Plan de Residuos no Peligrosos de la Provincia de Sevilla 2020 - 2035

PRESENTACIÓN DE LA VERSIÓN PRELIMINAR DEL PLAN Y SU EAE

1. Por qué se redacta el Plan
2. Introducción al Plan
3. 1ª línea trabajo. Fase I: Diagnóstico y Prognosis
4. 1ª línea trabajo. Fase II: Estudio de Modelos de Gestión y Organización Territorial
5. 1ª línea trabajo. Fase III: Programas para Cumplimiento de Objetivos
6. 2ª línea trabajo: Estudios complementarios
7. Proceso Participativo: Taller diagnóstico y grupos de trabajo 11/12/2018
8. Situación Futura: Alternativas Estudiadas, Propuestas y Conclusiones
9. Modelo de Gestión Adoptado. Propuestas del Plan: Programas de Acción
10. Seguimiento, Evaluación y Revisión
11. Estudio Ambiental Estratégico (EAE)
12. Proceso Participativo: Información Pública

TURNO DE CONSULTAS, RUEGOS Y PREGUNTAS

Sevilla (12/11/2019)

1. POR QÚE SE REDACTA EL PLAN

ANTECEDENTES

Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos de Andalucía (PDTGR) (1997-2002)

PEMAR (2016 - 2022)

Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía (PDTGRNP) (Actualización 2016 PEMAR)(2010 - 2019)

Art. 57 del Decreto 73/2012

Plan de Residuos no Peligrosos de la Provincia de Sevilla (PRNP) (2020 – 2035)

TEMPORAL

2017 — 2020 — 2025 — 2030 — 2035

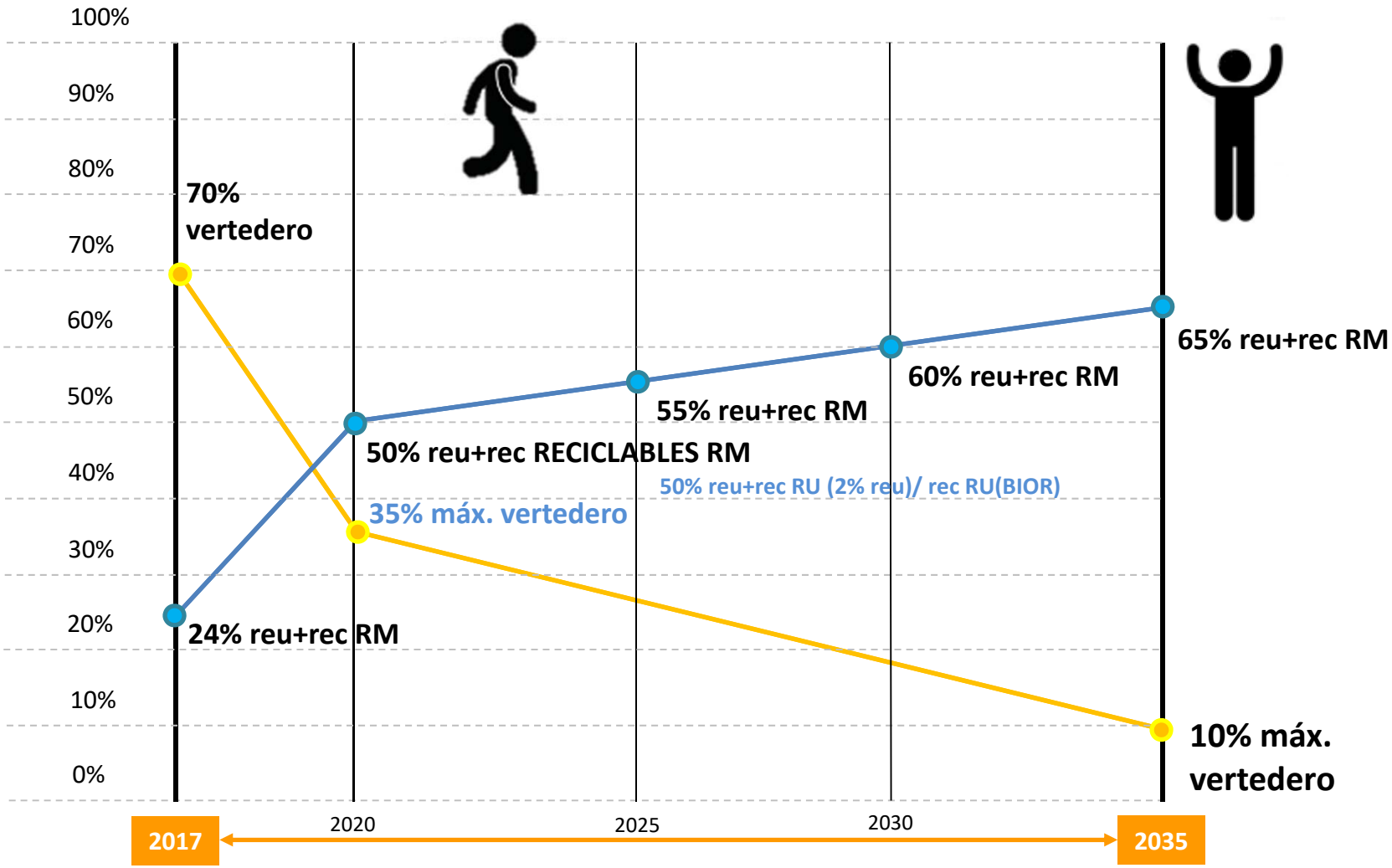
PORQUE TIENE COMPETENCIA PARA ELLO

El Reglamento de Residuos de Andalucía (Decreto 73/2012, de 22 de marzo), en su artículo 57 sobre ”Programas Provinciales de Prevención y Gestión de Residuos” indica:

“Las Diputaciones podrán elaborar y aprobar sus propios programas provinciales de prevención y gestión de residuos municipales de conformidad con lo previsto por la normativa de régimen local, que tendrán que ser compatibles y coherentes con los objetivos propuestos en la planificación y programación autonómica y estatal,…”

