

# La compra sostenible en Costa Rica: presente y futuro

MSc. José R. Domenech, Ing. Ambiental.

Universidad de Costa Rica

9 de octubre de 2012

## La Compra sostenible en Costa Rica

- El gobierno ha desarrollado algunas iniciativas destinadas a implementar la Compra verde y sostenible en el sector público.
- Existen instituciones/empresas que han iniciado procesos aislados de implementación de medidas sostenibles en sus procesos de contratación y/o evaluación de proveedores
- Existen iniciativas como Páginas Verdes que han tratado de organizar la incipiente y creciente oferta de productos “verdes”
- Existen algunas certificaciones ambientales/sociales en el país adicionales a las internacionales de los productos importados

## Certificaciones disponibles en Costa Rica



Certificado para hoteles, agencias touroperadoras y rent-a-car.  
ICT / Ambiental



Certificado para playas, comunidades, centros educativos,  
empresas (acciones para enfrentar el cambio climático), entre  
otras.

AyA / Ambiental



Certificado de eficiencia energética para iluminación.  
ICE / Ambiental

INAMU

Certificado de equidad de género.  
INAMU / Social



## Directorio de productos, servicios y organizaciones eco-amigables

PV es el principal referente informativo en nuestro país sobre alternativas para producir, consumir y vivir de manera sostenible.

Representa:

- Una herramienta de acceso a las opciones amigables con el ambiente disponibles en el país
- Una nueva opción para proveedores eco-amigables de darse a conocer en el mercado de forma gratuita.
- Un medio educativo para la transmisión de conocimientos.
- Una oportunidad a nuestro alcance para contribuir a proteger el planeta y mejorar nuestra calidad de vida.

Directorio en Línea en [www.paginasverdes.com](http://www.paginasverdes.com)

I Edición impresa 2010 patrocinada por el ICE

II Edición impresa 2012 patrocinada por CNFL

No se trata de consumo “verde”...Más allá de promover el consumo de productos y servicios eco-amigables PVCR busca promover cambios de hábitos, mejores prácticas productivas, responsabilidad social-ambiental y estilos de vida más sostenibles.

**¡Porque sí existen opciones!**



## ¿QUE HACEMOS?: SENSIBILIZAR

Mediante **seminarios gratuitos** al sector privado, sector público, sector educativo, comunidades y a cualquier otro grupo de personas interesadas en los temas ambientales y en compras sustentables

## ALGUNOS CLIENTES:





**SEMINARIO GRUPO SUR**  
Fecha: 20 de setiembre de 2011



**SEMINARIO UNIVERSIDAD EARTH, Guápiles**  
Fecha: 22 de setiembre de 2011



VICERRECTORIA ACADÉMICA  
PROGRAMA UNA-CAMPUS SOSTENIBLE  
Teléfono: 22-77-35-54 / Correo electrónico: [paace@una.ac.cr](mailto:paace@una.ac.cr)



27 de setiembre del 2011  
VA-UNA-CS-336-II

Señor  
Josep Ramon Domenech Cots  
Consultor  
Ministerio de Hacienda

Estimado señor:

El Programa UNA Campus Sostenible de la Universidad Nacional le agradece por la charla dictada sobre "Compras Públicas Sostenibles" dirigida a funcionarios de varias instancias universitarias.

Gracias a su valiosa experiencia en el tema tratado, dicha actividad se vio fortalecida con conceptos y ejemplos aplicables al quehacer de nuestra institución.

Así mismo, estamos ansiosos en seguir coordinando actividades en este tema tan importante.

Atentamente,

Lcda. Noelia Gañan Sánchez  
Coordinadora  
Programa UNA-Campus Sostenible  
Universidad Nacional



27 de setiembre de 2011

Señor  
Josep Ramon Domenech Cots  
Compra Sostenible

Presente

Estimado señor Domenech:

Reciba un saludo cordial. Deseo expresarle mi más profundo agradecimiento tanto por su participación y la figura de Josefa Salas, en la celebración del "11.º Día sin Autos", del pasado jueves 22 de setiembre, en el campus de la Universidad EARTH.

Nuestra Institución encamina sus acciones hacia un futuro en el que se alcance un bienestar ambiental, es por esto que hemos desarrollado una serie de iniciativas para crear conciencia y combatir el cambio climático.

