Sistema de Administración Ambiental

Manual para la Evaluación del Desempeño

PARA LA ADQUISICIÓN Y CONSUMO DE MATERIALES DE OFICINA

Ciudad de México
Capital en Movimiento

planverde
cd de méxico

Secretaría del Medio Ambiente

OM
OFICIALÍA MAYOR

USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

JUNIO 2011

Este manual ha sido posible gracias al apoyo del pueblo de los Estados Unidos a través de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID). Su contenido es responsabilidad del Gobierno del Distrito Federal y no refleja necesariamente el punto de vista de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos de América.

Se autoriza la reproducción total o parcial de este Manual citando la fuente.

Manual para la Evaluación del Desempeño

PARA LA ADQUISICIÓN Y CONSUMO DE MATERIALES DE OFICINA

Sistema de Administración Ambiental

AGRADECIMIENTOS

Este manual fue elaborado por Marina Bergua Conde, consultora para el tema de materiales de oficina de Abt, Associates Inc., como parte de la asistencia técnica aportada al Sistema de Administración Ambiental de la Administración Pública del Distrito Federal (APDF), bajo el marco de colaboración entre el gobierno de la Ciudad de México a través de su Secretaria del Medio Ambiente y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

Secretaria del Medio Ambiente
Martha Delgado

Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas
Adolfo Mejía Ponce de León

Se agradece la colaboración del personal de la Coordinación del Sistema de Administración Ambiental: Jorge Lara Osorio y Judith Medrano García

Y la retroalimentación del personal del Programa de Competitividad de USAID: Santiago Enríquez Soltero y Ramiro Nava Gutiérrez.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. ANTECEDENTES 6

2. INTRODUCCIÓN 7

3. OBJETIVO DEL MANUAL 10

4. INDICACIONES PARA LA APLICACIÓN DE ESTE MANUAL 10

5. RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO EN LA ADQUISICIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE DE MATERIALES DE OFICINA 24

6. GLOSARIO 28

1. ANTECEDENTES

La Administración Pública del Distrito Federal (APDF) a traves de la Secretaría del Medio Ambiente (SMA) y con el apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), puso en marcha un Sistema de Administración Ambiental (SAA) desde el año 2001.

Las actividades desarrolladas dentro del SAA de la APDF desde su inicio a la fecha, se enfocaron en principio a la realización de un taller de planeacion estratégica con personal de la SMA para la definición del concepto, misión, visión y objetivos del sistema. Asimismo, se elaboraron los documentos que darían soporte al SAA como: el manual de operación de la Coordinación General del Sistema de Administración Ambiental (CGSAA), los manuales para el levantamiento de datos de los diferentes aspectos ambientales abordados, los formatos para la programación de acciones a implementar y para su seguimiento, los materiales de capacitacion requeridos, la programación cíclica de actividades del sistema hasta el año 2006 y el fundamento jurídico que establecía los lineamientos bajo los cuales las instituciones de la APDF implementarían el SAA.

Durante esa primera etapa, las Dependencias, Órganos Desconcentrados, Entidades y Delegaciones que se incorporaron al SAA, trabajaron para disminuir los efectos ambientales de actividades administrativas. La disminución en el consumo de energía y agua, el consumo responsable y la adquisición de bienes de menor impacto ambiental, así como el manejo adecuado de residuos, fueron los aspectos que el SAA ha contemplado. Los logros y resultados obtenidos por el SAA a la fecha pueden consultarse en la página www.sma.df.gob.mx/saa.

A más de diez años del arranque del sistema, se hace necesaria su adecuación a las nuevas políticas que se relacionan con la administración de los bienes y servicios de la APDF, por lo que en esta etapa se actualizan los documentos, guías, y herramientas requeridas para la reactivación del SAA, entre ellos, el manual utilizado para abordar la adquisición y consumo de materiales de oficina para evaluar el desempeño de las instituciones en esta materia. El presente manual sustituye al Manual para el Levantamiento de Datos para Realizar Diagnósticos sobre Materiales de Oficina, elaborado en el año 2001, el cual se usó, como su nombre lo indica, para diagnosticar a las diversas instituciones que se incorporaron desde entonces al SAA.

El complemento a este documento, es el “Estudio de Mercado sobre Artículos de Papelería con Especificaciones de Protección al Medio Ambiente”, elaborado en 2005, el cual integra la mayoría de los artículos que se ofertaban entonces en México y se publicitaban con alguna característica ambiental y que es recomendable que sea actualizado periódicamente por el área que coordina el SAA para que se cuente con un catalogo actualizado de la oferta de artículos de menor impacto ambiental.

Este manual va dirigido especialmente a las instituciones de la APDF que han participado en el SAA del Gobierno y a aquellas que comienzan a implementarlo, sin embargo puede ser utilizado por cualquier organización pública o privada que maneje materiales de oficina y desee mejorar sus adquisiciones y consumo para obtener beneficios ambientales.

2. INTRODUCCIÓN

El Sistema de Administración Ambiental de la APDF se basa en los elementos de la Norma Mexicana voluntaria hoy vigente: NMX-SAA-14001-IMNC-2004 o la norma internacional que le dio origen: ISO 14001 Environmental Management Systems (EMS por sus siglas en inglés) y ha sido definido en términos prácticos por la SMA como **"Una forma de trabajo sistemática y documentada para disminuir los efectos negativos al medio ambiente, asociados a las actividades administrativas y operativas en la Administración Pública del Distrito Federal"**.

El SAA que se implementa en la APDF consta de una serie de etapas que se desarrollan de manera ordenada y de forma cíclica. La figura 1 esquematiza dichas etapas:

Figura 1. Etapas del Sistema de Administración Ambiental

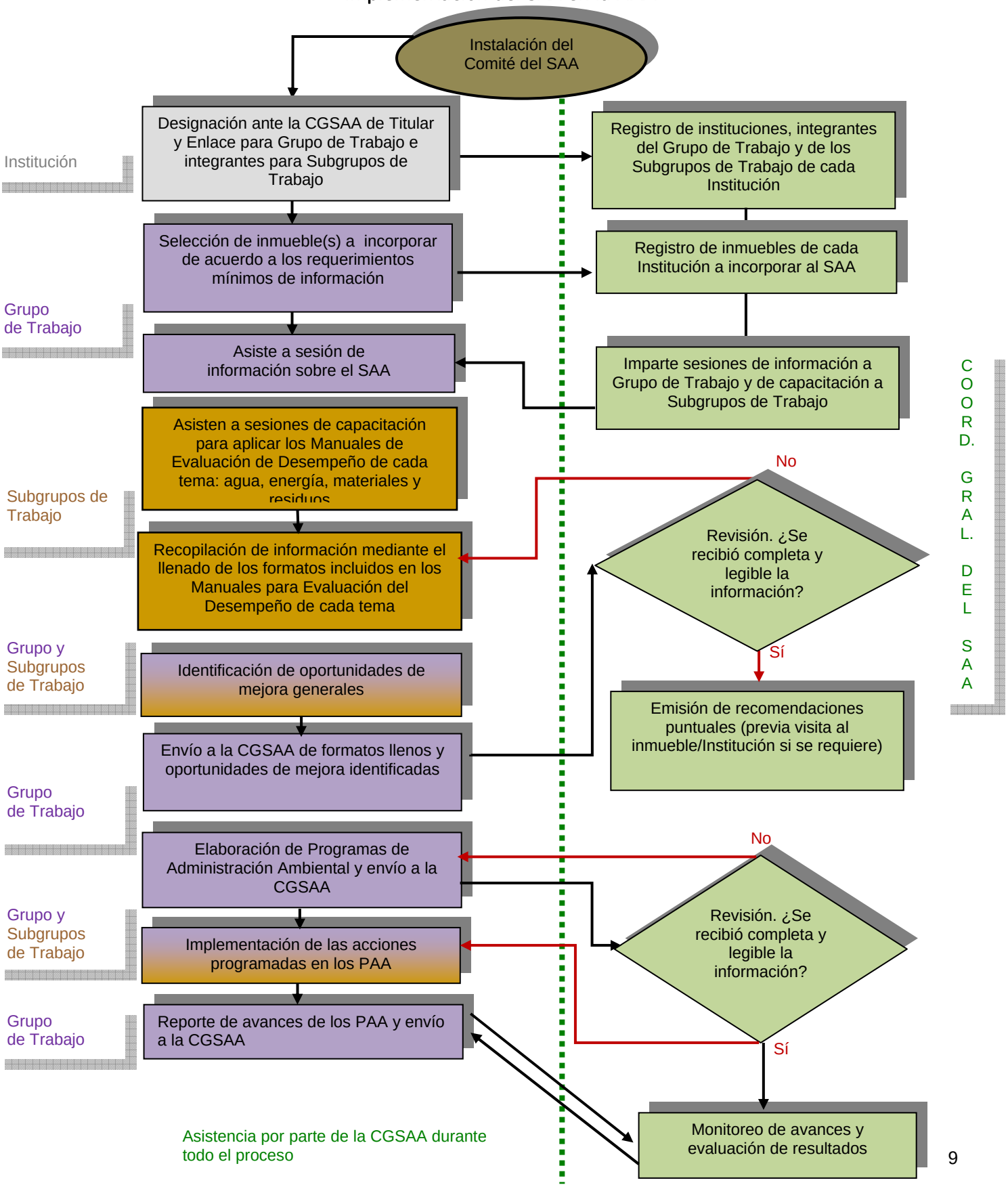
Las instituciones que participan en la implementación del SAA buscarán consumir eficientemente la energía en edificios públicos, reducir, los tramos de viaje de su personal, el agua y los materiales de oficina, los residuos sólidos que generan así como lograr un manejo adecuado de los mismos. De esta forma, se obtendrán beneficios ambientales principalmente en términos de ahorro de energía y agua, reducción de emisiones de CO_2 a la atmosfera, árboles no talados y residuos sólidos con manejo adecuado, lo que redunda en un menor volumen en disposición final y las posibilidades de reutilización y reciclaje.

