



PACKALL

PackAlliance:
European alliance for innovation training
& collaboration towards future packaging

Linking **Academy** to **Industry**.

Programa de formación: módulos

- **Nuevos materiales y biomateriales**
- Diseño ecológico y procesos de fabricación novedosos
- Compromiso de ciudadanos y consumidores
- Gestión y valorización de residuos



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Trabajos prácticos:

Análisis de la idoneidad de los materiales para diversas formas de gestión de residuos de envases post-consumo

Agenda:

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| 1.Introducción - | 5 minutos. |
| 2.Explicación de las reglas – | 10 minutos |
| 3.¡Tiempo de juego! trabajo en grupo | 45 minutos |
| 4.Resumen por grupo – | 30 minutos |

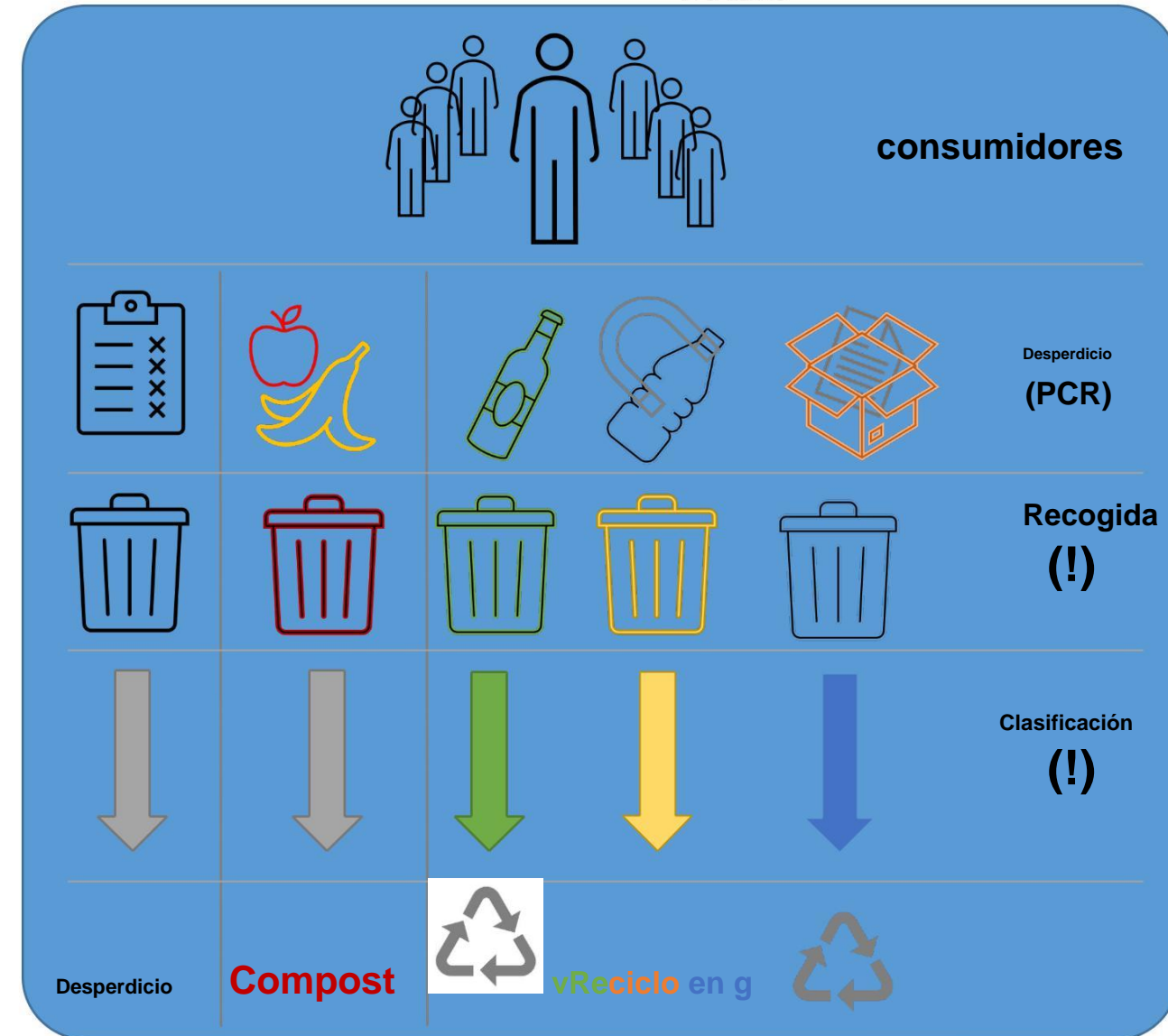
Conferencias:

