



PARA LA GESTIÓN DE
RESIDUOS

La huella ambiental

Junio 2016

ABENGOA
TEYMA
Medioambiente





Ideas Verdes para la gestión de residuos

La huella ambiental

30 de Julio de 2016

índice

- Revisión y Definición de la Política Ambiental
- Aspectos teóricos
- Implementación de un inventario GEI
- Resultados generados
- Ideas verdes: implementación de buenas prácticas

ABENGOA

Revisión y Definición de la Política Ambiental

Medioambiente

Política de Gestión

Abengoa Teyma, es una empresa de servicios que desarrolla actividades de higiene urbana y gestión de residuos, conformada por un grupo humano comprometido en desarrollar sus actividades procurando la mejora continua de sus niveles de calidad, seguridad, salud ocupacional, cuidado del medio ambiente y productividad, con el objetivo fundamental de satisfacer a nuestros clientes y darles confianza en los servicios que se le prestan. Ello nos compromete a conocer y cumplir con todos los requisitos aplicables....

2. Actitud Preventiva e Integrada a la Gestión

La calidad, la productividad y la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores son el resultado de una planificación sistemática, previniendo errores y minimizando daños, defectos y derroches.

Orientados en el camino del Desarrollo Sostenible, asumimos la responsabilidad en la preservación del Medio Ambiente, minimizando, previniendo la contaminación y el impacto sobre el mismo.

3. Participación y Desarrollo del Personal

El trabajo en equipo y la actitud positiva hacia el trabajo son indispensables. El éxito de la organización depende de tener objetivos organizacionales y personales alineados.

El desarrollo de las personas como protagonistas plenamente competentes e involucrados con la gestión de la empresa es un objetivo permanente.

ABENGOA

Aspectos Teóricos

ABENGOA

¿Qué es la Huella Global Ambiental?

Conjunto de **indicadores ambientales** basados en distintos **estándares internacionales** que permiten medir el **consumo** de recursos y los **impactos** derivados de la actividad de las compañías incrementando su compromiso con los **objetivos del milenio** y con el **desarrollo sostenible** de las comunidades.

1 Identificar

- Identificar los **impactos positivos y negativos**, su cuantificación y estructuración para contribuir a una mejor gestión y promover la comparabilidad en **eficiencia**.

2 Establecer objetivos de mejora

- Establecer **compromisos de eficiencia** y mejora en el desempeño en el ámbito social, medioambiental y facilitar la accesibilidad y comprensión de la información por los **grupos de interés**.

Se define como Huella **Global** porque incluye los **aspectos sociales** en el análisis.

ABENGOA

¿Cómo se gestionamos la Huella Global Ambiental ?

En Teyma Medioambiente establecemos compromisos de eficiencia y mejora en el desempeño medioambiental en el alcance de los siguientes 5 factores y a través de las siguientes premisas:

Agua	Propiciar el consumo de agua reciclada y/o reutilizada.
Energía	Establecer metas de disminución del consumo energético.
Materiales	Fomentar la preferencia del consumo de insumos elaborados de materiales reciclados
Residuos	Realizar una gestión sostenible de los residuos que genera la compañía.
Emisiones	Establecer un plan de monitoreo y reducción de las emisiones generadas – Inventario de GEI

ABENGOA

¿Qué es el efecto invernadero?

El efecto invernadero es un fenómeno por el que determinados gases componentes de la atmosfera retienen parte de la energía que la Tierra emite al ser calentada por la radiación solar.

De manera parecida a lo que sucede en un invernadero, este fenómeno evita que parte de la energía solar recibida por la Tierra vuelva de inmediato al espacio, propiciando un clima moderado favorable a la vida humana.



ABENGOA

¿Por qué se ha visto aumentado este efecto natural?

La actividad humana esta acentuando de manera importante el efecto invernadero con la emisión de ciertos gases, como el **dióxido de carbono (CO₂)**, el **metano (CH₄)** o el **dióxido de nitrógeno (N₂O)**.

Esta ha favorecido un cambio en el clima de todo el planeta, ha comenzado a generar consecuencias negativas para nuestro desarrollo.



- ❑ Desertización y sequias.
- ❑ Deforestación.
- ❑ Deshielo de los polos y consecuentemente, ascenso del nivel del mar, que llegara a sumergir ciudades costeras.
- ❑ Incremento de fenómenos atmosféricos extremos como inundaciones y huracanes.
- ❑ Reducción de la biodiversidad.

ABENGOA

Implementación de un Inventario GEI

Objetivos



- ❑ Disponer de un conocimiento profundo sobre las emisiones GEI de cada tipo de actividad que se desarrolla para evaluar su situación e identificar opciones de mejora.
- ❑ Medir nuestra eficiencia en emisiones.
- ❑ Establecer iniciativas de reducción de emisiones (Acciones dirigidas)

- ❑ El Inventario GEI se elabora de acuerdo a los requisitos establecidos en la **Norma ISO 14064-1:2006** (Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de los GEI).
- ❑ Utilizamos la metodología de cuantificación de emisiones de GEI basada en el los factores de emisión establecidos en las Directrices IPCC 2006.
- ❑ Reportamos los tres alcances.

Alcance 1	Son todas aquellas emisiones producidas por combustión o emisiones fugitivas
Alcance 2:	Son todas aquellas emisiones producidas por el consumo de energía eléctrica
Alcance 3:	Son todas aquellas emisiones producidas por el consumo de suministros y/o servicios.

