



LA MATERIA ORGÁNICA **ES VIDA,** NO LA DESPERDICIES

Tira los restos de comida y demás materia orgánica

AL CONTENEDOR MARRÓN



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Junta
de Andalucía



Ayuntamiento
de Fuengirola

ÍNDICE

1. Los biorresiduos
2. Puntos de generación
3. Origen según empresa
4. Normativa
5. Beneficios del reciclaje de biorresiduos
6. Tratamiento de biorresiduos
7. Buenas prácticas en reciclaje
8. Ejercicio práctico
9. Beneficios del reciclaje de biorresiduos

LOS BIORRESIDUOS




Reduce, reutiliza, recicla.

Es cualquier residuo biodegradable generado en acciones humanas.

Tipos de biorresiduos:

- Residuos orgánicos de origen alimentario y de cocina (se incluyen los de transformación de alimentos).
- Residuos vegetales o Fracción Vegetal (FV) procedentes de las zonas verdes y vegetación privadas y públicas.



Según el Plan Nacional de Residuos urbanos, corresponden al 44 % de todos los residuos



PUNTOS DE GENERACIÓN



Pequeños productores

Productores de residuos domiciliarios o domésticos, que aportan fundamentalmente restos de cocina y porcentajes relativamente bajos de residuos vegetales. Esta fuente supone más del 75% de la generación total de biorresiduos. También se consideran pequeños productores a los locales y servicios de hostelería cuya superficie es inferior a 400 m².



Medianos productores

Pequeños comercios, tales como fruterías, floristerías, pastelerías, hornos, panaderías, carnicerías y pescaderías, mercadillos ambulantes, los locales y servicios de hostelería cuya superficie se encuentre entre 400 y 700 m². También a los productores de residuos de jardinería y poda procedentes de parques, jardines y cementerios municipales.



Grandes productores

Este grupo incluye a los mercados de abastos, mercados municipales, y los locales y servicios de hostelería cuya superficie sea superior a 700 m². También están incluidos hospitales, residencias de ancianos, centros de día, comedores escolares, comedores universitarios, residencias de estudiantes, escuelas, centros penitenciarios y cuarteles.



ORIGEN SEGÚN EMPRESA



Reduce, reutiliza, recicla.

- Residuos de alimentos de restaurantes, bares, escuelas y edificios públicos
- Residuos biodegradables procedentes de tiendas, pequeños negocios y servicios.
- Residuos biodegradables procedentes de mercados.
- Residuos biodegradables de fuentes industriales, comerciales e institucionales.
- Residuos verdes y de madera procedentes de parques y jardines.

Solo se atiende a
residuos sólidos, los
biorresiduos
líquidos ya tienen
su contenedor
específico



NORMATIVA



Reduce, reutiliza, recicla.

1

**Normativa
Estatal**

2

**Normativa
Autonómica**

3

**Normativa
Municipal**





Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Última actualización:
24/12/2022

NORMATIVA ESTATAL



Reduce, reutiliza, recicla.

Ley 7/2022, de 8 de abril:

Los **residuos comerciales** no gestionados por la entidad local, o residuos industriales, será también **obligatoria** la **separación** en origen y posterior **recogida** separada. En el caso de **biorresiduos comerciales e industriales**, tanto gestionados por las entidades locales como de forma directa por gestores autorizados, los productores de estos biorresiduos deberán **separarlos en origen** sin que se produzca mezcla con otros residuos para su correcto reciclado, antes del 30 de junio de 2022.

Esta ley transpone la normativa europea: Directiva Marco de Residuos realizadas por la Directiva (UE) 2018/851





Ley 7/2022, de 8 de abril:

Las empresas de:

- Producción primaria
- Industrias alimentarias
- Distribución y restauración

Priorizarán en cuanto a los residuos orgánicos:





Reduce, reutiliza, recicla.

Artículo 54. Recogida selectiva de biorresiduos.