1. POR QÚE SE REDACTA EL PLAN

- **PORQUE LA SITUACIÓN PRESENTE DISTA MUCHO DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA ACTUAL Y FUTURA**

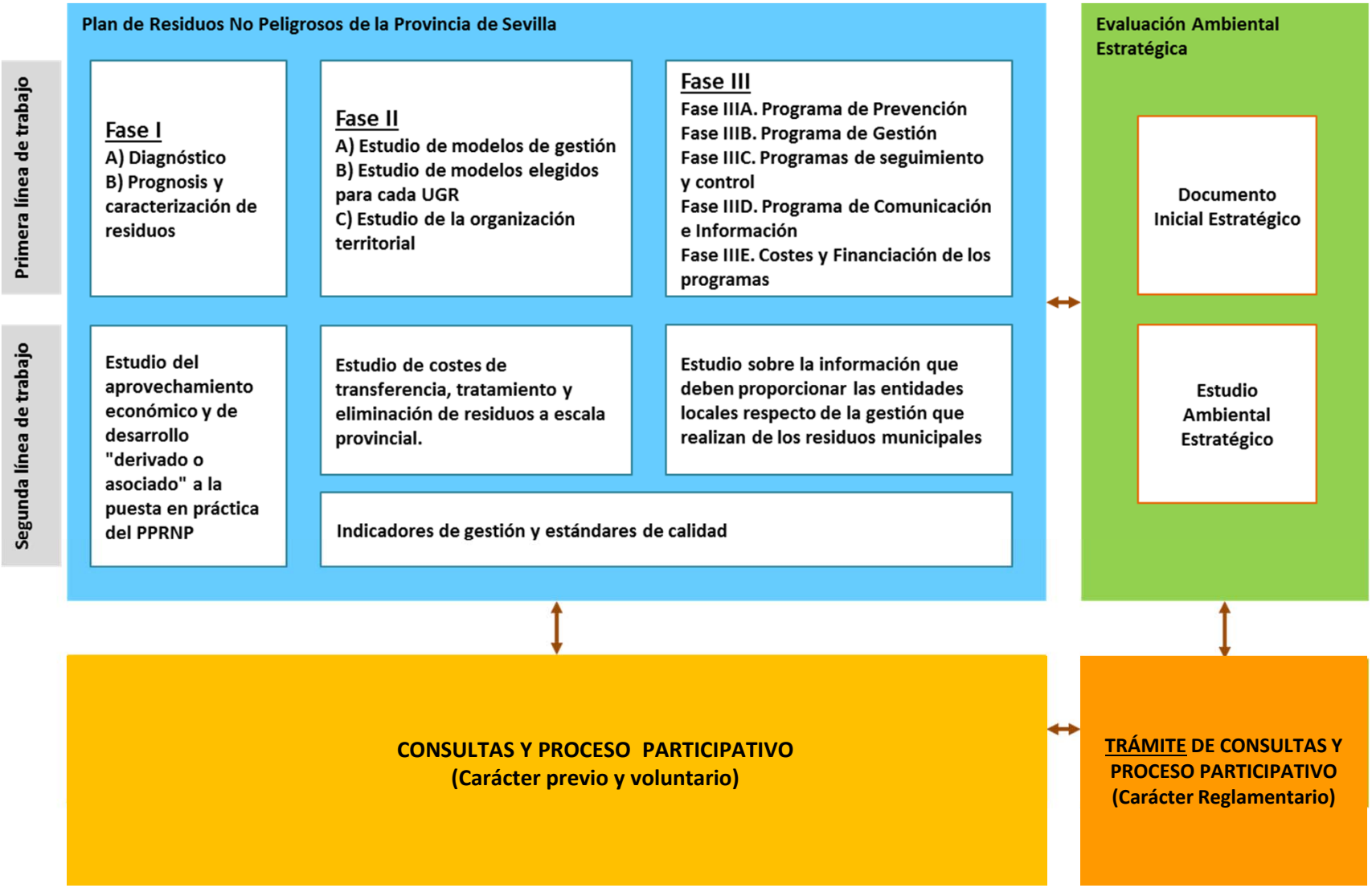


TIPOLOGÍA DE RESIDUOS QUE ABARCA EL PLAN

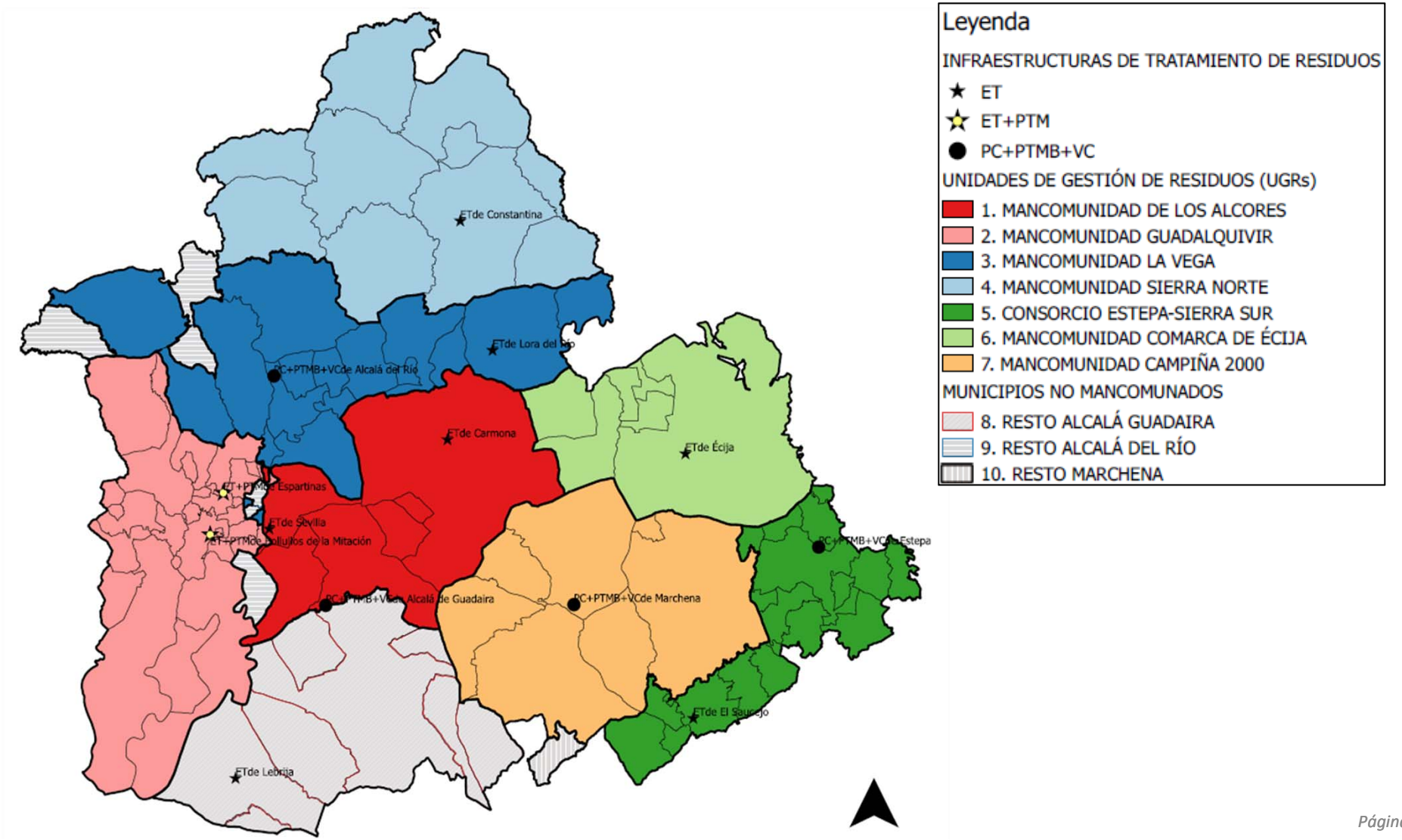
Residuos	
Residuos municipales / domésticos	• Residuos generados en los hogares y aquellos similares a los anteriores procedentes de la industria, comercio, oficinas, centros sanitarios de los grupos I y II, sector servicios en general. • RAEE generados en el hogar • Ropa y tejidos • Pilas y Acumuladores • Muebles y enseres • RCD de obras menores • Residuos procedentes de limpieza de viales, zonas verdes, áreas recreativas y playas • Animales domésticos muertos • Vehículos abandonados
Residuos no municipales	• Neumáticos Fuera de Uso (NFU) • Residuos de Construcción y Demolición (RCD) de obras mayores • Lodos de depuradoras • Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) no domésticos • Residuos producidos en explotaciones agrícolas y en particular los plásticos agrícolas • Residuos Industriales No Peligrosos (RINP)

PRINCIPALES ACTIVIDADES DE SOPORTE PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN

CONTENIDO DEL PLAN. PROCESO DE ELABORACIÓN

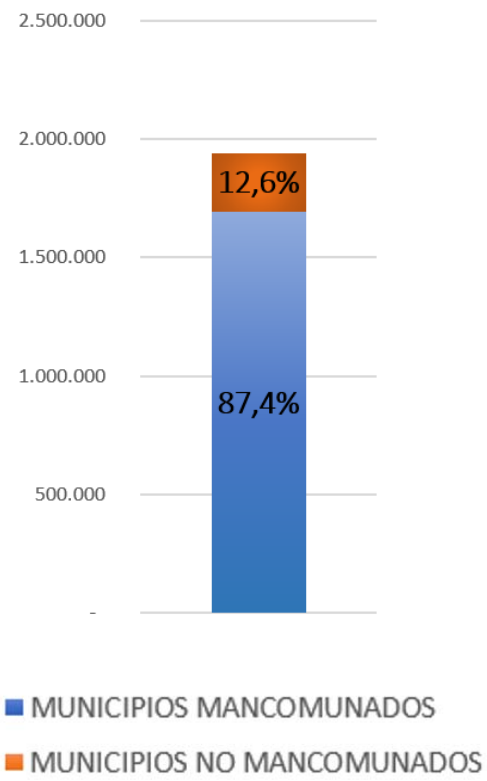


LÍNEA BASE DEL PLAN. RESIDUOS MUNICIPALES. UNIDADES DE GESTIÓN DE RESIDUOS (UGR's) E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES EN LA ACTUALIDAD

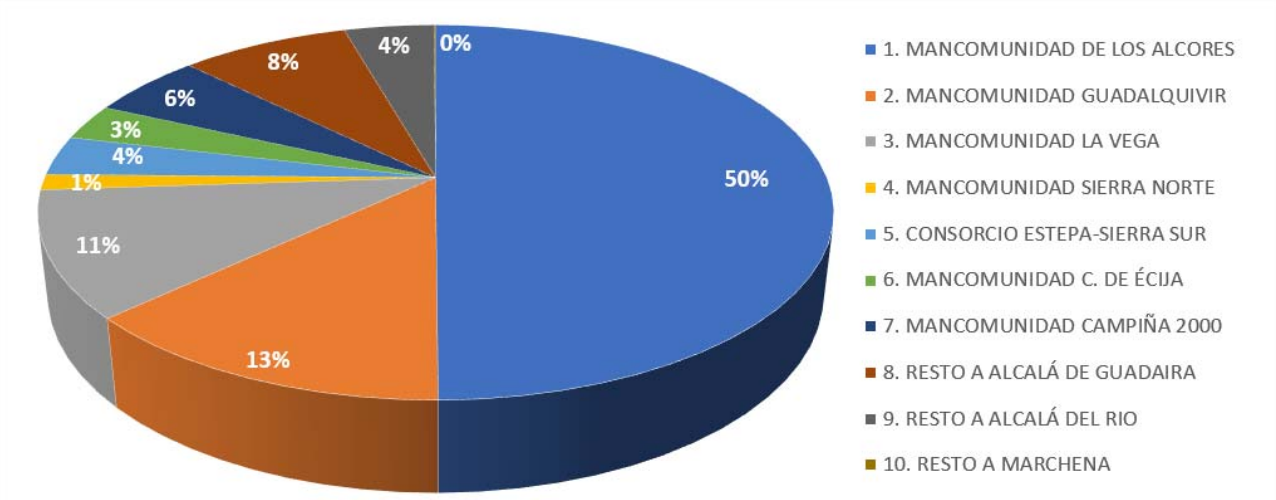


LÍNEA BASE DEL PLAN. RESIDUOS MUNICIPALES. POBLACIÓN SERVIDA

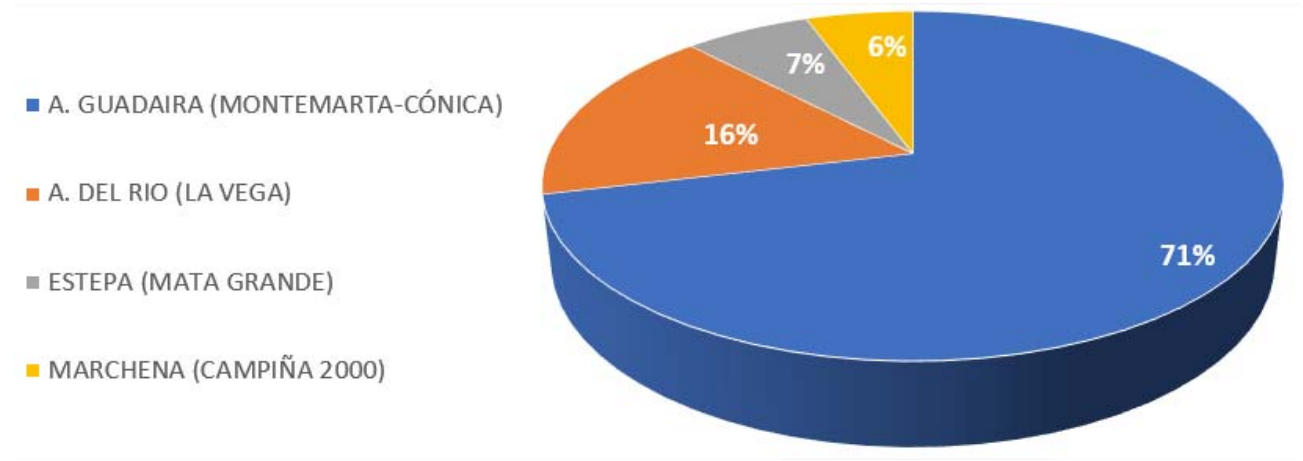
Población servida (nº hab.)



