



# Informe ambiental

**Visita de Ecoparadigma a**

**EMPRESA**

**San Luis Potosí, México**

**(Ejemplo de lo que se entrega a  
las empresas o instituciones)**

# Objetivo

Conocer de manera general la situación ambiental en materia ambiental desde sus espacios operativos, administrativos y comedor, con el propósito de tener un panorama y proponer mejoras para el cumplimiento de la normatividad ambiental mexicana y prepararse para buscar la certificación de ISO 14000

# Resultados

- Hemos dividido en dos los resultados
- A) información específica a considerar por LA EMPRESA para instrumentar un programa de manejo y control ambiental en sus oficinas.
- De manera general le titulamos Programa Ambiental LA EMPRESA
- B) Recomendaciones especializadas para llevar a cabo el programa, además de otras observaciones y opciones de mejora en otros aspectos relacionados a la calidad ambiental en LA EMPRESA

# Recomendaciones

## Para el Personal de la EMPRESA

- Involucrar al personal en acciones concretas
- Capacitar a equipos de trabajo para facilitar las acciones
- Impartir pláticas de sensibilización para que la gente se apropie de las ideas, ya sea dentro de las mismas oficinas y en los espacios de producción

# Recomendaciones

## Para el Personal de La EMPRESA

- Motivar a la gente a través de estímulos, no económicos, por ejemplo que vean que su esfuerzo se concreta en acciones o se apoya a resolver algo o salvar algún ser vivo.
- Llevar un seguimiento de cada acción y socializar los resultados.

# Recomendaciones

## Para la Empresa (directivos) La EMPRESA

- Mejorar la señalética en especial con una idea homogénea y gráfica adecuada.
- Instalar contenedores de desechos en el área donde están los contenedores de basura industrial.
- Distribuir en áreas administrativas depósitos para separar papel (en cajas), metal, plástico y no reciclable (basura), se pueden usar botes o recomendamos basurines que son estructuras metálicas sencillas donde se colocan bolsas de plástico para un manejo fácil de los desechos por parte del personal de intendencia y de allí a los contenedores, con el propósito de que se lleven los desechos a centros de acopio para su futuro reciclaje.

# Recomendaciones

## Para la Empresa (directivos) La EMPRESA

- Incluir una política ambiental en su sistema de administración con el propósito de ahorrar luz eléctrica, agua, papel y así ofrecer una mejor imagen ante los clientes o visitas.
- Regar los jardines muy temprano o en la noche para evitar altos consumos de agua y que las plantas no se estresen con el calor y la vaporización del agua.

# Sugerencias

En las áreas administrativas se tendrán que realizar varias acciones para cambiar el hábito de producir basura, por el hábito de reducir, reusar y reciclar, empezando con la separación de sus desechos en: papel, metal, plástico, materia orgánica y basura (productos que sean difíciles de clasificar o que estén ya mezclados y no se puedan separar).



## Para lograrlo se sugieren las siguientes acciones:

- Pláticas de sensibilización e información, si es posible una pequeña exhibición de cómo hacerlo. Especialmente habrá que enfatizar en la diferencia entre desechos y basura, ventajas al separar, porque debemos reciclar y cómo ese hábito lo podemos compartir con la familia.
- Información impresa o por vía electrónica de las ventajas de cuidar nuestro ambiente laboral.
- Comunicados, memoranda o cualquier tipo de información oficial de la empresa **La EMPRESA** donde se les invita a participar y marcar las nuevas reglas de cómo se tendrán que manejar los desechos producidos en áreas administrativas, áreas verdes y en el comedor.