1. (...), en el caso de los biorresiduos comerciales e industriales, con independencia de quien los gestione, deberán ser separados en origen sin que se produzca la mezcla con otros residuos para su correcto reciclado en el plazo y términos establecidos en la normativa básica estatal.

2. Aquellos residuos, incluidos los residuos de envases, con propiedades de biodegradabilidad y compostabilidad similares, que cumplan las disposiciones europeas para los envases valorizables mediante compostaje y biodegradación, o cualquier otra norma nacional equivalente, podrán ser recogidos junto con los biorresiduos.

Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía.
«BOJA» núm. 67, de 11/04/2023



BOJA
de Andalucía

Boletín Oficial de la Junta de Andalucía
Número 204 - Martes, 24 de octubre de 2023
sumario - página 2



Ordenanza Municipal de Limpieza

Artículo 57. Recogida selectiva.

1. El Ayuntamiento fomentará la recogida selectiva de residuos urbanos, así como el cumplimiento de los objetivos de reducción, reciclado y valoración.



BENEFICIOS DEL RECICLAJE DE BIORRESIDUOS



Beneficios a la Empresa



Economía circular

La valorización de biorresiduos es una meta para todas aquellas empresas con el objetivo de mejorar su **responsabilidad social corporativa** (RSC).



Ahorro de costes

Algunos de los beneficios empresariales son:

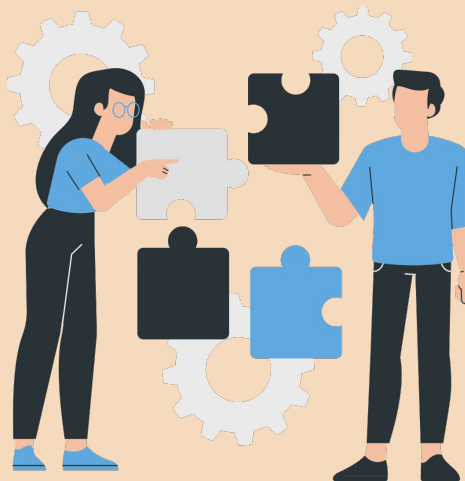


Evitar sanciones

- Reducir la huella de carbono.
- Aprovechamiento de los residuos generados.
- Cumplir la normativa y obtener certificaciones.
- Favorece la reputación y atrae colaboraciones.
- Compost y fertilizantes.



Mejora de la imagen



BENEFICIOS DEL RECICLAJE DE BIORRESIDUOS



Beneficios Medioambientales

Reducir las emisiones y los residuos contribuye a mitigar las consecuencias del cambio climático, favoreciendo un mundo mejor para todos: menos basura en los vertederos, menos contaminación,...

