

## Términos de referencia:

Servicio de consultoría para la formulación de una propuesta de informe AIR para la mitigación de la contaminación atmosférica generada por el uso de maquinaria móvil

## 1 INTRODUCCIÓN

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), ejecutada por Swisscontact en cuatro ciudades: Lima, Santiago, Bogotá y Ciudad de México. El programa CALAC+ inició actividades en el mes de marzo de 2018 con el objetivo de reducir contaminantes de aire nocivos, para proteger la salud humana y mitigar el cambio climático por el uso de motores libres de hollín en sistemas de transporte público y maquinaria móvil no de carretera. A nivel global, el programa facilita el fortalecimiento de capacidades y la transferencia de conocimientos.

CALAC+ brinda conocimiento a los tomadores de decisiones para inspirar y asegurar el compromiso público para futuras inversiones orientadas al sector transporte, en estrecha coordinación con el sector privado. El segundo eje de trabajo de CALAC+ es el de Incubadoras de políticas urbanas para maquinaria móvil no de carretera que busca apoyar el desarrollo de políticas para una reducción significativa de partículas (carbono negro) y Gases de Efecto Invernadero (GEI) de la maquinaria móvil no de carretera (sector construcción).

Perú busca preparar una norma para el establecimiento de límites máximos permisibles de emisiones contaminantes en la maquinaria móvil no carretera (MMNC). En ese sentido, la Dirección General de Calidad Ambiental (DGCA) del Ministerio del Ambiente, requiere apoyo para la formulación del expediente de Análisis de Impacto Regulatorio, siguiendo lo establecido en el Reglamento que desarrolla el Marco Institucional que rige el proceso de mejora de la calidad regulatoria y establece los lineamientos generales para la aplicación del Análisis de Impacto Regulatorio Ex Ante, aprobado por Decreto Supremo N° 063-2021-PCM ¹ (Reglamento AIR).

En este contexto, este servicio busca generar una propuesta de Informe AIR que contenga el desarrollo de las secciones I al VI, en conformidad con los lineamientos del Manual para la aplicación del Análisis de Impacto Regulatorio Ex Ante, aprobado con Resolución Ministerial 151-2021-PCM<sup>2</sup> (Manual AIR) para la mitigación de la contaminación atmosférica generada por el uso de maquinaria móvil.

## 2 ANTECEDENTES

El uso de maquinaria verde y amarilla<sup>1</sup> que mayoritariamente utiliza combustibles fósiles produce emisiones de contaminantes del aire. En las ciudades las principales actividades relacionadas son las de industria y construcción. Durante los últimos años, Lima ha experimentado un crecimiento del sector construcción, impulsado principalmente por el rubro inmobiliario, por lo que este rubro es de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/1782830-063-2021-pcm

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://www.gob.pe/institucion/pcm/informes-publicaciones/2023285-manual-para-la-aplicacion-del-analisis-de-impacto-regulatorio-ex-ante-air



particular interés para la gestión de los contaminantes del aire que provienen de fuentes móviles no de carretera.

Lima es una de las ciudades de alcance del Programa CALAC+, sin embargo, para efectos de la gestión de contaminantes del aire se debe hablar en términos de Lima-Callao, ya que es una conurbación. Lima-Callao alberga una población del orden de 10 millones de habitantes, lo que representa aproximadamente la tercera parte de la población total del Perú.

En el 2022 se publicó el "Primer Inventario de flota y emisiones de MMNC de Perú"<sup>3</sup>, elaborado por la DGCA con el apoyo del programa CALAC+. Como resultado se estimó una flota nacional al año 2016 de 80,300 unidades<sup>4</sup> con emisiones de PM 2.5 que alcanzarían las 2,055.3 toneladas dicho año, cantidad equivalente al 15 % de las emisiones totales de PM 2.5 de las fuentes móviles, aproximadamente. En el 2024, se está concluyendo el "Segundo Inventario de flota y emisiones de MMNC de Perú", donde se observa un incremento de la flota de MMNC, siendo para el año 2023, un total de 132,541 unidades, con emisiones que alcanzarían las 3,600 toneladas en dicho año siendo cerca del 30 % emisiones atribuidas a la actividad en Lima y Callao. Asimismo, en el segundo inventario, se estima que aproximadamente el 40 % de la flota nacional de maquinaria móvil corresponde al rubro de la construcción y el 24 % a la industria.

