

---

# DESARROLLO DE ACCIONES DIRIGIDAS A MEJORAR LA CALIDAD DE LOS RESIDUOS RECOGIDOS. EJEMPLO DE IMPLEMENTACIÓN

## Bonificación en el precio de tratamiento de la fracción orgánica a los Ayuntamiento del Consorcio Terra (Comunidad Valenciana)

### Descripción

---

El Consorcio Terra es el encargado de realizar la gestión de residuos de los 37 municipios alicantinos que lo conforman (243.538 habitantes<sup>1</sup>), con el apoyo de la Generalitat Valenciana y la Diputación Provincial de Alicante. Desde el año 2020, el Consorcio aplica un sistema de bonificaciones y penalizaciones que tiene por objetivo reducir la proporción de impropios de la fracción orgánica de los municipios, para ello cuentan con la colaboración de PreZero (empresa adjudicataria de la instalación de tratamiento de residuos sólidos urbanos Piedra Negra).

Inicialmente, el Consorcio y la empresa gestora de la instalación de tratamiento acordaron por contrato aplicar un descuento al ayuntamiento del 20% en el precio del tratamiento de Fracción Orgánica de Recogida Selectiva (FORS) cuando el nivel de impropios fuera inferior al 10%. A partir de julio de 2024, con el nuevo contrato de concesión, el descuento ascenderá al 50%. Estos descuentos posteriormente los Ayuntamientos los trasladan a la ciudadanía a través de una reducción de la tasa de residuos a los ciudadanos.

Por el contrario, si el nivel de impropios es superior al límite legal del 20% (Ley 7/2022 y Ley 5/2022), se penaliza el precio del tratamiento, al obligarse a su triaje como fracción resto. En este caso, se conmina al Ayuntamiento a realizar actuaciones e iniciar el "Protocolo de readmisión" con nuevas comprobaciones.

Adicionalmente, desde el Consorcio se realizan revisiones del estado y ubicación de los contenedores marrones instalados en los municipios para informarles de roturas de pedales, o mal funcionamiento del sistema de identificación.

---

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística, 2023.



---

En concreto, los procesos de recogida son los establecidos por cada Ayuntamiento, se pueden diferenciar 3 grupos de recogida:

- Grandes productores
- Contenedor marrón cerrado con identificación
- Contenedor marrón abierto sin identificación

A continuación, para comprobar la proporción de impropios y establecer el precio de tratamiento de la FORS, el laboratorio macroscópico de residuos de *Iproma* realiza caracterizaciones anuales de los residuos de esta fracción:



Imagen 1. Descarga del camión



Imagen 2. Restos de fruta y verdura



Imagen 3. Huesos y restos de carne



Imagen 4. Restos de pescado y marisco



Imagen 5. Cascaras de huevos y frutos secos



Imagen 6. Restos de comida

Figura 1. Imágenes de la caracterización de la FORS realizadas por el laboratorio macroscópico de residuos. Fuente: Consorcio Terra, 2024.



El resultado de la caracterización incluye el detalle (en peso y porcentaje sobre el total) de los diferentes residuos de la FORS agrupados en 3 categorías:

- Fracción orgánica (restos de fruta y verdura, huesos y restos de carne, restos de pescado y marisco, cascaras de huevo y futos secos, etc.)
- Impropios compostables (restos vegetales pequeños)
- Impropios no compostables (vidrio, papel, cartón, metales, etc.)

FECHA	28/11/2023		
<b>FRACCIÓN ORGÁNICA</b>	<b>Peso (kg)</b>	<b>%</b>	<b>% TOTAL</b>
Restos fruta y verdura	117,99	70,27	64,87
Huesos y restos carne	7,73	4,60	4,25
Restos pescado y marisco	4,38	2,61	2,41
Cascaras huevo y frutos secos	2,90	1,73	1,59
Restos de comida	13,27	7,90	7,30
Restos de pan	6,97	4,15	3,83
Posos de café e infusiones	0,00	-	-
Residuos de papel celulósico	9,39	5,59	5,16
Materiales compostables	5,27	3,14	2,90
Otros materiales	0,00	-	-
<b>SUBTOTAL FRACCION ORGÁNICA</b>	<b>167,90</b>	<b>100,00</b>	<b>92,31</b>
<b>IMPROPIOS COMPOSTABLES</b>	<b>Peso (kg)</b>	<b>%</b>	<b>% TOTAL</b>
Restos vegetales pequeños	0,00	-	-
<b>SUBTOTAL IMPROPIOS COMPOSTABLES</b>	<b>0,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>IMPROPIOS NO COMPOSTABLES</b>	<b>Peso (kg)</b>	<b>%</b>	<b>% TOTAL</b>
Vidrio	0,00	-	-
Papel	0,00	-	-
Cartón	4,94	35,31	2,72
Plásticos y brik	5,42	38,74	2,98
Metales	0,00	-	-
Textil y textil sanitario	0,08	0,57	0,04
Fracción orgánica no procesable	3,55	25,38	1,95
Otros	0,00	-	-
<b>SUBTOTAL IMPROPIOS NO COMPOSTABLES</b>	<b>13,99</b>	<b>100,00</b>	<b>7,69</b>
<b>TOTAL</b>	<b>181,89</b>	<b>-</b>	<b>100,00</b>

