

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**PROFEPA**

PROCURADURÍA FEDERAL DE  
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

MECANISMOS VOLUNTARIOS  
**SUBPROCURADURÍA DE AUDITORÍA AMBIENTAL**

**PROGRAMA NACIONAL  
DE AUDITORÍA AMBIENTAL  
LA CERTIFICACIÓN AMBIENTAL  
NMX-AA-162-SCFI-2012**



ANIVERSARIO  
Protegiendo  
al Ambiente

Programa Nacional de  
Auditoría Ambiental



23 de agosto de 2018

[www.profepa.gob.mx](http://www.profepa.gob.mx)

# ESTRUCTURA INTERNA



**SUBPROCURADURÍA  
DE AUDITORÍA  
AMBIENTAL**

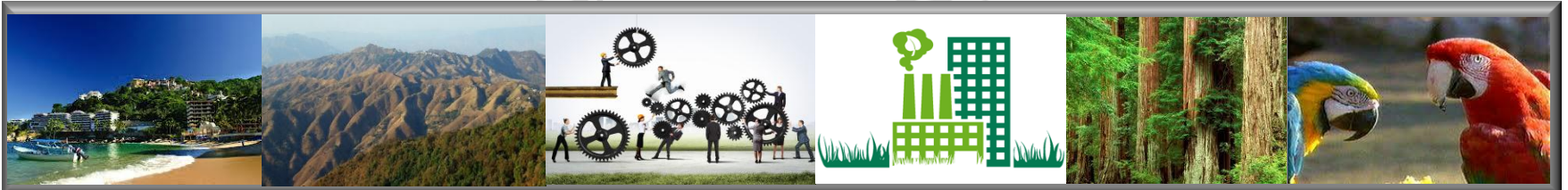
**SUBPROCURADURÍA  
JURÍDICA**

**SUBPROCURADURÍA  
DE INSPECCIÓN  
INDUSTRIAL**

**SUBPROCURADURÍA  
DE RECURSOS  
NATURALES**

**MECANISMOS  
VOLUNTARIOS  
3 NIVELES DE  
GOBIERNO**

**MECANISMOS  
COERCITIVOS,  
FEDERAL**



# VALOR REAL DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS



Costo Real

- Degradación de recursos naturales, absorción de desechos.



Costo Ambiental

- Repercusiones de los procesos sobre los empleados y comunidades cercanas.



Costo Social

- Materias Primas
- Trabajadores
- Capital
- Distribución



Costo de Producción

# PROGRAMA NACIONAL DE AUDITORÍA AMBIENTAL, PNAA



El propósito del PNAA es que Las Auditorías Ambientales **mejoren** los procesos productivos de las Empresas.

La Auditoría Ambiental es un **examen metodológico de los procesos** de una Empresa para determinar su desempeño ambiental.

Identifica las áreas en las que la empresa **debe** mejorar porque **no** cumple con lo que indica la normatividad, o, **supera** lo indicado en la normatividad y podría aún mejorar.

# PARTICIPANTES EN LA AUDITORÍA AMBIENTAL

El Programa es un sistema con 3 participantes principales:

- ✓ **El Auditor Ambiental** el cual es una empresa auditora de 3ª. Parte responsable de realizar la auditoría,
- ✓ **PROFEPA.-** forma parte del gobierno federal y establece los lineamientos de operación para la obtención del certificado,
- ✓ **La empresa.-** es la parte más importante ya que el Programa es voluntario. Sin su participación el Programa no funciona



# DEFINICIONES

---





# DEFINICIONES

- **Aspecto ambiental.-** Emisiones, descargas, vertidos, generaciones, consumo o aprovechamiento de recursos naturales que resultan de las actividades, productos o servicios de una instalación, e interactúan con el ambiente;
- **Aspecto ambiental significativo.-** Aspecto ambiental que causa o puede causar un impacto relevante en el ambiente;

# ALCANCES DE LA NMX 162

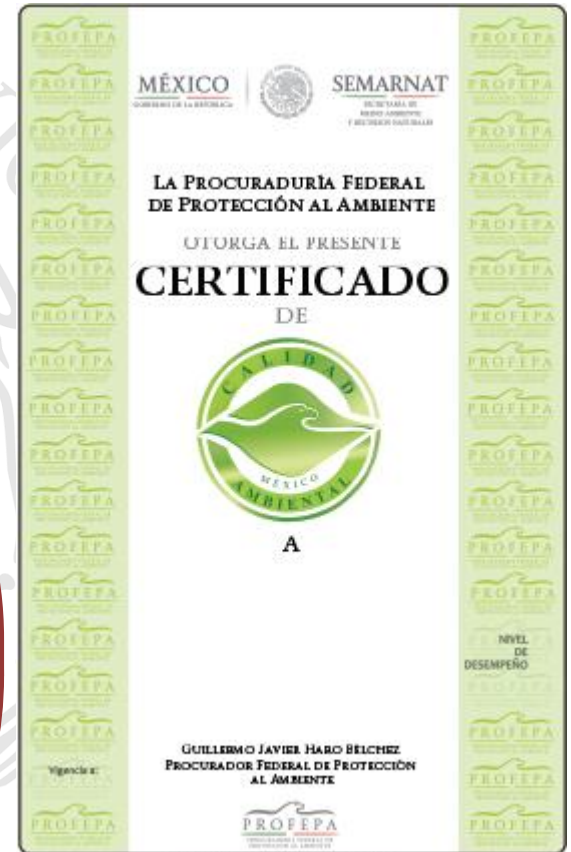
**Auditoría Ambiental, (1ª. Vez en el PNAA) Diagnóstico Ambiental (Renovación de certificado) o Verificación de Cumplimiento del Plan de Acción (1ª. Vez en el PNAA).**