"Un Día sin Autos" surgió en el año 2007 y continuará celebrándose a lo largo del 2012, como parte del Programa de Carbono Neutro de la Universidad, que promueve la reducción de emisiones en nuestro campus universitario.

Su presencia en representación de Compras Sostenibles con en la actividad fue de suma importancia, pues nuestros funcionarios tuvieron la oportunidad de ver de una forma más holística la importancia de incorporar criterios ambientales en la selección de productos y servicios. Adicionalmente esto permitió fortalecer los lazos entre ambas organizaciones y compartir nuestros intereses en búsqueda de un mundo más sostenible.

Le reitero mi agradecimiento por contribuir a hacer posible nuestra misión y esperamos contar con su presencia en actividades futuras.

Se despide atentamente,

Marique Arguedas C.  
Programa Uso Racional de Recursos  
Universidad EARTH

c. Daniel Sherman, Preboste de EARTH



**SEMINARIO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA (TEC)**  
Fecha: 22 de setiembre de 2011



Compra sostenible en el  
sector público  
costarricense



Antecedentes en Costa Rica:

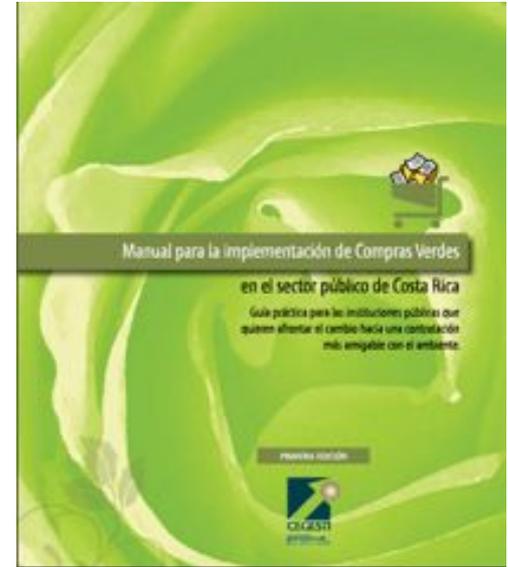
Compra verde y compra sustentable



# PROYECTO REGIONAL DE COMPRAS VERDES en Centroamérica (2009-2010) financiado por UICN y ejecutado por CEGESTI

Manual para la implementación de **Compras Verdes** en el sector público de Costa Rica

Disponible en la web de  
CEGESTI  
<http://www.cegesti.org>



-Mas de 300 funcionarios públicos capacitados en Costa Rica

-Se trabajó con diferentes instituciones públicas para que definieran sus políticas de compras verdes (ej. Municipalidad de Santa Ana, San Rafael de Heredia, RITEVE, Contraloría General de la República, IMAS, ICE, CNFL, entre otros)

# Paz con la Naturaleza - Programa de Gestión Ambiental – Apoyado por la Embajada Británica en CR



- Guías de gestión ambiental en el sector público

- Tours ambientales de funcionarios públicos

- Más de 25 empresas involucradas

- Casos exitosos en instituciones públicas

- Capacitaciones (más de 400 funcionarios públicos sensibilizados)



Disponibles en la web de DIGECA – MINAET  
<http://www.digeca.go.cr/ambientalizacion/guiasambientales.html>

# Paz con la Naturaleza - Programa de Gestión Ambiental – Apoyado por la Embajada Británica en CR



- GRUPO DE TRABAJO CPV:

*Ad-honorem*

5 categorías de producto/servicio

Incluyó estudios de mercado y presentación a los proveedores de los criterios sustentables (ej. Sector mobiliario en la CICR)



En enero 2010 se consiguió la visita de 2 expertos españoles en compras públicas verdes y análisis de ciclo de vida para trabajar con el Ministerio de Hacienda en la “ambientalización” de 8 Convenios Marco

Adicionalmente Costa Rica es uno de los 7 países en vías de desarrollo a nivel mundial

que está trabajando en un proyecto piloto con PNUMA en el tema de las compras públicas sustentables. Este proyecto está liderado por DIGECA y coordinado por un Comité Directivo interinstitucional

