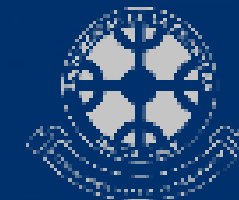




Pras

Programa para la Recuperación
Ambiental y Social



UNIVERSIDAD
DE LA FRONTERA

6 años
ACREDITADA
EN TODAS LAS ÁREAS
HASTA NOVIEMBRE DE 2024

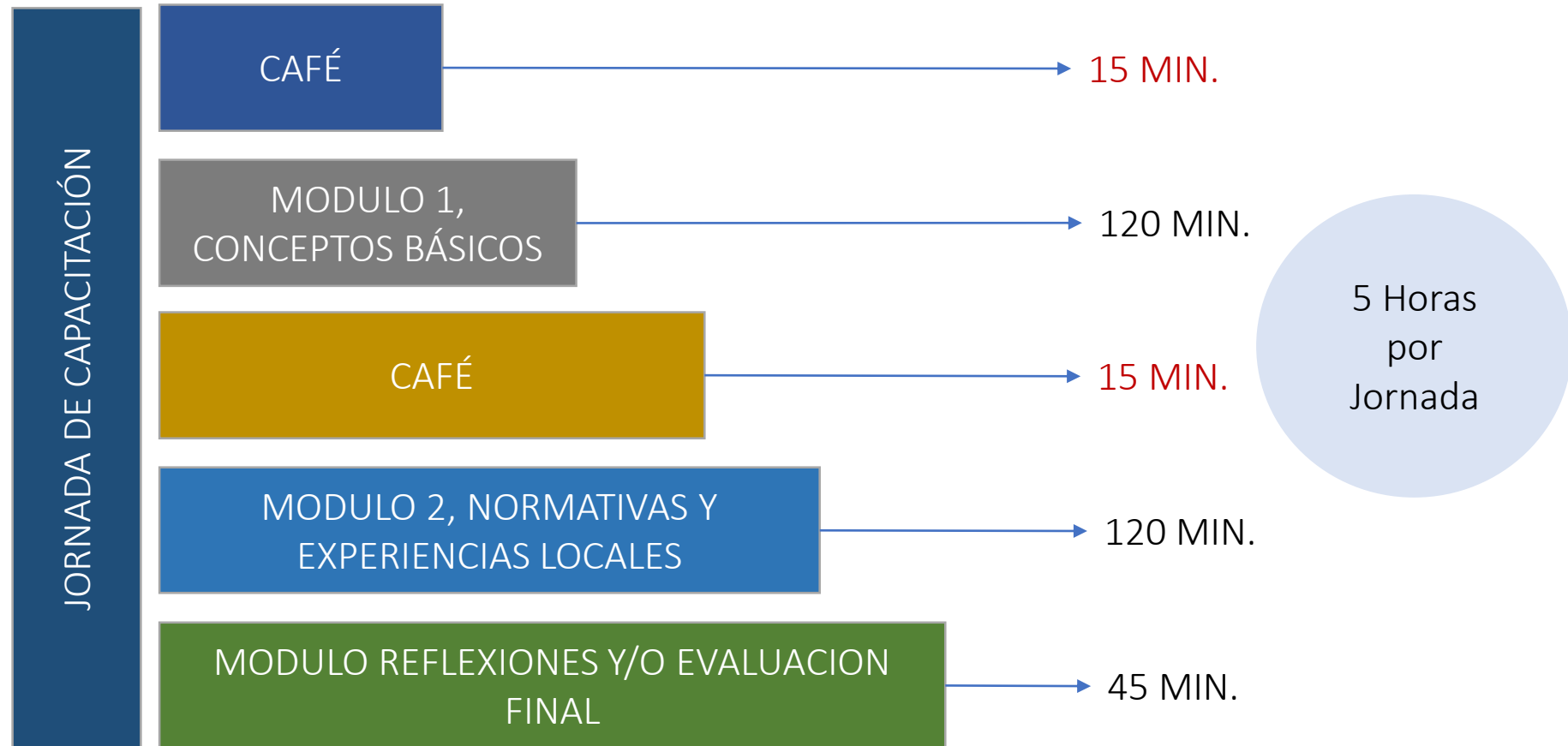
Chile
Comisión Nacional
de Acreditación
CNA Chile

