

# INFORME DE SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE RECOGIDA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, LIMPIEZA VIARIA Y MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES DURANTE EL MES DE DICIEMBRE DE 2017



EXP: 014/15

05/01/2018

Rev /00

## Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. TIPOLOGÍA DE CONTROLES REALIZADOS.....	4
2.1. Indicadores tipo 1.....	4
2.2. Indicadores tipo 2.....	5
2.3. Indicadores tipo 3.....	5
2.4. Indicadores tipo 4.....	5
3. TOMA, CÁLCULO Y EXPOSICIÓN DE DATOS.....	6
4. TOMA DE DATOS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2017.....	8
4.1. RESULTADOS.....	10
Índice 2.1. Presencia de pintadas.....	10
Índice 2.2. Presencia de carteles.....	10
Índice 2.3. Presencia de puntos negros.....	10
Índice 3.1. Equipo.....	10
Índice 3.2. Limpieza de aceras.....	13
Índice 3.3. Limpieza de alcorques.....	19
Índice 3.4. Limpieza de papeleras.....	30
Índice 3.5. Limpieza de contenedores.....	32
Índice 3.6. Mantenimiento de contenedores.....	34
Índice 3.7. e índice 3.8 Limpieza y mantenimiento de zonas verdes.....	35
Índice 3.9. Limpieza de Fuentes.....	36
Índice 3.10. Mantenimiento de jardinería y arbolado.....	37
Índice 4.1. Resolución de puntos negros en menos de 6 horas.....	38
5. CÁLCULO DE LOS INDICES DE CALIDAD.....	38
5.1. Índices de tipo 1.....	38
Índice 1.1. Tasa de operación del punto limpio.....	38
Índice 1.2. Tasa de aceptación del punto limpio.....	39
Índice 1.3. Tasa de recogida de muebles y enseres en menos de 72 horas.....	39
Índice 1.4. Tasa de pintadas limpiadas en menos de 5 días.....	40
Índice 1.5. Tasa de reposición de plantas de temporada.....	41
5.2. Índices de tipo 2.....	41

7

Índice 2.1. Presencia de pintadas .....	41
Índice 2.2. Presencia de carteles.....	43
Índice 2.3. Presencia de puntos negros.....	44
5.3. Índices de tipo 3 .....	45
Índice 3.1. Equipo.....	45
Índice 3.2. Limpieza de aceras .....	46
Índice 3.3. Limpieza de alcorques.....	49
Índice 3.4. Vaciado de papeleras.....	50
Índice 3.5. Limpieza de contenedores.....	53
Índice 3.6. Mantenimiento de contenedores.....	54
Índice 3.7. Limpieza de zonas verdes .....	56
Índice 3.8. Mantenimiento de zonas verdes .....	58
Índice 3.9. Limpieza de fuentes .....	60
Índice 3.10. Mantenimiento de jardinería y arbolado .....	62
5.4. Índices de tipo 4 .....	64
Índice 4.1. Resolución de puntos negros en menos de 6 horas .....	64
6. DEDUCCIONES A APLICAR SEGÚN EL ESTADO DE LOS ÍNDICES DE CALIDAD .....	66
7. OBSERVACIONES.....	66
8. ANEXOS.....	71

## 1. INTRODUCCIÓN

La legislación española otorga a la función pública ejercida por las Administraciones Locales numerosas responsabilidades en el ámbito de las relaciones con la vida cotidiana de los ciudadanos.

El control de calidad de la prestación de servicios públicos es el resultado de una serie de seguimientos objetivos, aleatorios y representativos que se obtienen con la toma de datos a pie de calle y que nos darán a conocer la eficacia de la prestación del servicio objeto de control y nos permitirá optimizar dicho servicio.

La implantación del sistema de control permitirá la obtención de resultados que tenderán a una mejora continua en la prestación del servicio y a la obtención de una serie de beneficios y mejoras de gestión para el Ayuntamiento de Pinto.

Entre los servicios que son competencia municipal, el de limpieza urbana y recogida de residuos es de los de mayor relevancia. Esta relevancia reside por un lado, en la necesidad de mantenimiento de unas condiciones óptimas de higiene en la vía pública, y por otro, en que el mantenimiento de una ciudad en unas buenas condiciones de limpieza y decoro aporta una imagen, a ciudadanos y visitantes, muy positiva de la misma. Esta circunstancia queda claramente plasmada en las elevadas partidas presupuestarias dedicadas por los ayuntamientos a estos servicios.

El objeto del presente informe es mostrar el resultado de los estándares de aplicación usados para medir la calidad de los servicios.

Estos estándares nos dan una idea del nivel de adecuación de los medios empleados (cuantitativa y cualitativamente), y sirven para reflejar si las cuantiosas partidas presupuestarias dedicadas se ajustan a las necesidades de la ciudad.



El control de calidad permite obtener los datos necesarios tanto para una adecuada evaluación de los servicios como para analizar el dimensionamiento de los mismos, bajo el siguiente principio de actuación:

Todo gasto se evaluará atendiendo a los principios de eficiencia y simplificación de los servicios prestados, incentivando la productividad del sector público. En especial, el Estado promoverá la colaboración entre las Administraciones Públicas para mejorar la eficiencia en la prestación de los servicios públicos” según conjunto de acciones que incluye el proyecto de Ley de Economía Sostenible publicado en el Boletín Oficial de las Cortes Generales con fecha 9 de abril de 2010, dedica el capítulo IV a la sostenibilidad financiera del sector público.

En el presente informe se pretende mostrar los resultados del servicio de recogida de residuos, limpieza viaria y mantenimiento de parques y jardines, que Ayuntamiento de Pinto gestiona a través de la concesión del servicio a la mercantil “UTE Valoriza Servicios Medioambientales S. A. y Gestiona Recursos y Proyectos S.L.”.

4

## **2. TIPOLOGÍA DE CONTROLES REALIZADOS**

Los controles realizados se basan en una serie de indicadores de calidad recogidos en los pliegos de prescripciones que rigen el contrato, adaptados a las particularidades del municipio y de los servicios que operan en él y que son objeto del servicio de control de calidad.

Se toman datos para un total de 19 indicadores de calidad, existiendo un total de 4 grupos de indicadores según su tipología.

### **2.1. Indicadores tipo 1**

Estos indicadores están basados en datos suministrados por el concesionario y comprobados por parte del Ayuntamiento mediante muestreo estadístico.

## **2.2. Indicadores tipo 2**

Calculados en base a datos tomados conjuntamente por representantes municipales y del concesionario, mediante rutas de inspección.

## **2.3. Indicadores tipo 3**

Basados en datos tomados en la calle por parte del Servicio de Control de Calidad Municipal y que posteriormente se contrastan con una serie de medidas de calle adicionales tomadas de forma conjunta con un representante del concesionario.

## **2.4. Indicadores tipo 4**

Estos indicadores se miden a partir de datos tomados en la calle por parte del Servicio de Control de Calidad Municipal, avalados por documentación fotográfica.

Tanto el protocolo de medida como las fórmulas de cálculo de los índices de calidad, están definidos en los Pliegos que rigen el contrato, así como los tres niveles de desempeño (aceptable, inaceptable y crítico).

En caso de que alguno de los índices calculados se sitúe en un valor inaceptable o crítico, supone una no consecución por parte del Concesionario de los objetivos de calidad marcados por el Ayuntamiento y se traduce automáticamente en una corrección a la baja de la factura mensual correspondiente al mes en el que se detecta esta situación. El valor de las correcciones está predeterminado.

### 3. TOMA, CÁLCULO Y EXPOSICIÓN DE DATOS

Antes de proceder a indicar los resultados obtenidos durante los muestreos realizados, es necesario realizar algunas aclaraciones con respecto a la metodología de trabajo empleada:

La toma de datos para el cálculo de los indicadores 3.2 a 3.6, se realiza de forma simultánea para todos ellos. Esto significa que para cada tramo de 250 m<sup>2</sup> de acera seleccionado se inspeccionan:

Los residuos presentes en la acera (índice 3.2).

Los residuos presentes en los alcorques existentes en el tramo, si es que los hubiese (índice 3.3).

El grado de llenado de las papeleras existentes en el tramo, si es que las hubiese (índice 3.4).

El grado de limpieza y estado de mantenimiento de los contenedores existentes en el tramo, si es que los hubiese (índices 3.5 y 3.6).

En cuanto a la ponderación de los indicadores para las medidas tomadas de forma individual y conjunta, considerando que el procedimiento empleado en la toma de muestras es el mismo, nos permite obtener un valor intermedio entre ambas medidas, mediante los siguientes cálculos:

Siendo  $x$  el resultado del cálculo del índice empleando exclusivamente las medidas individuales e  $y$  el resultado del cálculo empleando exclusivamente las medidas conjuntas, la diferencia  $d$  entre índices se calcula empleando la siguiente fórmula:

$$d = 1 - \frac{\text{MIN} (I_{3,2}^I | I_{3,2}^C)}{\text{MAX} (I_{3,2}^I | I_{3,2}^C)}$$

Si el valor  $d$  es inferior a 0,2, la fórmula empleada para el cálculo del índice  $i$  es la siguiente:

$$i = \frac{k_x \cdot x + k_y \cdot y}{k_x + k_y}$$

Siendo  $k_x$  y  $k_y$  el número de medidas realizadas para el cálculo de los valores  $x$  e  $y$ .

Si el valor  $d$  es mayor que 0,2 y menor que 0,4, la fórmula empleada para el cálculo del valor del índice  $i$  es la siguiente:

$$i = \frac{0,8 \cdot k_m \cdot m + 1,2 \cdot k_n \cdot n}{k_m + k_n}$$

7

Siendo  $m = \max(x, y)$ ,  $n = \min(x, y)$  y  $k_m$  y  $k_n$  el número de medidas realizadas para el cálculo de sus respectivos valores.

#### 4. TOMA DE DATOS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2017

En los parámetros de control y metodología expuestos en los pliegos de prescripciones que rigen el contrato, adaptados a las particularidades del municipio y de los servicios que operan en él y que son objeto del servicio de control de calidad, durante el mes de diciembre:

Durante las inspecciones realizadas en el mes de diciembre se realizaron un total de 84 rutas de inspección individual y 20 rutas conjuntas:

TIPOLOGÍA DE CONTROL	ÍNDICE/CONTROL	SERVICIOS OBJETO DE CONTROL	Nº DE CONTROLES REALIZADOS/MES
4 Rutas de inspección conjunta	Índices tipo 2	Presencia de pintadas Presencia de carteles Presencia de puntos negros	4 4 4
20 Rutas de inspección individual	Índice tipo 3-1	Equipo	20
80 rutas de inspección individual	Índices 3-2, 3-3, 3-4, 3-5 y 3-6	Limpieza de aceras Limpieza de alcorques Vaciado de papeleras Limpieza de contenedores Mantenimiento de contenedores	20.000 m <sup>2</sup> 188 alcorques 54 papeleras 25 contenedores 25 contenedores

8

TIPOLOGÍA DE CONTROL	ÍNDICE/CONTROL	SERVICIOS OBJETO DE CONTROL	Nº DE CONTROLES REALIZADOS/MES
20 rutas de inspección conjuntas	Índices 3-2, 3-3, 3-4, 3-5 y 3-6	Limpieza de aceras Limpieza de alcorques Vaciado de papeleras Limpieza de contenedores Mantenimiento de contenedores	5000 m <sup>2</sup> 56 alcorques 15 papeleras 4 contenedores 4 contenedores
3 rutas de inspección individuales	Índices 3-7, 3-8, 3-9 y 3-10	Limpieza de zonas verdes Mantenimiento de zonas verdes Limpieza de fuentes Mantenimiento de jardinería y arbolado	25-069,27m <sup>2</sup> 2 fuentes
1 rutas de inspección conjuntas	Índices 3-7 y 3-8	Limpieza de zonas verdes Mantenimiento de zonas verdes	8-449,12m <sup>2</sup> 1 fuentes

#### 4.1. RESULTADOS

##### Índice 2.1. Presencia de pintadas

											Rangos Índice 2.1		
											ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
											<10	10-30	>30
nº	ID Ruta	Longitud (km)	Fecha	Hora comienzo	Hora fin	Foto	P. Pequeñas	P. Medianas	P. Grandes	Índice de la muestra	Estado muestra	Índice del mes	
1	6B*	1,25	5/12/2017	13:10	13:40	64-63	0	2	0	3,2	Aceptable	2,4	
2	11B*	1,25	15/12/2017	12:50	13:20	-	0	0	0	0	Aceptable	ACEPTABLE	
3	1B	1,25	19/12/2017	13:05	13:35	24-57	1	1	0	2,4	Aceptable		
4	9B	1,25	29/12/2017	12:30	12:55	8-17-30	3	1	0	4	Aceptable		

10

##### Índice 2.2. Presencia de carteles

											Rangos Índice 2.2		
											ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
											<10	10-30	>30
nº	ID Ruta	Longitud (km)	Fecha	Hora comienzo	Hora fin	Foto	Carteles	Pegatinas	Índice de la muestra	Estado muestra	Índice del mes		
1	6B*	1,25	5/12/2017	13:10	13:40	-	0	0	0	Aceptable	8		
2	11B*	1,25	15/12/2017	12:50	13:20	4-7-11-33-38-42-43-45-47-51-52-53-54-55-56	0	21	16,8	INACEPTABLE	ACEPTABLE		
3	1B	1,25	19/12/2017	13:05	13:35	22-23-25-26-27-31-50-55-57-58	0	14	11,2	INACEPTABLE			
4	9B	1,25	29/12/2017	12:30	12:55	6-8-21	0	5	4	Aceptable			

##### Índice 2.3. Presencia de puntos negros

											Rangos Índice 2.3		
											ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
											<1.5	1.5-2.5	>2.5
nº muestreo	ID Ruta	Longitud (km)	Fecha	Hora comienzo	Hora fin	Altura ( mini 0,5m)	superficie m2	PN Pequeños	PN Medianos	PN Grandes	Índice de la muestra	Estado muestra	Índice del mes
1	6B*	1,25	5/12/2017	13:10	13:40	0	0	0	0	0	0	Aceptable	0
2	11B*	1,25	15/12/2017	12:50	13:20	0	0	0	0	0	0	Aceptable	ACEPTABLE
3	1B	1,25	19/12/2017	13:05	13:35	0	0	0	0	0	0	Aceptable	
4	9B	1,25	29/12/2017	12:30	12:55	0	0	0	0	0	0	Aceptable	

Índice 3·1· Equipo

N	ID	Fecha	Hora	Ubicación	Composición	Servicio /Tarea	DEFICIENCIAS					Foto	Rangos Índice 3·1		
							Uniformidad	Aspecto de la maquinaria	Pérdida de carga de vehículos	Señalización de los vehículos	Pérdida de aceite, ruidos y/o humos·		ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
													<1	1-2	>2
Observaciones	Índice de la muestra	Índice del mes													
1	1A	5/12/2017	9:45	Callejón San Juan	Barredero	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	05-12-2017 (1).jpg		0	0
2	5A	5/12/2017	12:35	Parque Egido	Sopladora	Parques y jardines	ok	ok	ok	ok	ok	05-12-2017 (2).jpg		0	ACEPTABLE
3	4A	5/12/2017	13:00	Calle Castilla	Barrido mecanico	Limpieza viaria	ok	ok	ok	ok	ok	05-12-2017 (20).jpg		0	
4	8A	15/12/2017	9:30	Paseo Dolores Soria	Barrendera	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	15-12-2017 (1).jpg		0	
5	1A	15/12/2017	12:50	Calle Alpujarras	Barredero	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	15-12-2017 (2).jpg		0	
6	11B	15/12/2017	13:30	Calle Manuel de Falla	Barredero	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	15-12-2017 (27).jpg		0	
7	8A	18/12/2017	12:00	Av. España	Barrendera	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	18-12-2017 (1).jpg		0	
8	1B	19/12/2017	12:10	Calle de la Cadena	Recogida RSU	Recogida RSU	ok	ok	ok	ok	ok	19-12-2017 (5).jpg	5973DVB	0	
9	3B	21/12/2017	12:05	Calle Florentina	Jardinero	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	21-12-2017 (1).jpg		0	
10	5A	21/12/2017	13:00	Parque Egido	Jardinera	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	21-12-2017 (52).jpg		0	
11	10B	26/12/2017	13:20	Oscar Dominguez	Barrendera	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	26-12-2017 (50).jpg		0	
12	3A	26/12/2017	13:35	Parque Juan Carlos I	Hidrolimpiadora	Parques y jardines	ok	ok	ok	ok	ok	26-12-2017 (51).jpg		0	
13	11B	26/12/2017	13:50	Bulevar Manuel de Falla	Barredero	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	26-12-2017 (52).jpg		0	