- **Determinar el Nivel del Desempeño Ambiental de la Empresa,** respecto a los **requisitos y parámetros,** la regulación ambiental que le aplique y emitir un dictamen.
- Identificar las actividades de **autorregulación** de la Empresa.
- Determinar si la Empresa **identifica, jerarquiza y administra sus aspectos ambientales significativos.**
- Verificación del Cumplimiento del Plan de Acción.

Excel



# PROCESO DE CERTIFICACIÓN



**2 AÑOS DE VIGENCIA**

# ASPECTOS AUDITADOS

Leyes  
Ambientales

Requerimientos  
Municipales

Reglamentos  
Ambientales

Legislación  
Estatad

NOM  
SEMARNAT

- 
- AIRE Y RUIDO
  - AGUA
  - SUELO Y SUBSUELO
  - RESIDUOS
  - ENERGÍA
  - RECURSOS NATURALES
  - VIDA SILVESTRE
  - RECURSOS FORESTALES
  - RIESGO AMBIENTAL
  - EMERGENCIAS AMBIENTALES
  - GESTIÓN AMBIENTAL

EMPRESA

# GESTIÓN AMBIENTAL

**GESTIÓN  
AMBIENTAL**



**Determinar si la instalación  
cuenta con NDA1 o NDA2**

**Indicadores de desempeño  
ambiental**

# INDICADORES

- **Indicador de desempeño ambiental.**- Valor que proporciona información sobre la eficiencia de las operaciones de la empresa, respecto al control de sus aspectos ambientales;
- **Indicador de desempeño ambiental específico.**- Valor asociado a la **producción** de una empresa en forma unitaria, con base en sus insumos, consumos, tasas de generación de residuos, emisiones contaminantes en un tiempo determinado, y que siempre es **expresado por unidad de producción**;
- **Indicador de desempeño ambiental particular.**- Valor que cada empresa, **en función de sus características**, determina con relación a un aspecto ambiental significativo **para demostrar la optimización de su desempeño ambiental**;



# INDICADORES ESPECÍFICOS

Cmap 99:

Nombre del  
Indicador\*

Selecciona Indicador

## LISTADO INDICADORES.

Nombre	Descripción	Valor	Unidades	Producción Total	Unidades de producción
☐ : Refrendo 2 - Resultados (14)					
CONSUMO DE AGUA	ES EL CONSUMO DE AGUA POR	0.09	m3/Ton prod	2320484.0	TONELADAS
CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA	SE REFIERE AL CONSUMO DE	93.95	Kwh/Ton prod	2320484.0	TONELADAS
GENERACION DE RESIDUOS PELIGROSOS	GENERACION DE RESIDUOS	0.01	Kg / Ton prod	2320484.0	TONELADAS
GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS	GENERACION DE RSU POR UNIDAD	0.02	Kg /Ton prod	2320484.0	TONELADAS
GENERACION DE RESIDUOS DE MANEJO	GENERACION DE RME POR UNIDAD	0.2	Kg/Ton prod	2320484.0	TONELADAS
DESCARGA DE AGUA RESIDUAL	VOLUMEN DE DESCARGA DE	0.01	m3 / Ton prod	2320484.0	TONELADAS
CONSUMO DE DIESEL	CONSUMO DE DIESEL POR	1.362 6468E	Lts/Ton	2320484.0	TONLEADAS
CONSUMO DE COMBUSTOLEO	CONSUMO DE COMBUSTOLEO	28097 59.0	JOULES/UNI .	2320484.0	TONELADAS

# ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

## PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

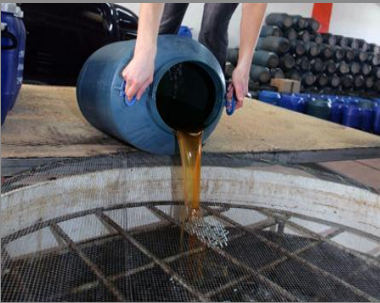
Aspectos	Objetivo GA	Metas	Estrategias y acciones a implementar	Indicador de desempeño ambiental	Control Operacional	Seguimiento y medición
Energía						
Residuos						
Agua						
Emisiones						
Flora y Fauna						

Excel



# NIVEL DE DESEMPEÑO, NDA1

- ➔ Cumple con la regulación ambiental que le aplica
- ➔ Identifica y jerarquiza sus aspectos ambientales significativos
- ➔ Establece indicadores específicos
- ➔ Identifica programas, políticas o acciones orientados a la prevención de la contaminación y a la administración del riesgo ambiental