Figura 2. Ejemplo de cálculo de proporción de impropios. Fuente: Consorcio Terra, 2024.

A partir de los resultados obtenidos, se define el canon a aplicar según la catalogación del municipio. En concreto, se definen 3 categorías:



Catalogación	Canon aplicado
Municipios beneficiarios de la bonificación (<10% de impropios)	18,55€/t (reducción del <b>20%</b> sobre el canon de fracción orgánica - 20 01 08)  *A partir de julio de 2024: <b>11,60€/t</b> (reducción del <b>50%</b> sobre canon de fracción orgánica - 20 01 08)
Municipios no beneficiarios de la bonificación (>10% de impropios)	23,19€/t (Canon de la fracción orgánica – 20 01 08)
Municipios que no cumplen las especificaciones del contrato y la normativa vigente en materia de recogida selectiva	46,38€/t (Canon de los residuos urbanos mezclados – 20 03 01)

Tabla 1. Importe del canon a aplicar según la catalogación del municipio. Fuente: Consorcio Terra, 2024.

El Consorcio comunica los resultados a cada ayuntamiento, especificando si se aplicará o no la bonificación sobre el canon que figura en el contrato para la FORS, detallando el importe por tonelada a pagar por el municipio. A continuación, los ayuntamientos son los encargados de aplicar el descuento a la población, ya que son los que disponen de la base de datos con la población a la que directa o indirectamente poder aplicar el descuento.

Por su parte, la planta de tratamiento transforma los residuos de la fracción orgánica recogidos de la FORS en compost a través de un proceso de descomposición biológica aeróbica con mezcla de estructurante procedente de residuos de poda (200102) mediante pilas en nave cerrada, con proceso controlado en instalación registrada SANDACH con control de Lotes conforme a Real Decreto de Fertilizantes para la Enmienda Orgánica Compost (nº de registro F0005072/2032), de manera que finalmente el compost resultante está registrado en el Registro de Fertilizantes del Ministerio de Agricultura) por descomposición biológica aeróbica.

El reparto del compost resultante se realiza proporcionalmente entre los ayuntamientos del Consorcio según las toneladas de residuos aportadas, y se distribuyen de forma gratuita entre los ciudadanos registrados en el contenedor marrón y/o se utiliza para abonar los parques y jardines municipales. En el caso de que haya un exceso de producción de compost y se acumule en el almacén de la planta, este se reparte entre el resto de los ayuntamientos que no tienen recogida selectiva de la fracción orgánica.





Figura 3. Bolsas de compost para su reparto. Fuente: Consorcio Terra, 2024.

Complementariamente, se realizó una campaña de sensibilización denominada “Sigamos el ciclo” , financiada íntegramente por la Generalitat Valenciana. La campaña contó con el apoyo de dos educadores ambientales, que recorrieron los 37 municipios que conforman el Consorcio Terra para concienciar al ciudadano de la importancia del residuo orgánico como recurso.



Figura 4. Póster informativo de la campaña “Sigamos el Ciclo”. Fuente: Consorcio Terra, 2024.





Figura 5. Material promocional de la campaña "Sigamos el Ciclo". Fuente: Consorcio Terra, 2024.



## Resultados

Previo a la implantación del sistema de bonificación y penalización en 2020, únicamente 2 municipios recogían la fracción orgánica por separado: Sant Joan de Alacant y Sant Vicente del Raspeig. Una vez implementado el sistema, aumentó el número de municipios que promueven la recogida selectiva de la fracción orgánica, pasando de dos a ocho ayuntamientos: Alcoy, Sant Joan de Alacant, Sant Vicente del Raspeig, Muro de Alcoy, Xixona, Mutxamel, Ibi y Agost.