## **Para lograrlo se sugieren las siguientes acciones:**

- Colocación de contenedores “multidesechos” en áreas comunes y uno en cada cubículo privado. (más adelante se hace una propuesta de número y colocación de los contenedores). **LOS** contenedores tendrán gráficamente información que deje claramente especificado el tipo de desecho que debe ir en cada contenedor. El tamaño debe ser regular, máximo el doble de espacio que los tradicionales botes de basura personales. En caso de usar los propuestos por Ecoparadigma, serán de alambazón con rotulación específica y ganchos para que se cuelguen bolsas de plástico que contendrán los desechos y se podrán manipular fácilmente para colocarse en bolsas grandes específicas para cada desecho o en botes igualmente especiales para cada desecho.

- Elaborar y colocar en lugares estratégicos señalética adecuada para recordar y motivar a la separación de sus desechos. En los contenedores “multidesechos” que se pongan sobre los pasillos se recomienda poner señalética gráfica (dibujos) que apoye y motive a que ese espacio es para colocar desechos. En ésta se incluyen los baños donde hay un gran desperdicio de papel para secarse las manos. De manera paralela a este proyecto se recomienda poner sensores inteligentes para controlar la luz de los baños, de esa manera se ahorra energía eléctrica.
- El área de compras puede planear el tipo y calidad de papel, dependiendo las necesidades, de tal manera que se puede comprar papel de baja calidad para actividades que no requieren ser usados en impresoras o no serán para entregar a clientes.

- Crear comisiones de vigilancia por cada área común y en caso de los cubículos privados se tendrá que solicitar a la encargada de seguridad e higiene de La EMPRESA sea quien apoye y de seguimiento en caso de que haya dudas o la separación no se esté realizando adecuadamente.
- Capacitación al personal de limpieza para que la colecta de los desechos sea adecuada, para ello se tendrán que tener contenedores por cada desecho.
- Promoción de los avances del esfuerzo de separación de los desechos. Se pueden sacar fotos antes de empezar el proyecto, también durante el proceso. Semestralmente se puede enviar un recuento de los desechos, su destino y los beneficios ambientales. Quizá en la reunión anual se podría dar un reporte general.

## En el comedor de La EMPRESA se sugieren los siguientes puntos.

- Informar a todo el personal de La EMPRESA de este proyecto de calidad ambiental en la empresa, es obvio que lo enfático se dará en las zonas administrativas, pero en el comedor como área donde confluyen todos, será bueno igualmente que se haga parte de este proyecto. Se recomienda elaborar un dossier informativo para homogenizar la información.
- Elaborar señalética donde se indique con palabras e imágenes cuales son los contenedores, en este caso se sugiere que los contenedores ya existentes se vuelvan a rotular y queden con la clasificación: Plástico, Alimentos, Metal y Vidrio. Es importante señalar gráficamente al personal lo que **si** se debe hacer y lo que **no** se debe hacer. Para reforzar este trabajo es necesario sacar fotos de cómo queremos ver el contenedor y cómo no debe estar.

## **En el comedor de La EMPRESA se sugieren los siguientes puntos.**

- El garrafón de pilas usadas tendrá que ponerse en un área aparte de los otros contenedores, con el tiempo se podrá poner junto, pero por el momento que se vea como algo distinto.
- En los tambos que se tienen donde separan la basura industrial no peligrosa y la doméstica (administrativa) en este momento se usan como depósito de basura general, podrían pintarse y rotularse por cada desecho mencionado, con el propósito de que allí se lleven los desechos y facilite después su transporte a contenedores más grandes si es necesario o una empresa recicladora vaya por los desechos.

# Resumen de los materiales que se necesitarán para instrumentar una fase del proyecto de manejo y control de desechos en las áreas administrativas de La EMPRESA

Número de contenedores “multidesechos” en área administrativa (espacios comunes y recepción): **5**

Número de multicontenedores en los cubículos: **7**

Número de multicontenedores para Producción, Mantenimiento, Inventarios y Empaque: **4**

Número de botes de desechos para comedor: **3 (plástico, aluminio y orgánico)**

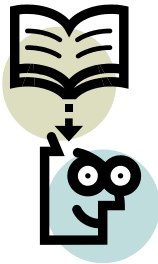
Número de cajas para poner el papel que se reusará en área administrativa (espacios comunes y recepción): **3**

