



**ECOEMBES**

# CARACTERIZACIONES

# **METODOLOGÍA ESTADÍSTICA DE CARACTERIZACIÓN**

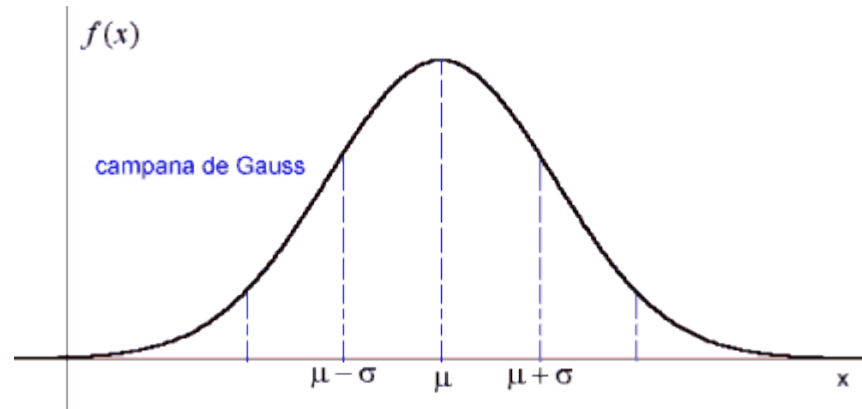
# Intervalo de confianza para la media

$$\left( mP - z_{\alpha/2} \frac{v}{\sqrt{n}}, mP + z_{\alpha/2} \frac{v}{\sqrt{n}} \right)$$

# Distribución normal

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$$

$\mu$ media	$\pi = 3,1415\dots$
$\sigma$ desv. típica	$e = 2,7182\dots$
$\sigma^2$ varianza	$x$ abscisa



# Cálculo del tamaño muestral

$$n = \frac{N - n}{N} * \frac{z_{\alpha/2}^2 v^2}{E^2}$$

# **PROCEDIMIENTO DE MUESTREO**

# DESCARGA



1000 Kg





# HOMOGENEIZACIÓN



# CUARTEO PRIMARIO



500 Kg



# APERTURA DE BOLSAS



# CUARTEO SECUNDARIO



# SELECCIÓN DE LA MUESTRA



# CALIBRACIÓN



# RESULTADO FINAL





# CARGA DE DATOS

**Ver Muestra**

**Identificación de la Unidad de Caracterización**

Unidad de Caracterización: Ayuntamiento de Zaragoza      Periodo: May - Ago 2008

Unidad Administrativa: UA98      Tipo de Recogida: 0101      N°. Muestras:

Grupo Caracterización: Caracterizaciones dirigidas a Unidades de Gestión      Tipo Caracterización: Recogida Selectiva EELL

**Identificación de la Muestra**

Muestra: 1      Tipo de Muestra: Entrada en Planta      Estado: Validada

Empresa: NORCONTROL, S.L.U.      Planta: PSZX02 - Zaragoza (Estación de Transferencia)

Matríc. Vehículo: 3966CBH      Kg Vehículo: 3680      Vehículo Recolector Lleno: Sin dato

Fecha: 25/06/2008      Hora (hh:mm): 00:00      Situación: Correcta

Observaciones: Otros: contenido de envases 80,35 kg), aparatos eléctrico (11,57 kg), cerámica (0,83 kg).

Observaciones Vehículo Recol.: No se dispone de la hora de entrada del camión.

Material	Cantidad (Kg)	% Peso
<b>Material Solicitado</b>	<b>192,80</b>	<b>77,65</b>
Plásticos PET	55,96	22,54
Plásticos PEAD Natural	11,29	4,55
Plásticos PEAD Color	16,06	6,47
Plásticos PVC	0,42	0,17
Plásticos Film (excepto bolsas de un solo uso)	15,85	6,38
Plásticos Film bolsas de un solo uso	8,66	3,49
Plásticos Resto de Plásticos	18,43	7,42
Metales Acero	41,10	16,55
Metales Aluminio	3,19	1,28
Cartón para bebidas	21,84	8,80
Madera	0,00	0,00
<b>Material No Solicitado</b>	<b>55,50</b>	<b>22,35</b>