Para lo anterior, cada Institución implementará las etapas del SAA esquematizadas en la figura 1 en orden cronológico comenzando por: 1) la evaluación del desempeño en cada uno de los aspectos ambientales mencionados, 2) la determinación de indicadores ambientales que son la clave para monitorear el estado y el potencial de mejora de cada institución, 3) el establecimiento de objetivos y metas, 4) la programación de actividades necesarias para alcanzarlos, 5) la asignación de responsabilidades y la impartición de la capacitación requerida para implementar las acciones, 6) la documentación de las acciones realizadas, registros y procedimientos necesarios y por último, 7) la supervisión y evaluación de resultados para verificar el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas.

El presente manual establece la información necesaria y el procedimiento a seguir para la primera etapa que es básica en cualquier SAA, la evaluación del desempeño, de la cual se deriva la determinación de indicadores ambientales. Posteriormente, las instituciones implementarán el resto de las etapas del SAA siguiendo el flujo de actividades que ilustra el diagrama siguiente (Diagrama 1) de acuerdo a la calendarización que se expida para tal efecto. Como en todo sistema de administración, el área que coordina el SAA, orientará y dará asistencia a las instituciones participantes durante la implementación de las etapas del mismo.

En particular, este manual se enfoca en la adquisición y consumo responsable de los materiales de oficina requeridos por la APDF para realizar sus actividades, que es un aspecto primordial en la operación de cualquier institución que incorpora la variable ambiental en sus actividades, lo cual implica un ejercicio de revisión por parte de cada una de las instituciones de la Administración Pública para paulatinamente, adquirir lo estrictamente necesario para la operación diaria en las instituciones, con el fin de dar un uso responsable a lo adquirido y sustituir, conforme se amplíe la oferta en el mercado, mayor cantidad de artículos por materiales de menor impacto ambiental.

Diagrama 1. Flujo de la metodología de trabajo para la implementación del SAA en la APDF



3. OBJETIVO DEL MANUAL

Este manual tiene como objetivo guiar al usuario para determinar y mejorar el desempeño de su Institución en lo que respecta al proceso de adquisición y consumo de materiales de oficina de tal forma que se detecten oportunidades de mejora y sean implementadas.

4. INDICACIONES PARA LA APLICACIÓN DE ESTE MANUAL

La evaluación y mejora del desempeño en la adquisición y consumo de materiales de oficina, requiere de un procedimiento sencillo que permita a los responsables de las adquisiciones incorporar, año con año, mejoras en su proceso, así como promover el consumo responsable de los materiales y monitorear el avance a través de indicadores. Las etapas de dicho procedimiento son las siguientes:

4.1 Información general de la Institución

4.2 Identificación del sistema de adquisiciones

4.3 Determinación de indicadores de desempeño

4.3.1 Determinación de la cantidad de materiales y papel bond adquiridos.
4.3.2 Determinación del número de variedades y de bienes de menor impacto ambiental adquiridos.
4.3.3 Monitoreo del desempeño de las instituciones en la adquisición y consumo responsable de materiales de oficina a través de indicadores.

Los indicadores de desempeño que se establecen en este manual permitirán a la Institución que los determine y a la Coordinación del Sistema de Administración Ambiental, monitorear la mejora en el proceso de adquisiciones y dar un seguimiento uniforme a toda la APDF en el tema.

Se busca con esto, que cada Institución haga suyo el proceso y con el tiempo pueda identificar por sí misma las oportunidades para realizar sus actividades generando beneficios ambientales y económicos importantes.

Para un mejor uso de este manual, se recomienda considerar los siguientes aspectos:

a) La implementación de las etapas anteriores, deberá realizarse en orden cronológico. Esto es importante ya que la información de cada etapa está relacionada con la etapa siguiente.

b) Las personas que implementen el manual deberán conocer y tener acceso a los procesos y documentos relacionados con las adquisiciones de materiales de oficina.

c) Considerando que en algunos casos un área o persona deberá proporcionar información de más de una etapa, se recomienda revisar qué se requiere de cada uno de los entrevistados, de manera que se pueda solicitar toda la información en una sola visita. Lo anterior, con el objeto de que no haya datos faltantes o que se tenga que visitar un lugar o persona en más de una ocasión.

d) Es de suma importancia que el usuario del manual participe en el proceso de capacitación que para este efecto se ha programado, que cuente con conocimientos básicos del programa Excel y tenga disponible una computadora. Asímismo, podrá contar con asesorías técnicas directas y podrá obtener los materiales usados para la capacitación solicitando lo anterior a través de la página de internet: www.sma.df.gob.mx/saa o directamente contactando a la Coordinación General del Sistema de Administración Ambiental.

Entrega de la información:

La información requerida en este manual, será recopilada por los usuarios en **versión electrónica,** a través de los siguientes formatos, los cuales serán entregados en blanco por la CGSAA en archivos independientes al mismo y estarán disponibles en la página www.sma.df.gob.mx/saa

Formato **SAA-Materiales-GDF-01 Información general** que recopila los datos generales de la institución, número de empleados y tiempo que toma llenar los formatos.

Formato **SAA-Materiales-GDF-02 Identificación del sistema de adquisiciones** a través del cual se recopila información sobre la mecánica y criterios aplicados en el proceso de elaboración de listados de adquisiciones y compra de materiales.

Formato **SAA-Materiales-GDF-03**– **Información para determinar indicadores** que compila información con base en los listados de lo adquirido y de las características ambientales que presentan ciertos artículos, y genera la mayoría de los indicadores de forma automática al ir alimentándolo con la información que se solicita.

Se debe llenar absolutamente todos los campos requeridos en los formatos. En caso de no contar con cierta información, es posible no entregarla siempre y cuando se justifique la razón de la omisión. EN NINGÚN CASO SE DEBERÁ APROXIMAR O PROPORCIONAR INFORMACIÓN QUE NO SEA COMPLETAMENTE COMPROBABLE.

Favor de no enviar todo el manual a la CGSAA sino únicamente los formatos solicitados y validados por quien sea responsable de esta función, en versión electrónica, de manera que su procesamiento pueda realizarse de una manera más veraz y oportuna.

Cabe señalar que el punto anterior no sólo es relevante en términos del manejo de la información sino también se apega a un consumo responsable y manejo adecuado de los materiales de oficina (en este caso el papel) que es el objetivo del presente documento.

4.1 Información general de la institución

A continuación se presenta el Formato **SAA-Materiales-GDF-01** lleno a manera de ejemplo. Los datos y nombres utilizados son ficticios.

Nombre de la institución:	Secretaría del Medio Ambiente	
Indique si la Institución es:	Dependencia Órgano desconcentrado Delegación	(X) ( ) ( )
Ubicación del edificio sede de la institución:	Plaza de la Constitución No. 1, 3er piso, Col. Centro CP 06068, México D.F.	
Nombre, puesto, ubicación, teléfono y correo electrónico de quien levante los datos (en caso de que se realice por más de una persona, por favor incluya los datos de todos los responsables del levantamiento):	Lic. Alberto Sandoval J.U.D. de Adquisiciones y Almacenes Tehuantepec # 84 Esq. Monterrey, Col. Roma Morelos, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, México D.F. Tel. 55646589 albsand@hotmail.com Alma Sanchez Becaria del Departamento de Adquisiciones y Almacenes Misma dirección y teléfono que el J.U.D. almitasan@hotmail.com	
Fecha inicial y final del levantamiento:	Inicial (dd/mm/aaaa) 18/09/2010	Final (dd/mm/aaaa) 19/09/2010
# de horas hombre que tomó realizar el levantamiento (por favor, indique con la mayor precisión posible tal dato, agregando el # de horas que los distintos empleados, que colaboraron en el levantamiento de datos, destinaron al mismo):	6 horas en total (3 horas el llenado de los formatos y 3 horas la visita al almacén)	
# de trabajadores en la Institución (deberá reportarse el personal de base, estructura, eventual y honorarios que labora en oficinas administrativas):	900 en total Base: 500 Estructura: 200 Eventual: 100 Honorarios: 100	
Indique la ubicación del almacén o almacenes de materiales de oficina principales de la institución:	Almacén principal: Tehuantepec # 84 Esq. Monterrey, Col. Roma Morelos, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, México D.F. Tel. 55646589 Almacén secundario más importante: Plaza de la Constitución No. 1, 3er piso,Col. Centro CP 06068, México D.F.	

4.2 Identificación del Sistema de Adquisiciones

Es importante que la propia Institución revise su sistema de adquisiciones para detectar algunas oportunidades de mejora por lo que el Formato **SAA-Materiales-GDF-02** recopila información sobre este punto. Nuevamente se muestra el formato lleno únicamente a manera de ejemplo para el usuario.