# LA GUIA DE COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTABLES



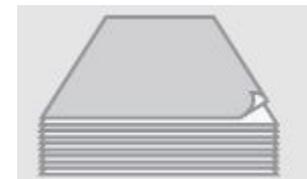
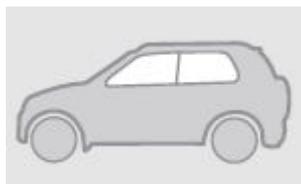
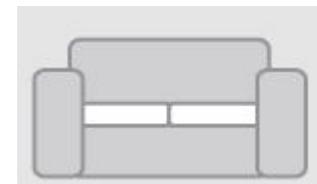
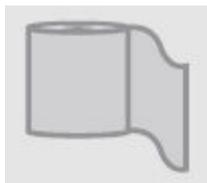
# Guía de compras públicas sustentables

Un esfuerzo de la Dirección General de Administración de Bienes y Contratación Administrativa del Ministerio de Hacienda

Criterios sustentables para 10 categorías de producto/servicio:



- Equipo de cómputo
- Equipo de oficina
- Impresión y reproducción
- Limpieza
- Suministros de oficina
- Vehículos
- Servicios de alimentación
- Vestuario
- Publicidad
- Servicios de vigilancia



# Proyecto de compras sustentables – Ministerio de Hacienda

## **PROCESO DE CONSULTA:**

- Proveedurías institucionales (6 talleres, mas de 200 funcionarios consultados/capacitados)
- Ministerio de Trabajo, DIGECA (MINAET), IHOBE, PNUMA
- Otras organizaciones: PNUD, Comercio Justo, SAI, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Salud, INS, CCSS, INAMU
- Sector privado: Encuestas, talleres y entrevistas personales con empresas de todos los sectores trabajados
- La versión borrador de la guía se puso a consulta pública en CompraRed durante más de un mes

# Ejemplo de ficha: Equipo de Cómputo

## 1. Alcance:



## 2. Principales aspectos ambientales, económicos y sociales:

### - Etapas prioritarias en su Ciclo de Vida



# Ejemplo de ficha: Equipo de Cómputo

## 2. Principales aspectos ambientales, económicos y sociales:

### - Listado de aspectos críticos:

- El **consumo de energía** principalmente en la etapa de uso con su consecuente efecto en el cambio climático.
- La **composición de los materiales** algunos de ellos tóxicos y peligrosos que pueden generar impactos no solo al ambiente sino también a la salud humana y animal.
- **Generación de residuos** tanto al **final de su vida útil** como de su embalaje.
- Las **emisiones acústicas y electromagnéticas** en la etapa de uso.

# Ejemplo de ficha: Equipo de Cómputo

## 3.Recomendaciones generales:

### ALGUNAS RECOMENDACIONES GENERALES:

- Adquirir computadoras portátiles frente a computadoras de escritorio.
- Comparar productos en cuanto a su consumo energético en todos sus modos (encendido, apagado y en espera).
- Adquirir pantallas planas (LCD) frente a las convencionales de tubo de rayos catódicos.
- Adquirir preferentemente productos que no contengan plomo, cadmio, mercurio, cromo hexavalente, bifenilos policlorados (PCB), éteres difenil policlorados (PCDE) ni plásticos en base cloro (ej. PVC).

- Adquirir productos que estén hechos de materiales reciclados.
- Adquirir productos que ofrezcan externas garantías que estén diseñados de forma que faciliten su actualización o reparación y que el vendedor o fabricante cuente con talleres autorizados de reparación con disponibilidad de piezas de recambio.
- Incorporar buenas prácticas de uso.



## 4. Criterios ambientales y sociales específicos que pueden ir incorporándose en las adquisiciones públicas a corto, mediano y largo plazo y sus respectivas formas de verificación

