



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

**Programa por Resultado PP: 0096**  
**GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE**





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# Responsables del Programa por Resultado

- **RESPONSABLE TÉCNICO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL**

Ing. Juan Narciso Chávez, Director General de Calidad Ambiental.

[jnarciso@minam.gob.pe](mailto:jnarciso@minam.gob.pe)

- **COORDINADOR TERRITORIAL**

Ing. Eric Concepción Gamarra, Especialista Ambiental

[econcepcion@minam.gob.pe](mailto:econcepcion@minam.gob.pe)

- **COORDINADOR DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

Ing. Violeta Jhicensia Rivera Minaya, Especialista Ambiental

[vrivera@minam.gob.pe](mailto:vrivera@minam.gob.pe)

**Programa Presupuestal PP: 0096**

**GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE**



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

**PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA  
PRESUPESTAL  
PPR:0096  
“GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE”**



PERÚ

Ministerio del Ambiente

## CAUSAS DEL PROBLEMA IDENTIFICADO

Limitada cultura, conciencia y preservación de la calidad del aire

Limitada capacidad de control y fiscalización de emisiones

Creciente deterioro de la calidad del aire en las ciudades

Escasa información técnica sobre calidad del aire para la toma de decisiones

Insuficientes y /o desactualizados instrumentos de gestión de la calidad del aire



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

## Problema identificado

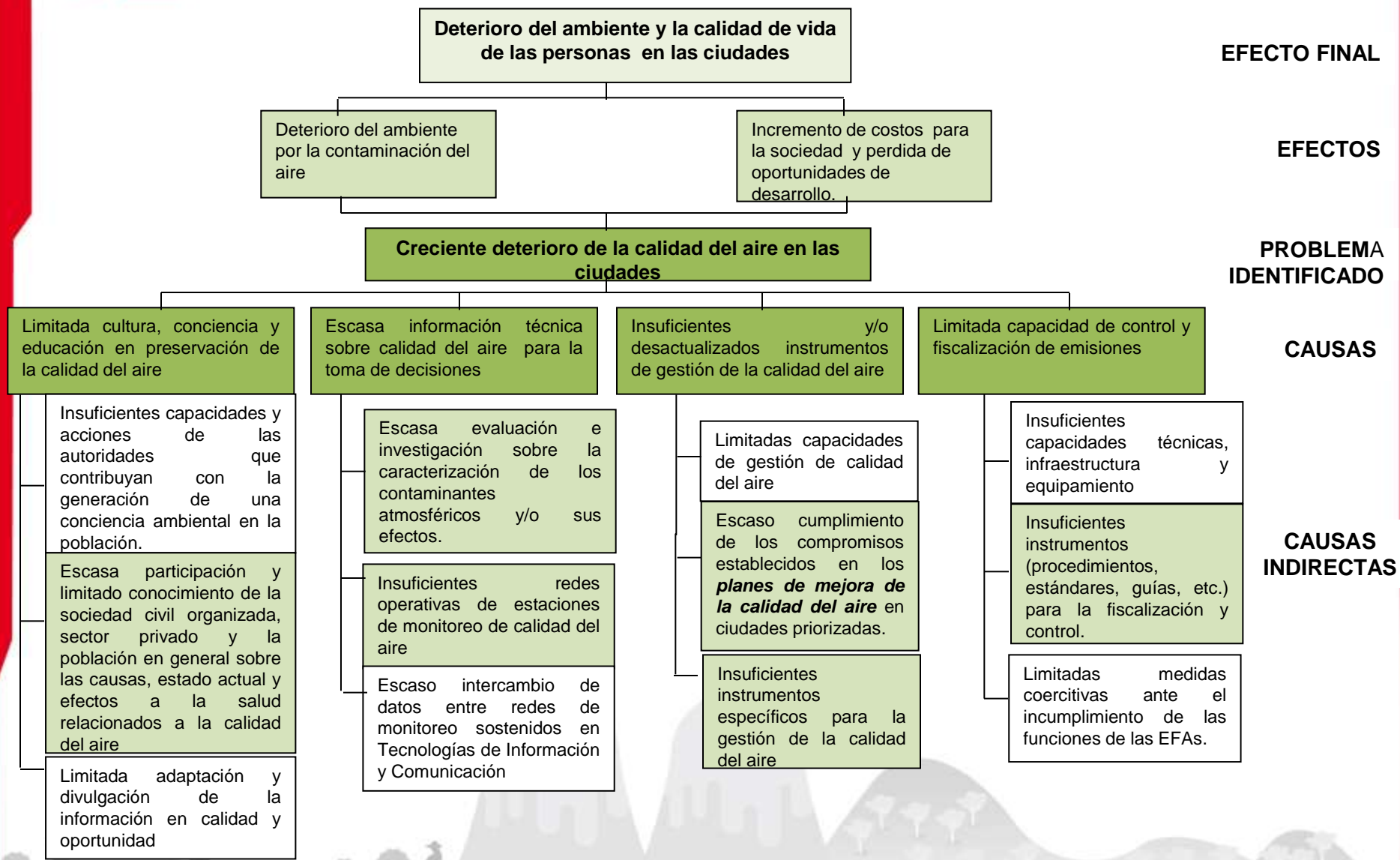
El creciente deterioro de la calidad del aire en las ciudades del país.

**Morbilidad:** En Lima se han registrado casi **900,000** casos de IRA relacionados a enfermedades de asma, rinitis alérgica, neumoconiosis.

**Mortalidad:** En Lima se registraron **3,248** muertes atribuidas a la contaminación de  $PM_{10}$

En base a registros de monitoreos en las 5 ciudades de: Lima-Callao, Arequipa, Trujillo, Cusco y Chiclayo, años, 2007 al 2010 algunos meses del año los niveles de  **$PM_{10}$**  superan el ECA anual  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ , el crecimiento de este contaminante es del orden **2.8% anual**.

# ÁRBOL DE PROBLEMAS



# ÁRBOL DE MEDIOS

**Mejora del ambiente y la calidad de vida de las personas en las ciudades**

**FIN**

Mejora del ambiente por la preservación del aire limpio

Ahorro de costos para la sociedad y obtención de oportunidades de desarrollo.

**FINES INTERMEDIOS**

**Mejora de la calidad del aire en las ciudades**

**OBJETIVO**

Incremento de la cultura, conciencia y educación en preservación de la calidad del aire

Información Técnica disponible sobre calidad del aire para la toma de decisiones

Suficientes y actualizados instrumentos de gestión de la calidad del aire

Eficiente Capacidad de control y fiscalización de emisiones

**MEDIOS**

Capacidades y acciones eficientes de las autoridades que contribuyen a la generación de una conciencia ambiental en la población.

Crecientes conocimientos y mayor participación de sociedad civil, sector privado y población en general sobre causas, estado y efectos a la salud relacionados a calidad del aire

Adecuada adaptación y divulgación de la información en calidad y oportunidad

Crecientes evaluaciones e investigaciones sobre la caracterización de los contaminantes atmosféricos y/o sus efectos.

