

# 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 NOVIEMBRE DE 2016



EXP: 014/15

05/12/2016

Rev /01

## Índice

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. TIPOLOGÍA DE CONTROLES REALIZADOS .....	3
2.1. Indicadores tipo 1 .....	4
2.2. Indicadores tipo 2 .....	4
2.3. Indicadores tipo 3 .....	4
2.4. Indicadores tipo 4 .....	4
3. TOMA, CÁLCULO Y EXPOSICIÓN DE DATOS .....	4
4. TOMA DE DATOS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2016 .....	5
4.1. RESULTADOS .....	8
Índice 2.1. Presencia de pintadas .....	8
Índice 2.2. Presencia de carteles .....	8
Índice 2.3. Presencia de puntos negros .....	8
Índice 3.1. Equipo .....	9
Índice 3.2. Limpieza de aceras .....	10
Índice 3.3. Limpieza de alcorques .....	13
Índice 3.4. Limpieza de papeleras .....	19
Índice 3.5. Limpieza de contenedores .....	21
Índice 3.6. Mantenimiento de contenedores .....	22
Índice 3.7. e índice 3.8 Limpieza y mantenimiento de zonas verdes .....	23
Índice 3.9. Limpieza de Fuentes .....	23
Índice 3.10. Mantenimiento de jardinería y arbolado .....	24
Índice 4.1. Resolución de puntos negros en menos de 6 horas .....	25
5. CÁLCULO DE LOS INDICES DE CALIDAD .....	25
5.1. Índices de tipo 1 .....	25
Índice 1.1. Tasa de operación del punto limpio .....	25
Índice 1.2. Tasa de aceptación del punto limpio .....	25
Índice 1.3. Tasa de recogida de muebles y enseres en menos de 72 horas .....	26
Índice 1.4. Tasa de pintadas limpiadas en menos de 5 días .....	26
Índice 1.5. Tasa de reposición de plantas de temporada .....	27
5.2. Índices de tipo 2 .....	27
Índice 2.1. Presencia de pintadas .....	27
Índice 2.2. Presencia de carteles .....	28
Índice 2.3. Presencia de puntos negros .....	29
5.3. Índices de tipo 3 .....	30
Índice 3.1. Equipo .....	30
Índice 3.2. Limpieza de aceras .....	31
Índice 3.3. Limpieza de alcorques .....	33
Índice 3.4. Vaciado de papeleras .....	34
Índice 3.5. Limpieza de contenedores .....	35
Índice 3.6. Mantenimiento de contenedores .....	37
Índice 3.7. Limpieza de zonas verdes .....	38
Índice 3.8. Mantenimiento de zonas verdes .....	40
Índice 3.9. Limpieza de fuentes .....	42
Índice 3.10. Mantenimiento de jardinería y arbolado .....	43
5.4. Índices de tipo 4 .....	45
Índice 4.1. Resolución de puntos negros en menos de 6 horas .....	45

6. DEDUCCIONES A APLICAR SEGÚN EL ESTADO DE LOS ÍNDICES DE CALIDAD .....	46
7. OBSERVACIONES .....	47
8. CONCLUSIONES.....	47
9. ANEXOS	

## 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 Gestyona Recursos y Proyectos S.L.”.

## 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  $y$ .

5

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:

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

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 NOVIEMBRE DE 2016

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 julio.

Durante las inspecciones realizadas en el mes de noviembre se realizaron un total de 81 rutas de inspección individual y 21 rutas conjuntas:

TIPOLOGÍA DE CONTROL	ÍNDICE/CONTROL	SERVICIOS OBJETO DE CONTROL	Nº DE CONTROLES REALIZADOS/MES
----------------------	----------------	-----------------------------	--------------------------------

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
22 Rutas de inspección individual	Índice tipo 3.1	Equipo	22
82 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	20.500 m <sup>2</sup> 179 alcorques 64 papeleras 17 contenedores 17 contenedores
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 11 papeleras 6 contenedores 6 contenedores
5 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	20.463,23 m <sup>2</sup> 3 fuentes

TIPOLOGÍA DE CONTROL	ÍNDICE/CONTROL	SERVICIOS OBJETO DE CONTROL	Nº DE CONTROLES REALIZADOS/MES
2 rutas de inspección conjuntas	Índices 3.7 y 3.8	Limpieza de zonas verdes Mantenimiento de zonas verdes	5.279,72 m <sup>2</sup> 1 fuentes

#### 4.1. RESULTADOS

##### Índice 2.1. Presencia de pintadas

nº	ID Ruta	Longitud (km)	Fecha	Hora comienzo	Hora fin	P. Pequeñas	P. Medianas	P. Grandes	Índice de la muestra	Estado muestra	Índice del mes
1	5B	1,25	2/11/2016	12:25	12:50	0	0	0	0	Aceptable	1,8
2	4B	1,25	8/11/2016	12:30	12:55	1	1	0	2,4	Aceptable	ACEPTABLE
3	7A	1,25	24/11/2016	13:20	13:50	0	2	0	3,2	Aceptable	
4	10A	1,25	30/11/2016	12:40	13:15	0	1	0	1,6	Aceptable	

##### Índice 2.2. Presencia de carteles

v	ID Ruta	Longitud (km)	Fecha	Hora comienzo	Hora fin	Carteles	Pegatinas	Índice de la muestra	Estado muestra	Índice del mes
1	5B	1,25	2/11/2016	12:25	12:50	0	6	4,8	Aceptable	3,8
2	4B	1,25	8/11/2016	12:30	12:55	0	1	0,8	Aceptable	ACEPTABLE
3	7A	1,25	24/11/2016	13:20	13:50	0	6	4,8	Aceptable	
4	10A	1,25	30/11/2016	12:40	13:15	0	6	4,8	Aceptable	

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

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	5B	1,25	2/11/2016	12:25	12:50	0	0	0	0	0	0	Aceptable	0
2	4B	1,25	8/11/2016	12:30	12:55	0	0	0	0	0	0	Aceptable	ACEPTABLE
3	7A	1,25	24/11/2016	13:20	13:50	0	0	0	0	0	0	Aceptable	
4	10A	1,25	30/11/2016	12:40	13:15	0	0	0	0	0	0	Aceptable	

## Índice 3.1. Equipo

Muestreo	ID	Fecha	Hora	Ubicación	Composición	Servicio /Tarea	DEFICIENCIAS					n° de foto	Observaciones	Índice de la muestra	Índice del mes
							Uniformidad	Aspecto de la maquinaria	Pérdida de carga de vehículos	Señalización de los vehículos	Pérdida de aceite, emisión de ruidos y/o humos de los vehículos				
1	3B	2/11/2016	8:55	Calle Castilla	Barrendero	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	02-11-2016 (1).jpg		0	0
2	10A	4/11/2016	16:00	Calle Juana Francés	Barrido Mecánico	Limpieza Viaria	ok	ok	ok	ok	ok	04-11-2016 (28).jpg	E 7529 BGJ	0	ACEPTABLE
3	8A	7/11/2016	9:15	Paseo Dolores Soria	Barrendera	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	07-11-2016 (1).jpg		0	
4	7A	7/11/2016	11:15	Calle Juan II	Brigada recogida enseres	Limpieza Viaria	ok	ok	ok	ok	ok	07-11-2016 (3).jpg	3802 JFB	0	
5	6A	8/11/2016	8:55	Calle Hospital	Barrendero	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	08-11-2016 (1).jpg		0	
6	3B	8/11/2016	9:25	Parque Juan Carlos I	Jardinero	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	08-11-2016 (2).jpg		0	
7	7B	14/11/2016	11:55	Parque Buenos Aires	Jardinero	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	14-11-2016 (3).jpg		0	
8	3A	14/11/2016	12:20	Calle los Isidros	Cortacésped	Parques y jardines	ok	ok	ok	ok	ok	14-11-2016 (14).jpg		0	
9	7B	16/11/2016	16:30	Calle Torrejón	Recogida R.S.U.	Recogida R.S.U.	ok	ok	ok	ok	ok	16-11-2016 (1).jpg	9827 BGY	0	
10	6B	21/11/2016	12:15	Plaza de Monjas	Barrendero	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	21-11-2016 (36).jpg		0	
11	3A	22/11/2016	8:44	Parque Juan Carlos I	Barrendero	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	22-11-2016 (2).jpg		0	
12	3A	22/11/2016	9:15	Parque Juan Carlos I	Desbrozadora	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	22-11-2016 (3).jpg		0	
13	7A	24/11/2016	13:05	Parque Nicolás Fúster	Arreglo parques	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	24-11-2016 (1).jpg y 24-11-2016 (2).jpg	7617 JT	0	
14	3A	25/11/2016	10:55	Parque José Crespo	Barrendera	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	25-11-2016 (1).jpg		0	
15	3B	25/11/2016	11:15	Calle Sta. Teresa	Sopladora	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	25-11-2016 (3).jpg		0	
16	5B	25/11/2016	11:30	Calle Córdoba	Hidrolimpiadora	Limpieza Viaria	ok	ok	ok	ok	ok	25-11-2016 (4).jpg	8666 JFT	0	
17	5B	25/11/2016	11:45	Calle Emilio Zubeldia	Recogida Enseres	Brigada	ok	ok	ok	ok	ok	25-11-2016 (74).jpg	3802 JFB	0	
18	5A	28/11/2016	11:15	Parque Egido	Sopladora	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	28-11-2016 (1).jpg		0	
19	5B	28/11/2016	11:20	Calle Pedro Ruben de Celis	Recogida R.S.U.	Recogida R.S.U.	ok	ok	ok	ok	ok	28-11-2016 (2).jpg	7638 JFN	0	
20	5B	28/11/2016	11:25	Calle San Juan	Barrendera	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	28-11-2016 (3).jpg		0	
21	2B	30/11/2016	8:40	Calle Perales	Barrendera	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	30-11-2016 (1).jpg		0	
22	11A	30/11/2016	11:50	Antonio López	Barrido Mecánico	Limpieza Viaria	ok	ok	ok	ok	ok	30-11-2016 (18).jpg	E 7529 BGJ	0	

## Índice 3.2. Limpieza de aceras

## Muestras individuales

n°	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Estado	Índice muestra	Estado
							1	2	3	4								
1	4A	3/11/2016	12:40	Cañada Real de la Mesta	Esq. Rotonda Isabel la Católica	N 3	0	2	0	0	0	0	3	0	3	1	3,93902439	1
2	4A	3/11/2016	12:45	Aragón	Esq. Cataluña	Frente N 1	0	5	0	0	0	0	3	0	3	1	ACEPTABLE	
3	4A	3/11/2016	12:50	Galicia	N 2	N 8	0	3	0	0	0	0	3	0	3	1		
4	4A	3/11/2016	12:55	Extremadura	Esq. C. Galicia	Esq. Parque Abogados de Atocha	0	3	0	0	0	0	3	0	3	1		
5	10A	4/11/2016	15:40	Antonio Tapiés	N 2	N 4	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
6	10A	4/11/2016	15:45	Lucio Muñoz	Frente N 2	Frente N 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
7	10A	4/11/2016	15:50	Fco. Ferreras	N 12	Esq. C. Antonio Tapiés	0	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
8	10A	4/11/2016	15:55	Antonio López	Tienda Prink	N 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
9	7A	7/11/2016	11:20	Felipe II	N 14	N 8	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
10	7A	7/11/2016	11:25	Alfonso VI	N 17	N 5	2	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
11	7A	7/11/2016	11:40	Julian Besteiros	N 9	N 1	0	1	1	0	0	2	3	0	5	1		
12	7A	7/11/2016	11:45	Princesa de Éboli	N 36	N 24	4	6	0	0	0	0	3	0	3	1		
13	7B	7/11/2016	11:55	Parque de Éboli	N 26	N 9	1	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
14	7B	7/11/2016	12:00	Rosario de Acuña	N 2	N 8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
15	7B	7/11/2016	12:05	Venezuela	N 1	N 7	0	3	0	0	0	0	3	0	3	1		
16	7B	7/11/2016	12:10	Nicaragua	N 17	N 11	1	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
17	5A	8/11/2016	11:55	Alfaro	N 18	N 6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
18	5A	8/11/2016	12:00	Alfaro	N 22	N 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
19	5A	8/11/2016	12:05	Trav. Alfaro	Esq. C. Alfaro	Esq. Av. Isabel la Católica	0	3	1	0	0	0	6	0	6	1		
20	9B	10/11/2016	15:35	Suecia	N 7	Frente N 22	0	1	1	0	0	2	3	0	5	1		
21	9B	10/11/2016	15:40	Finlandia	N 26	N 8	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
22	9B	10/11/2016	15:45	Av. Europa	N 32	N 26	0	1	1	0	0	2	3	0	5	1		
23	9A	10/11/2016	15:50	Av. De las Naciones	Esq. Plaza S. Martín	Esq. C. Portugal	10	12	3	0	0	0	12	4	16	2		
24	9A	11/11/2016	15:25	Portugal	Esq. c. Grecia	Esq. Av de las Naciones	2	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
25	9A	11/11/2016	15:30	Francia	Esq. C. Italia	Esq. C. Reino Unido	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
26	9A	11/11/2016	15:35	Cataluña	Esq. C. Bélgica	Esq. C. Países Bajos	0	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
27	3A	14/11/2016	12:15	Cañada Real de Toledo	Esq. C. Jarama	N 10	0	4	0	0	0	0	3	0	3	1		
28	3A	14/11/2016	12:20	De las Eras	Esq. C. Sur	Esq. C. Jarama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
29	3A	14/11/2016	12:25	Valdemoro	N 25	N 31	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
30	3A	14/11/2016	12:30	Salvador Dalí	N 19	N 13	0	2	1	0	0	0	6	0	6	1		
31	1B	14/11/2016	12:35	Terrerros	Esq. Av. España	Esq. Iglesia	4	4	2	0	0	0	9	4	13	1		
32	11B	16/11/2016	16:50	Av. Juan Pablo II	N 22	Garaje	1	1	2	0	0	2	6	4	12	1		
33	11B	16/11/2016	16:55	Matilde Salvador	Esq. Av. Juan Pablo II	Entrada Parque	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
34	11B	16/11/2016	17:00	Ruperto Chapí	Esq. C. Emiliana Zumeldía	Colegio dos de Mayo	0	2	2	0	0	0	9	4	13	1		
35	11B	16/11/2016	17:05	Manuel de Falla	N 5	Esq. C. Emiliana Zumeldía	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
36	1A	18/11/2016	15:55	San Juan	Esq. Fco. Asís	N 32	1	1	1	0	0	2	3	0	5	1		

