

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### **Consultoría: Sistematización de políticas y estructura de bases regulatorias de experiencias internacionales para la reducción de emisiones de la maquinaria móvil no de carretera.**

#### **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), es una iniciativa regional para mejorar la calidad del aire y mitigar el cambio climático, que se ejecuta en cuatro ciudades de América Latina: Lima, Santiago, Ciudad de México y Bogotá. El programa CALAC+ inició actividades en el mes de marzo de 2018 y se encuentra enfocado en tres ejes temáticos:

- I. El primer eje, llamado *Buses Libres de Hollín y Bajos en Emisiones de Carbono*, 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. Para ello, se ofrece asistencia técnica y apoyo para mejorar los marcos legales, las regulaciones ambientales y de transporte (a nivel municipal y nacional), la planificación de inversiones y el desarrollo de capacidades institucionales creando condiciones propicias para el establecimiento de tecnologías libres de hollín y bajas en emisiones de carbono.
- II. El segundo eje es *Incubadoras de políticas urbanas para maquinaria fuera de ruta* (conocida también como fuera 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 fuera de ruta, mediante el diseño e implementación de normativa y el fortalecimiento del conocimiento técnico institucional.
- III. El tercer eje de trabajo de CALAC+, llamado *Red global de gestión del conocimiento*, tiene como objetivo compartir, a nivel regional (América Latina) 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.

#### **2. Antecedentes**

Para el segundo eje temático del programa CALAC+, la Cooperación suiza ha venido realizando acompañamiento y aportes al fortalecimiento de capacidades técnicas de funcionarios públicos respecto a la reducción de emisiones del sector de maquinaria. De igual forma se ha apoyado la construcción de inventarios de emisiones de maquinaria y generación de herramientas para cálculos de emisiones y análisis costo-beneficio de implementación de políticas. Estos avances constituyen una línea base importante para comenzar a estructurar las posibles alternativas de caminos regulatorios.

Con el fin de identificar la mejor alternativa de política y regulación para reducción de emisiones de maquinaria en los países donde interviene el programa, surge la necesidad de realizar una revisión internacional de experiencias y aprendizajes en otros países, de manera que estos avances puedan

ser considerados en los instrumentos de la región. En virtud de esta necesidad manifiesta por las contrapartes del programa, se solicita el presente servicio.

### 3. Objetivo General de la consultoría

Compilar y sistematizar políticas y estructura de bases regulatorias de diferentes experiencias internacionales en materia de reducción de emisiones de la maquinaria móvil no de carretera.

### 4. Actividades

- Compilar las definiciones de Maquinaria Móvil No de Carretera (Non-Road) que se emplean en Estados Unidos, Canadá, Comunidad Europea, Suiza, Inglaterra (y Londres), India, China, Japón, Korea, Brasil, Sudáfrica, México, Chile, Colombia y Perú, así como la identificación de los tipos de maquinaria que son agrupadas bajo esta definición.
- Sistematizar las políticas y normativa asociada a la maquinaria móvil no de carretera para Estados Unidos, Comunidad Europea, Suiza, Inglaterra (y Londres), India, China, Brasil, Sudáfrica, México, Chile, Colombia y Perú. El enfoque principal será la normativa en materia de reducción de emisiones, pero la búsqueda de información deberá ser ampliada a todos los mecanismos de control y seguimiento a la maquinaria en general. La sistematización de políticas y normativas deberán realizarse con base en la metodología y estructura de la Tabla 2 del artículo *Policy Instruments for addressing construction equipment emissions – A Research View from a Global Perspective* Publicación de enero 2021 en la revista *Environmental Impact Assessment Review* elaborado por Universidades de Hong Kong (A saber: PI-A, PI-B y PI-C).

A considerar:

- Normativa de alcance nacional (o subnacional si fuese relevante) existente en materia de:
  - Formas de registro de maquinaria en el país. En este componente deberá identificar los requisitos y condiciones para el transporte de maquinaria y asignación o no de placa para permitir la circulación en vía de la maquinaria.
  - Límites de emisión adoptados cronológicamente a 2021.
  - Verificación del cumplimiento de emisiones, clasificadas según las etapas de la vida de producto:
    - b. Antes de producción (homologación de tipo).
    - c. Durante la producción (conformidad en producción).
    - d. En circulación (Conformidad de la circulación (ISC), Inspección Técnica Periódica, Operativos en vía)
  - Mecanismos de Seguimiento y control de la maquinaria. Identificar si existen mecanismos o disposiciones específicas para temas de minería ilegal.
- Sistematizar las políticas y normativa en una matriz que debe identificar por lo menos: objeto, ámbito de aplicación, responsables y roles (sean públicos o privados) y normativa asociada.
- Identificar a los actores, sus responsabilidades y obligaciones, a lo largo del ciclo de vida de la maquinaria: importación/ fabricación, registro, inmatriculación, venta, operación, y disposición final. Se requiere que se haga énfasis en la etapa de operación, identificando los roles supervisión/ fiscalización de operación de la maquinaria, su circulación excepcional por las vías públicas de transporte terrestre, zonas de bajas emisiones, etiquetado de maquinaria, su abastecimiento de combustible y demás requerimientos para operar, como el uso de GPS, entre otros.
- Identificar las modalidades de importación temporal y permanente o definitiva, y las normas a las que están sujetas al ingresar al país en función de ambas modalidades, se requiere contar una descripción del proceso de importación de maquinaria móvil, incluyendo los formatos.