Suficiente cobertura de redes operativas de estaciones de monitoreo de calidad del aire

Eficiente intercambio de datos entre redes de monitoreo sostenidos en Tecnologías de Información y Comunicación

Suficientes capacidades técnicas en gestión de calidad del aire

Avance en el cumplimiento de los compromisos establecidos en los planes de mejora de la calidad del aire en ciudades priorizadas efectiva de Grupos Técnicos Locales de Calidad del Aire en cumplimiento del SNGA

Instrumentos específicos disponibles para la gestión de la calidad del aire

Suficiente capacidad técnica, infraestructura y equipamiento asignados a las tareas de fiscalización.

Adecuados instrumentos (procedimientos, estándares, guías, etc.) para la fiscalización y control.

Adecuadas medidas coercitivas para el cumplimiento de las funciones de las EFAs.

**MEDIOS INDIRECTAS**



# PROBLEMA IDENTIFICADO

**Creciente deterioro de la Calidad del Aire  
en las ciudades del país**

## MEDIOS

- Incremento de la cultura, conciencia y educación en preservación de la Calidad del Aire.
- Información técnica disponible sobre calidad del aire para la toma de decisiones.
- Suficientes y actualizados instrumentos de gestión de la calidad del aire.
- Eficiente capacidad de control y fiscalización de emisiones.





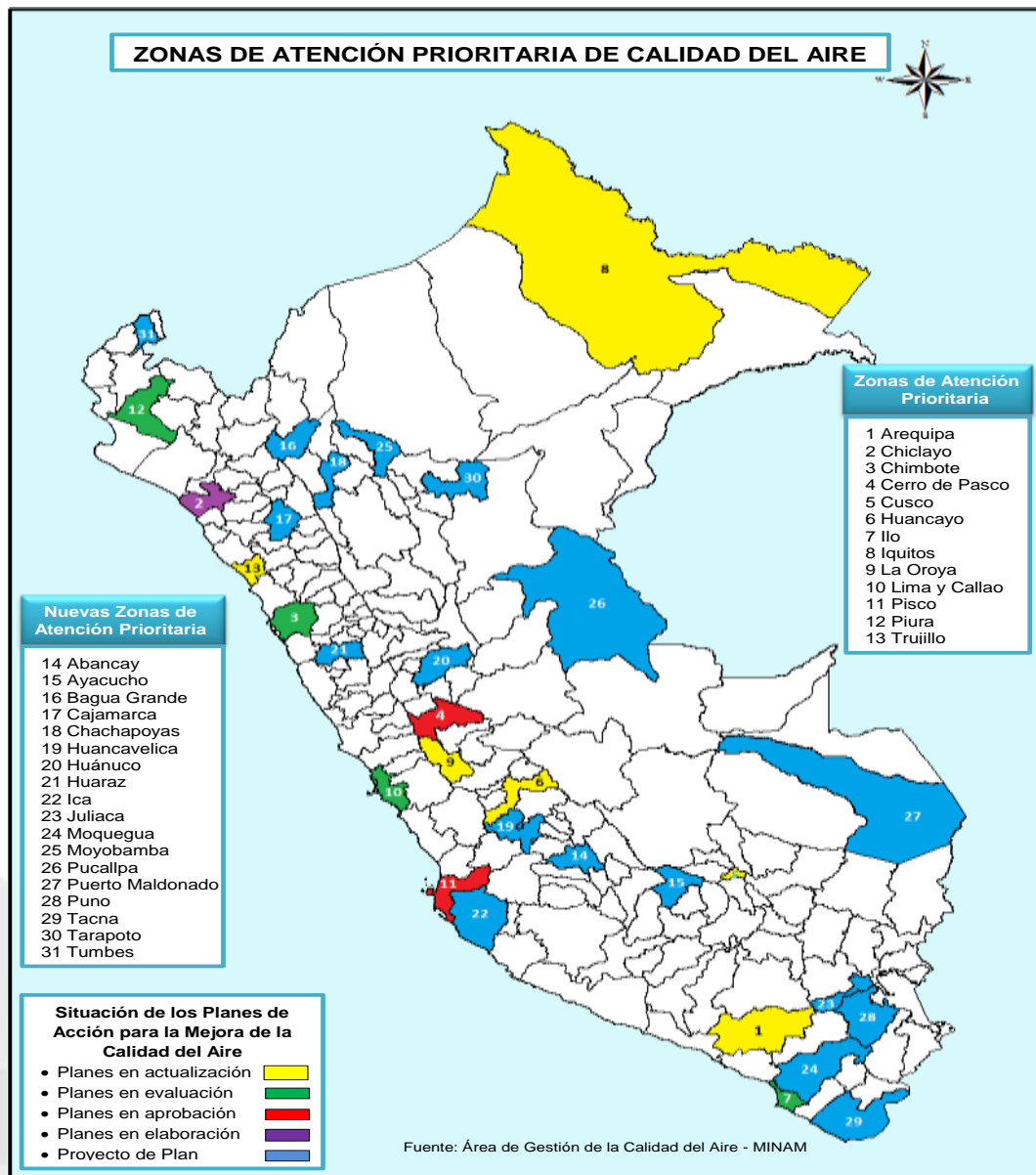
PERÚ

Ministerio del Ambiente

# POBLACIÓN OBJETIVO

- SE HAN ESTABLECIDO LAS 31 ZONAS DE ATENCION PRIORITARIA ANIVEL NACIONAL

- D.S. N° 074-2001-PCM (13 Zonas de Atención Prioritaria)
- R.M. N° 339-2012-MINAM (18 zonas nuevas de Atención Prioritaria)



# POBLACIÓN OBJETIVO

Las ciudades con mayor población del país, son las capitales de provincia en donde se han establecido las cuencas atmosféricas de calidad del aire.

## 31 ciudades del país

han sido priorizadas en una primera etapa como zonas de atención prioritaria de la calidad del aire, con una población atendida de **30,475,144 habitantes** que representa el **60%** de la población total del país.