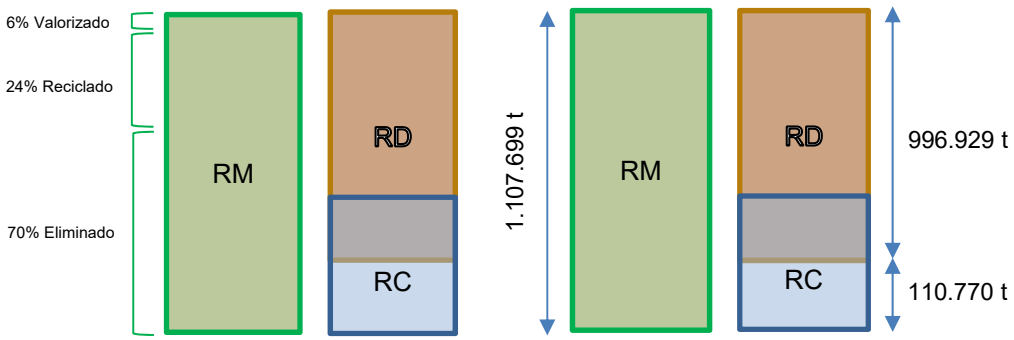
Representatividad demográfica por UGR (%)



Representatividad demográfica por PLANTA (%)

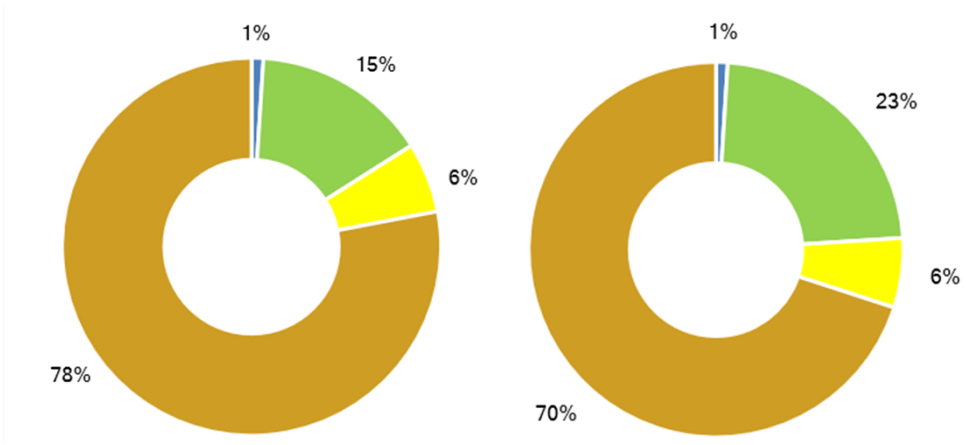


LÍNEA BASE DEL PLAN. RESIDUOS MUNICIPALES. GESTIÓN ACTUAL



- TOTAL DE **RESIDUOS MUNICIPALES** (RM): 1.107.699 t
- TOTAL **RESIDUOS DOMÉSTICOS** (RD): 996.929 t
- TOTAL **RESIDUOS COMERCIALES** (RC): 221.540 t

GESTIÓN DEL RESIDUO EN EL AÑO 2017

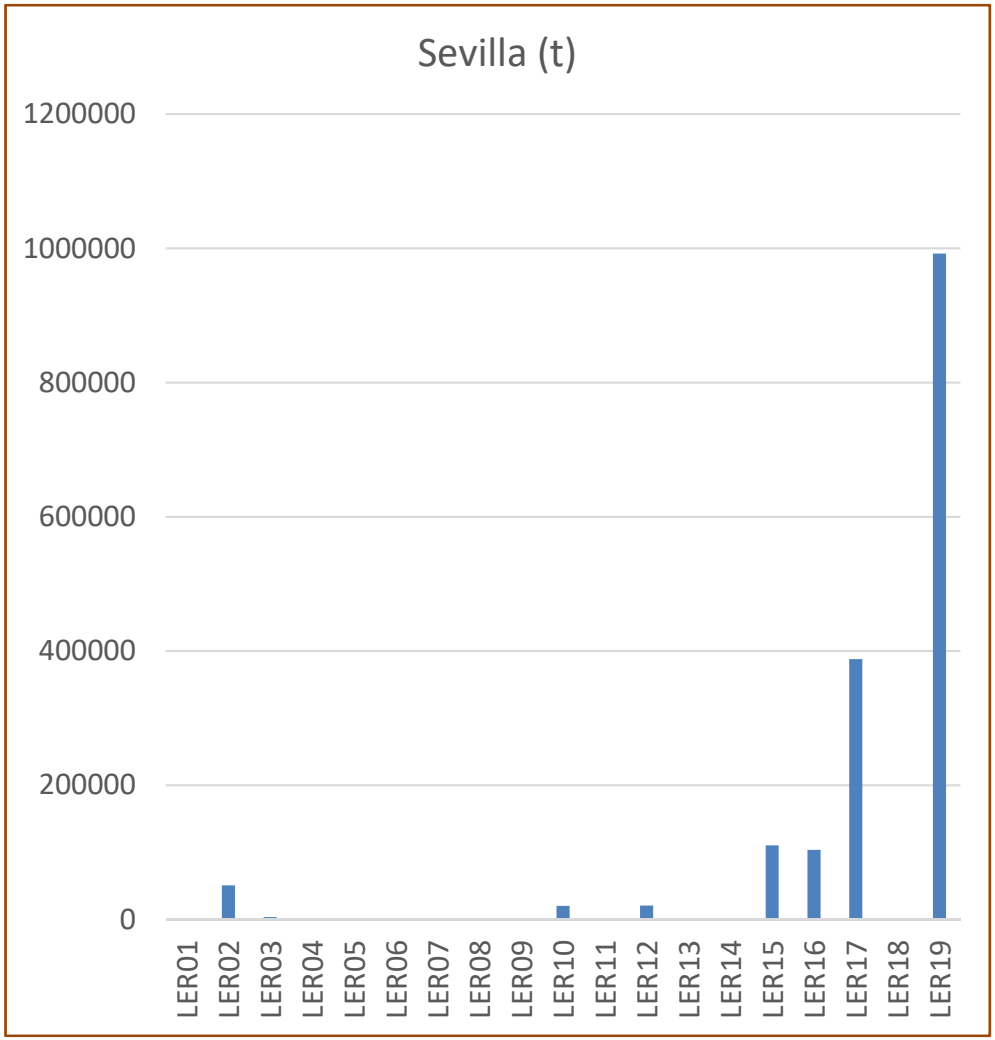


RD **RD + RC**

- **70%** ELIMINACIÓN
- **23%** RECICLAJE
- **6%** VALORIZACIÓN ENERGÉTICA
- **1%** PREP. PARA LA REUTILIZACIÓN Y/O REUTILIZACIÓN

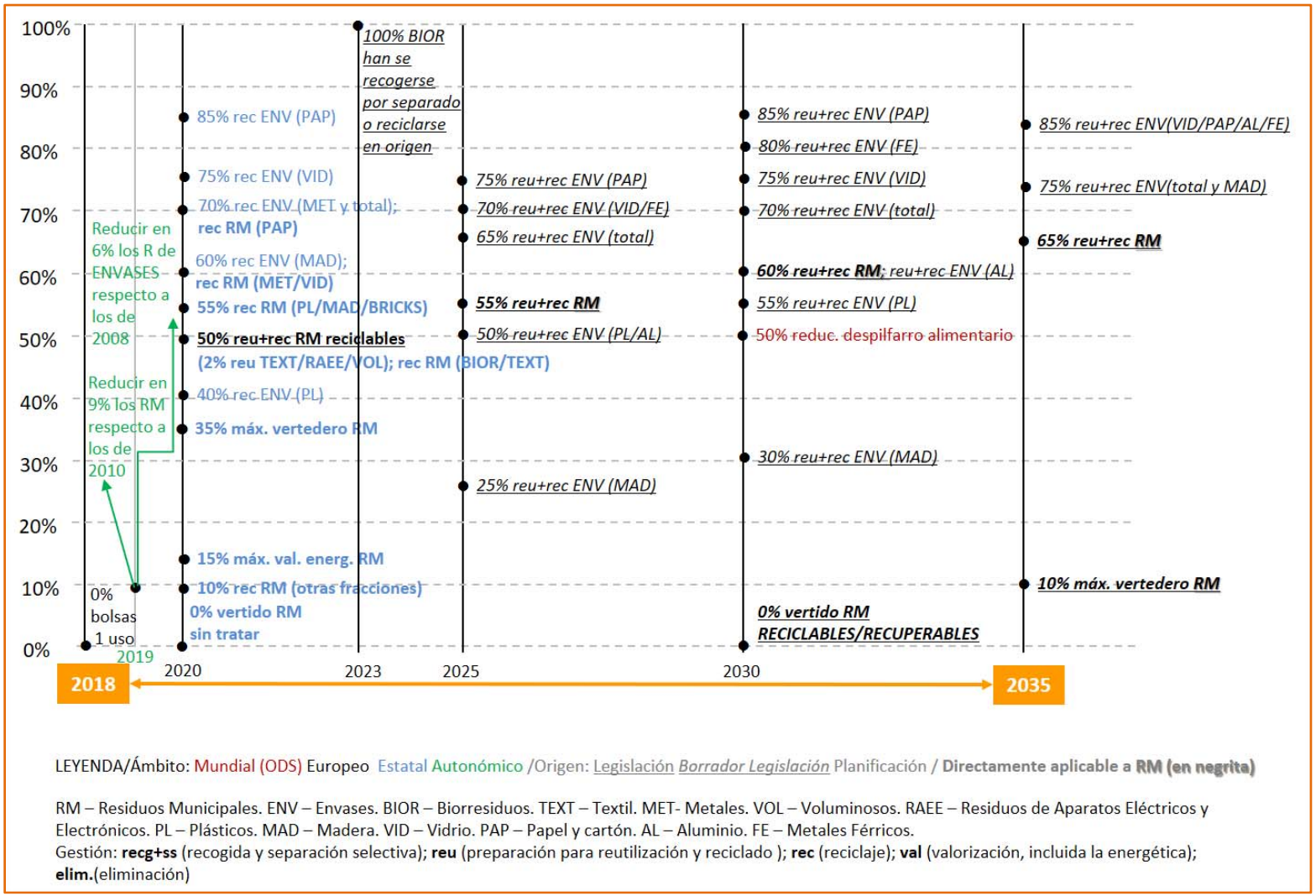
LÍNEA BASE DEL PLAN. RESIDUOS NO MUNICIPALES

