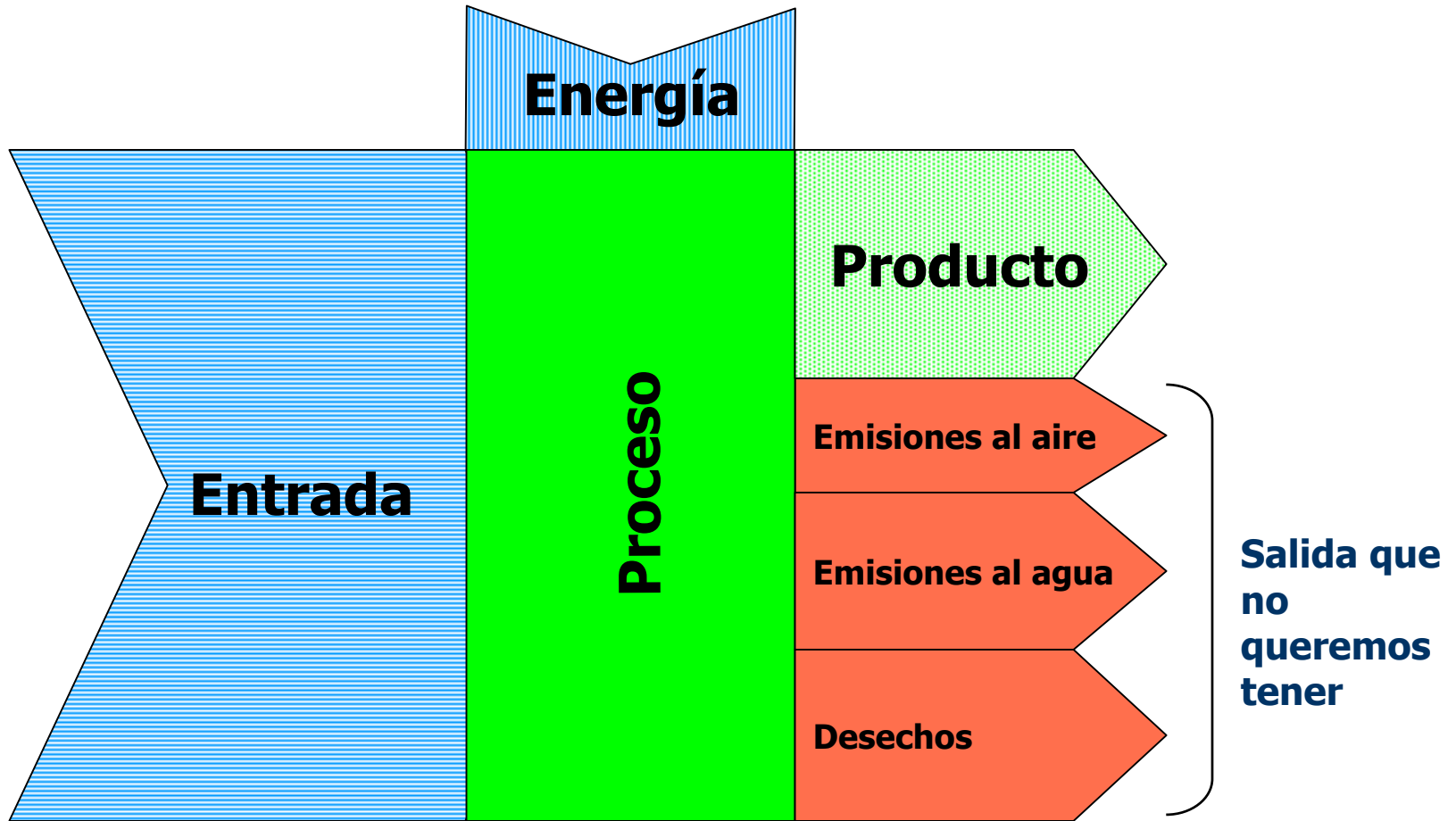


Gestión de desechos



Producción que no queremos...



Residuos pueden ser ...



Gestión de desechos -

es más que un simple sistema de contenedores en la empresa!

- **Cumplimiento legal de las regulaciones relacionadas con los desechos**
- **Instalación de una logística de desechos específica de su compañía**
- **Información/motivación**
- **Control continuo**



¿Por qué las empresas optimizan su gestión de desechos?

