



# demarco

**ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN  
COMUNA: ÑUÑO A  
RECOLECCIÓN DOMICILIARIA  
MAYO 2022**

GERENCIA TÉCNICA  
DEPTO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

## Tabla de contenido

Índice de Tablas.....	3
Índice de Fotografías.....	3
Índice de Gráficos.....	3
Introducción.....	5
1. Antecedentes Generales.....	6
2. Objetivo.....	6
3. Método de Ensayo.....	7
3.1. Análisis Inmediato.....	7
3.2. Antecedentes generales para la planificación del muestreo.....	7
4. Muestreo.....	7
4.1. Diseño del muestreo.....	8
4.2. Sectores Seleccionados.....	9
4.3. Resumen de Muestras a Recolectar.....	10
4.4. Muestreo Realizado.....	11
5. Ejecución de Ensayos.....	12
5.1. Clasificación Manual.....	12
5.2. Porcentaje de Humedad.....	15
5.3. Densidad Aparente.....	15
6. RESULTADOS.....	16
6.1. Clasificación porcentual promedio por sector.....	16
6.2. Resultados de Densidad aparente y porcentaje de humedad.....	17
6.3. Composición porcentual de las fracciones presentes en la muestra.....	17
6.4. Composición de la Fracción Reciclable.....	19
7. Comparativo entre 2021 y 2022.....	24
7.1. Estrato ABC1 2021 – 2022.....	24
7.2. Estrato C2 2021 – 2022.....	25
7.3. Estrato C3 2021 – 2022.....	26
7.4. Estrato D-E 2021 – 2022.....	27

8. Observaciones .....	28
ANEXO N°1: Sectorización nivel Socioeconómico .....	29
ANEXO N°2: Clasificación de RSM .....	30
ANEXO N° 3: Gráficos de composición porcentual de los sectores analizados. ....	31
ANEXO N°4: Resultados diarios por zona de recolección según estrato socioeconómico. ....	33

## Índice de Tablas

Tabla 1: Porcentaje de la población del área de estudio por estrato socioeconómico. ....	8
Tabla 2: Cantidad de muestras por Estrato Socioeconómico .....	8
Tabla 3: Distribución Sectores a Caracterizar .....	9
Tabla 4: Tabla Resumen de Muestras .....	10
Tabla 5: Resultados por Sector de análisis. ....	16
Tabla 6: Porcentaje de humedad y densidad a granel. ....	17
Tabla 7: Fracciones presentes en las muestras. ....	18

## Índice de Fotografías

Fotografía 1. Recolección de muestras en terreno .....	11
Fotografía 2. Preparación de la Zona de Clasificación. ....	12
Fotografía 3. Clasificación Manual .....	13
Fotografía 4. Fracciones Separadas Manualmente .....	14
Fotografía 5. Determinación porcentaje de humedad .....	15

## Índice de Gráficos

Gráfico 1: Resumen general según grupo de materialidad y por estrato socioeconómico .....	16
Gráfico 2 : Fracciones presentes en las muestras. ....	18
Gráfico 3: Composición de la fracción Papeles .....	19
Gráfico 4: Composición de la fracción Cartones .....	20
Gráfico 5: Composición de la fracción Plásticos .....	21
Gráfico 6: Composición de la Fracción Vidrios .....	22
Gráfico 7: Composición de la Fracción Metales .....	23
Gráfico 8: Comparativo por tipo de material con año anterior en sector ABC1 .....	24
Gráfico 9: Comparativo por reciclabilidad en sector ABC1. ....	24
Gráfico 10: Comparativo por tipo de material con año anterior en sector C2. ....	25
Gráfico 11: Comparativo por reciclabilidad en sector C2. ....	25
Gráfico 12: Comparativo por tipo de material con año anterior en sector C3. ....	26



**ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN  
COMUNA: ÑUÑO A DOMICILIARIO  
MAYO 2022**



Gráfico 13: Comparativo por reciclabilidad en sector C3. ....	26
Gráfico 14: Comparativo por tipo de material con año anterior en sector D-E.....	27
Gráfico 15: Comparativo por reciclabilidad en sector D-E.....	27
Gráfico 16: Composición Porcentual Sector ABC1 .....	31
Gráfico 17: Composición Porcentual Sector C2 .....	31
Gráfico 18: Composición Porcentual Sector C3 .....	32
Gráfico 19: Composición Porcentual Sector D-E.....	32



ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN  
COMUNA: ÑUÑO A DOMICILIARIO  
MAYO 2022



## Introducción

Realizar un estudio de caracterización permite conocer la composición de los residuos generados en una comunidad, conocimientos claves para el desarrollo de planes de gestión integral de estos residuos.

Con el propósito de determinar las características de los RSD, Municipalidad de Ñuñoa ha solicitado la elaboración del estudio para los residuos de recolección domiciliaria año 2022.

La información entregada por la empresa Demarco S.A., permitirá analizar la composición y la estimación de propiedades físicas, tales como: la humedad y densidad a granel. Datos que permiten generar planes de gestión para los residuos generados en la comuna.

## 1. Antecedentes Generales

- **Muestreo**

La toma de Muestras para el análisis fue realizada por personal de la empresa Demarco S.A., en los sectores escogidos con representatividad socioeconómica.

Los profesionales asignados son:

1. Fernanda Vergara Palma (Ingeniera Ambiental)-Muestreo y análisis
2. Mitzi Esparza Ruiz (Ingeniera Ambiental)-Muestreo y análisis
3. Oscar Niño Martínez (Supervisor)- Muestreo

El muestreo se realizó durante una semana de recolección, considerando como fecha de inicio el jueves 12 de mayo, al miércoles 18 de mayo, con fin de semana incluido.

- **Ejecución de Ensayos**

Las muestras fueron analizadas y caracterizadas el mismo día de su recolección, puesto que, bajo su naturaleza de alta descomposición, no se permite guardar más de 24 horas.

La ejecución de los ensayos fue realizada con un equipo de 8 personas adicionales a las Ingenieras a cargo.

## 2. Objetivo

El presente informe tiene como objetivo determinar la composición de una parte de los residuos sólidos domiciliarios (RSD) generados en la comuna de Ñuñoa, específicamente los residuos del servicio de recolección domiciliaria común.

Lo anterior, en base a la Norma Chilena NCh 3321 “Caracterización de Residuos sólidos Municipales”.

### 3. Método de Ensayo

#### 3.1. Análisis Inmediato

La Norma NCh3321, establece un marco metodológico para la caracterización, donde se indica el procedimiento para la toma de una muestra representativa, la clasificación manual de los residuos en sus fracciones individuales y el análisis de datos.

#### 3.2. Antecedentes generales para la planificación del muestreo.

Para el desarrollo de un muestreo es importante considerar tres etapas que permiten obtener de mejor manera los resultados.

**1) Visita de inspección previa.**

Permite establecer un plan apropiado para la toma de muestras, considerando las variables que pueden afectar la calidad de la operación y seguridad en terreno.

**2) Planificación de muestreo.**

En esta etapa se define el alcance de trabajo que debe lograrse, considerando que todas las etapas posteriores se verán influenciadas por esta planificación.

**3) Muestreo realizado.**

El objetivo es describir el muestreo que se realizó en la práctica, de acuerdo con la planificación.

### 4. Muestreo

El plan de muestreo describe el alcance del trabajo que debe lograrse, además de las instrucciones específicas necesarias.

Según la Norma Chilena NCh3321, en municipios con más de 4.500 habitantes se debe utilizar un *muestreo estadístico Aleatorio Estratificado*, el cual permite una distribución de muestras aleatoriamente sobre cada uno de los estratos que se han definido en la población, que en este caso corresponde a los estratos Socioeconómicos.

Tabla 1: Porcentaje de la población del área de estudio por estrato socioeconómico<sup>1</sup>.

Estrato Social	ABC1	C2	C3	D	E	TOTAL
% Población	28,7	35,09	20	14,1	1,8	100

Para la comuna de Ñuñoa con una población de 208.237 habitantes y una cantidad estimada de 60.736 roles habitacionales<sup>2</sup>, se requiere realizar 50 muestras totales.

Tabla 2: Cantidad de muestras por Estrato Socioeconómico

Estrato Social	ABC1	C2	C3	D	E	TOTAL
% Población	28,7	35,09	20	14,1	1,8	100
N° de Muestras	14,4	17,5	10,0	7,1	0,9	50
N° de Muestras finales	14	18	10	8		50

#### 4.1. Diseño del muestreo

Según la Norma Chilena NCh3321, existen dos formas de realizar la toma de muestra para una caracterización:

**a) Clasificación en Origen:** Se deben muestrear los domicilios seleccionados según grupo socioeconómico, de acuerdo a la frecuencia de recolección y 1 [h] antes del paso del camión recolector, con el fin de no alterar la composición de la muestra.

**b) Clasificación en destino final:** Se deben seleccionar los vehículos para muestreo aleatoriamente cada día durante el periodo de muestreo de 7 días, de manera que la selección sea representativa del flujo de residuos de una semana.

Para el caso del presente estudio, se consideró la clasificación en el origen.

<sup>1</sup> Datos entregados por la Municipalidad de Ñuñoa según Censo.

<sup>2</sup> Datos estimados según la cantidad de habitantes.



## 4.2. Sectores Seleccionados

La comuna posee recolección domiciliaria y recolección selectiva. En este caso el estudio se establece en la recolección domiciliaria común, por lo que se seleccionan los siguientes sectores.

**Tabla 3: Distribución Sectores a Caracterizar**

Código de identificación	Frecuencia	Sector Calles	Estrato socioeconómico
<b>ZONA 1</b>	Ma- Ju- Sá	Pucara- Conventry – Tobalaba -Eliecer Parada	ABC1
<b>ZONA 2</b>	Ma- Ju- Sá	Pucara- Ossa- Tobalaba- Conventry	ABC2
<b>ZONA3</b>	Ma- Ju- Sá	Av. Grecia- Al. Jorge Monckeberg- Al. Eduardo Castillo- Dr, Johow	C2
<b>ZONA 4</b>	Lu- mi- vi	Av. Irarraval- Campo deporte- Al. Ed Castillo V- Av. Grecia	C2
<b>ZONA 5</b>	Ma- Ju- Sá	Av. Rodrigo de Araya- Cap Ignacio Carrera P- Premio nobel	C3
<b>ZONA 6</b>	Lu- mi- vi	Av. Marathon- Av. Grecia- San Eugenio	C3
<b>ZONA 7</b>	Lu- mi- vi	San Eugenio- Guillermo Mann- Av. Marathon- Carlos Dittborn	D-E

### 4.3. Resumen de Muestras a Recolectar

Tabla 4: Tabla Resumen de Muestras

Código de identificación	Frecuencia	Horario	Cantidad de muestras por día					
			Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
ZONA 1	Ma- Ju- Sá	8:00		2		3		3
ZONA 2	Ma- Ju- Sá	8:00		2		2		2
ZONA3	Ma- Ju- Sá	8:00		3		3		3
ZONA 4	Lu- mi- vi	8:00	3		3		3	
ZONA 5	Ma- Ju- Sá	8:00		1		1		
ZONA 6	Lu- mi- vi	8:00	3		2		3	
ZONA 7	Lu- mi- vi	8:00	3		3		2	
<b>Total, Muestras diarias</b>			9	8	8	9	8	8

#### 4.4. Muestreo Realizado

La extracción de las muestras en terreno fue realizada por personal de la empresa Demarco S.A., ayudado de dos camionetas que transportaban los contenedores previamente identificados.



Fotografía 1. Recolección de muestras en terreno

Las muestras recolectadas en terreno, corresponden a los sectores mencionados en el ítem 4.2. Se consideraron todas las medidas apropiadas para realizar el muestreo, y con la colaboración del personal adecuado. Siempre con supervisión de uno de los ingenieros pertenecientes al equipo de trabajo del proyecto de caracterización y el supervisor a cargo del servicio.

## 5. Ejecución de Ensayos

### 5.1 Clasificación Manual

El Estudio se basa en la clasificación, por esta razón, es importante identificar un área protegida de los efectos del viento y de la lluvia, lo suficientemente grande y plano que permita extender una lona y la muestra.