- Mapeo de flujos de materiales en la gestión de empaques
- Aspectos prácticos de la identificación de residuos de envases
- Procesos que preparan residuos de envases post-consumo para procesos de reciclaje
- Procesos que preparan materiales biodegradables para compostaje.....

1. Introducción. Definiciones básicas:

reciclaje vs residuos:

- **Reciclaje:** Reprocesamiento de un material usado en un nuevo producto; Excluyendo recuperación de energía y el uso del producto como combustible
- Todo material para el que no tenemos un proceso de reciclaje se convierte en desperdicio finalmente
- **Los pasos prácticos que lleva al reciclaje son:**
 - a) Recogida
 - b) Clasificación.

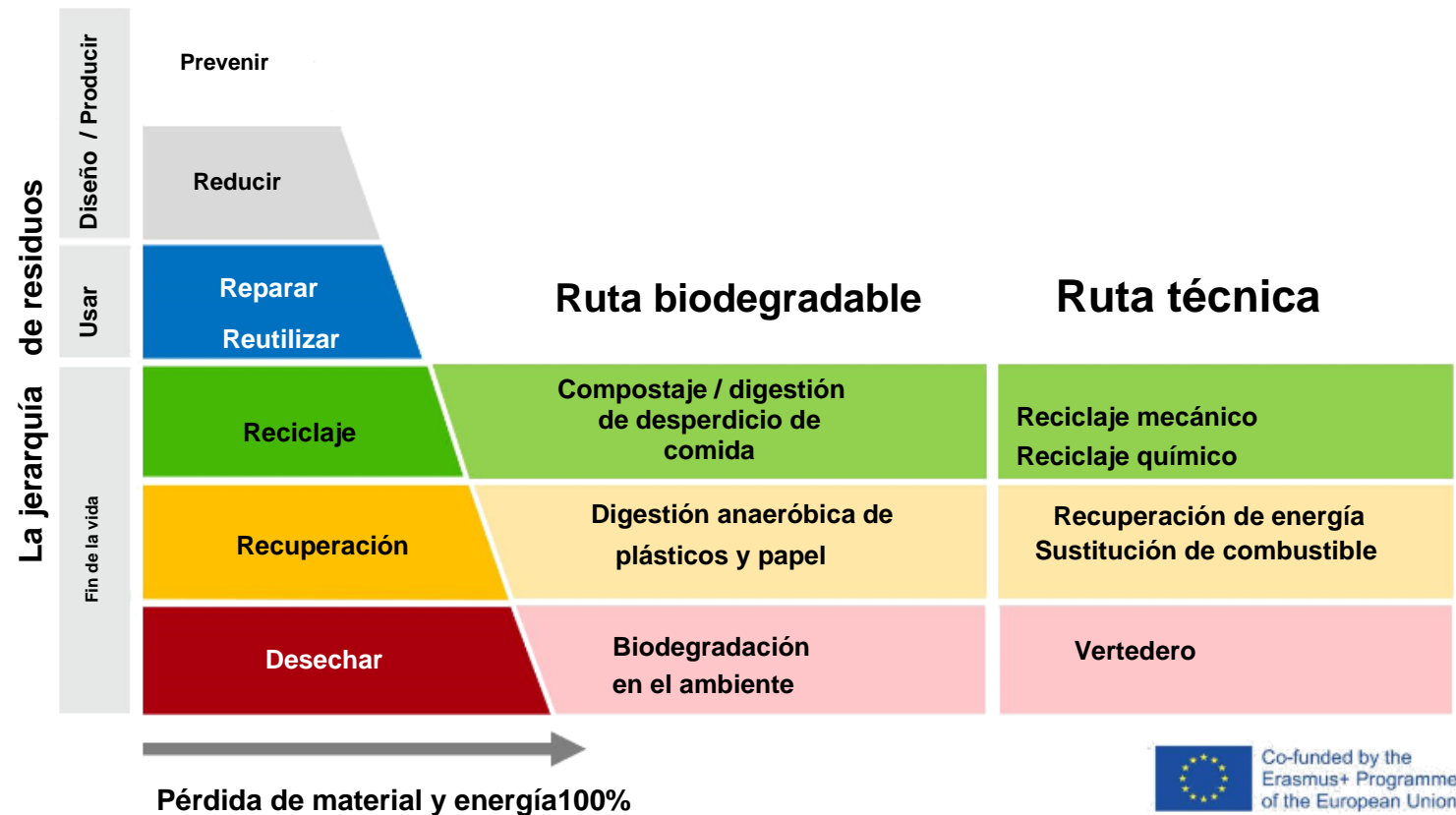


1. Jerarquía de los residuos. La pirámide clasifica las opciones de gestión de residuos de acuerdo con lo que es mejor para el medio ambiente.

2. Prevención y reducción de residuos es lo que todos tratamos de lograr.

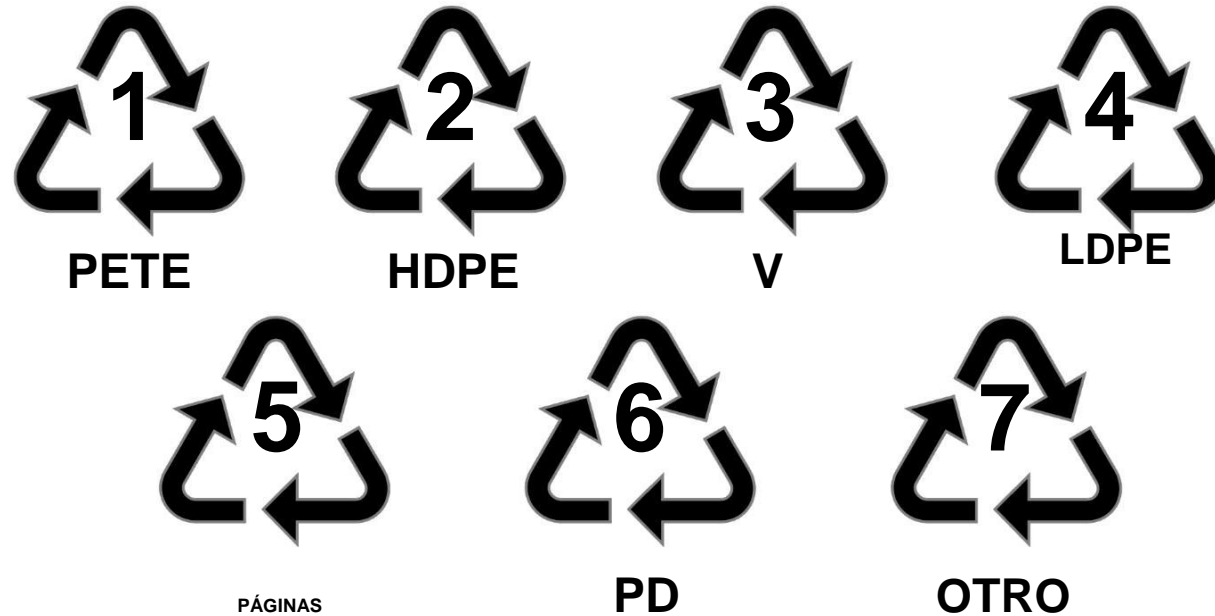
3. Cualquier cosa de arriba a abajo a partir de la reducción considera que cualquier residuo creado es inevitable.

