

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MATERIALES RECUPERADOS (ETMR)
DE RESIDUOS DE ENVASES DE PLÁSTICO PET EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA FRACCIÓN RESTO O BASURA EN
MASA**

Material solicitado	<p>Envases de PET (se admiten todos los colores) procedentes de recogida de fracción resto o basura en masa $\geq 92,00\%$ (incluidos etiquetas adheridas y tapones que aún formen parte del envase tras el prensado).</p> <p>Este porcentaje incluye la humedad.</p>
Impropios¹	<p>Impropios $< 8,00\%$ (referido al material húmedo) con límite máximo para las siguientes fracciones de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PVC (botellas completas y fragmentos) $< 0,50\%$ - metales $< 0,50\%$ - suma de otros materiales plásticos² y otras impurezas $< 7,00\%$
Condiciones de entrega	<p>Los envases deben haber sido pinchados.</p> <p>En balas de longitud: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m y densidad $\geq 190,00$ kg/m³</p> <p>Fleje de las balas: acero</p> <p>La integridad de las balas debe mantenerse a lo largo de la carga, transporte, descarga y almacenamiento.</p> <p>Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)</p>

Valores de porcentajes en peso

¹ Los porcentajes, tanto para el límite total de impropios como para las limitaciones parciales de cada fracción van referidos a material húmedo.

² Suma de otros materiales plásticos y otras impurezas no incluye ni PVC ni metales.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MATERIALES RECUPERADOS (ETMR)
DE RESIDUOS DE ENVASES DE PLÁSTICO PEAD COLOR EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA FRACCIÓN RESTO O
BASURA EN MASA**

Material solicitado	Botellas y bidones de PEAD no natural procedentes de recogida de fracción resto o basura en masa $\geq 85,00\%$ (incluidos etiquetas adheridas y tapones que aún formen parte del envase tras el prensado). Este porcentaje incluye la humedad.
Impropios¹	Impropios $< 15,00\%$ (referido al material húmedo) con límite máximo para las siguientes fracciones de: <ul style="list-style-type: none"> - cauchos siliconas, espumas poliestireno y poliuretano $< 0,05\%$ - envases de otras poliolefinas y de otros materiales plásticos (excepto cauchos siliconas, espumas poliestireno y poliuretano) $< 10,00\%$ - metales $< 0,50\%$ - papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) y otras impurezas² $< 4,50\%$
Condiciones de entrega	En balas de longitud: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m y densidad $\geq 210,00$ kg/m³ Fleje de las balas: acero La integridad de las balas debe mantenerse a lo largo de la carga, transporte, descarga y almacenamiento. Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)

Valores de porcentajes en peso

“Cauchos, siliconas, espumas poliestireno y poliuretano” se refiere a envases de cauchos, siliconas, espumas de poliestireno y poliuretano o a envases cuyo contenido previo haya sido alguna de estas sustancias

¹ Los porcentajes, tanto para el límite total de impropios como para las limitaciones parciales de cada fracción van referidos a material húmedo.

² Otras impurezas no incluye cauchos, siliconas, espumas poliestireno y poliuretano, envases de otras poliolefinas y de otros materiales plásticos y metales.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MATERIALES RECUPERADOS (ETMR)
DE RESIDUOS DE ENVASES DE PLÁSTICO PEAD NATURAL, EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA FRACCIÓN RESTO
O BASURA EN MASA**

Material solicitado	Botellas y bidones de PEAD NATURAL procedentes de recogida de fracción resto o basura en masa $\geq 85,00\%$ (incluidos etiquetas adheridas y tapones que aún formen parte del envase tras el prensado). Este porcentaje incluye la humedad.
Impropios¹	Impropios $< 15,00\%$ (referido al material húmedo) con límite máximo para las siguientes fracciones de: <ul style="list-style-type: none"> - envases de PEAD color (incluido blanco) y con multicapa negra $< 2,00\%$ - cauchos siliconas, espumas poliestireno y poliuretano $< 0,05\%$ - envases de otras poliolefinas y otros materiales plásticos (excepto PEAD Color, PEAD Blanco, cauchos, siliconas, espumas poliestireno y poliuretano) $< 8,00\%$ - metales $< 0,50\%$ - papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) y otras impurezas² $< 4,50\%$
Condiciones de entrega	En balas de longitud: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m y densidad $\geq 210,00$ kg/m³ Fleje de las balas: acero La integridad de las balas debe mantenerse a lo largo de la carga, transporte, descarga y almacenamiento. Envío: camión completo (mínimo 10,00 toneladas)

Valores de porcentajes en peso

“Cauchos, siliconas, espumas poliestireno y poliuretano” se refiere a envases de cauchos, siliconas, espumas de poliestireno y poliuretano o a envases cuyo contenido previo haya sido alguna de estas sustancias

¹ Los porcentajes, tanto para el límite total de impropios como para las limitaciones parciales de cada fracción van referidos a material húmedo.