Volver   
 Imprimir   
 Exportar   
 Opciones ▾

# CARGA DE DATOS

**Ver Muestra**

**Identificación de la Unidad de Caracterización**

Unidad de Caracterización: Ayuntamiento de Zaragoza      Periodo: May - Ago 2008

Unidad Administrativa: UA98      Tipo de Recogida: 0101      Nº. Muestras:

Grupo Caracterización: Caracterizaciones dirigidas a Unidades de Gestión      Tipo Caracterización: Recogida Selectiva EELL

**Identificación de la Muestra**

Muestra: 1      Tipo de Muestra: Entrada en Planta      Estado: Validada

Empresa: NORCONTROL, S.L.U.      Planta: PSZ02 - Zaragoza (Estación de Transferencia)

Matric. Vehículo: 3966CBH      Kg Vehículo: 3680      Vehículo Recolector Lleno: Sin dato

Fecha: 25/06/2008      Hora (hh:mm): 00:00      Situación: Correcta

Observaciones: Otros: contenido de envases 80,35 kg), aparatos eléctrico (11,57 kg), cerámica (0,83 kg).

Observaciones Vehículo Recol.: No se dispone de la hora de entrada del camión.

Material	Cantidad (Kg)	% Peso
<b>Material No Solicitado</b>	<b>55,50</b>	<b>22,35</b>
<b>Material No Solicitado (Excepto Papel/Catón)</b>	<b>49,02</b>	<b>19,74</b>
Materia orgánica	5,84	2,35
Resto de jardín y podas	0,00	0,00
Celulosas	3,02	1,22
Textiles	1,05	0,42
Madera no envase	4,90	1,97
Madera Envase Comercial/Industrial	0,00	0,00
Vidrio (envases)	13,18	5,31
Plásticos No Envase (Excepto Film Bolsas de Basura)	4,60	1,85
Film bolsas de basura	1,21	0,49
Plásticos Envase Comercial/Industrial (Excepto Film Comercial/Industrial)	0,00	0,00
Film Comercial/Industrial	10,43	4,20
Resto de obras menores	0,00	0,00
Acero no envases	2,04	0,82
Acero Envase Comercial/Industrial	0,00	0,00
Aluminio no envases	0,00	0,00
Aluminio Envase Comercial/Industrial	0,00	0,00
Otros (indicar significativos)	2,75	1,11
<b>Papel/Catón</b>	<b>6,48</b>	<b>2,61</b>
Papel Impreso	2,65	1,07
Envase Doméstico con Pto. Verde	2,55	1,03
Envase Doméstico sin Pto. Verde	1,28	0,52
Envase Comercial con Pto. Verde	0,00	0,00
Envase Comercial sin Pto. Verde	0,00	0,00

# CARGA DE DATOS

**Mantenimiento de Muestras dirigidas a Unidades de Gestión**

**Identificación de la Unidad de Caracterización**

Unid. Caracterización:

Unidad Administrativa:  -

Tipo de Recogida:  -

Periodo:

Tipo Caracterización:

**Criterio de búsqueda de Muestra**

Muestra:  Tipo de Muestra:  Estado:  Periodo de carga:  <>

Empresa Caracterizadora:  Situación:


Planta Destino:

Reciclador Destino:

**Muestras**

Selec.	Empresa	Cód. Destino	Destino	Estado	Situación	Fecha	Kg	% Impropio
<input checked="" type="checkbox"/>	ECA, ENTIDAD COLABORADORA DE LA ADMINISTRACION, S.A.	PSTX01	Constantí	Validada	Correcta	25/02/2009	251,79	41,01

**Advertencia**

 El porcentaje de impropio de las siguientes muestras no está dentro del intervalo de confianza o no se ha podido comprobar al no existir desviación típica para su unidad de caracterización:

- Muestra 1 (19,33 <= 41,01 <= 31,32)

¿Desea Continuar?