4. El peor de todos los escenarios tiene en cuenta el valor y la energía total que se pierde en los vertederos.

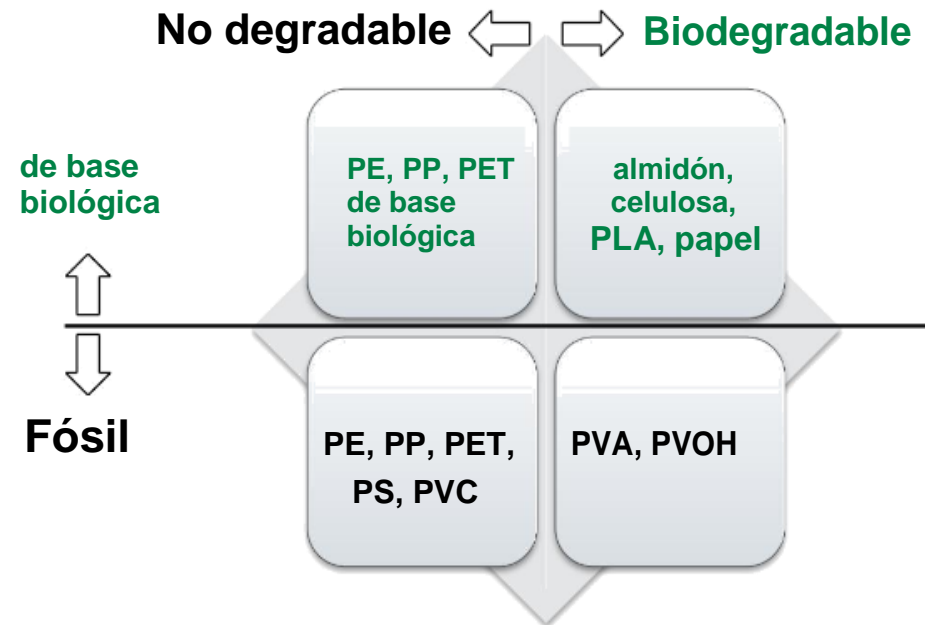


1. Se utilizan muchos plásticos en los envases.

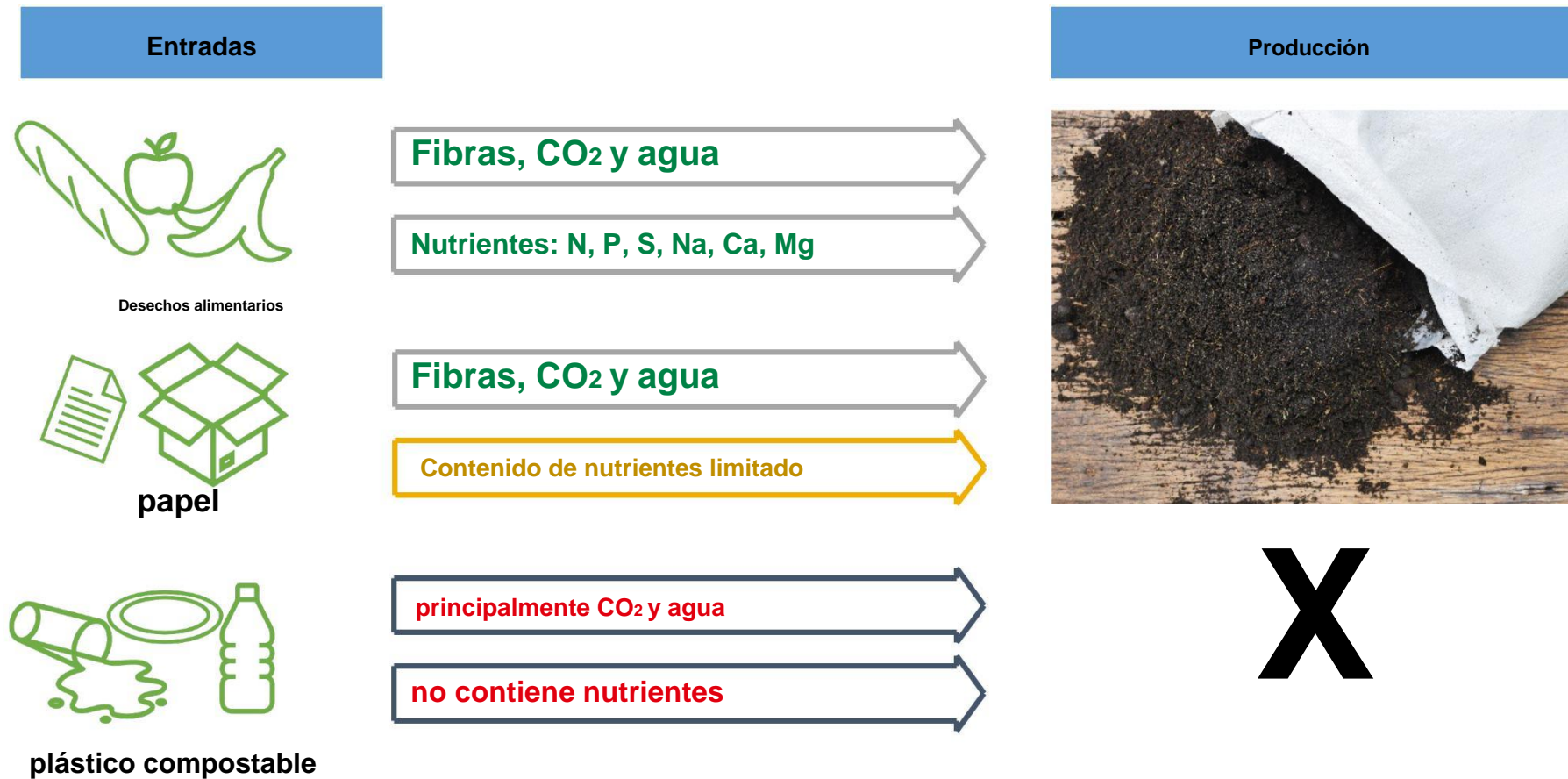
2. No todos se pueden reciclar juntos.