1. Proporcione los datos del área y persona responsable de las adquisiciones:

a) Nombre del área responsable de las adquisiciones en la institución.	Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales de la Secretaría del Medio Ambiente
b) Nombre, puesto, teléfono y correo electrónico de la persona que llena este formato.	Lic. Alberto Sandoval J.U.D. de Adquisiciones y Almacenes Tehuantepec # 84 Esq. Monterrey, Col. Roma Morelos, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, México D.F. Tel. 55646589 albsand@hotmail.com

2. Marque con una "x" las respuestas que considere más adecuadas correspondientes al ciclo de licitaciones y compra (favor de seleccionar solamente una opción por pregunta):

1. Las licitaciones se llevan a cabo: (x) a. Una vez al año ( ) b. Una vez al semestre	( ) c. Cada que se requiere ( ) d. Otro. Por favor especifique:
2. Existen fechas específicas para la realización de las licitaciones: (x) a. Si ( ) b. No	Por favor especifique las fechas: En el mes de noviembre de cada año.
3. Las licitaciones y compras se hacen de manera: (x) a. Centralizada por institución ( ) b. Por edificio	( ) c. De manera independiente por área ( ) d. Otro. Por favor especifique:

3. Marque con una "x" las respuestas que considere más adecuadas correspondientes a la fuente de la lista de adquisiciones:

1. El listado de adquisiciones es elaborado a través de:
( ) a. Listados de adquisiciones anteriores
(x) b. El área de adquisiciones hace un diagnóstico de lo que debe comprar con base en experiencias pasadas o algún otro criterio interno (indicar que criterio): los proyectos que se tienen programados para el periodo
( ) c. El área de adquisiciones elabora un listado de productos el cual es turnado a todas las áreas para que estas identifiquen sus necesidades con base en dichos productos
( ) d. Las áreas hacen un listado con sus solicitudes de material de acuerdo a sus necesidades, con las cuales se decide qué comprar
( ) e. Otro. Por favor especifique:

En caso de haber marcado la opción “d” contestar las preguntas 2 y 3:
2. Existen tiempos específicos para que las áreas turnen sus solicitudes al área de adquisiciones:

( ) d1. Si En caso de que la respuesta sea afirmativa, favor de especificar los tiempos:
( ) d2. No

3. Una vez que se reciben las solicitudes de cada área, los responsables de adquisiciones:
( ) d3. Compran todo lo solicitado
( ) d4. Depuran la lista con base en los productos que más se requieren
(x) d5. Se depura la lista conforme a algún otro criterio. Por favor especifique: se hace una revisión general de la lista y si hay productos que realmente no son necesarios o su cantidad es muy elevada, se modifica.

4. Marque con una “x” las respuestas que considere más adecuadas correspondientes a compras extraordinarias:

1. Que sucede cuando un área solicita compra de material en tiempos extraordinarios:
(x) a. El área de adquisiciones hace la compra que se solicita
( ) b. El almacén tiene la facultad de hacer las compras
(x) c. El área que solicita tiene la facultad de comprar el producto que se requiere
( ) d. Otro. Por favor especifique:

2. Que sucede cuando un área solicita algo que no está disponible en la lista de adquisiciones:
( ) a. El área de adquisiciones puede comprar el producto solicitado
( ) b. El almacén tiene la facultad de comprar el producto faltante
( ) c. El área que requiere el producto tiene la facultad de adquirirlo
(x) d. Otro. Por favor especifique: el área consulta al responsable de adquisiciones para solicitar que se adquiera el artículo requerido y justificar el por qué de dicha solicitud. De ser aprobada, el área de adquisiciones realiza una licitación específica si es que las licitaciones de toda la lista se realizaron ya y si no, lo incluye en las bases de licitación.

5. Marque con una “x” las respuestas que considere más adecuadas correspondientes a los criterios aplicados en el proceso de adquisiciones:

1. ¿Qué criterios son aplicados para elaborar los programas de adquisiciones anuales?
(x) a. Precio
(x) b. Calidad (durabilidad, funcionalidad, etc.)
( ) c. Atributos físicos (colores, tipos de empaque, etc.)
(x)d. Criterios ambientales. Ver tabla 2
( )e. Lineamientos generales de adquisiciones de menor impacto ambiental
( )f. Otros. Por favor especifique:

2. Si ha licitado materiales de oficina aplicando criterios ambientales (independientemente de que hayan sido comprados o no), favor de indicar en qué fecha(s) se realizó tal acción:

Fechas(s): 2007, 2008, 2009, 2010, 2011

Si la respuesta es negativa, explicar el porqué:

3. ¿Se ha planteado en el Subcomité de Adquisiciones o alguna otra instancia que las compras se realicen bajo los criterios ambientales existentes en la normatividad si ésta existe ó bajo criterios ambientales distintos ó adicionales?	
(x) a. Si ( ) b. No	Favor de especificar ante qué instancia: Ante el área de adquisiciones de la dependencia y que ésta lleve la propuesta ante el comité de adquisiciones de la APDF.
4. Si la respuesta de la pregunta 3 es afirmativa, mencione las acciones realizadas con relación a este tema y señale si ha seguido recomendaciones de la CGSAA. Se ha trabajado para consolidar la compra de papel, para establecer lineamientos para la compra de papel con contenido reciclado y generales para compra como: a granel, sin tintas y sin subempaques. Se ha buscado información sobre la oferta de productos con características ambientales para adquirir los que recomienda la CGSAA y los lineamientos generales.	

4.3 Determinación de indicadores de desempeño

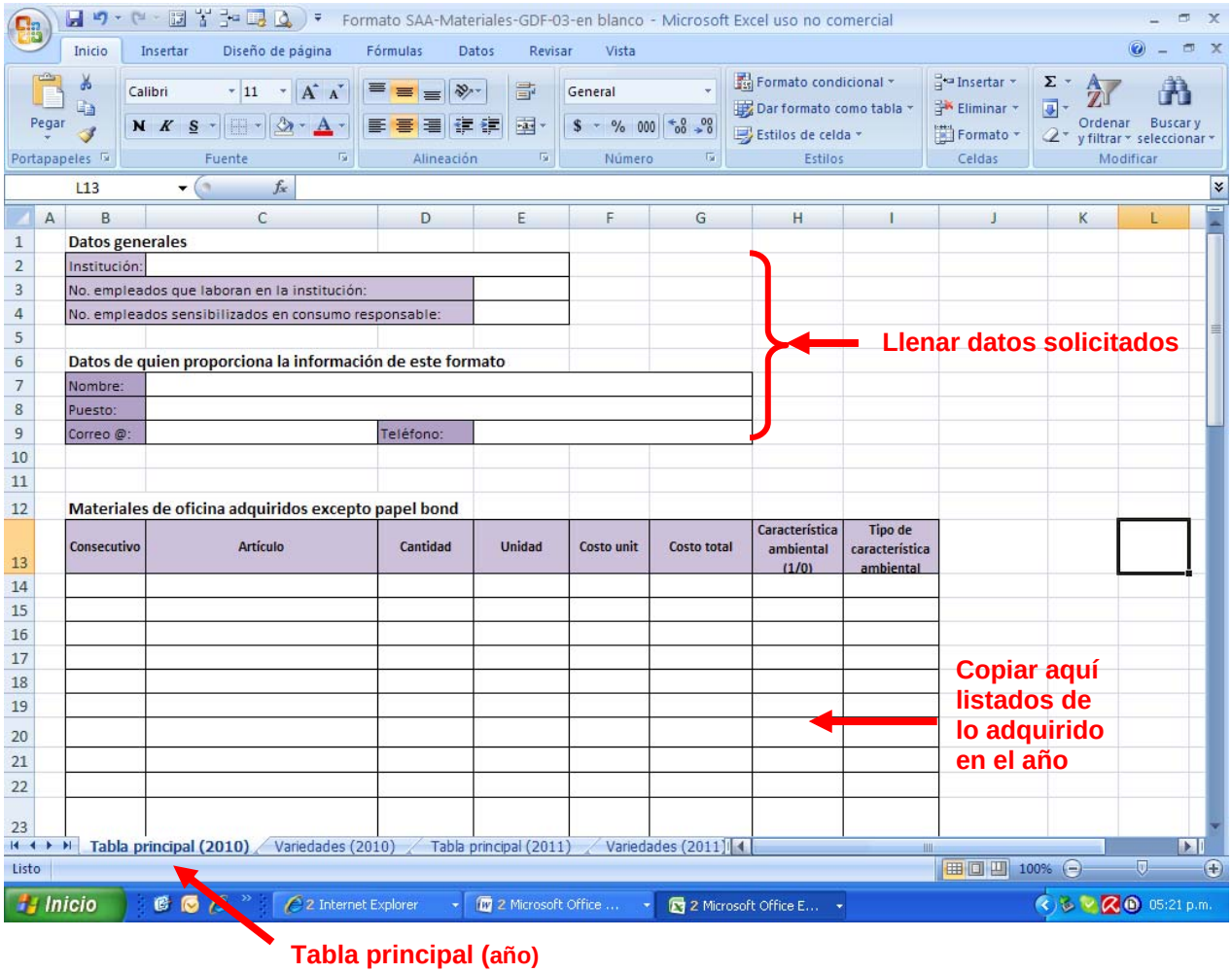
A continuación se establecen los pasos a seguir con instrucciones y ejemplos, para facilitar el llenado del Formato **SAA-Materiales-GDF-03** diseñado en Excel.