Total Coincidencias:

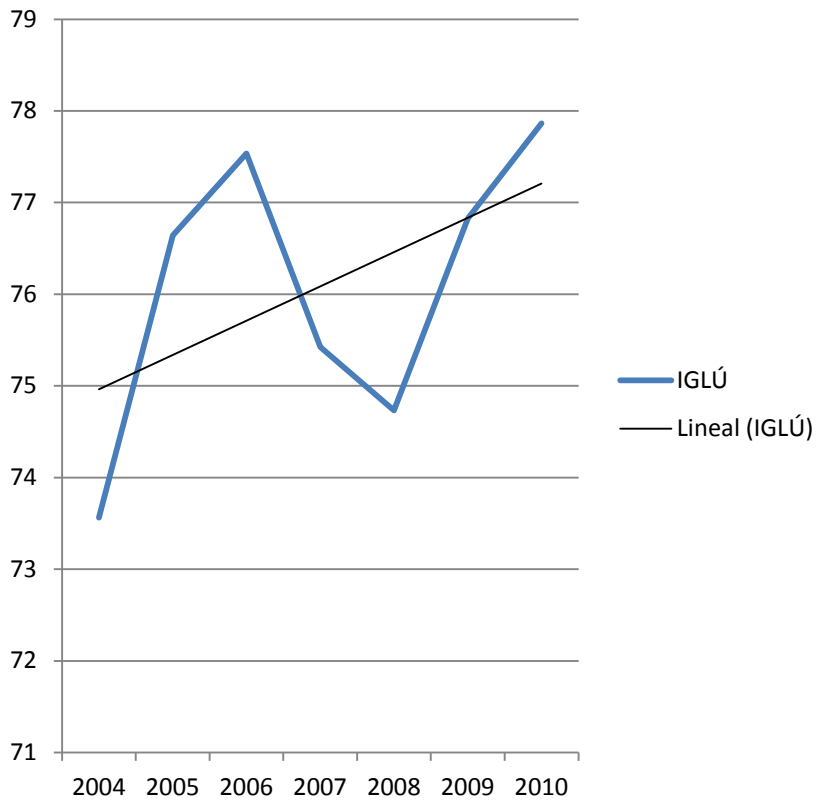
<b>MATERIAL SOLICITADO</b>									<b>Material Solicitado (Envases)</b>
<b>PET</b>	<b>PEAD Natural</b>	<b>PEAD Color</b>	<b>FILM</b>	<b>Resto de Plásticos</b>	<b>Acero</b>	<b>Aluminio</b>	<b>Cartón para bebidas</b>	<b>Madera</b>	
<b>5,74</b>	<b>1,25</b>	<b>3,29</b>	12,87	4,37	7,38	0,15	<b>5,78</b>	0,03	<b>40,86</b>
16,00	3,16	6,47	13,29	3,66	<b>6,12</b>	0,71	6,15	0,05	55,61
12,55	4,17	7,87	20,09	6,79	<b>13,93</b>	0,18	11,14	0,01	76,74
15,57	2,04	5,29	<b>23,78</b>	5,19	13,69	0,35	13,87	0,00	79,79
15,73	2,35	5,85	19,44	6,44	13,61	0,21	<b>16,84</b>	0,00	80,47
26,70	5,08	7,97	<b>9,60</b>	4,92	12,83	0,74	13,26	0,00	81,10
18,32	3,36	6,91	23,43	5,43	13,17	<b>0,11</b>	11,33	0,00	82,05
38,49	4,99	5,29	10,94	<b>3,35</b>	9,77	1,10	8,44	0,00	82,36
21,78	5,85	7,41	13,20	<b>11,51</b>	12,07	<b>2,32</b>	9,66	0,00	83,81
18,95	3,66	<b>11,12</b>	20,92	9,25	12,71	0,56	14,90	0,02	92,07
<b>39,96</b>	<b>7,93</b>	6,40	11,68	4,28	9,99	1,15	10,69	0,00	92,08
20,78	2,85	10,25	21,24	9,86	11,84	0,89	14,51	0,03	<b>92,27</b>