N	ID	Fecha	Hora	Ubicación	Composición	Servicio /Tarea	DEFICIENCIAS					Foto	Rangos Índice 3-1		
							Uniformidad	Aspecto de la maquinaria	Pérdida de carga de vehículos	Señalización de los vehículos	Pérdida de aceite, ruidos y/o humos		ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
													<1	1-2	>2
Observaciones	Índice de la muestra	Índice del mes													
14	11B	26/12/2017	13:55	Juan Pablo II	Recogida RSU	Recogida RSU	ok	ok	ok	ok	ok	26-12-2017 (52).jpg		0	
15	11C	29/12/2017	10:00	Paseo de las Artes	Regogida papel	Recogida RSU	ok	ok	ok	ok	ok	29-12-2017 (1).jpg	7834 GHY	0	
16	1A	29/12/2017	10:15	Calle San Juan	Recogida envases	Recogida RSU	ok	ok	ok	ok	ok	29-12-2017 (2).jpg	7638 JFM	0	
17	2A	29/12/2017	12:20	Calle Getafe	Barrendero	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	29-12-2017 (3).jpg		0	
18	9A	29/12/2017	13:00	Calle Grecia	Hidrolimpiadora	Limpieza viaria	ok	ok	ok	ok	ok	29-12-2017 (33).jpg	7667 JTD	0	
19	4A	29/12/2017	13:10	Calle Cataluña	Barrendero	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	29-12-2017 (34).jpg		0	
20	7B	29/12/2017	13:40	Calle Buenos Aires	Barrendera	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	29-12-2017 (35).jpg		0	

### Índice 3-2. Limpieza de aceras

#### Muestréos individuales

nº	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Nº Fotos	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Rangos Índice 3-2		
								1	2	3	4	Estado	Índice muestra	Estado					
								<15	15-20	>20									
1	1B	1/12/2017	13:50	San Martín	N 1	Frente N 14	7-9	2	2	0	0	0	0	3	0	3	1	94	3
2	1B	1/12/2017	13:55	Cadena	N 14	N 1	10-14	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	ACEPTABLE	
3	1B	1/12/2017	14:00	San Antón	N 14	N 4	15-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
4	1B	1/12/2017	14:10	Córdoba	N 2	Esq. Sevilla	18-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
5	5B	4/12/2017	12:05	Emilo Zubiria	Esq. Dolores Soria	Esq. Los Collados	1-7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
6	5B	4/12/2017	12:10	Quevedo	Esq. Pedro Ruben de Celis	Esq. Solana	8-18	3	8	1	0	0	0	6	0	6	1		
7	5B	4/12/2017	12:20	S. Fco. Asis	N 1	N 13	19-33	2	12	2	0	0	0	9	4	13	1		
8	5B	4/12/2017	12:25	Pedro Ruben de Celis	Esq. Sampedro	Esq. Exacta	34-53	0	13	2	0	0	0	9	4	13	1		
9	2B	5/12/2017	12:45	Gran Capitán	Esq. Av. Isabel	Esq. Perales	3-8	4	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
10	2B	5/12/2017	12:50	Perales	N 26	Esq. Hnos Machado	9-12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
11	2B	5/12/2017	12:55	San Sebastián	Esq. S. Bernardo	Esq. Cardenal Mendoza	13-19	3	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
12	2B	5/12/2017	13:10	Sto. Domingo	N 44	Esq. San Miguel	21-36	2	11	4	0	0	0	15	4	19	2		
13	4A	7/12/2017	12:15	Aragón	N 11	N 3	2-9	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
14	4A	7/12/2017	12:20	Asturias	Esq. Castilla	Esq. Garaje	10-14	0	2	2	0	0	0	9	4	13	1		
15	4A	7/12/2017	12:30	Galicia	Esq. Extremadura	Esq. Castilla	16-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
16	4A	7/12/2017	12:40	Islas Canarias	N 2	N 8	21-23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
17	9A	11/12/2017	12:30	Asturias	N 11	N 15	14-22	3	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
18	9A	11/12/2017	12:45	Av. Europa	N 8	Esq. Parque	23-27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		

nº	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Nº Fotos	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Rangos Índice 3·2		
																	ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
																	<15	15-20	>20
																	Estado	Índice muestra	Estado
19	9A	11/12/2017	12:55	Italia	Esq. Av. Europa	Frente N 4	28-31	0	1	1	0	0	2	3	0	5	1		
20	9A	11/12/2017	13:05	Av. Naciones	Eq. Italia	Frente N 13	32-39	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
21	4B	12/12/2017	14:50	Doña Manolita	Trav. Pistones	N 10	1-8	1	6	0	0	0	0	3	0	3	1		
22	4B	12/12/2017	14:55	Joaquin	Esq. Velazquez	Esq. Iglesia	9-15	0	3	1	0	0	0	6	0	6	1		
23	4B	12/12/2017	15:05	Enrique Tierno Galvan	N 1	N 31	16-20	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
24	4B	12/12/2017	15:15	Cañada Real Mesta	Esq. Justicia	Esq. Cataluña	22-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
25	9B	13/12/2017	15:20	Grecia	Esq. Av. Europa	N 17	1-10	1	3	2	0	0	0	9	4	13	1		
26	9B	13/12/2017	15:25	Portugal	Frente N 24	Esq. Gecia	20-26	1	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
27	9B	13/12/2017	15:35	Irlanda	Esq. Francia	Esq. Bélgica	27-32	1	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
28	9B	13/12/2017	15:45	Cataluña	Esq. Navarra	Banco popular	33-46	1	8	1	2	0	0	6	8	14	1		
29	1A	14/12/2017	15:50	Jerez de la Frontera	Esq. Alpujarras	N 18	1-7	1	2	1	0	0	0	6	0	6	1		
30	1A	14/12/2017	15:55	Cartuja	Esq. Jaen	N 43	8-11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
31	1A	14/12/2017	16:00	Sevilla	N 15	N 21	13-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
32	1A	14/12/2017	16:10	Córdoba	Esq. Cartuja	S. Juan	18-27	1	5	2	1	0	0	9	8	17	2		
33	5A	14/12/2017	16:20	Alfaro	Esq. Lope de Rueda	N 20	28-33	2	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
34	5A	14/12/2017	16:30	Av. Isabel Católica	N 14	N 20	34-40	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
35	10B	15/12/2017	13:15	Manuel Hdz Mompó	N 1	Esq. Óscar Dominguez	61-73	2	6	0	0	0	0	3	0	3	1		
36	10B	15/12/2017	13:20	Antonio Saura	Esq. Oscar Dominguez	Esq. Eduardo Chillida	74-77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		

14

nº	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Nº Fotos	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Rangos Índice 3·2		
								1	2	3	4	Estado	Índice muestra	Estado					
								<15	15-20	>20									
37	10B	15/12/2017	13:30	Pablo Palazuelo	N 5	N 23	78-81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
38	10B	15/12/2017	13:35	Mª Blanchars	N 28	N 16	82-86	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
39	7A	18/12/2017	12:10	Fernando VII	Esq. Juan II	Esq. Parque	2-6	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
40	7A	18/12/2017	12:15	Juana I de Castilla	N 29	N 19	7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
41	7A	18/12/2017	12:25	Nicolás	N 6	Esq. Parque	12-16	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
42	7A	18/12/2017	12:30	Princesa de Eboli	N 36	N 24	17-23	2	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
43	8A	18/12/2017	13:00	Av. España	N 6	N 14	24-32	2	4	1	0	0	0	6	0	6	1		
44	8A	18/12/2017	13:05	Paseo Dolores Soria	Esq. Marques	Esq. Emiliano Zubeldia	33-35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
45	8A	18/12/2017	13:10	Egido de la Fuente	N 1	N 9	36-40	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
46	3B	19/12/2017	13:30	Pedro Salinas	N1	Frente N 8	61-69	2	3	0	0	0	0	3	0	3	1		
47	3B	19/12/2017	13:35	Sta. teresa	N 11	N 5	70-75	2	0	0	1	0	0	0	4	4	1		
48	3B	19/12/2017	13:40	Sta. Ana	N 1	N 13	76-80	0	0	1	1	0	0	3	4	7	1		
49	3B	19/12/2017	13:50	Federico Gª Lorca	N 18	Esq. Callejon Federico Gª Lorca	81-83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
50	3A	21/12/2017	12:15	Miró	N 14	N 2	4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
51	3A	21/12/2017	12:20	Sur	Esq. Valdemoro	N 2	7-12	0	1	1	1	0	2	3	4	9	1		
52	3A	21/12/2017	12:30	Cañada Real de Toledo	N 18	N 8	15-20	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
53	3A	21/12/2017	12:35	Salvador Dalí	N 2	N 6	21-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
54	6A	21/12/2017	12:45	Arroyo	Esq. Cocepcion	Esq. Campoamor	25-35	3	6	2	0	0	0	9	4	13	1		

15

nº	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Nº Fotos	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Rangos Índice 3·2				
								1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
								<15	15-20	>20	Estado	Índice muestra	Estado								
55	6A	21/12/2017	12:50	Amadeo I	Esq. Darro	Plaza Vaquerizo	36-43	3	6	0	0	0	0	3	0	3	1				
56	6A	21/12/2017	12:55	Nación Dominicana	Esq. Coronados	N 3	44-48	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
57	6A	21/12/2017	13:05	Del Pajar	Esq. Dolores Soria	Frente N 1	49-51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
58	10A	22/12/2017	11:30	Rafael Canogar	Esq. Juana Francés	Frente N 9	1-8	1	4	0	0	0	0	3	0	3	1				
59	10A	22/12/2017	11:35	Antonio Tapias	Esq. Manuel Millares	N 20	9-17	2	3	0	0	0	0	3	0	3	1				
60	10A	22/12/2017	11:40	Antonio Tapias	Esq. Juana Francés	Esq. Lucio Muñoz	18-24	0	3	0	0	0	0	3	0	3	1				
61	10A	22/12/2017	11:55	Lucio Muñoz	Manuel Millares	N 44	25-30	0	2	1	0	0	0	6	0	6	1				
62	11C	22/12/2017	12:45	Fco. Tárrrega	Esq. Asturias	Esq. Amadeo Vives	31-36	4	1	0	0	0	2	0	0	2	1				
63	11C	22/12/2017	12:50	Mª Rodrigo	N 25	Esq. Paseo Artes	37-40	0	0	1	1	0	0	3	4	7	1				
64	12	26/12/2017	12:45	Manresa	Esq. Ferrol	Esq. Fuentevieja	3-8	1	3	0	0	0	0	3	0	3	1				
65	12	26/12/2017	12:55	Sabadell	Esq. Aviles	Frente N 14	9-33	11	30	2	1	0	0	9	8	17	2				
66	11A	26/12/2017	13:05	Antonio López	Esq. Paseo Artes	Esq. Manuel Millares	34-37	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1				
67	11A	26/12/2017	13:10	Antonio López	Esq. Luis Feito	Esq. Pablo Palazuelo	38-44	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1				
68	11A	26/12/2017	13:15	Pablo Gargallo	Esq. Eungenio Granell	Esq. Gines Parra	45-49	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1				
69	7B	27/12/2017	11:35	Buenos Aires	Esq. Mexico	Esq. Colombia	1-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
70	7B	27/12/2017	11:40	Venezuela	N 1	N 7	4-7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
71	7B	27/12/2017	11:45	Torrejón	Esq. San Pedro	Esq. Pedro faura	8-12	2	1	0	0	0	2	0	0	2	1				
72	7B	27/12/2017	12:00	Parque Eboli	N 9	N 14	14-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1				

16

nº	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Nº Fotos	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Rangos Índice 3·2			
																	ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
																	<15	15-20	>20	
																	Estado	Índice muestra	Estado	
73	2A	27/12/2017	12:45	Ferrocarril	Esq. colonial	Esq. colonial	17-20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
74	2A	27/12/2017	12:50	San Diego de Alcalá	N 16	Frente N 1	21-28	3	2	0	0	0	0	3	0	3	1			
75	2A	27/12/2017	13:00	Getafe	Esq. San Isidro	Esq. San Gabriel	29-36	4	4	2	1	0	0	9	8	17	2			
76	2A	27/12/2017	13:05	San Nicolás	Esq. San Lucas	Esq. San Emilio	37-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
77	6B	28/12/2017	14:15	Empedrada	N 1	Frente N 16	2-9	3	10	0	0	0	0	3	0	3	1			
78	6B	28/12/2017	14:20	Monjas	Esq. P. Capuchinas	N 3	11-15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
79	6B	28/12/2017	14:30	Cristo	Esq. Monjas	Esq. Amancio Serra Leguizamon	16-20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
80	6B	28/12/2017	14:35	Real	N 20	Esq. El Salvador	21-23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			

Muestras conjuntas

n° muestreo	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Foto	Residuos								Conteo Acera	Rangos Índice 3·2		
								Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes		ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
								1	2	3	4						<15	15-20	>20
1	6B*	5/12/2017	13:10	Maestra M <sup>a</sup> Rosario	Esq. Egido de la F	N 13	38-45	4	4	0	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	2,45
2	6B*	5/12/2017	13:15	Real	N 22	Frente N 19	46-51	3	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	ACEPTABLE
3	6B*	5/12/2017	13:25	Rebolledo	N 3	Esq. Monjas	52-58	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
4	6B*	5/12/2017	13:30	Del Cristo	Esq. Monjas	Esq. Ferrocarril	59-73	9	3	0	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
5	6B*	5/12/2017	13:40	Macio Serra Leguizamon	N 3	N 9	74-80	3	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	
6	11B*	15/12/2017	12:50	Manuel de Falla	Esq. Juan Pablo II	Esq. Granados	3-9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
7	11B*	15/12/2017	12:55	Juan Pablo II	N 24	Esq. matilde Salvador	10-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
8	11B*	15/12/2017	13:00	Tomás Bretón	Esq. manuel de Falla	N 2	28-40	2	3	0	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
9	11B*	15/12/2017	13:05	Joaquin Turina	Esq. Mariana Martinez	Frente Residencia	41-49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
10	11B*	15/12/2017	13:15	Ruperto Chapí	Esq. manuel de Falla	Frente Colegio	50-60	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	
11	1B	19/12/2017	13:05	Terreros	N 28	Cocinas	6-19	13	6	0	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
12	1B	19/12/2017	13:10	Infanta Isabel	Esq. Cadena	Frente N 14	20-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Aceptable	
13	1B*	19/12/2017	13:15	San Antón	N 10	N 16	30-33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
14	1B*	19/12/2017	13:20	Almería	N 2	N 16	34-48	12	5	1	0	1	0	6	0	7	1	Aceptable	

8

nº muestreo	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Foto	Rangos Índice 3-2									Estado	Estado	Índice de la muestra
								Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera			
								1	2	3	4								
15	1B*	19/12/2017	13:30	Ctra. San Antón	Esq. Alpujarras	Callejón	49-60	0	2	2	1	0	0	9	8	17	2	Aceptable	
16	9B	29/12/2017	12:30	Asturias	N 11	N 13	4-10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
17	9B	29/12/2017	12:35	Av. Europa	N 8	Parque	11-15	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	19
18	9B	29/12/2017	12:40	Italia	Esq. Av. Europa	Frente N 4	16-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
19	9B	29/12/2017	12:45	Suecia	Av. Naciones	Esq. Grecia	20-26	0	3	0	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
20	9B	29/12/2017	12:55	Dinamarca	N 15	Esq. Asturias	27-32	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	

**Índice 3-3. Limpieza de alcorques**  
Muestras individuales

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	Rangos Índice 3-3								Índice del mes	
												conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios		Alcorques muy sucios
												0	1	3	9						
1	1B	1/12/2017	13:50	San Martín	7	1	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	0,1595744681		
2						2	3	0	1	0	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	FALSO	INACEPTABLE		
3						3	-	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO			
4						4	-	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO			
5						5	-	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO			



Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo	conteo	conteo	conteo	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3-3		
												mp	p	m	g				ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
												0	1	3	9				<0.1	0.1-0.25	>0.25
6						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	Índice del mes
7					7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
8	1B	1/12/2017	14:00	San Antón	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
9						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
10						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
11						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
12						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
13	1B	1/12/2017	14:10	Córdoba	1	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
14	5B	4/12/2017	12:05	Emilo Zubiria	2	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
15						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
16	5B	4/12/2017	12:25	Pedro Ruben de Celis	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
17						2	39	3	1	1	0	0	1	3	0	4	FALSO	FALSO	1	FALSO	
18						3	42	2	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
19						4	44	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
20						5	45	0	3	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
21	4A	7/12/2017	12:15	Aragón	2	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
22						2	4	0	1	0	0	0	0	1	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
23	4A	7/12/2017	12:30	Galicia	7	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
24						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
25						3	17	0	2	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
26						4	18	0	1	0	0	0	0	1	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
27						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
28						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

20

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo			Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3-3			
												mp	p	m				g	ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
												0	1	3				9	<0.1	0.1-0.25	>0.25
29						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
30	4A	7/12/2017	12:40	Islas Canarias	8	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
31						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
32						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
33						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
34						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
35						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
36						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
37						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
38	9A	11/12/2017	12:40	Asturias	9	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
39						2	19	0	2	0	0	0	0	3	3	FALSO	1	FALSO	FALSO		
40						3	20	0	1	0	0	0	0	1	1	FALSO	1	FALSO	FALSO		
41						4	21	1	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
42						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
43						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
44						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
45						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
46						9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
47	9A	11/12/2017	12:45	Av. Europa	4	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
48						2	24	1	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
49						3	25	0	1	0	0	0	0	1	1	FALSO	1	FALSO	FALSO		
50						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
51	9A	11/12/2017	12:55	Italia	4	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		