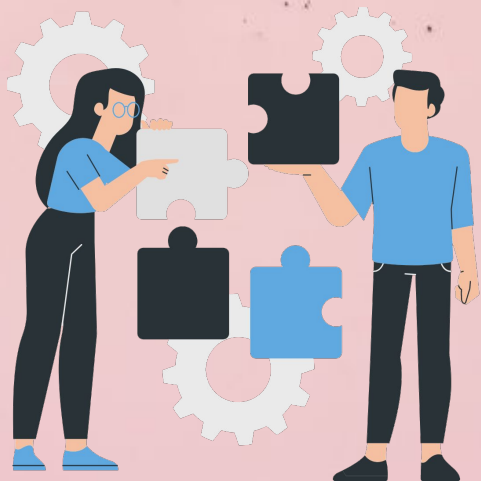


IMPACTO

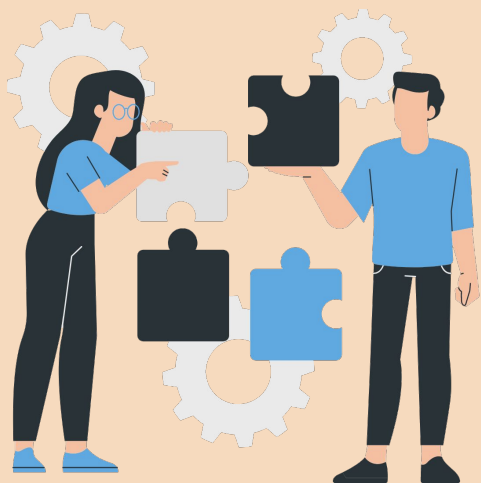
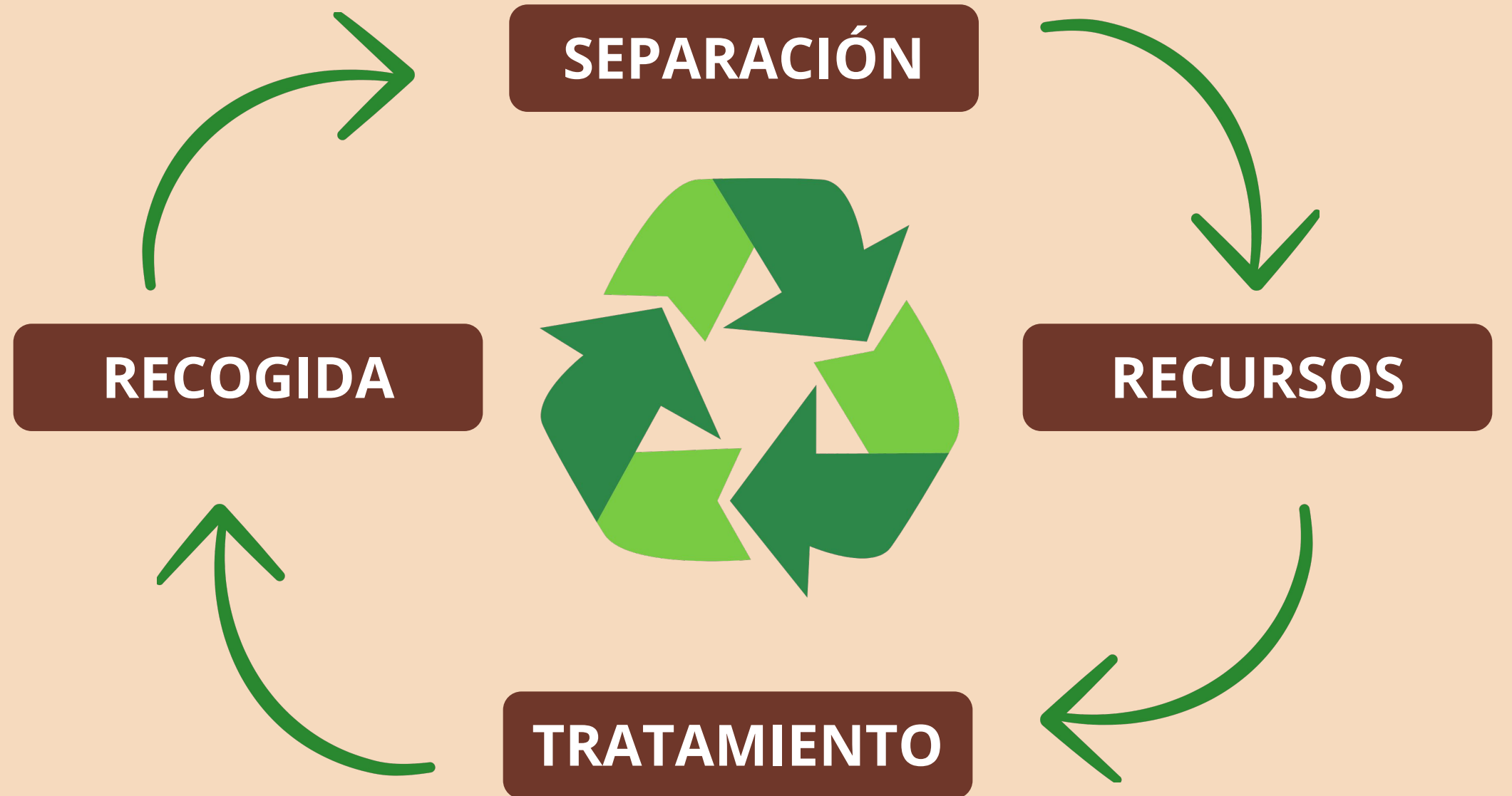
Conocer el plan de reciclaje y separación de la empresa facilita una mayor conciencia del problema de la generación de residuos y desarrolla un sentido de la responsabilidad individual en este ámbito.