Se etiquetan los contenedores con las fracciones a separar y se ubican adecuadamente alrededor de la muestra.



Fotografía 2. Preparación de la Zona de Clasificación.

La muestra recolectada se pesa en los mismos contenedores usados en el muestreo en terreno. Y posteriormente se realiza el análisis de los contenedores mediante cuarteo<sup>3</sup>, hasta obtener el tamaño de muestra indicado.



Fotografía 3. Clasificación Manual

A continuación, se efectúa la separación en 48 fracciones (Anexo N°2). Para esta labor se utilizan recipientes pequeños (aproximadamente de 20 [L]), los que antes de iniciar su llenado deben ser masados.

Una vez terminada la clasificación se pesan los contenedores y se determina la fracción en masa de cada uno de los elementos.

---

<sup>3</sup> Consiste en dividir el material en cuatro secciones: A, B, C, y D se escogen dos de las secciones opuestas para formar nuevamente una muestra más pequeña, la cual se vuelve a mezclar y a dividir en cuatro partes. Posteriormente se escogen dos secciones opuestas y se forma otra muestra más pequeña. Esta operación se repite hasta obtener una muestra de 100 [kg] aproximadamente.



Fotografía 4. Fracciones Separadas Manualmente

## 5.2. Porcentaje de Humedad

A partir de los residuos no considerados en el proceso anterior, se coloca una muestra de masa inicial conocida ( $m_1$ ) dentro de una bandeja de aluminio.

El proceso de secado se lleva a cabo mediante una estufa a 105 [°C], luego de transcurrido 24 [h] dentro de ésta, la muestra se saca y se pesa nuevamente ( $m_2$ ).

Finalmente es posible determinar el porcentaje de humedad.



Fotografía 5. Determinación porcentaje de humedad

## 5.3. Densidad Aparente

Finalmente, con el total de la muestra, se mide el volumen que ocupa en un contenedor de capacidad conocida, a fin de determinar la densidad aparente de la muestra, en base al procedimiento que se describe a continuación:

- Se pesa un recipiente vacío (contenedor) con capacidad conocida, [L].
- Se llena el recipiente con basura hasta el borde.
- Se golpea tres veces dejando caer desde una altura de 10 [cm] aprox.
- Se agrega más basura al recipiente hasta llegar al borde.
- Se pesa el recipiente con basura.
- Se determina la densidad aparente.

## 6. RESULTADOS

### 6.1. Clasificación porcentual promedio por sector

Según la NCh3321, es posible determinar la composición promedio de un componente *i* para el periodo de una semana, calculado a partir de cada una de las muestras de análisis de un sector específico.

Tabla 5: Resultados por Sector de análisis.

Materialidad	NIVEL SOCIOECONOMICO			
	ABC1	C2	C3	D-E
<b>Papel y Cartón</b>	4,95%	5,68%	4,36%	4,20%
<b>Textiles</b>	1,32%	1,30%	2,53%	2,36%
<b>Plásticos</b>	6,66%	4,93%	6,80%	5,84%
<b>Vidrios</b>	1,26%	1,67%	1,89%	1,85%
<b>Metales</b>	1,35%	1,15%	1,12%	1,85%
<b>Materia Orgánica</b>	69,26%	68,60%	62,64%	73,11%
<b>Voluminosos</b>	0,01%	0,00%	0,02%	0,67%
<b>Otros</b>	15,19%	16,68%	20,64%	10,13%

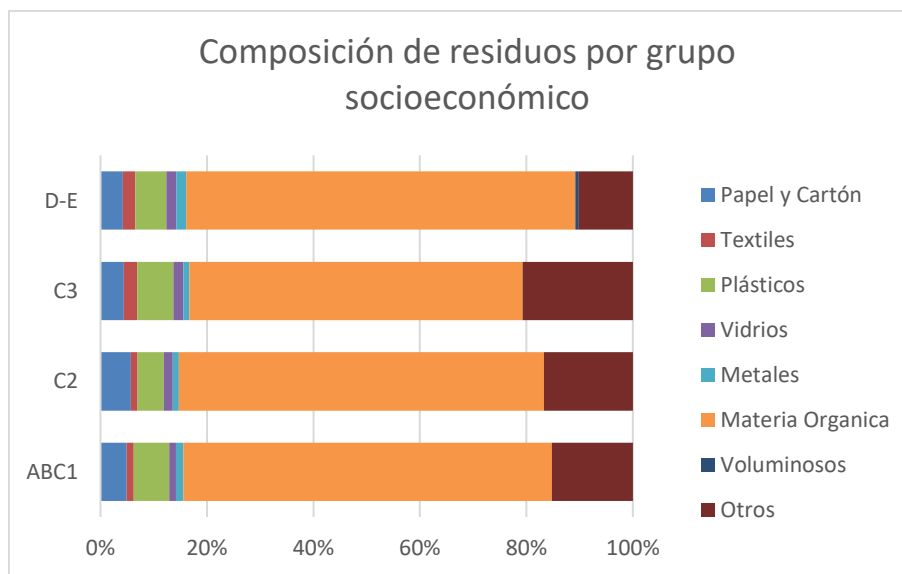


Gráfico 1: Resumen general según grupo de materialidad y por estrato socioeconómico



En el Anexo N°3, es posible observar los gráficos de composición porcentual de cada sector analizado y en el Anexo N°4 los resultados de análisis por sector del servicio de recolección.

## 6.2. Resultados de Densidad aparente y porcentaje de humedad

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para la humedad y la densidad aparente de los sectores analizados.

Tabla 6: Porcentaje de humedad y densidad a granel.

Parámetros	ABC1	C2	C3	D-E
Densidad [kg/m <sup>3</sup> ]	120,77	109,80	119,18	127,23
Humedad (%)	61,31%	59,14%	53,90%	61,36%

Dado a la naturaleza de la muestra, que está compuesta en gran porcentaje por materia orgánica, se puede apreciar un porcentaje alto de humedad, además las bajas temperaturas permiten la conservación de ésta; asimismo las condiciones de condensación generan que las muestras actuales tengan mayor humedad que las muestras obtenidas en verano.

## 6.3. Composición porcentual de las fracciones presentes en la muestra.

En el estudio se clasificaron 8 categorías generales de residuos, a partir de las cuales se pueden obtener tres fracciones importantes a considerar:

- **Fracción Orgánica Degradable**
  - Restos de Alimentos
  - Residuos de Jardín y poda
  - Otros residuos Orgánicos
- **Fracción Reciclable**
  - Papeles, cartones y productos de papel
  - Plásticos
  - Vidrio
  - Metales
- **Fracción No Reciclable**
  - Pañales y celulosa sanitaria
  - Gomas y cueros
  - Madera
  - Textiles
  - Pilas y baterías

- Huesos y Cuescos
- Cerámicas
- Residuos de la construcción
- Residuos Electrónicos
- Otros

Tabla 7: Fracciones presentes en las muestras.

	ABC1	C2	C3	D-E
<b>Fracción Orgánico Degradable</b>	69,26%	68,60%	62,64%	73,11%
<b>Fracción Reciclable</b>	14,22%	13,42%	14,17%	13,73%
<b>Fracción No Reciclable</b>	16,52%	17,98%	23,19%	13,16%

	ABC1	C2	C3	D-E
<b>Fracción Reciclable Comercial</b>	6,40%	7,91%	7,90%	8,32%

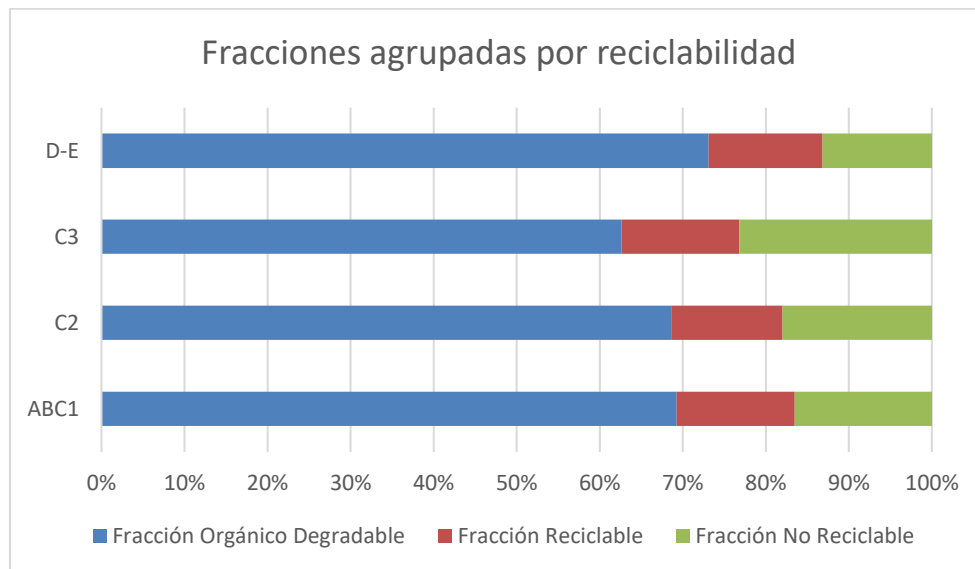


Gráfico 2 : Fracciones presentes en las muestras.

Se observa una distribución similar en la mayoría de los sectores analizados, con una mayor concentración de la Fracción Orgánica Degradable en todas las zonas. Sin embargo, se evidencia un mayor porcentaje las zonas ABC1 y D-E.

Otro punto significativo es que todos los sectores presentan un porcentaje de materiales reciclables, con un porcentaje entre 13,42% a un 14,22%. Se puede inferir que aún existe un

potencial de crecimiento para el servicio de recolección selectiva. En cuanto a la comparación con el año 2021, se puede indicar que disminuyen los materiales reciclables encontrados en todos los estratos socioeconómicos.

#### 6.4. Composición de la Fracción Reciclable

Los productos reciclables identificados en las muestras analizadas, asociados a un mayor valor comercial y por consiguiente a una mayor demanda por ser recuperados, se presentan en los siguientes gráficos:

- **PAPEL:**

Las fracciones predominantes a nivel comunal son principalmente el Papel kraft y papel blanco.

Cabe destacar que en los sectores D-E la fracción predominante es el papel de periódicos.

Las fracciones con menor categoría son papelería de lectura como revistas.

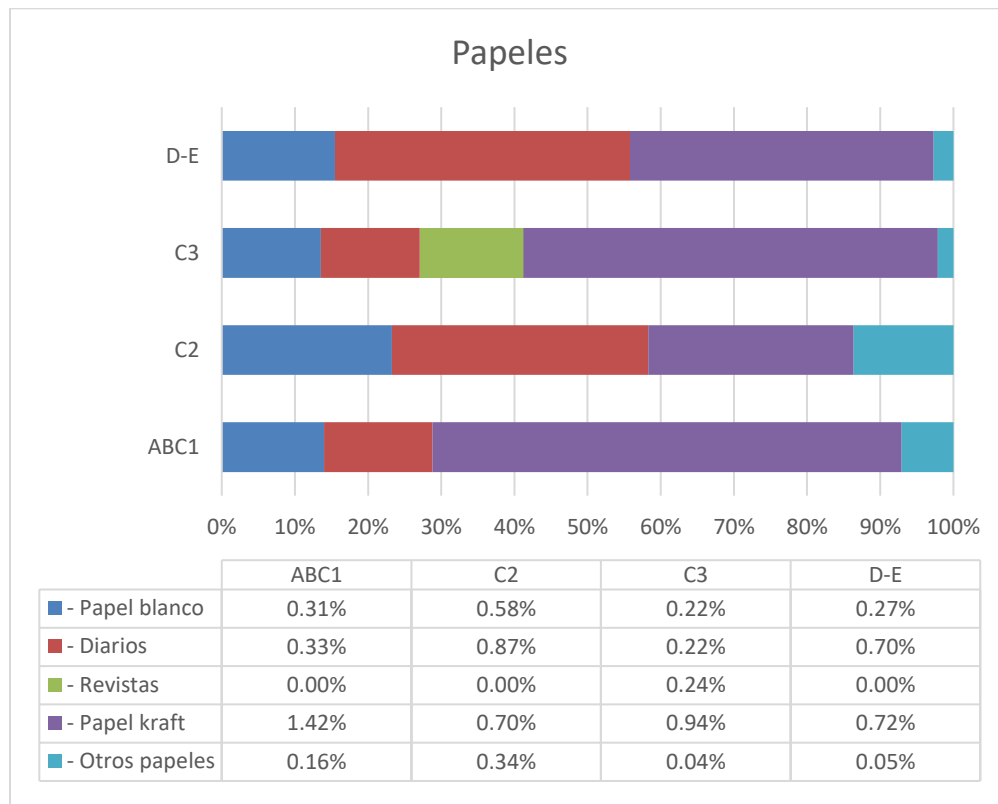


Gráfico 3: Composición de la fracción Papeles

- **CARTONES:**

A nivel general se aprecia un alto porcentaje de cartones del tipo envases y embalajes, como son el cartón liso y el cartón corrugado, lo continúa en esta lista el cartón para bebidas, asociado a envases de jugos, leches y otros alimentos frescos.