Zonas	Censo 2007	Pob. Estimada 2012	Pob. Estimada 2013
Zonas de Atención Prioritaria	12983148	14417679	14624794
Nuevas Zonas de Atención Prioritaria	3101660	3584983	3635237
<b>Total</b>	<b>16084808</b>	<b>18002662</b>	<b>18260031</b>

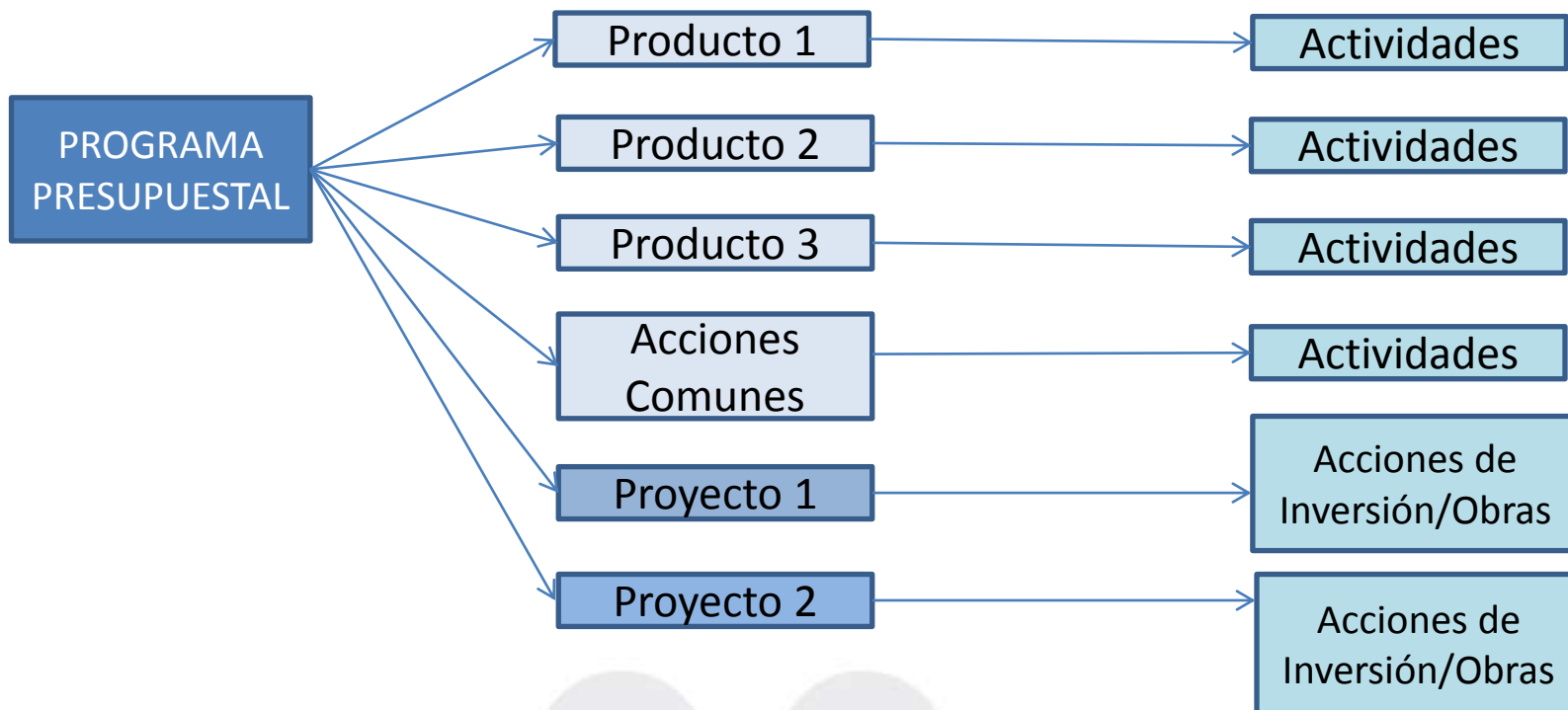
<b>Población Total del Perú</b>	<b>27,412,157</b>	<b>30,135,875</b>	<b>30,475,144</b>
<b>Porcentaje de población atendida</b>	<b>59,02 %</b>	<b>59,74 %</b>	<b>59,92 %</b>



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# PROGRAMAS PRESUPUESTALES





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# PRODUCTOS PARA OBTENER LOS RESULTADOS



# ACTIVIDADES DE CADA PRODUCTO



## Producto 1

- Campañas de Información



## Producto 2

- Desarrollo de Investigación es científicas sobre la calidad del aire



## Producto 3

- Operación y mantenimiento de las redes
- Gestión de datos de calidad del aire



## Producto 4

- Diseño, Desarrollo y Actualización de instrumentos de Gestión
- Talleres de Difusión para la aplicación de las Normas



## Producto 5

- Diseño y Desarrollo del Plan Nacional e implementación de planes locales a limpiar el aire
- Asistencia técnica para la creación de los grupos técnicos de calidad del aire, en el marco del SNGA
- Supervisión del Plan Nacional y planes locales: a limpiar el aire



## Producto 6

- Revisión y propuesta de instrumentos técnicos legales
- Talleres de Validación y Difusión de los instrumentos técnicos legales



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

## Anexo2-2013



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# MATRIZ LÓGICA 2013

PRODUCTO	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
<b>3000001.</b> Acciones Comunes	<b>5000276.</b> Gestión del programa (MINAM)	<b>060.</b> Informe
<b>3000309.</b> Campañas para la preservación de la calidad del aire	<b>5002881</b> Campañas de información y sensibilización en 13 ciudades prioritizadas	<b>014.</b> Campaña
<b>3000310.</b> Investigaciones para la caracterización de los contaminantes atmosféricos	<b>5002882.</b> Desarrollo de investigaciones	<b>046.</b> Estudio
<b>3000311.</b> Estaciones de vigilancia de los contaminantes atmosféricos	<b>5002883.</b> Desarrollo de mantenimiento de Línea de Base de Calidad del Aire	<b>046.</b> Estudios
	<b>5002884.</b> Instalación de estaciones	<b>045.</b> Estaciones
	<b>5002885.</b> Operación y mantenimiento de las redes	<b>455.</b> Mantenimiento
	<b>5002886.</b> Gestión de datos de calidad del aire	<b>036.</b> Documento
<b>3000504.</b> Instituciones públicas implementan instrumentos de gestión de Calidad del Aire	<b>5004110.</b> Diseño e implementación de los instrumentos de gestión de la calidad del aire	080. Norma
	<b>5004111.</b> Implementación de planes de acción locales para la gestión de la calidad del aire	429. Institución
	<b>5004112.</b> Asistencia técnica para la creación y gestión continua de los grupos técnicos de calidad del aire	535. Asistencia técnica
	<b>5004113.</b> Supervisión del Plan Nacional y Planes de Acción Locales	201. Informe Técnico
<b>3000505.</b> Empresas Supervisadas y fiscalizadas en emisiones atmosféricas	<b>5004114.</b> Diseño e implementación de instrumentos técnicos legales para la fiscalización de emisiones atmosféricas	<b>416.</b> Instrumentos
	<b>5004115.</b> Supervisión y fiscalización de las emisiones atmosféricas	<b>051.</b> Expediente







# METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS AÑO-2013

PRODUCTO 4	EMPRESAS SUSPERVISADAS Y FISCALIZADAS EN EMISIONES ATMOSFÉRICAS	Institución	Meta Física	S/.0.00
ACTIVIDAD 4.1	DISEÑO E IMPLMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS TÉCNICOS LEGALES PARA LA FISCALIZACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS	Instrumentos	01 LMP de emisiones de la actividad eléctrica 01 actualización de LMP de emisiones vehiculares	S/.0.00
ACTIVIDAD 4.2	SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN DE LAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS	Expediente	supervisión de 01 LMP de emisiones de la actividad eléctrica 01 actualización de LMP de emisiones vehiculares	
PRODUCTO 5	ESTACIONES DE VIGILANCIA DE LOS CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS	institución	Meta Física	S/ .7,620,000.00
ACTIVIDAD 5.1	DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE LÍNEA DE BASE DE CALIDAD DEL AIRE	Plan	02 Informes de diagnóstico con red rediseñada (número y lugar de ubicación para la ciudad de Ica y Tacna)	S/ .7,620,000.00
ACTIVIDAD 5.2	INSTALACIÓN DE ESTACIONES	asistencia técnica	Estaciones de calidad del aire implementadas	
ACTIVIDAD 5.3	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS RED	Informes Técnicos	Estaciones de calidad del aire calibrado por laboratorios acreditados y operativos	
ACTIVIDAD 5.4	GESTIÓN DE DATOS DE CALIDAD DEL AIRE	Documento	Informes de calidad del aire con datos validados	

**PERÚ**Ministerio  
del Ambiente

# INDICADORES DE DESEMPEÑO AÑO- 2013

NIVEL DE OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	ENUNCIADO O NOMBRE DEL INDICADOR
<b>RESULTADO FINAL</b>	MEJORA DEL AMBIENTE Y LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS EN LAS CIUDADES	Habitantes de las ciudades mejoran la calidad vida y salud al preservar la calidad ambiental del aire.
<b>RESULTADO ESPECÍFICO</b>	MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LAS CIUDADES	% población sensibilizada/población programada. % investigaciones que conducen a decisiones para protección de la calidad del aire. % avance de planes de acción implementados. % Sanciones efectivas/sanciones iniciadas por el ente fiscalizador
<b>PRODUCTO 1</b>	CIUDADANOS FORTALECIDOS CON RESPECTO A LA CALIDAD DEL AIRE	% de ciudades que reciben campañas de sensibilización por lo menos dos veces al año. % población sensibilizada/población programada al año
<b>ACTIVIDAD 1.1</b>	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA LA PARTICIPACION CIUDADANA Y LA ARTICULACION DE REDES DE ACCION	N° de ciudadanos sensibilizados en las ciudades priorizadas que reciben campañas de sensibilización por lo menos dos veces al año.
<b>PRODUCTO 2</b>	INVESTIGACIONES PARA LA GESTION DE LA CALIDAD DEL AIRE	% estudios realizados que son publicados
<b>ACTIVIDAD 2.1</b>	DESARROLLO DE INVESTIGACIONES	N° de estudios realizados
<b>PRODUCTO 3</b>	ESTACIONES DE VIGILANCIA DE LOS CONTAMINANTES ATMOSFERICOS	% estaciones Operativos del total de estaciones implementadas
<b>ACTIVIDAD 3.1</b>	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS REDES DE VIGILANCIA	N° de Redes de vigilancia operando
<b>ACTIVIDAD 3.2</b>	GESTION DE LOS DATOS DE LA CALIDAD DEL AIRE	N° de Documentos elaborados
<b>PRODUCTO 4</b>	INSTITUCIONES PUBLICAS DEL GOBIERNO NACIONAL APLICAN INSTRUMENTOS DE GESTIÓN PARA PREVENIR, CONTROLAR Y MITIGAR LA CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA.	% Norma aprobadas
<b>ACTIVIDAD 4.1</b>	DISEÑO,DESARROLLO ,ACTUALIZACION DE INSTRUMENTOS DE GESTION Y LA VALIDACION	N° de Instrumentos de gestión formulados
<b>PRODUCTO 5</b>	GOBIERNOS SUBNACIONALES IMPLEMENTAN PLANES DE ACCION PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE	% Avance de cumplimiento del plan por ciudad
<b>ACTIVIDAD 5.1</b>	DISEÑO Y DESARROLLO DEL PLAN NACIONAL E IMPLEMENTACION DE PLANES DE ACCION LOCALES	N° de avance del Plan Nacional de Calidad del Aire
<b>ACTIVIDAD 5.2</b>	ASISTENCIA TECNICA PARA LA CREACION Y GESTION CONTINUA DE LOS GRUPOS TECNICOS DE CALIDAD DEL AIRE,EN EL MARCO DEL SNGA	N° de Planes Elaborados
<b>ACTIVIDAD 5.3</b>	SUPERVISION DEL PLAN NACIONAL Y PLANES DE ACCION LOCALES	N° de supervisiones realizadas
<b>PRODUCTO 6</b>	ENTIDADES DE FISCALIZACION (EFAs) IMPLEMENTAN INSTRUMENTOS TECNICO LEGALES PARA FISCALIZACION DE EMISIONES ATMOSFERICAS	% Sanciones efectivas del total de sanciones iniciadas por el ente fiscalizador
<b>ACTIVIDAD 6.1</b>	DISEÑO,DESARROLLO ,ACTUALIZACION ,VALIDACION Y DIFUSION DE INSTRUMENTOS TECNICOS LEGALES PARA LA FISCALIZACION DE EMISIONES ATMOSFERICAS	N° de Instrumentos técnico legales Aprobado por el sector y Publicados
<b>ACTIVIDAD 6.2</b>	SUPERVISION Y FISCALIZACION DE LAS EMISIONES ATMOSFERICAS	N° de supervisiones



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

## RESPONSABLES DE CADA PRODUCTO

PRODUCTO	RESPONSABLES
<b>3000503.</b> CIUDADANOS INFORMADOS RESPECTO A LA CALIDAD DEL AIRE	DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y CIUDADANÍA AMBIENTAL (DGCCA)
<b>3000693.</b> DESARROLLO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL (DGCA) SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ (SENAMHI)
<b>3000578.</b> ESTACIONES DE VIGILANCIA OPERATIVAS DE LOS CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS	SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ (SENAMHI)
<b>3000504.</b> INSTITUCIONES PÚBLICAS IMPLEMENTAN INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL AIRE	DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL (DGCA)
<b>3000505.</b> EMPRESAS SUPERVISADAS Y FISCALIZADAS EN EMISIONES ATMOSFÉRICAS	ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (OEFA)



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# LOGROS DEL AÑO 2013





## PRODUCTO 1: Ciudadanos informados respecto a la Calidad del Aire

Campañas para la preservación de la Calidad del Aire en 08 ciudades

- 08 ciudades con campaña de sensibilización pública sobre calidad del aire (Piura, Cerro de Pasco, Moquegua, Tacna, Huaraz, Abancay, Ayacucho, Pucallpa y Tarapoto)

Se realizó la Línea de base de las encuestas sobre percepciones de la calidad del aire en 13 ciudades priorizadas del País.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