- **Cumplimiento legal**
- **Minimización de riesgos**
- **Seguridad de eliminación**
- **Imagen positiva**
- **Motivación**
- **Implementación de medidas de minimización de desechos**
- **Reducción de costos**
- **EMAS, ISO 14001**



Metodología – gestión de desechos



- **Comprobar el cumplimiento legal de las leyes de desechos aplicables - correcciones**
- **Mostrar las corrientes de desechos de acuerdo con el tipo, cantidad y costo**
- **Identificar los puntos débiles de la logística de desechos**
- **Determinar el potencial de la minimización y reducción de costos**
- **Definición, implementación y control de las medidas**

Instalacion de la logística de desechos en la compañía



- **Compromiso de los empleados en sus áreas de trabajo**
- **Información sobre la correcta separación de desechos (guías de separación!)**
- **Sistemas de contenedores adaptados**
- **Rediseño de puntos de colección de residuos**
- **Compromiso del personal de limpieza**
- **Motivación de todas las personas involucradas**

Factores de éxito importantes para una buena logística activa de desechos



Lista de comprobación de cumplimiento legal

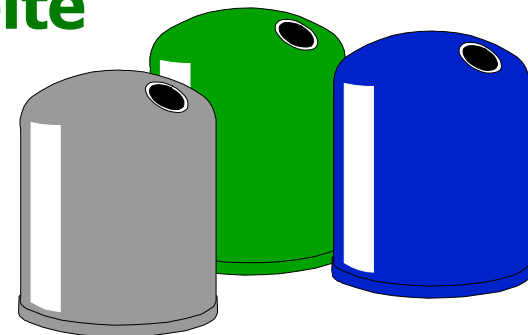
- **¿Cuándo hablamos de desechos?**
- **¿Cuáles tipos de desechos tenemos?**
- **¿Cuál tipo de obligación relacionada con los desechos es importante para mí?**
- **¿Cómo cumplo yo con esos deberes?**
- **¿Cuáles correcciones son necesarias?**



¿Cuáles deberes existen?

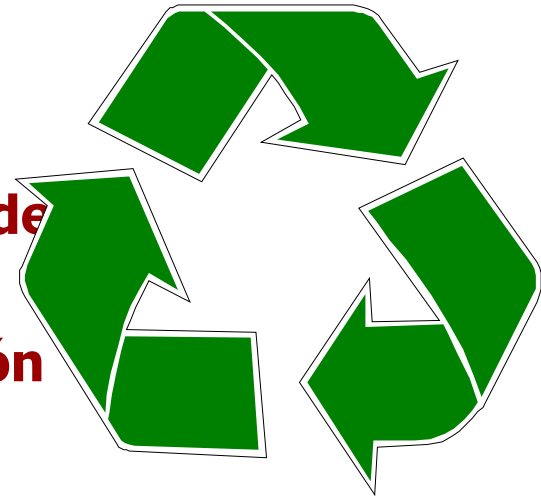
Algunos ejemplos:

- **Administrador de desechos designado**
- **Documentación (desecho no peligroso)**
- **Notificación (desecho peligroso, aceite residual)**
- **Documentación especial de la forma de eliminación (desecho peligroso, aceite residual)**
- **Diversas obligaciones para la separación de residuos**



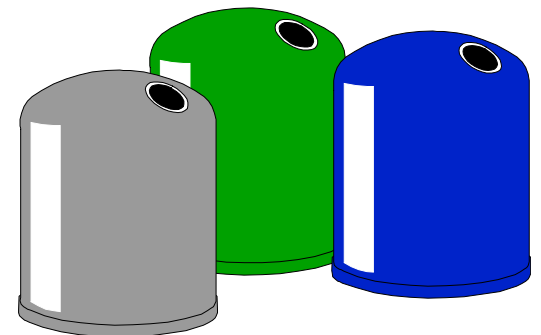
¿Por qué las empresas optimizan su gestión de desechos?

- **Transparencia de la cantidad y costos de las corrientes de desechos**
- **Medidas orientadas a minimización y reciclaje**
- **Correcta separación de desechos – seguridad de eliminación**
- **Reducciones esenciales de residuos - reducción de costos**
- **Gestión de desechos como parte de la gestión ambiental**
- **EMAS, ISO 14001**
- **Ejemplo claro y „vivo“ de protección ambiental**
- **Motivación de los empleados**



Contribución de la compañía encargada de la eliminación

- **Material de información sobre separación de desechos - disponible en hojas de información**
- **Identificación de los contenedores y de los „puntos de recogida de desechos“**
- **Información sobre sistemas adaptados de contenedores**
- **Intervalos de colección de residuos de acuerdo con las necesidades específicas de la compañía**
- **Datos sobre pesos de los residuos – apoyo para estimar las cantidades**