En la categoría “otros cartones” se agrupan una amplia gama de cartones, tales como: portadas encuadradas, cartón piedra, entre otros.

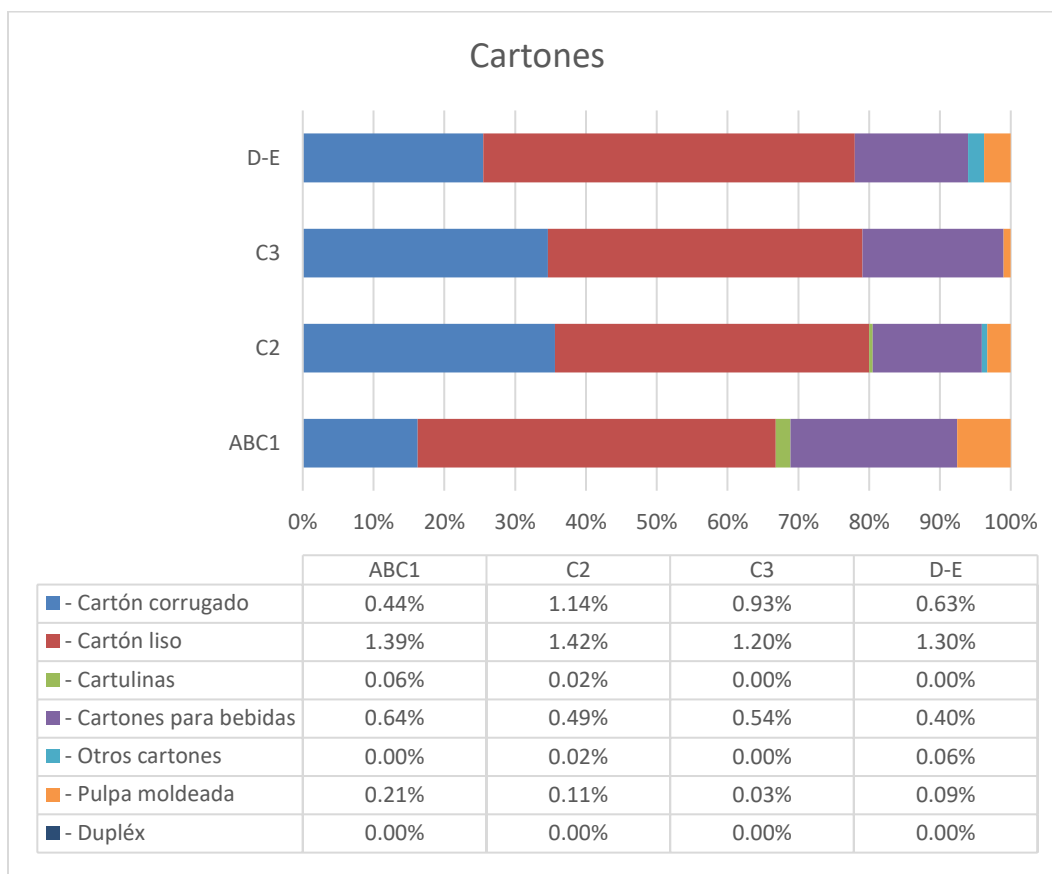


Gráfico 4: Composición de la fracción Cartones

- **PLÁSTICOS:**

La fracción con mayor participación en las muestras analizadas corresponde a “otros plásticos flexibles”, donde se clasifican los envoltorios y bolsas eliminadas por la población.

En segundo lugar, se identifican los envases fabricados a partir de PET (1). Seguidos por la clasificación de plásticos rígidos, asociados a utensilios del hogar, juguetes y envases no clasificados.

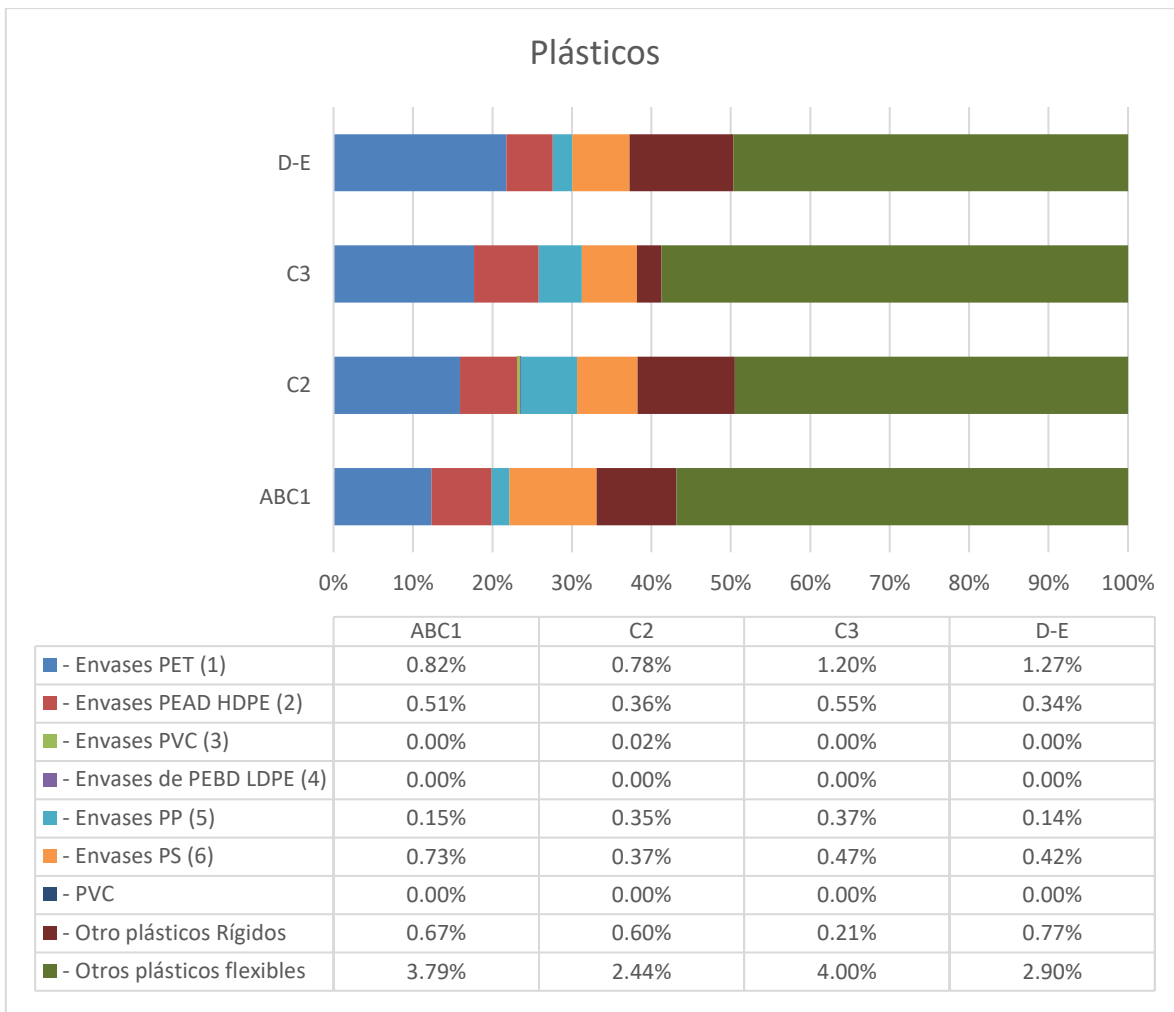
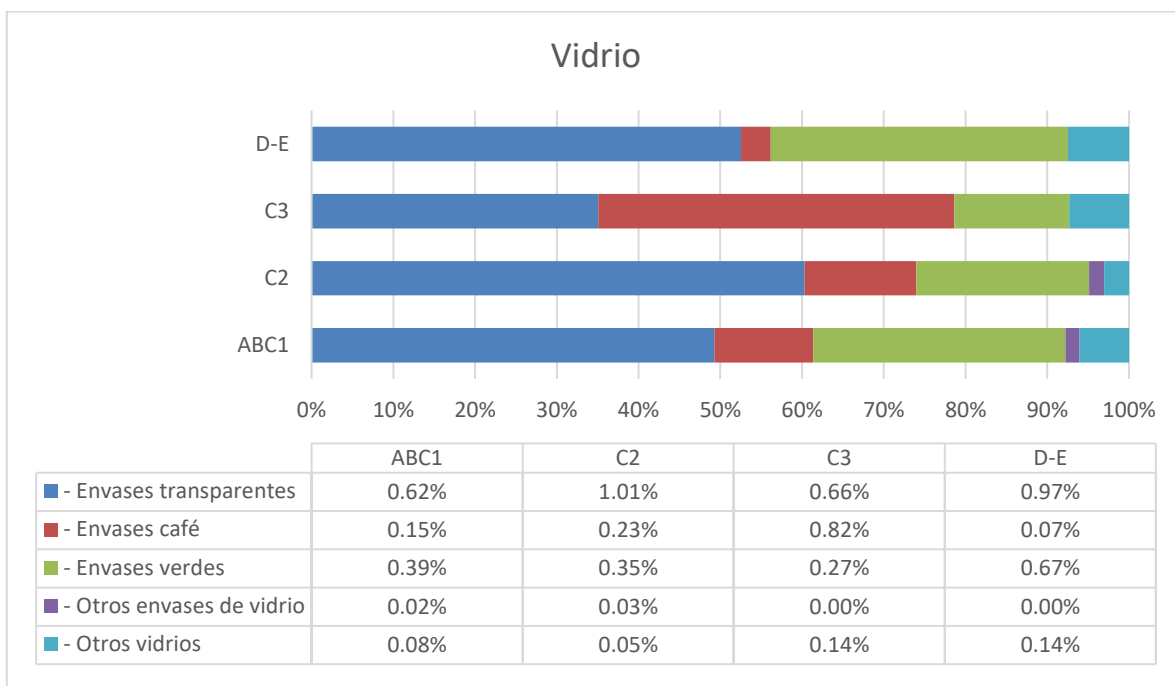


Gráfico 5: Composición de la fracción Plásticos

- **VIDRIOS:**

Los envases transparentes son los más representativos de la fracción VIDRIOS, seguido de los envases color verde. Estas fracciones están presentes en envases de bebidas alcohólicas y alimentos.