## PRODUCTO 2 : Desarrollo de Investigaciones científicas

### Desarrollo de 03 Estudios e Investigaciones (con SENAMHI y DIGESA)

- Caracterización de partículas de fuentes móviles en PM10 en invierno 2013
- Caracterización de partículas de fuentes industriales en PM10 en invierno 2013
- Estudio de Capacidad de Carga de contaminantes en la Atmosfera de Lima-Callao



## **PRODUCTO 3 : Estaciones de vigilancia operativas de los contaminantes atmosféricos**

- Se amplió la Red de Monitoreo de la Calidad del aire con 5 estaciones automáticas con la 2da fase.
- Se cuenta con 3 Proyecto SNIP de la Red de calidad del aire para la ciudad de Ica, Tacna, Arequipa, Piura para el periodo de 5 años.
- Operación y Mantenimiento de la red de 5 estaciones automáticas de Lima 1era fase.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

## PRODUCTO 4 : Instituciones públicas implementan instrumentos de Gestión de la calidad del aire.

- 01 LMP emisiones de actividades de Ladrillos
- 01 LMP emisiones de actividades de Siderúrgica y Fundiciones Ferrosas
- 01 ECA para Mercurio en el Aire
- 01 Protocolo de Medición de Ruido Ambiental
- 01 Guía de Elaboración de Planes de Acción
- 01 Propuesta de Ley de Aire Limpio
- 01 Propuesta de Índice de Nocividad de Combustibles

Instituciones Públicas cuentan con 03 Instrumentos de Gestión de la Calidad del aire y Emisiones Atmosférica (Propuesta)

- 01 LMP emisiones de actividades Calderos,
- 01 LMP Cemento y Papel
- 01 LMP emisiones de actividades Minero-metalúrgica
- 01 LMP emisiones de actividades de Generación Electricidad





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

## **PRODUCTO 4 : Instituciones públicas implementan instrumentos de Gestión de la calidad del aire.**

Gobiernos Locales cuentan con **25** Planes de Acción Formulados y 03 Aprobados para La Mejora de la calidad del aire

- 25 Planes Formulados de Acción de Calidad del Aire
- 03 Planes de Acción Aprobados de Calidad del Aire
- 03 Planes de Acción de Calidad del Aire para se Aprobados
- 15 ciudades con Monitoreo para la línea de base de calidad del aire
- 03 Planes de Prevención de contaminación sonora para ser aprobados (Juliaca, Trujillo y Tarapoto)
- 04 Proyectos SNIP de la red de calidad del aire se presentaron en las ciudades: Cuzco, Iquitos, Piura y Huancayo



## **PRODUCTO 5 : Empresas supervisadas y fiscalizadas en emisiones atmosféricas.**

- Se elaboro una guía para la elaboración de Normas Legales de Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP) en Gestión de la Calidad del Aire.
- Se elaboro una guía para la elaboración de documentación legal para instrumentos de gestión del ruido



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

## Anexo2-2014

# META FÍSICA Y FINANCIERA AÑO- 2014

PRODUCTO	Acciones Comunes	Informe	Meta Física	S/ .1,194,460.00
Actividad	Gestión del Programa	Informe		S/ .1,194,460.00
<b>PRODUCTO 1</b>	<b>CIUDADANOS INFORMADOS RESPECTO A LA CALIDAD DEL AIRE</b>	<b>Ciudadano Informado</b>	<b>Meta Física</b>	<b>S/ .573,300.00</b>
ACTIVIDAD 1.1	<b>DIFUSION Y CAPACITACION PARA LA PATICIPACION CIUDADANA EN TEMAS DE CALIDAD DEL AIRE</b>	Ciudadano Informado	Las 19 ciudades prioritarias contarán material disponible educativo disponible a través de las redes sociales.	S/ .573,300.00
			Los ciudadanos de las 19 ciudades priorizadas contarán con capacidades fortalecidas.	
			Se tendrá 19 redes articuladas para el desarrollo de acciones con respecto a la calidad del aire.	
			<b>50000 Ciudadanos Informados</b>	
<b>PRODUCTO 2</b>	<b>INSTITUCIONES PÚBLICAS IMPLEMENTAN INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL AIRE</b>	<b>institución</b>	<b>Meta Física</b>	<b>S/ .1,232,240.00</b>
ACTIVIDAD 2.1	<b>DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE</b>	Norma	01 ley de Aire Limpio(desarrollo y proceso de consulta pública) 01 guía de planes de acción de la calidad del aire 01 guía de plan de acción para prevención y control de ruido 01 actualización del ECA para ruido (DS 085) 01 revisión del reglamento del ECA para ruido 01 Actualización del ECA PM 10 01 ECA metales pesados actualización de LMP de emisiones vehiculares 01 protocolo de monitoreo continuo de emisiones atmosféricas	S/ .652,500.00
			01 informe anual de la implementación del plan nacional de calidad del aire al 2014 31 planes de acción formulados 16 planes de acción implementados	S/ .162,800.00
ACTIVIDAD 2.3	<b>ASISTENCIA TECNICA PARA LA CREACION Y GESTION CONTINUA DE LOS GRUPOS TECNICOS DE CALIDAD DEL AIRE</b>	Asistencia técnica	2 Reportes Técnicos de Monitoreo de la Calidad del Aire para los planes de acción (semestralmente) Monitoreo de la Calidad del Aire	S/ .100,000.00
ACTIVIDAD 2.4	<b>SUPERVISION DEL PLAN NACIONAL Y PLANES DE ACCION LOCALES</b>	Informes Técnicos	2 Informes Técnicos de la Supervisión (semestralmente)	S/ .128,000.00
			16 ciudades supervisadas para el 2014 (planes implementados)	
			16 reuniones ordinarias al año	
			02 Reuniones Extraordinarias	
ACTIVIDAD 2.5	<b>DESARROLLO DE INVESTIGACIONES</b>	Estudios		S/ .188,940.00
<b>TOTAL</b>				<b>S/ .3,000,000.00</b>