21

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo				Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3-3					
												mp	p	m	g			Conteo	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
												0	1	3	9						<0.1	0.1-0.25	>0.25
52						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
53						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
54						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
55	9A	11/12/2017	13:05	Av. Naciones	6	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
56						2	33	0	1	1	0	0	1	3	0	4	FALSO	FALSO	1	FALSO			
57						3	34	0	1	0	0	0	1	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO				
58						4	37	0	1	0	0	0	1	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO				
59						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
60						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
61	4B	12/12/2017	15:15	Cañada Real Mesta	6	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
62						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
63						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
64						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
65						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
66						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
67	9B	13/12/2017	15:20	Grecia	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
68						2	5	0	1	0	0	0	1	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO				
69						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
70						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
71						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
72	9B	13/12/2017	15:25	Portugal	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
73						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
74						3	24	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO			

22

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo			Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3-3			
												mp	p	m				g	ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
												<0.1	0.1-0.25	>0.25				Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes	
75						4	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
76						5	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
77	9B	13/12/2017	15:35	Irlanda	5	5	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
78						2	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
79						3	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
80						4	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
81						5	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
82	9B	13/12/2017	15:45	Cataluña	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
83						2	37	0	1	0	0	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO			
84						3	40	2	1	0	0	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO			
85						4	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
86						5	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
87	1A	14/12/2017	16:00	Sevilla	9	1	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
88						2	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
89						3	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
90						4	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
91						5	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
92						6	15	1	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
93						7	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
94						8	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
95						9	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
96	5A	14/12/2017	16:30	Av. Isabel Católica	8	1	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
97						2	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			

23

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3-3			Índice del mes
																			ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
																			<0.1	0.1-0.25	>0.25	
98						3	35	0	2	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO		
99						4	36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
100						5	37	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
101						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
102						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
103						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
104	10B	15/12/2017	13:15	Manuel Hdz Mompó	9	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
105						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
106						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
107						4	63	0	1	0	0	0	1	1	1	FALSO	1	FALSO	FALSO			
108						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
109						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
110						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
111						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
112						9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
113	10B	15/12/2017	13:20	Antonio Saura	11	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
114						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
115						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
116						4	75	0	1	0	0	0	1	1	1	FALSO	1	FALSO	FALSO			
117						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
118						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
119						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
120						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		

24

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo				Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3-3					
												mp	p	m	g			Conteo	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
												0	1	3	9						<0.1	0.1-0.25	>0.25
121						9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
122						10	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
123						11	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
124	7A	18/12/2017	12:10	Fernando VII	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	25			
125						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
126						3	4	0	1	0	0	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	FALSO				
127						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
128						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
129	3A	21/12/2017	12:15	Miró	2	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
130						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
131	10A	22/12/2017	11:30	Rafael Canogar	10	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
132						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
133						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
134						4	2	0	0	1	0	0	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	FALSO				
135						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
136						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
137						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
138						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
139						9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
140						10	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
141	10A	22/12/2017	11:35	Antonio Tapias	7	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
142						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
143						3	13	1	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
144						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
145						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3-3			Índice del mes
																			ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
																			<0.1	0.1-0.25	>0.25	
146						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
147						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
148	10A	22/12/2017	11:40	Antonio Tapias	8	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
149						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	26	
150						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
151						4	20	0	0	2	0	0	0	6	9	15	FALSO	FALSO	FALSO	1		
152						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
153						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
154						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
155						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
156	11A	26/12/2017	13:10	Antonio López	11	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
157						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
158						3	40	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
159						4	42	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO		
160						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
161						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
162						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
163						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
164						9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
165						10	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
166						11	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
167	11A	26/12/2017	13:15	Pablo Gargallo	9	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
168						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
169						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
170						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo	conteo	conteo	conteo	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3·3		
												mp	p	m	g				ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
												0	1	3	9				<0·1	0·1-0·25	>0·25
171						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
172						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
173						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
174						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
175						9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
176	7B	27/12/2017	11:35	Buenos Aires	1	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
177	7B	27/12/2017	12:00	Parque Eboli	7	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
178						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
179						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
180						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
181						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
182						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
183						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
184	6B	28/12/2017	14:30	Cristo	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
185						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
186						3	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
187						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
188						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

27



Muestras conjuntas

Nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo	conteo	conteo	conteo	Conteo	Alcorques	Alcorques algo	Rangos Índice 3.3				
											mp	p	m	g		limpios	sucios	Alcorques	Alcorques muy	ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
											0	1	3	9			sucios	sucios	<0.1	0.1-0.25	>0.25	
1	6B*	5/12/2017	Del Cristo	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	Índice del mes		
2					2	60	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	0,125		
3					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	INACEPTABLE		
4	6B*	5/12/2017	Macio Serra Leguizamon	4	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
5					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
6					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
7					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
8	11B*	15/12/2017	Manuel de Falla	2	1	6	1	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO			
9					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
10	11B*	15/12/2017	Juan Pablo II	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
11					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
12					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
13	11B*	15/12/2017	Tomás Bretón	4	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
14					2	29	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO			
15					3	31	1	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO			
16					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
17	11B*	15/12/2017	Joaquin Turina	6	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
18					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
19					3	44	2	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO			
20					4	46	1	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO			
21					5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
22					6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
23	11B*	15/12/2017	Ruperto Chapí	4	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			

28

Nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto					conteo	conteo	conteo	conteo	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3.3			Índice del mes
							MP	P	M	G	mp	p	m	g				ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
											0	1	3	9				<0.1	0.1-0.25	>0.25	
24					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
25					3	58	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO		
26					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
27	18*	19/12/2017	San Antón	7	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	29		
28					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
29					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
30					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
31					5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
32					6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
33					7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
34	9B	29/12/2017	Asturias	9	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
35					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
36					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
38					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
39					5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
40					6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
41					7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
42					8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
43					9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
44	9B	29/12/2017	Av. Europa	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
45					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
46					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
47					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
48					5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
49	9B	29/12/2017	Italia	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			

Nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	Rangos Índice 3.3			Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes		
											conteo mp	conteo p	conteo m						conteo g	Conteo
											0	1	3						9	
50					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
51					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
52					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
53					5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
54	9B	29/12/2017	Suecia	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
55					2	22	0	1	0	0	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	FALSO		
56					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		

Índice 3.4. Limpieza de papeleras  
Muestreo individual

Nº	ID	Fecha	Hora	Ubicación	Total papeleras	Papeleras vacías	Foto	Papeleras con cenicero sucio	Papeleras llenas	Rangos Índice 3.4			Índice del mes
										Papeleras rebosantes	Conteo		
										<0.05	0.05-0.1	>0.1	
1	1B	1/12/2017	13:50	San Martín	1	1	-	0	0	0	0	0,1090909091	
2	1B	1/12/2017	14:10	Córdoba	1	1	-	0	0	0	0	CRITICO	
3	5B	4/12/2017	12:05	Emilo Zubiria	2	2	-	0	0	0	0		
4	5B	4/12/2017	12:25	Pedro Ruben de Celis	2	0	36-49	2	0	1	1,5		
5	2B	5/12/2017	12:45	Gran Capitán	2	2	-	0	0	0	0		
6	2B	5/12/2017	12:50	Perales	1	1	-	0	0	0	0		
7	2B	5/12/2017	12:55	San Sebastián	1	1	-	0	0	0	0		
8	4A	7/12/2017	12:40	Islas Canarias	2	2	-	0	0	0	0		
9	9A	11/12/2017	12:40	Asturias	2	2	-	0	0	0	0		
10	9A	11/12/2017	12:45	Av. Europa	1	1	-	0	0	0	0		

Nº	ID	Fecha	Hora	Ubicación	Total papeleras	Papeleras vacías	Foto	Papeleras con cenicero sucio	Papeleras llenas	Rangos Índice 3-4			
										ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
										<0.05	0.05-0.1	>0.1	
										Papeleras rebosantes	Conteo	Índice del mes	
11	9A	11/12/2017	12:55	Italia	2	2	-	0	0	0	0	0	
12	9A	11/12/2017	13:05	Av. Naciones	1	1	-	0	0	0	0	0	
13	4B	12/12/2017	15:05	Enrique Tierno Galvan	1	1	-	0	0	0	0	0	
14	4B	12/12/2017	15:15	Cañada Real Mesta	2	2	-	0	0	0	0	0	
15	9B	13/12/2017	15:20	Grecia	1	1	-	0	0	0	0	0	
16	9B	13/12/2017	15:25	Portugal	1	1	-	0	0	0	0	0	
17	9B	13/12/2017	15:35	Irlanda	2	2	-	0	0	0	0	0	
18	9B	13/12/2017	15:45	Cataluña	5	5	-	0	0	0	0	0	
19	1A	14/12/2017	15:55	Cartuja	2	2	-	0	0	0	0	0	
20	5A	14/12/2017	16:30	Av. Isabel Católica	1	1	-	0	0	0	0	0	
21	10B	15/12/2017	13:15	Manuel Hdz Mompó	1	1	-	0	0	0	0	0	
22	10B	15/12/2017	13:20	Antonio Saura	1	1	-	0	0	0	0	0	
23	7A	18/12/2017	12:25	Nicolás	1	1	-	0	0	0	0	0	
24	7A	18/12/2017	12:30	Princesa de Eboli	1	1	-	0	0	0	0	0	
25	3A	21/12/2017	12:15	Miró	1	1	-	0	0	0	0	0	
26	3A	21/12/2017	12:20	Sur	2	2	-	0	0	0	0	0	
27	3A	21/12/2017	12:30	Cañada Real de Toledo	2	2	-	0	0	0	0	0	
28	6A	21/12/2017	12:55	Nación Dominicana	1	1	-	0	0	0	0	0	
29	10A	22/12/2017	11:30	Rafael Canogar	2	2	-	0	0	0	0	0	
30	10A	22/12/2017	11:35	Antonio Tapies	1	1	-	0	0	0	0	0	
31	10A	22/12/2017	11:40	Antonio Tapies	1	1	-	0	0	0	0	0	
32	11A	26/12/2017	13:10	Antonio López	2	2	-	0	0	0	0	0	
35	11A	26/12/2017	13:10	Antonio López	2	2	-	0	0	0	0	0	
36	11A	26/12/2017	13:15	Pablo Gargallo	1	1	-	0	0	0	0	0	
37	7B	27/12/2017	11:40	Venezuela	1	1	-	0	0	0	0	0	
38	7B	27/12/2017	12:00	Parque Eboli	1	1	-	0	0	0	0	0	
39	2A	27/12/2017	12:45	Ferrocarril	1	1	-	0	0	0	0	0	

**Muestreo conjunto**

n° muestreo	ID	Fecha	Ubicación	Foto	Total papeleras	Papeleras vacías	Papeleras con cenicero sucio	Papeleras llenas	Papeleras rebosantes	Rangos Índice 3·4		
										ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
										<0·05	0·05-0·1	>0·1
Conteo	Estado	Índice del mes										
1	11B*	15/12/2017	Manuel de Falla	-	2	2	0	0	0	0	1	0
2	11B*	15/12/2017	Juan Pablo II	-	1	1	0	0	0	0	1	ACEPTABLE
3	1B*	19/12/2017	San Antón	-	1	1	0	0	0	0	1	
4	1B*	19/12/2017	Ctra· San Antón	-	2	2	0	0	0	0	1	
5	9B	29/12/2017	Asturias	-	2	2	0	0	0	0	1	
6	9B	29/12/2017	Av· Europa	-	2	2	0	0	0	0	1	
7	9B	29/12/2017	Dinamarca	-	2	2	0	0	0	0	1	
8	9B	29/12/2017	Suecia	-	1	1	0	0	0	0	1	
9	9B	29/12/2017	Dinamarca	-	2	2	0	0	0	0	1	

32

**Índice 3·5· Limpieza de contenedores**

**Muestreo individual**

n°	ID	FECHA	Hora	Ubicación	Contenedores muestreados	ID	Foto	Residuos				Conteo MP	Conteo P	Conteo M	Conteo G	Olor	CONTEO Global	contenedores algo sucios	Rangos Índice 3·5		
								MP	P	M	G								ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
								<0·1	0·1-0·25	>0·25											
contenedores sucios	contenedores muy sucios	Índice de limpieza																			
1	5B	4/12/2017	12:05	Emilo Zubiria	1	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0,12	
2	5B	4/12/2017	12:25	Pedro Ruben de Celis	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	INACEPTABLE	
3						2	40	0	0	1	0	0	0	0	2	2	1	FALSO	FALSO		
4						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
5	9A	11/12/2017	13:05	Av· Naciones	1	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		

nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Contenedores muestreados	ID	Foto	Residuos				Conteo MP	Conteo P	Conteo M	Conteo G	Olor	CONTEO	contenedores algo sucios	Rangos Índice 3-5		
								MP	P	M	G	0	1	2	4	10	Global		contenedores sucios	contenedores muy sucios	Índice de limpieza
																<0.1	0.1-0.25	>0.25			
6	9B	13/12/2017	15:45	Cataluña	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
7						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
8						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
9						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
10						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
11	5A	14/12/2017	16:20	Alfaro	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
12						2	29	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	FALSO	FALSO		
13						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
14	3B	19/12/2017	13:30	Pedro Salinas	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
15						2	64	0	0	0	1	0	0	0	4	4	1	FALSO	FALSO		
16						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
17	3A	21/12/2017	12:20	Sur	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
18						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
19						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
20	10A	22/12/2017	11:30	Rafael Canogar	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
21						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
22						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
23	6B	28/12/2017	14:15	Empedrada	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
24						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
25						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		

33

**Muestreo conjunto**

nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Contenedores muestreados	ID Foto	Residuos				Conteo MP	Conteo P	Conteo M	Conteo G	Olor	CONTEO Global	contenedores algo sucios	contenedores sucios	Rangos Índice 3-5		Índice de limpieza
						MP	P	M	G									<0.1	0.1-0.25	
1	11B*	15/12/2017	Juan Pablo II	3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	0
2					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	ACEPTABLE
3					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	
4	1B	19/12/2017	Infanta Isabel	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	

**Índice 3-6 Mantenimiento de contenedores**

**Muestreo individual**

nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Foto	Contenedores muestreados	Rangos Índice 3-6		
						Contenedores Defectuosos	Índice Mantenimiento	Estado
1	5B	4/12/2017	Emilo Zubiria	-	1	0	0	ACEPTABLE
2	5B	4/12/2017	Pedro Ruben de Celis	-	3	0		
3	9A	11/12/2017	Av. Naciones	-	1	0		
4	9B	13/12/2017	Cataluña	-	5	0		
5	5A	14/12/2017	Alfaro	-	3	0		
6	3B	19/12/2017	Pedro Salinas	-	3	0		
7	3A	21/12/2017	Sur	-	3	0		
8	10A	22/12/2017	Rafael Canogar	-	3	0		
9	6B	28/12/2017	Empedrada	-	3	0		

**Muestreo conjunto**

n°	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Foto	Contenedores muestreados	Rangos Índice 3-6		
						ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
						<0.05	0.05-0.1	>0.1
Contenedores defectuosos	Índice Mantenimiento	Estado						
1	11B*	15/12/2017	Juan Pablo II	-	3	0	0	Aceptable
2	1B	19/12/2017	Infanta Isabel	-	1	0		

**Índice 3-7 e índice 3-8 Limpieza y mantenimiento de zonas verdes**

**Muestreo individual**

N	ID	Fecha	Denominación	Superficie (m2)	Foto	Rangos Índice 3-7										Rangos Índice 3-8												
						Residuos muy pequeños	Residuos pequeños	Residuos medianos	Residuos grandes	Conteo	I.L. muestra	Estado	sumatoria	I.L. mes	Estado	Deficiencias apreciables pequeñas	Deficiencias apreciables Medianas	Deficiencias graves grandes	Deficiencias graves medianas	Deficiencias graves grandes	Conteo	I.L. muestra	Estado	I.M. mes	Estado			
						1	2	3	4	8	6	ACEPTABLE	8,0000	0,0034	ACEPTABLE	1	2	0	0	0	0	0	5	0,0010	Aceptable	0,0011	Aceptable	
1	9B	11/12/2017	Abogados de Atocha	5.141,26	1-13	4	2	0	0	8	0,0016	ACEPTABLE	8,0000	0,0034	ACEPTABLE	1	2	0	0	0	0	0	0	5	0,0010	Aceptable	0,0011	Aceptable
2	9B	13/12/2017	Parque calle Grecia-Portugal	2.041,21	11-19	6	4	0	0	14	0,0069	ACEPTABLE	14,0000			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0000	Aceptable		
3	2B	28/12/2017	Parque Norte	17.886,80	24-51	13	20	3	0	62	0,0035	ACEPTABLE	62,0000			0	1	0	0	0	0	0	2	0,0001	Aceptable			



**Muestreo conjunto**

Nº	ID Zona	Denominación	Superficie (m2)	Foto	Residuos muy pequeños	Residuos pequeños	Residuos medianos	Residuos grandes	Conteo	I.L. muestra	Estado	Rangos Índice 3-7			Deficiencias apreciables pequeñas	Deficiencias apreciables Medianas	Deficiencias apreciables grandes	Deficiencias graves pequeñas	Deficiencias graves medianas	Deficiencias graves grandes	Conteo	I.L. muestra	Rangos Índice 3-8			
												ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO									ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
												<1	1-5	>5									<0.01	0.01-0.05	>0.05	
					1	2	3	4				sumatoria	I.L. mes	Estado	1	2	3	3	6	9			Estado	I.M. mes	Estado	
1	11B*	Juan Pablol-Matilde Salvador	8449,12	14-26	4	8	1	0	36,0000	0,0043	Aceptable	36,0000	0,004260798758	ACEPTABLE	0	0	0	0	0	0	0	0,0000	0,0000	Aceptable	0,0000	Aceptable

