

**TÉRMINOS DE REFERENCIA (TDR)
PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS**

1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

1.1 Nombre del servicio a contratar:

Es necesario que se especifique de forma clara el nombre del servicio a contratar.

Consultoría para la Elaboración de una Estrategia de Producción Más Limpia (P+L) y Economía Circular.

1.2 Antecedentes:

Realice una breve descripción de los antecedentes considerados por el área para la determinación de la necesidad. Se trata de una explicación general respecto del motivo por el cual se efectúa el requerimiento de contratación.

El desarrollo industrial de un territorio incide en la reactivación socioeconómica, en generar empleo y en mejorar la calidad de vida de la población; no obstante, también es capaz de ocasionar importantes modificaciones del entorno, el agotamiento y degradación de recursos naturales, diversas formas de contaminación del aire, el agua y los suelos.

Para la prevención de los riesgos e impactos negativos a la calidad de vida y salud de la población que se derivan de la contaminación industrial, es imprescindible aplicar una estrategia de integración eficaz del desarrollo sostenible donde la protección del medioambiente esté incluida en los objetivos económicos y sociales del país.

En los últimos años la República Dominicana ha llevado a cabo diversas acciones con el propósito de asegurar que las actividades productivas nacionales sean sostenibles con el medio ambiente. En el año 2010 se publicó la "Política de Consumo y Producción Sostenible", un instrumento de planificación y gestión con objetivos y metas medibles. En 2013 con el Decreto 337-13 se crea la "Red Nacional de Producción Más Limpia y Uso Eficiente y Sostenible de los Recursos" gracias al apoyo técnico y financiero de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y bajo la coordinación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MIMARENA), Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM) y el Ministerio de Agricultura. Posteriormente en 2015, a través del Decreto 153-15 se crea el "Programa Nacional de Consumo y Producción Sostenible".

CAEU



Asimismo, la República Dominicana cuenta con seis Acuerdos de Producción Sostenible (APS) firmados con diferentes sectores productivos y asociaciones industriales como mecanismo para fortalecer las relaciones público-privadas y las interinstitucionales para dar respuestas a problemas comunes de la industria.

Además, se lanzó en el 2011 el “Premio Nacional de P+L”, llevado a cabo cada dos años, siendo el evento de este año la 6ta. edición y de la cual el MICM es miembro del comité organizador. En dicha iniciativa se evalúan a las empresas de los sectores productivos y de servicios que operan con eficiencia, mejorando la competitividad, la innovación tecnológica y el desempeño de la calidad ambiental dentro de un desarrollo social equilibrado en beneficio de la población.

Por su parte, desde el mes de julio del año 2020, la República Dominicana cuenta con la aprobación de la Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos (Ley 225-20). El objetivo de dicha ley es prevenir la generación de residuos, además de establecer el régimen jurídico de su gestión integral para fomentar la reducción, reutilización, reciclaje, aprovechamiento y valorización, así como regular los sistemas de recolección, transporte y barrido; los sitios de disposición final, estaciones de transferencia, centros de acopio y plantas de valorización. Algunos importantes principios de la Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos son: Sistema Nacional para la Gestión Integral de los Residuos (SINGIR); Instrumentos económicos para la gestión integral de residuos; Se aplican instrumentos económicos como una herramienta de políticas públicas; Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos; Planes de comunicación para la educación y participación social; Plan para la inclusión social o reciclaje inclusivo; Plan de responsabilidad extendida del productor; Responsabilidad extendida; Obligatoriedad del cobro; Asume el principio de la jerarquía en la gestión de los residuos; Creación de mercados de residuos; Valorización de residuos plásticos.

En este contexto, es compromiso del MICM promover y apoyar iniciativas para el desarrollo de políticas públicas orientadas a la implementación de acciones que contribuyan a fomentar la cultura de la producción sostenible en los sectores de la economía a través de la realización de actividades que conlleven a las industrias manufactureras a disminuir el impacto negativo que sus procesos industriales provocan al medioambiente. A la vez, el MICM busca fomentar el diseño de productos y servicios ambientalmente sostenibles que fortalezcan la competitividad, productividad y eficiencia de estos sectores. Entre las acciones requeridas para el sector industrial manufacturero podemos citar: diagnósticos de P+L (asistencia técnica), programas de capacitación en P+L, economía circular, uso eficiente de los recursos, entre otras acciones.