# Ejemplo de ficha: Equipo de Cómputo

CRITERIO	FORMA DE VERIFICACIÓN	Ambientales
<p>Todos los equipos cumplen con los requisitos de consumo energético definidos en la última versión del estándar Energy Star</p> <p>Para monitores de pantalla plana (LCD), están libres de mercurio (Hg)</p> <p>El vendedor recibe el equipo al final de su vida útil para darle adecuado tratamiento en su disposición final así como accesorios de menor vida útil y con posibilidad de ser contaminantes (ej. baterías de las computadoras portátiles)</p>	<p>Certificado del fabricante/ Especificaciones técnicas del producto comparadas con el estándar/otra</p>  <p>Certificado del fabricante/otra</p>     <p>Tiquete o constancia como garantía de la posterior recuperación / El vendedor pertenece a una Unidad de Cumplimiento / Declaración jurada del vendedor / otra</p>	
<p>El vendedor está al día con la Dirección de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (DESAF)</p> <p>El vendedor cumple con el pago de al menos el salario mínimo a sus colaboradoras</p> <p>El vendedor está libre de trabajo infantil y en el caso de contratar adolescentes cumple con lo establecido en el Régimen Especial de Protección al Adolescente Trabajador del Código de la Niñez y la Adolescencia (Ley 7739) y en la "Prohibición del Trabajo Peligroso e Insalubre para Personas Adolescentes Trabajadoras" (Ley 8922)</p> <p>El vendedor cuenta con la Póliza de Riesgo Laboral al día y esta incluye a todos sus empleados</p>	<p>Declaración jurada/Certificado de la DESAF</p> <p>Declaración jurada/ Copia de la planilla</p> <p>Declaración jurada/otra</p> <p>Declaración jurada / Copia de la Póliza conjuntamente con la planilla</p>	Sociales

# ¿Cómo uso los criterios cuando compre?

En la guía encontrará una metodología sencilla de cómo se sugiere que se implementen los criterios:

1. GRUPO DE TRABAJO INTERNO
2. DETERMINAR EL % PARA LOS CRITERIOS SUSTENTABLES
3. SELECCIONAR LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN
4. USO DE MATRIZ SUGERIDA (u otra herramienta) para dar el peso específico a cada criterio
5. EVALUACION DE CADA OFERTA

Es muy **IMPORTANTE** recalcar que la implementación de estos criterios debe ser **PROGRESIVA**. La idea es ir incorporando los criterios poco a poco para acompañar al mercado en el proceso y no dejar nunca a nadie por fuera (especialmente MIPYMES) que obviamente quieren adaptarse a los nuevos requerimientos. Tomar en cuenta la forma de verificación!.

# La Compra sostenible por parte del Sector Público en Costa Rica

## ARTÍCULO 29.- Compras del Estado

Autorízase a las instituciones de la Administración Pública, empresas públicas y municipalidades para que promuevan la compra y la utilización de materiales reutilizables, reciclables, biodegradables y valorizables, así como de productos fabricados con material reciclado bajo procesos ambientalmente amigables que cumplan las especificaciones técnicas requeridas por la Administración Pública; dicha condición podrá comprobarse por medio de certificaciones ambientales y otro mecanismo válido establecido via reglamento.

**13 de julio 2010**

Para ello, en la valoración de las licitaciones y compras directas concursables deberán dar un veinte por ciento (20%) adicional a los oferentes que, en igualdad de condiciones, demuestren que los productos ofrecido incorporan criterios de la gestión integral de residuos, así como la gestión del residuo una vez terminada su vida útil. Para el caso de las compras directas deberán incorporarse criterios que promuevan la gestión integral de residuos.

Las dependencias correspondientes de las instituciones de la Administración Pública, empresas públicas y municipalidades encargadas de elaborar los carteles de licitación o de compra directa establecerán criterios ambientales y de ciclo de vida de los productos para evaluar las licitaciones, de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento de esta Ley.

### TRANSITORIO VI.-

En el plazo de un año a partir de la publicación de esta Ley, las proveedurías de las instituciones de la Administración Pública, empresas públicas y municipalidades deberán incluir en los carteles de licitación o de compra directa criterios ambientales y de ciclo de vida de los productos para la valoración de las licitaciones, de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento de esta Ley.

## Convenios Marco que ya han incluido criterios sustentables

- **Convenio Marco Suministros de Oficina**
- **Convenio Marco Servicios de limpieza**
- **Convenio Marco Adquisición de Llantas**

En la actualidad se ha trabajado en las siguientes categorías de producto/servicio:

- **Mobiliario de Oficina**
- **Suministros de Oficina 2**
- **Materiales de Construcción.**
- **Productos de limpieza.**
- **Vehículos.**
- **Manejo de Desechos.**
- **Catering Service.**
- **Equipo de cómputo.**

## **EJEMPLO.**

### **CONVENIO MARCO MOBILIARIO:**

**Como requisito de admisibilidad la presentación de una declaración jurada en donde se respalde el cumplimiento de los siguientes criterios, entre otros:**