Como trabajo regional de contexto sobre maquinaria, el programa CALAC+ realizó una consultoría de "Sistematización de políticas y estructura de bases regulatorias de experiencias internacionales para la reducción de emisiones de la maquinaría móvil no de carretera" disponible en el siguiente enlace: <a href="https://programacalac.com/politicas-y-normativas-mmnc-en-el-mundo/">https://programacalac.com/politicas-y-normativas-mmnc-en-el-mundo/</a>. En ese documento se sistematizó la normativa asociada a MMNC en 16 países de la región y el mundo.

Además de dicho estudio, desde el programa se ha logrado apoyar a los países de la región en el desarrollo de sus normativas nacionales que regulen las emisiones de contaminantes maquinaria móvil no de carretera diésel, para lo cual, Colombia y Chile cuentan con la entrada en vigor de los instrumentos normativos<sup>5</sup>, mientras que México está en el proceso de adopción de la norma<sup>6</sup>, con consulta pública internacional realizada en el presente año.

En el caso de Chile y Colombia cuentan con diésel de ultra bajo contenido de azufre, lo cual ha permitido establecer estándares para MMNC equivalentes o superiores a Stage IIIB y Stage V respectivamente, mientras que, para el caso de México, al no contar con esta calidad de diésel en todo el territorio nacional se ha definido en el proyecto normativo estándar equivalente a Stage IIIA mientras se logra una calidad uniforme.

Para el caso de Perú se ha documentado el estado del arte técnico y normativo relacionado a la maquinaria verde y maquinaria amarilla en todo el territorio nacional y en Lima-Callao, así como se sistematizó el marco normativo a lo largo del ciclo de vida la maquinaria: importación, registro, inmatriculación, venta, operación, y disposición final. De la misma manera, el programa CALAC+ apoyó

Colombia: Resolución 762 de 2022 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> <a href="https://sinia.minam.gob.pe/documentos/inventario-emisiones-maquinaria-movil-no-carretera-mmnc-peru-lima">https://sinia.minam.gob.pe/documentos/inventario-emisiones-maquinaria-movil-no-carretera-mmnc-peru-lima</a>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> En base a datos de importación de la SUNAT, entre los años 2000 y 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Chile: Decreto Supremo MMA 39 de 2020

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> México: PROY NOM 174 SEMARNAT 2023



la elaboración del primer inventario de emisiones contaminantes de Maquinaria Móvil No de Carretera del Perú referenciado anteriormente.

Bajo este contexto, el programa CALAC+ busca apoyar al Perú con el desarrollo del Análisis de Impacto Regulatorio (AIR) que soporte una normativa que establezca Límites Máximos Permisibles (LMP) para emisiones de contaminantes en Maquinaria Móvil No Carretera que ingresa al país, en el marco de las metas establecidas en el Plan de Acción para el mejoramiento de la calidad del aire de Lima y Callao 2021- 2025<sup>7</sup> y como apoyo al Ministerio del Ambiente del Perú en su rol dentro del Grupo de Trabajo Multisectorial para formular propuestas relacionadas a la mejora de la calidad ambiental del aire mediante la implementación del transporte sostenible<sup>8</sup>.

Por lo anterior, se busca realizar la propuesta de documento del AIR que soporte la reglamentación de LMP de contaminantes en maquinaria, basado en los insumos y escenarios de nuevos estándares de emisión para maquinaria en el Perú.