# INDICADORES DE DESEMPEÑO AÑO- 2014

NIVEL DE OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	ENUNCIADO O NOMBRE DEL INDICADOR
<b>Resultado Final</b>	Mejora del ambiente y la calidad de vida de las personas en las ciudades	Habitantes de las ciudades mejoran la calidad vida y salud al preservar la calidad ambiental del aire.
<b>Resultado Específico</b>	Mejora de la Calidad del aire en las ciudades	% ciudades que cumplen con ECA PM10 % avance de planes de acción implementados.
<b>PRODUCTO 1</b>	Ciudadanos informados respecto a la calidad del aire	% Ciudadanos que reciben campañas de sensibilización por lo menos dos veces al año. % población sensibilizada/población programada al año
<b>ACTIVIDAD 1.1</b>	Difusión y capacitación para la participación ciudadana en temas de calidad del aire	N° de ciudadanos sensibilizados en las ciudades priorizadas que reciben campañas de sensibilización por lo menos dos veces al año.
<b>PRODUCTO 2</b>	Instituciones públicas implementan instrumentos de gestión de calidad del aire	% de Instrumentos de Gestión Aprobadas e implementados
<b>ACTIVIDAD 2.1</b>	Diseño e implementación de los instrumentos de gestión de la calidad del aire	N° de Instrumentos de gestión validadas
<b>ACTIVIDAD 2.2</b>	implementación de planes de acción locales para la gestión de la calidad del aire	N° de Planes de Acción locales implementados
<b>ACTIVIDAD 2.3</b>	Asistencia técnica para la creación y gestión continua de los grupos técnicos de calidad del aire	N° Informes técnicos elaborados
<b>ACTIVIDAD 2.4</b>	Supervisión del plan nacional y planes de acción locales	N° Informes de supervisiones realizadas
<b>ACTIVIDAD 2.5</b>	Desarrollo de investigaciones científicas sobre calidad del aire	N° de estudios realizados
<b>PRODUCTO 3</b>	Empresas supervisadas y fiscalizadas en emisiones atmosféricas	% Sanciones efectivas del total de sanciones iniciadas por el ente fiscalizador
<b>ACTIVIDAD 3.1</b>	Diseño e implementación de instrumentos técnicos legales para la fiscalización de emisiones atmosféricas	N° de Instrumentos técnico legales Aprobados e implementados
<b>ACTIVIDAD 3.2</b>	Supervisión y fiscalización de las emisiones atmosféricas	N° de supervisiones realizadas
<b>PRODUCTO 4</b>	Estaciones de vigilancia operativa de los contaminantes atmosféricos	% estaciones Operativas del total de estaciones implementadas
<b>ACTIVIDAD 4.1</b>	Operación y mantenimiento de las redes de vigilancia	N° de Redes de vigilancia operativas
<b>ACTIVIDAD 4.2</b>	Provisión de información de los datos de calidad del aire	N° de Informes o reportes de calidad del aire.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# **METAS A CUMPLIR DE LOS PRODUCTOS Anexo2-2014**



**ESTRUCTURA FUNCIONAL PROGRAMÁTICA 2015**

CODIGO PROGRAMA	PROGRAMA PPTO	CODIGO PRODUCTO	PRODUCTO	CODIGO MEDIDA PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA PRODUCTO	CODIGO ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	CODIGO MEDIDA ACTIVIDAD	UND MEDIDA ACTIVIDAD
0096	GESTION DE LA CALIDAD DEL AIRE	3000001	ACCIONES COMUNES	001	ACCIÓN	5000276	GESTIÓN DEL PROGRAMA	001	ACCIÓN
		3000503	CIUDADANOS INFORMADOS RESPECTO A LA CALIDAD DEL AIRE	313	CIUDADANO INFORMADO	5004109	DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN TEMAS DE CALIDAD DEL AIRE	313	CIUDADANO INFORMADO
		3000504	INSTITUCIONES PÚBLICAS IMPLEMENTAN INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL AIRE	429	INSTITUCIÓN	5005170	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE NORMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	080	NORMA
						5004111	IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN LOCALES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE.	429	INSTITUCION
						5004112	ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA CREACION Y GESTION CONTINUA DE LOS GRUPOS TÉCNICOS DE CALIDAD DEL AIRE	535	ASISTENCIA TÉCNICA
						5004113	SUPERVISIÓN DEL PLAN NACIONAL Y PLANES DE ACCIÓN LOCALES	201	INFORME TÉCNICO
						5005171	ASISTENCIA TÉCNICA PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	222	REPORTE TÉCNICO
		3000505	EMPRESAS SUPERVISADAS Y FISCALIZADAS EN EMISIONES ATMOSFÉRICAS	041	EMPRESA	5004114	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS TÉCNICOS LEGALES PARA LA FISCALIZACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS	416	INSTRUMENTOS
						5004115	SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN DE LAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS	051	EXPEDIENTE
		3000692	INSTITUCIONES CON INFORMACIÓN DE MONITOREO Y PRONÓSTICO DE LA CALIDAD DEL AIRE	429	INSTITUCIÓN	5004319	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS REDES DE VIGILANCIA	455	MANTENIMIENTO
						5005172	PROVISIÓN DE INFORMACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	036	DOCUMENTO
		3000693	DESARROLLO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE (QUÍMICOS, FÍSICOS Y BIOLÓGICOS)	046	ESTUDIO	5005173	INVESTIGACIONES PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LOS CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS ((RUIDO, RADIACIONES NO IONIZANTES Y UV-B)	046	ESTUDIO



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

## Anexo2-2015





NIVEL DE OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	ENUNCIADO O NOMBRE DEL INDICADOR
<b>Resultado Final</b>	Mejora del ambiente y la calidad de vida de las personas en las ciudades	Habitantes de las ciudades mejoran la calidad vida y salud al preservar la calidad ambiental del aire.
<b>Resultado Específico</b>	Mejora de la Calidad del aire en las ciudades	% ciudades que cumplen con ECA PM10  % avance de planes de acción implementados.  % población sensibilizada/población programada al año
<b>PRODUCTO 1</b>	Ciudadanos informados respecto a la calidad del aire	% Ciudadanos que reciben campañas de sensibilización por lo menos dos veces al año.  % población informada y sensibilizada / población programada al año
<b>ACTIVIDAD 1.1</b>	Difusión y capacitación para la participación ciudadana en temas de calidad del aire	N° de ciudadanos sensibilizados en las ciudades priorizadas que reciben campañas de sensibilización por lo menos dos veces al año.
<b>PRODUCTO 2</b>	Desarrollo de investigaciones científicas sobre la calidad del aire (químicos, físicos y biológicos)	N° de estudio realizado para la propuesta de norma
<b>ACTIVIDAD 2.1</b>	Investigaciones para la caracterización de los contaminantes atmosféricos (ruido, radiaciones no ionizantes y uv-b)	N° Estudio publicados
<b>PRODUCTO 3</b>	Instituciones públicas implementan instrumentos de gestión de calidad del aire	% de Instrumentos de Gestión Aprobadas e implementados
<b>ACTIVIDAD 3.1</b>	Diseño e implementación de normas de gestión de la calidad del aire	N° de Instrumentos de gestión validadas
<b>ACTIVIDAD 3.2</b>	implementación de planes de acción locales para la gestión de la calidad del aire	N° de Planes de Acción locales implementados
<b>ACTIVIDAD 3.3</b>	Asistencia técnica para la creación y gestión continua de los grupos técnicos de calidad del aire	N° Informes técnicos elaborados
<b>ACTIVIDAD 3.4</b>	Supervisión del plan nacional y planes de acción locales	N° Informes de supervisiones realizadas
<b>ACTIVIDAD 3.5</b>	Asistencia Técnica para desarrollo de proyectos de Inversión Pública en Gestión de la Calidad del Aire	N° de estudios realizados
<b>PRODUCTO 4</b>	Empresas supervisadas y fiscalizadas en emisiones atmosféricas	% Sanciones efectivas del total de sanciones iniciadas por el ente fiscalizador
<b>ACTIVIDAD 4.1</b>	Diseño e implementación de instrumentos técnicos legales para la fiscalización de emisiones atmosféricas	N° de Instrumentos técnico legales Aprobados e implementados
<b>ACTIVIDAD 4.2</b>	Supervisión y fiscalización de las emisiones atmosféricas	N° de supervisiones realizadas
<b>PRODUCTO 5</b>	Instituciones con información de monitoreo y pronóstico de la calidad del aire	% estaciones Operativas del total de estaciones implementadas
<b>ACTIVIDAD 5.1</b>	Operación y mantenimiento de las redes de vigilancia	N° de Redes de vigilancia operativas
<b>ACTIVIDAD 4.2</b>	Provisión de información de la calidad del aire	N° de Informes o reportes de calidad del aire.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