LER		Sevilla (t)
LER 01	Minas, canteras y tratamiento de minerales	0
LER 02	Sector primario y alimentario	50.836
LER 03	Industria de la madera, pasta de papel y cartón	3.623
LER 04	Industria del cuero, piel y textil	3
LER 05	Petróleo, gas natural y carbón	269
LER 06	Química inorgánica	472
LER 07	Química orgánica	1.986
LER 08	Fabricación, formulación, distribución y uso de revestimientos, adhesivos, sellantes y tintas	395
LER 09	Industria fotográfica	15
LER 10	Procesos térmicos	20.205
LER 11	Tratamientos superficiales de metales	175
LER 12	Mecanizado de metales y plásticos	20.630
LER 13	Residuos de aceites y combustibles (sólo residuos peligrosos)	0
LER 14	Residuos de disolventes, refrigerantes y propelentes orgánicos (sólo residuos peligrosos)	0
LER 15	Envases, absorbentes y materiales de filtración	110.285
LER 16	Otros residuos no especificados en otros apartados	103.711
LER 17	Construcción y demolición	387.987
LER 18	Servicios médicos y veterinarios	42
LER 19	Gestión de residuos y tratamiento de aguas	992.071
TOTAL		1.692.705



3. PRIMERA LÍNEA DE TRABAJO: FASE I. B - PROGNOSIS

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS. RESIDUOS MUNICIPALES



LEYENDA/Ámbito: Mundial (ODS) Europeo Estatal Autonómico /Origen: Legislación *Borrador Legislación* Planificación / **Directamente aplicable a RM (en negrita)**

RM – Residuos Municipales. ENV – Envases. BIOR – Biorresiduos. TEXT – Textil. MET- Metales. VOL – Voluminosos. RAEE – Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. PL – Plásticos. MAD – Madera. VID – Vidrio. PAP – Papel y cartón. AL – Aluminio. FE – Metales Férricos.
Gestión: **recg+ss** (recogida y separación selectiva); **reu** (preparación para reutilización y reciclado); **rec** (reciclaje); **val** (valorización, incluida la energética); **elim.**(eliminación)

3. PRIMERA LÍNEA DE TRABAJO: FASE I. B - PROGNOSIS

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS. RESIDUOS MUNICIPALES: PEMAR Y DIRECTIVAS EUROPEAS

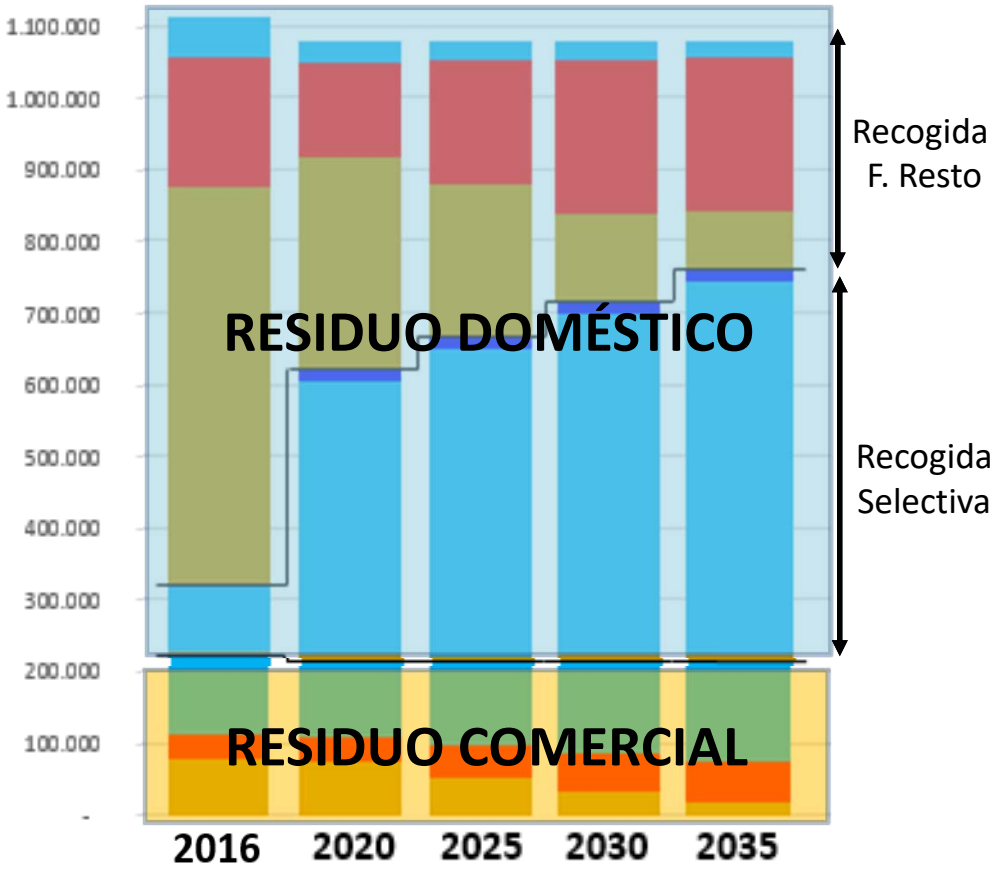
- Reutilización y Reciclaje del 50% de los residuos municipales (RM) en 2020 (PEMAR), del 55% en 2025, el 60% en 2030 y 65% en 2035 (DMR).
- Eliminación máxima del 35% en 2020 (PEMAR) y del 10% en 2035 (DVR).
- No depositar en vertedero residuos municipales (RM) sin tratar (PEMAR).
- Valorización energética máxima del 15% en 2020 y limitada a los rechazos procedentes de instalaciones de tratamiento y a materiales no reciclables (PEMAR).
- Valorización energética máxima determinada por los objetivos mínimo de reciclaje y máximo de eliminación: En 2035, reciclaje mínimo de RM del 65% y eliminación en vertedero máxima del 10%, la valorización energética máxima será de un 25%.
- A más tardar el 31/12/2023 los biorresiduos se separarán y reciclarán en origen, o se recogerán de forma separada y no se mezclarán con otros tipos de residuos (DMR).
- Objetivos de reciclaje por fracciones:

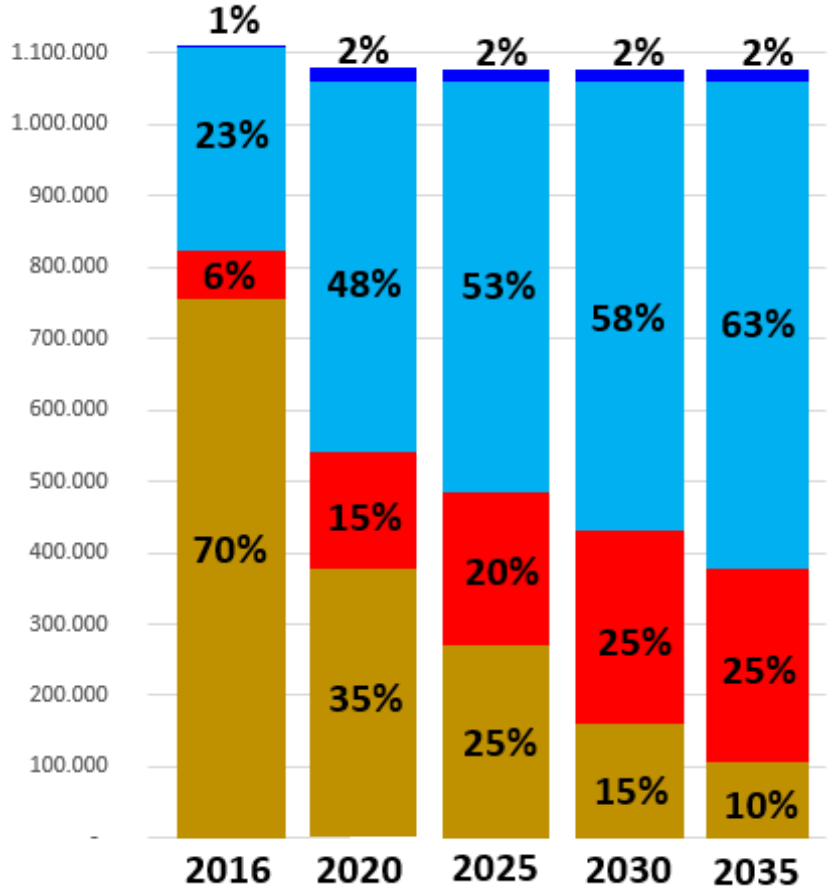
Biorresiduo:	2020-50% (PEMAR)
Envases de Vidrio:	2020-75% (PEMAR), 2030-75% (DERE)
Papel-Cartón:	2020-70% (PEMAR)
Residuos de envases:	2020-70% (PEMAR); 2030-70% (DERE).

***PEMAR*: Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022, nov. 2015.**
***DMR*: Directiva 2018/851, 30/05/2018, mod. Directiva 2008/98/CE *sobre los Residuos*.**
***DVR*: Directiva 2018/850, 30/05/2018, mod. Directiva 1999/31/CE *Vertido de Residuos*.**
***DERE*: Directiva 2018/852, 30/05/2018, mod. Directiva 94/62/CE *Envases y Residuos de Envases*.**