#### 3 OBJETIVO

Formular la propuesta de un informe AIR que contenga las secciones del I al VI, relacionado a mitigar la contaminación atmosférica derivada del uso de la maquinaria móvil no de carretera en el Perú.

## 4 ENTREGABLES Y PRODUCTOS

Esta consultoría espera obtener como resultado un avance de los contenidos de Informe AIR, relacionado a mitigar la contaminación atmosférica derivada del uso de la maquinaria móvil no de carretera en el Perú, correspondiente al desarrollo de las secciones I, II, III, IV, V, VI; el Manual AIR (ver Anexo). Al respecto, dichas secciones a su vez están vinculadas con los siguientes componentes:

- Componente 1: "Análisis de contexto, identificación de afectados, magnitud y diagnóstico del problema público", para evaluar los impactos asociados al uso de maquinaria móvil no de carretera (sección I)
- Componente 2: "Identificación y desarrollo del o los objetivos, consistente(s) con el análisis del problema público identificado" (sección II)
- Componente 3: correspondiente a la "Identificación y desarrollo de alternativas de solución regulatorias o no regulatorias" (sección III)
- Componente 4: correspondiente a la "Evaluación de los impactos de las alternativas de solución" (sección IV)
- Componente 5: correspondiente a la "Identificación, descripción y desarrollo de los mecanismos de implementación y cumplimiento para asegurar la viabilidad de la mejor alternativa seleccionada" (sección V)
- Componente 6, correspondiente a la "Identificación, descripción y desarrollo de criterios y de los mecanismos de monitoreo, supervisión y evaluación del cumplimiento de los objetivos del proyecto regulatorio seleccionado" (sección VI)

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> R.M. N° 142-2021-MINAM.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> R.M. N° 257-2023-MINAM.



Los entregables y productos de la consultoría se detallarán en el siguiente cuadro, donde hay que considerar que los entregables 2, 3 y 4 son de avance y el entregable 5 es el entregable final, integrado y completo. Esto no excluye que en todos los entregables de avance se desarrolle bibliografía y los anexos que correspondan al momento del corte.

Entregable	Producto		Fecha de presentación
Entregable 1	Producto 1	Cronograma de trabajo (propuesta)	A la firma del contrato
Entregable 2	Producto 2	Cronograma de trabajo validado con la DGCA	A las 2 semanas
	Producto 3	Primer avance del informe AIR (componentes 1 y 2)	A las 4 semanas
	Producto 4	Estructura para el informe AIR (para los seis componentes)	
Entregable 3	Producto 5	Segundo avance del informe AIR (componentes 1, 2, 3 y 4)	A las 9 semanas
Entregable 4	Producto 6	Informe AIR integrado (componentes 1, 2, 3, 4, 5 y 6)	A las 13 semanas
Entregable 5	Producto 7	Informe AIR integrado, segunda versión según observaciones (componentes 1, 2, 3, 4, 5 y 6)	A las 16 semanas
	Producto 8	Matriz guía de fuentes bibliográficas	
	Producto 9	Archivos digitales de sustentos	
	Producto 10	Reporte de reuniones de socialización de entregables	

Como se detalla en el cuadro anterior, el entregable final integra informe AIR integrado, el archivo digital de los sustentos, la matriz guía de las fuentes de información utilizadas y el reporte de las reuniones de presentación de entregables.