## APLICACIÓN DE RESULTADOS

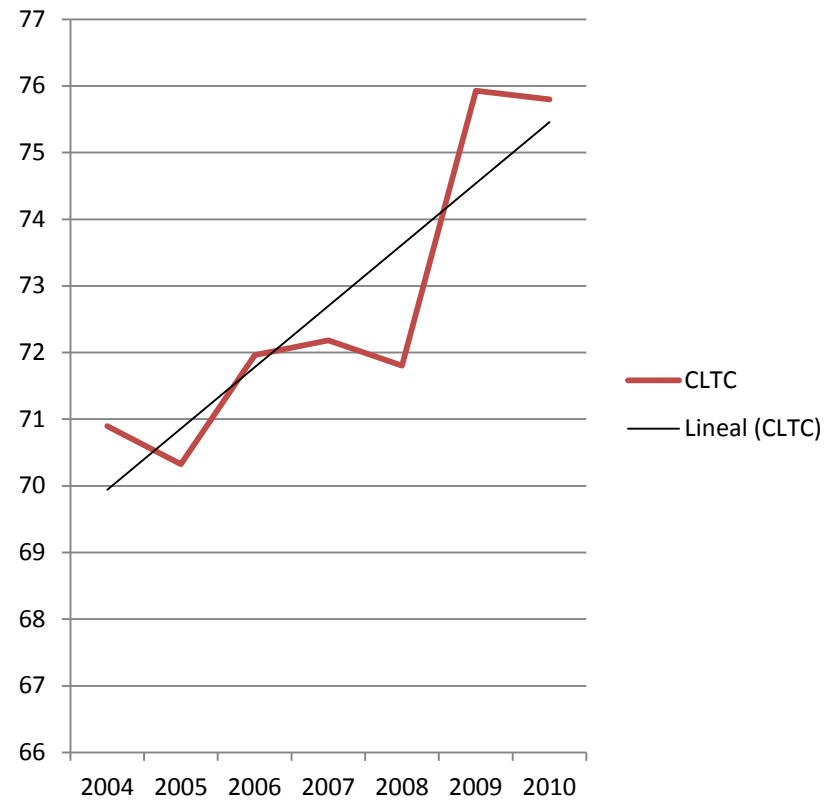
CARACTERIZACIÓN REPRESENTATIVA

# Evolución de la calidad

## IGLÚ



## CLTC



# CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN

	 <p><b>NI EL VIDRIO DE LOS FRASCOS Y LAS BOTELLAS QUE YA NO TE SIRVEN</b></p>	
 <p>cuando lo haces en tu casa con cuidado de la salud de la ciudad <b>PROMETE CONMIGO</b> (con responsabilidad)</p> <p><b>YO PROMETO NO TIRAR AL CONTENEDOR AMARILLO...</b></p> 	 <p><b>AL AMARILLO NI ROPA, NI VIDRIO, NI CARTÓN</b></p> <p><small>EL CONTENEDOR AMARILLO ES SOLO PARA ENVASES DE PLÁSTICO, LATA Y VIDRIO. Aceptable de uso múltiple. Consulte las medidas y los detalles en su Comedor Comunitario. Si no está claro, consulte al personal del CCA. Comprometidos con el medio ambiente. Compañía General de Bienes.</small></p> <p><b>NI LA ROPA QUE YA NO SE LLEVA</b></p>	
	 <p><b>NI LAS CAJAS DE CARTÓN, NI LOS PERIÓDICOS VIEJOS</b></p>	

# DATO

4 puntos de  
media...en 13  
municipios



**Nota.-** Aunque hay que mantener una máxima reserva al respecto, ya que es muy complejo establecer la relación directa entre la realización de una campaña y los resultados obtenidos, según Datos de la Dirección de Operaciones procedentes de las 132 caracterizaciones posteriores realizadas desde el inicio de la campañas PROMETE CONMIGO, el % de propios en contenedor amarillo se ha incrementado más de 4 puntos porcentuales (de 53% a 57%) como media en los 13 Aytos., tomando como referencia las 118 caracterizaciones anteriores del año.