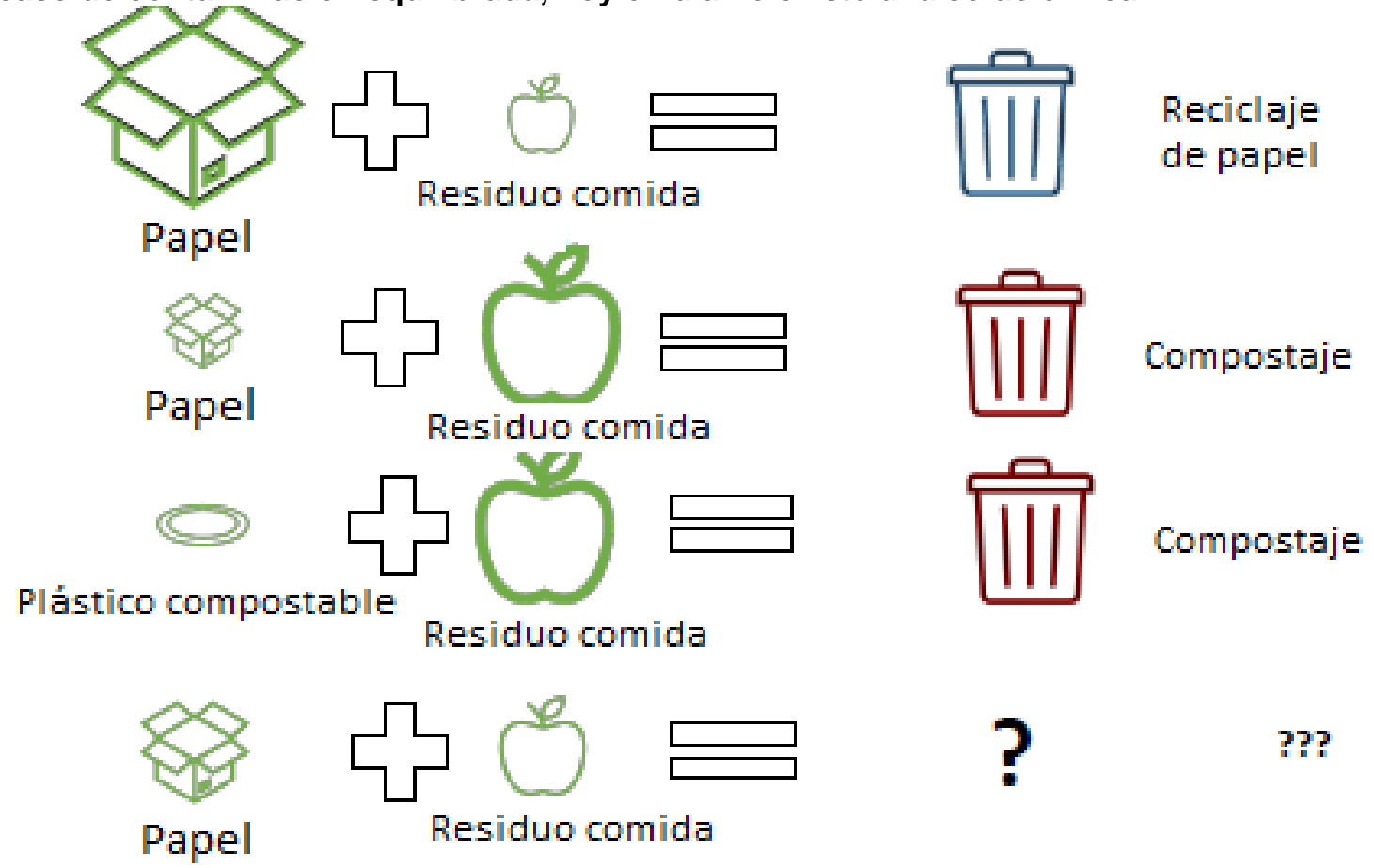
1. El origen del material no define su escenario de fin de vida.
2. La biodegradación es posible con sustratos de origen fósil, así como también los hay no biodegradables que son de base biológica.