• GESTIÓN INSTITUCIONAL • COORDINACIÓN DE PREGRADO • COORDINACIÓN DE POSTGRADO • INVESTIGACIÓN • PROYECCIÓN CON EL MEDIO •

JORNADA 1. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

CURSO DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL EN EL MARCO DEL
PROGRAMA DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PARA
LAS COMUNIDADES DE QUINTERO Y PUNCHUNCAVÍ

DESARROLLO DE LAS JORNADAS



CONTENIDOS

PARTE 1

- Que son los residuos.
- Conceptos básicos de gestión de residuos.
- Que entendemos por el concepto de las 3R.
- Ley REP: Ley 20.920/16.
- Economía circular
- Alternativas de disposición final de residuos

PARTE 2

- Microbasurales
- Experiencias de gestión comunitaria de residuos.
- Recicladores de base
- Sistema de certificación de competencias laborales para recicladores.

BLOQUE RESIDUOS

INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
FRANCISCO J. RUBILAR ROCHA

JORNADA 1
MÓDULO 1
¿Qué son los
residuos?

¿Qué son los residuos?

2

1. Definiciones.



Basura

Desechos que no
queremos y que pierden
todo valor

Desecho que no
queremos pero
podemos darle un
nuevo uso

Residuo



¿Qué son los residuos?

3

1. Definiciones, según LEY REP.

MI RESIDUO



MI RESPONSABILIDAD

Un residuo es una sustancia o un objeto que **su generador desecha** o tiene la intención u **obligación de desechar de acuerdo a la normativa** vigente.

(Definición según la Ley de Fomento al Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor. Ley N° 20.920)

¿Qué son los residuos?

1. Definiciones, según DS 189/08

MI RESIDUO



MI RESPONSABILIDAD

sustancias, elementos u objetos cuyo generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar.

(Definición según reglamento de condiciones sanitarias y de seguridad básicas en un relleno sanitario, DS 189/08)





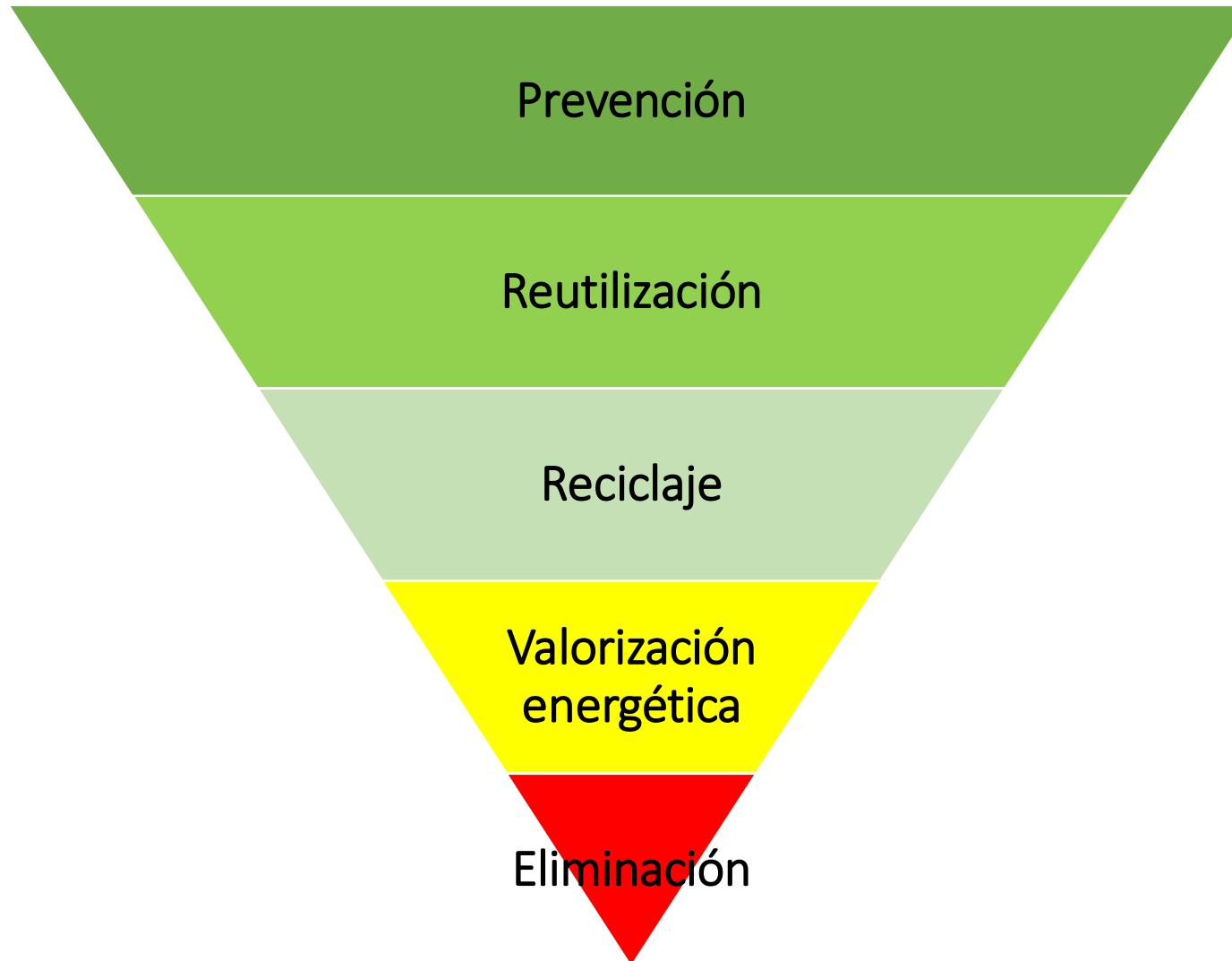
ACTIVIDAD PRÁCTICA:

- FORMACIÓN DE 5 EQUIPOS
- EJECUCIÓN DE TRIVIA: SE MOSTRARÁN IMÁGENES QUE DEBERÁN SER CLASIFICADAS COMO RESIDUO O BASURA. ADEMÁS, SE DEBERÁ CLASIFICAR SU ORIGEN COMO DOMICILIARIO, INDUSTRIAL Y SU COMPOSICIÓN.

¿Qué son los residuos?

8

2. Gestión de residuos, jerarquía en el manejo de residuos.



¿Qué son los residuos?

2. Gestión de residuos, impactos de la disposición inadecuada de residuos.



¿Qué son los residuos?

10

2. Gestión de residuos, impactos ambientales de no ejecutarla.



Contaminación del agua



Degradación de los suelos



Contaminación del aire



Alteración de los
ecosistemas

ACTIVIDAD PRÁCTICA: MALA GESTIÓN, PÉSIMO IMPACTO

- FORMACIÓN DE 5 EQUIPOS
- SE LES ENTREGARÁ A CADA GRUPO UNA TARJETA CON 3 ACTIVIDADES DE LAS CUÁLES DEBERÁN HACER MÍMICA, DIBUJAR Y EXPLICAR SIN MENCIONAR LA ACCIÓN. EL RESTO DE LOS EQUIPOS DEBERÁN ACERTAR A LAS ACTIVIDADES DE MALA GESTIÓN DE RESIDUOS PARA OBTENER PUNTAJE.



¿Qué son los residuos?

13

3. Las 3R, ¿qué son?



REDUCIR

Disminuir la cantidad de residuos que generamos. Eligiendo productos con pocos envoltorios, usando envases retornables, o comprando solamente lo necesario.



REUTILIZAR

Darle un nuevo uso al residuo antes de desecharlo. Por ejemplo, usando las hojas de ambos lados, o recargando las botellitas de agua o gaseosa.