**Índice 3-9. Limpieza de Fuentes**

**Muestreo individual**

Nº	ID	Fecha	Ubicación	Foto	Residuos pequeños	Residuos medianos	Residuos grandes	Manchas pequeñas	Manchas medianas	Manchas grandes	Conteo	Fuentes algo sucias	fuentes sucias	Fuentes muy sucias	Rangos Índice 3-9		
															ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
															<0.1	0.1-0.25	>0.25
					1	3	8	1	6	10		Fuentes algo sucias	fuentes sucias	Fuentes muy sucias	Índice de limpieza	Estado	
1	9B	13/12/2017	Parque calle Grecia-Portugal	16	0	1	0	0	0	0	3	FALSO	FALSO	FALSO	0	ACEPTABLE	
2	2B	28/12/2017	Parque Norte	-	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO			

**Muestreo conjunto**

Nº muestreo	ID	Ubicación	Foto	Residuos pequeños	Residuos medianos	Residuos grandes	Manchas pequeñas	Manchas medianas	Manchas grandes	Conteo	Fuentes algo sucias	fuentes sucias	Rangos Índice 3-9		
													ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
													<0.1	0.1-0.25	>0.25
													Fuentes muy sucias	Índice de limpieza	Estado
1	11B*	Juan Pablolli-Matilde Salvador	-	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	ACEPTABLE

37

**Índice 3-10. Mantenimiento de jardinería y arbolado**

**Muestreo individual**

Nº muestreo	ID ZONA	FECHA	Ubicación	Foto	Ejemplares marchitos	Ejemplares muertos	Ejemplares similares en el entorno del ejemplar afectado	Rangos índice 3-10		
								ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
								<0.02	0.02-0.05	>0.05
								Índice de cada muestra	índice del mes	Estado
1	9B	11/12/2017	Abogados de Atocha	-	0	0	0	0	0	ACEPTABLE
2	9B	13/12/2017	Parque calle Grecia-Portugal	-	0	0	0	0		
3	2B	28/12/2017	Parque Norte	-	0	0	0	0		

**Muestreo conjunto**

Nº muestreo	Ubicación	Foto	Ejemplares marchitos	Ejemplares muertos	Ejemplares similares en el entorno del ejemplar afectado	Rangos índice 3-10		
						ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
						<0.02	0.02-0.05	>0.05
						Índice de cada muestra	índice del mes	Estado
1	Juan Pablolli-Matilde Salvador	-	0	0	0	0	0	Acceptable

## Índice 4.1. Resolución de puntos negros en menos de 6 horas

Durante el mes de diciembre de 2017 no se han emitido por parte del servicio de inspección de calidad ningún aviso para la limpieza de puntos negros.

## 5. CÁLCULO DE LOS ÍNDICES DE CALIDAD

### 5.1. Índices de tipo 1

#### Índice 1.1. Tasa de operación del punto limpio

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{1,1} = \frac{H_r}{H_p}$$

Donde:

$H_r$ : Número de horas previstas de operación de punto limpio

$H_p$ : Número de horas reales de operación certificadas por el concesionario

Según los datos facilitados por la empresa concesionaria el valor del índice 1.1. es 1, por lo tanto, el índice es **ACEPTABLE**

$$I_{1,1} = \frac{266}{266} = 1$$

### Índice 1.2. Tasa de aceptación del punto limpio

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{1,1} = \frac{E_a}{E - E_n}$$

Donde:

*E*: Número de entregas realizadas por los usuarios

*E<sub>a</sub>*: número de entregas aceptadas

*E<sub>n</sub>*: número de entregas consistentes en residuos no aceptados por el servicio.

39

Según los datos facilitados por la empresa concesionaria el valor del índice 1.2. es 1 , por lo tanto el índice es **ACEPTABLE**

$$I_{1,2} = \frac{780}{780} = 1.$$

### Índice 1.3. Tasa de recogida de muebles y enseres en menos de 72 horas

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{1,3} = \frac{R}{N}$$

Donde:

*R*: Servicios resueltos en plazo

*N: Número total de peticiones recibidas*

Según los datos facilitados por la empresa concesionaria el valor del índice 1.3. es 0.995, por lo tanto el índice es **ACEPTABLE**.

$$I_{1,3} = \frac{204}{205} = 0,995$$

### **Índice 1.4. Tasa de pintadas limpiadas en menos de 5 días**

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

40

$$I_{1,4} = \frac{N_5}{N_5 + N_p}$$

Donde:

$N_5$ : Número de pintadas mensuales resueltas en menos de 5 días

$N_p$ : Número de pintadas mensuales resueltas en más de 5 días

Según los datos facilitados por la empresa concesionaria el valor del índice 1.4. es 1 , por lo tanto el índice es **ACEPTABLE**.

$$I_{1,4} = \frac{8}{8+0} = 1$$

### Índice 1.5· Tasa de reposición de plantas de temporada

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$i_{1,5} = \frac{S_a}{S_p} \text{ (Para cada campaña de reposición)}$$

$$I_{1,5} = \sum i_{1,5} \text{ (Para cada } i_{1,5} \text{ de los últimos 12 meses)}$$

41

Donde:

$S_a$ : Superficie atendida en una temporada de reposición

$S_p$ : Superficie de zonas verdes con plantas de temporada

Para la redacción de este informe la empresa concesionaria no ha facilitado datos para el cálculo de este índice.

## 5.2· Índices de tipo 2

### Índice 2.1· Presencia de pintadas

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{2,1} = \frac{\sum i_{2,1}}{N}$$

Donde:

$i_{3,2}$ : índice de la muestra

N: número itinerarios mensuales muestreados

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre son los siguientes:

ID	$I_{2,1}$
1	3,2
2	0
3	2,4
4	4

42

Los valores establecidos para el estándar de calidad de este índice son los siguientes:

ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRÍTICO
$I_{2,1} \leq 10$	$10 < I_{2,1} \leq 30$	$I_{2,1} > 30$

El valor del índice tiene el siguiente resultado:

$$I_{2,1} = 2,4$$

El índice para los datos registrados de manera individual es **ACEPTABLE**.

## Índice 2.2. Presencia de carteles

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{2,2} = \frac{\sum I_{2,2}}{N}$$

Donde:

$I_{3,2}$ : índice de cada muestra

$N$ : número itinerarios mensuales muestreados

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre son los siguientes:

43

ID	$I_{2,2}$
1	0
2	16,8
3	11,2
4	4

Los valores establecidos para el estándar de calidad de este índice son los siguientes:

ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRÍTICO
$I_{2,2} \leq 10$	$10 < I_{2,2} \leq 30$	$I_{2,2} > 30$

El valor del índice tiene el siguiente resultado:

$$I_{2,2} = 8$$



El índice para los datos registrados de manera individual es **ACEPTABLE**.

### Índice 2.3. Presencia de puntos negros

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{2,3} = \frac{\sum I_{2,3}}{N}$$

Donde:

$I_{3,2}$ : índice de cada muestra

$N$ : número itinerarios mensuales muestreados

44

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre son los siguientes:

ID	$I_{2,3}$
1	0
2	0
3	0
4	0

Los valores establecidos para el estándar de calidad de este índice son los siguientes:

---

ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRÍTICO
$I_{2,3} \leq 1,5$	$1,5 < I_{2,3} \leq 2,5$	$I_{2,3} > 2,5$

---

El valor del índice tiene el siguiente resultado:

$$I_{2,3} = 0$$

El índice para los datos registrados de manera individual es **ACEPTABLE**.

### 5.3. Índices de tipo 3

#### Índice 3.1. Equipo

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{3,1} = \frac{0,2 \cdot (E_1 + E_2 + E_3 + E_4 + E_5)}{N}$$

Donde:

E1: Deficiencia relacionada con la uniformidad del personal

E2: Deficiencia relacionada con un aspecto inadecuado de la maquinaria

E3: Deficiencia relacionada con la pérdida de carga de vehículos

E4: Deficiencia relacionada con la señalización de los vehículos

E5: Deficiencia relacionada con emisiones de ruidos y humos de vehículos

N: número de itinerarios mensuales muestreados

45

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre son los siguientes:

E1	E2	E3	E4	E5	N
0	0	0	0	0	20

Los valores establecidos para el estándar de calidad de este índice son los siguientes:

---

ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRÍTICO
$I_{3,1} \leq 1$	$1 < I_{3,1} \leq 2$	$I_{3,1} > 2$

---

El valor del índice para la toma de datos individual realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,1} = 0$$

El índice para los datos registrados de manera individual es **ACEPTABLE**.

### Índice 3.2. Limpieza de aceras

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{3,2} = \frac{\sum I_{3,2}}{N}$$

46

Donde:

$I_{3,2}$ : índice de la muestra

$N$ : número de muestras mensuales

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre son los siguientes:

ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID				
1	1	16	1	31	1	46	1	61	1	76	1
2	1	17	1	32	2	47	1	62	2	77	1
3	1	18	1	33	1	48	1	63	1	78	1
4	1	19	1	34	1	49	1	64	1	79	1
5	1	20	1	35	1	50	1	65	2	80	1
6	1	21	1	36	1	51	1	66	1		
7	1	22	1	37	1	52	1	67	1		
8	1	23	1	38	1	53	1	68	1		
9	1	24	1	39	1	54	1	69	1		
10	1	25	1	40	1	55	1	70	1		
11	1	26	1	41	1	56	1	71	1		
12	2	27	1	42	1	57	1	72	1		
13	1	28	1	43	1	58	1	73	1		
14	1	29	1	44	1	59	1	74	1		
15	1	30	1	45	1	60	1	75	2		

Valores de la toma de datos individual

ID	I <sub>3,2</sub>	ID	I <sub>3,2</sub>	ID	I <sub>3,2</sub>	ID	I <sub>3,2</sub>
1	1	6	1	11	1	16	1
2	1	7	1	12	3	17	1
3	1	8	1	13	1	18	1
4	1	9	1	14	1	19	1
5	1	10	1	15	1	20	2

Valores de la toma de datos conjunta

Los valores establecidos para el estándar de calidad de este índice son los siguientes:

ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRÍTICO
$I_{3,2} \leq 15$	$15 < I_{3,2} \leq 20$	$I_{3,2} > 20$

El valor del índice para la toma de datos individual realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,2}^I = \frac{\sum_1^{83} i_{3,2}}{80} = 3$$

El índice para los datos registrados de manera individual es **ACEPTABLE**.

El valor del índice para la toma de datos conjunta, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,2}^C = \frac{\sum_1^{20} i_{3,2}}{20} = 2,45$$

48

El índice para los datos registrados de manera conjunta es **ACEPTABLE**.

Para obtener el índice global de las inspecciones conjuntas e individuales, se emplea la fórmula descrita en el punto 3:

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,2}^I | I_{3,2}^C)}{\text{MAX}(I_{3,2}^I | I_{3,2}^C)} = 18,33\%$$

En este caso la diferencia entre ambos valores es superior al 40%, y por lo tanto no se podría aplicar ninguna de las fórmulas descritas en el punto 3. Sin embargo, y dado que ambos índices son aceptables, se calcula el valor que se obtendría utilizando todos los datos recogidos, tanto en las inspecciones conjuntas como en las individuales.

En este caso la diferencia entre ambos valores es inferior al 20%, por lo tanto se aplica la siguiente fórmula, para el cálculo del índice:

$$i = \frac{0,8*80*3 + 1,2*20*2,45}{80+20} = 2,508$$

El índice para los datos registrados durante el mes de diciembre de 2017, resulta **ACEPTABLE**.

### Índice 3.3. Limpieza de alcorques

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{3,3} = \frac{A_1 + 2 \cdot A_2 + 5 \cdot A_3}{N}$$

Donde:

$A_1$ : Alcorques algo sucios

$A_2$ : Alcorques sucios

$A_3$ : Alcorques muy sucios

$N$ : Número de alcorques muestreados

49

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre son los siguientes:

$A_1$	$A_2$	$A_3$	$N$
21	2	1	188

Valores de la toma de datos individual

$A_1$	$A_2$	$A_3$	$N$
7	0	0	56

Valores de la toma de datos conjunta

Los valores establecidos para el estándar de calidad de este índice son los siguientes:

ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRÍTICO
$I_{3,3} \leq 0,1$	$0,1 < I_{3,3} \leq 0,25$	$I_{3,3} > 0,25$

El valor del índice para la toma de datos individual realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,a}^I = 0,1595$$

El índice para los datos registrados de manera individual es **INACEPTABLE**.

El valor del índice para la toma de datos conjunta, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,a}^C = 0,125$$

El índice para los datos registrados de manera conjunto es **INACEPTABLE**.

Para obtener el índice global de las inspecciones conjuntas e individuales, se emplea la fórmula descrita en el punto 3.

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{\text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 21,63\%$$

En este caso la diferencia entre ambos valores se encuentra entre el 20% y el 40%, por lo tanto se aplica la siguiente fórmula, para el cálculo del índice:

$$i = \frac{0,8 \cdot 188 \cdot 0,1595 + 1,2 \cdot 56 \cdot 0,125}{188 + 56} = 0,1327$$

El índice para los datos registrados durante el mes de diciembre de 2017 **INACEPTABLE**.

### Índice 3.4. Vaciado de papeleras

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{3,4} = \frac{C + 2 \cdot L + 4 \cdot R}{N}$$

Donde:

C: Número de ceniceros de papeleras sucios

L: Número de papeleras llenas

R: Número de papeleras rebosantes

N: Número de papeleras valoradas mensualmente

51

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre son los siguientes:

C	L	R	N
2	0	1	55

Valores de la toma de datos individual

C	L	R	N
0	0	0	15

Valores de la toma de datos conjunta

Los valores establecidos para el estándar de calidad de este índice son los siguientes:

ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRÍTICO
$I_{3,4} \leq 0,05$	$0,05 < I_{3,4} \leq 0,1$	$I_{3,4} > 0,1$



El valor del índice para la toma de datos individual realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,A}^I = 0,109$$

El índice para los datos registrados de manera individual es **CRÍTICO**.

El valor del índice para la toma de datos conjunta, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,A}^C = 0$$

El índice para los datos registrados de manera conjunta es **ACEPTABLE**.

Para obtener el índice global de las inspecciones conjuntas e individuales, se emplea la fórmula

52

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{\text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 1 = 100\%$$

En este caso la diferencia entre ambos valores es superior al 40%, y por lo tanto no se aplica ninguna de las fórmulas descritas en el punto 3.

El índice para los datos registrados durante el mes de diciembre de 2017 **NO APLICA**

### Índice 3.5. Limpieza de contenedores

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{3,5} = \frac{C_1 + 3 \cdot C_2 + 10 \cdot C_3}{N}$$

Donde:

C1: Contenedores algo sucios

C2: Contenedores sucios ( $4 < S < 8$ )

C3: Contenedores muy sucios ( $S \geq 8$ )

N: Número de contenedores muestreados

53

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre son los siguientes:

C1	C2	C3	N
3	0	0	25

Valores de la toma de datos individual

C1	C2	C3	N
0	0	0	4

Valores de la toma de datos conjunta

Los valores establecidos para el estándar de calidad de este índice son los siguientes:

ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRÍTICO
$I_{3,5} \leq 0,1$	$0,1 < I_{3,5} \leq 0,25$	$I_{3,5} > 0,25$

El valor del índice para la toma de datos individual realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,5}^I = 0,12$$

El índice para los datos registrados de manera individual es **INACEPTABLE**.

El valor del índice para la toma de datos conjunta, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,5}^C = 0$$

El índice para los datos registrados de manera conjunta es **ACEPTABLE**.

54

Para obtener el índice global de las inspecciones conjuntas e individuales, se emplea la fórmula descrita en el punto 3

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{\text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 1 = 100\%$$

En este caso la diferencia entre ambos valores es superior al 40%, y por lo tanto no se aplica ninguna de las fórmulas descritas en el punto 3.

El índice para los datos registrados durante el mes de diciembre de 2017 **NO APLICA**

### Índice 3.6. Mantenimiento de contenedores

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{3,6} = \frac{C}{N}$$

Donde:

C: Contenedores con deficiencias en el mantenimiento

N: Número de contenedores muestreados

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre son los siguientes:

C	N
0	25

Valores de la toma de datos individual

C	N
0	4

Valores de la toma de datos conjunta

Los valores establecidos para el estándar de calidad de este índice son los siguientes:

ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRÍTICO
$I_{3,6} \leq 0,05$	$0,05 < I_{3,6} \leq 0,1$	$I_{3,6} > 0,1$

El valor del índice para la toma de datos individual realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,6}^I = 0$$

El índice para los datos registrados de manera individual es **ACEPTABLE**.

El valor del índice para la toma de datos conjunta, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,6}^C = 0$$

El índice para los datos registrados de manera conjunta es **ACEPTABLE**.

Para obtener el índice global de las inspecciones conjuntas e individuales, se emplea la fórmula descrita en el punto 3.