Número de cajas para poner el papel para llevar a reciclar: **2**

Número de áreas donde se tendrá que poner señalética para colocar hojas de reuso: **6**

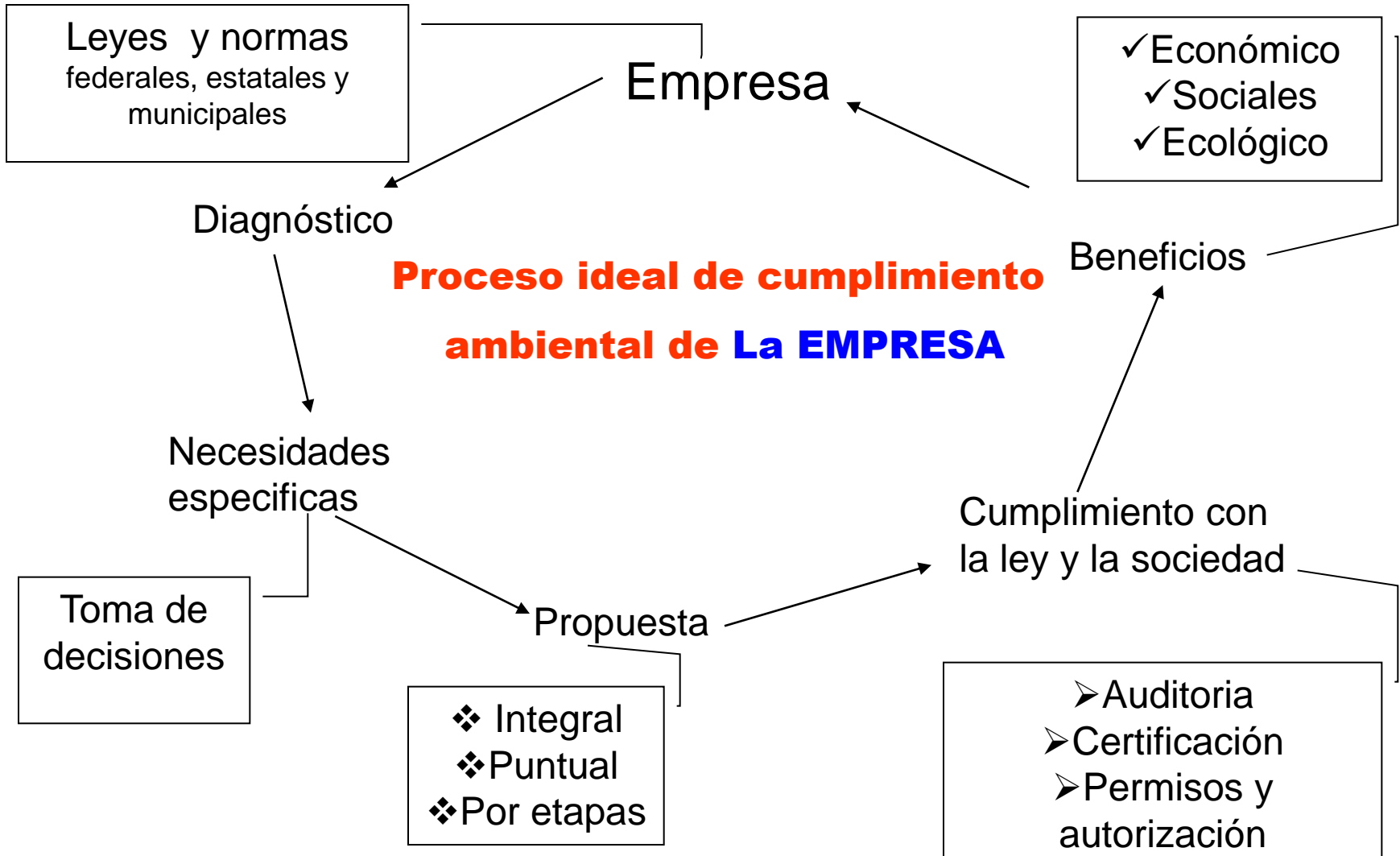
# Beneficios para La EMPRESA al instrumentar el Programa ambiental