# 5 INSUMOS MÍNIMOS PARA CONSIDERAR EN EL DESARROLLO DEL INFORME AIR

A continuación, se presentan los insumos mínimos que deberán ser considerados:

- Documento sistematización de políticas y estructura de bases regulatorias de experiencias internacionales para la reducción de emisiones de la maquinaría móvil no de carretera" disponible en el siguiente enlace: https://programacalac.com/politicas-y-normativas-mmnc-en-el-mundo/.
- Resolución Ministerial No. 142-2021-MINAM del 27 de julio de 2021, por cual se aprueba el Plan de Acción para el mejoramiento de la calidad del aire de Lima y Callao 2021- 2025.
- Resolución Ministerial No. 257-2023-MINAM del 04 de agosto de 2023, por la cual se crea el Grupo de Trabajo Multisectorial de naturaleza temporal, denominado "Grupo de Trabajo Multisectorial para formular propuestas relacionadas a la mejora de la calidad ambiental del aire mediante la implementación del transporte sostenible" dependiente del Ministerio del Ambiente.



- Documento de consultoría CALAC+ denominado Sistematización del marco técnico normativo vigente en Perú relacionado a la maquinaria verde y maquinaria amarilla e identificación de brechas para la formulación de normativa
- Inventario de emisiones de maquinaria móvil no de carretera (MMNC) en el Perú y en Lima Metropolitana y Callao – 2016. Disponible en:
  <a href="https://sinia.minam.gob.pe/documentos/inventario-emisiones-maquinaria-movil-no-carretera-mmnc-peru-lima">https://sinia.minam.gob.pe/documentos/inventario-emisiones-maquinaria-movil-no-carretera-mmnc-peru-lima</a>.
- Inventario de emisiones de maquinaria móvil no de carretera (MMNC) en el Perú y en Lima Metropolitana y Callao 2023 (publicación en curso).
- Herramienta de evaluación de escenarios de reducción de emisiones por ascenso en estándares de maquinaria diésel – HEMAQ+.

#### 6 OTRAS CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DEL INFORME AIR

#### 6.1 Reuniones con la DGCA

El/la consultor(a) deberá llevar cabo visitas de trabajo y reuniones con la DGCA, que se sugiere sean al menos cada dos semanas, con la finalidad de coordinar, realizar consultas y validaciones, recoger insumos, entre otros. El/la consultor(a) puede realizar visitas de trabajo y/o reuniones adicionales, de acuerdo con lo que se requiera para el cumplimiento de la consultoría, las cuales pueden ser presenciales o virtuales.

Siempre que sea necesario, se debe validar en estas reuniones los supuestos y alcances que se proponen para el desarrollo de los componentes a desarrollar en el informe AIR.

# 6.2 Reuniones con el equipo CALAC+

El/la consultor(a) contará con espacios de coordinación y trabajo con el equipo técnico de CALAC+ para abordar temas referentes a las experiencias internacionales y aspectos técnicos de la maquinaria móvil no de carretera, así como resolver dudas técnicas.

## 6.3 Reuniones de socialización de entregables

Además de las visitas de trabajo y reuniones con la DGCA. Los entregables deberán presentarse en reunión para facilitar la revisión y la programación de las siguientes actividades. En total se deberá realizar una reunión de socialización de entregable por entregable. En coordinación con la DGCA, se podrá involucrar actores claves como podrían ser MTC y MVCS. Estas reuniones son reportadas al final de la consultoría, indicando los participantes y fechas (producto 10).

# 6.4 Organización de las fuentes de información y bibliografía utilizadas

Además de la bibliografía incluida en el documento de texto, se debe elaborar una matriz de guía sobre las fuentes de información y bibliográficas utilizadas, que incluya la cita bibliográfica utilizada en el informe, además de autores, año, título y enlaces electrónicos de estar publicadas en la Web. En caso de que algún documento no esté publicado, asegurarse de que este se incluya en el archivo digital de las principales fuentes de información. Por lo cual la matriz debe incluir una columna donde describa la ubicación del documento. Esta actividad corresponde a los Productos 8 y 9.



## 6.5 Escenarios de reducción de emisiones

Como parte del desarrollo del componente 04, el/la consultor(a) deberá modelar los escenarios de reducción de emisiones y realizar los análisis asociados; para evaluar la implementación de límites máximos permisibles de contaminantes en maquinaria. Estos escenarios serán trabajados por el/la consultor(a) con los insumos y el apoyo del equipo técnico del programa CALAC+ y en base a los parámetros que se validen en conjunto con la DGCA.