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{\text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 1 = 100\%$$

En este caso la diferencia entre ambos valores es superior al 40%, y por lo tanto no se podría aplicar ninguna de las fórmulas descritas en el punto 3. Sin embargo, y dado que ambos índices son aceptables, se calcula el valor que se obtendría utilizando todos los datos recogidos, tanto en las inspecciones conjuntas como en las individuales.

56

$$j = \frac{0,8*25*0 + 1,2*4*0}{25+4} = 0$$

El índice para los datos registrados durante el mes de diciembre de 2017 **ACEPTABLE**

### Índice 3.7. Limpieza de zonas verdes

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{3,7} = \frac{\sum(I_{3,7} \cdot S_i)}{\sum S_i}$$

Donde:

$I_{3,7}$ : Índice de cada muestra individual

$S_i$ : Superficie de la muestra

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre son los siguientes

ID	$I_{3,7}$	$S_i$
1	0,0016	5.141,26
2	0,0069	2.041,21
3	0,0035	17.886,80

Valores de la toma de datos individual

ID	$I_{3,7}$	$S_i$
1	0,0043	8.449,12

Valores de la toma de datos conjuntos

57

Los valores establecidos para el estándar de calidad de este índice son los siguientes:

ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRÍTICO
$I_{3,7} \leq 1$	$1 < I_{3,7} \leq 5$	$I_{3,7} > 5$

El valor del índice para la toma de datos individual realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,7}^I = 0,0034$$

El índice para los datos registrados de manera individual es **ACEPTABLE**.

El valor del índice para la toma de datos colectivo realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,7}^I = 0,0042$$

El índice para los datos registrados de manera colectivo es **ACEPTABLE**.

Para obtener el índice global de las inspecciones conjuntas e individuales, se emplea la fórmula descrita en el punto 3.

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{\text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 19,04\%$$

En este caso la diferencia entre ambos valores es inferior al 20%, y por lo tanto se aplica la fórmulas descritas en el punto 3

$$i = \frac{3 \cdot 0,0034 + 1 \cdot 0,0042}{3 + 1} = 0,0036$$

El índice para los datos registrados durante el mes de diciembre de 2017 **ACEPTABLE**

58

### Índice 3.8. Mantenimiento de zonas verdes

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{3,8} = \frac{\sum(I_{3,8} \cdot S_i)}{\sum S_i}$$

Donde:

$I_{3,7}$ : Índice de cada muestra individual

$S_i$ : Superficie de la muestra

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre son los siguientes:

ID	$I_{3,7}$	$S_i$
1	0,0010	5.141,26
2	0,0000	2.041,21
3	0,0001	17.886,80

Valores de la toma de datos individual

ID	$I_{3,7}$	$S_i$
1	0,0000	8.449,12

Valores de la toma de datos conjuntos

Los valores establecidos para el estándar de calidad de este índice son los siguientes:

ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRÍTICO
$I_{3,8} \leq 0,01$	$0,01 < I_{3,8} \leq 0,05$	$I_{3,8} > 0,05$

59

El valor del índice para la toma de datos individual realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,8}^I = 0,0011$$

El índice para los datos registrados de manera individual es **ACEPTABLE**.

El valor del índice para la toma de datos colectivo realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,8}^C = 0$$

El índice para los datos registrados de manera colectivo es **ACEPTABLE**.



Para obtener el índice global de las inspecciones conjuntas e individuales, se emplea la fórmula descrita en el punto 3.

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{\text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 100\%$$

En este caso la diferencia entre ambos valores es superior al 40%, y por lo tanto no se podría aplicar ninguna de las fórmulas descritas en el punto 3. Sin embargo, y dado que ambos índices son aceptables, se calcula el valor que se obtendría utilizando todos los datos recogidos, tanto en las inspecciones conjuntas como en las individuales.

$$i = \frac{0,8*3*0,0011+1,2*1*0}{3+1} = 0,0006$$

60

El índice para los datos registrados durante el mes de diciembre de 2017 **ACEPTABLE**

### Índice 3.9. Limpieza de fuentes

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{3,9} = \frac{F_1 + 3 \cdot F_2 + 10 \cdot F_3}{N}$$

Donde:

F1: Fuentes algo sucias

F2: Fuentes sucias

F3: Fuentes muy sucias

N: Número de fuentes muestreadas

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre son los siguientes:

F1	F2	F3	N
0	0	0	2

Valores de la toma de datos individual

F1	F2	F3	N
0	0	0	1

Valores de la toma de datos conjunto

Los valores establecidos para el estándar de calidad de este índice son los siguientes:

61

---

ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRÍTICO
$I_{3,9} \leq 0,1$	$0,1 < I_{3,9} \leq 0,25$	$I_{3,9} > 0,25$

---

El valor del índice para la toma de datos individual realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,9}^I = 0$$

El índice para los datos registrados de manera individual es **ACEPTABLE**.

El valor del índice para la toma de datos conjunto realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,9}^C = 0$$

El índice para los datos registrados de manera conjunto es **ACEPTABLE**.

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{\text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 1 = 100\%$$

En este caso la diferencia entre ambos valores es superior al 40%, y por lo tanto no se podría aplicar ninguna de las fórmulas descritas en el punto 3. Sin embargo, y dado que ambos índices son aceptables, se calcula el valor que se obtendría utilizando todos los datos recogidos, tanto en las inspecciones conjuntas como en las individuales.

$$i = \frac{0,8*3*0 + 1,2*1*0}{3+1} = 0$$

El índice para los datos registrados durante el mes de diciembre de 2017 **ACEPTABLE**

### Índice 3·10· Mantenimiento de jardinería y arbolado

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{3,10} = \frac{\sum(I_{3,10} \cdot e_i)}{\sum e_i}$$

Donde:

$I_{3,10}$ : Índice de cada muestra individual

$e_i$ : Número de ejemplares similares en el entorno de la muestra

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre son los siguientes:

ID	$I_{3,7}$	$S_i$
1	0	0
2	0	0
3	0	0

Valores de la toma de datos individual

ID	$I_{3,7}$	$S_i$
1	0	0

Valores de la toma de datos conjuntos

Los valores establecidos para el estándar de calidad de este índice son los siguientes:

ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRÍTICO
$I_{3,10} \leq 0,02$	$0,02 < I_{3,10} \leq 0,05$	$I_{3,10} > 0,05$

El valor del índice para la toma de datos individual realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,10}^I = 0$$

El índice para los datos registrados de manera individual es **ACEPTABLE**.

El valor del índice para la toma de datos conjunto realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{3,10}^I = 0$$

El índice para los datos registrados de manera conjunto es **ACEPTABLE**.

Para obtener el índice global de las inspecciones conjuntas e individuales, se emplea la fórmula descrita en el punto 3.

$$1 - \frac{\text{MIN} (I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{\text{MAX} (I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 1 = 100\%$$

En este caso la diferencia entre ambos valores es superior al 40%, y por lo tanto no se podría aplicar ninguna de las fórmulas descritas en el punto 3. Sin embargo, y dado que ambos índices son aceptables, se calcula el valor que se obtendría utilizando todos los datos recogidos, tanto en las inspecciones conjuntas como en las individuales.

$$i = \frac{0,8*4*0+1.2*2*0}{4+2} = 0$$

El índice para los datos registrados durante el mes de diciembre de 2017, resulta **ACEPTABLE**

#### 5.4. Índices de tipo 4

##### Índice 4.1. Resolución de puntos negros en menos de 6 horas

64

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

$$I_{4,1} = \frac{P_6}{P_T}$$

Donde:

$P_6$ : Número de puntos negros resueltos en 6 horas o menos

$P_T$ : Número total de puntos negros resueltos

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre son los siguientes:

$P_6$	$P_T$
0	0

Valores de la toma de datos individual

Los valores establecidos para el estándar de calidad de este índice son los siguientes:

ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRÍTICO
$I_{3,10} \leq 0,02$	$0,02 < I_{3,10} \leq 0,05$	$I_{3,10} > 0,05$

El valor del índice para la toma de datos individual realizada por AEMA, tiene el siguiente resultado:

$$I_{4,1} = 0$$

El índice para los datos registrados durante el mes de diciembre de 2017, resulta **ACEPTABLE**

## 6. DEDUCCIONES A APLICAR SEGÚN EL ESTADO DE LOS ÍNDICES DE CALIDAD

Tras el cálculo de cada uno de los índices de calidad indicados en pliego, según los datos registrados por AEMA durante el mes de diciembre, procedemos a indicar la corrección en la certificación en aquellos casos en los que sea necesario aplicarla:

Índice	Valor	Estándar de calidad	Corrección de la certificación
1-1	1	ACEPTABLE	0,00%
1-2	1	ACEPTABLE	0,00%
1-3	0,995	ACEPTABLE	0,00%
1-4	1	ACEPTABLE	0,00%
1-5	-	ACEPTABLE	0,00%
2-1	2,4	ACEPTABLE	0,00%
2-2	8	ACEPTABLE	0,00%
2-3	0	ACEPTABLE	0,00%
3-1	0,00	ACEPTABLE	0,00%
3-2	2,508	ACEPTABLE	0,00%
3-3	0,1327	INACEPTABLE	0,50%
3-4	-	NO APLICA	0,00%
3-5	-	NO APLICA	0,00%
3-6	0	ACEPTABLE	0,00%
3-7	0,0036	ACEPTABLE	0,00%
3-8	0,0006	ACEPTABLE	0,00%
3-9	0	ACEPTABLE	0,00%
3-10	0	ACEPTABLE	0,00%
4-1	0	ACEPTABLE	0,00%

66

## 7. OBSERVACIONES

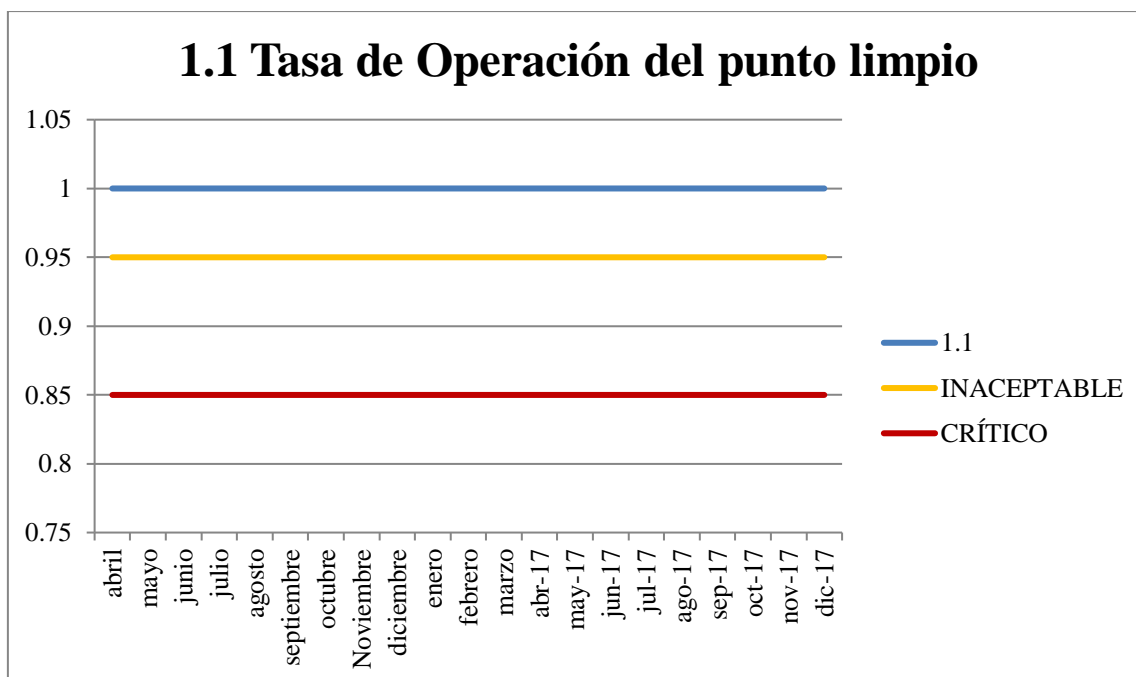
A continuación, se añaden algunos comentarios sobre hechos destacables durante las observaciones:

- En este mes hay 1 indicador en el que el indicador calculado es **INACEPTABLE**, es el caso del indicador 3·5 Limpieza de alcorques·
- Aparecen 2 indicadores calificados como **no aplica**, es el caso del indicador 3·4Vaciado de papeleras, y 3·5 Limpieza de contenedores·

Los demás indicadores son aceptables, obteniendo valores **excelentes** en indicadores como:

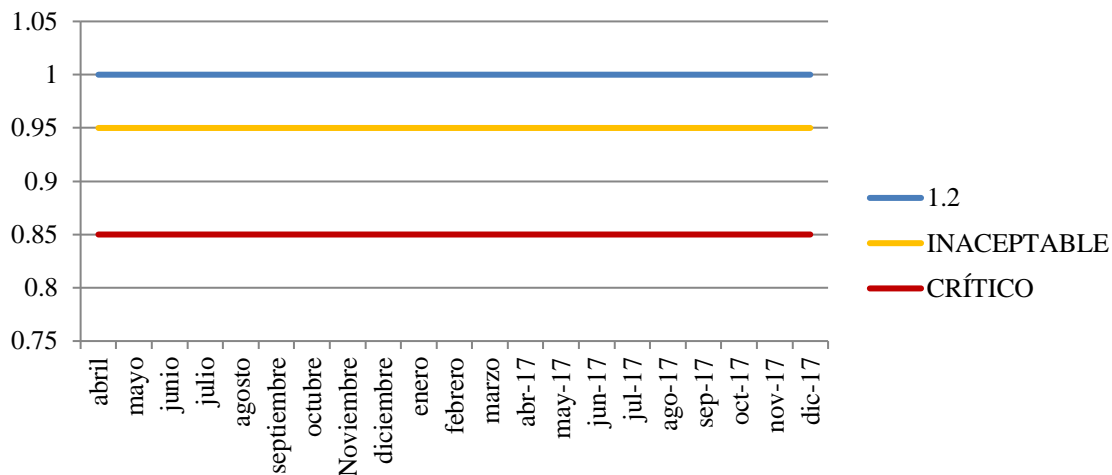
- Presencia de puntos negros
- Mantenimiento de jardinería y arbolado
- Mantenimiento de fuentes

A continuación, podemos ver en las gráficas con las evoluciones de los indicadores en estos 21 meses:

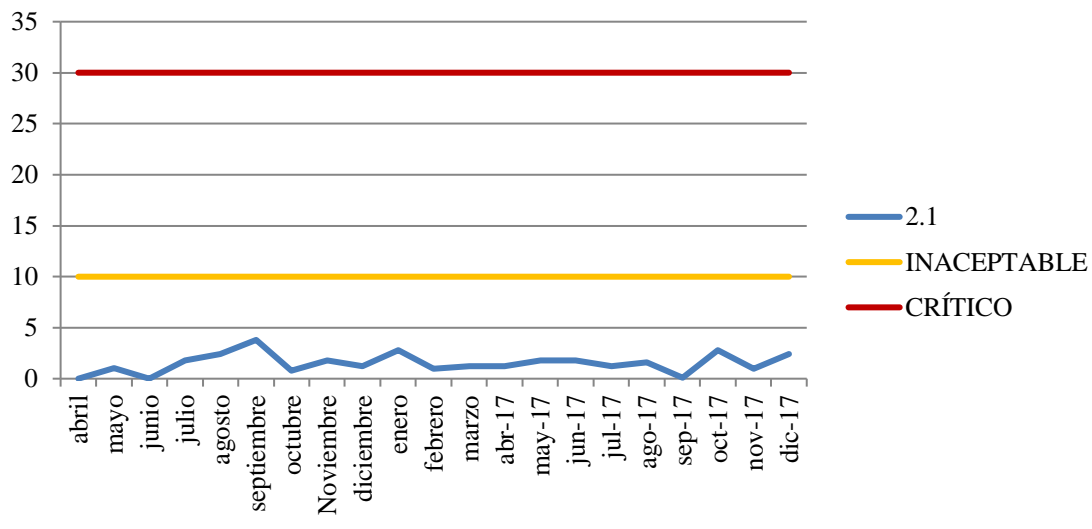


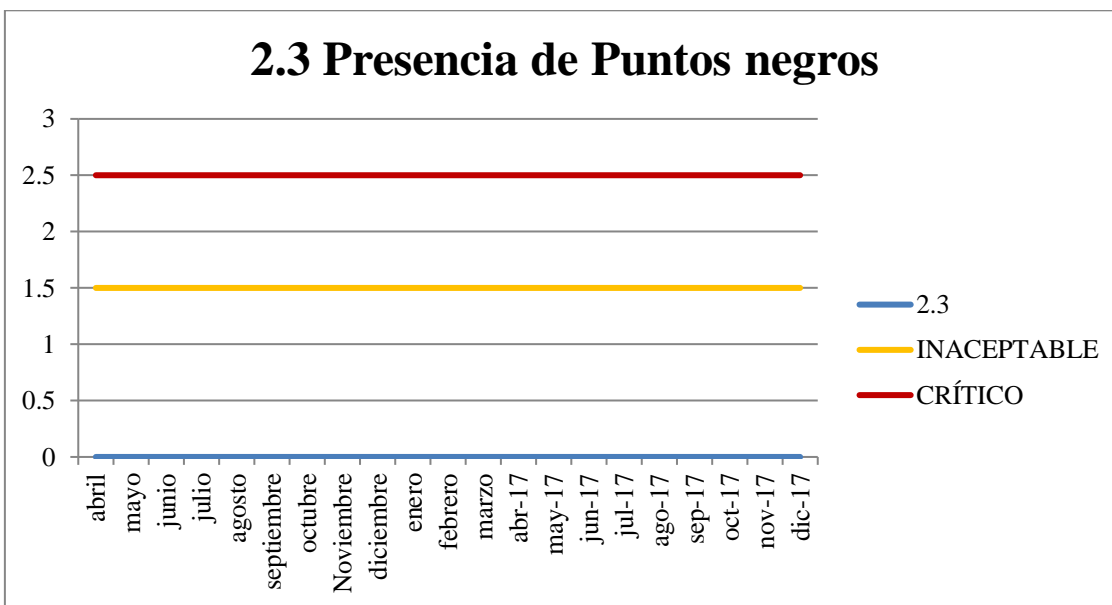
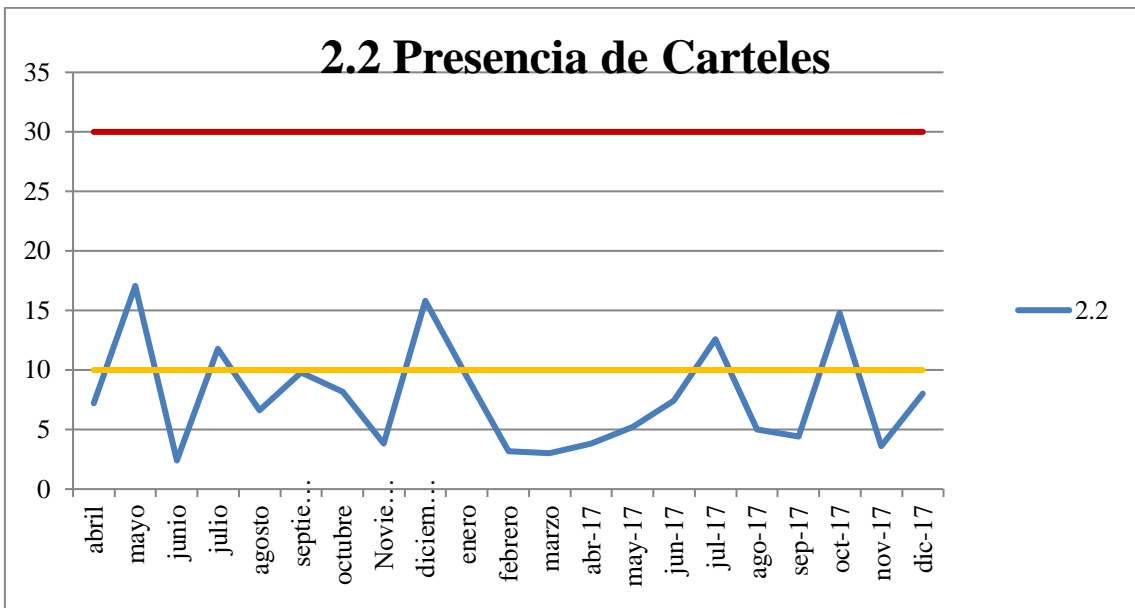


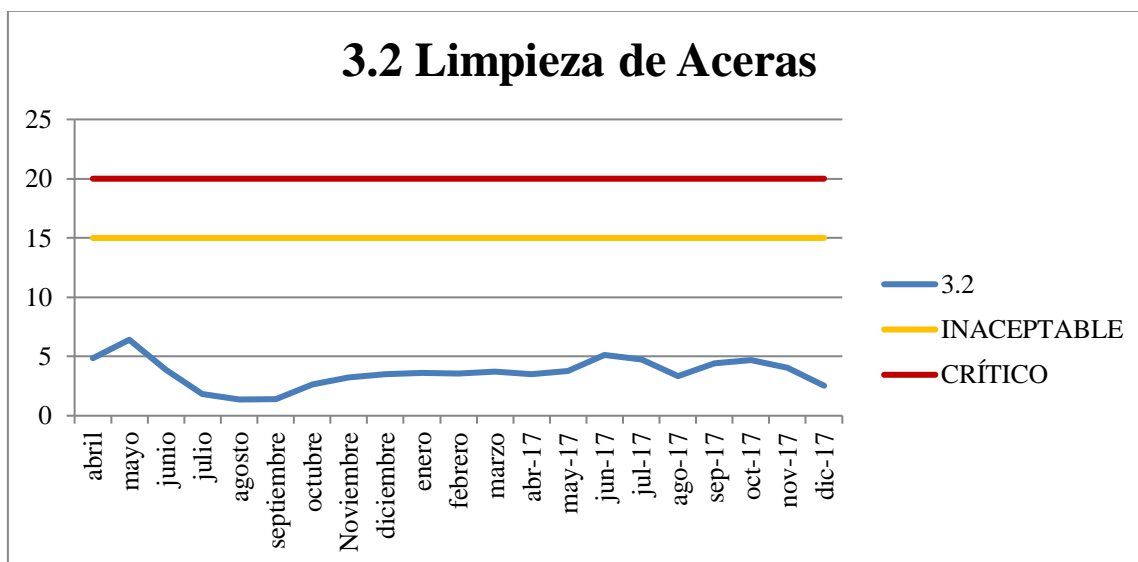
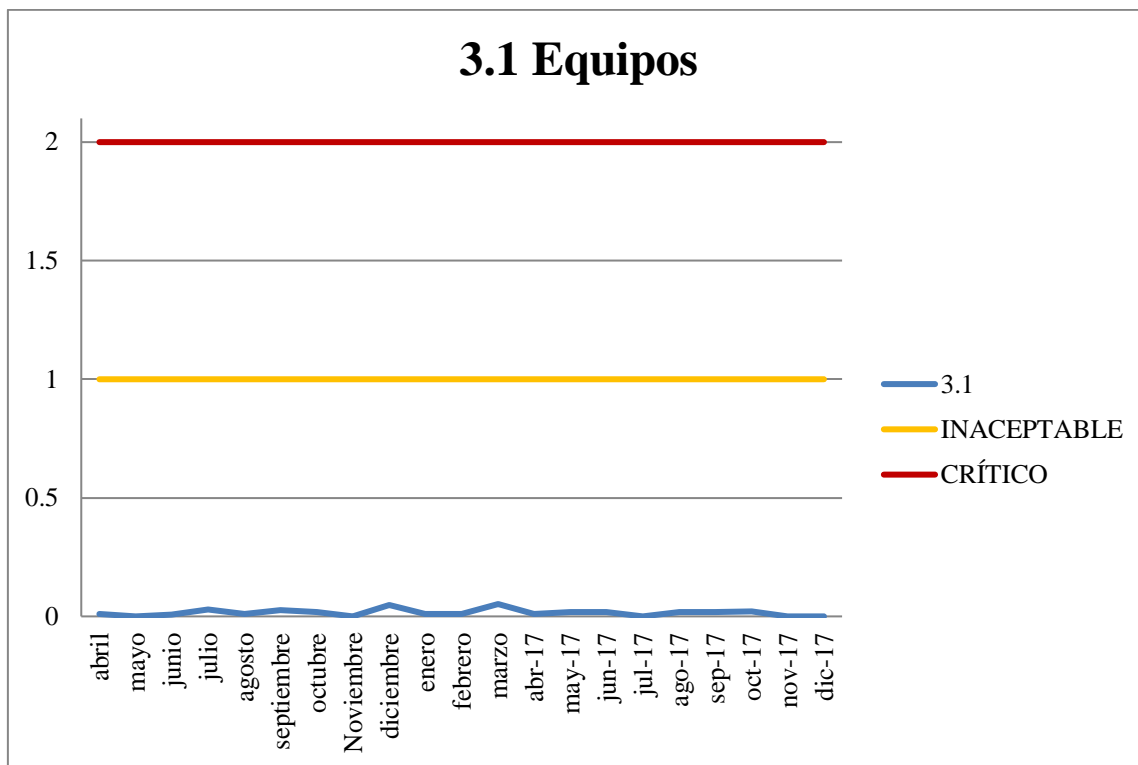
## 1.2 Tasa de aceptación del punto limpio