- Que los elementos de madera utilizados en los muebles fabricados en C. R. no contienen madera de especies enlistadas en el DECRETO N° 25700-MINAET.
- Que la madera no proviene de tala ilegal.
- Que contenga un listado de tipos de plástico utilizados.
- Que indique que no se utilizan metales pesados o talatos en la fabricación de plástico.
- Que indique que se excluye el Cromo hexavalente en el proceso de cromado. (si aplica)
- Que especifique la utilización de pintura epóxica para metales.
- La utilización de pinturas en base agua para madera y otros elementos no metálicos.
- Que indique que todos los embalajes son reciclables.
- Que se exprese que la empresa se hace cargo de forma responsable con el ambiente del material de embalaje, indicando que procedimiento utiliza para ello.

## **EJEMPLO.**

### **CONVENIO MARCO PRODUCTOS DE LIMPIEZA:**

**Se establecieron múltiples criterios tanto de admisibilidad como de evaluación, por ejemplo:**

Para sustancias químicas:

- Declaración donde se indique que los envases de los productos disponen de aparatos de dosificación precisos, para evitar el derrame y el desperdicio del producto que contienen.
- Declaración donde se indique que los envases están hechos con algún porcentaje de producto reciclado.
- Declaración donde se indique que el producto viene empacado en Cajas de cartón reciclado color kraft.
- Declaración donde se indique que los productos de limpieza no contienen sustancias tales como: nitratos, fosfatos, metanol, APEO, NTA, Trimetilbenceno, Tricloroetileno y formaldehído.
- Declaración donde se indique que los jabones lavamanos no contienen: Sulfatos o sulfonatos ramificados, colorantes y fragancias.

## **EJEMPLO.**

### **CONVENIO MARCO EQUIPO DE CÓMPUTO:**

**En este convenio que aun esta en la etapa de Desarrollo, se están incorporando como criterios sustentables, entre otros:**

- El producto cuenta con modos o funciones de ahorro energético.
- Utiliza materias primas recicladas en el producto.
- Fabricante/vendedor ejecuta planes de ahorro energético.
- El fabricante/vendedor recibe el equipo al final de su vida útil para darle adecuado tratamiento en su disposición.
- El fabricante/vendedor utiliza materiales reciclados para el embalaje del producto.

## **EJEMPLO.**

### **CONVENIO MARCO CATERING:**

**En este convenio que aun esta en la etapa de Desarrollo, se están incorporando como criterios sustentables, entre otros:**

- Los menús contienen como elementos básicos productos frescos y de temporada. En las opciones de menú la lista de productos con indicación de origen y temporada.
- Se debe brindar una declaración jurada sobre la inclusión de opciones de menú vegetarianos. Además, se debe incluir en las opciones a cotizar, al menos una opción con menú vegetariano<sup>[1]</sup>.
- Para los vehículos utilizados por la empresa de servicio de catering, se debe indicar que los mismos se encuentran al día con la Revisión Técnica Vehicular. Para esto se debe presentar una lista de los vehículos con la copia de RITEVE al día.
- El oferente presenta el permiso de funcionamiento otorgado por el Ministerio de salud según lo establecido en el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud N° 34728-S. El oferente debe presentar copia de los permisos de funcionamiento vigentes brindados por el Ministerio de Salud.
- En los criterios de evaluación se propicia la utilización de productos orgánicos.

<sup>[1]</sup>. Se entiende como menú vegetariano, un menú que no incluya carnes como res, pollo o pescado.

## **EJEMPLO.**

### **CRITERIOS SOCIALES:**

En referencia a los criterios sociales, incorporados en los carteles de convenio marco, son los siguientes:

- **Fomentar el Trabajo Decente**
  - **Libertad de Asociación.**
  - **La Abolición del Trabajo Forzoso.**
  - **Sobre la Prohibición de las Peores formas de Trabajo Infantil. Establecidos por la OIT.**
  - **La Eliminación de toda forma de discriminación en materia de Empleo y ocupación.**
  - **Igualdad de Remuneración.**
- 
- **Entre otros criterios, de igual forma se promueve la contratación de personal con capacidades especiales.**

## **EJEMPLO.**

### **CRITERIOS ECONOMICO-SOCIALES:**

En los convenio marco se propicia la participación de MIPYMES, pueden participar por región

En los convenios de ejecución ,se cuenta con las siguientes empresas certificadas por el Ministerio de Economía Industria y Comercio como PYMES:

- 1.Caravana Internacional S.A.; Pequeña Empresa.
- 2.Bruno Internacional S.A., Mediana Empresa.
- 3.Distribuidora Ramírez y Castillo S.A., Pequeña Empresa.
- 4.IPL Sistemas, S.A., Mediana Empresa
- 5.Servicios Técnicos Especializados STE, S.A., Mediana Empresa.
- 6.ACOFI Acondicionamiento de oficinas S.A.; Pequeña Empresa.