# 6.6 Presentación de entregables

Los informes deben incluir la bibliografía usada y los anexos de sustento que sean pertinentes al corte del avance. Asimismo, la redacción debe ser adecuada a un nivel técnico académico, y se debe realizar la correcta citación de las fuentes de información y bibliografía.

Los productos se presentan en versiones editables vía correo electrónico a las contrapartes técnicas y administrativas; de acuerdo con el cronograma establecido. Las observaciones que se den a los documentos deben ser resueltas a más tardar en la presentación del siguiente entregable.

## 7 CRONOGRAMA DE HITOS

Se presenta un cronograma tentativo para los principales hitos del servicio:

	16 semanas (S, agrupadas en dos semanas)							
Hitos	S1-	S3-	S5-	S7-	S9-	S11-	S13-	S15
	S2	S4	S6	S8	S10	S12	S14	-
								S16
Revisión de manual, información y reuniones	Х							
preliminares								
Validación del cronograma de trabajo	Х							
Presentación del Entregable 1		Х						
Reunión de socialización del Entregable 1		Х						
Presentación del Entregable 2					Х			
Reunión de socialización del Entregable 2					Х			
Presentación del Entregable 3							Х	
Reunión de socialización del Entregable 3							Х	
Presentación del Entregable 4								Х
Reunión de socialización del Entregable 4								Х
Reuniones con equipo CALAC+		Х	Х	Х	Х	Χ	Х	Х
Visitas de trabajo / coordinación		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х

# 8 SEGUIMIENTO Y COORDINACIÓN

La coordinación del trabajo con el/la consultor(a) elegido se realizará a través de la Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente por el profesional encargado, que designe el director general, quien junto con el apoyo de la Coordinadora Perú del programa CALAC+ y el responsable del



Componente de Maquinara Móvil No de Carretera del programa CALAC+ conformarán un equipo revisor de los productos.

## 9 CONTRAPARTES

# 9.1 Contraparte técnica

La contraparte técnica para el desarrollo de la consultoría es la Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente de Perú, con acompañamiento del equipo técnico del Programa CALAC+.

# 9.2 Contraparte administrativa

La contratante administrativa es la Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico (Swisscontact), mediante la coordinación local de Perú del Programa Clima y Aire Limpio en Ciudades de América Latina (CALAC+).

## 10 DURACIÓN Y CRONOGRAMA DE PAGOS

La consultoría tiene una duración de 16 semanas, con cuatro pagos asociados a los entregables, como se describe a continuación:

Pago	Fecha	Porcentaje de pago		
Primer pago	A la firma del contrato y presentación del entregable 1	20 %		
Segundo pago	A la conformidad del entregable 2	20 %		
Tercer pago	A la conformidad del entregable 3	20 %		
Cuarto pago	A la conformidad del entregable 4	20 %		
Quinto pago	A la conformidad del entregable 5	20 %		

# 11 PERFIL DE(L/LA) CONSULTOR(A)

- Profesional con estudios universitarios completos en ingeniería, biología o ciencias ambientales
- Con al menos seis años de experiencia laboral
- Con al menos dos años de experiencia laboral en el sector público, de preferencia en el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental o en el Ministerio del Ambiente.
- Con experiencia profesional en el diseño de políticas o proyectos relacionados con el sector transporte o ambiental
- Con experiencia en al menos dos procesos de formulación de planes, normas o políticas públicas y/o supervisión ambiental
- Con experiencia en al menos un proceso relacionado con análisis de impacto regulatorio y/o de análisis costo y beneficio de normas o fiscalización ambiental
- Con experiencia redactando documentos técnicos o institucionales, de preferencia que hayan sido publicados.
- Deseable, conocimientos en la elaboración de escenarios de reducción emisiones.