n°	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Estado	Índice muestra	Estado
							1	2	3	4								
37	1A	18/11/2016	16:00	Córdoba	N 32	N 16	0	2	1	0	0	0	6	0	6	1		
38	1A	18/11/2016	16:05	La Cartuja	N 7	Esq.C.Alpujarras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
39	1A	18/11/2016	16:10	Sevilla	Esq.C. Alpujarras	Esq.C.Costa de la Luz	4	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
40	1B	18/11/2016	16:15	Ctra. San Martín	Fremap	Ocaso	0	1	1	0	0	2	3	0	5	1		
41	1B	18/11/2016	16:20	Almería	N 16	N 6	0	3	2	0	0	0	9	4	13	1		
42	1B	18/11/2016	16:25	San Antón	N 31	N 19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
43	6A	21/11/2016	11:40	Hospital	N 4	Esq.C.Ramón y Cajal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
44	6A	21/11/2016	11:45	Buena Madre	N 1	N 7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
45	6A	21/11/2016	11:50	Dulce Nombre	N 2	Carmen Gurument N 9	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
46	6A	21/11/2016	11:55	Costa Rica	N 1	N 9	2	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
47	6B	21/11/2016	12:05	Eulogio Moya Muñoz	Esq.Pl. Raso Rodela	N 3	1	3	0	0	0	0	3	0	3	1		
48	6B	21/11/2016	12:10	De las Monjas	N 8	Esq.C. Real	4	3	0	0	0	0	3	0	3	1		
49	6B	21/11/2016	12:15	Maestra Mª del Rosario	N 11	Esq.C.Empedrada	3	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
50	6B	21/11/2016	12:20	Dr Isla	N 3	Esq.C.Juana de Coello	5	4	1	0	0	0	6	0	6	1		
51	2A	22/11/2016	12:00	Ferrocarril	Esq.C.Colonial	Esq.C.S.Diego de Alcalá	8	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
52	2A	22/11/2016	12:05	Cacera del Valle	Esq.C.Ferrocarril	Garaje	4	4	0	0	0	0	3	0	3	1		
53	2A	22/11/2016	12:10	Palos de la Frontera	Esq.C. Andalucía	Tienda sofás	1	2	1	0	0	0	6	0	6	1		
54	2A	22/11/2016	12:15	S. Nicolás	N 1	Esq.C.S. Lucas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
55	2B	22/11/2016	12:20	S. Vicente	N 10	N 22	0	0	4	0	0	0	12	4	16	2		
56	2B	22/11/2016	12:25	S. Manuel	N 9	Frente N 18	0	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
57	2B	22/11/2016	12:30	S. Bernardo	N 6	Esq.C.S. Sebastián	0	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
58	2B	22/11/2016	12:35	Hnos Machado	N 10	Esq.C.Perales	1	3	0	0	0	0	3	0	3	1		
59	8A	22/11/2016	12:50	Av. España	Esq.C.Valdemoro	Esq.C. Joan Miró	4	5	4	0	0	0	15	4	19	2		
60	8A	22/11/2016	12:55	Av. España	Esq.C.Sta. Teresa	N 28	4	5	2	0	0	0	9	4	13	1		
61	8A	22/11/2016	13:00	Egido de la Fuente	N1	N 9	3	2	0	1	0	0	3	4	7	1		
62	3B	25/11/2016	11:10	Federico Gª Lorca	Esq.C.Salvador	N 23	0	3	1	0	0	0	6	0	6	1		
63	3B	25/11/2016	11:15	Sta. Teresa	N 13	N 17	3	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
64	3B	25/11/2016	11:20	Pablo Picasso	Instituto	Puerta Recinto Ferial	4	7	1	0	0	0	6	0	6	1		
65	3B	25/11/2016	11:25	Pedro Salinas	N 1	Frente N 9	5	4	0	0	0	0	3	0	3	1		
66	5B	25/11/2016	11:35	Cádiz	N 3	N 9	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
67	5B	25/11/2016	11:40	Pedro Rubén de Celis	N 20	Esq.C.Barco	0	1	2	0	0	2	6	4	12	1		
68	5B	25/11/2016	11:45	La Solana	N 9	N 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
69	5A	25/11/2016	11:50	Isabel la Católica	N 14	N 20	1	3	0	0	0	0	3	0	3	1		
70	5A	25/11/2016	11:55	Isabel la Católica	Esq.C.Esq. Murillo Velador	Parking Egido	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
71	4B	28/11/2016	11:40	Solidaridad	N 2	Esq.C.Libertad	1	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
72	4B	28/11/2016	11:45	Cañada Real de la Mesta	Esq. Juventud	Esq.C.La Paz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
73	4B	28/11/2016	11:50	Cañada Real de la Mesta	Esq.C.Goya	Esq.C.Ponciano Malillo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
74	4B	28/11/2016	11:55	Trav. de la Mesta	Esq.S. Joaquín	Esq.C.Cañada Real de la Mesta	1	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
75	11C	28/11/2016	12:30	María Rodrigo	N 40	Innatura	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1		

n°	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Estado	Índice muestra	Estado
							1	2	3	4								
76	11C	28/11/2016	12:35	Fco Tárrega	Esq.Paseo de las Artes	N 19	0	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
77	10B	30/11/2016	11:30	Antonio Saura	N 23	N 11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
78	10B	30/11/2016	11:35	Oscar Domínguez	Esq.Pablo Palazuelo	Esq.C.Luis Feito	0	0	1	0	0	0	3	0	3	1		
79	10B	30/11/2016	11:40	María Blanchard	Esq.C.Oscar Dominguez	N 6	0	0	1	0	0	0	3	0	3	1		
80	11A	30/11/2016	11:55	Antonio López	Esq.C.Rafael Canogar	Esq.C.Mª Blanchard	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
81	11A	30/11/2016	12:00	Antonio López	Parking Mercadona	N 18	2	9	0	0	0	0	3	0	3	1		
82	11A	30/11/2016	12:05	Pablo Gargallo	Esq.C.Eugenio Granell	Esq.C.Julio González	0	1	2	0	0	2	6	4	12	1		

Muestras conjuntas

n° muestreo	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Antes/ después limpieza	Inicio	Fin	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Estado	Estado	Índice de la muestra
								1	2	3	4								
1	5B	2/11/2016	12:25	La Solana	DL	Esq.C.Alfaro	Frente N 7	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	2,95
2	5B	2/11/2016	12:30	Pedro Ruben de Celis	DL	N 11	N 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	ACCEPTABLE
3	5B	2/11/2016	12:35	San Fco. Asís	DL	N 11	N 13	2	6	1	0	0	0	6	0	6	1	Aceptable	
4	5B	2/11/2016	12:40	San Fco. Asís	DL	Esq.C.San Juan	Esq. Rotonda GC	4	4	0	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
5	5B	2/11/2016	12:45	Ctra.San Martín de la Vega	DL	Esq. Rotonda GC	Soportal	0	3	0	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
6	4B	8/11/2016	12:30	Cañada Real de la Mesta	DL	Esq.C. La Justicia	Esq.C. Derechos humanos	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	
7	4B	8/11/2016	12:35	Libertad	DL	N 2	N 26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
8	4B	8/11/2016	12:40	D. Enrique Tierno Galván	DL	N 43	N 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
9	4B	8/11/2016	12:45	S. Joaquín	DL	N 9	N 13	0	1	1	0	0	2	3	0	5	1	Aceptable	
10	4B	8/11/2016	12:50	Dña. Manolita	DL	Esq.C. de Velazquez	Esq.Trav. S. Joaquín	0	4	0	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
11	7A	24/11/2016	13:20	Juan II	DL	N 1	N 9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
12	7A	24/11/2016	13:25	Doce de Octubre	DL	N 1	N 17	0	2	2	0	0	0	9	4	13	1	Aceptable	
13	7A	24/11/2016	13:35	Ignacio Fúster	DL	Esq. 12 Octubre	Centro Miguel A. Blanco	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	
14	7A	24/11/2016	13:45	Luis Carrillo de Toledo	DL	Esq. Nicolás Fúster	Puerta Parque	8	3	0	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
15	7A	24/11/2016	13:50	Felipe II	DL	N 1	N 9	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	
16	10A	30/11/2016	12:40	Manuel Millares	DL	Esq.C.Antonio López	Esq.C.Antonio Tapiés	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	
17	10A	30/11/2016	12:45	Juana Francés	DL	N 10	Frente N 45	0	3	1	0	0	0	6	0	6	1	Aceptable	
18	10A	30/11/2016	12:50	Antonio Tapiés	DL	N 26	4 Alcor. Martín Chirino	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	
19	10A	30/11/2016	12:55	Martín Chirino	DL	Esq.C.Antonio Tapiés	Esq.C. Mª Blanchard	0	0	1	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
20	10A	30/11/2016	13:05	Rafael Canogar	DL	Esq.C.Antonio Tapiés	Esq.C.Antonio López	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	

### Índice 3.3. Limpieza de alcorques

#### Muestras individuales

Nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes
										0	1	3	9						
1	4A	3/11/2016	Cañada Real de la Mesta	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	0,2402234637
2					2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	INACEPTABLE
3	4A	3/11/2016	Aragón	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
4					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
5					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
6					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
7					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
8					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
9					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
10					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
11					9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
12					10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
13		222222.			11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
14	4A	3/11/2016	Galicia	9	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					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
17					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
18					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
19					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
20					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
21					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
22					9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
23	10A	4/11/2016	Antonio Tapiés	4	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
24					2	0	0	3	0	0	0	9	9	18	FALSO	FALSO	FALSO	1	
25					3	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
26					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
27	10A	4/11/2016	Lucio Muñoz	10	1	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
28					2	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
29					3	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
30					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
31					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
32					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
33					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

Nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes
										0	1	3	9						
34					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
35					9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
36					10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
37	10A	4/11/2016	Fco. Ferreras	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
38					2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
39					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
40					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
41					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
42					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
43	7A	7/11/2016	Julian Besteiros	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
44					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
45					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
46					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
47	7B	7/11/2016	Parque de Éboli	9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
48					2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
49					3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
50					4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
51					5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
52					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
53					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
54					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
55					9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
56	5A	8/11/2016	Alfaro	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
57					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
58					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
59	9B	10/11/2016	Suecia	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
60					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
61					3	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
62					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
63	9B	10/11/2016	Av. Europa	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
64					2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
65					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
66	9A	10/11/2016	Av. De las Naciones	5	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
67					2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
68					3	0	2	2	0	0	0	9	9	18	FALSO	FALSO	FALSO	1	

Nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes
										0	1	3	9						
69					4	0	2	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
70					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
71	9A	11/11/2016	Portugal	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
72					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
73					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
74					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
75	9A	11/11/2016	Francia	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
76					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
77					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
78					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
79	9A	11/11/2016	Cataluña	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
80					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
81					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
82					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
83					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
84	11B	16/11/2016	Av. Juan Pablo II	3	1	0	2	1	0	0	0	6	0	6	FALSO	FALSO	1	FALSO	
85					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
86					3	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
87	11B	16/11/2016	Ruperto Chapí	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
88					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
89					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
90					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
91	11B	16/11/2016	Manuel de Falla	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
92					2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
93					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
94	1A	18/11/2016	Córdoba	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
95					2	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
96					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
97					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
98					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
99	2A	22/11/2016	Ferrocarril	4	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
100					2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
101					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
102					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
103	8A	22/11/2016	Av. España	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	

Nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes
										0	1	3	9						
104					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
105	5B	25/11/2016	Cádiz	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
106					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
107					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
108	5B	25/11/2016	Pedro Rubén de Celis	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
109					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
110					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
111					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
112					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
113					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
114					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
115	5B	25/11/2016	Isabel la Católica	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
116					2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
117					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
118					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
119					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
120					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
121					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
122					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
123	5A	25/11/2016	Isabel la Católica	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
124					2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
125					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
126					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
127					5	0	0	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
128					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
129					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
130	4B	28/11/2016	Cañada Real de la Mesta	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
131					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
132					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
133					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
134					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
135					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
136					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
137	10B	30/11/2016	Oscar Domínguez	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
138					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
139					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
140					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

Nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes
										0	1	3	9						
141					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
142					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
143					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
144					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
145					9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
146					10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
147	10B	30/11/2016	María Blanchard	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
148					2	0	2	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
149					3	0	1	0	0	0	0	1	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
150					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
151					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
152					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
153					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
154					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
155					9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
156	11A	30/11/2016	Antonio López	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
157					2	0	1	0	0	0	0	1	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
158					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
159					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	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	11A	30/11/2016	Antonio López	7	1	2	2	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
165					2	0	2	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
166					3	0	2	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
167					4	2	2	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
168					5	0	1	0	0	0	0	1	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
169					6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
170					7	0	1	0	0	0	0	1	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
171	11A	30/11/2016	Pablo Gargallo	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
172					2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
173					3	2	1	0	0	0	0	1	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
174					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
175					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
176					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
177					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
178					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
179					9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

Muestreos conjuntos

N°	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID Alcorque	MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes
										0	1	3	9						
1	5B	2/11/2016	La Solana	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	0,4
2					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	CRITICO
3					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
4					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
5					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
6					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
7	5B	2/11/2016	Pedro Ruben de Celis	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
8					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
9	5B	2/11/2016	Ctra.San Martín de la Vega	10	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
10					2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
11					3	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
12					4	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
13					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
14					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
15					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
16					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
17					9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
18					10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
19	4B	8/11/2016	Cañada Real de la Mesta	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
20					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
21					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
22	10A	30/11/2016	Manuel Millares	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
23					2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
24					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
25					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
26					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
27					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
28	10A	30/11/2016	Juana Francés	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
29					2	0	2	1	0	0	0	6	0	6	FALSO	FALSO	1	FALSO	
30					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
31					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
32					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
33					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
34					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
35	10A	30/11/2016	Antonio Tapiés	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
36					2	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
37					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

N°	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID Alcorque	MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes
										0	1	3	9						
38					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
39					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
40	10A	30/11/2016	Martín Chirino	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
41					2	0	1	1	0	0	1	3	0	4	FALSO	FALSO	1	FALSO	
42					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
43					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
44					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
45					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
46	10A	30/11/2016	Rafael Canogar	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
47					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
48					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
49					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
50					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
51					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
52					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
53					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
54					9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
55					10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
56					11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

### Índice 3.4. Limpieza de papeleras

#### Muestreo individual

N°	ID	Fecha	Ubicación	Total papeleras	Papeleras vacías	Papeleras con cenicero sucio	Papeleras llenas	Papeleras rebosantes	Conteo	Índice del mes
1	4A	3/11/2016	Cañada Real de la Mesta	2	1	1	1	0	1	0,234375
2	4A	3/11/2016	Aragón	2	2	0	0	0	0	CRITICO
3	4A	3/11/2016	Galicia	3	2	0	0	1	0,3333333333	
4	10A	4/11/2016	Fco. Ferreras	1	1	0	0	0	0	
5	10A	4/11/2016	Antonio López	2	2	0	0	0	0	
6	7B	7/11/2016	Parque de Éboli	3	3	0	0	0	0	
7	7B	7/11/2016	Nicaragua	3	2	0	1	0	0,3333333333	
8	5A	8/11/2016	Alfaro	2	2	0	0	0	0	
9	5A	8/11/2016	Alfaro	1	1	0	0	0	0	
10	9B	10/11/2016	Finlandia	3	3	0	0	0	0	
11	9B	10/11/2016	Av. Europa	1	1	0	0	0	0	
12	9A	10/11/2016	Av. De las Naciones	3	1	0	1	1	0,6666666667	
13	9A	11/11/2016	Cataluña	2	2	0	0	0	0	

Nº	ID	Fecha	Ubicación	Total papeleras	Papeleras vacías	Papeleras con cenicero sucio	Papeleras llenas	Papeleras rebosantes	Conteo	Índice del mes
14	3A	14/11/2016	Calle de las Eras	2	2	0	0	0	0	
15	3A	14/11/2016	Valdemoro	1	1	0	0	0	0	
16	11B	16/11/2016	Matilde Salvador	1	1	0	0	0	0	
17	11B	16/11/2016	Ruperto Chapí	1	1	0	0	0	0	
18	11B	16/11/2016	Manuel de Falla	1	1	0	0	0	0	
19	1A	18/11/2016	San Juan	1	1	0	0	0	0	
20	1A	18/11/2016	Córdoba	1	1	0	0	0	0	
21	1A	18/11/2016	La Cartuja	1	1	0	0	0	0	
22	1B	18/11/2016	Ctra. San Martín	2	2	0	0	0	0	
23	6A	21/11/2016	Hospital	1	1	0	0	0	0	
24	2A	22/11/2016	Palos de la Frontera	3	3	0	0	0	0	
25	2B	22/11/2016	S. Vicente	2	2	0	0	0	0	
26	2B	22/11/2016	S. Manuel	1	1	0	0	0	0	
27	2B	22/11/2016	Hnos Machado	1	1	0	0	0	0	
28	8A	22/11/2016	Av. España	3	3	0	0	0	0	
29	8A	22/11/2016	Av. España	1	1	0	0	0	0	
30	8A	22/11/2016	Egido de la Fuente	2	2	0	0	0	0	
31	3B	25/11/2016	Federico Gª Lorca	2	2	0	0	0	0	
32	5B	25/11/2016	Cádiz	1	1	0	0	0	0	
33	5B	25/11/2016	Pedro Rubén de Celis	1	1	0	0	0	0	
34	5B	25/11/2016	Isabel la Católica	1	1	0	0	0	0	
35	5A	25/11/2016	Isabel la Católica	1	1	0	0	0	0	
36	4B	28/11/2016	Cañada Real de la Mesta	1	1	0	0	0	0	
37	4B	28/11/2016	Solidaridad	2	2	0	0	0	0	
38	10B	30/11/2016	María Blanchard	1	1	0	0	0	0	
39	11A	30/11/2016	Antonio López	1	1	0	0	0	0	

Muestreo conjunto

nº muestreo	ID	Fecha	Ubicación	Total papeleras	Papeleras vacías	Papeleras con cenicero sucio	Papeleras llenas	Papeleras rebosantes	Conteo	Estado	Índice del mes
1	5B	2/11/2016	La Solana	1	1	0	0	0	0	1	0,1818181818
2	5B	2/11/2016	Pedro Ruben de Celis	1	1	0	0	0	0	1	CRÍTICO
3	4B	8/11/2016	Cañada Real de la Mesta	1	1	0	0	0	0	1	
4	4B	8/11/2016	Libertad	1	1	0	0	0	0	1	
5	4B	8/11/2016	S. Joaquín	1	1	0	0	0	0	1	
6	7A	24/11/2016	Luis Carrillo de Toledo	2	2	0	0	0	0	1	
7	10A	30/11/2016	Manuel Millares	1	0	0	1	0	1	1	
8	10A	30/11/2016	Antonio Tapiés	3	3	0	0	0	0	1	

### Índice 3.5. Limpieza de contenedores

#### Muestreo individual

nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Contenedores muestreados	ID	Residuos				Conteo MP	Conteo P	Conteo M	Conteo G	Olor	CONTEO Global	contenedores algo sucios	contenedores sucios	contenedores muy sucios	Índice de limpieza
						MP	P	M	G										
1	4A	3/11/2016	Aragón	3	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	FALSO	FALSO	0,5294117647
2					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	CRITICO
3					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	
4	7B	7/11/2016	Parque de Éboli	3	1	0	0	1	1	0	0	2	4	0	6	FALSO	1	FALSO	
5					2	0	2	0	0	0	2	0	0	0	2	1	FALSO	FALSO	
6					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	
7	1B	18/11/2016	San Antón	2	1	0	0	0	1	0	0	0	4	0	4	1	FALSO	FALSO	
8					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	
9	3B	25/11/2016	Sta. Teresa	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	
10	3B	25/11/2016	Pedro Salinas	3	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	FALSO	FALSO	
11					2	0	0	0	1	0	0	0	4	0	4	1	FALSO	FALSO	
12					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	
13	11A	30/11/2016	Antonio López	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	
14	11A	30/11/2016	Pablo Gargallo	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	
15					2	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	FALSO	FALSO	
16					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	
17					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	

#### Muestreo conjunto

nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Contenedores muestreados	ID	Residuos				Conteo MP	Conteo P	Conteo M	Conteo G	Olor	CONTEO Global	contenedores algo sucios	contenedores sucios	contenedores muy sucios	Contenedores defectuosos	Índice de limpieza
						MP	P	M	G											
1	4B	8/11/2016	Cañada Real de la Mesta	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	0,1666666667
2	7A	24/11/2016	Luis Carrillo de Toledo	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	INACEPTABLE
3					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	
4					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	
5					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	
6	10A	30/11/2016	Juana Francés	1	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	FALSO	FALSO	0	

### Índice 3.6 Mantenimiento de contenedores

#### Muestreo individual

nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Contenedores muestreados	ID	Contenedores Defectuosos	Índice Mantenimiento	Estado
1	4A	3/11/2016	Aragón	3	1	0	0	ACEPTABLE
2					2	0		
3					3	0		
4	7B	7/11/2016	Parque de Éboli	3	1	0		
5					2	0		
6					3	0		
7	1B	18/11/2016	San Antón	2	1	0		
8					2	0		
9	3B	25/11/2016	Sta. Teresa	1	1	0		
10	3B	25/11/2016	Pedro Salinas	3	1	0		
11					2	0		
12					3	0		
13	11A	30/11/2016	Antonio López	1	1	0		
14	11A	30/11/2016	Pablo Gargallo	4	1	0		
15					2	0		
16					3	0		
17					4	0		

#### Muestreo conjunto

c	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Contenedores muestreados	Contenedores defectuosos	Índice Mantenimiento	Estado
1	4B	8/11/2016	Cañada Real de la Mesta	1	0	0	Aceptable
2	7A	24/11/2016	Luis Carrillo de Toledo	4	0	0	
3	10A	30/11/2016	Juana Francés	1	0	0	

Índice 3.7. e índice 3.8 Limpieza y mantenimiento de zonas verdes

Muestreo individual

Nº	ID Zona	Fecha	Denominación	Superficie (m2)	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 apreciables grandes	Deficiencias graves pequeñas	Deficiencias graves medianas	Deficiencias graves grandes	Conteo	I.L. muestra	Estado	I.M. mes	Estado	
					1	2	3	4		1	Estado		1	2	3	3	6	9								
1	9B	10/11/2016	Austria-Artes	2770,31	4	8	2	0	26	0,0094	Aceptable	26,0000	0,0069	Aceptable	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0000	Aceptable	0,0000	Aceptable
2	9A	11/11/2016	C/ Portugal - Avda.d.I. Naciones	2982,08	4	9	5	0	37	0,0124	Inaceptable	37,0000			0	0	0	0	0	0	0	0	0,0000	Aceptable		
3	7B	25/11/2016	Buenos Aires	4892,5	5	7	1	0	22	0,0045	Aceptable	22,0000			0	0	0	0	0	0	0	0	0,0000	Aceptable		
4	4B	28/11/2016	Sonia Guarch	3894	1	2	0	0	5	0,0013	Aceptable	5,0000			0	0	0	0	0	0	0	0	0,0000	Aceptable		
5	4A	30/11/2016	Barrio Indiana	3941,34	3	8	2	0	25	0,0063	Aceptable	25,0000			0	0	0	0	0	0	0	0	0,0000	Aceptable		
6	9A	30/11/2016	Abogados de Atocha	1983	5	9	1	0	26	0,0131	Inaceptable	26,0000			0	0	0	0	0	0	0	0	0,0000	Aceptable		23