- Mejor imagen social
- Dignificación del ambiente laboral
- Reduce sus consumo de: energía, insumos y agua
- Reduce la generación de desechos
- Reducción en los niveles de contaminación interna y externa
- Reducción en los niveles de riesgo laboral y ambiental
- Colaboradores conscientes, capacitados y comprometidos con la calidad ambiental, seguridad e higiene dentro de la empresa
- Mayor productividad al mejorar sus procesos y reducción de gastos de recursos





Información complementaria  
para que el Programa sea más  
eficiente y de alto impacto  
empresarial



# Factores Ambientales que deben tomarse en cuenta al incorporar **La EMPRESA** una política ambiental desde su administración

- ❑ La ley

  - ❑ Consumidores y Clientes

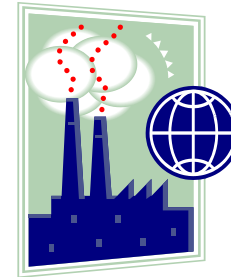
    - ❑ Personal

      - ❑ La Comunidad

        - ❑ Buena Administración

# Asuntos que debe considerar La EMPRESA en materia ambiental y de seguridad e higiene

- Manejo integral de residuos
- Emisión de contaminantes atmosféricos
- Uso, reutilización, tratamiento y descargas de agua
- Prevención y remediación en la contaminación de suelo
- Niveles sonoros dentro de la empresa
- Consumo de energía e insumos materiales
- Manejo laboral y ambientalmente seguro de sustancias peligrosas
- Cumplimiento de la legislación vigente en seguridad, higiene y calidad ambiental
- Capacitación constante de sus empleados



# Asuntos que debe modificar La EMPRESA en materia ambiental y de seguridad e higiene

- Control en la entrada-salida física de sustancias peligrosas en el almacén temporal. Con un candado es suficiente y una bitácora de control en el interior del almacén.
- Levantar el piso del almacén como medida de seguridad en caso de un accidente por inundación o vertido de un producto líquido
- Construir una canaleta alrededor del almacén temporal como medida de seguridad en caso de que haya un derrame, en esa misma adecuación colocar un depósito como trampa para recibir los residuos.
- Construir una canaleta alrededor de los transformadores de luz, como medida de seguridad en caso de que haya un derrame, en esa misma adecuación colocar un depósito como trampa para recibir los residuos.
- Elaborar una señalética con texto e imágenes y que se ponga a la vista del público en el área del almacén temporal
- Elaborar un procedimiento para el control del extractor de aire que se encuentra en el área de producción.

## Asuntos que debe modificar La EMPRESA en materia ambiental y de seguridad e higiene

- Se deberá poner señalética visible que indique “Salida de emergencia” que se encuentra cerca de los baños, en el área de producción.
- Si es posible poner los extintores a un lado de donde se encuentran, ya que la banqueta que cruza los pilares donde están los extintores es muy reducida y hay posibilidad de que al pasar caminando se puedan golpear.
- La señalética de “Puntos de reunión” deberán ser más grande y/o más visibles, tanto en color como lugar donde se encuentran.
- Instalar estantería en el baño de mujeres del área de producción, para almacenar los productos de limpieza. Algunos productos como el cloro sugiere se cambien, más adelante se proponen alternativas.