4.3.1 Determinación de la cantidad de materiales y papel bond adquiridos

En el formato de Excel en versión electrónica que acompaña a este manual, ubicar la pestaña titulada "Tabla principal (año)" El año corresponde al que se analiza.

a) En la parte superior izquierda, llenar los datos que se solicitan: nombre de la Institución, número de empleados que en ella laboran, número de empleados sensibilizados en consumo responsable de materiales (si no es el caso, dejar esta celda en blanco) y datos de quien llena este formato.

b) Copiar los datos del archivo en donde la Institución tenga los listados de las adquisiciones realizadas en el año que se analiza, en esta pestaña, haciendo que coincidan los campos de los listados con los que requiere el formato. Si hay algún campo adicional como numeración de artículos o algún otro que la dependencia desee monitorear, adicionar una columna o las que se requieran, cuidando que el resto de las columnas coincida con las que contiene el formato en Excel.



c) En la columna del formato llamada "Característica ambiental", asignar a los artículos que corresponda, el número 1 si poseen al menos una característica ambiental de acuerdo a las claves del cuadro verde de esta sección. Si no es el caso, dejar vacía la celda.

Para completar este punto, se deberá revisar de qué forma se adquieren los artículos ya que en ocasiones, los contratos no incluyen especificaciones técnicas, ni ambientales tales como: a granel, sin empaque, sin plastificar, etc. Para tal efecto, se sugiere una visita al almacén principal de su Institución para realizar una revisión física de los artículos adquiridos (etiquetas y tipo de empaques, por ejemplo) y solicitar durante la visita, información al responsable de almacén sobre la manera en la que se adquieren los materiales y sus características. Este paso proporciona mucha información para detectar las oportunidades de mejora en las adquisiciones del periodo siguiente.

De igual forma, se podrá consultar la información de apoyo que posea la Coordinación General del Sistema sobre este tema como catálogos de compras verdes, folletos, información técnica ambiental, etc., así como la que exista en el Centro de Información Ambiental de la Ciudad de México (CEINA)[1].

d) Asignar en la columna "Tipo de característica ambiental", la o las claves de las caratecterísticas ambientales que el artículo posea de acuerdo a la siguiente Tabla:

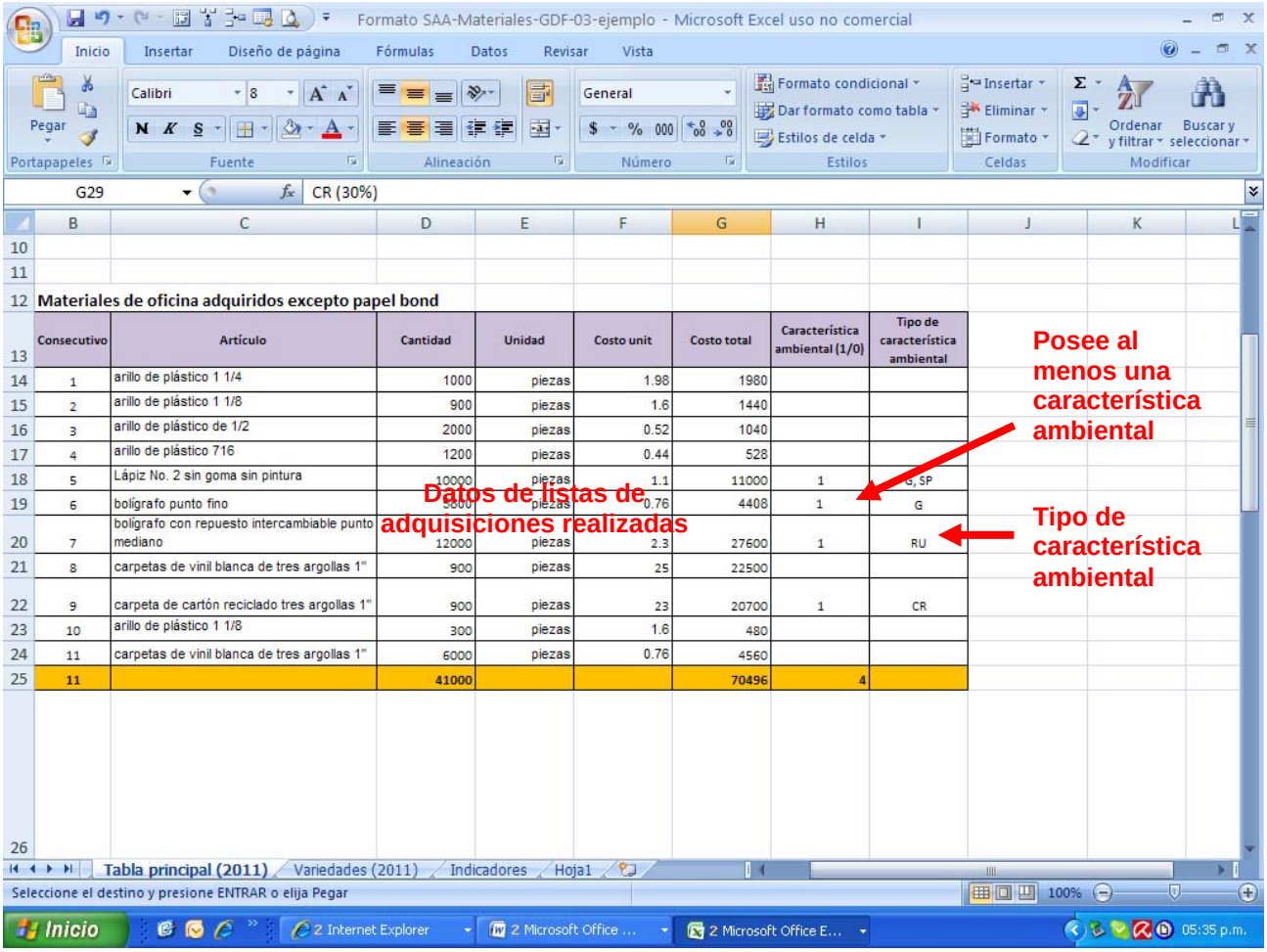
Tabla 1. Claves para características ambientales

Tipo de característica ambiental
BA = Base agua BC (#) = Proviene de bosque certificado/manejo sustentable (X porcentaje) CR (#) = Contenido reciclado (X porcentaje)
FR (#)= Proviene de fibra residual o cultivo alternativo (X porcentaje) Co (#) = Combinación de las anteriores (dos o las tres características) (X porcentaje) No Cl libre = Blanqueo libre de cloro elemental
No Cl= Blanqueo libre de cloro
G = granel
NT= No tóxico
RU= Reutilizable
SP=sin pintura, sin plastificar

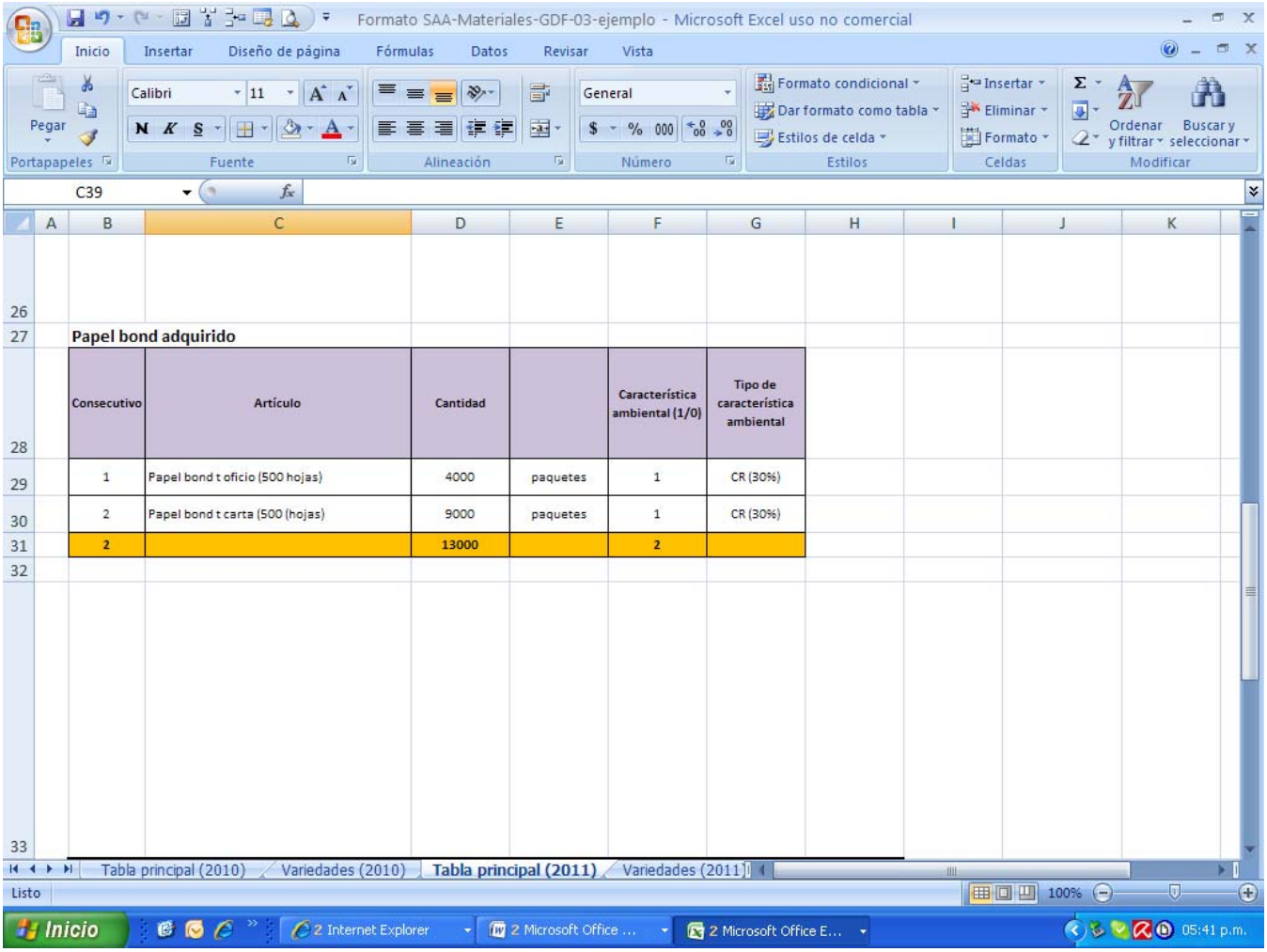
La Tabla 2 de la sección 5 del presente documento, establece las características ambientales por producto que se recomienda para adquirir artículos de menor impacto ambiental y que se sugiere buscar en la revisión física que se realice para asignar las claves solicitadas.