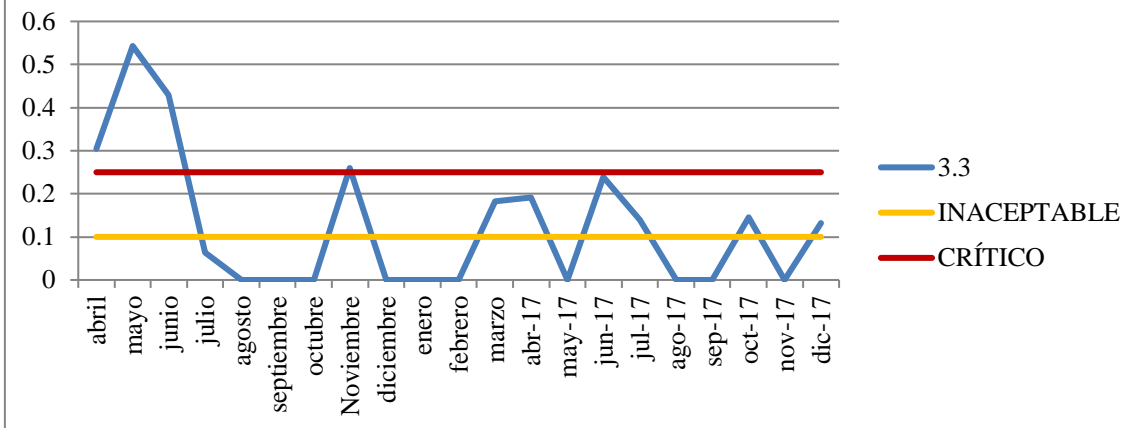
## 2.1 Presencia de Pintadas



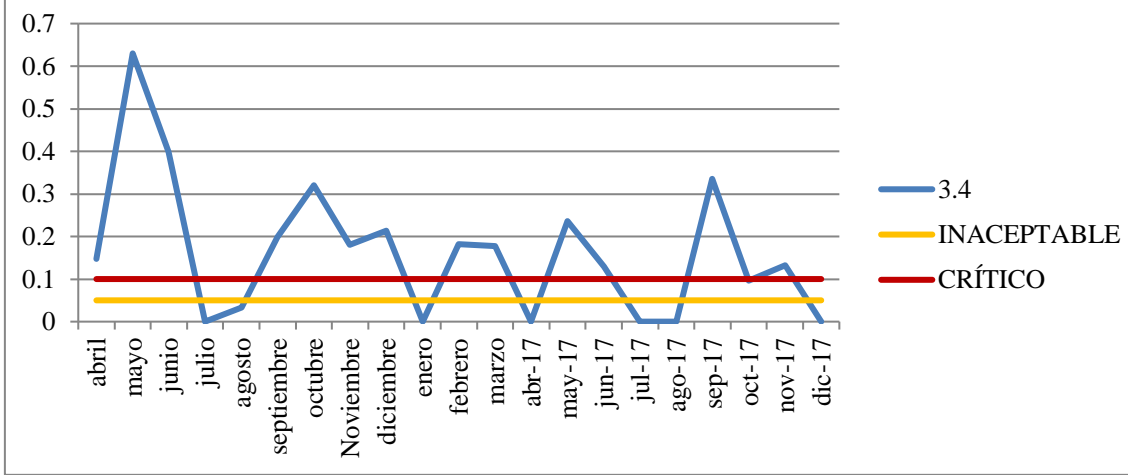




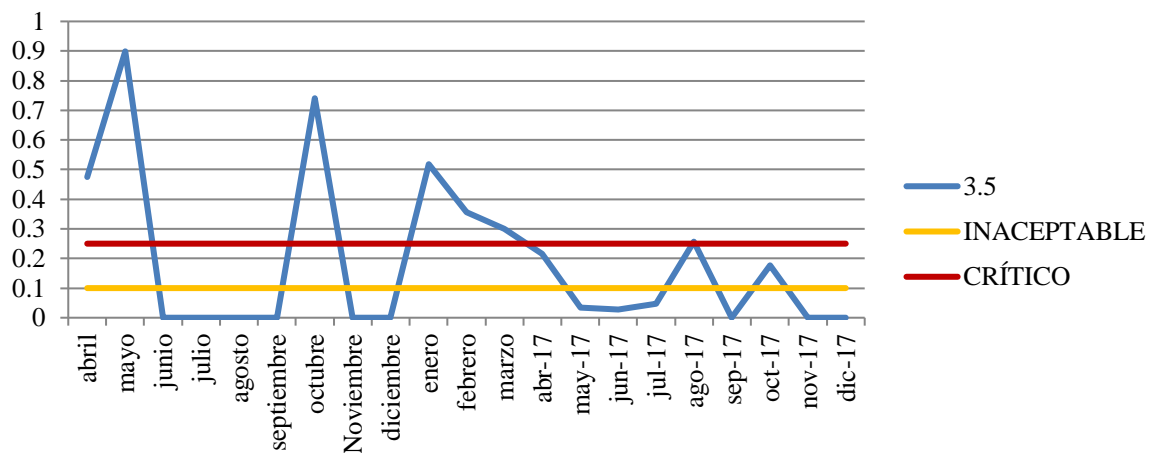
### 3.3 Limpieza de Alcorques



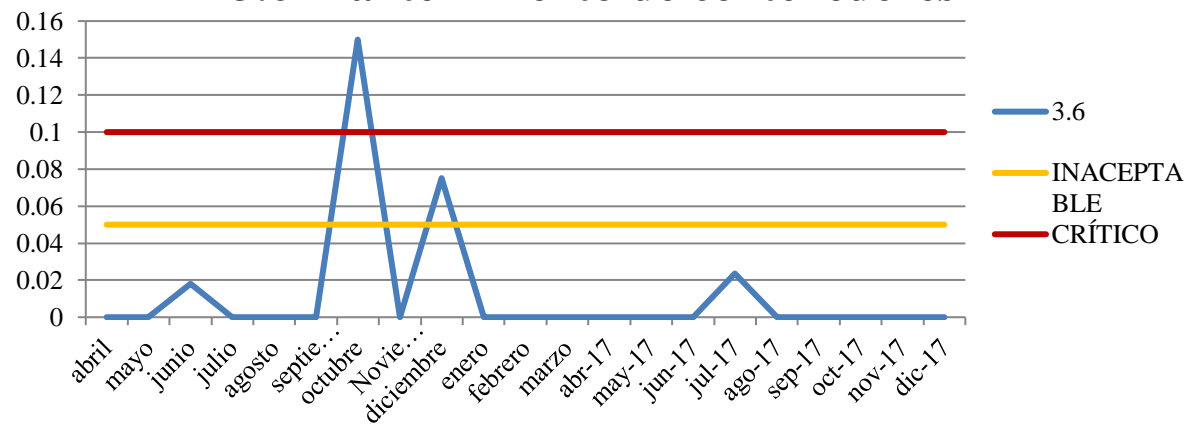
### 3.4 Vaciado de papeleras



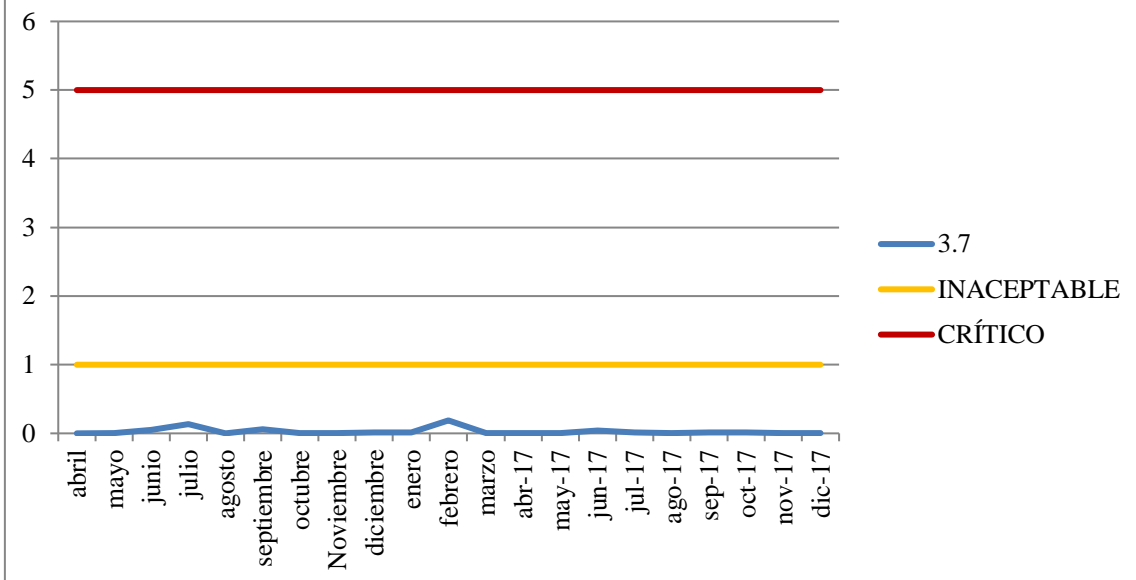
### 3.5 Limpieza de contenedores



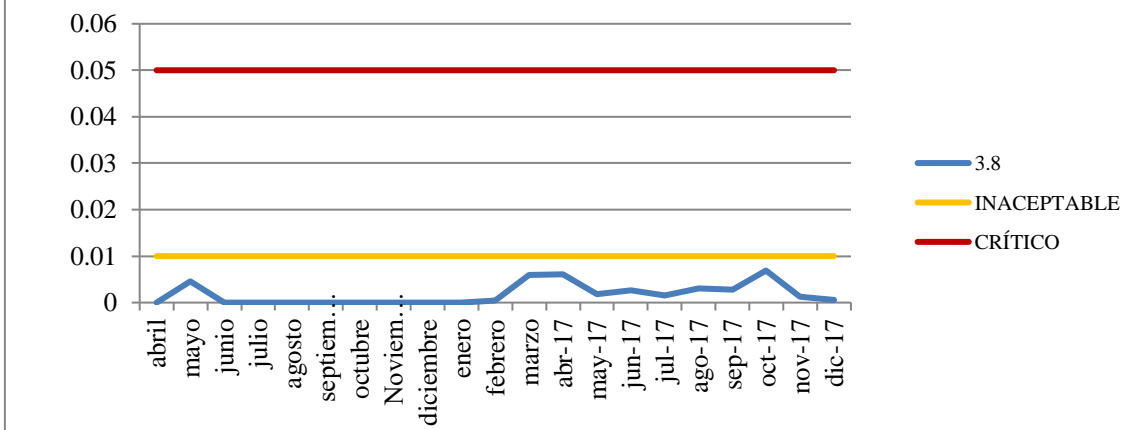
### 3.6 Mantenimiento de contenedores



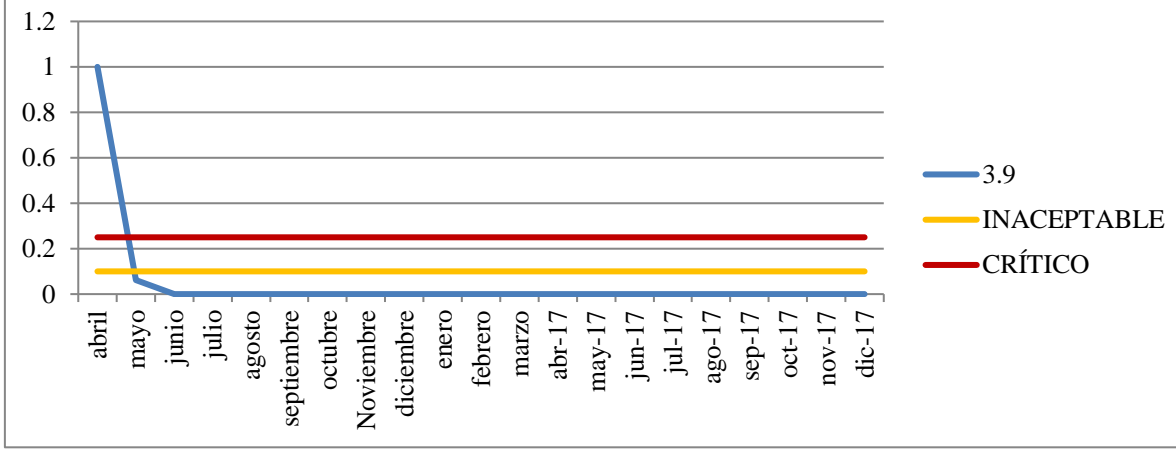
### 3.7 Limpieza de zonas verdes



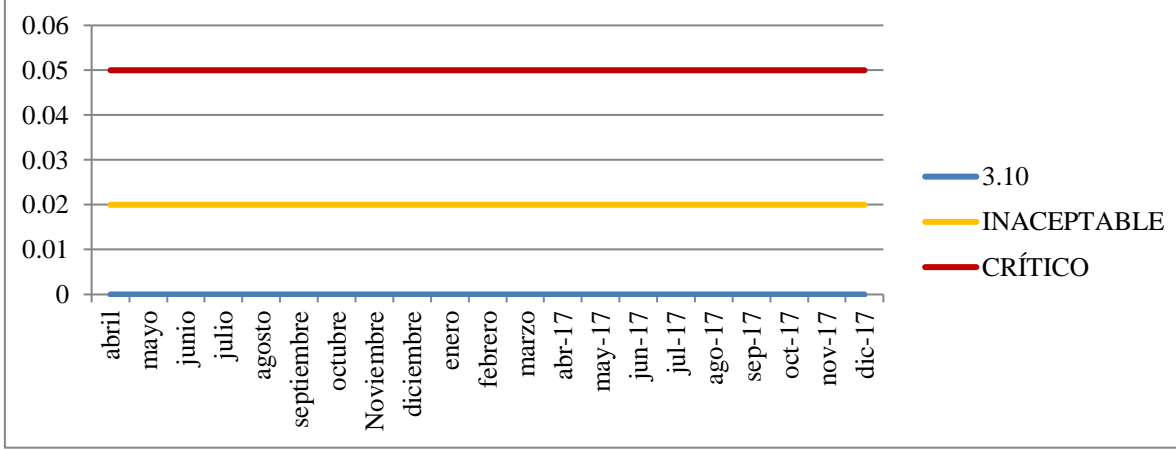
### 3.8 Mantenimiento de Zonas Verdes

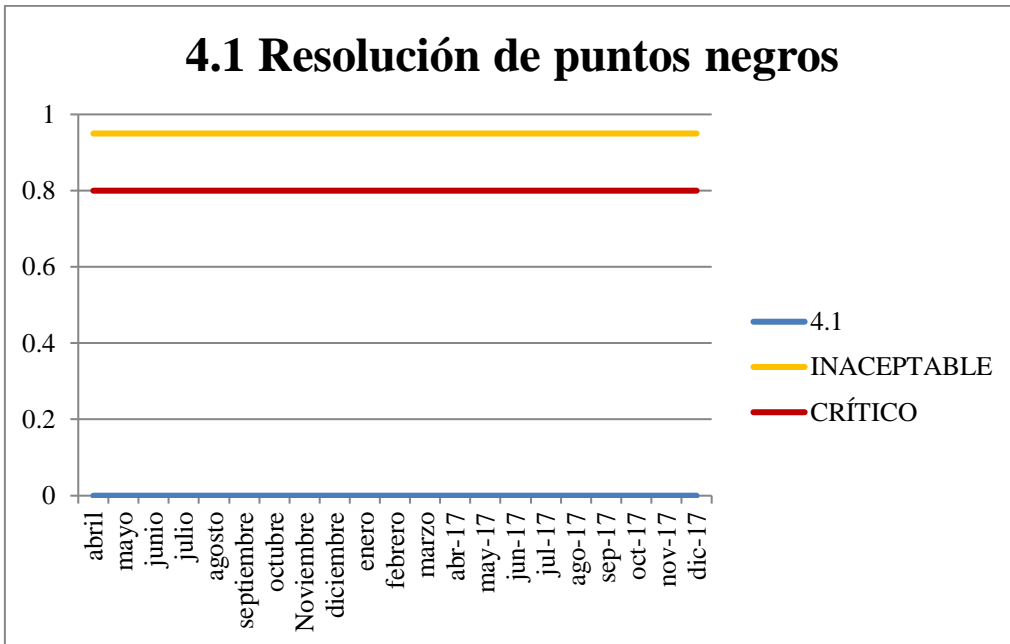


### 3.9 Limpieza de Fuentes



### 3.10 Mantenimiento de jardinería y arbolado







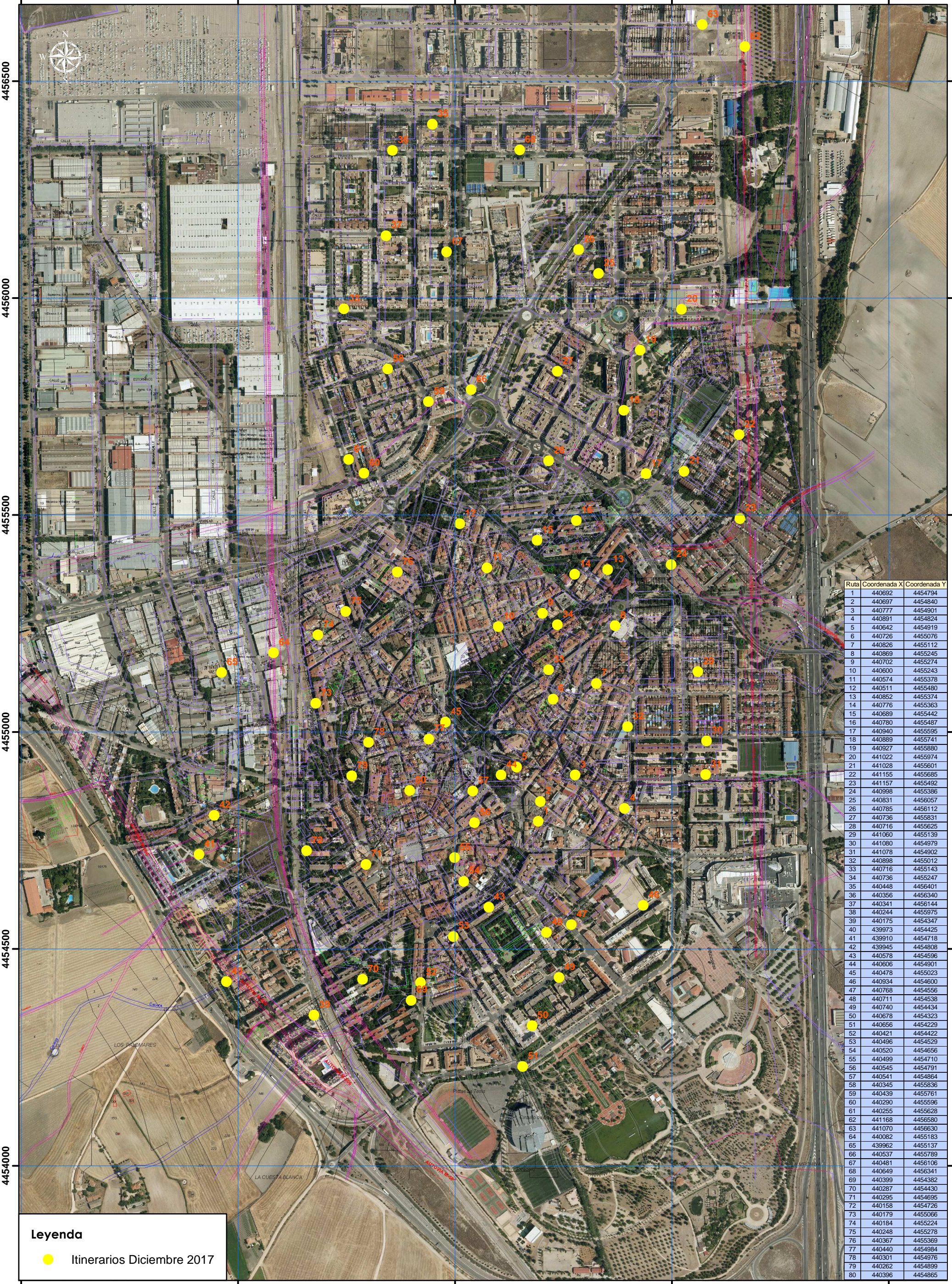


## 8. ANEXOS





439500 440000 440500 441000 441500





Ruta	Coordenada X	Coordenada Y
1	440692	4454794
2	440697	4454840
3	440777	4454901
4	440891	4454824
5	440642	4454919
6	440726	4455076
7	440826	4455112
8	440869	4455245
9	440702	4455274
10	440600	4455243
11	440574	4455378
12	440511	4455480
13	440852	4455374
14	440776	4455363
15	440689	4455442
16	440780	4455487
17	440940	4455595
18	440889	4455741
19	440927	4455880
20	441022	4455974
21	441028	4455801
22	441155	4455685
23	441157	4455492
24	440998	4455386
25	440831	4455607
26	440785	4456112
27	440736	4455831
28	440716	4455625
29	441060	4455139
30	441080	4454979
31	441078	4454902
32	440898	4455012
33	440716	4455143
34	440736	4455247
35	440448	4456401
36	440356	4456340
37	440341	4456144
38	440244	4455975
39	440175	4454347
40	439973	4454425
41	439910	4454718
42	439945	4454808
43	440578	4454596
44	440606	4454901
45	440478	4455023
46	440934	4454600
47	440768	4454556
48	440711	4454538
49	440740	4454434
50	440678	4454323
51	440656	4454229
52	440421	4454422
53	440496	4454529
54	440520	4454656
55	440499	4454710
56	440545	4454791
57	440541	4454864
58	440345	4455386
59	440439	4455761
60	440290	4455596
61	440255	4455628
62	441168	4456580
63	441070	4456630
64	440082	4455183
65	439962	4455137
66	440537	4455789
67	440481	4456106
68	440649	4456341
69	440399	4454382
70	440287	4454430
71	440295	4454695
72	440158	4454726
73	440179	4455066
74	440184	4455224
75	440248	4455278
76	440367	4455369
77	440440	4454984
78	440301	4454976
79	440262	4454899
80	440396	4454865

**Legenda**

● Itinerarios Diciembre 2017

439500 440000 440500 441000 441500

<p>Ciente:</p> 	<p>Consultora:</p> 	<p>Título del proyecto:</p> <p>Informe de seguimiento de la calidad del servicio de recogida de RSU, limpieza viaria y mantenimiento de zonas verdes durante el mes de Diciembre de 2017.</p>	<p>Realizado por:</p> <p>S. García Tco. Dpto. Consultoría</p>	<p>Escala:</p> <p>1: 8.000</p>	<p>Fecha:</p> <p>Diciembre 2017</p>
		<p>Título lámina: <b>Inspección rutas</b></p>	<p>Revisado por:</p> <p>M. Segovia Resp. D pto. Ingeniería</p>	<p>Datum:</p> <p>E.T.R.S. 89</p>	<p>Proyección:</p> <p>UTM</p>

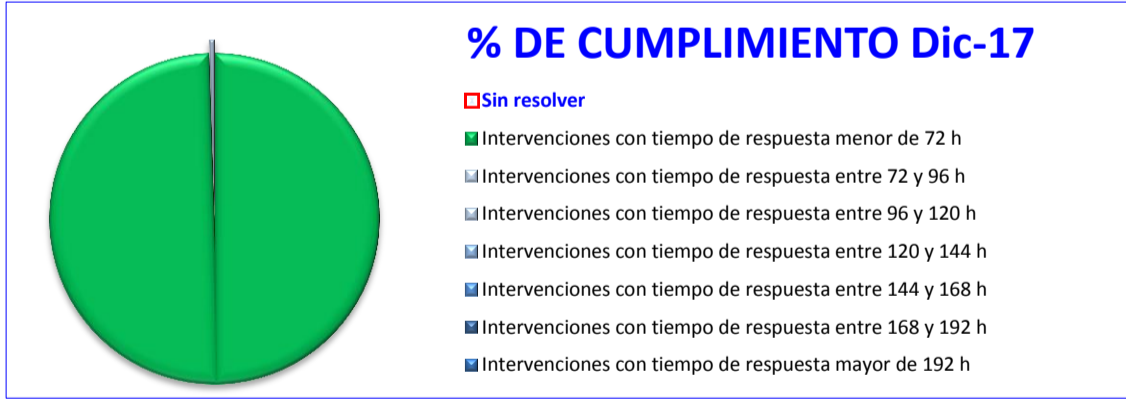


# CONTROL DE RECOGIDA DE ENSERES DICIEMBRE DE 2017

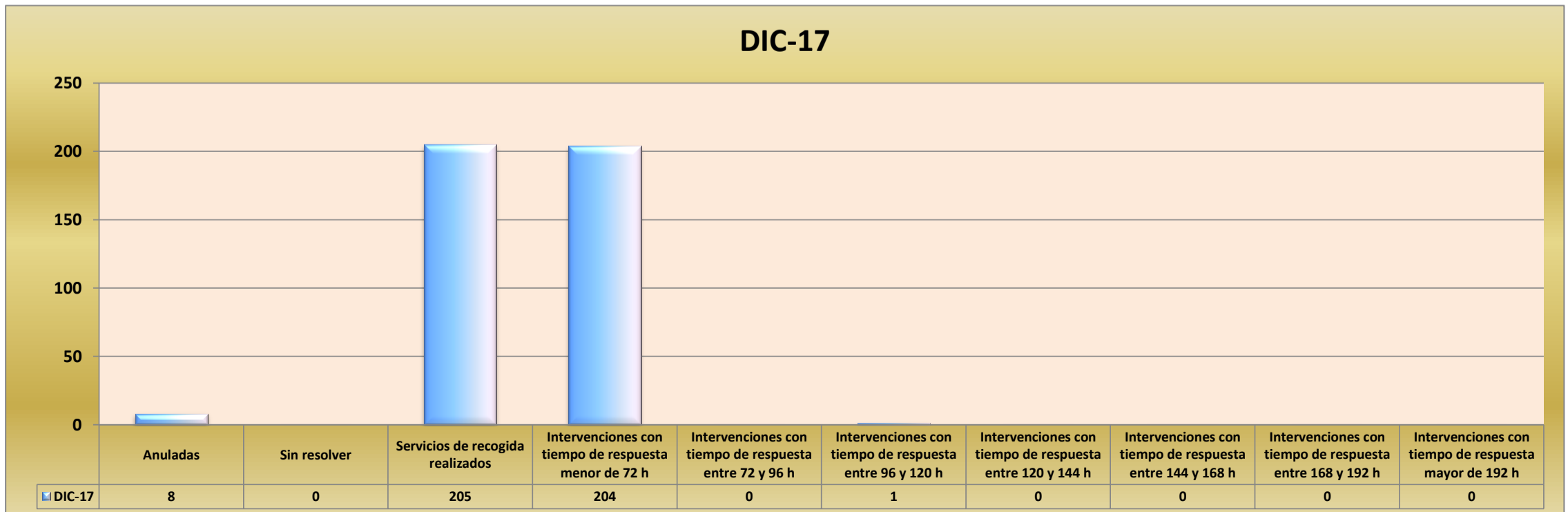
## RESUMEN DIARIO RECOGIDA DE ENSERES DICIEMBRE DE 2017

DIA	comunicadas a la UTE	Nº de enseres recogidos	Anuladas	Sin resolver	Servicios de recogida realizados	Intervenciones con tiempo de respuesta menor de 72 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 72 y 96 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 96 y 120 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 120 y 144 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 144 y 168 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 168 y 192 h	Intervenciones con tiempo de respuesta mayor de 192 h
1	5	10	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	17	64	1	0	16	16	0	0	0	0	0	0
5	12	36	1	0	11	11	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	12	25	0	0	12	12	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	25	128	1	0	24	24	0	0	0	0	0	0
12	17	32	0	0	17	17	0	0	0	0	0	0
13	19	61	0	0	19	19	0	0	0	0	0	0
14	13	38	0	0	13	13	0	0	0	0	0	0
15	11	30	1	0	10	10	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	13	41	0	0	13	12	0	1	0	0	0	0
19	7	26	1	0	6	6	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	13	67	0	0	13	13	0	0	0	0	0	0
22	10	18	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	22	67	3	0	19	19	0	0	0	0	0	0
27	10	44	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0
28	5	18	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0
29	2	8	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>213</b>	<b>713</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>205</b>	<b>204</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>PROMEDIO SERVICIOS DIARIOS REALIZADOS</b>
<b>12</b>
<b>PROMEDIO Nº ENSERES / SERVICIO</b>
<b>3</b>