CONCIENCIA



TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS



TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS



Reduce, reutiliza, recicla.



Otros residuos que se pueden depositar:

- Comida caducada
- Flores y coronas de flores
- Césped y ramas
- Tapones de corcho
- Serrín
- Palillos y palos de helado
- Bolsas biodegradables y compostables



No se puede depositar:

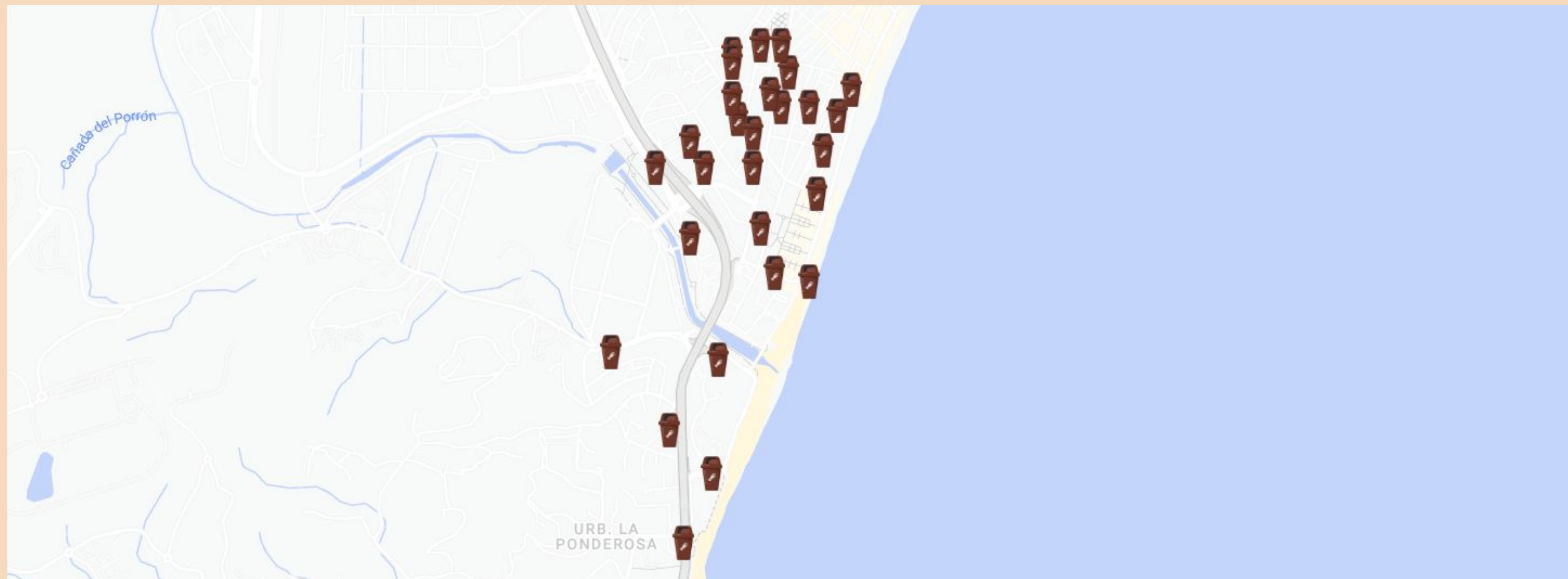
- Colillas
- Pañales
- Compresas y tampones
- Toallitas
- Restos de polvo
- Bastoncillos para oídos
- Hilo dental
- Tiritas
- Esparadrapo
- Vendas
- Gasas

TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS



Ubicación de los contenedores de reciclaje en Fuengirola

[ENLACE](#)



TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS



El compost se utiliza como abono natural en agricultura extensiva y ecológica, en labores de jardinería y como elementos para restaurar suelos degradados

Fuente: Agencia de Residuos de Cataluña

Diferentes microorganismos descomponen los biorresiduos en un proceso aerobio.