Descripción de las corrientes de desechos

Hoja de trabajo 8-2: Descripción relevante de residuos

compañía: **The Cheers Beers Ltd.**

período: **2002**

Desechos no peligrosos

Nombre del tipo de residuo	No. de posición	No. De código del residuo	Cantidad de residuo / año [kg]	Compañía encargada de la disposición	Periodo de colección	Costos de disposición [EUR/año]	Ganancias [EUR/año]
Cebada agotada (húmeda)	D	11405	5.000.000	Asociación de Agricultores	según se requiera		100.000,-
Impurezas de malta	B	11404	350.000	Asociación de Agricultores	según se requiera		
Polvo de malta	B,C	11404	90.000	Asociación de Agricultores	según se requiera		44.700,-
Residuos de molienda	B	11404	7.000	Asociación de Agricultores	según se requiera		
Desecho de cebada	B	11406	220.000	Asociación de Agricultores	según se requiera		33.000,-
Levadura agotada	E	11419	30.000	Asociación de Agricultores	según se requiera		450,-
Desecho de vidrio	G,H; L,M,N	31468 31469	92.000	Basureros	bi-mensual		2.300,-
Cartón/papel	A,G,H, K-O	18718	35.000	Basureros	bi-mensual		
Estibas de madera	G,H	17201	24.000	Personal interno de la compañía	según se requiera		
Cajas plásticas	A,G,H	57118	18.000	Basureros	según se requiera		
Desechos de metal	N	35100	8.000	Basureros	según se requiera		1.000,-
Latas de aluminio	G,A,H	35304	1.500	Basureros	según se requiera		
Laminas y películas de plástico	A,G,H	57119	1.500	Basureros	según se requiera		
Sobras de comida	M	91202	unknown	Agricultor	según se requiera		
Etiquetas	G	18713	50.000	Basureros	según se requiera	10.000,-	
Tierra de infusorios	F	31442	45.000	Basureros	según se requiera	9.000,-	
Residual industrial	A-C,G-N	91200	104.000	Basureros	semanalmente	20.800,-	

Analizando los potenciales de reducción de residuos



① Punto central de desechos

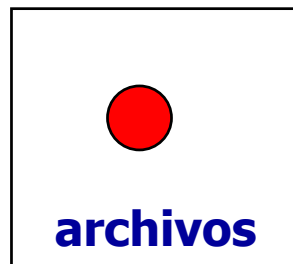
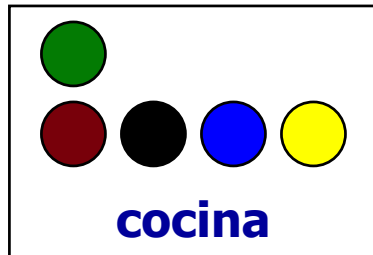
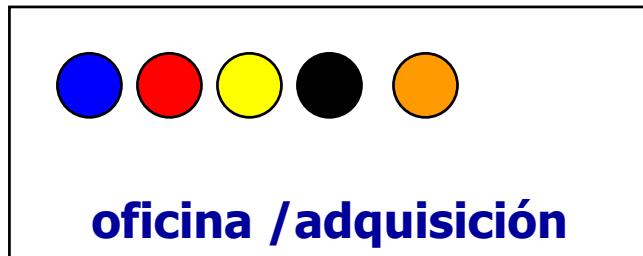
Contenedor para residuos

Contenedor para desecho peligroso



② Separación de desechos en una compañía

Perspectiva general de una logística de desechos



Definición de las medidas

- **Optimización de la logística de desechos (nuevos contenedores, establecimiento de nuevos puntos de colección, identificación/etiquetado)**
- **Separación de desechos tanto como sea posible (ejemplo: metales) – incremento de las ganancias**
- **Uso de contenedores de ,ida y vuelta` o grandes**
- **Re-utilización de ciertos materiales**
- **Reciclaje interno (ejemplo: reciclaje de solventes)**
- **Uso de trapos de limpieza no desechables (sistema de arrendamiento de textiles)**
- **Empleo del empaque de ,ida y vuelta`**
- **.....**

Definición de medidas

**Almacén de envíos a domicilio Neckermann, Graz, 450 empleados:
ahorros (1998-2002) en desechos de empaque**

- **Capa de cartón más delgada para las cajas enviadas a los clientes:**

reducción en 78 t de cartón

ahorro de costos: € 120.000

- **Uso múltiple (dentro de la compañía) del cartón:**

reducción de 104 t de cartón

ahorro de costos: € 50.000

- **Re-uso de perchas para vestidos (mediante un cambio simple en la maquina empaquetadora):**

reducción de 12 t de perchas

ahorro de costos: € 40.000