Al término de la compilación de los datos solicitados, la tabla se verá de la siguiente manera:

[1] www.sma.df.gob.mx/ceina



e) En la misma pestaña, en el cuadro correspondiente a "Papel Bond", capturar la cantidad de papel adquirido diferenciándolo por tamaño. Esta cantidad incluye tanto lo adquirido de forma centralizada como, si es el caso, las compras extraordinarias que la propia Institución haya realizado, como se muestra en la siguiente imagen:

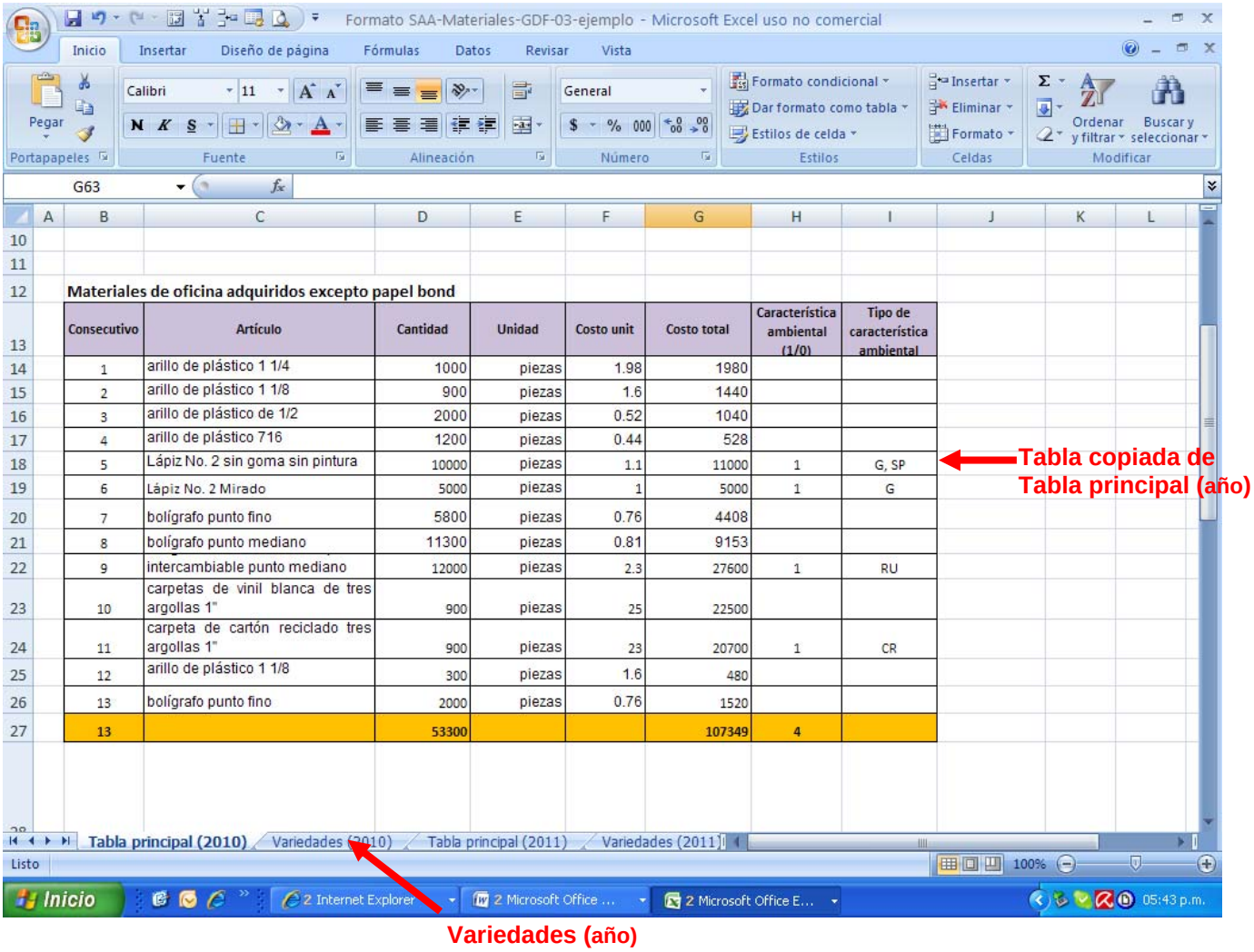


Papel bond adquirido

Consecutivo	Artículo	Cantidad		Característica ambiental (1/0)	Tipo de característica ambiental
1	Papel bond t oficio (500 hojas)	4000	paquetes	1	CR (30%)
2	Papel bond t carta (500 (hojas)	9000	paquetes	1	CR (30%)
2		13000		2	

4.3.2 Determinación del número de variedades y de bienes de menor impacto ambiental adquiridos.

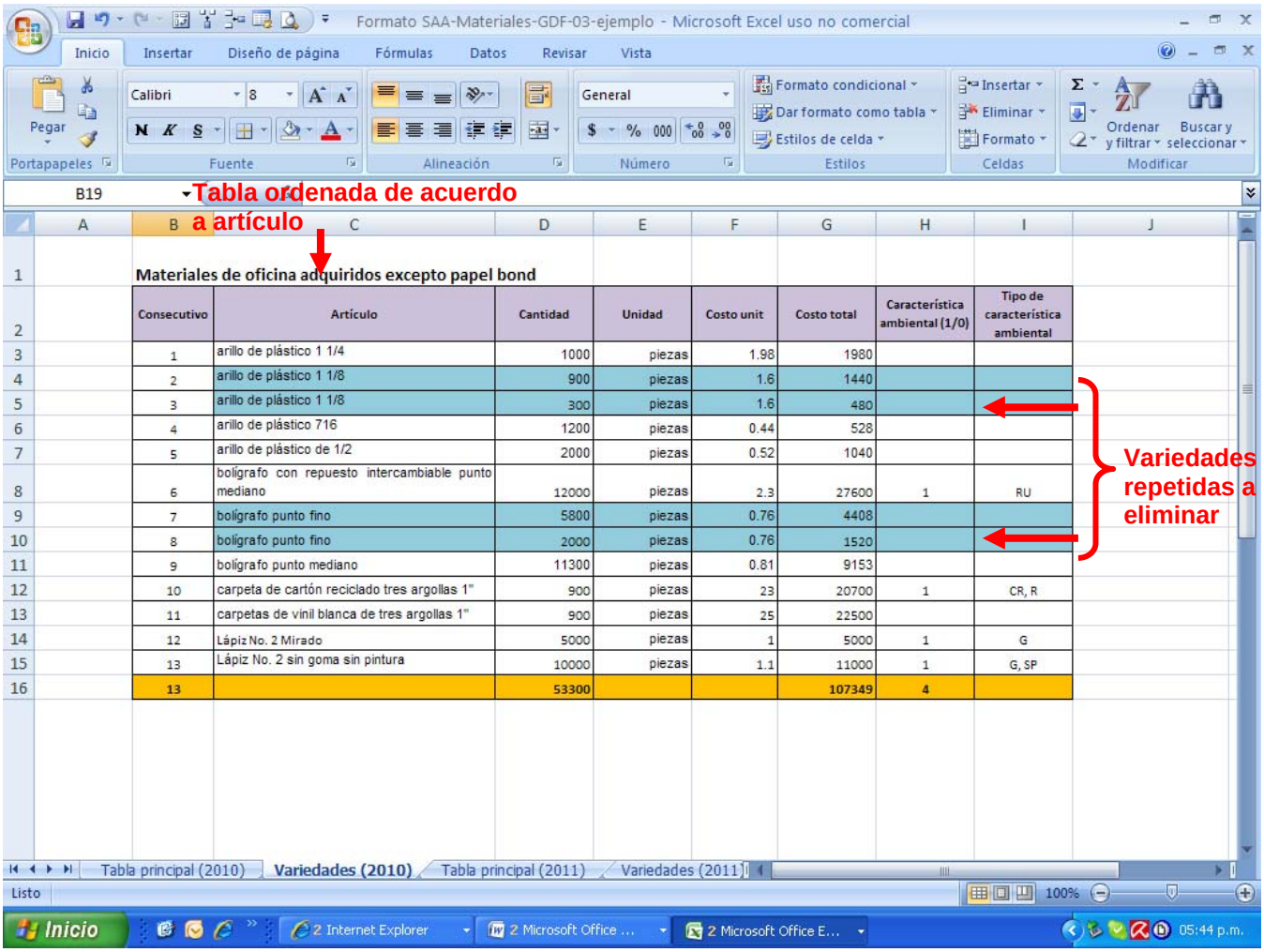
a) Ubicar la pestaña denominada "Variedades (año)" y copiar en ella la tabla de la pestaña "Tabla principal (año)".