## PRODUCTO 1

**3000503 CIUDADANOS INFORMADOS RESPECTO A LA  
CALIDAD DEL AIRE**



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

## 5004109 DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN TEMAS DE CALIDAD DEL AIRE

- 01 Portal Educativo para la Gestión de la Calidad del Aire.
- 02 Programas Ambiente TV para la Gestión de la Calidad del Aire.
- 01 Campaña Informativa a nivel nacional "Peruanos unidos por un aire limpio".

Educación:

- 01 Encuentro Nacional de GESTAS 2014.
- 01 Curso virtual "Gestión de la Calidad del Aire".
- 10 Talleres demostrativos sobre la "Gestión de la Calidad del Aire".
- 03 Cátedras Perú Maravilloso sobre la "Gestión de la Calidad del Aire".
- 01 Jornada Educativa Nacional Sincronizada sobre la "Gestión de la Calidad del Aire".

Sensibilización:

- 01 Maratón DIAIRE "Peruanos unidos por un aire limpio".
- 03 Copas DIAIRE "Peruanos unidos por un aire limpio".
- 19 campañas de sensibilización en ciudades priorizadas.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

## PRODUCTO 2

# 3000504 INSTITUCIONES PÚBLICAS IMPLEMENTAN INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL AIRE



## 5004110 DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

- 01 ley de Aire Limpio (desarrollo, proceso de consulta pública)
- 01 Plan Nacional (aprobación propuesta elaborada DGCA)
- 01 Guía de planes de acción de la calidad del aire
- 01 Guía de plan de acción para prevención y control de ruido
- 01 Actualización del ECA para ruido (DS 085)
- 01 LMP de cemento, papel
- 01 LMP de calderos industriales
- 01 LMP de Siderúrgica y de Fundiciones
- 01 Revisión y actualización del ECA para material particulado.
- 01 ECA metales pesados
- 01 Protocolo de monitoreo continuo de emisiones atmosféricas.
- 01 LMP de emisiones vehiculares que contempla Eficiencia Energética.
- 01 Propuesta Normativa de Ecoetiquetado para vehículos nuevos.



## 5004111 IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN LOCALES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

- 01 Informe anual de la implementación del plan nacional de calidad del aire al 2014.
- 31 Planes de acción de calidad del aire formulados y aprobados.
- 16 Planes de acción de calidad del aire en implementación.
- 16 ciudades identifican las zonas críticas afectadas por la contaminación sonora.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# 5004112 ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA CREACIÓN Y GESTIÓN CONTINUA DE LOS GRUPOS TÉCNICOS DE CALIDAD DEL AIRE

2 Reportes Técnicos de Monitoreo de la Calidad del Aire para los planes de acción (semestralmente)

11 Monitoreo de la Calidad del Aire



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

## 5004113 SUPERVISION DEL PLAN NACIONAL Y PLANES DE ACCION LOCALES

- 2 Informes Técnicos de la Supervisión (semestralmente)
- 16 ciudades supervisadas para el 2014 (planes implementados)
- 16 reuniones ordinarias al año
- 02 Reuniones Extraordinarias





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

## 5004321 DESARROLLO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE

- 1.- Evaluación del Impacto de la Inversión térmica en la contaminación Atmosférica en las ciudades de la Costa, Sierra y Selva (Ilo, Huancayo, Pucallpa, Huánuco, Chiclayo, Cajamarca)
- 2.- Evaluación de la efectividad de filtros usando tecnologías para control de emisiones de vehículos.
- 3.- Estudio de morbilidad y mortalidad por efectos de la contaminación del aire en la salud de las personas.
- 4.- Desarrollo de Estudios: en el Marco del convenio (coalición de clima y aire limpio) "Cooperación Internacional CCAC y GEF-PENUMA"
  - Contaminantes Climáticos de corta vida.
  - Proyecto de Ahorro de Iniciativa Global de Combustible con GEF-PNUMA.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

# DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

## Anexo2-2015

# META FÍSICA Y FINANCIERA AÑO- 2015

PRODUCTO 1	CIUDADANOS INFORMADOS RESPECTO A LA CALIDAD DEL AIRE	Ciudadano Informado	Meta Física	S/.700,000.00
ACTIVIDAD 1.1	DIFUSION Y CAPACITACION PARA LA PATICIPACION CIUDADANA EN TEMAS DE CALIDAD DEL AIRE	Ciudadano Informado	Las 25 ciudades prioritarias contarán material disponible educativo disponible a través de las redes sociales. Los ciudadanos de las 25 ciudades priorizadas contarán con capacidades fortalecidas. Se Desarrollara una campaña nacional de información y comunicación sobre calidad del aire. Articulación de una plataforma interinstitucional para la Gestión de la Calidad del Aire. <b>657894.737 Ciudadanos Informados</b>	S/.700,000.00
PRODUCTO 2	DESARROLLO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE (QUÍMICOS, FÍSICOS Y BIOLÓGICOS)	Estudio	Meta Física	S/.385,000.00
ACTIVIDAD 2.1	INVESTIGACIONES PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LOS CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS (RUIDO, RADIACIONES NO IONIZANTES Y UV-B)	Estudio	Estudio sobre monitoreo de control de calidad del aire. Tecnologías para reducir las emisiones de material particulado Estudio sobre radiaciones no ionizantes. Estudio de ruido	S/.385,000.00
PRODUCTO 3	INSTITUCIONES PÚBLICAS IMPLEMENTAN INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL AIRE	institución	Meta Física	S/. 1'469,098.00
ACTIVIDAD 3.1	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE NORMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	Norma	01 Ley de Aire Limpio(desarrollo y proceso de consulta pública) 01 Guía de planes de acción de la calidad del aire 01 Guía de plan de acción para prevención y control de ruido 01 Actualización del ECA para ruido (DS 085) 01 Revisión del reglamento del ECA para ruido 01 Actualización del ECA aire PM 10 01 ECA metales pesados 01 Actualización de LMP de emisiones vehiculares 01 Protocolo de monitoreo continuo de emisiones atmosféricas	S/.601,000.00
ACTIVIDAD 3.2	IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN LOCALES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	institución	01 Informe anual de la implementación del plan nacional de calidad del aire al 2014 31 Planes de acción formulados 16 Planes de acción implementados	S/.107,800.00
ACTIVIDAD 3.3	ASISTENCIA TECNICA PARA LA CREACION Y GESTION CONTINUA DE LOS GRUPOS TECNICOS DE CALIDAD DEL AIRE	Asistencia técnica	2 Reportes Técnicos de Monitoreo de la Calidad del Aire para los planes de acción (semestralmente) 10 Monitoreo de la Calidad del Aire	S/.170,000.00
ACTIVIDAD 3.4	SUPERVISION DEL PLAN NACIONAL Y PLANES DE ACCION LOCALES	Informes Técnicos	2 Informes Técnicos de la Supervisión (semestralmente) 16 ciudades supervisadas para el 2014 (planes implementados) 16 reuniones ordinarias al año 02 Reuniones Extraordinarias	S/.93,300.00
ACTIVIDAD 3.5	ASISTENCIA TÉCNICA PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	Reporte Técnico	Elaboración del Proyecto SNIP para la Implementación de las Redes de Monitoreo de gestión y manejo de la Calidad del aire Elaboración del Proyecto SNIP de Ruido Elaboración del Proyecto SNIP para SNIP de Radiaciones No Ionizantes	S/.385,000.00