Por otra parte también se ha propiciado el encadenamiento en los convenios ya que empresas fuertes se abastecen de MIPYMES nacionales para cumplir con la demanda.

# Aspectos importantes en la implementación:

## **APRENDER A GATEAR ANTES QUE A CAMINAR:**

Capacitarse e iniciar con pocos criterios sustentables en productos donde tengamos experiencia y amplio conocimiento.

Iniciar de forma progresiva es clave para empezar a dar señales al sector privado de sus intenciones y asegura una mayor posibilidad de éxito del proceso

## **MEDIR:**

Defina antes de comprar sustentable los indicadores que va a usar para medir los beneficios que aportará esa compra a la institución, el ambiente y la sociedad.

Sin resultados no hay objetividad

**TABLA DE INDICADORES SUSTENTABLES**

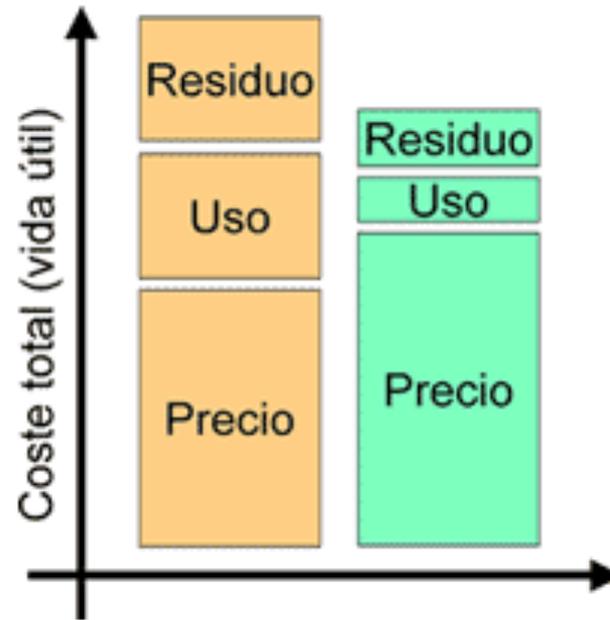
Indicador de "Medio Ambiente"	Indicador de "Sociedad"	Indicador de "Ambiente Social"	Indicador de "Sociedad"	Indicador de "Medio Ambiente"
Consumo mensual de agua por empleado	m <sup>3</sup> de agua consumida a nivel de empleados	Facturas de agua (mediciones de consumo de agua de los empleados)	Mensual	m <sup>3</sup> mensual de agua y el porcentaje de agua de empleados
Nº anual de empleados que han recibido capacitación en áreas eficientes energéticas	Nº empleados	Lista de empleados y sus capacitaciones en áreas eficientes energéticas	Anual	Sumatoria de horas de capacitación

Indicador de "Medio Ambiente"  
Indicador de "Sociedad"  
Indicador de "Ambiente Social"  
Indicador de "Sociedad"  
Indicador de "Medio Ambiente"

## **COSTO DE CICLO DE VIDA:**

Analice el costo de todo el ciclo de vida del producto o servicio (especialmente productos/servicios que consumen recursos/insumos para su operación)