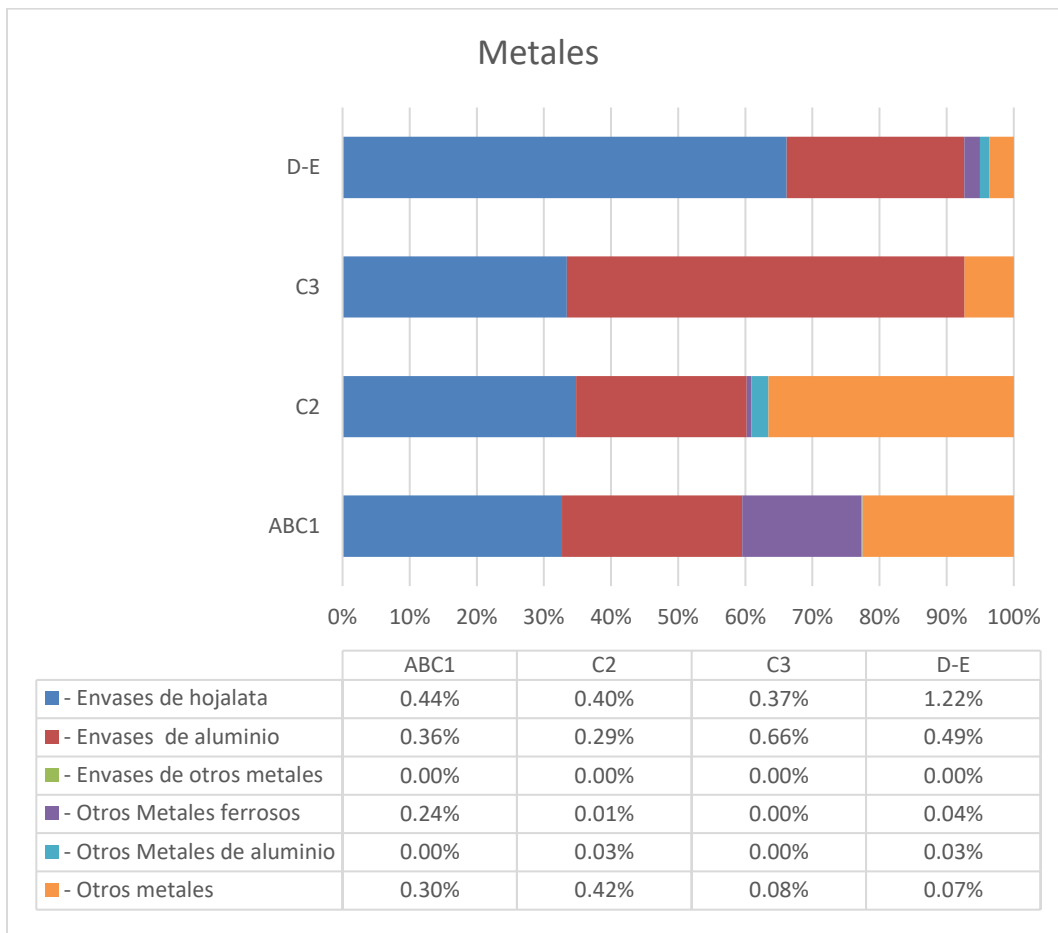
En la clasificación de otros envases de vidrio se incluyen envases de otros colores, envases cosméticos, entre otros.



**Gráfico 6: Composición de la Fracción Vidrios**

- **METALES:**

La suma de los porcentajes másicos de los envases de hojalata y aluminio corresponde a un 80% aproximadamente de la fracción total de metales. Estas categorías se encuentran presentes en el almacenamiento de alimentos de comida rápida o preparada.



**Gráfico 7: Composición de la Fracción Metales**

## 7. Comparativo entre 2021 y 2022

En este ítem es posible ver las variaciones en diferentes años, y determinar el comportamiento de la población.

### 7.1. Estrato ABC1 2021 - 2022

A continuación, se puede apreciar el comportamiento tanto por materialidad y como por reciclabilidad durante el año 2021 y el 2022.

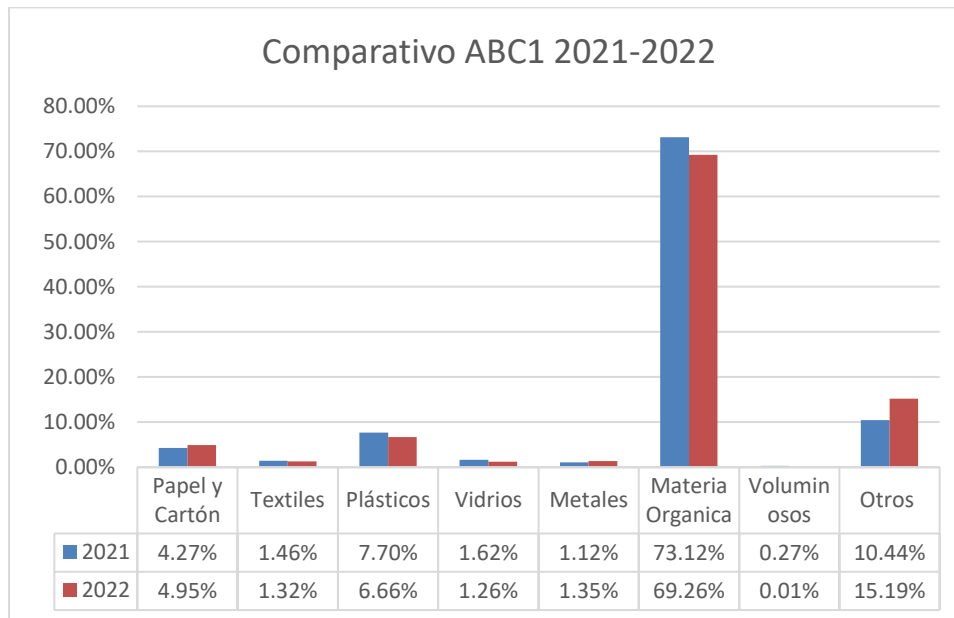


Gráfico 8: Comparativo por tipo de material con año anterior en sector ABC1.

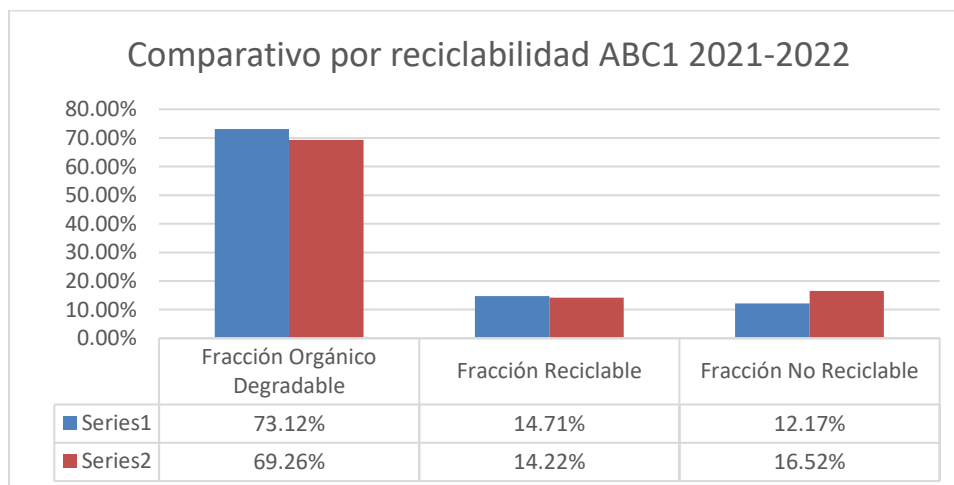


Gráfico 9: Comparativo por reciclabilidad en sector ABC1.



## 7.2. Estrato C2 2021 – 2022

A continuación, se puede apreciar el comportamiento tanto por materialidad y como por reciclabilidad durante el año 2021 y el 2022.

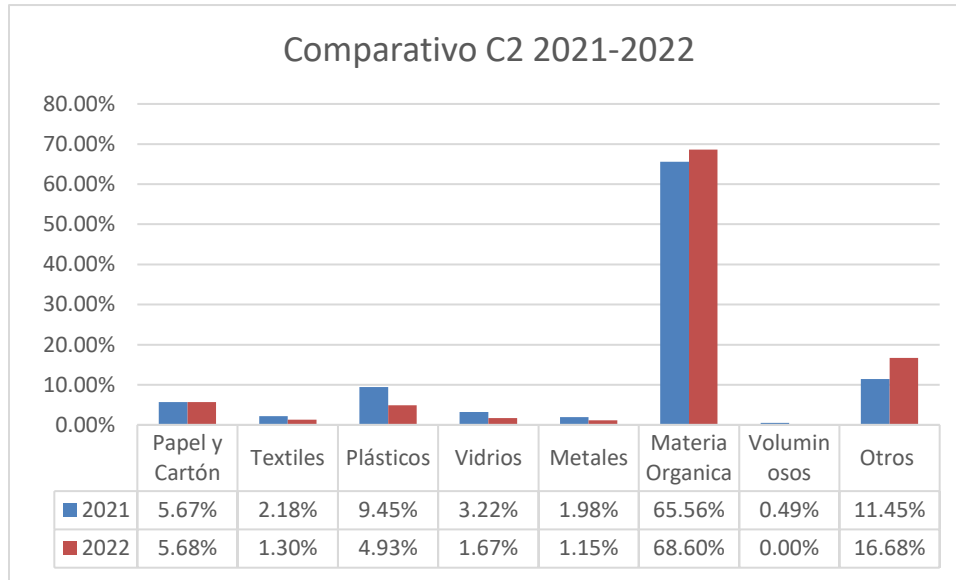


Gráfico 10: Comparativo por tipo de material con año anterior en sector C2.

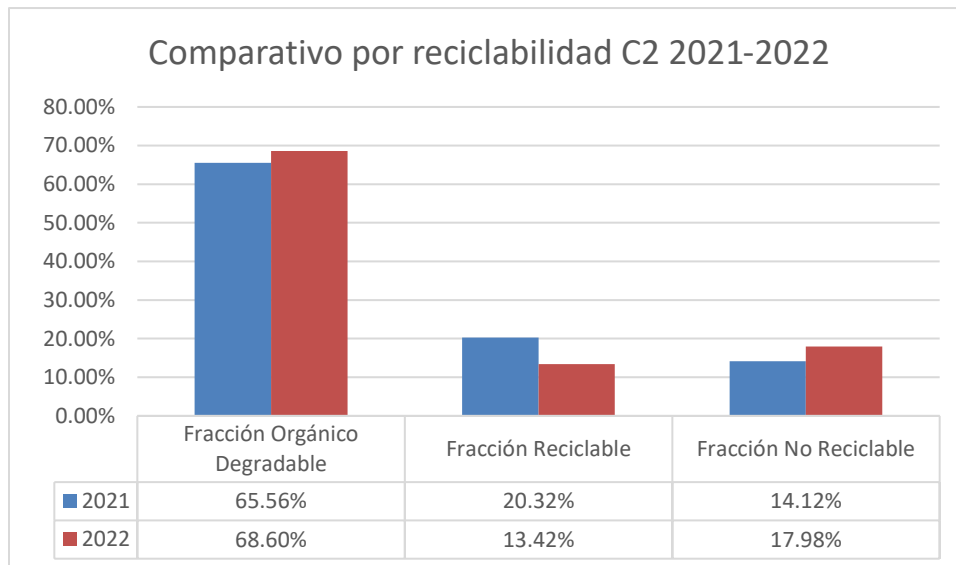


Gráfico 11: Comparativo por reciclabilidad en sector C2.

### 7.3. Estrato C3 2021 – 2022

A continuación, se puede apreciar el comportamiento tanto por materialidad y como por reciclabilidad durante el año 2021 y el 2022.



Gráfico 12: Comparativo por tipo de material con año anterior en sector C3.

