

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Consultoría: “Fortalecimiento de capacidades sobre vehículos eléctricos e híbridos, para los operadores de transporte público, en el marco de la formulación de sus planes de inversión (Resolución DIR N° D-000026-2024-ATU/DIR)”

1. Introducción

El programa Clima y Aire Limpio en Ciudades de América Latina (CALAC+), ejecutado por Swisscontact y financiado por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), se encuentra en la implementación de su segunda Fase II (08/2021- 07/2025). El objetivo principal mantiene el enfoque regional de mejorar la calidad del aire y mitigar el cambio climático en cuatro ciudades de América Latina (Lima, Santiago, Ciudad de México y Bogotá), a través de tres ejes temáticos:

El primer eje, *Transporte urbano menos contaminante*, busca asegurar que las emisiones de partículas ultrafinas, carbono negro y gases de efecto invernadero (GEI) de los sistemas de transporte público urbano se reduzcan de manera significativa y sostenible.

El segundo eje es Incubadora de políticas para maquinaria móvil no de carretera y busca apoyar el desarrollo de políticas para una reducción significativa de partículas ultrafinas, carbono negro y gases de efecto invernadero (GEI) de la maquinaria de la construcción.

El tercer eje de CALAC+, Cooperación regional y global, tiene como objetivo compartir, a nivel regional y global, una experiencia sistematizada sobre políticas exitosas, acciones y tecnologías rentables que permitan reducir el consumo de combustible, la contaminación atmosférica y las emisiones de carbono en el contexto urbano.

El Programa Clima y Aire Limpio en Ciudades de América Latina (CALAC+) es una iniciativa regional financiada por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) y ejecutada por Swisscontact en las ciudades capitales de cuatro países de la región: Colombia, Chile, México y Perú. A nivel global el programa facilita el fortalecimiento de capacidades y la transferencia de conocimientos. El presente servicio se enmarca en el desarrollo de las actividades del componente 1: *Transporte urbano menos contaminante*.

En consideración con los “Lineamientos para la elaboración del plan de inversión” aprobado con Resolución Directoral N.º D-000026-2024-ATU/DIR1, se identifica la oportunidad de desde el programa CALAC+ brindar una asistencia técnica a través de un trabajo conjunto con la ATU a los operadores en el marco de la elaboración de sus planes de inversiones, para el diseño y evaluación los componentes referidos a tecnologías menos contaminantes, específicamente a la incorporación de vehículos híbridos y/o eléctricos.

En este contexto, es necesario contratar una asesoría experta relacionada electromovilidad para llevar a cabo actividades de fortalecimiento de capacidades a los operados, que reduzcan las brechas de información con el fin de promover la inclusión de tecnologías más limpias en sus planes de inversión.

2. Antecedentes

Mediante Decreto Supremo N° 005-2019-MTC, Reglamento de la Ley N° 30900, se establece, como parte de su función normativa, la ATU aprueba las normas que regulen la gestión, supervisión y fiscalización de los servicios de transporte terrestre de personas que se prestan dentro del territorio de la población de la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.

La Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo (DIR), tiene las funciones, entre otras, de proponer normas, lineamientos, estándares de calidad y procedimientos para la organización, gestión de interoperabilidad y funcionamiento del SIT, en el ámbito de su competencia y en coordinación con los órganos competentes, así como proponer normas que regulen la gestión y fiscalización de los servicios de transporte terrestre de personas que se prestan dentro del territorio.

La Ley N° 31596, Ley que establece medidas a fin de garantizar la cobertura adecuada, continuidad y calidad del SIT, a través de su Única Disposición Complementaria Transitoria, establece que durante la fase de implementación gradual del SIT, la ATU se encuentra facultada para otorgar y/o renovar autorizaciones para prestar el servicio de transporte terrestre regular de personas en la provincia de Lima y de la Provincia Constitucional del Callao, previo cumplimiento de las condiciones y requisitos que se establezcan en su Reglamento.

Bajo ese contexto, se aprueba la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 203-2023-ATU/PE¹, el Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU (Reglamento del Régimen Excepcional), estableciéndose en su artículo 13 el procedimiento administrativo para la ampliación de autorización del servicio.

Con artículo 13 de Reglamento del Régimen Excepcional, se establece que el operador que desee obtener la ampliación de la autorización de servicio debe, entre otros, presentar un Plan de Inversiones con carácter de declaración jurada cumpliendo con los Lineamientos para la Elaboración del Plan de Inversiones que son elaborados y establecidos por la DIR.