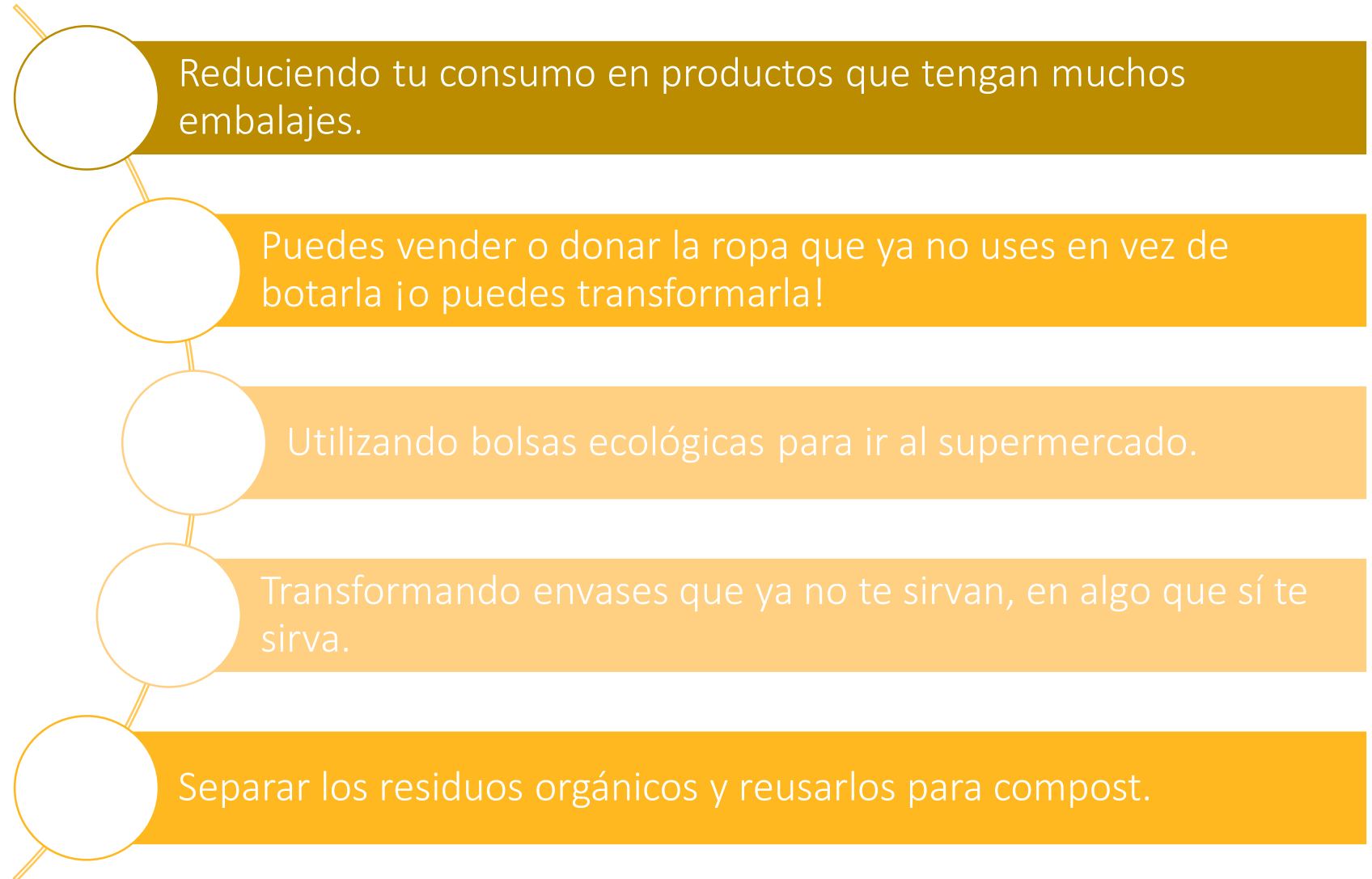
RECICLAR

Utilizar el residuo como materia prima y generar un nuevo producto. Cuando reciclamos papeles para hacer otros nuevos, o botellas para hacer buzos polar, tuberías y macetas.

¿Qué son los residuos?