La Producción Más Limpia (P+L) se define como la aplicación continua de una estrategia ambiental, preventiva e integrada a los procesos de fabricación de productos y servicios.



para incrementar la eficiencia global y reducir riesgos para los seres humanos y el medioambiente. La P+L aborda, en el diseño y desarrollo del producto, la reducción de impactos negativos a lo largo del ciclo de vida del producto, desde la extracción de la materia prima hasta la disposición final.

Al implementar la estrategia de P+L se busca contribuir a combatir el calentamiento global mediante la reducción de gases de efecto invernadero (GEI), extracción de materias primas, cantidad y toxicidad de desechos en los vertederos. Además, logra mejorar la calidad ambiental, calidad de vida de la población y su salud, disponibilidad del agua potable, la biodiversidad, resiliencia del ambiente a fenómenos climatológicos (huracanes, tormentas, inundaciones, sequías, incendios), a ahorrar energía y recursos naturales, entre otros aspectos.

La P+L es también una estrategia de competitividad con la cual la República Dominicana ha demostrado obtener beneficios ambientales, económicos y sociales. Asimismo, a través de dicha estrategia el país cumple compromisos nacionales e internacionales, como los contemplados en la “Estrategia Nacional de Desarrollo”, más específicamente en su cuarto eje “Una sociedad con cultura de producción y consumo sostenible, que gestiona con equidad y eficacia los riesgos y la protección del medio ambiente y los recursos naturales y promueve una adecuada adaptación al cambio climático” y la “Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)”, principalmente en el objetivo número 12 “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”.

La economía circular es un concepto económico que se interrelaciona con la sostenibilidad, y cuyo objetivo es que el valor de los productos, los materiales y los recursos (agua, energía) se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos. Se trata de implementar una nueva economía, circular -no lineal-, basada en el principio de «cerrar el ciclo de vida» de los productos, los servicios, los residuos, los materiales, el agua y la energía.

En los últimos años la economía circular ha cobrado gran importancia como un enfoque que favorece el desarrollo sostenible. República Dominicana ha aplicado nuevas políticas, iniciativas públicas y privadas, así como hojas de ruta vinculadas a la economía circular, constituyendo factores importantes que son necesarios para acelerar y ampliar las prácticas, tales como la introducción de cambios en el diseño de los productos, en las cadenas de suministro y en los procesos de producción industrial, y la manera en que se utilizan y desechan los productos al final de su vida útil.

Asimismo, una gran parte del éxito de la transición hacia la economía circular dependerá de la adopción generalizada de las tecnologías de la Industria 4.0., la cual es un factor clave que contribuye a la rentabilidad de nuevos modelos de negocios y, al mismo tiempo,

CAEU



reduce los impactos medioambientales. Un enfoque basado en la innovación social puede reducir la pobreza, promover el desarrollo humano y fomentar patrones de consumo sostenibles en pro de una sociedad más resiliente e inclusiva.

1.3 Objetivo general de la contratación:

Dentro de este apartado se debe identificar la finalidad general hacia la cual se deben dirigir los recursos y esfuerzos relacionados a la necesidad de la contratación. El objetivo debe responder a la pregunta "para qué".

La Estrategia de Producción Más Limpia y Economía Circular brinda un marco de referencia para identificar las prioridades, mecanismos de gestión y la articulación interinstitucional para avanzar en la transformación de sistemas de producción, uso eficiente y sostenible de los recursos y la circularidad.

Objetivo General:

Diseñar la Estrategia de Producción Más Limpia y Economía Circular de cara a promover la transformación productiva del sector industrial contribuyendo a incrementar la competitividad y el valor agregado de los sistemas industriales en términos económicos, ambientales y sociales, a partir del uso eficiente y sostenible de los recursos, la circularidad, innovación tecnológica y colaboración en nuevos modelos de negocio.

1.4 Objetivos específicos de la contratación:

Los objetivos específicos deben señalar con mayor precisión y detalle los propósitos concretos que se deben alcanzar. Estos objetivos constituirán una guía para el oferente en la prestación del servicio y una pauta de supervisión para la institución.