Muestreo conjunto

Nº	ID Zona	Denominación	Superficie (m2)	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 apreciables grandes	Deficiencias graves pequeñas	Deficiencias graves medianas	Deficiencias graves grandes	Conteo	I.L. muestra	Estado	I.M. mes	Estado	
				1	2	3	4		1	Estado		1	2	3	3	6	9								
1	7A	Juana I	3.485,72	3	2	0	0	12,0000	0,0034	Aceptable	12,0000	0,00947199321	ACEPTABLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0000	Aceptable	0	Aceptable
2	11A	Antonio López	1.793,00	3	8	2	0	38,0000	0,0212	Inaceptable	38,0000			0	0	0	0	0	0	0	0	0,0000	Aceptable		

Índice 3.9. Limpieza de Fuentes

Muestreo individual

Nº	ID	Fecha	Ubicación	Residuos pequeños	Residuos medianos	Residuos grandes	Manchas pequeñas	Manchas medianas	Manchas grandes	Conteo	Fuentes algo sucias	fuentes sucias	Fuentes muy sucias	Índice de limpieza	Estado
				1	3	8	1	6	10						
1	9B	10/11/2016	Austria-Artes	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	ACEPTABLE
2	7B	25/11/2016	Buenos Aires	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
3	4A	30/11/2016	Barrio Indiana	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		

Muestreo conjunto

Nº muestreo	ID	Ubicación	Residuos pequeños	Residuos medianos	Residuos grandes	Manchas pequeñas	Manchas medianas	Manchas grandes	Conteo	Fuentes algo sucias	fuentes sucias	Fuentes muy sucias	Índice de limpieza	Estado
			1	3	8	1	6	10						
1	7A	Juana I	1	0	0	0	0	0	3	FALSO	FALSO	FALSO	0	ACEPTABLE

### Índice 3.10. Mantenimiento de jardinería y arbolado

#### Muestreo individual

Nº muestreo	ID ZONA	FECHA	Ubicación	Ejemplares marchitos	Ejemplares muertos	Ejemplares similares en el entorno del ejemplar afectado	Índice de cada muestra	índice del mes	Estado
1	9B	10/11/2016	Austria-Artes	0	0	0	0	0	ACEPTABLE
2	9A	11/11/2016	C/ Portugal - Avda.d.l. Naciones	0	0	0	0		
3	7B	25/11/2016	Buenos Aires	0	0	0	0		
4	4B	28/11/2016	Sonia Guarch	0	0	0	0		
5	4A	30/11/2016	Barrio Indiana	0	0	0	0		
6	9A	30/11/2016	Abogados de Atocha	0	0	0	0		

#### Muestreo conjunto

Nº muestreo	Ubicación	Ejemplares marchitos	Ejemplares muertos	Ejemplares similares en el entorno del ejemplar afectado	Índice de cada muestra	índice del mes	Estado
1	Juana I	0	0	0	0	0	Aceptable
2	Antonio López	0	0	0	0		

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

Durante el mes de noviembre de 2016 no se han emitido por parte del servicio de inspección de calidad ningún aviso para la limpieza de puntos negros.

## 5. CÁLCULO DE LOS INDICES DE CALIDAD

### 5.1. Índices de tipo 1

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

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

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

25

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**.

$$I_{1,1} = \frac{278}{278} = 1$$

#### 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

$E_a$ : número de entregas aceptadas

$E_n$ : número de entregas consistentes en residuos no aceptados por el servicio.

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

$$I_{1,2} = \frac{855}{855 - 0} = 1$$

### 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 0,95, por lo tanto el índice es **Aceptable**.

$$I_{1,3} = \frac{173}{182} = 0,95$$

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

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

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

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**.

$$I_{1,4} = \frac{6}{6+0} = 1$$

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

Fórmula de cálculo:  
Índice del mes:

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

27

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

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 noviembre son los siguientes:

ID	$I_{2,1}$
1	0
2	2,4
3	3,2
4	1,6

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:

$$I_{2,1} = 1,8$$

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 noviembre son los siguientes:

ID	I <sub>2,2</sub>
1	4,8
2	0,8
3	4,8
4	4,8

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:

$$I_{2,2} = 3,8$$

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

### Índice 2.3. Presencia de puntos negros

29

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

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

Donde:

I<sub>3,2</sub>: índice de cada muestra

N: número itinerarios mensuales muestreados

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

ID	I <sub>2,3</sub>
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

30

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

E1	E2	E3	E4	E5	N
0	0	0	0	0	22

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:

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

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 noviembre son los siguientes:

ID		ID											
1	1	16	1	31	1	46	1	61	1	76	1		
2	1	17	1	32	1	47	1	62	1	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	1	80	1		
6	1	21	1	36	1	51	1	66	1	81	1		
7	1	22	1	37	1	52	1	67	1	82	1		
8	1	23	2	38	1	53	1	68	1				
9	1	24	1	39	1	54	1	69	1				
10	1	25	1	40	1	55	2	70	1				
11	1	26	1	41	1	56	1	71	1				
12	1	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	1				

Valores de la toma de datos individual

ID	I <sub>3,2</sub>						
1	1	6	1	11	1	16	1
2	1	7	1	12	1	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	1

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:

$$I_{3,2}^I = \frac{\sum_{i=1}^{82} i_{3,2}}{82} = 3,95$$

32

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:

$$I_{3,2}^C = \frac{\sum_{i=1}^{20} i_{3,2}}{20} = 2,95$$

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.

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,2}^I | I_{3,2}^C)}{\text{MAX}(I_{3,2}^I | I_{3,2}^C)} = 25,31\%$$

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

$$i = \frac{0,8 \cdot 82 \cdot 3,95 + 1,2 \cdot 20 \cdot 2,95}{82 + 20} = 3,23$$

El índice para los datos registrados durante el mes de noviembre de 2016, 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<sub>1</sub>: Alcorques algo sucios

A<sub>2</sub>: Alcorques sucios

A<sub>3</sub>: Alcorques muy sucios

N: Número de alcorques muestreados

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

33

A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	N
31	1	2	179

Valores de la toma de datos individual

A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	N
6	2	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:

$$I_{3,3}^I = 0,24$$

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:

$$I_{3,a}^C = 0,4$$

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

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

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{\text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 39\%$$

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

$$i = \frac{0,8 \cdot 179 \cdot 0,24 + 1,2 \cdot 56 \cdot 0,4}{179 + 56} = 0,26$$

El índice para los datos registrados durante el mes de noviembre de 2016, resulta **CRÍTICO**.

### 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

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

C	L	R	N
1	3	2	64

Valores de la toma de datos individual

C	L	R	N
0	1	0	11

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:

$$I_{3,4}^I = 0,23$$

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:

$$I_{3,4}^C = 0,18$$

35

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

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

$$\frac{\text{MIN}(I_{3,3}^I | I_{3,3}^C)}{1 - \text{MAX}(I_{3,3}^I | I_{3,3}^C)} = 21,73\%$$

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

$$i = \frac{0,8 \cdot 64 \cdot 0,23 + 1,2 \cdot 11 \cdot 0,18}{64 + 11} = 0,18$$

El índice para los datos registrados durante el mes de noviembre de 2016, resulta **CRÍTICO**.

### 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

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

C1	C2	C3	N
6	1	0	17

Valores de la toma de datos individual

C1	C2	C3	N
1	0	0	6

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:

$$I_{3,5}^I = 0,53$$

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:

$$I_{3,5}^C = 0,16$$

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

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

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{\text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 68,51 \%$$

En este caso la diferencia entre ambos valores es superior al 40%, y por lo este indicador no es aplicable.

El índice para los datos registrados durante el mes de octubre de 2016 **NO APLICA**

### Índice 3.6. Mantenimiento de contenedores

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

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

37

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 noviembre son los siguientes:

C	N
0	17

Valores de la toma de datos individual

C	N
0	6

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.

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

38

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.

$$i = \frac{0,8 \cdot 17 + 0 + 1,2 \cdot 6 + 0}{17 + 6} = 0,015$$

El índice para los datos registrados durante el mes de noviembre de 2016, resulta **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 noviembre son los siguientes

ID	$I_{3,7}$	$S_i$
1	0,0094	2770,31
2	0,0124	2982,08
3	0,0045	4892,5
4	0,0013	3894
5	0,0063	3941,34
6	0,0131	1983

Valores de la toma de datos individual

ID	$I_{3,7}$	$S_i$
1	0,0034	3.485,72
2	0,0212	1.793,00

Valores de la toma de datos conjuntos

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

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

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

$$I_{3,7}^I = 0,0069$$

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:

$$I_{3,7}^I = 0,0094$$

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.

$$\frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{1 - \text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 26,59\%$$

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

$$i = \frac{0,8 \times 6 \times 0,0069 + 1,2 \times 2 \times 0,0094}{6 + 2} = 0,0069$$

40

El índice para los datos registrados durante el mes de noviembre de 2016 **ACEPTABLE**

### 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 noviembre son los siguientes:

ID	$I_{3,7}$	$S_i$
1	0	2770,31
2	0	2982,08

3	0	4892,5
4	0	3894
5	0	3941,34
6	0	1983

Valores de la toma de datos individual

ID	$I_{3,7}$	$S_i$
1	0	3.485,72
2	0	1.793,00

Valores de la toma de datos conjuntos

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

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

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

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

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.

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

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.

$$i = \frac{0,8 \cdot 6 + 0 + 1,2 \cdot 2 + 0}{6 + 2} = 0$$

El índice para los datos registrados durante el mes de noviembre de 2016, resulta **ACEPTABLE**.

### Índice 3.9. Limpieza de fuentes

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

42

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

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 noviembre son los siguientes:

F1	F2	F3	N
0	0	0	3

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:

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**.

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

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

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.

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

El índice para los datos registrados durante el mes de noviembre de 2016 **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 noviembre son los siguientes:

ID	$I_{3,7}$	$S_i$
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0

Valores de la toma de datos individual

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

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

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.

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

45

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.

$$i = \frac{0,8 \times 6 \times 0 + 1,2 \times 2 \times 0}{6 + 2} = 0$$

El índice para los datos registrados durante el mes de noviembre de 2016, resulta **ACEPTABLE**

## 5.4. Índices de tipo 4

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

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 julio 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 noviembre de 2016, 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 noviembre, 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	0,95	ACEPTABLE	0,00%
1.4	1	ACEPTABLE	0,50%
1.5	-	-	0,00%
2.1	1,8	ACEPTABLE	0,00%
2.2	3,8	ACEPTABLE	0,00%
2.3	0	ACEPTABLE	0,00%
3.1	0	ACEPTABLE	0,00%
3.2	3,23	ACEPTABLE	0,00%
3.3	0,26	CRÍTICO	0,65%

3.4	0,18	CRÍTICO	0,65%
3.5	0	NO APLICA	0,00%
3.6	0	ACEPTABLE	0,00%
3.7	0,0069	ACEPTABLE	0,00%
3.8	0	ACEPTABLE	0,00%
3.9	0	NO APLICA	0,00%
3.10	0	ACEPTABLE	0,00%
4.1	0	ACEPTABLE	0,00%

## 7. OBSERVACIONES

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

- Relativo aumento de la hojarasca en el suelo debido a la estación otoñal. así como varios días en los que llovió.
- En este mes hay 1 indicador en los que los indicadores calculados con los datos de muestreos individuales arrojan datos críticos (en el caso de limpieza de contenedores), pero al ponderar los datos con los muestreos conjuntos, dan una diferencia superior al 40% y por lo tanto no aplica.