# Leyes y reglamentos que La **EMPRESA** debe conocer que son de su competencia

- **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**
- **Ley para la prevención y gestión integral de los residuos**
- **Reglamento de la LGEEPA en materia de residuos peligrosos.**
- **Reglamento de la LGEEPA en materia de prevención y control de la contaminación de la atmósfera.**
- **Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental.**
- **Reglamento de la LGEEPA en materia de auditoria ambiental.**
- **Reglamento de la LGEEPA en materia de registro de emisiones y transferencia de contaminantes (RETC)**

# Legislación local

- **Ley Ambiental del Estado (LAE)**
- **Reglamento de la LAE en materia de residuos industriales no peligrosos**
- **Reglamento de la LAE en materia de evaluación de impacto y riesgo ambiental**
- **Primer listado de actividades riesgosas**



# Normas Oficiales Mexicanas (NOM)

- **NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002.** Protección ambiental – Salud ambiental – Residuos peligrosos biológico infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.
- **NOM-081-SEMARNAT-1994,** que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.
- **NOM-002-SEMARNAT-1996,** que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

# Otros documentos

- **Primer listado de actividades altamente riesgosas**
- **Segundo listado de actividades altamente riesgosas**
- **Listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el RETC**

**Propuestas específicas para  
considerarse en la política  
ambiental de La EMPRESA**

# AHORRO DE AGUA

- **Para el personal**
  - Reportar cualquier anomalía a la administración
  - Evitar tirar basura, colillas de cigarro o papel en el sanitario o drenaje
  - Revisar el depósito de agua del sanitario para evitar que se desperdicie
  - No arrojar aceites, desperdicios o grasas al drenaje



- **Para equipos de trabajo**

- Informar al personal sobre los beneficios ambientales al cuidar el agua
- Colocar señalética en baños, lavabos y jardines para no desperdiciar agua
- Instalar sistemas de captación de agua de lluvia

- Procurar la instalación de reguladores de agua controlados por sensores en las llaves de agua de lavabos y los depósitos de los sanitarios (ahorran agua y son más higiénicos)
- Revisar periódicamente el funcionamiento del inodoro (Considerables cantidades de agua y dinero se pierden por fugas en sanitarios)
- Regar las plantas y pasto a primera hora del día o después de que se ponga el Sol y sólo cuando sea necesario. Determinar la cantidad de agua requerida para el pasto; recuerden que la poda recomendable del pasto es entre 5 y 8 centímetros

# • Para especialistas

- Revisar periódicamente las instalaciones de distribución
- Analizar y revisar la calidad de agua para uso humano
- Capacitar al personal de intendencia para el buen uso en jardines y lavado de inmuebles
- Lavar tinacos y depósitos de agua, por lo menos cada seis meses.
- Solicitar al INTERAPAS que repare el medidor de agua que hay a la entrada de la empresa.

# Ahorro y eficiencia de energía

## • Para el personal

- Los aparatos eléctricos y electrónicos estarán encendidos sólo cuando se estén utilizando.
- Desconectar los aparatos eléctricos y electrónicos cuando se termine de usarlos.
- Usar las cortinas de las ventanas para controlar la luz.
- Apagar las luces cuando no estén siendo utilizadas.
- Sustituir pilas alcalinas por recargables.
- Utilizar sistemas ahorradores en sistemas de cómputo.
- Reportar cortos, daños o variaciones de voltaje.



- Informar al personal sobre los beneficios ambientales si ahorramos energía eléctrica.
- Organizar horarios de trabajo para aprovechar horarios con luz natural y además permita que se usen las instalaciones de una manera óptima.
- Analizar el contador de energía para comparar los gastos de un mes a otro.
- Cambiar a focos o lámparas que estén certificadas en duración y calidad y ahorro de energía por la Comisión Federal de Electricidad o la Comisión para el Ahorro de Energía.
- Investigar y procurar aparatos eficientes en el ahorro de la energía eléctrica.

- **Para equipos de trabajo**
- Revisar las instalaciones eléctricas y las tomas de energía para prevenir gastos innecesarios o accidentes.
- Comprar preferentemente aparatos eléctricos de bajo consumo de energía.
- Instalar foto sensores que controlen la luz nocturna de espacios exteriores y pasillos.
- Instalar interruptores de seguridad para el ahorro de energía en computadoras.