Posteriormente, la materia orgánica tratada se estabiliza.

Por último, tras algunos cambios químicos, obtenemos el **compost** aprovechable.

El resultado es un abono orgánico, natural y de calidad.

Una mala separación de los residuos, altera todo el proceso, empobreciendo la calidad del compost.

TRATAMIENTO DE BIORRESIDUOS



Es una instalación donde se reciclan los residuos orgánicos mediante un tratamiento biológico en condiciones controladas.



1. EDIFICIO DE SERVICIOS Y OFICINAS
2. ZONA DE RECEPCIÓN DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS
3. PRETRATAMIENTO Y MEZCLA
4. FASE DE DESCOMPOSICIÓN EN TÚNELES
5. FASE DE MADURACIÓN EN PILAS VOLTEADAS

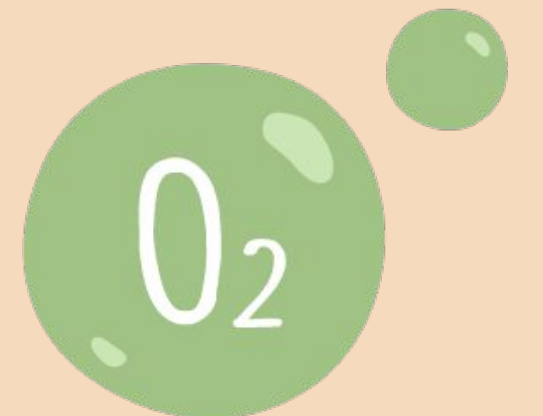
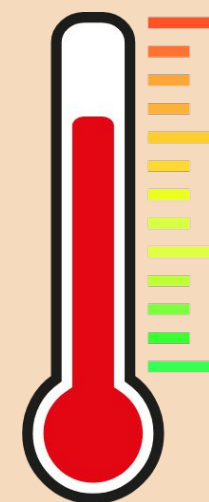
6. POSTRATAMIENTO
7. COMPOST ACABADO PARA LA VENTA AL POR MAYOR
8. Balsa de AGUAS PLUVIALES
9. Balsa de LIXIVIADOS
10. BIOFILTRO

Hay muchos aspectos que condicionan la formación y calidad del compost.

El más importante sería la correcta separación de los residuos, impidiendo la contaminación del abono final.

Las condiciones ambientales también son relevantes:

- Oxígeno (15-21%)
- Temperatura (45-65 °C)
- Humedad (45-55 %)



BUENAS PRÁCTICAS DE RECICLAJE



Reduce, reutiliza, recicla.

4

5

1

2

3

Si dispones de auto-compactador, separa todos los biorresiduos posibles y deposítalos ahí. En caso contrario, asegúrate de disponer de los 5 contenedores (gris, verde, amarillo, azul y marrón).

Plantea la instalación de un contenedor de compostaje. Creando su propio compost, la empresa puede sacar provecho de los biorresiduos.

Añade recogida separada en los comedores. Así aumentará la conciencia sobre el reciclaje y se reducirá la cantidad de residuos de Restos de la empresa.

Respetar los horarios establecidos para depositar la basura. De esta forma, evitamos malos olores y posibles desavenencias con los vecinos.