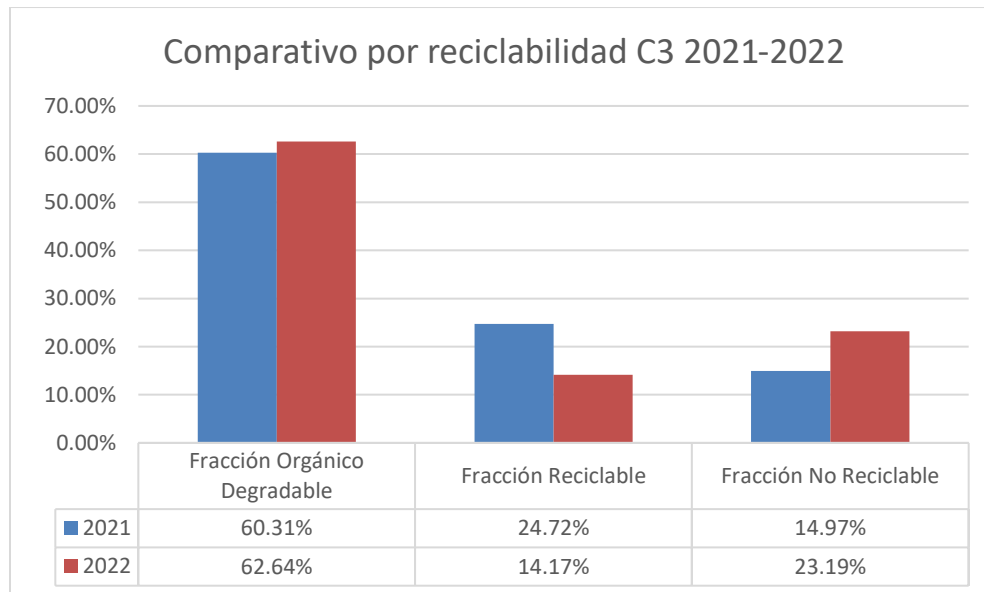


Gráfico 13: Comparativo por reciclabilidad en sector C3.

#### 7.4. Estrato D-E 2021 – 2022

A continuación, se puede apreciar el comportamiento tanto por materialidad y como por reciclabilidad durante el año 2021 y el 2022.

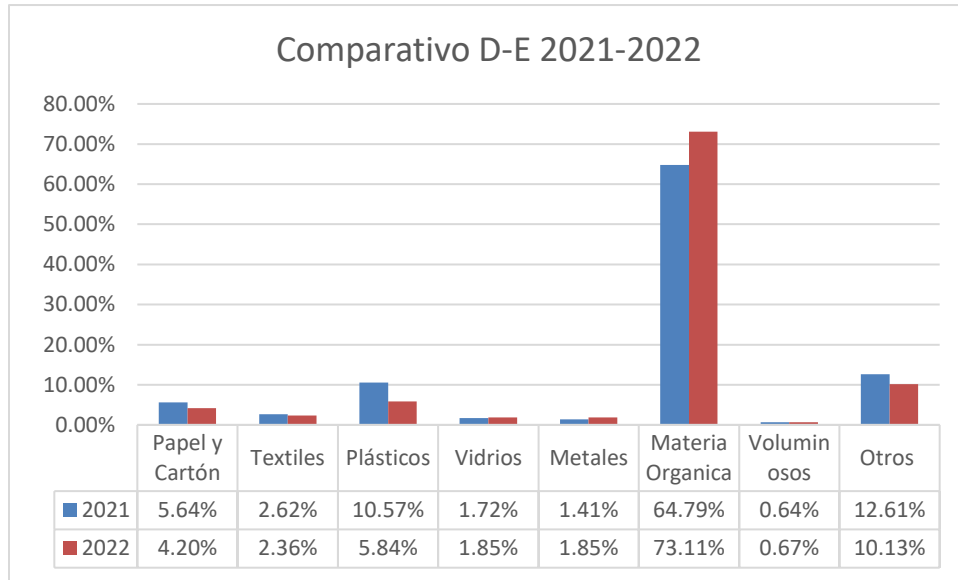


Gráfico 14: Comparativo por tipo de material con año anterior en sector D-E.

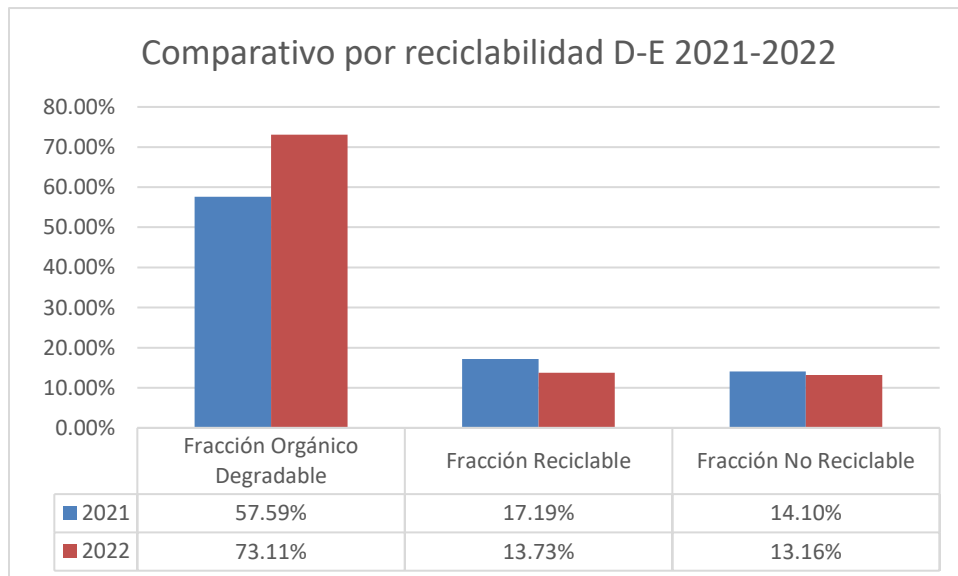
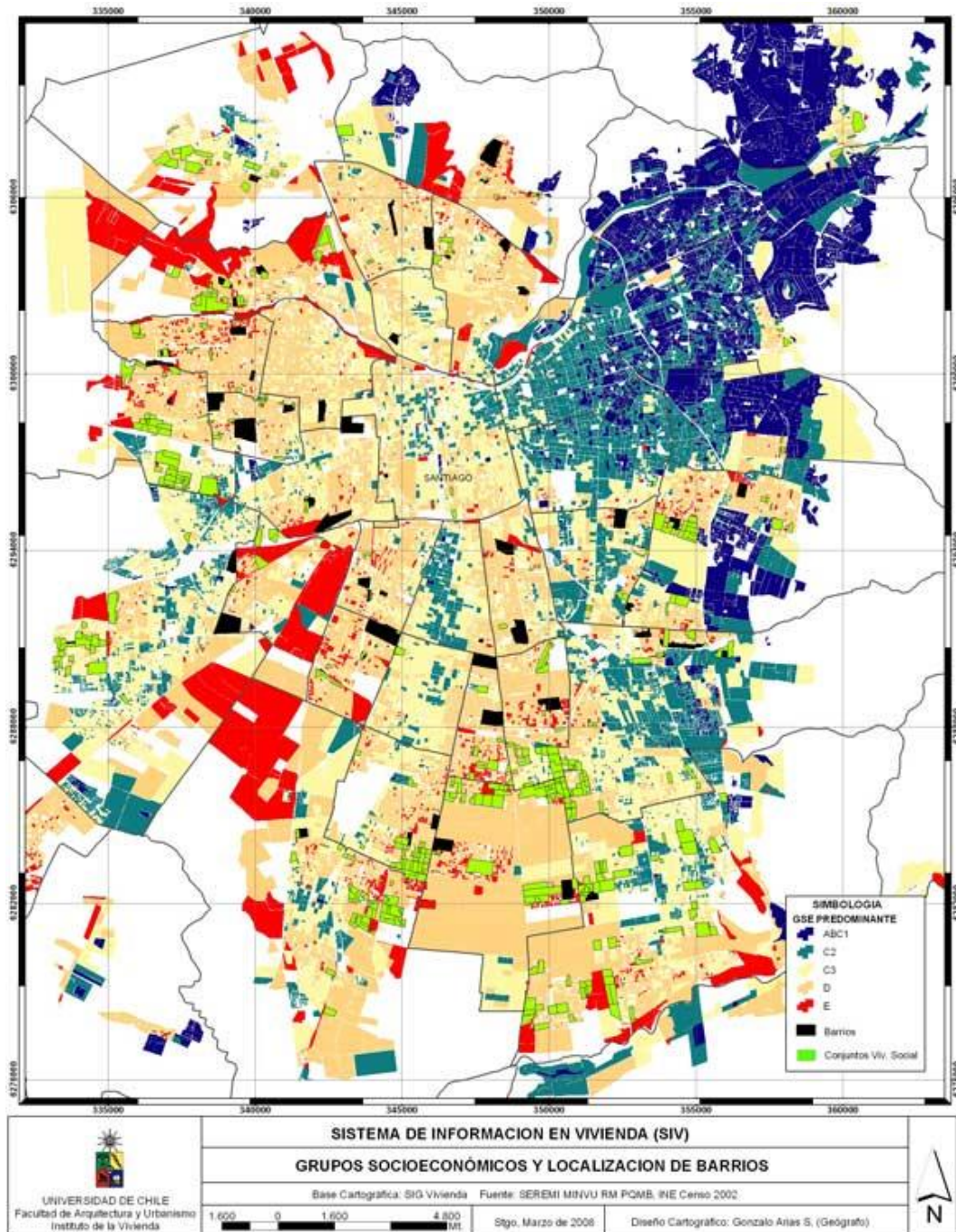


Gráfico 15: Comparativo por reciclabilidad en sector D-E.

## 8. Observaciones

- Todos los materiales clasificados en el estudio fueron depositados en contenedores que se dirigen a la ETQ, para seguir su proceso hasta llegar al Relleno Loma los colorados.
- No se reserva material para realizar contra muestras, debido a la naturaleza de esta.
- La fracción predominante es la fracción orgánica compuesta por restos de alimentos, residuos de jardín y poda, lo que eleva considerablemente las muestras de humedad.
- Durante el muestreo se evidencia presencia, en pequeñas cantidades, de residuos peligrosos, tales como: jeringas y envases de productos químicos.
- El bajo porcentaje de fracción reciclable es debido a que la comuna de Ñuñoa cuenta con su propio Plan de reciclaje comunal con recolección selectiva en un 100% de la comuna.
- Se observa que el porcentaje de reciclabilidad disminuyó en todos los sectores, lo que evidencia que se genera efectividad en la recolección de residuos reciclables en la comuna.
- En la mayoría de los sectores incrementó la fracción orgánico degradable en comparación con el año 2021, con excepción del estrato socioeconómico ABC1.

## ANEXO N°1: Sectorización nivel Socioeconómico



## ANEXO N°2: Clasificación de RSM

N°	COMPONENTES
	<b>Papel, cartón y productos de papel</b>
1	- Papel blanco
2	- Diarios
3	- Revistas
4	- Papel kraft
5	- Otros papeles
6	- Cartón corrugado
7	- Cartón liso
8	- Cartulinas
9	- Cartones para bebidas
10	- Otros cartones
11	- Pulpa moldeada
12	- Dupléc
	<b>Textiles</b>
13	- Envases y embalajes
14	- Otros textiles
	<b>Plásticos</b>
15	- Envases PET (1)
16	- Envases PEAD HDPE (2)
17	- Envases PVC (3)
18	- Envases de PEBD LDPE (4)
19	- Envases PP (5)
20	- Envases PS (6)
21	- PVC
22	- Otros plásticos Rígidos
23	- Otros plásticos flexibles

	<b>Vidrios</b>
24	- Envases transparentes
25	- Envases café
26	- Envases verdes
27	- Otros envases de vidrio
28	- Otros vidrios
	<b>Metales</b>
29	- Envases de hojalata
30	- Envases de aluminio
31	- Envases de otros metales
32	- Otros Metales ferrosos
33	- Otros Metales de aluminio
34	- Otros metales
	<b>Materia Orgánica</b>
35	- Residuos de alimentos
36	- Residuos de jardín y poda
37	- Otros residuos orgánicos
	<b>Residuos Voluminosos</b>
38	- Mueblería
39	- Otros residuos de madera
40	- Otros residuos voluminosos
	<b>Otros</b>
41	- Residuos de la construcción
42	- Residuos eléctricos y electrónicos
43	- Baterías y pilas
44	- Huesos y cuescos
45	- Cerámicas
46	- Gomas y cueros
47	- Papeles y celulosa sanitaria
48	- Otros