47

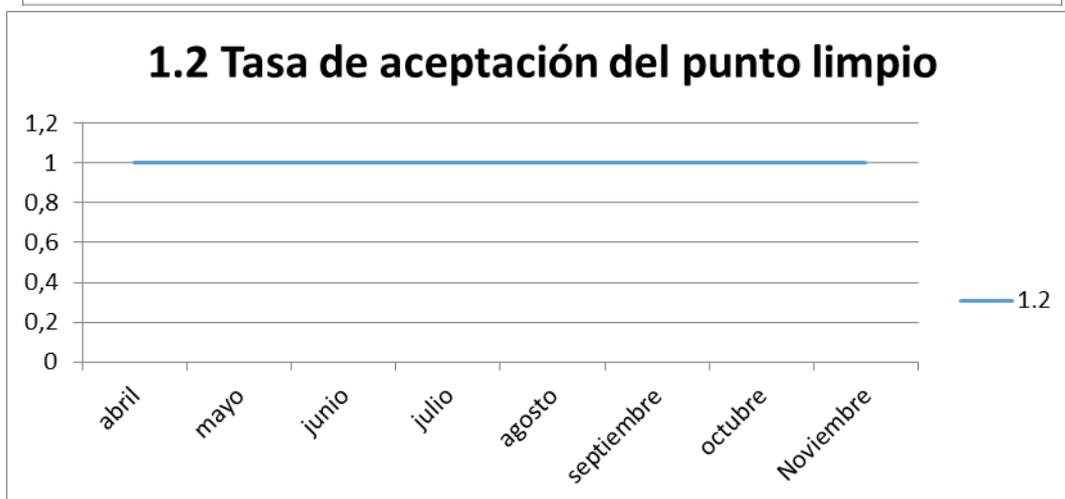
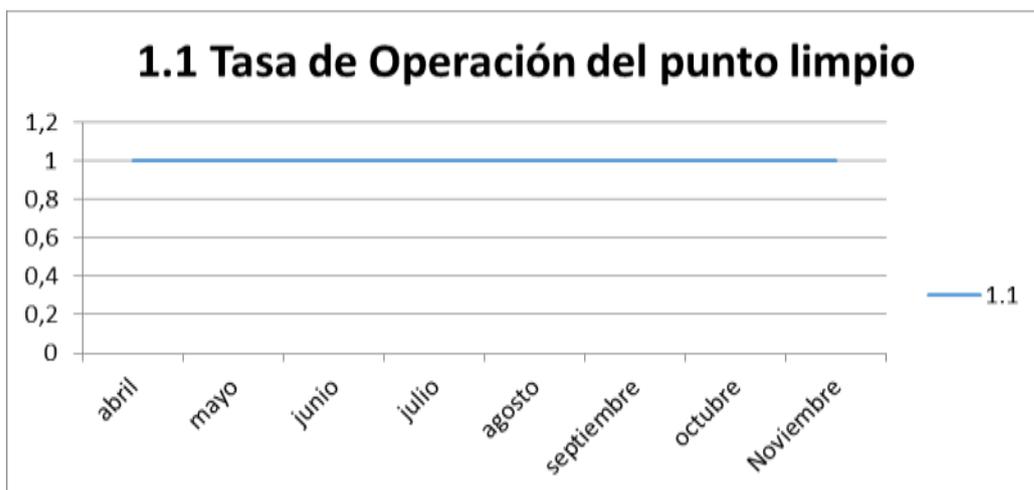
## 8. CONCLUSIONES

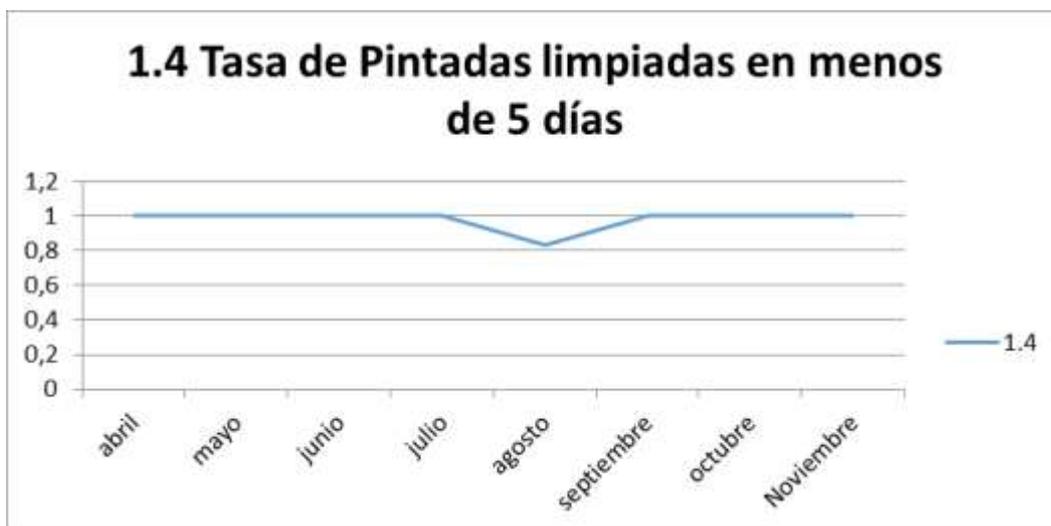
Durante este mes hay 2 indicadores que aparece como **crítico**, es el indicador 3.3 limpieza de alcorques y 3.4 limpieza de papeleras.

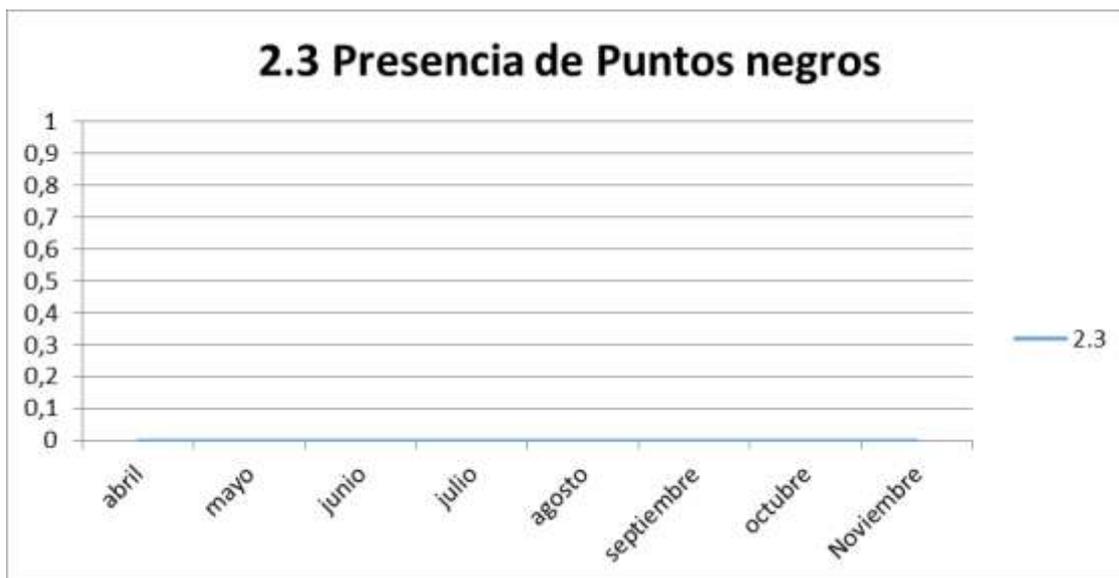
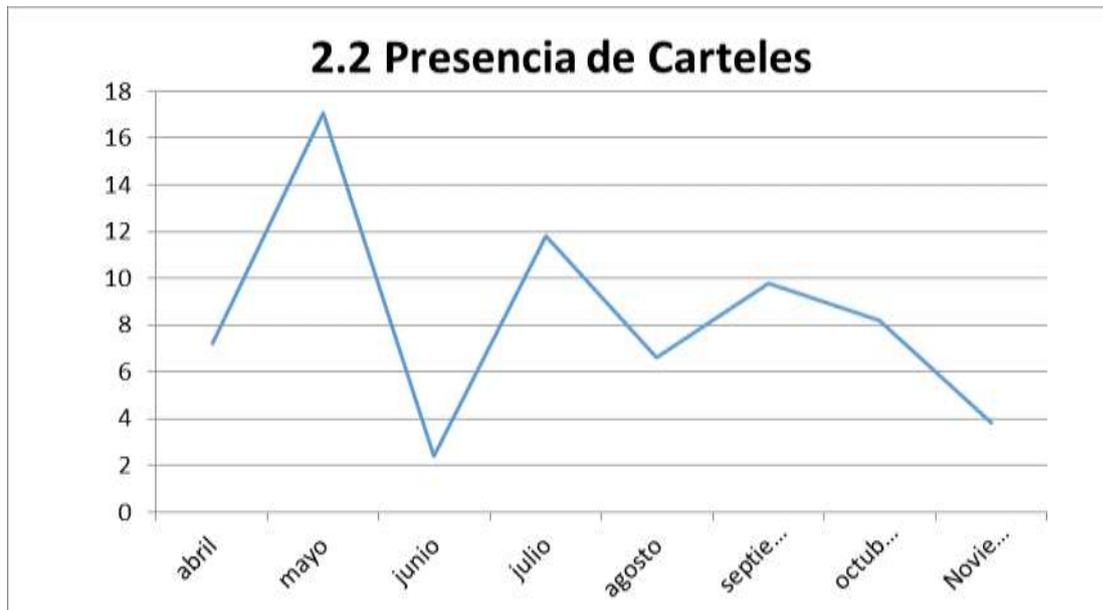
Los demás indicadores son aceptables, obteniendo valores **excelentes** en indicadores como:

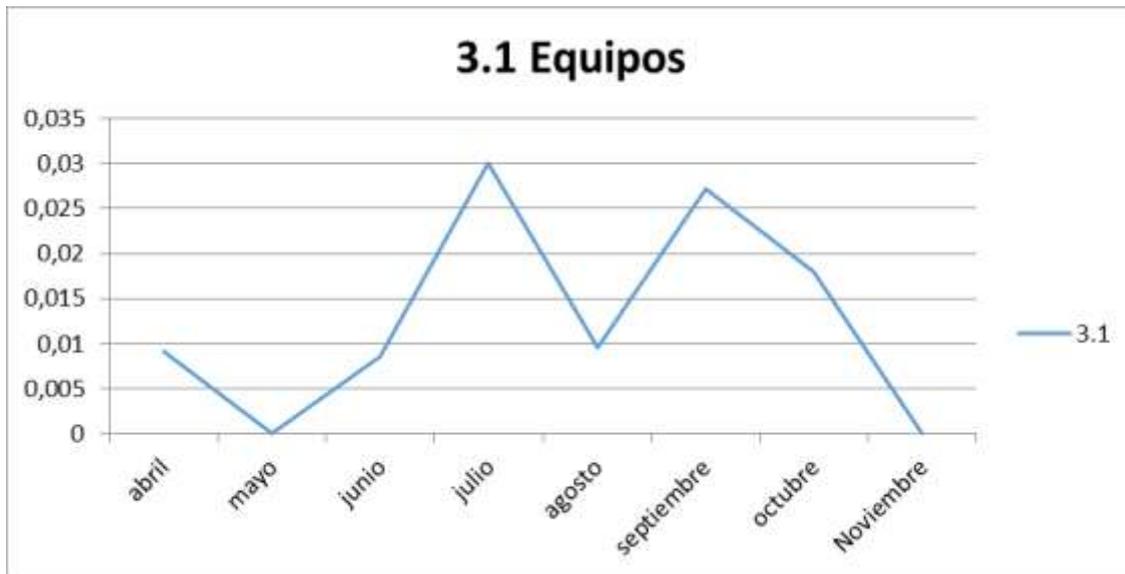
- Presencia de puntos negros
- Control de equipos
- Mantenimiento de contenedores
- Mantenimiento de zonas verdes
- Mantenimiento de jardinería y arbolado

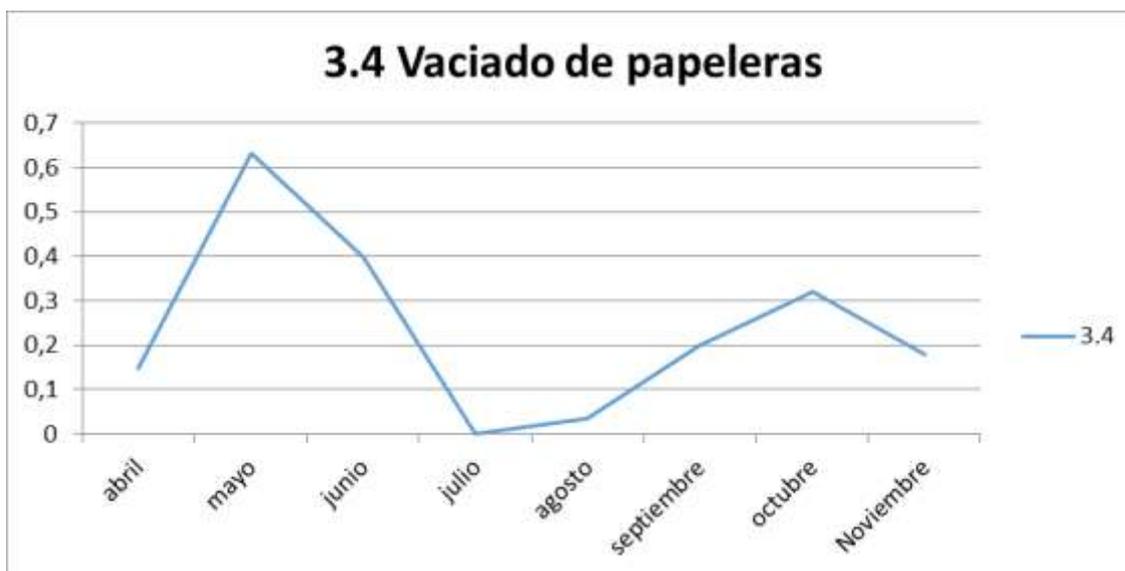
A continuación, podemos ver en las gráficas con las evoluciones de los indicadores en estos 7 meses:

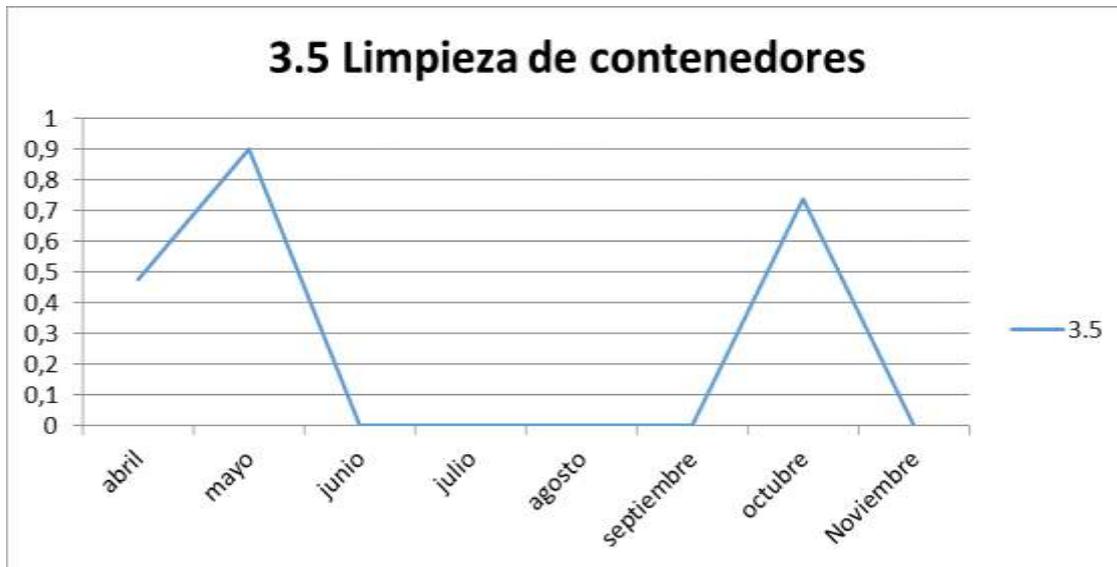




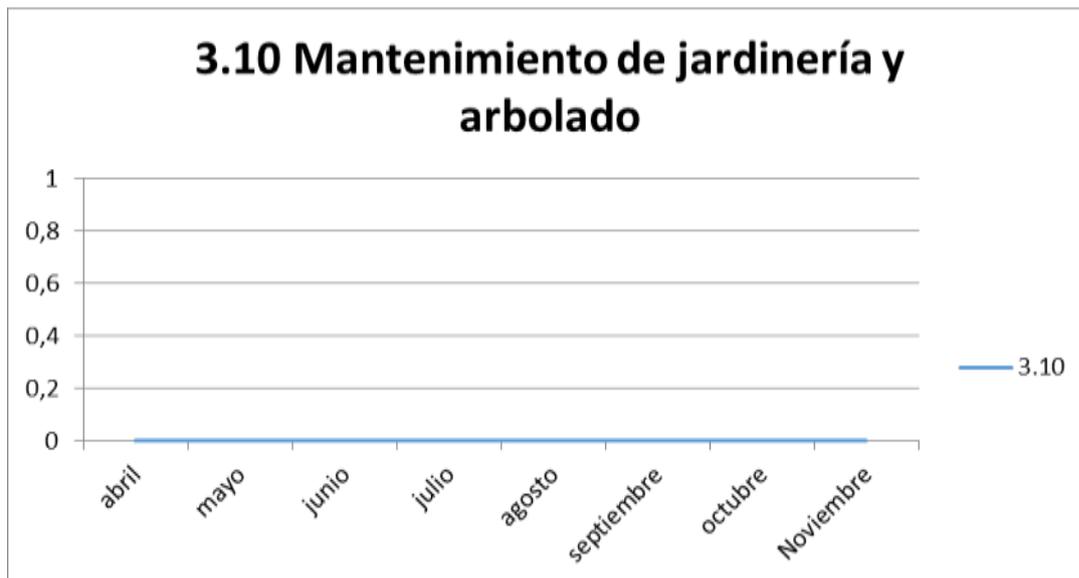
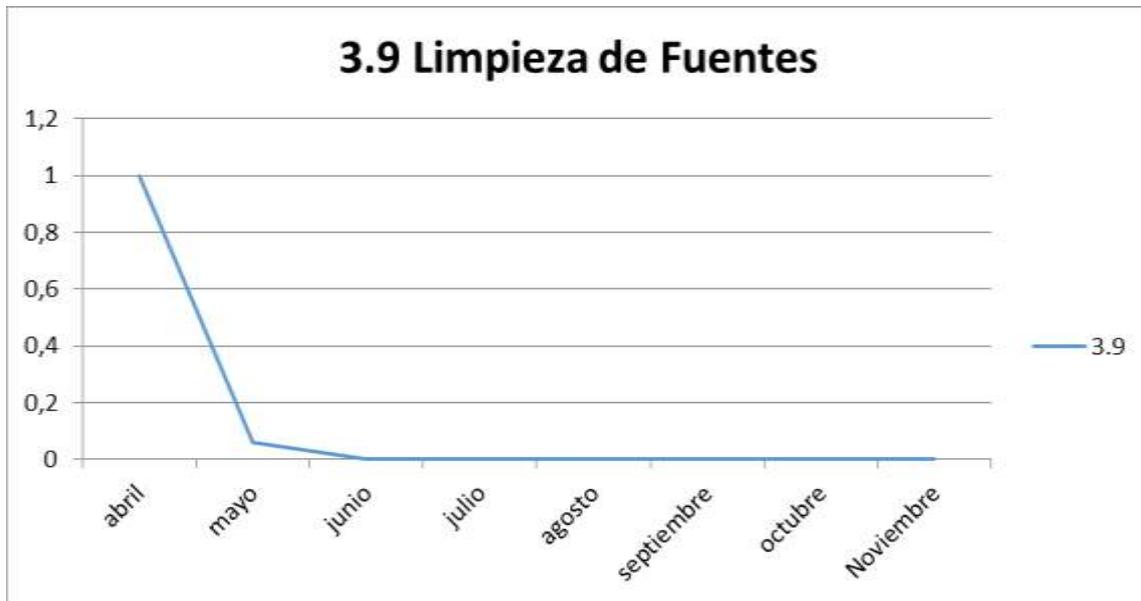


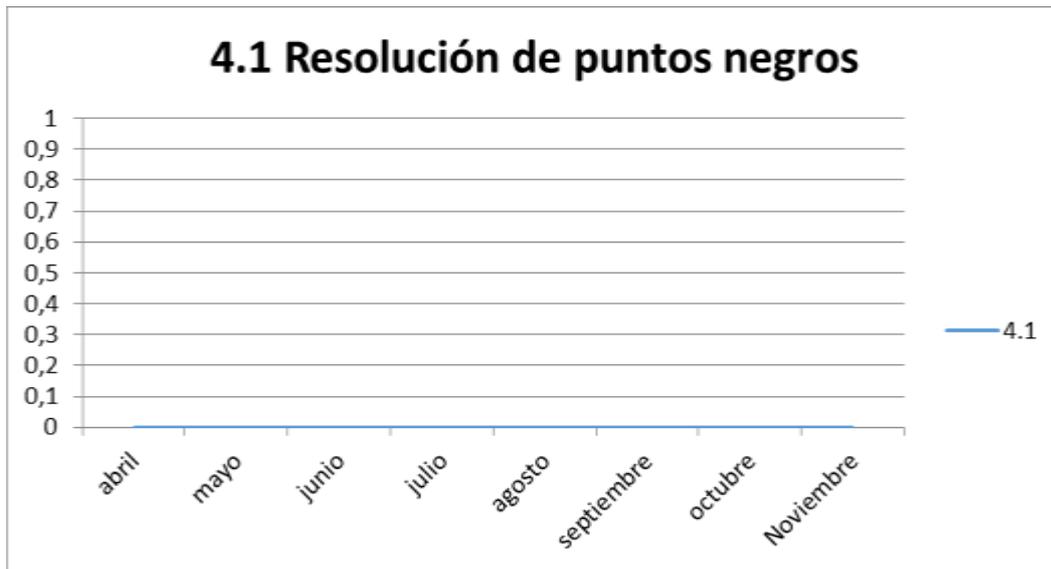














## 9. ANEXOS



# CONTROL DE RECOGIDA DE ENSERES NOVIEMBRE DE 2016

## RESUMEN DIARIO RECOGIDA DE ENSERES NOVIEMBRE DE 2015

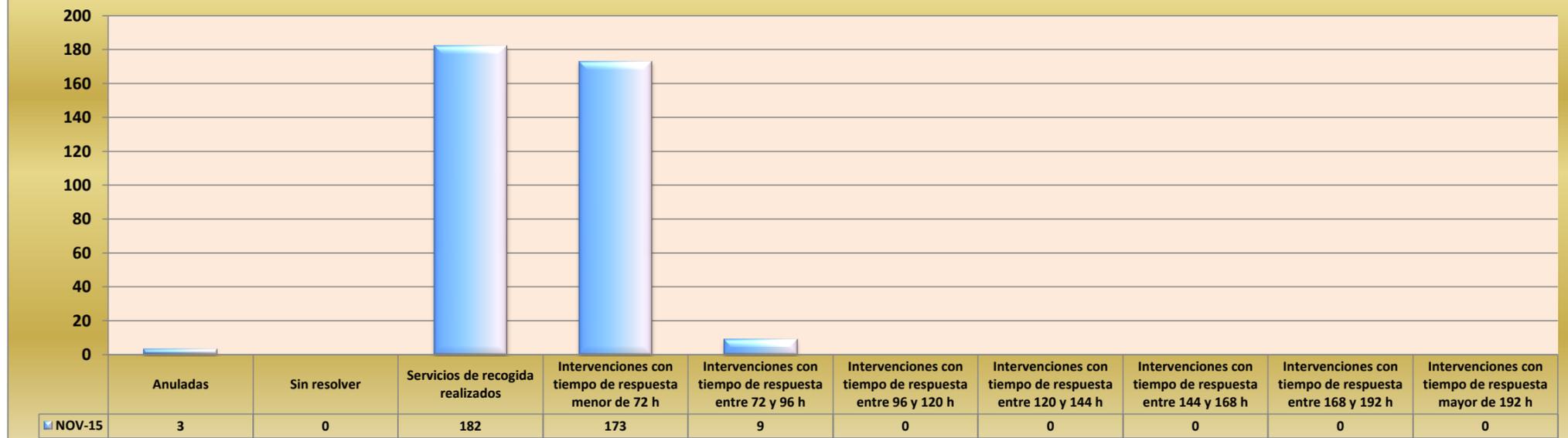
DIA	comunicadas a la UTE	Nº de enseres recogidos	Anuladas	Sin resolver	Servicios de recogida realizados	Intervenciones con tiempo de respuesta menor de 72 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 72 y 96 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 96 y 120 h	Intervenciones con tiempo de respuesta 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	15	47	1	0	14	13	1	0	0	0	0	0
3	7	19	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0
4	12	61	0	0	12	11	1	0	0	0	0	0
5	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
7	11	65	0	0	11	11	0	0	0	0	0	0
8	8	20	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	19	55	0	0	19	18	1	0	0	0	0	0
11	6	16	0	0	6	6	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	10	104	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0
15	12	35	0	0	12	12	0	0	0	0	0	0
16	11	73	0	0	11	11	0	0	0	0	0	0
17	6	38	1	0	5	5	0	0	0	0	0	0
18	9	166	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0
19	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
21	12	91	0	0	12	6	6	0	0	0	0	0
22	10	46	1	0	9	9	0	0	0	0	0	0
23	7	18	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0
24	8	27	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0
25	7	17	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	12	42	0	0	12	12	0	0	0	0	0	0
29	3	9	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>185</b>	<b>949</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>182</b>	<b>173</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