# Servicios de aseo y limpieza



- **Para el personal**

- Evitar tener comida dentro de las oficinas.
- Evitar revolver los desechos sólidos, procurar clasificarlos y separarlos en Materia Orgánica, Papel, Cartón, Plástico y Vidrio.
- Evitar tirar residuos de productos al drenaje.
- Sustituir aromatizantes artificiales por algunos naturales (aceites, esencias) o plantas.
- Evitar mezclas de productos de limpieza.

# • Para equipos de trabajo

- Informar al personal de los beneficios ambientales al mejorar los servicios de limpieza.
- Revisar que los productos que se utilicen para la limpieza de pisos y muebles sean biodegradables. Utilizar preferentemente productos alternativos
- Definir y enlistar lugares donde ofrecen productos de limpieza.
- Definir e implantar una señalética de productos y lugares, así como instrucción de seguridad, especialmente para la gente que hace el aseo.
- Informar periódicamente al personal si hay uso de productos que pueden ser peligrosos como ácidos, venenos, etc.

# • Para especialistas

- Tener un lugar especial para guardar los productos y materiales de limpieza, etiquetar y advertir de su manejo.
- Comprar productos para la limpieza "a granel", además de disminuir la generación de basura, se ahorra dinero.
- Comprar jabones de tocador que sean biodegradables.

# Uso adecuado de productos peligrosos y no peligrosos industriales

- Para el personal
- Leer y seguir las instrucciones del fabricante señaladas en las etiquetas
- Evitar las salpicaduras de productos químicos
- Utilizar productos alternativos naturales o menos tóxicos.
- Disponer de lugares adecuados.
- Etiquetar los productos.
- Sugerir el uso de productos naturales.
- No mezclar productos de limpieza.

# • Para equipos de trabajo

- Tener disponibles y actualizados los teléfonos de emergencia.
- Capacitar a un grupo en materia de primeros auxilios.
- Mantener un botiquín agregado al tipo de posibles emergencias que surjan en las actividades laborales.
- Publicar y dejar a la vista instrucciones en caso de accidente.
- Revisión periódica de productos y lugares.
- Integrar un equipo responsable de informar al personal sobre los riesgos y alternativas.

# • Para especialistas

- Llevar adecuadamente los procedimientos relacionados a productos peligrosos y no peligrosos que genera la empresa, igualmente vigilar que las empresas contratadas para la disposición final hagan su trabajo correctamente y cumplan con la normatividad.
- Comprar sólo las cantidades necesarias de productos químicos.
- Si le sobra parte del producto, regálole en su envase original a quien pueda utilizarlo.
- Cada experto antes y después de su trabajo tendrá que tomar en cuenta los siguientes puntos:
  - a) Evitar hacer un manejo inadecuado de los productos.
  - b) Nunca mezcle productos diferentes para aumentar efectividad.
  - c) Proteja sus manos y su cara usando ropa adecuada
  - d) Usar el producto en la proporción recomendada.
  - e) Lavarse las manos y cara después de cada aplicación **del producto.**
  - f) Guardar los envases herméticamente cerrados después de usarlos.
  - g) Ventilar y mantener aireadas las zonas donde utilice estos productos.



# Ahorro de material de oficina

## • Para el personal

- Reducir el consumo de papel, luz y agua. Elaborar un procedimiento administrativo para el manejo y control.
- Respetar los sitios donde se depositan los desechos con el propósito de reusar y reciclar.
- Reusar las hojas de papel.
- Hacer cuadernillos de apuntes con papel usado.
- Reusar los sobres de papel de la correspondencia postal.
- Intercambiar artículos de oficina que no use.
- Evitar comprar productos con envases no retornables.
- Reusar los cartuchos de tinta de las impresoras.