Materiales de oficina adquiridos excepto papel bond

Consecutivo	Artículo	Cantidad	Unidad	Costo unit	Costo total	Característica ambiental (1/0)	Tipo de característica ambiental
1	arillo de plástico 1 1/4	1000	piezas	1.98	1980		
2	arillo de plástico 1 1/8	900	piezas	1.6	1440		
3	arillo de plástico de 1/2	2000	piezas	0.52	1040		
4	arillo de plástico 716	1200	piezas	0.44	528		
5	Lápiz No. 2 sin goma sin pintura	10000	piezas	1.1	11000	1	G, SP
6	Lápiz No. 2 Mirado	5000	piezas	1	5000	1	G
7	bolígrafo punto fino	5800	piezas	0.76	4408		
8	bolígrafo punto mediano	11300	piezas	0.81	9153		
9	intercambiable punto mediano	12000	piezas	2.3	27600	1	RU
10	carpetas de vinil blanca de tres argollas 1"	900	piezas	25	22500		
11	carpeta de cartón reciclado tres argollas 1"	900	piezas	23	20700	1	CR
12	arillo de plástico 1 1/8	300	piezas	1.6	480		
13	bolígrafo punto fino	2000	piezas	0.76	1520		
13		53300			107349	4	

b) Ordenar la tabla de manera que la columna de "Artículos" quede de forma alfabética e identificar las filas que contengan artículos repetidos: se sugiere colorearlas, como se muestra en la siguiente imagen:

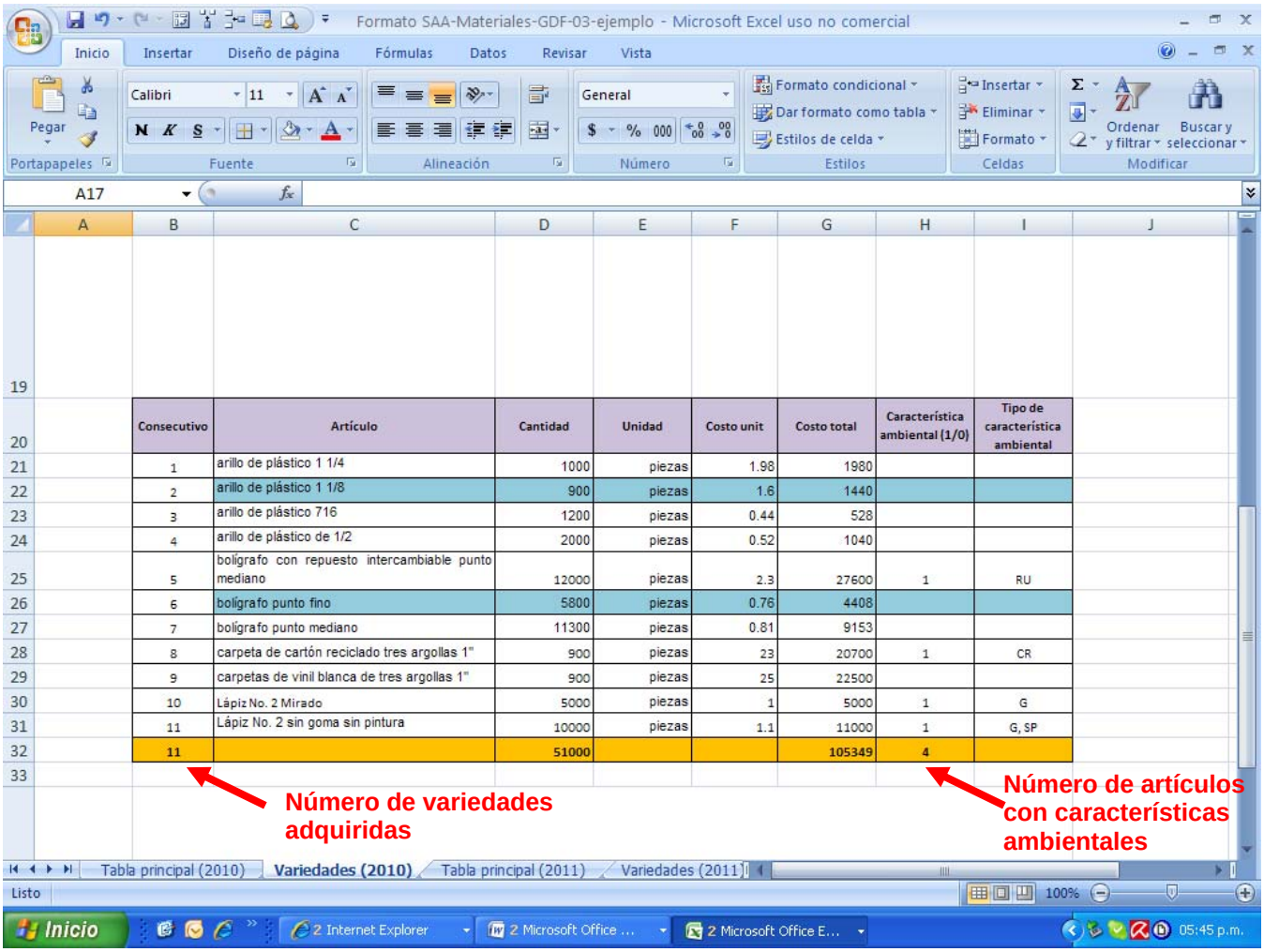


Materiales de oficina adquiridos excepto papel bond

Consecutivo	Artículo	Cantidad	Unidad	Costo unit	Costo total	Característica ambiental (1/0)	Tipo de característica ambiental
1	arillo de plástico 1 1/4	1000	piezas	1.98	1980		
2	arillo de plástico 1 1/8	900	piezas	1.6	1440		
3	arillo de plástico 1 1/8	300	piezas	1.6	480		
4	arillo de plástico 716	1200	piezas	0.44	528		
5	arillo de plástico de 1/2	2000	piezas	0.52	1040		
6	bolígrafo con repuesto intercambiable punto mediano	12000	piezas	2.3	27600	1	RU
7	bolígrafo punto fino	5800	piezas	0.76	4408		
8	bolígrafo punto fino	2000	piezas	0.76	1520		
9	bolígrafo punto mediano	11300	piezas	0.81	9153		
10	carpeta de cartón reciclado tres argollas 1"	900	piezas	23	20700	1	CR, R
11	carpetas de vinil blanca de tres argollas 1"	900	piezas	25	22500		
12	Lápiz No. 2 Mirado	5000	piezas	1	5000	1	G
13	Lápiz No. 2 sin goma sin pintura	10000	piezas	1.1	11000	1	G, SP
13		53300			107349	4	

c) Eliminar las filas que contengan artículos repetidos, es decir dejar solo uno de los repetidos. De esta forma se obtendrán las variedades de materiales adquiridas.

La sumatoria de las variedades después de ordenada la tabla y eliminados los artículos repetidos, corresponde al número de variedades adquiridas en el año que se analiza y la sumatoria de los artículos con características ambientales corresponde a las llamadas "compras verdes".



Consecutivo	Artículo	Cantidad	Unidad	Costo unit	Costo total	Característica ambiental (1/0)	Tipo de característica ambiental
1	arillo de plástico 1 1/4	1000	piezas	1.98	1980		
2	arillo de plástico 1 1/8	900	piezas	1.6	1440		
3	arillo de plástico 716	1200	piezas	0.44	528		
4	arillo de plástico de 1/2	2000	piezas	0.52	1040		
5	bolígrafo con repuesto intercambiable punto mediano	12000	piezas	2.3	27600	1	RU
6	bolígrafo punto fino	5800	piezas	0.76	4408		
7	bolígrafo punto mediano	11300	piezas	0.81	9153		
8	carpeta de cartón reciclado tres argollas 1"	900	piezas	23	20700	1	CR
9	carpetas de vinil blanca de tres argollas 1"	900	piezas	25	22500		
10	Lápiz No. 2 Mirado	5000	piezas	1	5000	1	G
11	Lápiz No. 2 sin goma sin pintura	10000	piezas	1.1	11000	1	G, SP
11		51000			105349	4	

4.3.3 Monitoreo del desempeño de las instituciones en la adquisición y consumo responsable de materiales de oficina a través de indicadores

El desempeño de las instituciones que implementan un sistema de administración ambiental se monitorea a través de indicadores. En este caso, el aspecto ambiental "materiales", se mide a través de una serie de indicadores básicos que reflejan el comportamiento de la Institución en lo que respecta a la adquisición de bienes de menor impacto ambiental y el consumo responsable de materiales.