1. El desperdicio de alimentos crea un rico humus. El papel aporta fibras (carbono).
2. Los plásticos no se convierten en abono; se pierden en el proceso de compostaje.




1. Diferentes escenarios para diferentes proporciones de contaminación y material base.
2. Los desechos dominantes deben dedicarse al escenario de fin de vida.
3. En caso de contaminación equilibrada, hoy en día no existe una solución real



1. La directiva de plásticos de un solo uso (SUP) de la UE va a cambiar el enfoque de nuestros hábitos diarios.

2. La orientación de la UE sobre la directiva SUP destaca:

- No más recipientes de poliestireno expandido (EPS), platos, cubiertos, agitadores y pajitas
- Es necesario reducir el consumo de vasos, tapas para ellos y envoltorios.
- Adicionalmente, vasos, tapas, filtros de tabaco con botellas serán sujetos del esquema EPR.

Plastic item	Ban	Consumption reduction	Marking requirement 	EPR system	Awareness campaign
EPS containers	X				
Plates, Cutlery, Stirrers	X				
Straws	X				
Cups		X	X	X	X
Cup lids		X		X	X
Food service containers, wrappers		X		X	X
Pads, Tampons			X		X
Tobacco filters			X	X	X
Bottles				X	X
Packaging					X

¡TRABAJO EN EQUIPO!

1. ¡Ahora todos sois emprendedores!

2. Conociendo los mecanismos de biodegradabilidad y compostabilidad, serás responsable de organizar empresas/conciertos/festivales.

3. Su tarea será proporcionar la forma más sostenible de operar su negocio/evento.

4. Principios:

- ¡La seguridad de los clientes en relación con los materiales utilizados es su prioridad!
- los aspectos medioambientales son tan importantes como la seguridad de los huéspedes
- Haz que la vida de tus invitados sea lo más fácil posible proporcionando información/señales/instrucciones.
- evitar el desperdicio cuando sea posible
- no hay solución correcta / incorrecta
- cuando se generan desechos, ¡haz el mejor uso de ellos!

REGLAS Y TERMINACIÓN

1. Se le dividirá en SEIS grupos aleatorios que estarán en diferentes espacios.
2. Cada grupo debe trabajar en un caso, es decir, Sala 1: caso n.º 1, Sala 2: caso n.º 2, etc.
3. Serás parte de diferentes grupos, que los grupos habituales conocidos de Campus (asignación al azar).
4. Una vez en las aulas se designará a un líder para hacer todas las notas para los grupos en un modo de pantalla compartida, para que todos puedan participar => Se prefiere PowerPoint.
5. Formato de trabajo final e informes:
 - Página 1 – por favor ponga el nombre del grupo con su número correspondiente en la parte superior + anote todo el grupo nombres de los miembros
 - Página 2 y más: amplíe los temas centrales. Sea descriptivo, considere todos los detalles.
6. Los líderes informarán de los hallazgos en sesiones de 5 minutos cada uno mientras comparten la pantalla.
7. Cada participante debe cargar las diapositivas presentadas en Moodle después de la sesión. Fecha límite: 7 de noviembre.