1

3. Las 3R, cómo aplicarlas.



JORNADA 1

MÓDULO 2

Ley de responsabilidad
extendida al productor,
economía circular

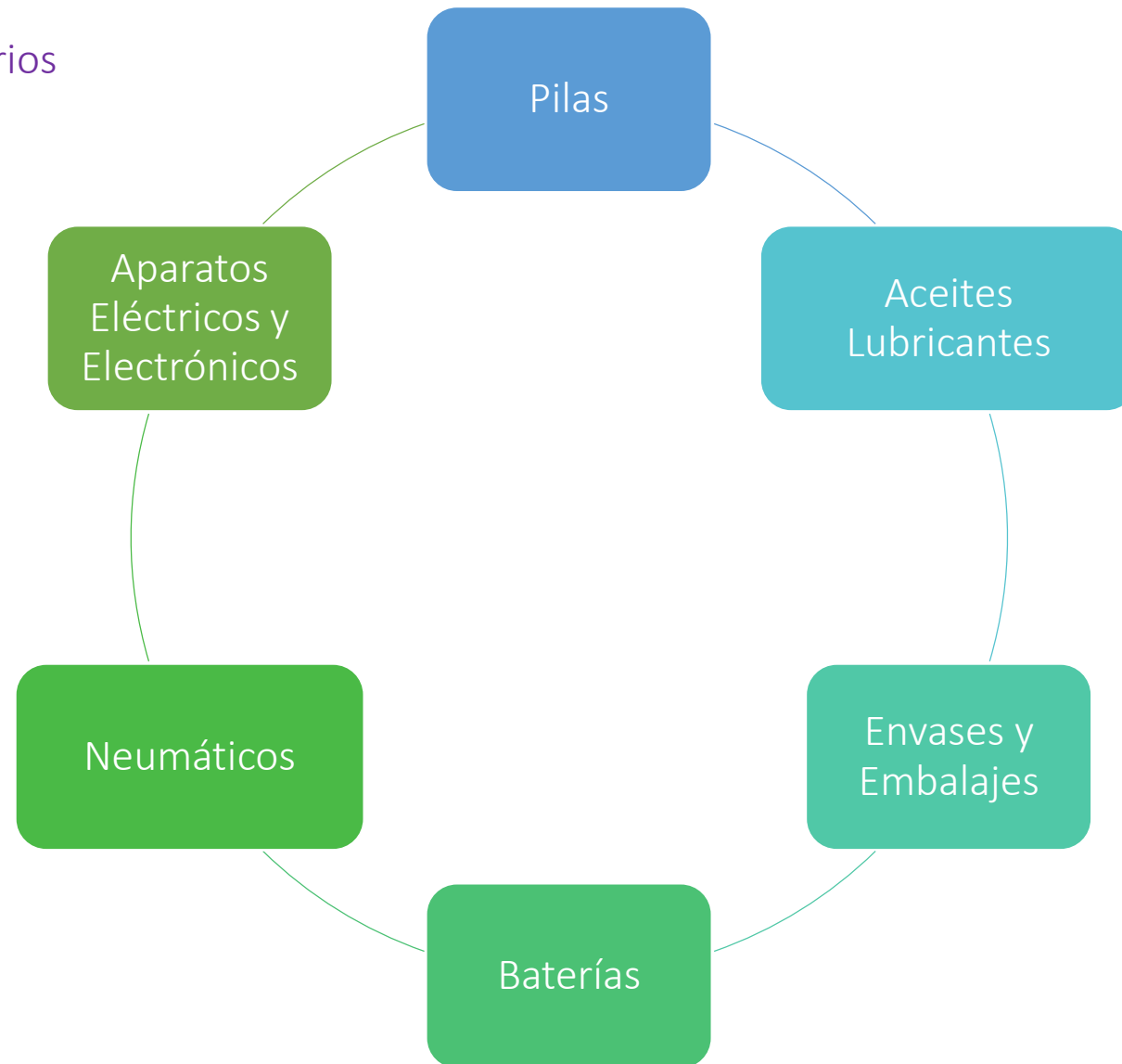
1. ¿Qué regula?

- Crea la Responsabilidad Extendida del Productor (REP).
- Reconoce legislación sanitaria existente en materia de gestión de residuos.
- Establece nuevas competencias al Ministerio para la gestión de residuos.
- Obliga a los productores de ciertos productos a organizar y financiar la gestión de los residuos derivados de los productos que colocan en el mercado.
- Fortalece la labor de los recicladores organizados.

2. Actores que establece

	✓ Productor de producto prioritario (PPP). ✓ Consumidor de PP.
	✓ Gestor de residuo de PP (Empresas, Municipios y Recicladores de Base).
	✓ Distribuidor y comercializador. ✓ Sistema de gestión.