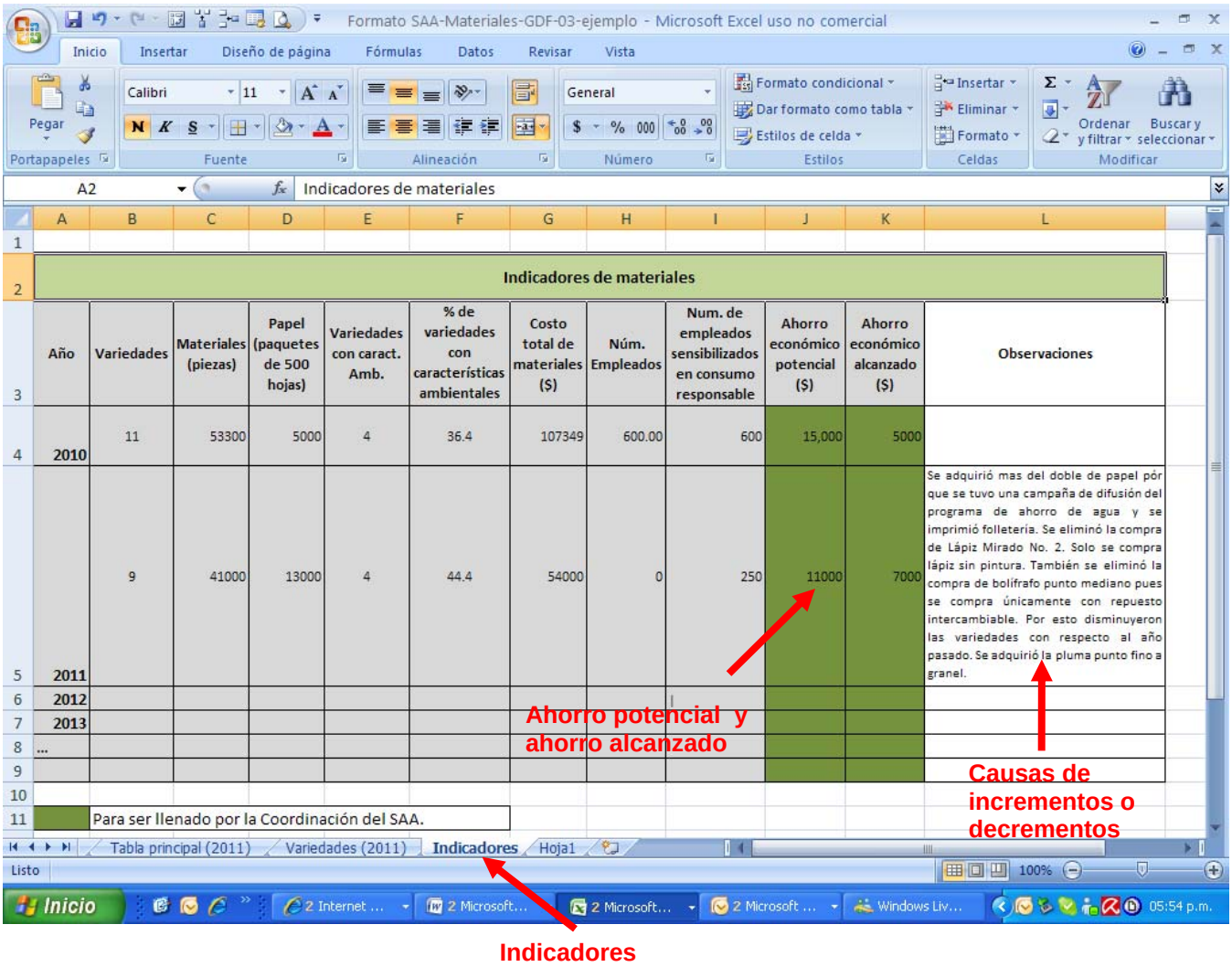
El formato de seguimiento de materiales, incluye un cuadro en el que se van generando de manera automática, los indicadores para este aspecto ambiental.

Para que la Institución monitoree su desempeño y permita a la Coordinación General del SAA registrar el desempeño de cada Institución así como de toda la APDF, ésta deberá completar en el formato único de materiales, el cuadro que está contenido en la pestaña "Indicadores" de acuerdo a los siguientes pasos:

a) Ubicar la pestaña nombrada "Indicadores" en el formato único de materiales.

La Institución revisará los indicadores de la tabla y comparará los valores del año en estudio contra los del año anterior. Si hubo una variación, explicará en la columna de observaciones a qué se debe tal variación. Por ejemplo, si la cantidad de papel bond adquirida se incrementó significativamente con

respecto a la del año anterior, se requiere que la Institución aclare el motivo de tal incremento (campañas especiales de difusión, apoyo a un programa especial del SAA, etc.). Si solo se cuenta con los datos del año en curso porque se está iniciando la implementación del SAA, no habrá necesidad de llenar la columna de observaciones sino hasta el año siguiente al compararlo con los datos del año anterior.



Año	Variedades	Materiales (piezas)	Papel (paquetes de 500 hojas)	Variedades con caract. Amb.	% de variedades con características ambientales	Costo total de materiales ($)	Núm. Empleados	Num. de empleados sensibilizados en consumo responsable	Ahorro económico potencial ($)	Ahorro económico alcanzado ($)	Observaciones
2010	11	53300	5000	4	36.4	107349	600.00	600	15,000	5000	
2011	9	41000	13000	4	44.4	54000	0	250	11000	7000	Se adquirió mas del doble de papel pór que se tuvo una campaña de difusión del programa de ahorro de agua y se imprimió folletería. Se eliminó la compra de Lápiz Mirado No. 2. Solo se compra lápiz sin pintura. También se eliminó la compra de bolígrafo punto mediano pues se compra únicamente con repuesto intercambiable. Por esto disminuyeron las variedades con respecto al año pasado. Se adquirió la pluma punto fino a granel.
2012											
2013											
...											

b) La CGSAA revisará la información recibida y estimará el ahorro económico que se podría obtener al aplicar las recomendaciones de la CGSAA en cuanto a la eliminación de variedades de materiales, eliminación de cantidad de materiales por consumo responsable, disminución en la adquisición de papel bond por prácticas de reuso del mismo y reducción de empaque, principalmente.

c) La CGSAA enviará de regreso a la Institución el formato con las recomendaciones, las cuales servirán de base para que ésta prepare su programa de administración ambiental (la siguiente etapa dentro del SAA).

5. RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO EN LA ADQUISICIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE DE MATERIALES DE OFICINA

En la APDF se cuenta actualmente con lineamientos generales que establecen características, especificaciones y recomendaciones que deben tomarse en cuenta en la adquisición de artículos de papelería y oficina, sin embargo, se espera que con el tiempo, dichos lineamientos incorporen más especificaciones conforme se amplíe la oferta en el mercado de productos de menor impacto ambiental.

En esta sección se establecen las especificaciones mencionadas en los lineamientos elaborados dentro del SAA y además se establecen algunas recomendaciones adicionales que las instituciones pueden implementar en el proceso de adquisiciones de manera paulatina, las cuales traen consigo beneficios ambientales directos e indirectos.

Asimismo, el consumo responsable de materiales de oficina implica el buen uso de los mismos alargando en lo posible su vida útil, consumiendo lo estrictamente necesario, transformando la elección de lo que se usa considerando su impacto ambiental y no solo su presentación e implementando buenas prácticas en el consumo de materiales por lo que la segunda parte de esta sección, se establecen algunas recomendaciones para lograr un consumo responsable de materiales de oficina.

5.1 Recomendaciones para la adquisición de materiales de oficina

Las recomendaciones generales que deben tomarse en cuenta para elaborar los listados de adquisiciones de materiales de oficina son los siguientes:

- Lineamientos para la adquisición de bienes de menor impacto ambiental vigentes. Disponibles en la página www.sma.gob.mx/saa.
- Normas técnicas para la adquisición de bienes de menor impacto ambiental de la APDF si es que existen.
- Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas que establecen criterios o especificaciones que deben cumplir los artículos de menor impacto ambiental y/o el envase y/o embalaje que los contiene. Disponibles en la página www.economia.gob.mx/swb/es/economia/p_Catalogo_Mexicano_Normas
- Favorecer la compra de todos los materiales de papelería a granel (sin subempaques individuales) como los lápices, bicolores, marcadores, gomas, crayones (vienen empaquetados en cajas de 3, 10 y 12 piezas) artículos de papel y cartón como folders, sobres de distintos tamaños, tarjetas, cartulinas de opalina (que vienen empaquetados en paquetes de 50 y 100 en bolsas de plástico) y que podrían solicitarse a granel y almacenarse con cuidado y protegidos de tal forma que no se maltraten o se sequen en el caso de bolígrafos, marcadores y plumones.
- Solicitar menor cantidad de empaque para algunos productos que lo requieren pero que podrían reducirlo hasta en un 50% como los cojines con tinta para sellar que son recubiertos con plástico en su totalidad pudiendo solamente tener sellada la superficie donde cierra el estuche. Esto contribuye en gran medida a disminuir la generación de residuos por empaque de artículos de papelería que es significativa.
- Evitar que los productos estén empacados en materiales de unicel o poliestirenos.
- Favorecer los empaques fabricados con cierto contenido de fibra post consumo (reciclados).
- Favorecer empaques que no contengan tintas, pigmentos u otros aditivos como plomo, cadmio y mercurio.
- Favorecer la adquisición de artículos fabricados con cierto contenido de fibra post consumo (residuos de papel, madera, plástico, vidrio, etc.) es decir, reciclados ó en el caso de aquellos derivados de la madera (como el papel, lápices, mobiliario, etc.), que la materia prima con la que fueron fabricados provenga de bosque con manejo sustentable certificado o de cultivos

alternativos como hojas de maíz, café, caña, etc., o alguna combinación de estas especificaciones.