- Realizar un diagnóstico de las cadenas productivas del sector manufacturero dominicano con el fin de identificar necesidades, desafíos y oportunidades de mejora en lo que se refiere a Producción Más Limpia y economía circular.
- Realizar un análisis comparativo de República Dominicana respecto a Latinoamérica y el resto del mundo, en cuanto a Producción Más Limpia y economía circular en la industria manufacturera.
- Desarrollar innovaciones en mecanismos normativos, con base en principios de Producción más Limpia, economía circular y uso eficiente y sostenible de los recursos.



- Contribuir al desarrollo económico, especialmente mediante el fomento de una producción eficiente en el uso de los recursos y la aplicación de operaciones de valorización y reciclado de residuos.
- Crear una masa crítica de nuevos modelos de negocios y portafolio de iniciativas sostenibles, tanto privadas como públicas, que promuevan los principios de economía circular.
- Avanzar en el diseño de mecanismos de cooperación internacional que permitan impulsar la transformación productiva hacia modelos de Producción más Limpia, economía circular y uso eficiente y sostenible de los recursos.
- Promover e impulsar en las industrias manufactureras la cultura de autoevaluación procurando con ello la mejora continua en el desempeño ambiental de cara a entender el concepto básico de Eficiencia de Recursos y Producción más Limpia (RECP) (por sus siglas en inglés), enfocado principalmente en la prevención y la reducción de emisiones y de los contaminantes relacionados.

1.5 Alcance del servicio a ser contratado:

Deben ser descritos los principales aspectos o componentes que deberán cubrirse con el servicio contratado, así como los principales requerimientos que se consideran imprescindible dentro de la contratación del servicio y/o consultoría.

La Estrategia de Producción más Limpia y Economía Circular se enmarca en las acciones de fomento y apoyo a la producción sostenible llevadas a cabo desde el Viceministerio de Desarrollo Industrial (VDI) como apoyo al sector industrial de la República Dominicana.

La realización de esta estrategia pretende identificar acciones para fomentar la economía circular y la aplicación de la metodología de Eficiencia de Recursos y Producción Más Limpia (RECP), en beneficio del sector industrial manufacturero dominicano, procurando mejorar sus procesos productivos, desempeño ambiental, eficiencia, productividad y competitividad.

Para la realización de esta consultoría, se requiere que la empresa consultora realice las siguientes actividades:

- a. Realizar un plan de trabajo con una descripción detallada de las actividades a realizar, cronograma de actividades y aspectos metodológicos.



CAEU

- b. Diagnosticar las cadenas de valor de los diferentes subsectores manufactureros dominicanos para identificar oportunidades de mejoras en temas de Producción Más Limpia y economía circular.
- c. Realizar visitas, encuestas, entrevistas a las industrias manufactureras, gremios empresariales asociados, academia, sector público y demás actores involucrados, para levantar las informaciones pertinentes para el diagnóstico.
- d. Realizar un levantamiento del marco regulatorio vigente nacional e internacional en temas de Producción Más Limpia y economía circular.
- e. Realizar un levantamiento de las políticas de producción sostenible de sectores manufactureros en curso en República Dominicana, a nivel público y privado, y las experiencias a nivel internacional que podrían ser aplicadas.
- f. Realizar un análisis comparativo de República Dominicana respecto a Latinoamérica y el resto del mundo, en cuanto a la adopción del uso eficiente de los recursos y la economía circular en las cadenas de valor de las industrias manufactureras.
- g. Identificar los principales desafíos y oportunidades en cuanto a infraestructura, capital humano, marco regulatorio, entre otros; para lograr la producción sostenible en las industrias manufactureras dominicanas.
- h. Realizar una estrategia para la Producción Más Limpia y economía circular para las industrias manufactureras de República Dominicana con los ejes y líneas de acción planteados en este TDR, tomando en cuenta las conclusiones de los diagnósticos y el análisis comparativo realizado, e incluyendo un conjunto de acciones e iniciativas a seguir por parte del MICM para abordar estos temas.

1.6 Experiencia profesional del oferente:

Describir los requerimientos mínimos de experiencia que debe tener el oferente del servicio, dígase requerimientos profesionales, técnicos, sociales, etc. que serán necesarios para el desarrollo del servicio. Es importante precisar, en caso de ser necesario, si el oferente requiere contar con una autorización, registro u otros documentos similares para ejecutar la prestación del servicio.

Educación:

- a. Título de grado en Ingeniería Industrial, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Química, Economía, Negocios o afines.
- b. Maestría o formación en el área de Gestión Ambiental, Desarrollo Sostenible, Economía Ambiental, Economía Ecológica o afines. (preferible)
- c. Mínimo 5 años de experiencia de trabajo en el área industrial y sostenibilidad ambiental.