### ANEXO N° 3: Gráficos de composición porcentual de los sectores analizados.

- **Resultados Sector ABC 1**

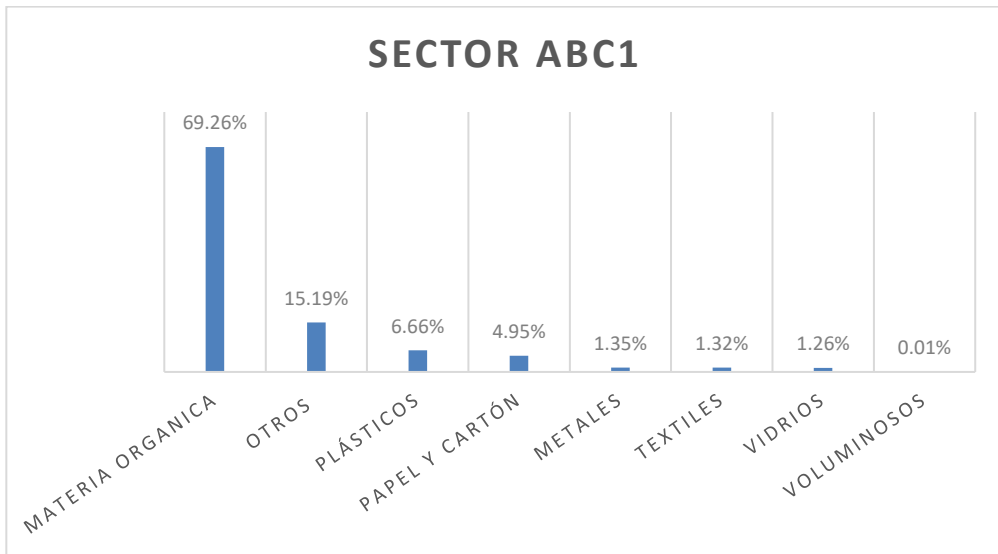


Gráfico 16: Composición Porcentual Sector ABC1

Aproximadamente, 80% del total de los residuos corresponden a:

1. Materia Orgánica
2. Otros Residuos (predomina celulosa sanitaria)

- **Resultados Sector C2**

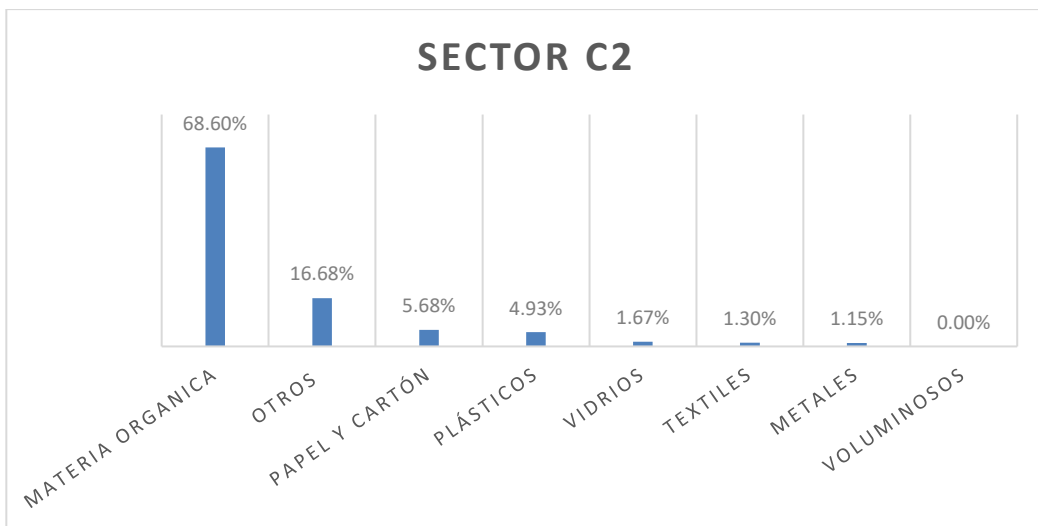


Gráfico 17: Composición Porcentual Sector C2

Aproximadamente, 80% del total de los residuos corresponden a:

1. Materia Orgánica
2. Otros residuos (predomina celulosa sanitaria)

- **Resultados Sector C3**

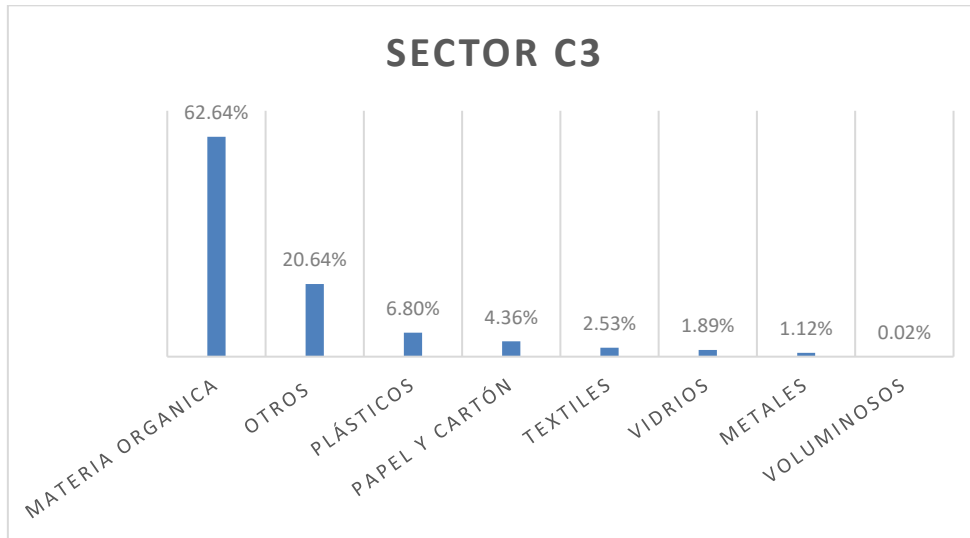


Gráfico 18: Composición Porcentual Sector C3

Aproximadamente, 80% del total de los residuos corresponden a:

1. Materia Orgánica
2. Otros (predomina celulosa sanitaria)

**Resultados Sector D-E**

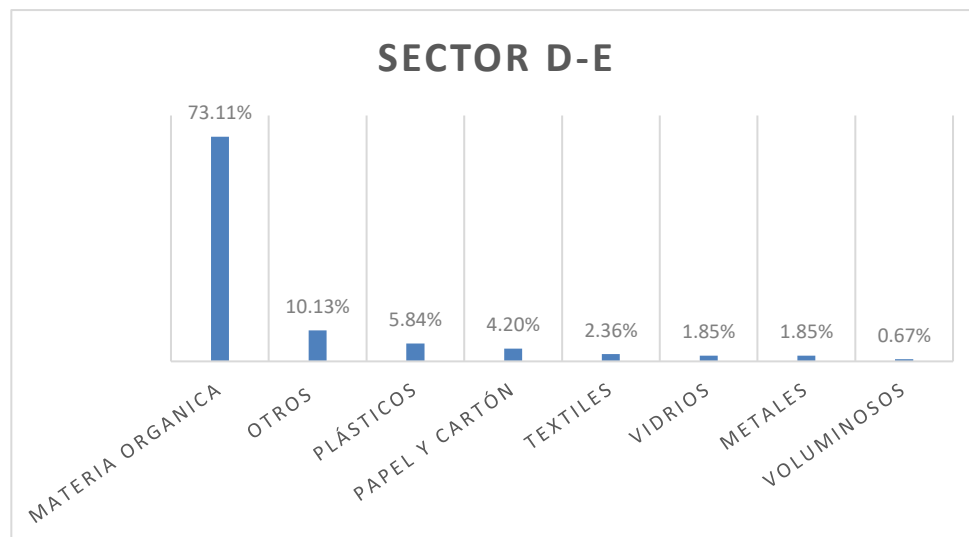


Gráfico 19: Composición Porcentual Sector D-E

Aproximadamente, 80% del total de los residuos corresponden a:

1. Materia Orgánica
2. Otros (predomina celulosa sanitaria)





ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN  
COMUNA: ÑUÑO A DOMICILIARIO  
MAYO 2022



**ANEXO N°4: Resultados diarios por zona de recolección según estrato socioeconómico.**

Resultados jueves 12 de mayo:

	Jueves (12/05/2022)									
	ABC1					C2			C3	
	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M1	
- Papel blanco	0,2%	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	1,8%	0,0%	2,6%	0,7%	
- Diarios	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	
- Revistas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Papel kraft	3,2%	0,7%	0,8%	0,4%	4,7%	0,8%	0,3%	0,0%	0,6%	
- Otros papeles	0,0%	0,0%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	
- Cartón corrugado	0,1%	0,0%	0,7%	0,1%	0,2%	5,5%	0,6%	2,1%	1,3%	
- Cartón liso	0,4%	1,5%	0,5%	3,6%	0,3%	3,1%	2,5%	2,0%	1,0%	
- Cartulinas	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	
- Cartones para bebidas	0,0%	0,6%	0,4%	2,2%	1,1%	0,5%	0,1%	0,4%	0,5%	
- Otros cartones	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Pulpa moldeada	0,2%	2,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,1%	0,6%	0,2%	
- Dupléx	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Envases y embalajes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros textiles	0,8%	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%	3,2%	0,9%	0,4%	2,9%	
- Envases PET (1)	0,4%	0,7%	0,5%	0,2%	1,8%	1,0%	0,3%	1,3%	1,2%	
- Envases PEAD HDPE (2)	0,3%	0,7%	0,1%	0,6%	0,5%	0,5%	0,5%	0,1%	0,2%	
- Envases PVC (3)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Envases de PEBD LDPE (4)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Envases PP (5)	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%	0,5%	0,9%	0,0%	0,1%	0,3%	
- Envases PS (6)	0,0%	0,6%	0,5%	1,6%	1,0%	0,2%	0,1%	0,4%	0,4%	
- PVC	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otro plásticos Rígidos	0,0%	0,1%	0,0%	4,7%	0,5%	0,8%	0,0%	0,1%	0,9%	
- Otros plásticos flexibles	3,7%	5,1%	2,7%	3,1%	14,0%	1,7%	3,1%	3,9%	3,4%	
- Envases transparentes	0,0%	0,0%	1,0%	0,8%	0,9%	0,6%	2,6%	1,9%	2,7%	
- Envases café	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,5%	2,5%	0,0%	
- Envases verdes	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	1,5%	1,1%	
- Otros envases de vidrio	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros vidrios	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	
- Envases de hojalata	0,5%	0,7%	0,0%	0,6%	0,7%	0,2%	0,5%	0,2%	0,0%	
- Envases de aluminio	0,2%	0,3%	0,1%	0,2%	0,4%	0,2%	0,0%	0,2%	0,1%	
- Envases de otros metales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros Metales ferrosos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros Metales de aluminio	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros metales	3,0%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	4,7%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Residuos de alimentos	75,3%	51,4%	21,5%	68,1%	55,8%	36,7%	41,3%	30,0%	46,0%	
- Residuos de jardín y poda	0,0%	0,0%	44,4%	0,0%	0,0%	17,8%	34,4%	29,5%	13,4%	
- Otros residuos orgánicos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	3,1%	0,0%	0,0%	
- Mueblería	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros residuos de madera	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros residuos voluminosos	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Residuos de la construcción	3,1%	0,0%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Residuos eléctricos y electrónicos	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	14,3%	3,0%	1,0%	0,0%	
- Baterías y pilas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Huesos y cuescos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Cerámicas	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	
- Gomas y cueros	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	1,4%	2,4%	0,0%	0,9%	3,0%	
- Papeles y celulosa sanitaria	6,2%	34,2%	25,0%	10,1%	13,9%	0,5%	5,4%	16,7%	17,2%	
- Otros	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	
<b>Fracción Orgánico Degradable</b>	<b>75,34%</b>	<b>51,4%</b>	<b>65,8%</b>	<b>68,1%</b>	<b>55,8%</b>	<b>56,5%</b>	<b>78,7%</b>	<b>59,5%</b>	<b>59,4%</b>	
<b>Fracción Reciclable</b>	<b>14,56%</b>	<b>14,2%</b>	<b>8,4%</b>	<b>19,2%</b>	<b>28,7%</b>	<b>23,0%</b>	<b>11,8%</b>	<b>21,6%</b>	<b>15,1%</b>	
<b>Fracción No Reciclable</b>	<b>10,10%</b>	<b>34,4%</b>	<b>25,7%</b>	<b>12,8%</b>	<b>15,5%</b>	<b>20,4%</b>	<b>9,5%</b>	<b>19,0%</b>	<b>25,5%</b>	
<b>Fracción Reciclable Comercial</b>	<b>3,61%</b>	<b>4,9%</b>	<b>4,0%</b>	<b>9,1%</b>	<b>7,0%</b>	<b>13,4%</b>	<b>8,2%</b>	<b>15,0%</b>	<b>8,8%</b>	
<b>Densidad [kg/m3]</b>	<b>149,10</b>	<b>97,22</b>	<b>156,16</b>	<b>99,49</b>	<b>93,48</b>	<b>104,04</b>	<b>137,27</b>	<b>122,74</b>	<b>161,86</b>	
<b>Humedad (%)</b>	<b>63,67%</b>	<b>69,22%</b>	<b>66,13%</b>	<b>68,16%</b>	<b>46,17%</b>	<b>70,01%</b>	<b>68,72%</b>	<b>64,77%</b>	<b>68,10%</b>	