3. PRIMERA LÍNEA DE TRABAJO: FASE I. B - PROGNOSIS

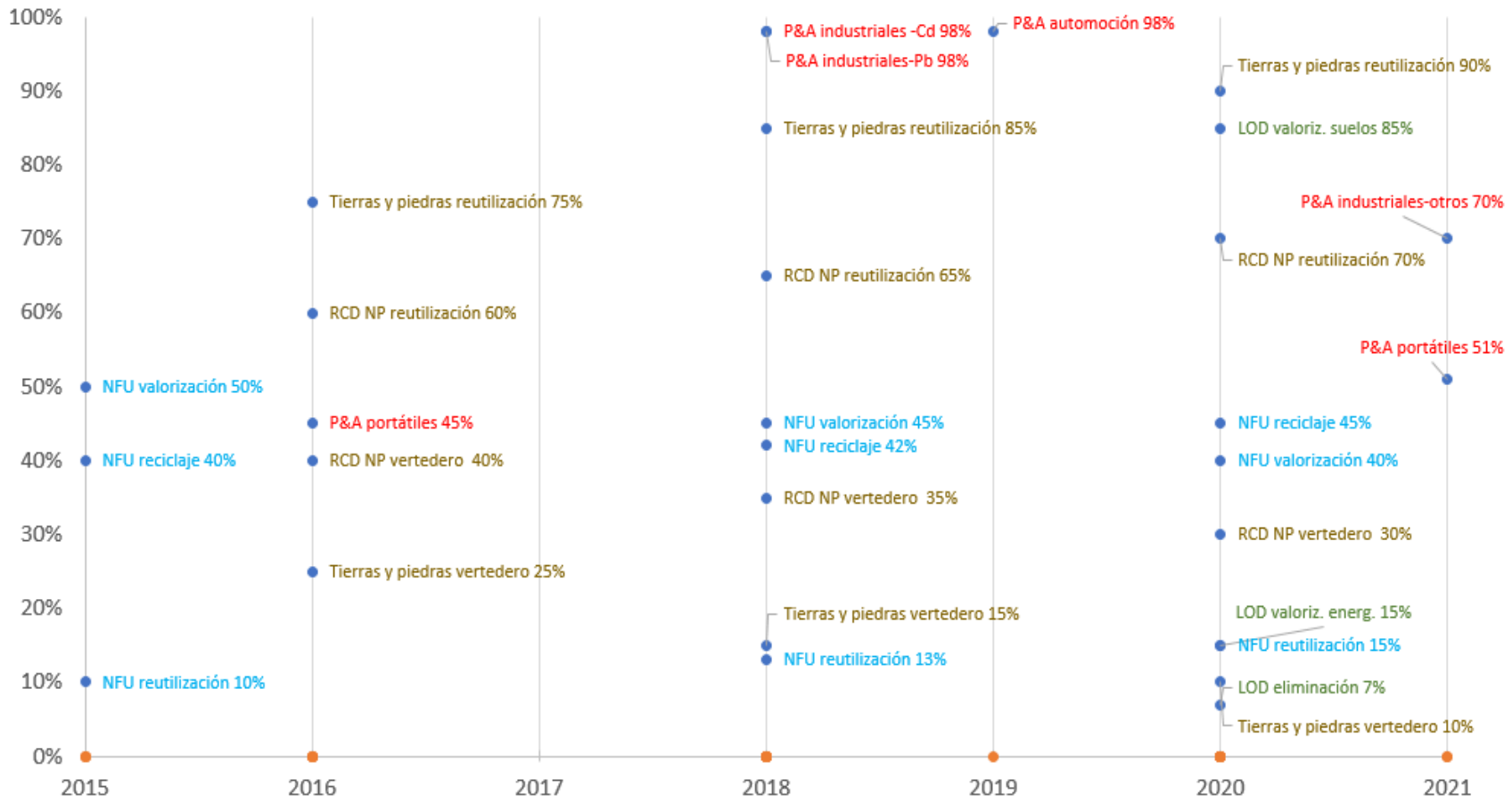
SITUACIÓN FUTURA. RESIDUOS MUNICIPALES





Preparación para reutilización y/o reutilización	Reciclaje	Valorización Energética	Eliminación

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS. RESIDUOS NO MUNICIPALES



RESIDUOS MUNICIPALES: CONCLUSIONES

- INFORMACIÓN: Se desconoce la cifra real de preparación para la reutilización, reutilización y reciclado en la provincia de Sevilla, dado que o no se contabilizada dicha información (**textil, aceite usado**) o no se comparte (**RCD, voluminosos, poda, madera**).

- RECOGIDA: El cumplimiento de la jerarquía de residuos y de los objetivos de reutilización y reciclaje pasa por aumentar las cifras de la recogida selectiva (en cantidad y calidad), ya que la gestión de la recogida en masa en el modelo actual, aunque se someta a procesos de valorización, contribuye de una forma limitada a las cifras de reciclaje. De hecho, las directivas de la UE recientemente aprobadas del paquete de residuos, de 30/05/2018, establecen que **antes del 31/12/2023, los biorresiduos deben de recogerse por separado** o reciclarse en origen (por ejemplo, compostaje doméstico).

- GESTIÓN: La línea base actual de la gestión de los residuos municipales en la provincia de Sevilla dista mucho de cumplir con el principio de jerarquía de residuos, así como de los objetivos cuantitativos de reciclaje impuestos por la normativa supraterritorial (50% en 2020 , 55% en 2025 , 60% en 2030 y 65% en 2035). Reducir el porcentaje de las fracciones residuales que terminan su ciclo de vida en el vertedero hasta el umbral máximo del 35% en peso en 2020 y un 10% en peso en 2035.

MODELOS IMPLANTADOS EN ESPAÑA

<table>
<tr><th>Tipo 1
5 fracciones</th><th>Tipo 2
Húmedo -seco</th><th>Tipo 3
Multiproducto</th><th>Tipo 4
4 fracciones + poda</th><th>Tipo 5
4 fracciones</th><th>Tipo 6
3 fracciones</th></tr>
<tr><td>Vidrio</td><td>Vidrio</td><td>Vidrio</td><td>Vidrio</td><td>Vidrio</td><td>Vidrio</td></tr>
<tr><td>Papel-cartón</td><td>Papel-cartón</td><td rowspan="2">Papel-cartón + Envases ligeros</td><td>Papel-cartón</td><td>Papel-cartón</td><td>Papel-cartón</td></tr>
<tr><td>Envases ligeros</td><td rowspan="2">Resto + Envases ligeros</td><td>Envases ligeros</td><td>Envases ligeros</td><td rowspan="4">Resto (incluye Biorresiduo + envases ligeros)</td></tr>
<tr><td>Resto</td><td>Resto</td><td>Resto (incluye Biorresiduo)</td><td rowspan="2">Resto (incluye Biorresiduo)</td></tr>
<tr><td>Biorresiduo</td><td>Biorresiduo</td><td>Biorresiduo</td><td>Residuos de jardinería (poda)</td></tr>
</table>

TIPO 5_4 fracciones (= 4 contenedores): Modelo actual en la provincia.

TIPO 1_5 fracciones (= 5 contenedores / Puerta a puerta de todas o parte de las fracciones): Nuevo modelo propuesto en el presente Plan.

Los 106 municipios de la provincia se han dividido para su estudio en tres tipologías de agrupaciones y a cada una se ha realizado un estudio básico, consistente en comparar una situación inicial (contenedores, vehículos, personal, rendimiento de las recogidas selectivas, costes, cumplimiento de los objetivos ambientales, etc..) con una situación final que resultaría de un cambio de modelo de recogida:

TIPO 1. Agrupación de unos municipios rurales, pequeños y mancomunados. Modelo final recogida selectiva "Puerta a Puerta" de 4 fracciones (materia orgánica, envases ligeros, papel cartón y resto), manteniendo contenedor de vidrio.

TIPO 2. Ciudad mediana que recoge con contenedores de carga lateral. Pasa a la implementación del quinto contenedor selectivo de materia orgánica.

TIPO 3. Ciudad mediana – grande, con casco antiguo donde vive un 30% de su población, que realiza la recogida con contenedores de carga bilateral. Pasa a la implementación del quinto contenedor selectivo de materia orgánica en el 70% y a recogida selectiva "Puerta a Puerta" en el casco antiguo (30% de la población).

OBJETIVO

El estudio consiste en la organización de la provincia en un número óptimo de Unidades Técnicas de Gestión de Residuos (UGR), de tal forma que, siguiendo los modelos de gestión elegidos anteriormente en este Plan, el coste del transporte de los residuos de las poblaciones a las plantas de transferencia y de ahí a las plantas de tratamiento, más el coste del procesado en las mismas hasta su eliminación, más el coste social que conllevan estas infraestructuras, sea el más económico, social y ambientalmente correcto, es decir más sostenible.

MODELO DE GOBERNANZA: HACIA UN FUTURO CONSORCIO PROVINCIAL DE RESIDUOS

OBJETIVO

> Avanzar en la definición del **modelo de articulación institucional** de la provincia de Sevilla, hacia un modelo de gobernanza de base CONSORCIO.

A. NECESIDAD DE COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL.

- **A. Diputación Provincial de Sevilla:** planificación y ordenación de la gestión en toda la provincia.
- **B. 6 mancomunidades de municipios, para la gestión de RSU** (Alcores, Guadalquivir, La Vega, Sierra Norte, Écija, Campiña 2000).
- **C. 1 Consorcio Estepa – Sierra Sur.**
- **D. Municipios no mancomunados** (Resto Alcalá de Guadaira. Resto Alcalá del Rio).

B. HACIA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y LA GESTIÓN EN LA CALIDAD DEL SERVICIO.

- Nuevo modelo de gobernanza, dirigido a la eficacia, eficiencia y buena gestión del servicio.
- Solución Técnica: existencia de principales infraestructuras, y en funcionamiento.

C. NECESARIA ESTABILIDAD FINANCIERA DEL SISTEMA.

A. Principio de Estabilidad Presupuestaria, y de contención del Déficit (inclusión en art. 135 CE, motivado por la crisis padecida).

B. Necesidad de ADSCRIPCIÓN del Consorcio a una Administración Pública, para su control y fiscalización económica.

MODELO DE GOBERNANZA: HACIA UN FUTURO CONSORCIO PROVINCIAL DE RESIDUOS

VEHÍCULOS DE COORDINACIÓN Y GESTIÓN – QUIÉN

AGENTES A COORDINAR

Diputación Provincial de Sevilla (DPS)

Mancomunidades existentes

Consorcios existentes

Ayuntamientos

COORDINACIÓN
– quién lo presta -

1.- Titulares de la competencia mediante **Convenios de Cooperación.**

2.- Mediante la creación de un **Consorcio Provincial.**

GESTIÓN
– cómo se presta -

Gestión directa
- Por propia entidad
- Por sociedades instrumentales

Gestión indirecta
- Contrato con tercero

Gestión directa
- Por propia entidad
- Por sociedades instrumentales

Gestión indirecta
- Contrato con tercero

Constituyen el instrumento operativo para la consecución de los objetivos del Plan:

1. - Programa de Prevención
2. - Programa de Gestión.
3. - Programa de seguimiento y control
4. - Programa de Comunicación e información
5. - Costes y financiación de los programas

6. SEGUNDA LÍNEA DE TRABAJO: ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

- **1. ESTUDIO DEL APROVECHAMIENTO ECONÓMICO Y DE DESARROLLO "DERIVADO O ASOCIADO" A LA PUESTA EN PRÁCTICA DEL PPRNP.**

A) Puestos de trabajo directos
B) Creación de empresas y trabajos difusos derivados

- **2. ESTUDIO DE COSTES DE TRANSFERENCIA, TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS, A ESCALA PROVINCIAL.**

Se ha realizado un estudio teórico sobre lo que supondría una tasa/coste único e igual para todos los ciudadanos de la provincia, independientemente de la población donde habite. Se ha estudiado el coste a partir de las plantas de transferencia, suponiendo que el coste del transporte hasta ese punto lo asumen los municipios.