Experiencia y conocimientos:



CAEU

- a) Experiencia general de tres años en la formulación de política pública. Se valorará positivamente la experiencia en evaluación de proyectos en el marco de la gestión del desarrollo de producción y consumo sostenible, de Producción Más Limpia, o de eficiencia energética.
- b) Experiencia de dos años en sistematización, procesamiento de datos y elaboración de documentos en el sector ambiental, producción y consumo sostenible, cambio climático, Producción Más Limpia, o de eficiencia energética.
- c) Experiencia en la formulación de dos instrumentos de gestión de política pública, procesos participativos en el campo ambiental, producción y consumo sostenible, cambio climático, Producción Más Limpia, o eficiencia energética.
- d) Experiencia en proyectos de desarrollo de Producción Más Limpia, producción sostenible, reciclaje, gestión de residuos, economía circular, calidad, seguridad industrial, productividad e innovación, o tecnología ambiental.

1.7 Habilidades y competencias del oferente:

A los fines de contar con los productos y servicios de calidad, es necesario especificar las habilidades y competencias técnicas que debe tener el oferente del servicio, en este aspecto se deben especificar los conocimientos requeridos.

- Comunicación efectiva
- Pensamiento crítico y resolución de problemas
- Capacidad de recopilación de información y análisis
- Creatividad e innovación
- Uso solvente de los recursos de información
- Poseer un conocimiento profundo de la norma ISO 14001 y ISO 14040/44
- Dominio del idioma español
- Gestión de entrega de resultados
- Capacidad de trabajo en equipo

1.8 Productos esperados:

Se debe especificar en una breve descripción lo que espera recibir el MICM con la contratación, esta especificación desde estar detallada por cada uno de los productos requeridos.

- **Producto 1:** Informe inicial del plan de trabajo con una descripción detallada de las actividades a realizar. Este documento deberá contener el cronograma de actividades propuesto y aspectos metodológicos. El consultor/a deberá contemplar los sectores económicos con mayor impacto negativo al medio ambiente.

CAEU



- **Producto 2:** Informe intermedio contentivo del estudio diagnóstico sobre los procesos productivos y las cadenas de valor del sector manufacturero dominicano. Este documento deberá identificar las necesidades de los diferentes subsectores manufactureros, así como las oportunidades, barreras y requisitos para la implementación de la Estrategia de Producción Más Limpia y Economía Circular.
- **Producto 3:** Informe medio término sobre los avances de la consultoría incluyendo análisis comparativo de República Dominicana con Latinoamérica y el resto del mundo: uso y adopción de prácticas de Producción Más Limpia y economía circular en industrias manufactureras, marco normativo e implementación de políticas públicas en esta materia.
- **Producto 4:** informe final contentivo del diseño de la Estrategia de Producción Más Limpia y Economía Circular y su hoja de ruta que describa las líneas de acción priorizadas y recomendadas, así como los actores implicados y los sectores priorizados con su debida justificación. Se debe tomar en cuenta la información obtenida en los productos previos.

1.9 Cronograma de entregables de los servicios:

Indicar las fechas estimadas de ejecución de la contratación luego de la firma del contrato, estas pueden especificarse por entregables.

Productos esperados	Mes A				Mes B				Mes C				Mes D				Mes E			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1. Plan de Trabajo				X																
2. Informe de Estudio Diagnóstico										X										
3. Informe de Análisis Comparativo														X						
4. Informe Final																				X

1.10 Lugar de trabajo o ejecución del servicio:

Especificar la o las ubicaciones geográficas donde se brindará el servicio contratado.

La ejecución de los trabajos se realizará en los lugares que se consideren necesarios dentro de la geografía nacional. De ser necesario deberá desplazarse a otras ciudades según las necesidades del proyecto.

Las reuniones de trabajo se realizarán en la oficina del Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM), ubicada en la Av. 27 de febrero No. 306, Bella Vista, Santo Domingo, República Dominicana.



República Dominicana. Además, podrán llevarse a cabo de forma virtual o en cualquier otro sitio que requiera el proyecto.