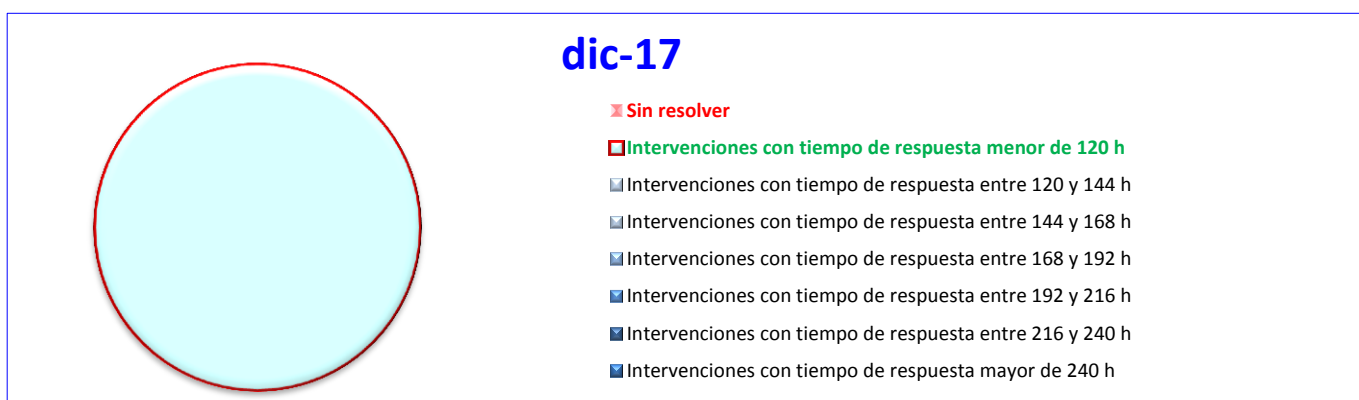
<b>% CUMPLIMIENTO DE INDICADORES</b>			
<b>&lt; ó = 72 h</b>	<b>99,51</b>	<b>&gt; 72 h</b>	<b>0,49</b>
<b>EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE INDICADORES</b>			
<b>ACEPTABLE</b>			



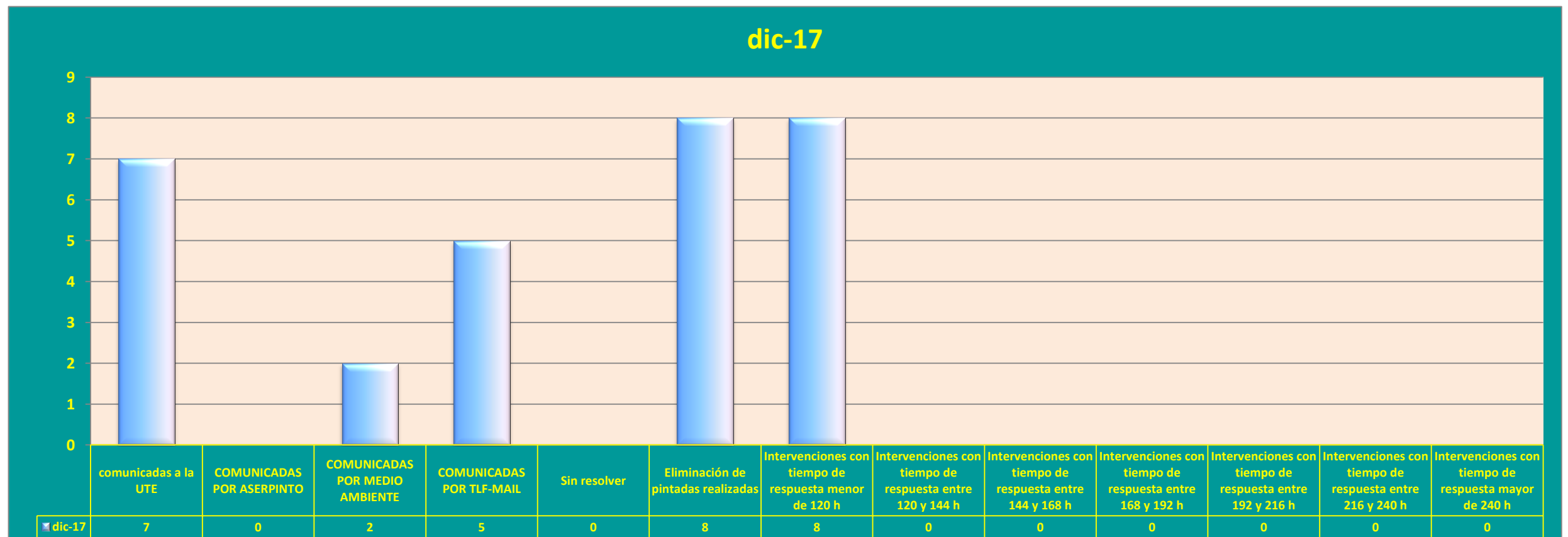
## RESUMEN DIARIO ELIMINACIÓN DE PINTADAS EN EL MUNICIPIO - DICIEMBRE DE 2017

DIA	comunicadas a la UTE	COMUNICADAS POR ASERPINTO	COMUNICADAS POR MEDIO AMBIENTE	COMUNICADAS POR TLF-MAIL	Sin resolver	Eliminación de pintadas realizadas	Intervenciones con tiempo de respuesta menor de 120 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 120 y 144 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 144 y 168 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 168 y 192 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 192 y 216 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 216 y 240 h	Intervenciones con tiempo de respuesta mayor de 240 h
1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
2	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	2	0	0	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	1	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

PROMEDIO Nº PINTADAS ELIMINADAS / SERVICIO
1



% CUMPLIMIENTO DE INDICADORES			
<b>&lt; ó = 120 h</b>	100,00	<b>&gt; 120 h</b>	0,00
EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE INDICADORES			
ACCEPTABLE			

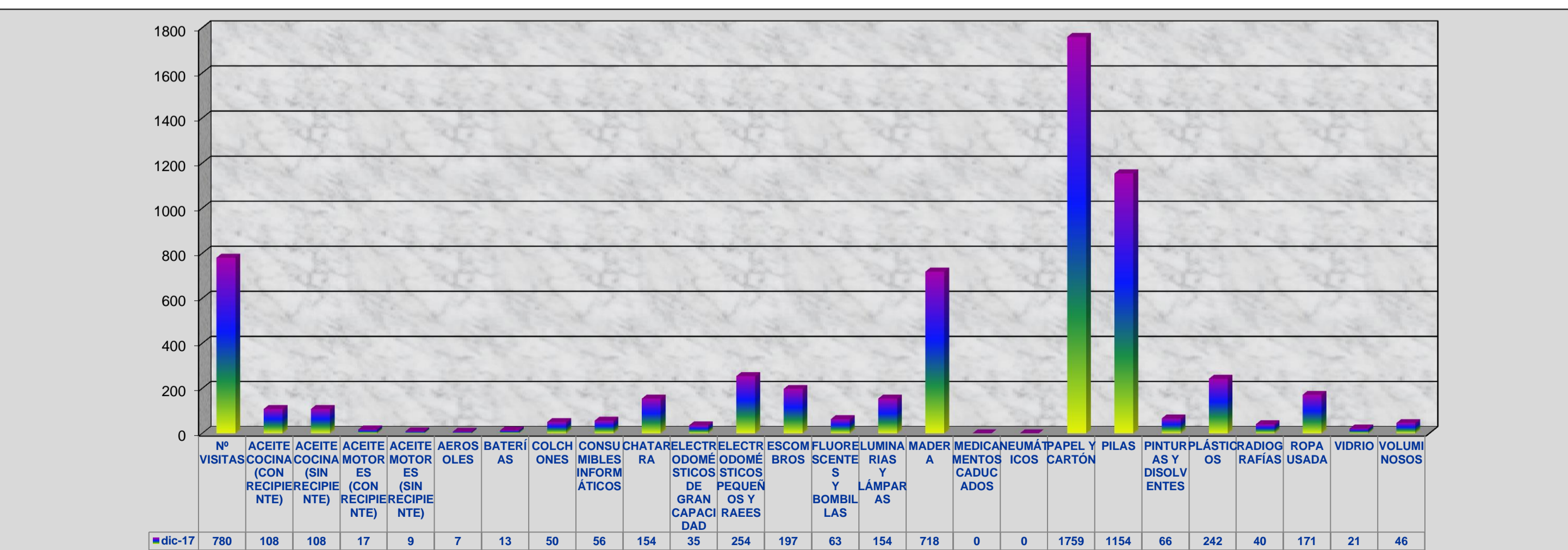


# ENTRADAS PUNTO LIMPIO DICIEMBRE DE 2017

DÍA	Nº VISITAS	ACEITE COCINA (CON RECIPIENTE)	ACEITE COCINA (SIN RECIPIENTE)	ACEITE MOTORES (CON RECIPIENTE)	ACEITE MOTORES (SIN RECIPIENTE)	AEROSOLÉS	BATERÍAS	COLCHONES	CONSUMIBLES INFORMÁTICOS	CHATARRA	ELECTRODOMÉSTICOS DE GRAN CAPACIDAD	ELECTRODOMÉSTICOS PEQUEÑOS Y RAES	ESCOMBROS	FLUORESCENTES Y BOMBILLAS	LUMINARIAS Y LÁMPARAS	MADERA	MEDICAMENTOS CADUCADOS	NEUMÁTICOS	PAPEL Y CARTÓN	PILAS	PINTURAS Y DISOLVENTES	PLÁSTICOS	RADIOGRAFÍAS	ROPA USADA	VIDRIO	VOLUMINOSOS	MEDIA DIARIA (Nº UNDS./Nº VISITAS)
1	38	5	7	0	0	0	0	5	0	4	3	7	7	0	0	24	0	0	140	0	0	50	0	7	1	0	6,84
2	35	0	3	0	0	0	0	2	0	22	3	12	4	0	0	14	0	0	121	42	0	2	0	18	0	2	7,00
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#iDIV/0!
4	53	0	8	0	0	0	1	5	10	16	5	7	18	0	0	25	0	0	130	0	0	8	30	15	0	3	5,30
5	44	5	8	5	0	0	0	4	0	19	0	10	4	0	0	53	0	0	0	0	4	6	0	7	0	2	2,89
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#iDIV/0!
7	65	0	7	4	0	0	1	6	1	11	6	28	13	0	10	20	0	0	0	0	26	0	1	21	1	4	2,46
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#iDIV/0!
9	48	0	15	0	0	2	0	0	0	8	0	15	28	0	7	123	0	0	206	11	3	16	0	8	3	0	9,27
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#iDIV/0!
11	49	6	2	0	0	0	2	2	0	5	4	10	15	0	16	10	0	0	208	130	2	6	0	19	0	1	8,94
12	52	1	0	0	4	0	0	5	0	15	1	21	5	0	0	37	0	0	2	0	0	1	0	9	3	2	2,04
13	27	11	5	0	0	0	0	2	0	7	0	3	6	0	5	17	0	0	130	0	9	2	0	2	0	5	7,56
14	33	1	6	0	0	0	5	1	4	8	0	6	6	15	6	19	0	0	0	18	3	6	9	0	0	1	3,45
15	19	0	3	1	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	0	20	0	0	10	0	0	0	0	13	0	1	3,05
16	24	3	7	0	0	0	0	0	7	2	1	6	9	0	0	6	0	0	0	21	0	0	0	1	0	0	2,63
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#iDIV/0!
18	45	0	8	0	0	0	0	1	0	13	1	34	16	23	5	21	0	0	50	55	1	9	0	15	0	1	5,62
19	30	0	14	2	0	0	2	3	0	0	0	4	7	25	0	21	0	0	0	40	0	10	0	16	10	2	5,20
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#iDIV/0!
21	34	4	10	0	0	0	0	2	0	5	3	11	9	0	80	6	0	0	2	100	8	1	0	2	1	4	7,29
22	41	31	0	5	0	0	1	2	5	6	2	8	0	0	0	10	0	0	555	27	0	0	0	5	2	2	16,12
23	27	2	0	0	0	0	1	2	0	3	0	8	4	0	13	22	0	0	0	109	7	40	0	4	0	5	8,15
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#iDIV/0!
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#iDIV/0!
26	42	9	0	0	0	5	0	1	20	4	2	30	29	0	0	238	0	0	5	501	3	60	0	0	0	1	21,62
27	36	5	0	0	0	0	0	6	4	4	1	9	7	0	12	9	0	0	200	20	0	20	0	5	0	3	8,47
28	38	25	5	0	5	0	0	1	0	2	3	20	10	0	0	23	0	0	0	80	0	5	0	4	0	7	5,00
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#iDIV/0!
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#iDIV/0!
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#iDIV/0!
TOTAL	780	108	108	17	9	7	13	50	56	154	35	254	197	63	154	718	0	0	1759	1154	66	242	40	171	21	46	6,98

## RESUMEN PORCENTAJES POR CONCEPTOS

CONCEPTO	%	CONCEPTO	%	CONCEPTO	%	CONCEPTO	%
ACEITE COCINA (CON RECIPIENTE)	1,98%	COLCHONES	0,92%	LUMINARIAS Y LÁMPARAS	1,16%	PINTURAS Y DISOLVENTES	21,21%
ACEITE COCINA (SIN RECIPIENTE)	1,98%	CONSUMIBLES INFORMÁTICOS	1,03%	MADERA	2,83%	PLÁSTICOS	1,21%
ACEITE MOTORES (CON RECIPIENTE)	0,31%	CHATARRA	2,83%	MEDICAMENTOS CADUCADOS	13,19%	RADIOGRAFÍAS	4,45%
ACEITE MOTORES (SIN RECIPIENTE)	0,17%	ELECTRODOMÉSTICOS DE GRAN CAPACIDAD	0,64%	NEUMÁTICOS	0,00%	ROPA USADA	0,74%
AEROSOLÉS	0,13%	ELECTRODOMÉSTICOS PEQUEÑOS Y RAES	4,67%	PAPEL Y CARTÓN	0,00%	VIDRIO	3,14%
BATERÍAS	0,24%	FLUORESCENTES Y BOMBILLAS	3,62%	PILAS	32,32%	VOLUMINOSOS	0,39%



### TASA DE OPERACIÓN MENSUAL PUNTO LIMPIO

Hp (nº horas previstas de operación del P. Limpio)	Hr (nº de horas reales de operación certificadas por el concesionario)	I <sub>1</sub> (Índice del mes) I <sub>1</sub> = Hr/Hp	ESTÁNDAR DE CALIDAD
266h:25'	266h:25'	100,00%	ACEPTABLE

### TASA DE ACEPTACIÓN MENSUAL PUNTO LIMPIO

E (nº entregas realizadas por los usuarios del P. Limpio)	En (nº de entregas de residuos no aceptados por el servicio)	Ea (nº de entregas aceptadas)	I <sub>12</sub> (Índice mensual) I <sub>12</sub> = Ea/E-En	ESTÁNDAR DE CALIDAD
780	0	780	100,00%	ACEPTABLE