### **EJEMPLOS:**

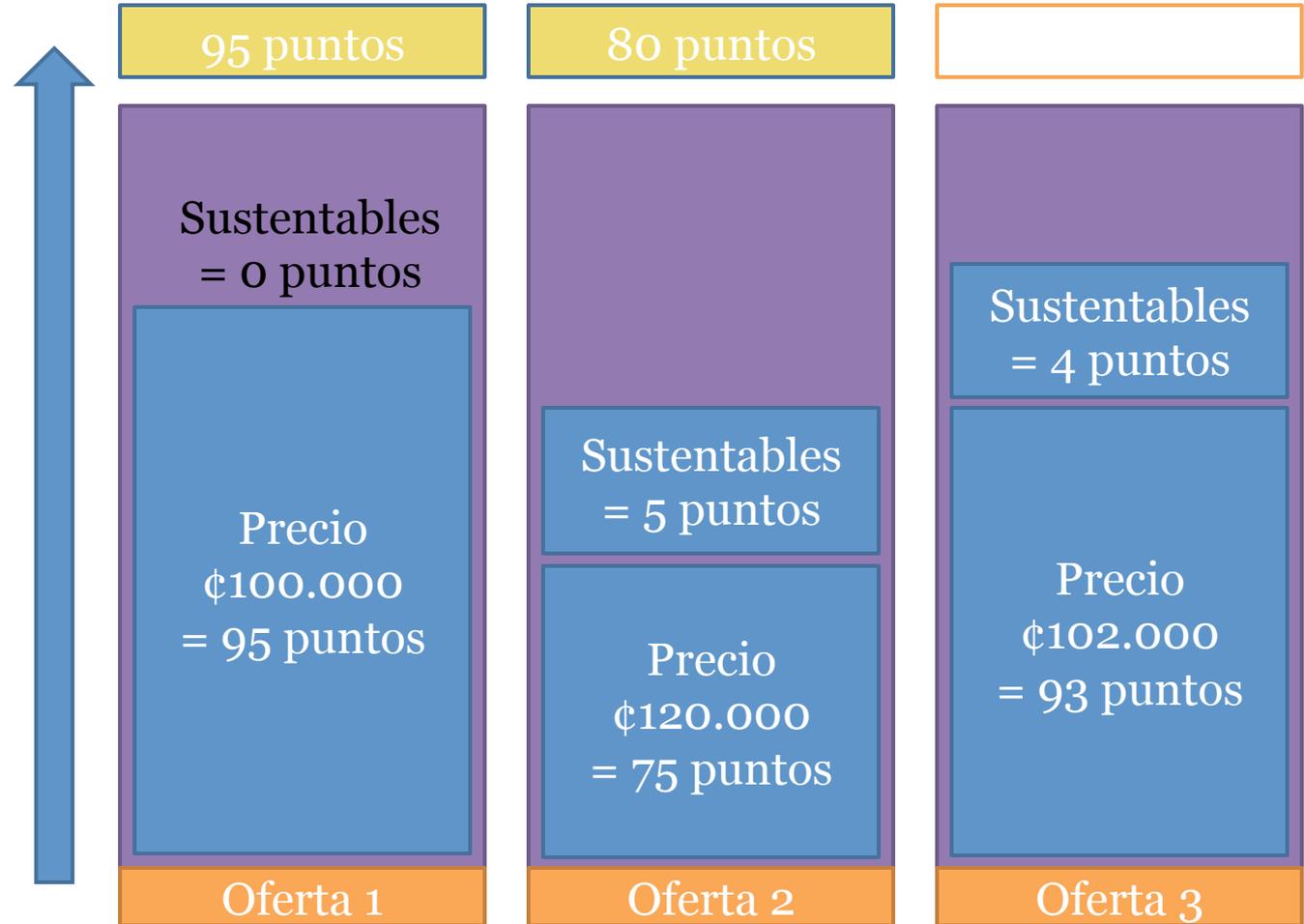


La implementación de la compra pública sustentable debería llevar a escenarios similares al siguiente:

Ejemplo:

95% precio  
5%  
sustentable

Ojalá en un futuro  
no muy lejano el  
criterio más  
sustentable  
también  
sea el más  
económico!!



*“Fortalecimiento de las capacidades para las Compras Públicas Sustentables (SSP) en países en desarrollo”*

- Costa Rica es uno de los 7 países en vías de desarrollo a nivel mundial que está trabajando en un proyecto piloto con PNUMA en el tema de las compras públicas sostenibles.
- Este proyecto está liderado por DIGECA y coordinado por un Comité Directivo interinstitucional.



*“Fortalecimiento de las capacidades para  
las Compras Públicas Sustentables (SSP)  
en países en desarrollo”*

Evaluación de Estado

Revisión legal

Estudio de mercado

Computadoras, monitores e impresoras

Suministros de oficina de papel y cartón

Tintas y toners

Vehículos

Edificios (construcción, mantenimiento y remodelaciones)

Publicidad

Útiles y materiales médicos y productos farmacéuticos y medicinales

Política nacional de compra pública sostenible (?)