Mediante Resolución DIR N° D-000026-2024-ATU/DIR, en cumplimiento de lo señalado, se aprueban los “Lineamientos para la elaboración del Plan de Inversiones”, el cual tiene por objeto definir la estructura y contenido de la elaboración del Plan de Inversiones que debe ser presentado por los Operadores para la ampliación de su autorización para la prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el marco del Régimen Excepcional regulado en el Reglamento antes referido.

3. Objetivo

El servicio tiene como objetivo llevar a cabo una actividad de capacitación sobre vehículos eléctricos e híbridos, para operadores de transporte público de Lima y Callao, en el marco de la formulación de sus planes de inversión (Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 203-2023-ATU/PE y Resolución DIR N° D-000026-2024-ATU/DIR).

4. Alcance

El consultor deberá diseñar, desarrollar los contenidos y brindar la capacitación en el marco de una actividad de fortalecimiento de capacidades que tiene dos instancias:

- Primera Instancia: Curso teórico (sesiones que suman cuatro horas en total)
- Segunda Instancia: Taller presencial (jornada aproximada de ocho horas, en Lima)

¹ [Resolución de Presidencia Ejecutiva N.º 203-2023-ATU/PE - Normas y documentos legales - Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao - Plataforma del Estado Peruano](#)

El cronograma tentativo:

Instancia	Programación Preliminar
Diseño de actividad conjunta con las contrapartes	Primera Quincena de abril 2025
Organización	
1ra. Instancia de capacitación (on-line, grabado)	Segunda quincena de abril 2025
2da. Instancia de capacitación (Taller presencial, aproximado 30 personas)	

En este contexto, se espera del presente servicio la asistencia técnica de un experto en electromovilidad que realice el diseño, desarrollo de materiales y brinde la capacitación en las dos instancias señaladas (curso teórico y taller presencial). Es para ello importante diseñar la capacitación acorde a las necesidades de los operadores de transporte, por lo cual el consultor deberá revisar, en lo que corresponda relevante, el marco normativo sobre los planes de inversiones; y, participar en reuniones con la Autoridad de Transporte Urbano de Lima y Callao al inicio del servicio. La primera instancia, referida al curso on-line, deberá ser grabada, siguiendo las pautas del programa CALAC+ y la ATU. La segunda instancia, referida al taller presencial, se llevará a cabo en la ciudad de Lima, para un grupo aproximado de 30 personas.

El seguimiento y la coordinación se llevará a cabo por el equipo del programa CALAC+, a través de la coordinadora local de Perú y el coordinador del componente de transporte urbano menos contaminante.

5. Actividades

Las actividades encargadas al consultor son:

- Realizar el syllabus/temario de la capacitación en sus dos instancias y diseñar su estructura de la capacitación
- Participar de reuniones de coordinación con la ATU y el programa CALAC+, pudiendo ser presenciales o remotas vía on-line.
- Desarrollar el material de la capacitación, como syllabus, presentaciones, entre otros para los ejercicios (en formato digital)
- Identificar material de referencia y bibliografía para ser brindado a los participantes
- Generar un reporte simple sobre la participación y la satisfacción de la capacitación (encuestas, el formato debe ser coordinado con CALAC+)
- Generar una carpeta final que integre todos los materiales y productos de la capacitación
- Brindar las capacitaciones en sus dos instancias (remota y presencial), como ponente principal y facilitador.
- Coordinar la grabación de la o las sesiones online con el programa CALAC+, para recibir pautas.
- Hacer un seguimiento y responder consultas de los participantes durante el periodo del servicio.
- Revisar los principales documentos de marco normativo para orientar el diseño de los contenidos.
- Realizar ajustes a los documentos de diseño del curso en caso se identifiquen necesidades de cambios puntuales o se sugieran por parte de ATU o el programa CALAC+.
- Llevar a cabo una presentación sobre experiencias de electromovilidad de aproximadamente 30 minutos, con el objetivo de servir de introducción y difusión de las dos instancias de capacitación posteriores, dirigida a operadores y actores clave que participan del Foro ATU.

6. Temario mínimo

Los contenidos a abordar deben ser orientados a las necesidades del público objetivo y de las contrapartes técnicas. En este sentido, se propone como mínimo abordar los siguientes temas, pudiéndose adicionar temas o reformularlos, según la metodología que recomiende el/la consultor(a):

A. Primera Instancia: Curso teórico

- Descripción y análisis detallado de los requisitos de los planes de inversión (según marco normativo y otras consideraciones técnicas complementarias)
- Fundamentos de la Electromovilidad.
- Los vehículos eléctricos versus los vehículos con Motores de Combustión Interna.
- El Motor Eléctrico.
- Las Baterías.
- Los cargadores.
- Gestión de Carga.
- Fundamentos para la definición de Planes de Inversión.