3. ESTUDIO SOBRE LA INFORMACIÓN QUE DEBEN PROPORCIONAR LAS ENTIDADES LOCALES RESPECTO DE LA GESTIÓN QUE REALIZAN DE LOS RESIDUOS MUNICIPALES.

OBJETO: Dar una mayor concreción sobre la documentación a publicitar por las entidades locales, en base a dos marcos normativos de referencia:

1. Transparencia pública conforme a la Ley 1/2014, de Transparencia Pública de Andalucía (y la Ley estatal 19/2013).
2. Información pública ambiental, conforme a la Ley 27/2006, que regula el acceso a la información ambiental.

GRUPOS DE INFORMACIÓN:

- institucional y organizativa de la entidad
- sobre planificación y evaluación. Plan de Residuos
- de relevancia jurídica
- relativa al medio ambiente
- relativa a los residuos municipales
- sobre procedimientos, cartas de servicio y participación ciudadana
- sobre contratos, convenios y subvenciones
- económico-financiera, presupuestaria, y estadística (medioambiental)

JORNADAS DEL 11/12/2018: TALLER DE DIAGNOSTICO Y GRUPOS DE TRABAJO

1. Se elaboró una página Web. En ella se compartió el DOCUMENTO PRELIMINAR del Plan que fue analizado en las jornadas.

   http://www.dipusevilla.es/planderesiduos

2. Se invitó a todos los agentes identificados y se les facilitó un breve cuestionario para exponerlo en las jornadas. Se consideraron 3 categorías de agentes: EMPRESAS, INSTITUCIONAL Y CIUDADANÍA-SOCIEDAD CIVIL.
3. En las jornadas se realizó una presentación del alcance, enfoque y fases de elaboración de Plan. Posteriormente, hubo un turno de palabra para cada organización participante.
4. Finalmente, se llevó a cabo una dinámica de trabajo grupal. El objetivo de esta fase del taller fue elaborar, con la colaboración de todos los participantes, y aplicando un enfoque práctico, una relación consensuada de cuáles son las actuaciones prioritarias concretas a impulsar en el marco del futuro Plan.

TEMÁTICAS PRIORITARIAS ANALIZADAS EN PROCESO PARTICIPATIVO (JORNADAS 11/12/2018)

1. Modelos de Recogida y Punto Limpio
2. Recogida selectiva y tratamiento del Biorresiduo
3. Residuos Comerciales
4. Otros Residuos RCD, RAAEE, Textil, Aceites vegetales usados, podas, etc…)
5. Grandes productores y desperdicio alimentario
6. Infraestructuras: Plantas de tratamiento y transferencia
7. Comunicación y transparencia

ALTERNATIVAS

1) ESTUDIO DE MODELOS DE GESTIÓN

- Actuaciones de prevención
- Modelo de separación
- Sistemas de recogida
- Tratamiento y destino final

→ Estudio de modelo para cada UGR

2) ESTUDIO DE LA ORGANIZACIÓN TERRITORIAL

- Convenios de cooperación
- Creación de una sociedad pública local
- Creación de un consorcio

PROPUESTA NUEVOS MODELOS DE RECOGIDA

Implantación de los nuevos **modelos de recogida**

Recogida **Puerta a Puerta (PaP)**

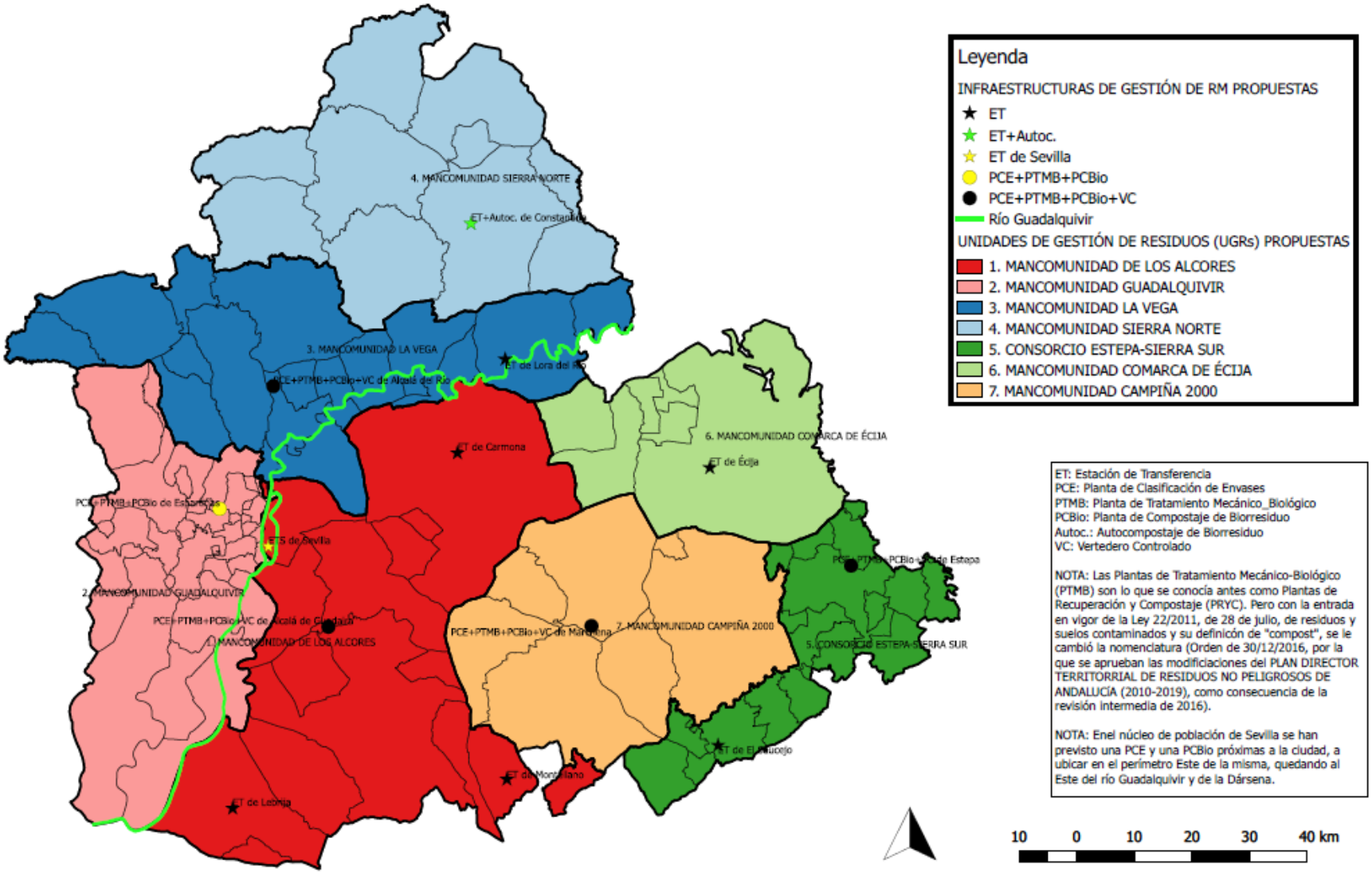
- Todas las fracciones (excepto vidrio)
- Núcleos de población medianos y pequeños
- Cascos urbanos antiguos

5º Contenedor: materia **orgánica**

Acceso con tarjeta **magnética**:

- Contenedor Fracción Resto
- Contenedor Materia orgánica

UNIDADES DE GESTIÓN DE RESIDUOS (UGR's) E INFRAESTRUCTURAS PROPUESTAS



PROPUESTA DE NUEVA ORGANIZACIÓN TERRITORIAL

A) Organización de la provincia en un número óptimo de UGRs:

- Sin municipios no mancomunados
- Coste de recogida, transporte y tratamiento sea el más económico, social y ambientalmente correcto, es decir, **más sostenible**

B) Creación del nuevo modelo de Gobernanza:
Consorcio Provincial de Residuos de Sevilla

- Mejora en costes, eficiencia y en calidad del servicio
- Impulso efectivo de una economía circular para Sevilla

ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y CONCLUSIONES

	Integración del modelo de gobernanza	Modelo de recogida	Valorización del biorresiduo recogido selectivamente	Valorización del rechazo y del bioestabilizado
Alternativas estudiadas	• Convenios de colaboración • Consorcio Provincial	• 4 fracciones • 4 fracciones + poda • 5 fracciones • Húmedo-seco • Multiproducto • 3 fracciones	• Compostaje doméstico y comunitario • Compostaje comarcal en sistemas abiertos semi-artesanales • Compostaje industrial en sistemas cerrados	• Alternativas estudiadas para la valorización del rechazo: valorización energética • Alternativas estudiadas para la valorización del bioestabilizado: materia prima para formulación de sustratos, valorización energética, co-compostaje con distintas fracciones de biorresiduos no peligrosos, etc.
Conclusiones	**Consorcio**	**5 fracciones** Solución **según el tipo de municipio**: Contenedor específico con acceso restringido, Recogida puerta a puerta (PaP) o combinación	**Plantas de Compostaje** Industrial (6 en la provincia de Sevilla) **Compostaje comunitario y doméstico** para UGR4 y en general	**Rechazo:** Valorización energética (CSR) **Bioestabilizado:** CSR, opciones en fase de investigación, co-compostaje

ELEMENTOS

Aspectos estratégicos
Aspectos tácticos y operativos
Visión
Principios
Objetivos
Estrategias e instrumentos
Agendas de actuación
Acciones

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

BUENA GOBERNANZA
OE.01. Buen gobierno. Eficiencia y calidad del servicio
JERARQUÍA DE RESIDUOS
OE.02. Prevención (cuantitativa)
OE.03. Prevención (cualitativa)
OE.04. Preparación para la reutilización
OE.05. Reciclado
OE.06. Otro tipo de valorización
OE.07. Eliminación segura
SOSTENIBILIDAD
OE.08. Sostenibilidad económica
OE.09. Sostenibilidad ambiental
OE.10. Sostenibilidad social