# NIVEL DE DESEMPEÑO, NDA2

- ➔ Posee un Sistema de Gestión Ambiental que administra la mejora continua, metas, objetivos e indicadores
- ➔ Realiza acciones concretas que concluyen en beneficios ambientales y en consecuencia, mantienen o mejora continuamente el desempeño ambiental y lo reporta
- ➔ Las acciones están identificadas, documentadas y medidas, señala los actores involucrados y los resultados e impacto de las mismas
- ➔ Demuestra la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integral, en los procesos productivos y de servicios, para reducir los riesgos ambientales y sus impactos negativos.
- ➔ La Empresa propone a la Procuraduría mínimo dos indicadores particulares y una vez declarados los reporta anualmente.

# ESQUEMAS DE AUDITORÍA



# BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN

Previene

- Multas y sanciones
- Accidentes
- Impactos negativos al ambiente

Optimiza

- Costos de operación:
  - Agua
  - Energía
  - Generación (residuos y emisiones)

Ayuda

- Competitividad

# BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN

(Ejercicio Estadístico)

Concepto (Cantidades por año)	U de M	2015	2016	2017	2018
Instalaciones participantes en Ej. Est.	Empresas	1,075	1,242	977	<b>1,122</b>
Ahorro consumo de agua	MM m3	54.3	55.8	20.4	<b>44.9</b>
Ahorro consumo de electricidad	MM kWh	3,269	2,287	2,094	<b>2,898</b>
Disminución generación de RP	Mil Ton	ND	187	68	<b>309</b>
Disminución generación RME y RSU	MM Ton	5.3	3.1	1.7	<b>1.4</b>
Disminución de emisiones	MMtCO2e	4.3	4.4	3.5	<b>6.0</b>
Beneficios económicos	MM pesos	13,880	15,363	9,500	<b>9,082</b>
<b>Personas abastecidas de agua</b>	<b>Miles</b>	<b>538</b>	<b>553</b>	<b>203</b>	<b>498</b>
<b>Personas dotadas de energía eléc.</b>	<b>MM</b>	<b>5.6</b>	<b>3.9</b>	<b>3.6</b>	<b>5.0</b>
<b>Personas que generan RME y RSU</b>	<b>MM</b>	<b>14.6</b>	<b>8.5</b>	<b>4.8</b>	<b>4</b>
<b>Autos que dejan de circular</b>	<b>Miles</b>	<b>837</b>	<b>858</b>	<b>684</b>	<b>1,164</b>

---

# CONMUTACIÓN DE MULTAS EN EL PNA



# CONMUTACIÓN

- ✓ El artículo 9 del Reglamento de la LGEEPA en MAAA permite intercambiar el monto de la resolución de la multa por las erogaciones que la empresa haya tenido en el Plan de Acción
- ✓ El Artículo 173 de la LGEEPA, permite también la conmutación para una empresa que no esté en el PNAA, siempre y cuando no esté en los incisos previstos del Art. 170.
- ✓ La diferencia reside en que en el primer caso, la inversión se queda en la empresa mientras que en el segundo, la inversión se lleva a cabo en un proyecto externo a la instalación
- ✓ **Cuando una empresa fue inspeccionada y la resolución terminará en una multa, es momento de pensar en la conmutación de la misma**
- ✓ Decidir entre 2 caminos: **a)** Art. 173 de la LGEEPA, o **b)** Art. 9 del RLGEPPAMAAA.

# ESQUEMA DE TRABAJO

---

- ✓ Atraer, retener y desarrollar
- ✓ Si la empresa no está en el Programa, que ingrese
- ✓ Si ya ingresó, que se certifique. Acompañamiento
- ✓ Si tiene el NDA1, que pase al NDA2
- ✓ Si se tiene el NDA2, que entre al Reconocimiento de Excelencia
- ✓ Si se tiene NDA2, utilizar el RDA
- ✓ Pláticas acerca de las Normas NMX-162 y NMX-163,
- ✓ Guía de autoevaluación y aspectos ambientales significativos
- ✓ Conmutación de Multas
- ✓ ¿Cuánto cuesta certificarse?
- ✓ [http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/3981/1/mx/padron\\_de\\_audidores\\_ambientales.html](http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/3981/1/mx/padron_de_audidores_ambientales.html)
- ✓ Permítanos trabajar cerca de ustedes

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



# PROFEPA

PROCURADURÍA FEDERAL DE  
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

## SUBPROCURADURÍA DE AUDITORÍA AMBIENTAL

### PROGRAMA NACIONAL DE AUDITORÍA AMBIENTAL

# ¡Muchas Gracias!

Nombre	Cargo	Teléfono	Correo
Armando Montoya Figueroa	Director de Promoción de Auditorías	55 54 49 63 00 ext. 16388	<a href="mailto:armando.montoya@profepa.gob.mx">armando.montoya@profepa.gob.mx</a>



Programa Nacional de  
Auditoría Ambiental



[www.profepa.gob.mx](http://www.profepa.gob.mx)