- Procurar reusar los contenedores y empaques.
- Preferir los productos que vienen en envases retornables para permitir el reuso y el reciclaje de materiales.
- Optar por los productos desechables sólo si son de cartón o papel encerado, pues se descomponen o reintegren a la naturaleza más rápidamente que los de plástico

# • Para equipos de trabajo

- Informar al personal sobre los beneficios ambientales si ahorramos recursos de oficina.
- Comprar artículos que tengan la menor cantidad posible de empaque o envoltura, ya que estos últimos son una fuente de basura.
- Adquirir baterías o pilas recargables, éstas pueden reusarse hasta 700 veces.
- Separar la basura. El aluminio, plástico duro, vidrio y papel (periódico) son reciclables y se obtienen recursos económicos de ellos. La clave de colores es un código internacional que México adoptó: **Amarillo**, cartón y papel; **Azul**, plástico; **Gris**, metal; **Verde**, materia orgánica; **Blanco**, vidrio; **Rojo**, sanitarios; **Negro**, no reciclable

- **Para especialistas**
- Recargar los cartuchos de tinta de fotocopidora. Actualmente existen varias empresas que ofrecen este servicio
- Revisión periódica de máquinas de escribir sacapuntas computadoras y fotocopadoras.
- Reparación y mantenimiento del inmueble, muebles y otros.



# Buen aspecto y confort

## • Para el personal

- El uso de plantas naturales en espacios públicos da buena vibra al lugar.
- Refrescar áreas de la oficina abriendo las ventanas por la mañana. Tener pequeños depósitos con agua ayuda a armonizar el lugar.
- Mantener bien iluminadas los espacios para evitar fatiga en los ojos. Pinte el lugar con colores claros.
- Adoptar un lugar con plantas cercano a la oficina para usarlo para caminar si se siente estresado o cansado y necesita refrescar su ideas.
- Usar protector o filtro para la pantalla de la computadora, en caso de no tener integrado éste a la pantalla (es recomendable tener descansos periódicos con ejercicios de ojos y del cuerpo)

# • Para equipos de trabajo

- Construir refugios para pájaros, el sonido y su compañía son muy agradables.
- Buscar y compartir información sobre sitios de recreo o descanso fuera de la oficina.
- Marcar reglas de convivencia (elaborarlas de manera conjunta con el personal).

# • Para especialistas

- **Cambiar o comprar mobiliario** (cuando exista la oportunidad) con diseños ergonómicos, (adecuados para evitar fatiga y dolores de espalda y piernas)
- **Adorne con plantas adecuadas para interiores y exteriores** (de sombra o sol), procure usar abono natural, pueden ser residuos de café o té, (las cenizas de cigarro **No** son fertilizantes)
- Si deciden adecuar espacios o modificar lugares es recomendable pensar en el tipo de trabajo que se desempeñe, los procesos y la comunidad de la gente.
- Capacitar y realizar eventos con el personal para mejorar el servicio y las relaciones interpersonales.

Este informe general con sus recomendaciones tiene el propósito de invitar a **La EMPRESA** para que se incorpore como empresa (instalaciones) y con el personal a una serie de acciones de beneficio para todos dentro y fuera del trabajo.

En caso de necesitar algún servicio de nuestra parte estamos a sus órdenes para ofrecerles

- **Seguimiento e instrumentación del Programa**
- **Capacitación de personal que será responsable del Programa**
- **Talleres de conscientización ambiental**
- **Talleres de trabajo en equipo y autoestima**
- **Talleres de acciones sanas y sencillas**
- **Asesoría en gestión ambiental**
- **Asesoría en la instrumentación o mejora continua de ISO 9000 y 14000**
- **Asesoría para instrumentar un sistema de administración ambiental**

---

**ecoparadigma**

Centro Ambiental para la Sustentabilidad



Celular: 44-41228831

ecoparadigma@yahoo.com.mx