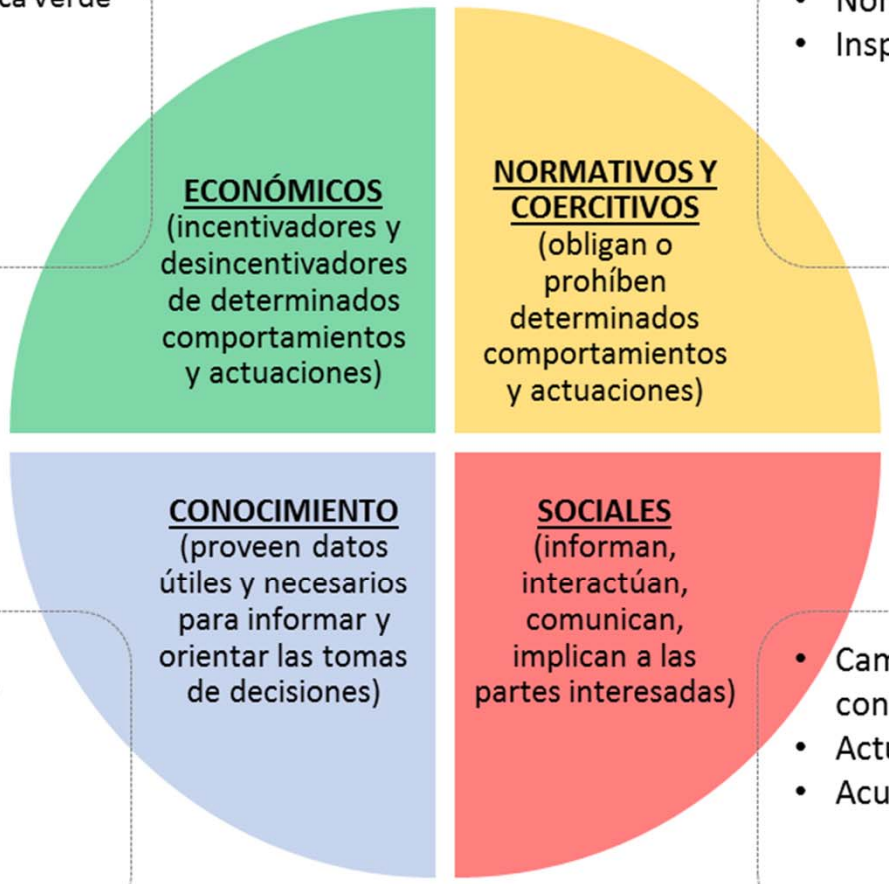
INSTRUMENTOS DE LA POLÍTICA DE RESIDUOS APLICADOS

Ejemplos

- Contratación y Compra Pública Verde
- Tasas
- Pago por generación
- Beneficios fiscales
- Multas y sanciones

Ejemplos

- Normas/ ordenanzas
- Inspección/ vigilancia



Ejemplos

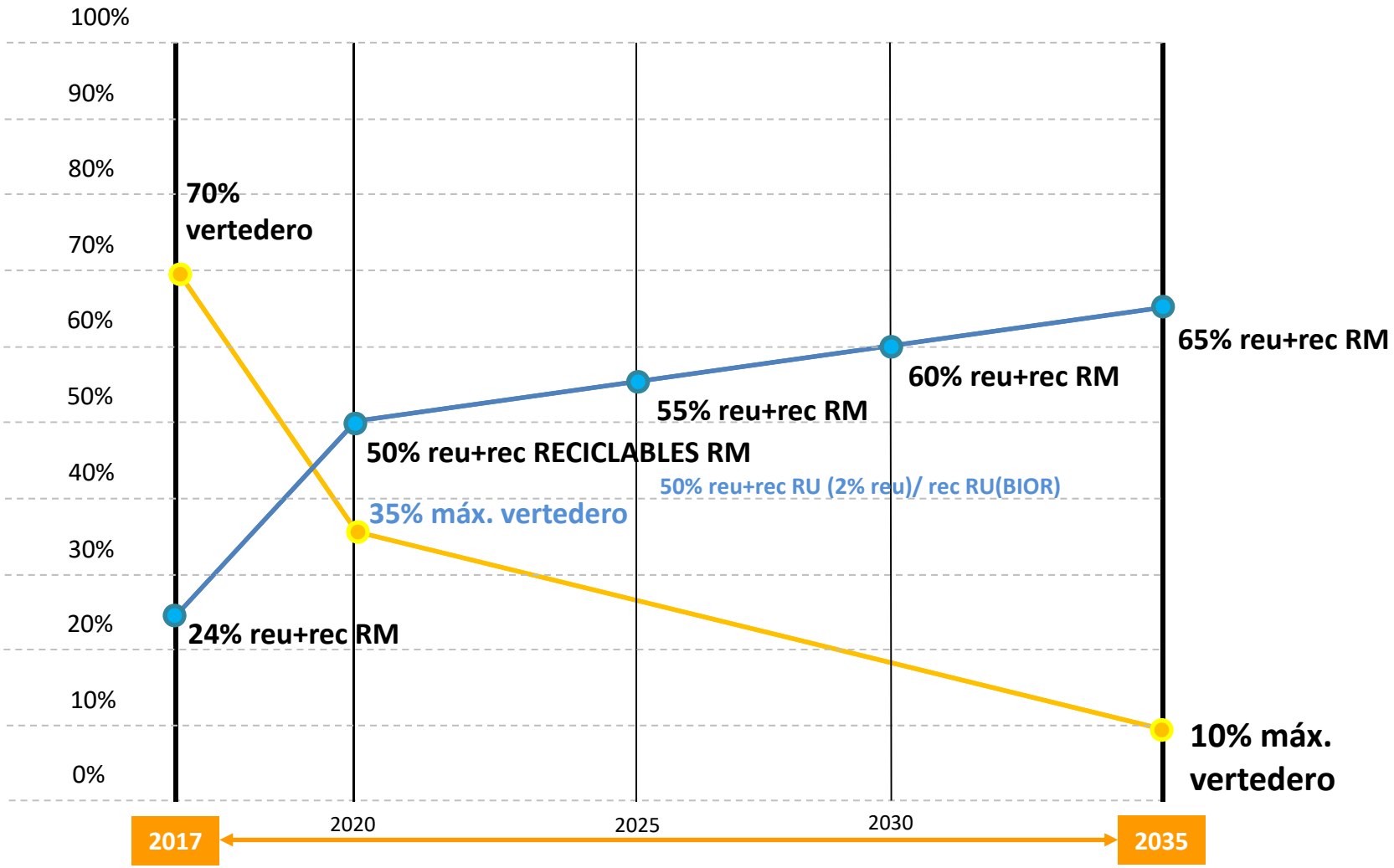
- Observatorio
- Seguimiento y evaluación/ retroalimentación
- Buenas prácticas
- Ensayos y pruebas piloto
- I+D+i

Ejemplos

- Campañas de información, concienciación, sensibilización
- Actuaciones ejemplarizantes
- Acuerdos voluntarios

9. MODELO DE GESTIÓN ADOPTADO

ESTRATEGIAS



ESTRATEGIAS

Las dos líneas de evolución de objetivos representadas marcan las dos líneas estrategias básicas de gestión a impulsar desde el Plan:

1. Incrementar de forma decidida la recogida selectiva de calidad, sobre todo la de materia orgánica, que es la fracción mayoritaria.
2. Optimizar la gestión actual de la fracción resto.

9. MODELO DE GESTIÓN ADOPTADO

ESTRUCTURA DE PROGRAMAS DE ACCIÓN DEL PLAN

1. PROGRAMA DE PREVENCIÓN

- 1.1. Implicación sobre todas las corrientes de residuos
- 1.2. Residuos municipales producidos en grandes cantidades
- 1.3. Voluminosos y residuos municipales reutilizables
- 1.4. Residuos municipales de envases
- 1.5. Otras corrientes prioritarias

2. PROGRAMA DE GESTIÓN

2.A. Medidas propuestas sin inversión

- 2.A.1. Implicación sobre todas las corrientes de residuos
- 2.A.2. Fracción orgánica de los residuos municipales
- 2.A.3. Residuos municipales producidos en grandes cantidades
- 2.A.4. Voluminosos y residuos municipales reutilizables
- 2.A.5. Otras corrientes prioritarias

2.B. Inversiones e infraestructuras

- 2.B.1. Implantación del nuevo modelo de recogida
- 2.B.2. Nuevas infraestructuras
- 2.B.3. Mejoras en infraestructuras existentes

3. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

- 3.1. Implicación sobre todas las corrientes de residuos

4. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

- 4.1. Implicación sobre todas las corrientes de residuos

En conjunto se proponen un total de 53 acciones

9. MODELO DE GESTIÓN ADOPTADO

PROPUESTAS DEL PLAN / PROGRAMAS DE ACCIÓN

		TOTAL ANUAL (€/año)		FINANCIACIÓN
(Acciones)	**1. PROGRAMA DE PREVENCIÓN: ACCIONES SOCIALES DE FORMACIÓN, CAMPAÑAS E INCENTIVACIÓN PARA LA PREVENCIÓN, EN CADA CORRIENTE DE RESIDUOS**	**682.625**	**€/año**	**PÚBLICA (Consorcio Provincial de Residuos / UGRs)**
(1 a 11)	1.1. TODAS LAS CORRIENTES DE RESIDUOS	592.563	€/año	
12	1.2. RESIDUOS MUNICIPALES PRODUCIDOS EN GRANDES CANTIDADES	17.875	€/año	
(13 y 14)	1.3. VOLUMINOSOS Y RESIDUOS MUNICIPALES REUTILIZABLES	18.750	€/año	
15	1.4. RESIDUOS MUNICIPALES DE ENVASES	31.563	€/año	
(16 y 17)	1.5. OTRAS CORRIENTES PRIORITARIAS	21.875	€/año	
(Acciones)	**2.A. PROGRAMA DE GESTIÓN: MEDIDAS PROPUESTAS SIN INVERSIÓN (CONSTITUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CONSORCIO, TRANSPARENCIA, UNIFICACIÓN DE FISCALIDAD EN ALTA, OBSERVATORIO DE RESIDUOS, ORDENANZA MARCO, ESTUDIOS DE VIABILIDAD,…)**	**913.813**	**€/año**	
(18 a 27)	2.A.1. TODAS LAS CORRIENTES DE RESIDUOS	343.750	€/año	
(28 a 30)	2.A.2. FRACCIÓN ORGÁNICA DE LOS RESIDUOS MUNICIPALES	275.063	€/año	
31	2.A.3. RESIDUOS MUNICIPALES PRODUCIDOS EN GRANDES CANTIDADES	30.000	€/año	
32 (Incluido en Acciones 43 y 47)	2.A.4. VOLUMINOSOS Y RESIDUOS MUNICIPALES REUTILIZABLES	0	€/año	
(33 a 38)	2.A.5. OTRAS CORRIENTES PRIORITARIAS	265.000	€/año	
(Acciones)	**3. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL: ACCIONES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL A LLEVAR A CABO POR EL OBSERVATORIO DE RESIDUOS**	**75.625**	**€/año**	
(49 a 51)	3.1. TODAS LAS CORRIENTES DE RESIDUOS	75.625	€/año	
(Acciones)	**4. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN**	**18.125**	**€/año**	
(52 a 53)	4.1. TODAS LAS CORRIENTES DE RESIDUOS	18.125	€/año	
	TOTAL	**1.690.188**	**€/año**	