PROMEDIO SERVICIOS DIARIOS REALIZADOS
<b>10</b>
PROMEDIO Nº ENSERES / SERVICIO
<b>5</b>



% CUMPLIMIENTO DE INDICADORES			
<b>&lt; ó = 72 h</b>	<b>95,05</b>	<b>&gt; 72 h</b>	<b>4,95</b>
EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE INDICADORES			
<b>ACEPTABLE</b>			

### NOV-16



# CONTROL DE ELIMINACIÓN DE PINTADAS EN EL MUNICIPIO NOVIEMBRE DE 2016

## RESUMEN DIARIO ELIMINACIÓN DE PINTADAS EN EL MUNICIPIO - NOVIEMBRE DE 2016

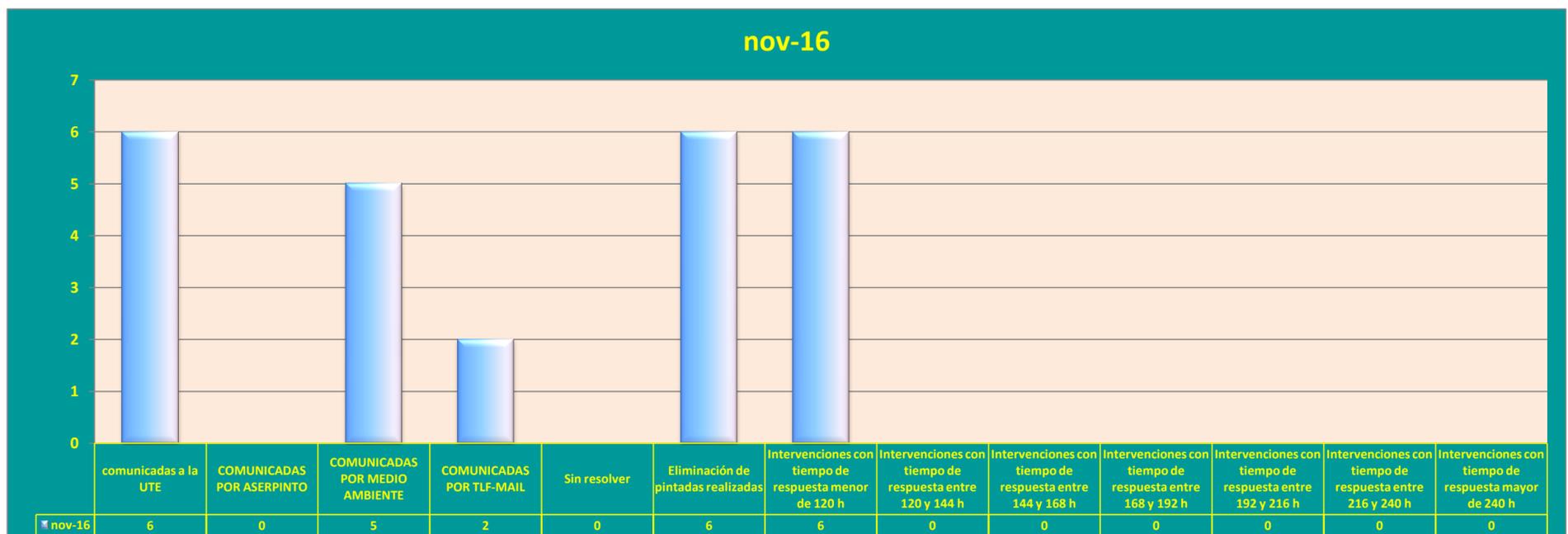
DIA	comunicadas a la UTE	COMUNICADAS POR ASERPINTO	COMUNICADAS POR MEDIO AMBIENTE	COMUNICADAS POR TLF-MAIL	Sin resolver	Eliminación de pintadas realizadas	Intervenciones con tiempo de respuesta menor de 120 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 120 y 144 h	Intervenciones con tiempo de respuesta 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	0	2	0	0	2	2	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
25	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	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
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>PROMEDIO Nº PINTADAS ELIMINADAS / SERVICIO</b>
1

nov-16

- Sin resolver
- 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

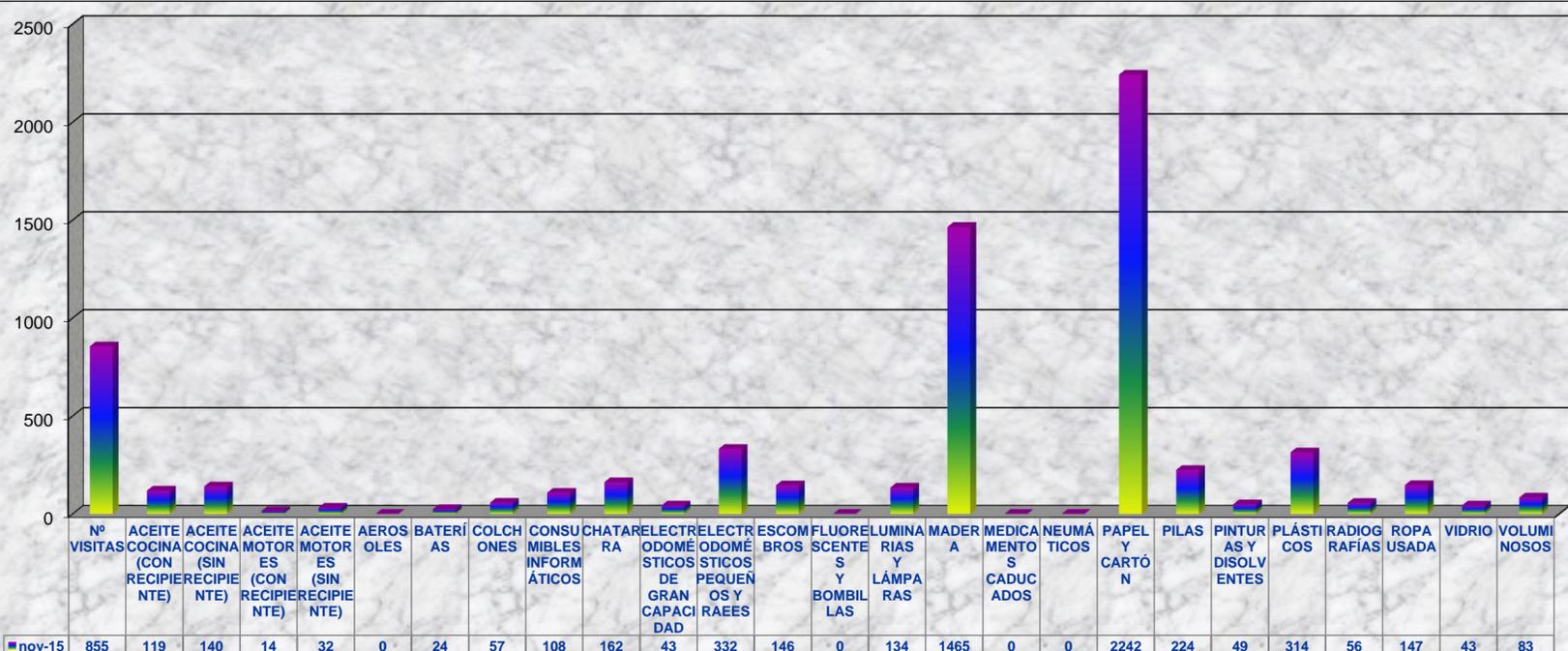
% CUMPLIMIENTO DE INDICADORES			
< ó = 120 h	100,00	> 120 h	0,00
EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE INDICADORES			
ACCEPTABLE			



DÍA	Nº VISITAS	ACEITE COCINA (CON RECIPIENTE)	ACEITE COCINA (SIN RECIPIENTE)	ACEITE MOTORES (CON RECIPIENTE)	ACEITE MOTORES (SIN RECIPIENTE)	AEROSOL	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	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	#DIV/0!
2	38	4	5	4	0	0	2	4	6	12	1	6	10	0	0	68	0	0	100	10	0	2	0	0	0	0	6,16
3	40	3	12	0	0	0	2	1	0	4	4	12	14	0	2	39	0	0	4	10	0	1	4	6	0	0	2,95
4	43	4	2	0	3	0	1	0	0	7	4	31	10	0	17	28	0	0	100	3	0	1	0	5	0	6	5,16
5	38	0	4	0	0	0	0	3	0	13	8	15	5	0	3	138	0	0	170	1	0	15	0	1	0	3	9,97
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	#DIV/0!
7	41	13	16	4	0	0	1	2	0	2	1	7	3	0	0	64	0	0	108	18	0	0	0	8	0	9	6,24
8	39	6	4	0	0	0	0	0	0	1	5	11	9	0	0	165	0	0	0	12	15	10	4	9	0	12	6,74
9	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	#DIV/0!
10	49	16	6	0	11	0	1	6	0	12	3	19	7	0	8	17	0	0	0	6	5	13	0	0	0	12	2,90
11	45	10	0	0	10	0	0	0	5	10	5	9	18	0	10	64	0	0	200	5	0	6	0	4	0	1	7,93
12	52	10	12	0	0	0	1	2	0	14	1	23	11	0	0	53	0	0	23	0	0	18	0	25	0	3	3,77
13	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	#DIV/0!
14	51	8	18	5	0	0	2	3	0	13	1	15	4	0	4	17	0	0	312	12	8	9	3	17	0	6	8,96
15	39	10	8	0	0	0	2	3	0	10	1	5	6	0	54	79	0	0	20	5	0	11	4	3	1	2	5,74
16	29	3	0	0	5	0	2	2	9	6	0	11	2	0	0	17	0	0	200	0	0	38	0	5	0	0	10,34
17	36	0	4	0	0	0	0	2	0	14	3	5	10	0	4	69	0	0	0	4	0	0	8	5	17	3	4,11
18	28	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3	7	5	0	4	118	0	0	150	0	7	4	0	14	0	6	11,46
19	42	1	12	0	1	0	1	3	5	0	0	64	6	0	0	34	0	0	300	0	0	34	0	4	0	10	11,31
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	#DIV/0!
21	34	15	5	0	0	0	0	1	9	6	0	16	4	0	2	91	0	0	101	0	0	6	4	0	3	0	7,74
22	32	4	3	1	2	0	1	4	4	5	0	2	12	0	0	13	0	0	50	10	4	15	7	9	4	0	4,69
23	26	0	0	0	0	0	2	9	1	5	0	16	0	0	2	131	0	0	4	0	0	3	2	9	0	0	7,08
24	26	0	0	0	0	0	2	9	1	5	0	16	0	0	2	131	0	0	4	0	0	3	2	9	0	0	7,08
25	27	8	2	0	0	0	0	2	0	10	0	14	6	0	1	6	0	0	14	27	0	89	14	5	7	0	7,59
26	24	0	5	0	0	0	2	0	25	0	0	8	2	0	0	12	0	0	102	18	0	6	0	5	1	0	7,75
27	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	#DIV/0!
28	38	0	19	0	0	0	2	0	13	7	0	10	2	0	17	49	0	0	245	28	0	12	0	2	0	8	10,89
29	38	4	1	0	0	0	0	1	30	5	3	10	0	0	4	62	0	0	35	55	10	18	4	2	10	2	6,74
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	#DIV/0!
TOTAL	855	119	140	14	32	0	24	57	108	162	43	332	146	0	134	1465	0	0	2242	224	49	314	56	147	43	83	6,94

## RESUMEN PORCENTAJES POR CONCEPTOS

CONCEPTO	%	CONCEPTO	%	CONCEPTO	%	CONCEPTO	%
ACEITE COCINA (CON RECIPIENTE)	2,01%	COLCHONES	0,96%	LUMINARIAS Y LÁMPARAS	0,00%	PINTURAS Y DISOLVENTES	3,77%
ACEITE COCINA (SIN RECIPIENTE)	2,36%	CONSUMIBLES INFORMÁTICOS	1,82%	MADERA	2,26%	PLÁSTICOS	0,83%
ACEITE MOTORES (CON RECIPIENTE)	0,24%	CHATARRA	2,73%	MEDICAMENTOS CADUCADOS	24,69%	RADIOGRAFÍAS	5,29%
ACEITE MOTORES (SIN RECIPIENTE)	0,54%	ELECTRODOMÉSTICOS DE GRAN CAPACIDAD	0,72%	NEUMÁTICOS	0,00%	ROPA USADA	0,94%
AEROSOL	0,00%	ELECTRODOMÉSTICOS PEQUEÑOS Y RAES	5,59%	PAPEL Y CARTÓN	0,00%	VIDRIO	2,48%
BATERÍAS	0,40%	FLUORESCENTES Y BOMBILLAS	2,46%	PILAS	37,78%	VOLUMINOSOS	0,72%