Resultados viernes 13 de mayo:

	Viernes (13/05/2022)							
	C2			C3			D-E	
	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2
- Papel blanco	0,1%	0,9%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
- Diarios	0,2%	0,0%	0,1%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%
- Revistas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Papel kraft	0,3%	0,4%	1,1%	0,7%	0,6%	0,5%	0,0%	0,3%
- Otros papeles	0,2%	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%
- Cartón corrugado	0,2%	0,6%	2,1%	0,5%	0,3%	0,2%	1,8%	0,0%
- Cartón liso	1,4%	1,2%	0,9%	0,8%	0,9%	2,1%	1,0%	1,2%
- Cartulinas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Cartones para bebidas	0,3%	0,7%	0,1%	0,5%	1,1%	0,5%	0,7%	0,3%
- Otros cartones	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
- Pulpa moldeada	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
- Dupléx	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Envases y embalajes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros textiles	0,4%	0,2%	0,7%	0,1%	6,2%	2,6%	0,2%	3,3%
- Envases PET (1)	0,1%	1,5%	0,9%	0,9%	1,4%	0,5%	0,9%	1,4%
- Envases PEAD HDPE (2)	0,1%	0,2%	0,0%	0,4%	0,0%	0,5%	0,9%	0,4%
- Envases PVC (3)	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Envases de PEBD LDPE (4)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Envases PP (5)	0,2%	0,7%	0,0%	0,3%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%
- Envases PS (6)	0,6%	1,5%	0,4%	0,9%	0,6%	0,5%	0,4%	0,3%
- PVC	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otro plásticos Rígidos	0,4%	0,0%	1,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%
- Otros plásticos flexibles	2,1%	4,6%	1,6%	3,5%	2,6%	10,4%	1,2%	7,5%
- Envases transparentes	1,2%	0,3%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%
- Envases café	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%
- Envases verdes	1,8%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%
- Otros envases de vidrio	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros vidrios	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%
- Envases de hojalata	0,5%	0,5%	0,0%	0,3%	0,6%	0,0%	0,5%	0,5%
- Envases de aluminio	0,2%	0,4%	0,1%	0,3%	0,2%	1,3%	0,1%	0,7%
- Envases de otros metales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros Metales ferrosos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros Metales de aluminio	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros metales	0,3%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
- Residuos de alimentos	65,1%	70,4%	47,5%	54,7%	58,4%	52,6%	83,1%	61,8%
- Residuos de jardín y poda	5,5%	6,3%	13,8%	9,4%	0,0%	0,0%	0,0%	8,1%
- Otros residuos orgánicos	9,5%	0,0%	0,0%	0,0%	3,5%	0,0%	0,0%	0,0%
- Mueblería	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros residuos de madera	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
- Otros residuos voluminosos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Residuos de la construcción	0,0%	0,0%	0,0%	7,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Residuos eléctricos y electrónicos	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	20,0%	0,0%	0,6%
- Baterías y pilas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Huesos y cuescos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Cerámicas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%
- Gomas y cueros	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Papeles y celulosa sanitaria	9,0%	9,5%	28,4%	16,5%	22,8%	8,2%	8,0%	4,5%
- Otros	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,7%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Fracci�n Orgánico Degradable</b>	<b>80,1%</b>	<b>76,7%</b>	<b>61,3%</b>	<b>64,1%</b>	<b>61,9%</b>	<b>52,6%</b>	<b>83,1%</b>	<b>69,9%</b>
<b>Fracci�n Reciclable</b>	<b>10,5%</b>	<b>13,5%</b>	<b>9,6%</b>	<b>11,8%</b>	<b>9,1%</b>	<b>16,6%</b>	<b>8,7%</b>	<b>18,6%</b>
<b>Fracci�n No Reciclable</b>	<b>9,4%</b>	<b>9,8%</b>	<b>29,1%</b>	<b>24,1%</b>	<b>29,0%</b>	<b>30,8%</b>	<b>8,2%</b>	<b>11,6%</b>
<b>Fracci�n Reciclable Comercial</b>	<b>6,1%</b>	<b>6,3%</b>	<b>4,7%</b>	<b>6,0%</b>	<b>4,8%</b>	<b>5,1%</b>	<b>7,1%</b>	<b>8,3%</b>
<b>Densidad [kg/m3]</b>	<b>225,80</b>	<b>111,83</b>	<b>117,42</b>	<b>180,24</b>	<b>137,06</b>	<b>134,61</b>	<b>95,73</b>	<b>142,23</b>
<b>Humedad (%)</b>	<b>60,46%</b>	<b>77,19%</b>	<b>81,93%</b>	<b>39,50%</b>	<b>28,91%</b>	<b>36,23%</b>	<b>53,06%</b>	<b>63,82%</b>

Resultados sábado 14 de mayo:

	Sábado (14/05/2022)						
	ABC1				C2		
	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3
- Papel blanco	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Diarios	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%
- Revistas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Papel kraft	0,0%	0,0%	1,3%	1,5%	0,4%	1,9%	0,0%
- Otros papeles	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Cartón corrugado	0,0%	0,3%	1,1%	0,6%	0,0%	0,0%	1,1%
- Cartón liso	0,3%	0,2%	1,2%	0,5%	1,2%	0,9%	0,6%
- Cartulinas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Cartones para bebidas	0,0%	0,0%	1,0%	0,4%	0,1%	0,2%	0,6%
- Otros cartones	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Pulpa moldeada	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%
- Dupléx	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Envases y embalajes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros textiles	0,0%	1,1%	1,5%	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%
- Envases PET (1)	0,0%	0,7%	0,5%	2,1%	0,7%	0,2%	0,7%
- Envases PEAD HDPE (2)	0,0%	0,0%	0,1%	3,2%	3,1%	0,0%	0,6%
- Envases PVC (3)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Envases de PEBD LDPE (4)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Envases PP (5)	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,4%	0,0%	0,0%
- Envases PS (6)	0,0%	0,2%	0,2%	0,5%	0,0%	1,0%	0,0%
- PVC	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otro plásticos Rígidos	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,2%
- Otros plásticos flexibles	0,5%	0,7%	1,0%	1,9%	2,5%	0,7%	3,9%
- Envases transparentes	0,0%	0,0%	1,7%	1,6%	0,9%	0,8%	1,1%
- Envases café	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Envases verdes	0,0%	0,0%	2,1%	1,5%	0,0%	0,7%	0,0%
- Otros envases de vidrio	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros vidrios	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Envases de hojalata	0,8%	0,0%	0,5%	0,2%	0,1%	0,1%	0,5%
- Envases de aluminio	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%	0,2%	1,2%	0,1%
- Envases de otros metales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros Metales ferrosos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros Metales de aluminio	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros metales	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	2,1%	0,0%	0,0%
- Residuos de alimentos	10,4%	22,2%	41,5%	27,7%	29,1%	35,0%	13,9%
- Residuos de jardín y poda	64,4%	53,0%	34,6%	50,4%	51,4%	8,8%	5,7%
- Otros residuos orgánicos	0,0%	15,5%	0,0%	4,4%	0,0%	0,0%	15,8%
- Mueblería	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros residuos de madera	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros residuos voluminosos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Residuos de la construcción	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	42,7%	52,2%
- Residuos eléctricos y electrónicos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Baterías y pilas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Huesos y cuescos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Cerámicas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%
- Gomas y cueros	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Papeles y celulosa sanitaria	23,3%	4,2%	10,6%	1,7%	5,5%	2,7%	2,9%
- Otros	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Fracción Orgánico Degradable</b>	<b>74,9%</b>	<b>90,8%</b>	<b>76,1%</b>	<b>82,5%</b>	<b>80,6%</b>	<b>43,7%</b>	<b>35,4%</b>
<b>Fracción Reciclable</b>	<b>1,6%</b>	<b>4,0%</b>	<b>11,8%</b>	<b>15,8%</b>	<b>12,9%</b>	<b>7,9%</b>	<b>9,5%</b>
<b>Fracción No Reciclable</b>	<b>23,5%</b>	<b>5,2%</b>	<b>12,1%</b>	<b>1,7%</b>	<b>6,5%</b>	<b>48,4%</b>	<b>55,1%</b>
<b>Fracción Reciclable Comercial</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,4%</b>	<b>9,2%</b>	<b>11,7%</b>	<b>6,3%</b>	<b>4,2%</b>	<b>5,5%</b>
<b>Densidad [kg/m3]</b>	<b>114,27</b>	<b>175,16</b>	<b>135,52</b>	<b>117,85</b>	<b>68,05</b>	<b>109,94</b>	<b>73,13</b>
<b>Humedad (%)</b>	<b>79,53%</b>	<b>66,18%</b>	<b>63,72%</b>	<b>66,75%</b>	<b>43,27%</b>	<b>44,41%</b>	<b>51,47%</b>

Resultados lunes 16 de mayo:

	Lunes (16/05/2022)								
	C2			C3			D-E		
	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3
- Papel blanco	0,8%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,4%
- Diarios	0,6%	1,2%	3,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%
- Revistas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Papel kraft	0,3%	0,0%	3,2%	2,2%	0,5%	0,2%	0,4%	0,3%	2,7%
- Otros papeles	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%
- Cartón corrugado	7,9%	0,0%	0,0%	1,8%	2,5%	0,0%	1,0%	0,6%	1,0%
- Cartón liso	0,3%	3,4%	1,7%	0,7%	1,2%	0,6%	0,7%	0,4%	2,7%
- Cartulinas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Cartones para bebidas	0,2%	1,2%	0,4%	0,5%	0,3%	0,5%	0,9%	0,4%	0,0%
- Otros cartones	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Pulpa moldeada	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%
- Dupléx	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Envases y embalajes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros textiles	0,0%	0,0%	0,6%	2,2%	1,9%	1,4%	0,9%	2,1%	8,1%
- Envases PET (1)	0,9%	1,0%	0,4%	1,2%	0,5%	3,6%	1,1%	1,2%	2,5%
- Envases PEAD HDPE (2)	0,1%	0,0%	0,0%	0,8%	0,2%	1,7%	0,4%	0,2%	0,3%
- Envases PVC (3)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Envases de PEBD LDPE (4)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Envases PP (5)	1,5%	0,2%	0,5%	0,5%	1,1%	0,9%	0,2%	0,4%	0,0%
- Envases PS (6)	0,3%	0,0%	0,8%	0,3%	0,2%	0,7%	0,6%	0,4%	0,5%
- PVC	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otro plásticos Rígidos	1,4%	0,0%	1,5%	0,1%	0,3%	0,0%	0,3%	0,1%	1,0%
- Otros plásticos flexibles	2,2%	2,5%	3,3%	5,0%	2,1%	2,2%	2,1%	1,5%	1,9%
- Envases transparentes	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%	0,7%	1,1%	0,3%	0,8%
- Envases café	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%	6,2%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%
- Envases verdes	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	0,7%
- Otros envases de vidrio	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros vidrios	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Envases de hojalata	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	1,4%	0,1%	0,5%	0,2%
- Envases de aluminio	0,2%	0,0%	0,4%	1,2%	0,5%	2,7%	0,8%	0,4%	0,1%
- Envases de otros metales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros Metales ferrosos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros Metales de aluminio	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
- Otros metales	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
- Residuos de alimentos	2,8%	0,0%	25,2%	26,9%	49,4%	46,2%	69,2%	76,3%	50,9%
- Residuos de jardín y poda	78,2%	77,0%	54,2%	28,9%	20,8%	0,0%	12,7%	0,0%	0,0%
- Otros residuos orgánicos	0,0%	9,8%	0,0%	2,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	6,8%
- Mueblería	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros residuos de madera	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Otros residuos voluminosos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Residuos de la construcción	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Residuos eléctricos y electrónicos	0,0%	0,0%	0,2%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Baterías y pilas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Huesos y cuescos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Cerámicas	0,0%	0,0%	0,0%	5,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%
- Gomas y cueros	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,3%	0,0%
- Papeles y celulosa sanitaria	0,0%	3,1%	2,9%	12,4%	9,1%	37,2%	6,0%	12,1%	16,0%
- Otros	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Fracci�n Orgánico Degradable</b>	<b>80,9%</b>	<b>86,7%</b>	<b>79,3%</b>	<b>58,7%</b>	<b>70,1%</b>	<b>46,2%</b>	<b>81,9%</b>	<b>76,6%</b>	<b>57,7%</b>
<b>Fracci�n Reciclable</b>	<b>19,1%</b>	<b>10,1%</b>	<b>15,6%</b>	<b>18,9%</b>	<b>18,9%</b>	<b>15,3%</b>	<b>11,0%</b>	<b>8,9%</b>	<b>15,4%</b>
<b>Fracci�n No Reciclable</b>	<b>0,0%</b>	<b>3,1%</b>	<b>5,1%</b>	<b>22,4%</b>	<b>11,0%</b>	<b>38,5%</b>	<b>7,1%</b>	<b>14,5%</b>	<b>26,9%</b>
<b>Fracci�n Reciclable Comercial</b>	<b>12,9%</b>	<b>6,9%</b>	<b>6,2%</b>	<b>10,3%</b>	<b>14,3%</b>	<b>11,2%</b>	<b>6,9%</b>	<b>6,3%</b>	<b>8,7%</b>
<b>Densidad [kg/m3]</b>	<b>82,34</b>	<b>43,70</b>	<b>87,09</b>	<b>76,97</b>	<b>101,99</b>	<b>73,59</b>	<b>149,36</b>	<b>125,36</b>	<b>93,40</b>
<b>Humedad (%)</b>	<b>78,29%</b>	<b>61,53%</b>	<b>44,62%</b>	<b>61,12%</b>	<b>74,87%</b>	<b>62,97%</b>	<b>72,35%</b>	<b>68,79%</b>	<b>75,23%</b>

Resultados martes 25 de mayo:

	Martes (25/05/2022)									
	ABC1					C2			C3	
	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M1	
- Papel blanco	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	2,7%	2,8%	0,2%	0,5%	0,0%	
- Diarios	0,0%	1,0%	0,3%	0,0%	0,5%	0,0%	0,8%	9,0%	0,0%	
- Revistas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	
- Papel kraft	1,3%	1,8%	1,0%	2,8%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	
- Otros papeles	0,9%	0,5%	0,2%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	4,6%	0,2%	
- Cartón corrugado	0,4%	1,6%	0,7%	0,0%	0,4%	0,0%	0,1%	0,0%	0,4%	
- Cartón liso	0,7%	2,2%	2,8%	4,1%	1,2%	1,1%	0,9%	1,0%	0,5%	
- Cartulinas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Cartones para bebidas	0,4%	0,9%	1,1%	0,8%	0,3%	1,0%	0,6%	0,4%	0,6%	
- Otros cartones	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Pulpa moldeada	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	
- Dupléx	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Envases y embalajes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros textiles	1,0%	0,4%	0,3%	8,4%	4,7%	0,9%	3,1%	8,8%	0,2%	
- Envases PET (1)	0,3%	1,0%	0,5%	0,9%	2,2%	0,7%	0,7%	0,5%	2,1%	
- Envases PEAD HDPE (2)	0,1%	0,5%	0,0%	0,4%	0,5%	0,2%	0,5%	0,1%	1,2%	
- Envases PVC (3)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Envases de PEBD LDPE (4)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Envases PP (5)	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	0,0%	0,1%	0,3%	0,0%	0,0%	
- Envases PS (6)	0,2%	0,8%	1,0%	2,9%	1,0%	0,3%	0,2%	0,0%	0,1%	
- PVC	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otro plásticos Rígidos	0,0%	0,0%	0,8%	1,8%	0,9%	3,8%	0,5%	0,4%	0,0%	
- Otros plásticos flexibles	2,3%	5,7%	4,7%	5,1%	2,6%	1,4%	2,1%	2,2%	3,4%	
- Envases transparentes	0,0%	1,1%	0,3%	0,0%	1,2%	1,1%	0,0%	1,1%	0,0%	
- Envases café	0,1%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,1%	0,0%	
- Envases verdes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	1,5%	0,5%	
- Otros envases de vidrio	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	
- Otros vidrios	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	
- Envases de hojalata	0,2%	0,7%	0,5%	0,6%	0,0%	1,2%	0,9%	0,4%	0,0%	
- Envases de aluminio	0,6%	0,8%	1,1%	0,7%	0,5%	0,9%	0,2%	0,1%	0,1%	
- Envases de otros metales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros Metales ferrosos	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	1,5%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	
- Otros Metales de aluminio	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros metales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Residuos de alimentos	76,4%	56,4%	52,6%	60,6%	70,6%	69,9%	44,3%	51,3%	41,5%	
- Residuos de jardín y poda	9,5%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	11,9%	33,3%	9,7%	20,9%	
- Otros residuos orgánicos	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,6%	
- Mueblería	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros residuos de madera	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	
- Otros residuos voluminosos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Residuos de la construcción	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Residuos eléctricos y electrónicos	0,0%	0,8%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Baterías y pilas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Huesos y cuscocos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Cerámicas	0,0%	0,6%	0,0%	0,6%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Gomas y cueros	0,0%	1,1%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	
- Papeles y celulosa sanitaria	5,5%	21,4%	30,2%	4,1%	8,2%	0,3%	9,2%	7,8%	12,7%	
- Otros	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%	0,0%	0,0%	
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	
Fracci�n Orgánico Degradable	85,9%	56,4%	54,6%	61,4%	70,6%	81,8%	77,7%	61,1%	74,1%	
Fracci�n Reciclable	7,6%	19,2%	15,0%	22,4%	16,5%	15,6%	8,8%	22,4%	12,9%	
Fracci�n No Reciclable	6,5%	24,3%	30,4%	16,2%	12,9%	2,6%	13,6%	16,5%	13,0%	
Fracci�n Reciclable Comercial	2,8%	10,2%	7,1%	7,5%	9,9%	9,5%	4,9%	14,8%	7,7%	
Densidad [kg/m3]	128,92	119,80	94,95	92,37	116,44	109,63	161,78	166,12	162,00	
Humedad (%)	43,57%	51,67%	55,70%	62,82%	55,05%	30,31%	61,87%	53,56%	30,98%	

Resultados miércoles 18 de mayo:

	Miércoles (18/05/2022)								
	C2			C3		D-E			
	M1	M2	M3	M1	M2	M1	M2	M3	
- Papel blanco	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	
- Diarios	0,3%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,1%	3,9%	
- Revistas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Papel kraft	1,3%	2,0%	0,4%	0,7%	1,9%	0,8%	0,1%	1,2%	
- Otros papeles	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Cartón corrugado	0,0%	0,3%	0,0%	2,2%	0,1%	0,0%	0,2%	0,4%	
- Cartón liso	2,7%	0,0%	0,6%	1,6%	2,7%	3,1%	0,4%	0,8%	
- Cartulinas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Cartones para bebidas	1,6%	0,1%	0,3%	0,2%	0,8%	0,4%	0,1%	0,4%	
- Otros cartones	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Pulpa moldeada	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	
- Dupléc	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Envases y embalajes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros textiles	1,2%	0,0%	0,0%	3,2%	4,8%	3,5%	0,6%	0,3%	
- Envases PET (1)	1,9%	0,6%	0,7%	0,1%	0,7%	1,7%	0,5%	0,9%	
- Envases PEAD HDPE (2)	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,1%	0,3%	0,1%	
- Envases PVC (3)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Envases de PEBD LDPE (4)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Envases PP (5)	0,4%	0,1%	0,9%	0,1%	0,0%	0,3%	0,3%	0,0%	
- Envases PS (6)	0,5%	0,4%	0,1%	0,7%	0,2%	0,6%	0,3%	0,3%	
- PVC	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otro plásticos Rígidos	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	1,5%	0,6%	1,8%	
- Otros plásticos flexibles	2,2%	2,3%	1,5%	3,6%	3,9%	4,6%	2,3%	2,0%	
- Envases transparentes	4,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	1,6%	
- Envases café	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Envases verdes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	
- Otros envases de vidrio	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros vidrios	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	
- Envases de hojalata	1,1%	0,0%	0,7%	0,1%	0,9%	6,0%	0,6%	1,3%	
- Envases de aluminio	0,3%	0,1%	0,3%	0,0%	0,2%	0,3%	0,2%	1,2%	
- Envases de otros metales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros Metales ferrosos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	
- Otros Metales de aluminio	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros metales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	
- Residuos de alimentos	55,3%	48,2%	66,5%	37,1%	67,1%	37,8%	38,1%	36,4%	
- Residuos de jardín y poda	0,0%	24,4%	0,0%	34,6%	0,6%	22,8%	44,0%	24,3%	
- Otros residuos orgánicos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	11,5%	
- Mueblería	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Otros residuos de madera	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,3%	0,4%	0,0%	
- Otros residuos voluminosos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,5%	0,0%	
- Residuos de la construcción	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Residuos eléctricos y electrónicos	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Baterías y pilas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Huesos y cuescos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
- Cerámicas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	
- Gomas y cueros	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	4,1%	
- Papeles y celulosa sanitaria	25,9%	16,5%	27,2%	12,0%	14,8%	11,5%	4,8%	3,0%	
- Otros	0,0%	3,0%	0,0%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	2,7%	
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	
<b>Fracción Orgánico Degradable</b>	<b>55,3%</b>	<b>72,7%</b>	<b>66,5%</b>	<b>71,7%</b>	<b>67,7%</b>	<b>61,5%</b>	<b>82,1%</b>	<b>72,2%</b>	
<b>Fracción Reciclable</b>	<b>17,6%</b>	<b>5,8%</b>	<b>6,3%</b>	<b>10,5%</b>	<b>12,6%</b>	<b>22,7%</b>	<b>6,8%</b>	<b>17,7%</b>	
<b>Fracción No Reciclable</b>	<b>27,1%</b>	<b>21,5%</b>	<b>27,2%</b>	<b>17,8%</b>	<b>19,7%</b>	<b>15,8%</b>	<b>11,1%</b>	<b>10,1%</b>	
<b>Fracción Reciclable Comercial</b>	<b>12,9%</b>	<b>1,0%</b>	<b>3,4%</b>	<b>4,8%</b>	<b>5,9%</b>	<b>14,6%</b>	<b>2,5%</b>	<b>12,2%</b>	
<b>Densidad [kg/m3]</b>	<b>131,02</b>	<b>63,31</b>	<b>61,23</b>	<b>86,11</b>	<b>77,39</b>	<b>131,14</b>	<b>137,09</b>	<b>143,50</b>	
<b>Humedad (%)</b>	<b>62,89%</b>	<b>62,23%</b>	<b>47,04%</b>	<b>61,09%</b>	<b>75,28%</b>	<b>70,41%</b>	<b>50,23%</b>	<b>36,96%</b>	