreto supremo que establece las disposiciones para la implementación de la futura infraestructura de carga y el abastecimiento de energía para la movilidad eléctrica. En esta sesión también se explicará la medida de mitigación de transporte eléctrico, incluyendo una demostración de la plataforma de medición, reporte y

verificación (MRV) para reportar los avances de la medida de transporte eléctrico como parte de los compromisos al cambio climático en el Perú.

Presentadores:

- **Daniella Rough**, Coordinadora del Proyecto NAMAs, Ministerio de Energía y Minas del Perú
- **Alfonso Cordova**, Especialista MRV del proyecto NAMA de energía, Ministerio de Energía y Minas del Perú

Módulo 6: Infraestructura de carga en el Peru

Esta sesión proporcionará información sobre la infraestructura de carga disponible en el Perú para buses eléctricos y autos. Se explicará también los procesos de instalación.

Presentador:

- **Alex Ascon**, Responsable de e-mobility - Peru, Enel X

Viernes 30 de octubre 2020

09:00 - 11:00

Módulo 7: Estudios de caso

En esta sesión, las personas a cargo de la implementación de los dos proyectos más exitosos en América del Sur presentarán el proceso de implementación de un proyecto piloto – fase 1 y la masificación de buses eléctricos – fase 2.

1. Proyecto Lima Ebus

Presentadores:

- **Luis Calzado**, Asesor senior - Proyectos, GSEP
- **Vincent-Michel Duval**, Integración de nuevas tecnologías, Hydro-Québec
- **Alex Ascon**, Responsable de e-mobility - Peru, Enel X

2. Experiencia de proyectos de movilidad eléctrica en Chile

Presentador:

- **Jean Paul Zalaquett**, Gerente de la movilidad eléctrica - Chile, Enel X