- Se valorará la experiencia previa en el sector público.
- Proactivo(a), con buena comunicación oral y escrita, con capacidad de organización y coordinación; y, buen trato interpersonal.

# 12 CONVOCATORIA Y SELECCIÓN

## 12.1 Sobre la convocatoria

Los interesados para realizar este servicio deberán presentar sus propuestas técnica y económica al correo electrónico <u>paloma.oviedo@swisscontact.org</u>, hasta el 10 de diciembre de 2024, con el asunto: *Informe AIR para maquinaria móvil*.

La <u>propuesta técnica</u> debe contener (i) la(s) hoja(s) de vida del consultor(a) y/o del equipo propuesto y (ii) la propuesta preliminar de plan de trabajo, que incluya un cronograma y un texto con consideraciones importantes sugeridas por el/la consultor(a), sin exceder las tres páginas de extensión.

La <u>propuesta económica</u> debe indicar el monto del servicio, a todo costo, en soles (PEN) o dólares americanos (USD) e incluyendo el pago de impuestos en el país de residencia del oferente del servicio.

Se notificará por correo electrónico a los postores para confirmar la recepción de sus ofertas y para comunicar si pasan a la etapa de entrevistas.

#### 12.2 Criterios de evaluación

- Se evaluará la propuesta técnica, para cumplir con la idoneidad técnica para realizar el servicio, considerando la(s) hoja(s) de vida y el planteamiento preliminar de plan de trabajo.
- Se evaluará la propuesta económica en comparación con la demás propuesta recibidas, para determinar si cumple con lo requerido con una oferta competitiva en el mercado.
- Se realizará una entrevista a aquellos postores que hayan satisfecho los dos criterios anteriores.

## 13 PROPIEDAD INTELECTUAL

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



#### **14 ANEXO:**

# Formato para la presentación de resultados del análisis de impacto regulatorio – Anexo 6 del Manual AIR

FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO *EX ANTE* (INFORME AIR)

#### **DATOS GENERALES**

Nombre de la entidad pública:

Nombre de la unidad responsable:

Equipo multidisciplinario participante en la evaluación del AIR:

Fecha de inicio y fin de la evaluación del AIR:

Dificultades y limitaciones presentadas en la evaluación del AIR:

Soluciones encontradas para superar las dificultades presentadas:

Indicar si es una regulación sectorial o multisectorial:

Nombre del proyecto regulatorio:

Titular de la entidad:

Fecha de publicación en la Agenda Temprana:

Sección I, componente de Reglamento AIR: Análisis de contexto, identificación de afectados, magnitud y diagnóstico del problema público identificado en base a evidencia, lo que implica el análisis de datos estadísticos, investigaciones, estudios empíricos u otra información nacional o internacional de fuente oficial y confiable.

- ✓ Delimitación: ¿Cuál es el problema? (describa de modo breve y preciso considerando el contexto)
- ✓ ¿Cuáles son sus causas y efectos?
- ✓ Magnitud: ¿A quiénes afecta? ¿cuál es su gravedad?

Sección II, componente del Reglamento AIR: Identificación y desarrollo del o los objetivo/s consistente con el análisis del problema público identificado.

**Objetivos generales:** Relacionado con el "futuro esperado" al solucionar el problema público y los objetivos de gobierno.

**Objetivos específicos/operativos:** Relacionado con el proyecto normativo.

- ✓ Descripción de la finalidad de la regulación propuesta
- ✓ Evaluación del riesgo: breve descripción del riesgo asociado a la implementación y cumplimiento de la regulación.



Sección III, componente del Reglamento AIR: Identificación y desarrollo de las alternativas de solución regulatorias o no regulatorias.

✓ Breve y clara descripción de las alternativas para resolver el problema y alcanzar los objetivos (se recomienda considerar al menos tres opciones, considerando la opción cero, alternativa no regulatoria y regulatoria).