² Otras impurezas no incluye cauchos, siliconas, espumas poliestireno y poliuretano, envases de otras poliolefinas y de otros materiales plásticos y metales.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MATERIALES RECUPERADOS (ETMR)
DE RESIDUOS DE ENVASES DE CARTÓN BEBIDAS/ALIMENTOS EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA FRACCION
RESTO O BASURA EN MASA**

Material solicitado	Cartones para bebidas/alimentos líquidos procedentes de recogida de fracción resto o basura en masa $\geq 95,00\%$ (incluidos etiquetas adheridas y tapones que aún formen parte del envase tras el prensado). Este porcentaje incluye la humedad.
Impropios¹	Impropios $< 5,00\%$ (referido al material húmedo) con límite máximo para las siguientes fracciones de: - otros envases $< 3,00\%$ - otros impropios $< 2,00\%$
Humedad	Humedad $< 10,00\%$
Condiciones de entrega	En balas de longitud: $1,00 \leq L \leq 1,50$ m y densidad $\geq 400,00$ kg/m³ Fleje de las balas: acero La integridad de las balas debe mantenerse a lo largo de la carga, transporte, descarga y almacenamiento. Envío: camión completo (mínimo 20,00 toneladas)

Valores de porcentajes en peso

¹ Los porcentajes, tanto para el límite total de impropios como para las limitaciones parciales de cada fracción van referidos a material húmedo.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MATERIALES RECUPERADOS (ETMR)
PARA SALIDA DE RESIDUOS DE ENVASES DE PAPEL Y CARTÓN EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA FRACCIÓN
RESTO O BASURA EN MASA**

Características del material	Material en balas de diversas calidades de papeles y cartones. CALIDAD mínima 5.01 de la Norma UNE-EN 643 “Lista Europea de Calidades Estándar de Papel y Cartón para Reciclar”.
Dimensiones de las balas	Presentación en balas cuyas dimensiones estarán en función de la prensa de cada planta
Identificación de las balas	Las balas llevarán una identificación, con, al menos, los siguientes datos: material, fecha de embalado, planta de origen y peso aproximado.
Humedad máxima	10,00 %
Materiales improprios: materia orgánica, flejes, arena, metales, plásticos y, en general, todo aquel material que no sea papel-cartón¹.	Máximo el 3,00 % sobre el peso total (este porcentaje no considera aquellas materias inutilizables que formen parte del envase)

Valores de porcentajes en peso

¹ Porcentaje para el límite total de improprios, referido a material húmedo.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MATERIALES RECUPERADOS (ETMR)
DE RESIDUOS DE ENVASES METÁLICOS DE ACERO EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA FRACCION RESTO O
BASURA EN MASA**

Material solicitado	Contenido férrico magnético $\geq 80,00\%$ (incluye humedad y todo aquello que forme parte del propio envase).
Impropios¹	Impropios $<20,00\%$ (referido al material húmedo)
Condiciones de entrega	<p>Compactado en forma de paquetes o balas. Recomendable en paquetes/balas de 50,00 kg mínimo y 500,00 kg máximo. Los paquetes/balas deben resistir la manipulación industrial.</p> <p>Densidad aparente $\geq 800,00 \text{ kg/m}^3$.</p> <p>Entrega mínima: camión completo.</p>

Valores de porcentajes en peso

¹ Porcentaje para el límite total de impropios, referido a material húmedo.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MATERIALES RECUPERADOS (ETMR)
DE RESIDUOS DE ENVASES METÁLICOS DE ALUMINIO EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA FRACCIÓN RESTO O
BASURA EN MASA**

Material solicitado	<p>Envases rígidos y semirrígidos de aluminio procedentes de recogida de fracción resto o basura en masa $\geq 80,00\%$ (incluye humedad y todo aquello que forme parte del propio envase).</p> <p>Contenido de envases aluminio laminar monomaterial $\leq 5,00\%$.</p>
Impropios¹	<p>Total de impropios $< 20,00\%$ con límite máximo para las siguientes fracciones de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metales férricos libre = $0,00\%$ - metales no férricos $< 5,00\%$ - plásticos, papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) y laminados complejos $< 4,00\%$ (en ningún caso estas fracciones podrán superar por separado el $2,00\%$) - finos y otros² $< 6,00\%$ <p><i>porcentajes referidos al material húmedo</i></p>
Condiciones de entrega	<p>Compactado en forma de paquetes o balas.</p> <p>Densidad aparente $\geq 500,00 \text{ kg/m}^3$.</p> <p>Los paquetes/balas deben resistir la manipulación industrial.</p> <p>Entrega mínima: 5 toneladas</p>

Valores de porcentajes en peso

¹ Los porcentajes, tanto para el límite total de impropios como para las limitaciones parciales de cada fracción van referidos a material húmedo.

² Otros no incluye metales férricos libre, metales no férricos, plásticos, papel/cartón, cartón bebidas/alimentos (brik) y laminados complejos.