PROPUESTAS DEL PLAN / PROGRAMAS DE ACCIÓN

		TOTAL ANUAL (€/año)		FINANCIACIÓN
(Acciones)	**2.B. PROGRAMA DE GESTIÓN: INVERSIÓN E INFRAESTRUCTURAS**	**15.260.008**	**€/año**	
39	2.B.1. INCREMENTO DE COSTE POR IMPLANTACIÓN DEL NUEVO MODELO DE RECOGIDA: 5º CONTENEDOR Y/O PUERTA A PUERTA	15.260.008	€/año	**PÚBLICA (UGRs)**
	TOTAL	**15.260.008**	**€/año**	

		TOTAL (2020-2035)	FINANCIACIÓN
(Acciones)	**2.B. PROGRAMA DE GESTIÓN: INVERSIÓN E INFRAESTRUCTURAS**	**154.816.929 €**	
(40 a 43)	**2.B.2. NUEVAS INFRAESTRUCTURAS**	**103.898.334 €**	
40	Biorresiduo	73.539.332 €	
41	Fracción Resto	13.753.405 €	**PÚBLICA (Consorcio Provincial de Residuos)**
42	Otras fracciones selectivas	9.708.535 €	**Sistemas Integrados de Gestión (SIG): Ecoembes, Ecovidrio,…**
43	Puntos Limpios	6.897.062 €	**PÚBLICA (Consorcio Provincial de Residuos)**
(44 a 48)	**2.B.3. MEJORAS EN INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES**	**50.918.595 €**	
-	Biorresiduo	- €	
(44 a 48)	Fracción Resto	45.234.430 €	**PÚBLICA (Consorcio Provincial de Residuos)**
44	Otras fracciones selectivas	4.124.165 €	**Sistemas Integrados de Gestión (SIG): Ecoembes, Ecovidrio,…**
47	Puntos Limpios	1.560.000 €	**PÚBLICA (Consorcio Provincial de Residuos)**
	TOTAL	**154.816.929 €**	

Tanto el **seguimiento** como la **evaluación** del PPRNP se realizará a dos niveles: el de cumplimiento de objetivos estratégicos y el de grado de desarrollo de cada una de las acciones. Se desarrollarán en futuras revisiones del Plan los indicadores utilizados para el seguimiento y para la evaluación.

El **seguimiento** del Plan será realizado con periodicidad anual, una vez publicados los datos del Inventario anual de residuos no peligrosos.

En cuanto a la **evaluación**, los periodos mínimos están definidos por la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, que establece que la evaluación de los programas de prevención de residuos se llevará a cabo como mínimo cada seis años, incluirá un análisis de la eficacia de las medidas adoptadas y sus resultados deberán ser accesibles al público. Por otra parte, la misma Ley indica que los planes y programas de gestión de residuos se evaluarán y revisarán, al menos, cada seis años.

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PLAN

A) Problemática ambiental pre-existente

- Baja contribución del sistema a la economía circular y a la ecoeficiencia
- Deficiencia en el sistema de puntos limpios
- Deficiencia en el sistema de gestión y tratamiento de otro tipo de residuos domésticos
- Falta de infraestructuras para el cumplimiento de los objetivos europeos
- Falta de comunicación y transparencia
- Distribución actual de las UGR en la provincia de Sevilla

B) Impactos ambientales derivados del Plan

Impacto ambiental positivo	**Impacto ambiental negativo**				
	No significativo	Compatible	Moderado	Severo	Crítico
☺	😐	☹	☹	☹	☹

Se proponen un total de **25 medidas de integración ambiental** para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo en el medio ambiente

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PLAN

B) Impactos ambientales derivados del Plan. Fase de obras

Aspecto ambiental	Descripción de impactos	A37. Adaptación **planta envases**	39. Nuevo modelo de recogida	A40. **Plantas compostaje**	A41. **Planta TM**	A42. **Plantas de Selección de Envases**	A43. **Puntos Limpios fijos/móviles**	A44. **TMB** (Reforma Integral)	A45. **TMB** (Mejoras valorización)	A46. **ET** (Reparación)	A48. **TMB** (Línea adicional)
Medio físico	**Disminución de la calidad ambiental del medio físico** debido a la generación y/o inadecuada gestión de residuos, emisiones y vertidos de obra										
Patrimonio natural y paisaje	Afección al medio biótico y al paisaje, debido a la ocupación del suelo por las actividades de obra; erosión del suelo; y/o a la generación y/o inadecuada gestión de residuos, emisiones y vertidos de obra, así como ruidos, emisión lumínica; y/o a la falta de orden y limpieza en obra.										
Medio socio-económico	Creación de empleo verde										
Bienestar y salud humana	Molestias a la población por ruidos, olores y emisiones de obra										
Cambio climático	Contribución al cambio climático debido a la producción de emisiones de GEIs por vehículos y maquinaria de obra										
Patrimonio cultural	Afección al patrimonio cultural principalmente debido a excavaciones, movimiento de tierras y operación de vehículos y maquinaria pesada.										
Disponibilidad de recursos globales y locales	**Contribución al agotamiento de recursos materiales y energéticos**, no renovables y al deterioro de los renovables (incluye el impacto directo e indirecto asociado a su extracción y utilización).										

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PLAN

B) Impactos ambientales derivados del Plan. Fase de explotación

Aspecto ambiental	Descripción de impactos	A37. Adaptación **planta envases**	A39. Nuevo **modelo de recogida**	A40. **Plantas compostaje**	A41. **Planta TM**	A42. **Plantas de Selección de Envases**	A43. **Puntos Limpios fijos/móviles**	A44. **TMB** (Reforma Integral)	A45. **TMB** (Mejoras valorización)	A46. **ET** (Reparación)	A48. **TMB** (Línea adicional)
Medio físico	**Disminución de la calidad ambiental del medio físico** debido a la generación y/o inadecuada gestión de residuos, emisiones y vertidos en la fase de explotación										
Patrimonio natural y paisaje	Afección al medio biótico y al paisaje, debido a la ocupación permanente del suelo; erosión del suelo por pérdida de cobertura vegetal; y/o a la generación y/o inadecuada gestión de residuos, emisiones y vertidos de la fase de explotación, así como generación de ruidos, emisiones lumínicas, etc.										
Medio socio-económico	Creación de empleo verde										
Bienestar y salud humana	**Molestias a la población por ruidos, olores y otras emisiones**										
Cambio climático	Contribución al cambio climático debido a la producción de emisiones de GEIs por el consumo energético de las infraestructuras, edificios, vehículos y maquinaria										
Patrimonio cultural	Afección al patrimonio cultural (arqueológico, histórico-artístico y arquitectónico) principalmente debido a ocupación permanente del suelo y operación de vehículos y maquinaria										
Disponibilidad de recursos globales y locales	**Contribución al agotamiento de recursos materiales y energéticos**, no renovables y al deterioro de los renovables										
	Contribución directa e indirecta al reciclaje, a otras formas de valorización y a la economía circular										

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Indicadores de Seguimiento y Evaluación Ambiental

Efecto ambiental a medir	Denominación y unidad de medida
General	(1) Implantación de las medidas de integración ambiental (%)
	(2) Resultados de las medidas (%)
Emisiones atmosféricas	(3) Superaciones e incumplimientos de los valores límite de emisión
Calidad del suelo y del agua	(4) Episodios significativos de vertidos accidentales al suelo o al medio hídrico
Consumo de recursos hídricos	(5) Consumo total de agua (m^3)
Olores	(6) Quejas totales registradas por olores
Ruidos	(7) Quejas totales registradas por ruidos
Energía y cambio climático (mitigación)	(8a) Consumo energético anual total (Kt, kilotoneladas equivalentes de petróleo) (8b) Consumo energético anual total derivado del uso de combustibles fósiles (%) (8c) Porcentaje del consumo energético anual total derivado del uso de energías renovables (%) (8d) Huella de carbono del transporte ($t_{eq}CO_2$ totales generadas) y relativos ($t_{eq}CO_2$/ t residuo urbano transportada)
	(9a, 9b, 9c y 9d) Mismos indicadores anteriores, referidos a las actividades de tratamiento de residuos urbanos
Cambio climático (adaptación)	(10) Pérdidas y daños ocasionados (nº de personas afectadas, si las hubiere, y cuantificación de daños materiales, si los hubiere, en €)
Paisaje	(11) Puntos sensibles de afección paisajística
Medio biótico	(12) Superficie natural ocupada por escombreras sin restaurar y puntos de vertido incontrolado (ha)
Zonas sensibles	(13) Superficie ocupada y superficie afectada en zonas sensibles (ha)

JORNADAS DEL 12/11/2019

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Ley GICA): El Plan de Residuos está sometido al Instrumento de Prevención y Control Ambiental de EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA

- En cumplimiento del Artículo 38.4 de la Ley GICA se somete a INFORMACIÓN PÚBLICA la Versión Preliminar del Plan, su Estudio Ambiental Estratégico (EAE) y su Resumen No Técnico del EAE, por un mínimo de 45 días.

  https://www.dipusevilla.es/planderesiduos/informacion-publica-consultas/
  https://www.juntadeandalucia.es/boja/2019/185/BOJA19-185-00001-12992-01_00161260.pdf

- Posteriormente, una vez finalizada esta fase de información pública y de consultas, se tendrán en consideración las alegaciones formuladas durante las mismas, para su modificación y adaptación si fuera preciso en la elaboración de la Propuesta Final del Plan.

TURNO DE CONSULTAS, RUEGOS Y PREGUNTAS

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

INDUSTRIA Y ENERGÍA INFRAESTRUCTURAS ARQUITECTURA CONSULTORÍA

IDOM