- Realizar un cuadro comparativo entre los países identificando cuál es el objeto de regulación de las emisiones para maquinaria móvil no de carretera (ej. si la regulación se basa en el motor y no la tipología de máquina u otros aspectos).
- Identificar las acciones y prácticas que se utilizan para el reacondicionamiento (overhaul) o disposición final de la maquinaria móvil o sus componentes al final de su vida útil.
- Realizar consultas a personal en las instituciones públicas o privadas relevantes identificadas en caso de necesitar complementar la información objeto de búsqueda.
- Elaborar un informe final que debe tener como contenido mínimo:
  - Resumen ejecutivo.
  - Introducción: antecedentes, objetivos y metodología.
  - Desarrollo del estudio:
    - Definiciones de Maquinaria Móvil No de Carretera (NonRoad) y tipos de fuentes de emisión incluidas.
    - Matriz de resumen de políticas y disposiciones legales.
    - Cuadro comparativo de la entrada de norma de maquinaria en los países mencionados anteriormente.
    - Mapas de actores por país o región.
    - Análisis de las modalidades de importación y/o fabricación.
    - Acciones para el reacondicionamiento y disposición final de la maquinaria.
  - Conclusiones y recomendaciones.
  - Anexo digital de las normas revisadas.
  - Anexo digital con un resumen de las entrevistas conducidas, cuando aplique.
- Presentar los resultados de la consultoría a los actores de gobierno socios del Programa CALAC+.

## **5. Metodología**

La consultoría se realizará conduciendo una revisión bibliográfica así como llevando a cabo entrevistas con actores relevantes de entidades públicas y/o representantes de empresas que operan/venden/alquilan maquinaria.

Como parte del servicio de consultoría se requiere que a la entrega de cada producto se realice una reunión de presentación del producto.

## **6. Contratante**

Swisscontact, Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico, a través del Programa Clima y Aire Limpio en ciudades de América Latina (CALAC+).

## **7. Requisitos**

- El equipo consultor (persona jurídica o personas naturales) o consultor individual debe acreditar experiencia en el sector transporte y/o ambiental y/o de investigación de por lo menos 4 años de preferencia con conocimiento de normativa en componente atmosférico.
- Profesional(es) en derecho, ingenierías, ciencias naturales o afines con conocimiento de la normativa relacionada al sector transporte o emisiones contaminantes.
- Buen nivel de inglés para la consulta internacional de documentos y posible contacto con actores de sector público y privado de los países objetivo.
- Proactivo(os) y con buena capacidad de organización y trato interpersonal.

## 8. Consideraciones

- La búsqueda de normativa para Maquinaria Móvil No de Carretera (Non Road Mobile Machinery) deberá enfocarse en la Maquinaria de uso Agrícola, Industrial, Construcción (también de pavimentación), Minera Y Forestal.
- El/la consultor(a) coordina directamente con el Coordinador Componente 2 de CALAC+, quien supervisa las labores del/la consultor(a).
- La revisión de los entregables se realizará por parte del programa CALAC+.

## 9. Productos y cronograma de entregables

Entregables	Fecha de Entrega
<u>Entregable 1:</u> Cronograma de actividades	Semana 1
<u>Entregable 2:</u> Definiciones Matriz de políticas y disposiciones legales por país/región	Semana 5
<u>Entregable 3:</u> Mapa de actores, responsabilidades y obligaciones	Semana 7
<u>Entregable 4:</u> Análisis de las modalidades de importación y fabricación de maquinaria Acciones identificadas para el reacondicionamiento y disposición final de la maquinaria (chatarrazación).	Semana 8
Informe Final	Semana 9

## 10. Plazo y Monto de la Consultoría y cronograma de pagos

La consultoría inicia a la firma de contrato, por un periodo de 9 semanas.

### Cronograma de pagos

Entregables	% Pago
Producto 1, 2, 3, 4	60%
Producto 5 + Sesión de Socialización de resultados	40%

## 11. De la convocatoria

Se convoca a las personas naturales y jurídicas interesadas en realizar el servicio, a enviar sus propuestas técnicas y económicas, al correo electrónico [santiago.morales@swisscontact.org](mailto:santiago.morales@swisscontact.org), hasta el **16 de abril (inclusive) de 2021**, con el asunto: Consultoría Base Legal Internacional de Maquinaria.

De la propuesta técnica debe contener por lo menos i) el Currículo Vitae del/los profesional/es que realizarán el servicio, en el que se identifique que cumplen con los requisitos y ii) proponer una planificación preliminar de la consultoría, considerando los productos solicitados.

De la propuesta económica, los oferentes deben presentar su propuesta económica a todo costo por el servicio en dólares americanos USD. El monto deberá incluir el pago de impuestos en el país de residencia del oferente del servicio y demás costos en que incurra por la ejecución del mismo.

Se notificará a los postores a la recepción de sus ofertas y de ser el caso de si pasan a la etapa de entrevistas.

## **12. Derechos de Autor**

Cualquier producto proveniente de la ejecución del presente contrato, en particular los materiales audiovisuales y guiones, u otros materiales que constituyeron las bases de su elaboración, serán propiedad exclusiva del programa CALAC+.

Queda entendido que el consultor 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+