Plan de implementación (gaveta)



Ejemplos de productos/  
servicios sostenibles en  
Costa Rica

## Limpeza de carros

- Ahorro de entre 100 y 130 litros de agua porque no es necesario lavar el vehículo antes de encerarlo.
- Se evita que las aguas jabonosas al drenar por los desagües, lleguen a los ríos.
- Biodegradabilidad del producto: 12.3 días



## Disposición de información escrita y electrónica

- Evite riesgos innecesarios
- Sus documentos no siempre son desechados correctamente...
- Proteja su empresa, el ambiente y sus clientes!!



## EJEMPLOS DE PRODUCTOS VERDES Económicos por costo de ciclo de vida

Ahorro de energía: sustituye luz artificial.  
Filtra rayos UV, transferencia mínima de calor.  
No genera CO2.  
Luz regulable a través de un Dimmer.™  
Mejor aprovechamiento si se agrega luz artificial  
No requiere mantenimiento, no se ensucia ni se mancha.  
Hermeticidad y equipo garantizados por 10 años



 **SOLATUBE.**  
Lo último en iluminación natural



Financiamiento con recursos propios de mejoras en casas en coordinación con el programa de CNFL.  
Recuperación de la Inversión en 5 años y vida útil de entre 15 y 20 años.  
Reducción de consumo de combustibles fósiles.

-Certificado en Normas Europeas – EN12975, EN12976  
-CEN KEYMARK Europeo para Calentadores Solares  
Norma Internacional – ISO 9806 e ISO 14001  
-Norma Israelí  
-SRCC USA  
-Norma Australiana  
-ISO 9001

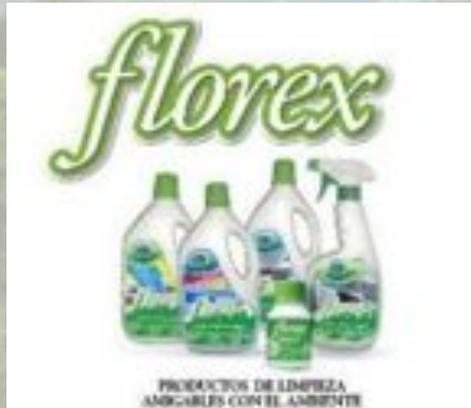


Papeles hechos a mano con pulpa 100% reciclada



Línea de accesorios de escritorio

# Ciclo de Vida De Productos FLOREX





## RECICLAJE DE ELECTRÓNICOS Y FLUORESCENTES

- Reciclaje **seguro** de electrónicos y fluorescentes
- Convenio para reciclar materiales con empresas en países desarrollados
- Solución **integral** a su medida
- **Trazabilidad** de sus residuos en todo momento
- Apoyo a sus **programas de RSE**
- **Borrado** seguro de información
- **Gestor autorizado por el Ministerio de Salud**



Algunos de nuestros clientes:

**RICOH**

**Panasonic**



**Coca-Cola**



**PM GRUPO**  
**PURDY MOTOR**

## Ejemplos de Materiales y Partes / Servicios

- Consultoría en gestión de huella de carbono.
- Auditorías energéticas.
- Auditorias en iluminación eficiente.
- Auditorias a colectores de polvo



**cdimeters**



[www.procoen.com](http://www.procoen.com)



**PHASECHANGE**  
energy solutions



**Functional  
Devices, Inc.**



**nheolis**  
3D wind turbines



[www.productosqueahorranenergia.com](http://www.productosqueahorranenergia.com)



**d2w™ controla la vida del plástico en la Tierra.**

Luego de un período predefinido en el que el plástico mantiene todas sus propiedades usuales, el d2w™ comienza a descomponerlo, convirtiéndolo en un material completamente distinto que se biodegrada de la misma manera que una hoja.





ODISEA 2050. La película

El proyecto Odisea 2050 es un proyecto original que está dirigido a gente joven alrededor del mundo que esté interesada en el cambio climático.

La idea es que la escuela/ colegio y sus estudiantes visualicen la película y contesten una serie de preguntas (edades 12 a 18)

¡¡¡PARTICIPA YA!!!

Más información en  
<http://odyssey2050themovie.org/>  
O en el Facebook Odisea 2050



Embajada Británica