Alternativa 1: Opción cero (renunciar a una intervención pública): Descripción, evaluación.

Alternativa 2: Opción no regulatoria: Descripción, evaluación.

**Alternativa 3: Opción regulatoria (proyecto normativo):** Descripción, evaluación, plan preliminar de implementación y cumplimiento.

Sección IV, componente del Reglamento AIR: Evaluación de los impactos de las alternativas de solución (costos y beneficios que generan incluyendo sus mecanismos de cumplimiento) con la finalidad de elegir la mejor alternativa de solución del problema público identificado (regulatoria o no regulatoria).

En esta sección, los impactos identificados tienen que ser medidos, evaluados y comparados entre alternativas.

- ✓ Identificar los impactos (positivos y negativos) y su significancia (fuerte o débil), así como los grupos (empresas, ciudadanos, etc.) que serán afectados por las alternativas (cuadro breve de impactos). Se sugiere tener en consideración las siguientes áreas u otras de la taxonomía de impactos:
- Presupuesto público.
- Mercado laboral.
- Competitividad y emprendimiento/iniciativa empresarial.
- Impacto en el desarrollo regional.
- Impacto social.
- Impacto en el medioambiente.
- Impacto de género.
- Impacto en poblaciones vulnerables.
- Impacto en Derechos Humanos.
- Impactos en las MYPE.
- Cargas administrativas\*

\*Importante: Si en el marco del análisis de cargas administrativas, se determina que se crean o modifican procedimientos administrativos, se procede a llenar el módulo ACR correspondiente (ver parte final del presente formato).

- ✓ Presentar un cuadro detallado de costos y beneficios de acuerdo con la tipología de costos y beneficios de los manuales AIR.
- ✓ Evaluación y comparación de las alternativas: Después de una evaluación comparativa, ¿se justifica la intervención regulatoria?



Sección V, componente del Reglamento AIR: Identificación, descripción y desarrollo de los mecanismos de implementación y cumplimiento para asegurar la viabilidad de la mejor alternativa seleccionada

- ✓ ¿Cuál es el programa de fiscalizaciones y sanciones u otras medidas en caso de no cumplir la nueva regulación?
- ✓ Explicar los posibles riesgos en la implementación y cumplimiento.
- ✓ Describir las medidas para reducir los riesgos identificados.

Sección VI, componente del Reglamento AIR: Identificación, descripción y desarrollo de criterios y de los mecanismos de monitoreo, supervisión y evaluación del cumplimiento de los objetivos del proyecto regulatorio seleccionado.

- ✓ Describir los métodos de monitoreo y evaluación del cumplimiento de los objetivos establecidos.
- ✓ ¿Cuál es la estrategia para recolectar información y crear indicadores para monitorear y evaluar el desempeño de la normativa? (incluyendo la periodicidad).

## Sección VII: Consulta Pública.

- ✓ Describa de forma precisa, cuál fue el objetivo de la consulta pública y como se planeó y llevó a cabo.
- ✓ ¿A qué actores interesados se consultó dentro proceso del análisis?
- ✓ Explique con detalle qué comentarios recibió la entidad (adjuntar su reporte de consulta pública con su matriz correspondiente).
- ✓ Describa detallada y precisamente la forma en que se utilizaron los resultados de la Consulta Pública en la elaboración del proyecto normativo.

## Sección VIII: Resumen y recomendación.

- ✓ Resumen de la comparación de las diversas alternativas de solución.
- ✓ Justificación clara y precisa de la alternativa recomendada.
- ✓ Resumen del plan de implementación y cumplimiento.

# \*Anexo 1: Módulo de análisis de procedimientos administrativos (ACR)

Si en la Sección IV (al analizar las cargas administrativas) se identifica la creación o modificación de procedimientos administrativos, debe llenarse el presente módulo de acuerdo con los elementos del aplicativo ACR.