1.11 Responsable de la coordinación y supervisión de la consultoría por parte del MICM:

En este apartado, especificar el colaborador responsable a lo interno del MICM de dar seguimiento a la contratación y la información citada debajo:

- Nombre y apellido: Ana Karina Cordero Bacha
- Cargo: encargada del departamento de Fomento de la Producción Sostenible
- Correo electrónico: ana.cordero@micm.gob.do
- Teléfono de contacto: 809-284-3348

1.12 Perito designado:

Indicar la persona responsable de evaluar las propuestas técnicas presentadas por los oferentes. La persona designada debe tener amplios conocimientos técnicos del servicio a contratar.

- Nombre y apellido: Cristian Andrés Espinal Ulloa
- Cargo: analista sectorial II
- Correo electrónico: cristian.espinal@micm.gob.do
- Teléfono de contacto: 829-727-0900

2. CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CONTRATACIÓN

Describir todos los requerimientos técnicos del servicio que se quiere contratar. En este aspecto, se debe ser bastante preciso y objetivo con lo que se requiere, de esto dependerá la calidad del servicio ofrecido, aquí se pueden agregar fotos sin marcas de empresas, especificación de las actividades, horas, cotizaciones, etc.

- Los informes de esta consultoría deberán presentarse siempre en formato electrónico y físico, a través de comunicación formal de entrega, para el caso del informe final, el consultor entregará cuatro (4) ejemplares impresos originales.
- El consultor realizará reuniones periódicas con los colaboradores del MICM, a los fines de presentar la propuesta del plan de trabajo, entregables, y cualquier otro aspecto a solicitud de cualquiera de las partes.
- De preferencia, el/la consultor/a deberá usar herramientas digitales para establecer comunicaciones y evidenciar la ejecución de los acercamientos.

CAEU



- El idioma oficial del presente proceso es el español, por tanto, toda la correspondencia y documentos generados durante el procedimiento que intercambien el Oferente/Proponente y el Comité de Compras y Contrataciones deberán ser presentados en este idioma o, de encontrarse en idioma distinto, deberán contar con la traducción al español realizada por un intérprete judicial debidamente autorizado.
- El precio de la oferta deberá estar en moneda nacional (pesos dominicanos RD\$).
- Todos los costos directos e indirectos para la realización de las actividades y cumplimiento de productos señalados en este TDR y, en general, para la prestación cabal del servicio, serán responsabilidad del consultor/a.

3. PRESUPUESTO ESTIMADO

Indicar el monto estimado de la contratación en pesos dominicanos (RD\$). Se sugiere agregar cotizaciones (en caso de tenerlas).

- El presupuesto total de la consultoría asciende a un máximo de dos millones de pesos dominicanos con 00/100 (RD\$2,000,000.00), que incluye todos los gastos que deban incurrirse para el desarrollo de los productos esperados y los honorarios profesionales.

4. CONDICIONES DE PAGO

Indicar la proporción de los pagos a realizar al proveedor en relación con la conformidad de los entregables. Se sugiere iniciar con un 20% con la firma del contrato o presentación del plan de trabajo.

Pago	Contra entrega de:	Fecha de entrega	% pago
1er pago	Informe inicial del plan de trabajo aprobado por parte del Viceministerio de Desarrollo Industrial	30 días calendario a partir de la firma del contrato	20%
2do pago	Informe intermedio sobre los avances de la consultoría incluyendo "Estudio Diagnóstico" aprobado por parte del Viceministerio de Desarrollo Industrial	70 días calendario a partir de la firma del contrato	30%
3er pago	Informe medio término sobre los avances de la consultoría incluyendo "Análisis Comparativo" aprobado por parte del Viceministerio de Desarrollo Industrial	98 días calendario a partir de la firma del contrato	20%

CAEU



3er pago	Informe medio término sobre los avances de la consultoría incluyendo “Análisis Comparativo” aprobado por parte del Viceministerio de Desarrollo Industrial	98 días calendario a partir de la firma del contrato	20%
4to pago	Informe final de la “Estrategia de P+L y Economía Circular y Hoja de Ruta” aprobado por parte del Viceministerio de Desarrollo Industrial	150 días calendario a partir de la firma del contrato	30%

5. DURACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Indicar el tiempo estimado de la contratación, en base el cronograma de entregables de la sección 1.9 de este documento.

- El servicio de consultoría se extenderá por un plazo de 150 días calendario a partir de la fecha de firma del contrato.

CAEV