### 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
278h:00'	278h:00'	100,00%	ACEPTABLE

### TASA DE ACEPTACIÓN MENSUAL PUNTO LIMPIO

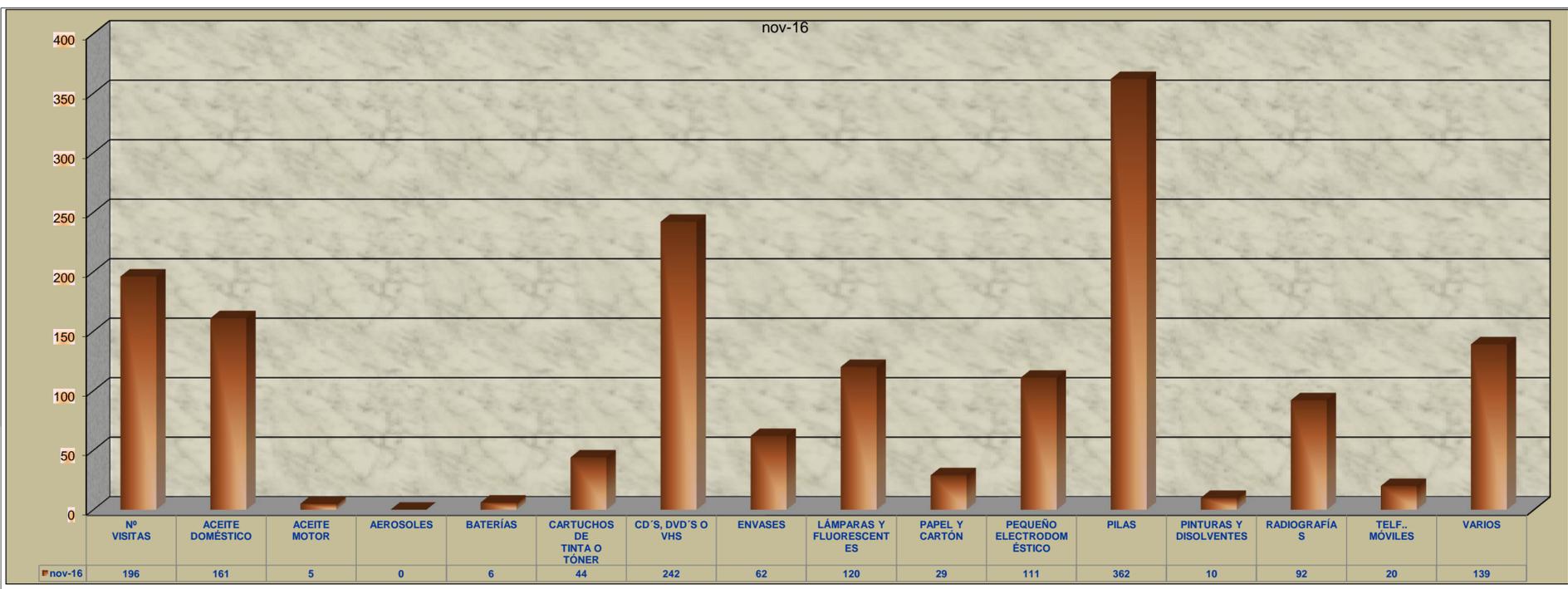
E (nº entregas realizadas por los usuarios del P. Limpio)	En (nº de entregas de residuos no aceptados por el servicio)	Ea (nº de entregas aceptadas)	I <sub>12</sub> (Índice mensual) I <sub>12</sub> = Ea/E-En	ESTÁNDAR DE CALIDAD
855	0	855	100,00%	ACEPTABLE

# PUNTO LIMPIO MÓVIL NOVIEMBRE DE 2016

DÍA	Nº VISITAS	ACEITE DOMÉSTICO	ACEITE MOTOR	AEROSOL	BATERÍAS	CARTUCHOS DE TINTA O TÓNER	CD'S, DVD'S O VHS	ENVASES	LÁMPARAS Y FLUORESCENTES	PAPEL Y CARTÓN	PEQUEÑO ELECTRODOMÉSTICO	PILAS	PINTURAS Y DISOLVENTES	RADIOGRAFÍAS	TELF.. MÓVILES	VARIOS	MEDIA DIARIA (Nº UNDS. Nº VISITAS)	% RECOGIDA DE CONCEPTO SOBRE TOTALES		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	ACEITE DOMÉSTICO (Its)	11,48%
2	9	4	0	0	1	0	0	0	3	0	8	20	0	30	0	2	7,56			
3	4	2	0	0	0	0	0	0	12	0	0	10	0	0	0	10	8,50	ACEITE MOTOR (Its)	0,36%	
4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	2,50			
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	AEROSOL (unds.)	0,00%
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!		
7	5	1	0	0	0	0	15	1	0	1	1	25	0	0	0	5	9,80	BATERÍAS (unds.)	0,43%	
8	22	11	0	0	0	8	80	6	13	20	16	5	0	30	0	27	9,82			
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	CARTUCHOS DE TINTA O TÓNER (unds.)	3,14%
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!		
11	10	22	0	0	0	0	50	9	12	0	7	6	0	0	1	8	11,50	CD'S, DVD'S O VHS (unds.)	17,25%	
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			#DIV/0!
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	ENVASES (unds.)	4,42%
14	14	25	0	0	0	4	30	13	0	1	14	10	0	0	0	9	7,57			
15	20	27	2	0	2	3	30	11	3	7	8	50	0	7	1	10	8,05	LÁMPARAS Y FLUORESCENTES (unds.)	8,55%	
16	16	10	0	0	0	3	0	3	9	0	3	61	0	0	4	8	6,31			
17	4	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	7	0	0	0	3,00	PAPEL Y CARTÓN (unds.)	2,07%	
18	3	0	0	0	0	1	0	1	24	0	1	19	0	0	2	0	16,00			
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	PEQUEÑO ELECTRODOMÉSTICO (unds.)	7,91%
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!		
21	6	14	3	0	1	2	0	0	2	0	2	30	0	0	0	0	9,00	PILAS (unds.)	25,80%	
22	22	19	0	0	1	4	22	6	5	0	20	15	2	0	2	15	5,05			
23	11	7	0	0	0	10	0	4	4	0	4	0	0	0	1	10	3,64	PINTURAS Y DISOLVENTES (unds.)	0,71%	
24	6	0	0	0	0	2	0	0	7	0	5	25	0	0	6	8	8,83			
25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	2	12,33	RADIOGRAFÍAS (unds.)	6,56%	
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			#DIV/0!
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	TELF.. MÓVILES (unds.)	1,43%
28	4	4	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	2,75			
29	29	12	0	0	0	3	15	6	25	0	15	41	1	25	3	19	5,69	VARIOS	9,91%	
30	6	2	0	0	1	0	0	1	1	0	1	10	0	0	0	1	2,83			
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>161</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>242</b>	<b>62</b>	<b>120</b>	<b>29</b>	<b>111</b>	<b>362</b>	<b>10</b>	<b>92</b>	<b>20</b>	<b>139</b>	<b>7,16</b>	<b>Nº JORNADAS EN CENTROS EDUCATIVOS</b>	<b>0</b>	

## PUNTO LIMPIO ABRIL NOVIEMBRE DE 2016

RESUMEN UNIDADES POR ZONAS							RESUMEN PORCENTAJES POR ZONAS					
CONCEPTO	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	TOTAL	CONCEPTO	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5
Nº VISITAS	29	93	36	18	14	190	Nº VISITAS	15,26%	48,95%	18,95%	9,47%	7,37%
ACEITE DOMÉSTICO (Its)	44	69	21	11	14	159	ACEITE DOMÉSTICO (Its)	27,67%	43,40%	13,21%	6,92%	8,81%
ACEITE MOTOR (Its)	3	2	0	0	0	5	ACEITE MOTOR (Its)	60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%
AEROSOL (unds.)	0	0	0	0	0	0	AEROSOL (unds.)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
BATERÍAS (unds.)	1	3	1	0	0	5	BATERÍAS (unds.)	20,00%	60,00%	20,00%	0,00%	0,00%
CARTUCHOS DE TINTA O TÓNER (unds.)	8	18	13	4	1	44	CARTUCHOS DE TINTA O TÓNER (unds.)	18,18%	40,91%	29,55%	9,09%	2,27%
CD'S, DVD'S O VHS (unds.)	45	147	0	50	0	242	CD'S, DVD'S O VHS (unds.)	18,60%	60,74%	0,00%	20,66%	0,00%
ENVASES (unds.)	15	29	7	3	7	61	ENVASES (unds.)	24,59%	47,54%	11,48%	4,92%	11,48%
LÁMPARAS Y FLUORESCENTES (unds.)	2	46	16	31	24	119	LÁMPARAS Y FLUORESCENTES (unds.)	1,68%	38,66%	13,45%	26,05%	20,17%
PAPEL Y CARTÓN (unds.)	2	27	0	0	0	29	PAPEL Y CARTÓN (unds.)	6,90%	93,10%	0,00%	0,00%	0,00%
PEQUEÑO ELECTRODOMÉSTICO (unds.)	17	59	15	9	10	110	PEQUEÑO ELECTRODOMÉSTICO (unds.)	15,45%	53,64%	13,64%	8,18%	9,09%
PILAS (unds.)	65	111	81	41	54	352	PILAS (unds.)	18,47%	31,53%	23,01%	11,65%	15,34%
PINTURAS Y DISOLVENTES (unds.)	0	3	0	7	0	10	PINTURAS Y DISOLVENTES (unds.)	0,00%	30,00%	0,00%	70,00%	0,00%
RADIOGRAFÍAS (unds.)	0	62	30	0	0	92	RADIOGRAFÍAS (unds.)	0,00%	67,39%	32,61%	0,00%	0,00%
TELF.. MÓVILES (unds.)	0	6	5	7	2	20	TELF.. MÓVILES (unds.)	0,00%	30,00%	25,00%	35,00%	10,00%
VARIOS	18	71	20	22	7	138	VARIOS	13,04%	51,45%	14,49%	15,94%	5,07%







Ruta	Coordenada X	Coordenada Y
1	440845	4455352
2	440897	4455351
3	440713	4455435
4	440727	4455505
5	440235	4455390
6	440238	4455538
7	440361	4455606
8	440505	4455780
9	440054	4455408
10	440268	4454889
11	439892	4454910
12	439973	4454819
13	440155	4454762
14	440218	4454609
15	440231	4454453
16	440315	4454555
17	440592	4455014
18	440759	4455177
19	440718	4455205
20	440598	4455090
21	440295	4455214
22	440884	4456167
23	440809	4455955
24	440766	4456011
25	440693	4455832
26	440722	4455652
27	440429	4454431
28	440528	4454248
29	440621	4454311
30	440605	4454395
31	440685	4454731
32	440332	4456774
33	440200	4456709
34	440324	4456501
35	440480	4456559
36	440330	4455140
37	440915	4455026
38	440975	4454991
39	441066	4454888
40	441094	4454720
41	440998	4454779
42	440897	4454792
43	440447	4454826
44	440523	4454820
45	440596	4454760
46	440417	4454637
47	440334	4454762
48	440290	4454813
49	440328	4454953
50	440382	4455094
51	440175	4455087
52	440182	4455191
53	440343	4455240
54	440377	4455376
55	440543	4455416
56	440585	4455424
57	440621	4455373
58	440623	4455309
59	440488	4455555
60	440647	4454700
61	440478	4455017
62	440624	4454376
63	440343	4454762
64	441011	4454481
65	440929	4454598
66	440812	4454963
67	440771	4455061
68	440673	4455077
69	440737	4455247
70	440568	4455176
71	441108	4455356
72	441156	4455532
73	441261	4455910
74	441139	4455909
75	441078	4456631
76	441026	4456487
77	440267	4456329
78	440391	4456101
79	440264	4455951
80	440405	4456010
81	440518	4456117
82	440735	4456340

**Leyenda**  
 Itinerarios noviembre

Cliente: 	Consultora: 	Título del proyecto:	Realizado por:	Escala:	Fecha:
		Informe de seguimiento de la calidad del servicio de recogida de RSU, limpieza viaria y mantenimiento de zonas verdes durante el mes de Noviembre de 2016.	S. García Tco. Dpto. Consultoría	1: 8.000	Noviembre 2016
Título lámina: <b>Inspección rutas</b>		Revisado por:	Proyección: UTM	Huso: 30	Lámina N°: 1
		M. Segovia Resp. D pto. Ingeniería			Revisión: 00