- ❑ Contamos con un sistema interno de estimación de la fiabilidad del dato, basado en la asignación de índices de calidad a cada uno de los parámetros involucrados en el cálculo de las emisiones.
- ❑ Anualmente nuestro Inventario es verificado por AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación), obteniendo, desde el año 2012, un nivel de aseguramiento de la información Razonable.
- ❑ Proyecto declarado de Interés Nacional por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medioambiente en el año 2009.



CONSIDERANDO: que es de interés de esta Administración apoyar esta iniciativa, parte de una propuesta impulsada a nivel mundial por la Empresa Abengoa, con el fin de facilitar la adopción de medidas que ayuden a mitigar el calentamiento global, en el entendido que este es actualmente el problema ambiental más grave que enfrenta el planeta;

ATENTO: a lo expuesto precedentemente;

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

RESUELVE:

1º - Declárase de Interés Nacional la implementación del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de todas las actividades de Teyma en nuestro país.-

2º - Comuníquese y pase al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.-

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Rodolfo Nin Novoa", is written over a faint circular stamp.

An official stamp and signature. The signature is a stylized, cursive signature in black ink. Below it is a circular official stamp containing the text "RODOLFO NIN NOVOA" and "Vicepresidente de la República en ejercicio de la Presidencia".

ABENGOA

Resultados Generados

	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015
km totales recorridos	km	282.530	310.146	270.473	400.157	427.431
Alcance 1						
Combustión móvil (litros totales consumidos)	litros	270.142	279.123	264.594	297.810	336.382
Combustión móvil (toneladas de CO ₂ eq)	ton CO ₂ eq	670,42	761,69	665,65	837,14	953,37
Combustión móvil (ratio CO ₂ eq/km)	CO ₂ eq/km	0,0024	0,0025	0,0025	0,0021	0,0022
Fugitivas	ton CO ₂ eq	3,88	5,23	5,1	4,97	2,4
Alcance 2						
Consumo de Energía Eléctrica (kW/h)	kW/h	89.726	89.899	98.140	72.456	76.013
Consumo de Energía Eléctrica (toneladas de CO ₂ eq)	ton CO ₂ eq	28,34	28,92	31,46	23,23	24,26
Consumo de Energía Eléctrica (ratio CO ₂ eq/km)	CO ₂ eq/km	0,00010	0,00009	0,00012	0,00006	0,00006
Alcance 3						
Suministros	ton CO ₂ eq	691,07	1489,77	583,45	2647,88	758,63
Suministros (ratio CO ₂ eq/km)	CO ₂ eq/km	0,0024	0,0048	0,0022	0,0066	0,0018
Desplazamientos de trabajo	ton CO ₂ eq	0,57	0,85	0,4	0,14	0,18
Desplazamientos al trabajo	ton CO ₂ eq	57,33	57,48	53,79	56,09	83,93
Pérdidas en la distribución de la EE	ton CO ₂ eq	6,26	6,39	6,95	6,05	4,56
Emisiones CV de combustibles consumidos	ton CO ₂ eq	13,4	13,54	14,73	2,11	2,85

ABENGOA

Ideas Verdes: Implementación de buenas practicas.

Captación de agua de lluvia para el lavado de equipos y móviles:

Los camiones y equipos utilizados en el servicio de recolección de RSU son lavados diariamente, para ello se utilizan aproximadamente 5 m³ de agua al día.

En 2014 se implementó un sistema de captación de agua de lluvia para realizar el lavado.

Se instalaron tanques de acopio del agua que se colecta en los techos de nuestro local.



Utilización de bolsas de material reciclado:

Diariamente se utilizan una gran cantidad de bolsas para la recolección de los residuos que se encuentran en vía pública y papeleras.

Se han realizado gestiones con los proveedores, logrando que las bolsas que utilizamos sean confeccionadas con material reciclado.

Las bolsas utilizadas se componen de entre un 80 y 90% de material reciclado.



Residuos generados enviados a reciclaje:

Los residuos generados en nuestras instalaciones cuentan con gestiones sostenibles:

- ❑ Los residuos metálicos generados son trasladados a Gerdau Laisa.
- ❑ Los aceites y lubricantes son enviados a Petrobras Uruguay S.A.
- ❑ Las baterías plomo - acido agotadas (Dec. 373/003) son gestionadas por Werba S.A.
- ❑ El papel y cartón es trasladado a Rotondaro S.A.

Disminución de consumo de energía eléctrica:

En el año 2014 mudamos nuestras instalaciones a un local de mayores dimensiones, aún así, el consumo de energía eléctrica se mantuvo:

- El nuevo local tiene iluminación natural, por lo que en horas del día no es necesaria la luminaria artificial, salvo en lugares específicos.
- Se modificaron los artefactos lumínicos, incorporando luces de bajo consumo.



Reducción de consumo de combustibles:

A fin de atender la modificación del sistema de recolección de residuos se realizó la renovación de la flota, la cual a su vez, fue duplicada; aún así el consumo de combustible ha sido el mismo:

- Se compraron móviles con mayor potencia, lo cual ha generado una disminución en el consumo.
- Se revisan los recorridos y se modifican a fin de obtener los trazados mas eficientes.



ABENGOA



Fray Bentos 4526, Montevideo.
Uruguay.
Telefax: (598) 2507 7161
www.teyma.com

Ing. Luis Horta Puig
Jefe de Proyectos
Medioambiente