- Consumir artículos de papel sin blanquear ó blanqueados en procesos libres de cloro elemental.
- Se recomiendan productos de larga duración y que puedan ser reutilizados.
- Promover programas con los proveedores de recepción de empaques como unicel, cartón, etc. que puedan ser reutilizados varias veces antes de convertirse en residuos.
- Evitar el uso de unicel (poliestireno).
- Evitar la compra de artículos con solventes y preferir los base agua como los marcadores, correctores y plumones.

Las **recomendaciones específicas** que se establecen en el presente manual, indican particularidades por artículo que pueden establecerse en las descripciones de los artículos que se solicitan en el proceso de adquisición:

Tabla 2. Características ambientales

Artículo	Características ambientales recomendadas			
Materiales de papel de uso de oficina: Papel bond, hojas de rotafolio, folders, sobres, tarjetas, cuadernos, blocks.	Contener un porcentaje de pulpa reciclada (o fibra de postconsumo).	Minimizar la cloración al máximo posible ó que el blanqueo sea libre de cloro elemental.	Evitar el contenido de tintas, pigmentos u otros aditivos; y favorecer colores crudos contra colores brillantes.	Evitar el uso de materiales plastificados
Objetos de escritorio 1: Bases para calendario Portalápices Portaclips Portatarjetas Charolas p/ papel Porta cintas	Contener un porcentaje de material *reciclado* (o de post consumo) del material que esté fabricado.	Si el material de fabricación es de *plástico*, que el objeto especifique el tipo de *material plástico* y de preferencia si este es reciclable.		
Objetos de escritorio 2: Engrapadoras Quitagrapas Perforadoras Papeleras	Contener un porcentaje de material *reciclado* (o material post consumo) del material que esté fabricado	Si el material de fabricación es de *plástico*, que el objeto especifique el tipo de *material plástico* y de preferencia si este es reciclable.	Si el material de fabricación es de metal, que el objeto especifique el tipo de metal evitando el niquelado.	
Materiales de papel de uso doméstico y/o sanitario: Servilletas Papel sanitario Papel para manos Pañuelos	Contener un porcentaje de pulpa reciclada o que provenga de bosques certificados como de manejo	Minimizar la cloración al máximo posible ó que el blanqueo sea libre de cloro elemental o realizado con procesos alternativos sin	Evitar el contenido de tintas, pigmentos, fragancias u otro tipo de aditivos.	

Artículo	Características ambientales recomendadas			
desechables	sustentable ó que contenga fibra de cultivos alternativos ó cualquier combinación de las anteriores.	cloro.		
Plumones, plumines y marcadores	Favorecer base de agua en lugar de base de solventes o aceite.	Evitar materiales con contenidos de fosfatos (generalmente todos los marcadores fluorescentes tienen fosfatos).	No tóxicos.	
Lápices	Sin plomo. Que provengan de madera certificada de bosque sustentable.	Sin barniz exterior (no pintura).	Sin arillo metálico (y en caso de contenerlo que no esté niquelado).	Sin goma.
Clips	Evitar materiales con acabado niquelado.			
Pastas para engargolar	Evitar pastas que sean de *plástico* o que estén plastificadas.	Favorecer pastas de cartones gruesos como la kraftina, que contenga un porcentaje de pulpa reciclada y de colores crudos.		
Arillos para engargolar	Favorecer arillos con contenido de material post consumo (ya sea metal o plástico).	Favorecer arillos no tintados ni niquelados en el caso de los de metal.		
Equipos de computo, fotocopiadoras y faxes	Que tengan certificado de ecoeficiencia.	En el caso de las fotocopiadoras, que acepten papel de reuso y/o *reciclado* y que manejen claves o tarjetas.	En el caso de faxes, que utilicen papel bond (no papel térmico) y que acepten papel de reuso y/o *reciclado.*	
Utensilios de cocina	Favorecer que sean reusables (vidrio, cerámica, etc.)	De no ser así utilizar los utensilios del material en el siguiente orden: cartón; *plástico*;		

Artículo	Características ambientales recomendadas			
		unicel.		
Artículos de limpieza	Biodegradables	Que no contengan fosfatos.	Sin aromas o fragancias.	Sin benceno o derivados.

5.2 Recomendaciones para el consumo responsable de materiales de oficina

- Detectar los requerimientos reales de los usuarios de materiales de oficina de las áreas de tal forma que se consuma lo realmente necesario.
- Etiquetar los artículos durables como bandejas, engrapadoras, tijeras, portalápices, archiveros particulares, quitagrapas, bolígrafos con cartucho intercambiable, etc., de tal forma que sean utilizados durante los periodos que funcionen adecuadamente y no se adquieran en cada ciclo de adquisición.
- Utilizar los medios electrónicos para la comunicación entre áreas y/o entre la Institución y solo imprimir los documentos que sea estrictamente necesario tener en papel.
- Realizar las revisiones y correcciones de documentos en pantalla en la medida de lo posible y solo imprimir la versión final del mismo si así se requiere.
- Utilizar el tipo de letra en computadora Eco Font que reduce el consumo de tinta para aquellos documentos en lo que esto sea posible.
- Imprimir en modo borrador y en blanco y negro los documentos los documentos a excepción de aquellos en los que la presentación sea un factor indispensable para cumplir su objetivo.
- Imprimir por ambos lados de la hoja de papel los documentos.
- Separar las impresiones o documentos de desecho impresos por una cara en una caja etiquetada como “Papel para reuso” y usarlos para impresión de documentos y borradores.

6. GLOSARIO

Bienes de menor impacto ambiental: se refiere a aquellos productos con características que generan un impacto negativo al medio ambiente menor que los materiales generalmente utilizados. Se puede decir que las "compras verdes" se logran mediante la adquisición de materiales de menor impacto ambiental.

Ciclo de vida: se refiere al conjunto de etapas por las cuales atraviesa un producto o material, es decir desde que se extraen las materias primas para su producción, el proceso mismo de manufactura, el empacado, la transportación, el uso y la disposición final cuando su uso ha sido agotado.

Compras verdes: se refiere a la adquisición de productos o contratación de servicios competitivos en precio y calidad pero que contienen características que impactan en menor medida al medio ambiente que los productos consumidos comúnmente. Esta disminución en el impacto ambiental puede darse por el tipo de materias primas requeridas para su elaboración, su proceso productivo, su uso, empaques y embalajes y disposición final.

Consumo inercial: se realiza cuando los usuarios de materiales solicitan y consumen cantidades y tipos de productos basados en sus costumbres y no en un análisis de las necesidades reales para la consecución de sus actividades.

Consumo responsable: significa utilizar los bienes y servicios disponibles de una manera exhaustiva, es decir al máximo posible, de acuerdo a sus propias características. Para que esto sea posible es necesario eliminar el consumo inercial así como promover prácticas de reuso de materiales.

Ecoetiquetado: el etiquetado ambiental está constituido por un conjunto de herramientas voluntarias que intentan estimular la demanda de productos y servicios con menores cargas ambientales ofreciendo información relevante sobre su ciclo de vida para satisfacer la demanda de información ambiental de los compradores.

Embalaje[2]: Sistema para contener, almacenar y/o transportar varios envases o productos a granel.

Empaque: Es el sistema para contener a los diversos productos cuya función primaria es la de proteger a los mismos.

Envase[3]: Recipiente para contener, manejar, distribuir, almacenar y/o presentar mercancías. El envase primario es el que se encuantra en contacto directp con el producto.

Impacto Ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza[4].

Material plástico: de acuerdo al tipo de materia prima y para efecto de diferenciar, los productos de plástico se clasifican por el número de identificación[5].

[2] **NMX-E-233-SCFI-2000 Industria del Plástico - Terminología de Reciclado de Plásticos**
[3] **NMX-E-233-SCFI-2000 Industria del Plástico - Terminología de Reciclado de Plásticos**
[4] **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**
[5] **NMX-E-232-SCFI-1999 Industria del Plástico - Reciclado de Plásticos - Simbología para la Identificación del Material Constitutivo de Artículos de Plástico - Nomenclatura**

Clasificación de materiales de plástico

Nombre	Abreviatura (opcional)	Número de identificación
Polietilentereftalato	PET o PETE	1
Polietileno de alta densidad	PEAD o HDPE	2
Policloruro de vinilo o Vinilo	PVC o V	3
Polietileno de baja densidad	PEBD o LDPE	4
Polipropileno	PP	5
Poliestireno	PS	6

Reciclar (reciclado): volver a usar los materiales que ya no se usan, con el fin de convertirlos en materia prima para obtener nuevos productos. Significa que el bien se descompone en partes que pueden ser utilizadas de nuevo en el ciclo productivo. Utilizar los componentes que forman el bien como materia prima en la fabricación de nuevos bienes. Por ejemplo, el papel utilizado puede reintroducirse al ciclo productivo para utilizar la fibra de post-consumo y así disminuir la pulpa virgen proveniente de los árboles.

Reusar (reuso): Significa dar un uso máximo a ciertos productos, usar varias veces todo aquello que sea susceptible de ser usado en varias oportunidades, o permitir que lo usen otras personas. Implica darle algún uso a los productos que ya utilizamos previamente, antes de tirarlos como residuos, por ejemplo, el papel utilizado por una cara, puede reusarse por la otra.

Manual para la Evaluación del Desempeño

PARA LA ADQUISICIÓN Y CONSUMO DE MATERIALES DE OFICINA

www.sma.df.gob.mx/saa/