CONSEJOS Y PREGUNTAS DE ORIENTACIÓN

1. ¡Presta atención a los detalles!
2. Identificar el riesgo relacionado con los materiales presentes en los lugares.
3. ¡Marcas! ¿Alguna? ¿Dónde?
4. ¡Selección de materiales! ¿Poliestireno, madera, plástico, vidrio? ¿Biodegradable? ¿compostables? ¿Reciclable? Tazas, platos, cubiertos, ¿de qué?
5. ¿Qué sucede desde la entrada hasta la salida? ¿Cómo es la entrada? ¿Cómo son las salidas?
6. ¿Papeleras? ¿Que tipo? ¿Dónde?
7. ¿Autoservicio o ser servido?
8. ¿Tiene sentido clasificar los residuos? ¿O tal vez centrarse en artículos retornables? ¿O todos deberían ir a un contenedor para ahorrar tiempo?

**¿Puedes decir que el evento salió afectando
lo menos posible al medio ambiente?**

	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6
Apodo grupos	<i>Animales de la fiesta</i>	<i>Amantes del fútbol</i>	<i>Camioneros de comida</i>	<i>Woodstockers del Siglo 21</i>	<i>Cero desperdicios</i>	<i>Ladrones de película</i>
Lugar	Club nocturno	Estadio	Espacio abierto cercado	Gran campo exterior de la ciudad	Galería de arte	Multicines
Carácter de los participantes	Cero disciplina baila, bebe y repite	Mezcla de personas, pero principalmente disciplinados	Sin dejar basura abandonada. Buenos amigos	Mayormente no destructores pero despreocupados	No dejan restos de papel en el suelo.	Bien educado
Infraestructura de recogida disponible	Todo en su lugar	Un montón de contenedores de residuos bien señalizados	Algunos contenedores aleatorios	Ninguno. Hay que organizarlo	Ninguno. Hay que organizarlo	Todo disponible y en su lugar
Alcohol	alcoholes fuertes y cerveza	Mucha cerveza	Cerveza	Todo disponible. La gente pueden traer la suya	Vino. Bebidas sin alcohol	Sólo refrescos
Nivel de actividad	Muy alto; estragos	Medio	Bajo	Alto	Bajo	Ninguno
Niños	De ninguna manera	Algunos, pero nunca solos	Algunos	No	Algunos	Algunos

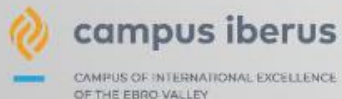
	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6
Apodo grupos	<i>Animales de la fiesta</i>	<i>Amantes del fútbol</i>	<i>Camioneros de comida</i>	<i>Woodstockers del Siglo 21</i>	<i>Cero desperdicios</i>	<i>Ladrones de película</i>
Evento	Club nocturno	Estadio	Espacio abierto cercado	Gran campo exterior de la ciudad	concierto para un líder de sostenibilidad	Multicines
Comida servida	Principalmente bocadillos	perritos calientes y salchichas	Todo tipo de comida. sopas calientes, fritos, helado	Bocadillos listos para comer como perritos calientes, hamburguesas	Sólo comida vegetariana	Palomitas de maíz, confitería, salado aperitivos
Bebidas disponibles	¡Cerveza! ¡Mucha!	Cerveza, refrescos y agua	Cerveza, vino, refrescos, agua	Cerveza	Agua	agua, refresco
Disciplina del grupo	¿Perdóname?☺	Medio	Alto	Bajo	Gran cuidado del medioambiente	Alto
Cuchillería	Mejor no	Palos	Cuchillos y tenedores	Cuchillos y tenedores	Cuchillos y tenedores	Solo dedos
Pajitas	En uso	No	Por supuesto	No	¡De ninguna manera!	Sí
Fumadores	No permitido	Sólo en lugares seleccionados	Lugares designados	Siempre, donde quiera	De ninguna manera	No



PACKALL

PackAlliance:
European alliance for innovation training
& collaboration towards future packaging

Linking **Academy** to **Industry**.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI SALERNO



Derechos de autor: CC BY-NC-SA 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Con esta licencia, eres libre de compartir la copia y redistribuir el material en cualquier medio o formato. También puede adaptar, remezclar, transformar y construir sobre el material.

Sin embargo, sólo bajo los siguientes términos:

Atribución —debe otorgar el crédito apropiado, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciente lo respalda a usted o su uso.

No comercial—no puede utilizar el material con fines comerciales.

Compartir por igual -si remezcla, transforma o construye sobre el material, debe distribuir sus contribuciones bajo la misma licencia que el original.

Sin restricciones adicionales —no puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.