3. Productos prioritarios



4. Norma colores de contenedores de residuos.



5. Separación en el origen

INSTRUCTIVO PARA LA CORRECTA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA UFRO

PAPEL Y CARTÓN

PARA RECICLAR	PARA DISPONER CORRECTAMENTE EL PAPEL, SE DEBE:	PARA DISPONER CORRECTAMENTE EL CARTÓN, SE DEBE:
	CORROBORAR QUE EL PAPEL ESTÉ SECO Y LIMPIO DE OTROS RESIDUOS (COMIDA, TIERRA)	CORROBORAR QUE EL CARTÓN ESTÉ SECO Y LIMPIO DE OTROS RESIDUOS (COMIDA, TIERRA)
	APILAR LO MÁXIMO POSIBLE PARA REDUCIR EL VOLUMEN	DESARMAR LAS CAJAS PARA DISMINUIR SU VOLUMEN
	DISPONERLO EN UNA BOLSA AZUL	
		

UFRO SUSTENTABLE

5. Separación en el origen

INSTRUCTIVO PARA LA CORRECTA
DISPOSICIÓN DE RESIDUOS
SÓLIDOS DE LA UFRO

PLÁSTICO

PARA DISPONER CORRECTAMENTE EL
PLÁSTICO, SE DEBE:

- DEJAR EL RESIDUO PLÁSTICO LIMPIO DE COMIDA Y LÍQUIDOS
- COMPROBAR EL NÚMERO DEL TRIÁNGULO DE MOBIUS DEL RESIDUO PLÁSTICO
- SEPARAR LOS RESIDUOS PLÁSTICOS (ENVASE, TAPAS, ETIQUETAS) SEGÚN SU NUMERACIÓN
- COMPACTARLOS (APLASTAR) LO MÁXIMO POSIBLE PARA DISMINUIR SU VOLUMEN
- DISPONER POR SEPARADO EN BOLSAS **AMARILLAS**



PARA RECICLAR

UFRO
SUSTENTABLE

5. Separación en el origen



ACTIVIDAD PRÁCTICA: SEPARACIÓN EN EL ORIGEN

- FORMACIÓN DE 5 EQUIPOS
- SE LES ENTREGARÁ A CADA GRUPO UNA BOLSA DE RESIDUOS CON DISTINTAS TARJETAS. DEBERÁN CLASIFICAR POR COLOR LOS RESIDUOS DE SUS BOLSAS Y LUEGO GENERAR REFLEXIONES DE LA ACTIVIDAD

1. Navegando en el océano



Economía circular

2. Reciclaje de base

24



BLOQUE RESIDUOS

Economía circular

25

2. Reciclaje de base



BLOQUE RESIDUOS

Economía circular

26

2. Reciclaje de base



BLOQUE RESIDUOS

ACTIVIDAD PRÁCTICA: PRETRATAMIENTO

- FORMACIÓN DE 5 EQUIPOS
- SE LES ENTREGARÁ A CADA GRUPO UNA CIERTA CANTIDAD DE RESIDUOS LOS CUÁLES DEBERÁN TRATAR DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LOS COMPRADORES DE RESIDUOS.
- SE LES ENTREGARÁ LA DOCUMENTACIÓN DE TRAZABILIDAD DE RESIDUOS A CADA EQUIPO PARA COMPRENDER EL TRABAJO DETRÁS DEL RECICLAJE DE BASE.

1. Vertedero

RIESGOS DE UN BASURAL A CIELO ABIERTO



Los basurales a cielo abierto representan **una amenaza para la salud pública y para el ambiente.**

Los basurales a cielo abierto representan **una amenaza para la salud pública y para el ambiente.**



Intensifica la contaminación. Facilita la migración de gases al suelo o al aire y la quema incontrolada de residuos, aumentando el riesgo de explosiones e incendios.



Promueve la proliferación de moscas, roedores e insectos en todo el terreno.



El deslizamiento de tierra y/o de residuos sólidos tiene como consecuencias la dispersión de polvos y olores en el terreno.







2. Relleno Sanitario

BENEFICIOS DE UN RELLENO SANITARIO



El **relleno sanitario** permite la disposición final de los residuos sólidos **confinándolos en la menor superficie posible y reduciendo su volumen al mínimo.**



Es un método completo y definitivo para recibir gran cantidad y variedad de residuos sólidos sin dañar la salud pública.



Posibilita el reciclaje de muchos materiales y reduce los peligros para el medio ambiente.