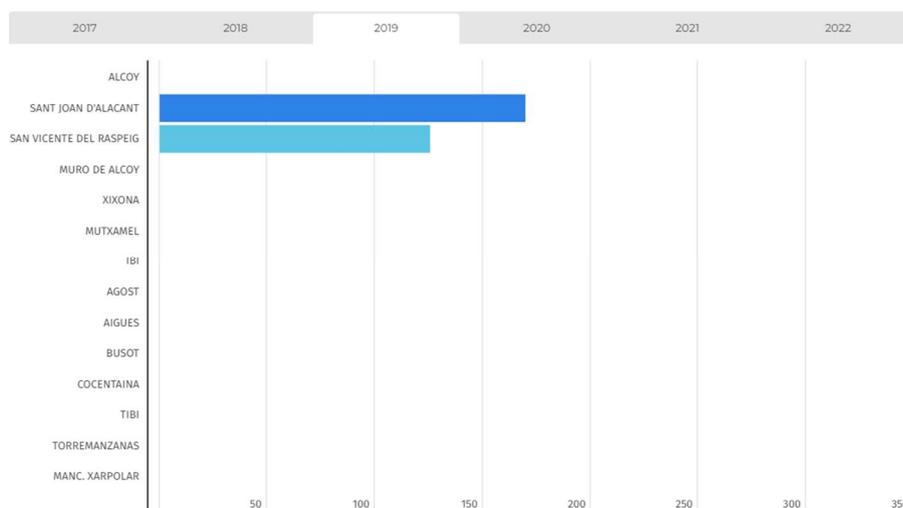


Figura 6. Volumen de toneladas recogidas de la fracción orgánica por municipios, año 2019. Fuente: Consorcio Terra, 2024

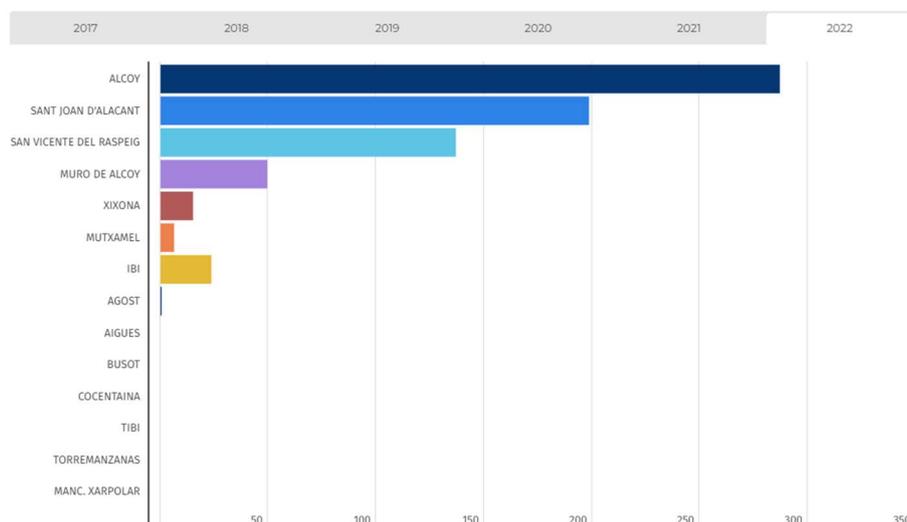


Figura 7. Volumen de toneladas recogidas de la fracción orgánica por municipios, año 2022. Fuente: Consorcio Terra, 2024.



En la caracterización de impropios realizada en 2024, se han obtenido los siguientes resultados, según la catalogación:

Catalogación	Municipios
Municipios beneficiarios de la bonificación (<10% de impropios)	Alcoy Xixona
Municipios no beneficiarios de la bonificación (>10% de impropios)	Muro de Alcoy Mutxamel Sant Vicente del Raspeig
Municipios que no cumplen las especificaciones del contrato y la normativa vigente en materia de recogida selectiva	Resto de los municipios que aportan residuos del contenedor marrón

Tabla 2. Importe del canon a aplicar según la catalogación del municipio. Fuente: Consorcio Terra, 2024.

De los análisis realizados en cuanto a los procesos de recogida establecidos, se concluye que los sistemas cerrados con identificación y los centrados en grandes productores, optimizan la correcta separación, al obtener en gran medida un nivel de impropios inferior al 10%, y nunca superior al 20%.

## Más información

Consorcio Terra

Persona de contacto: Pablo Martínez

Contacto: [pablomartinez@diputacionalicante.es](mailto:pablomartinez@diputacionalicante.es)