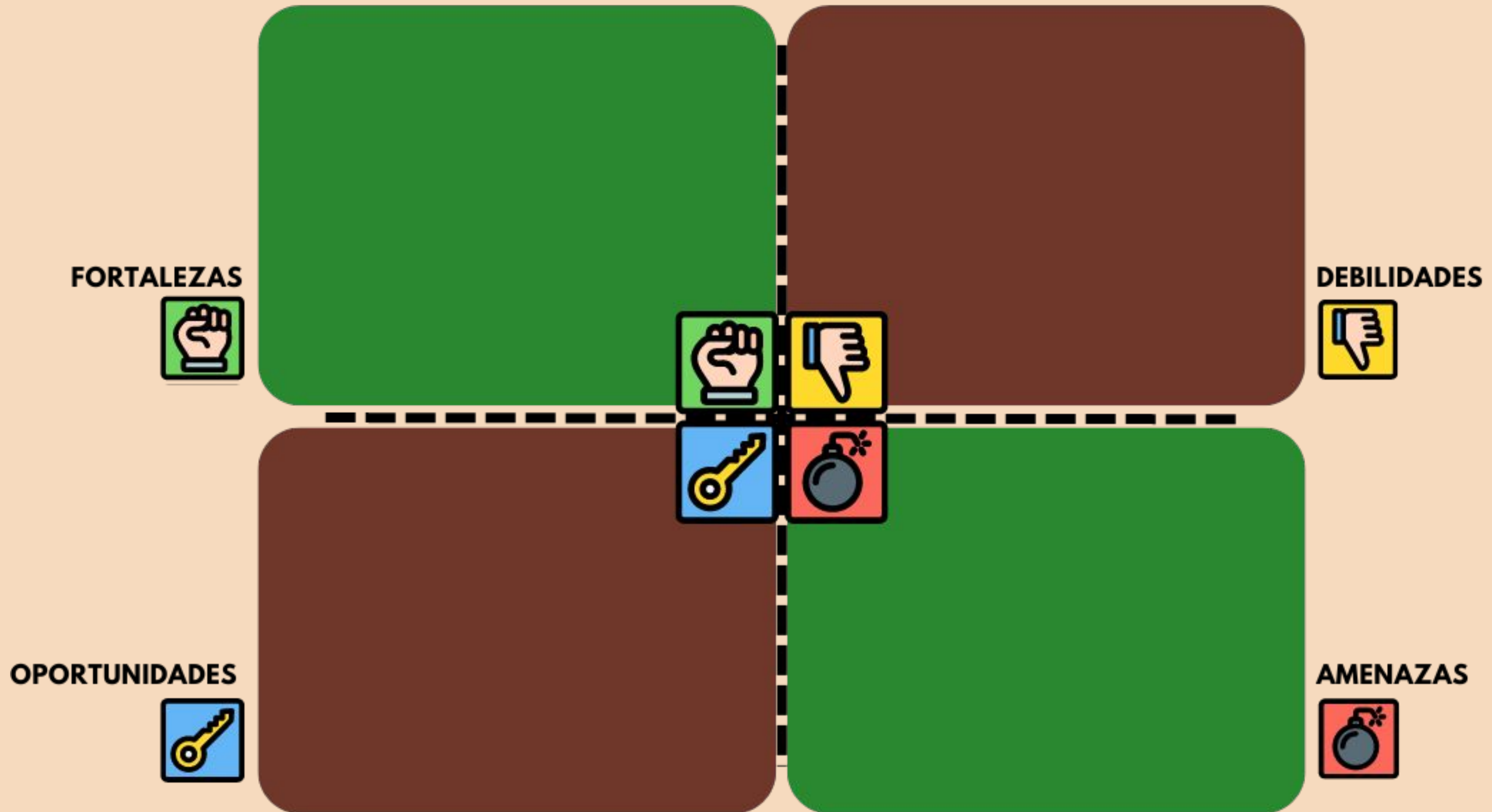
Deposita el aceite vegetal usado en los contenedores adaptados en botellas de plástico y siempre en frío. ¡También es un residuo orgánico, pero no va al marrón!



MATRIZ DAFO



Ejercicio: diseña una matriz DAFO sobre la recogida de biorresiduos en tu empresa





LA MATERIA ORGÁNICA **ES VIDA,** NO LA DESPERDICIES

Tira los restos de comida y demás materia orgánica

AL CONTENEDOR MARRÓN



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Junta
de Andalucía



Ayuntamiento
de Fuengirola