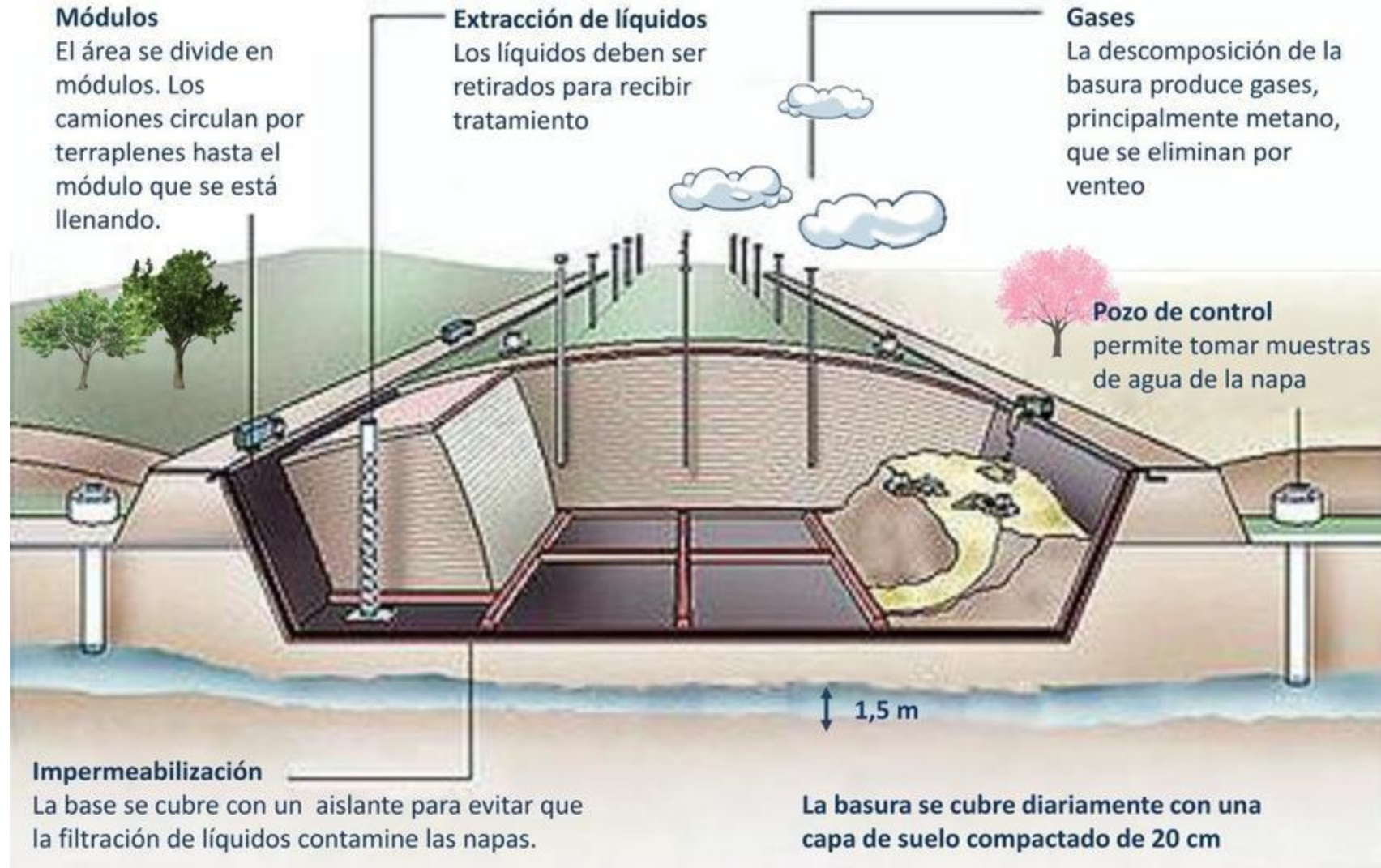


Genera nuevos empleos para personal capacitado en tareas relacionadas al manejo de residuos.



Permite recuperar y dar valor a terrenos que se consideraban improductivos o marginales.