## META FÍSICA Y FINANCIERA AÑO- 2015

<b>PRODUCTO 4</b>	<b>EMPRESAS SUPERVISADAS Y FISCALIZADAS EN EMISIONES ATMOSFERICAS</b>	<b>instrumento</b>	<b>Meta Física</b>	<b>S/.800,000.00</b>
ACTIVIDAD 4.1	<b>DISEÑO E IMPLEMENTACION DE INSTRUMENTOS TECNICOS LEGALES PARA LA FICALIZACION DE EMISIONES ATMOSFERICAS</b>	instrumentos	01 LMP de emisiones de la actividad eléctrica 01 actualización de LMP de emisiones vehiculares	S/.300,000.00
ACTIVIDAD 4.2	SUPERVISION Y FISCALIZACION DE LAS EMISIONES ATMOSFERICAS	expediente	supervisión de 01 LMP de emisiones de la actividad eléctrica 01 actualización de LMP de emisiones vehiculares	S/.500,000.00
<b>PRODUCTO 5</b>	<b>INSTITUCIONES CON INFORMACIÓN DE MONITOREO Y PRONÓSTICO DE LA CALIDAD DEL AIRE</b>	<b>estación</b>	<b>Meta Física</b>	<b>S/.450,000.00</b>
ACTIVIDAD 5.1	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS REDES DE VIGILANCIA	mantenimiento	Operación y mantenimiento de la red de calidad de aire en Lima (5 estaciones).	S/.400,000.00
ACTIVIDAD 5.2	PROVISION DE INFORMACION DE LA CALIDAD DEL AIRE	documento	Gestión de datos de la calidad del aire de Lima.	S/.50,000.00

# INDICADORES DE DESEMPEÑO AÑO- 2015

INDICADORES DE DESEMPEÑO

NIVEL DE OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	ENUNCIADO O NOMBRE DEL INDICADOR
<b>Resultado Final</b>	Mejora del ambiente y la calidad de vida de las personas en las ciudades	Habitantes de las ciudades mejoran la calidad vida y salud al preservar la calidad ambiental del aire.
<b>Resultado Específico</b>	Mejora de la Calidad del aire en las ciudades	% ciudades que cumplen con ECA PM10  % avance de planes de acción implementados.  % población sensibilizada/población programada al año
<b>PRODUCTO 1</b>	Ciudadanos informados respecto a la calidad del aire	% Ciudadanos que reciben campañas de sensibilización por lo menos dos veces al año.  % población informada y sensibilizada / población programada al año
<b>ACTIVIDAD 1.1</b>	Difusión y capacitación para la participación ciudadana en temas de calidad del aire	N° de ciudadanos sensibilizados en las ciudades priorizadas que reciben campañas de sensibilización por lo menos dos veces al año.
<b>PRODUCTO 2</b>	Desarrollo de investigaciones científicas sobre la calidad del aire (químicos, físicos y biológicos)	N° de estudio realizado para la propuesta de norma
<b>ACTIVIDAD 2.1</b>	Investigaciones para la caracterización de los contaminantes atmosféricos (ruido, radiaciones no ionizantes y UV-B)	N° Estudio publicados
<b>PRODUCTO 3</b>	Instituciones públicas implementan instrumentos de gestión de calidad del aire	% de Instrumentos de Gestión Aprobadas e implementados
<b>ACTIVIDAD 3.1</b>	Diseño e implementación de normas de gestión de la calidad del aire	N° de Instrumentos de gestión validadas
<b>ACTIVIDAD 3.2</b>	implementación de planes de acción locales para la gestión de la calidad del aire	N° de Planes de Acción locales implementados
<b>ACTIVIDAD 3.3</b>	Asistencia técnica para la creación y gestión continua de los grupos técnicos de calidad del aire	N° Informes técnicos elaborados
<b>ACTIVIDAD 3.4</b>	Supervisión del plan nacional y planes de acción locales	N° Informes de supervisiones realizadas
<b>ACTIVIDAD 3.5</b>	Asistencia Técnica para desarrollo de proyectos de Inversión Pública en Gestión de la Calidad del Aire	N° de estudios realizados
<b>PRODUCTO 4</b>	Empresas supervisadas y fiscalizadas en emisiones atmosféricas	% Sanciones efectivas del total de sanciones iniciadas por el ente fiscalizador
<b>ACTIVIDAD 4.1</b>	Diseño e implementación de instrumentos técnicos legales para la fiscalización de emisiones atmosféricas	N° de Instrumentos técnico legales Aprobados e implementados
<b>ACTIVIDAD 4.2</b>	Supervisión y fiscalización de las emisiones atmosféricas	N° de supervisiones realizadas
<b>PRODUCTO 5</b>	Instituciones con información de monitoreo y pronóstico de la calidad del aire	% estaciones Operativas del total de estaciones implementadas
<b>ACTIVIDAD 5.1</b>	Operación y mantenimiento de las redes de vigilancia	N° de Redes de vigilancia operativas
<b>ACTIVIDAD 5.2</b>	Provisión de información de la calidad del aire	N° de Informes o reportes de calidad del aire.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

GRACIAS POR SU ATENCIÓN



Ing. Jhicensia Rivera Minaya  
[vrivera@minam.gob.pe](mailto:vrivera@minam.gob.pe)  
DGCA- MINAM