B. Segunda Instancia: Capacitación presencial - práctica

- Estudio de caso de implementaciones exitosas de electromovilidad en flotas de transporte de pasajeros.
- Requerimientos de información para la definición de planes de Inversión solicitados en el marco normativo.
- Ejercicios prácticos tendientes a la identificación de brechas de información para el desarrollo de un plan de inversión de flota eléctrica de buses.
- Aproximación a rutas (pendientes, largos y otros aspectos relevantes para la tecnología eléctrica) y demandas (casos típicos de otros países).
- Identificación de Riesgos.
- Mecanismos de financiación propuestos.
- Flujos de caja (OPEX y CAPEX, Sustentabilidad, Sensibilidad).
- Definición de estrategias para el acortamiento de brechas de información identificadas.
- Elaboración de un plan de inversión preliminar, con información preliminar.

7. Productos y cronograma de pagos

La duración esperada de la consultoría es de sesenta (45) días calendario, en los que se tienen las siguientes entregas:

N°	Productos	Fecha de presentación	Pago
1	- Propuesta preliminar de diseño de instancias de capacitación (temario, estructura) (como insumo para primeras reuniones)	A los 7 días	50 % a la conformidad de los productos 1 y 2
2	- Diseño de instancias de capacitación (revisado, para iniciar la difusión y convocatoria) - Presentación preliminar a actores clave	A los 14 días	
3	- Evidencias de la ejecución de las instancias de capacitación	A los 30 días	50 % a la conformidad de los productos 3 y 4
4	- Reporte de participación y satisfacción - Carpeta de archivo final	A los 45 días	

En relación con el producto n°3, y para fines de programación del consultor, se propone el siguiente cronograma de ejecución preliminar, el cual será acordado de manera definitiva en reunión de programación a ser coordinada durante la ejecución del estudio. Asimismo, es deseable que el material a ser requerido en la instancia presencial sea solicitado al programa CALAC+, con una semana de anticipación a la fecha del evento, para las gestiones respectivas.

8. Contraparte técnica

Las contrapartes para el desarrollo de la consultoría son la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao con acompañamiento del equipo técnico del Programa CALAC+.

9. Contraparte administrativa

La contratante administrativa es la Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico (Swisscontact).

10. Requisitos que debe cumplir el oferente

El/la consultor(a) debe cumplir los siguientes requisitos:

- Contar con un título universitario en ingeniería
- Contar con estudios de posgrado, de preferencia con especialidades vinculadas a movilidad sostenible, electromovilidad o transporte urbano
- Preferentemente con experiencia general de al menos cinco (5) años en educación o docencia universitaria o en diseño de actividades de capacitación
- Contar con experiencia específica de al menos cinco (5) años en electromovilidad
- Contar con experiencia específica en al menos tres (3) proyectos o iniciativas, entregando asesoramiento a oferentes/operadores de flotas de buses en el diseño, gestión u operación de flota eléctrica.

11. Convocatoria

Los interesados para realizar este servicio deberán presentar su propuesta técnica-económica al correo electrónico paloma.oviedo@swisscontact.org, hasta el 31 de marzo de 2025, con el asunto: *Capacitación a operadores para planes de inversión.*

La propuesta técnica-económica debe contener (i) currículum vitae del/a consultor(a) que demuestre la idoneidad técnica; y, (ii) propuesta económica, que describa el presupuesto del servicio indicando el monto a todo costo, incluyendo los impuestos de ley y los gastos relacionados a su estancia en Lima durante la instancia presencial de la capacitación (traslados locales, alojamiento y alimentación). En caso de residir fuera de Lima, los pasajes aéreos o terrestres hasta la ciudad, serán cubiertos por el programa CALAC+.

12. Propiedad intelectual

Cualquier producto proveniente de la ejecución del presente contrato, en particular los materiales técnicos, audiovisuales y guiones, u otros materiales que constituyeron las bases de su elaboración, serán propiedad exclusiva del programa CALAC+ y de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao. Queda entendido que el prestador del servicio no podrá utilizar ningún material y/o producto proveniente de la ejecución del presente contrato sin el acuerdo escrito de las instituciones arriba mencionadas.

Ninguna alteración que pueda pretenderse o efectuarse a los productos provenientes de la ejecución del presente contrato con motivo de querer adaptarlos o modificarlos, de cualquier clase, forma, o extensión

que ella sea, se considerará que puede dar lugar a una nueva obra intelectual, ni original ni derivada, que pueda corresponder a la autoría o titularidad de ninguna persona distinta del contratante. No está permitido en forma alguna copiar, ceder su uso, goce y disposición, ni transferir a ningún título los productos provenientes de la ejecución del presente contrato.

Adrián Montalvo

Director del Programa CALAC+