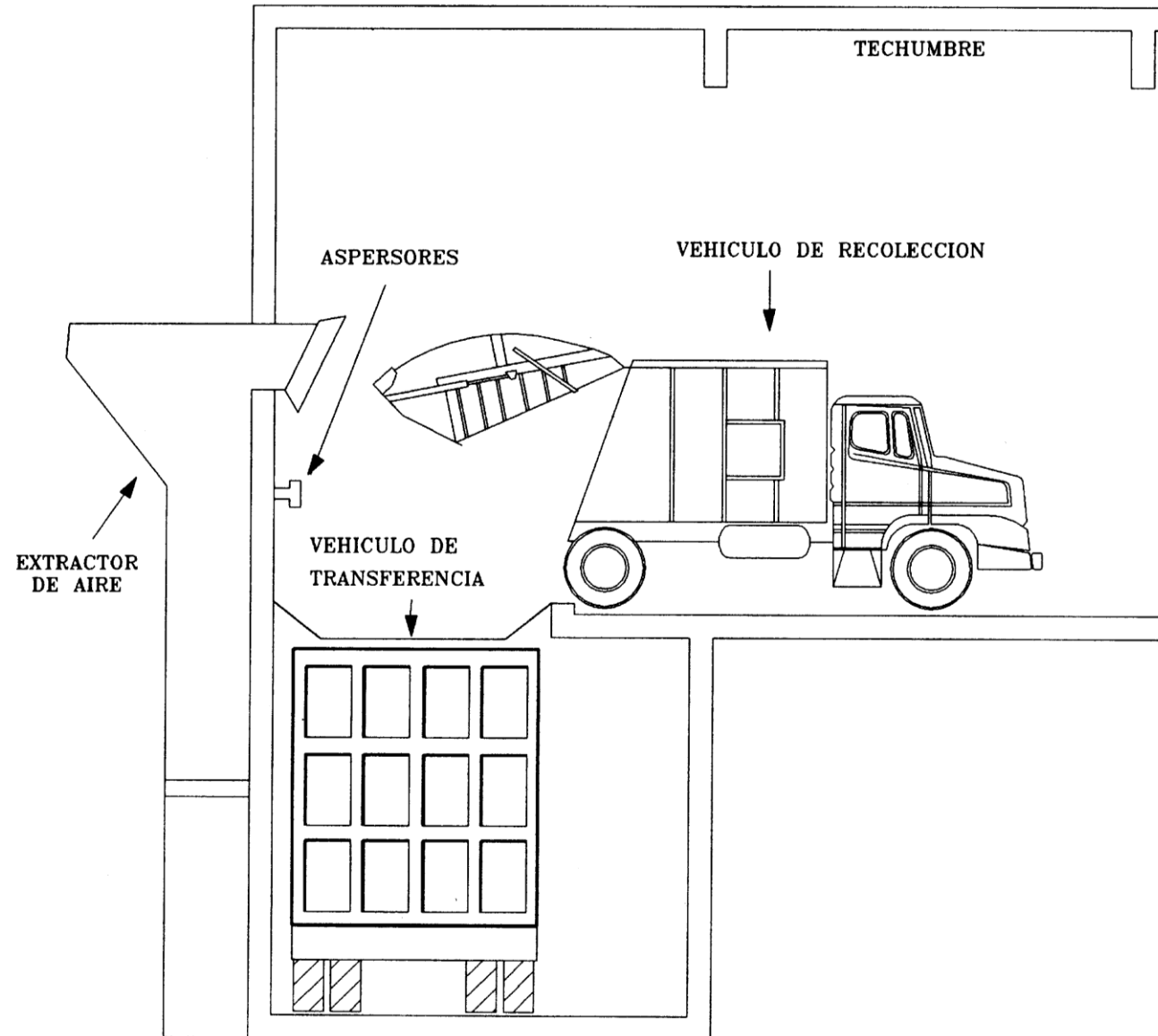
3. Estación de transferencia

Es una instalación para el trasvase de Residuos Sólidos Domiciliarios.

En el lugar, los residuos que son recolectados por los camiones de aseo son directamente trasvasados, a través de un sistema de embudo hermético, a un contenedor de mayor capacidad, para su posterior traslado hasta el lugar de disposición final, que en este caso es el Relleno Sanitario ubicado en Valparaíso.

- NO es un vertedero
- NO es un lugar de disposición final de residuos
- NO es un lugar de manejo y manipulación de residuos
- NO habrá permanencia de la basura en la Planta







GRACIAS