

*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 MAYO DE 2017*



EXP: 014/15

05/06/2017

Rev 102

Índice

1. INTRODUCCIÓN	3
2. TIPOLOGÍA DE CONTROLES REALIZADOS	4
2.1. Indicadores tipo 1	5
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 MAYO 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	11
Índice 3.2. Limpieza de aceras	12
Índice 3.3. Limpieza de alcorques	15
Índice 3.4. Limpieza de papeleras	23
Índice 3.5. Limpieza de contenedores	27
Índice 3.6. Mantenimiento de contenedores	28
Índice 3.7. e índice 3.8. Limpieza y mantenimiento de zonas verdes	30
Índice 3.9. Limpieza de Fuentes	30
Índice 3.10. Mantenimiento de jardinería y arbolado	31
Índice 4.1. Resolución de puntos negros en menos de 6 horas	33
5. CÁLCULO DE LOS INDICES DE CALIDAD	33
5.1. Índices de tipo 1	33
Índice 1.1. Tasa de operación del punto limpio	33
Índice 1.2. Tasa de aceptación del punto limpio	34
Índice 1.3. Tasa de recogida de muebles y enseres en menos de 72 horas	34
Índice 1.4. Tasa de pintadas limpiadas en menos de 5 días	35
Índice 1.5. Tasa de reposición de plantas de temporada	36
5.2. Índices de tipo 2	36

7

Índice 2·1· Presencia de pintadas	36
Índice 2·2· Presencia de carteles	38
Índice 2·3· Presencia de puntos negros	39
5·3· Índices de tipo 3	40
Índice 3·1· Equipo	40
Índice 3·2· Limpieza de aceras	41
Índice 3·3· Limpieza de alcorques	44
Índice 3·4· Vaciado de papeleras	46
Índice 3·5· Limpieza de contenedores	48
Índice 3·6· Mantenimiento de contenedores	50
Índice 3·7· Limpieza de zonas verdes	52
Índice 3·8· Mantenimiento de zonas verdes	54
Índice 3·9· Limpieza de fuentes	56
Índice 3·10· Mantenimiento de jardinería y arbolado	58
5·4· Índices de tipo 4	60
Índice 4·1· Resolución de puntos negros en menos de 6 horas	60
6· DEDUCCIONES A APLICAR SEGÚN EL ESTADO DE LOS ÍNDICES DE CALIDAD	62
7· OBSERVACIONES	63
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 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.

5

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 m² 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:

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

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.

7

4. TOMA DE DATOS DEL MES DE MAYO 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 julio.

Durante las inspecciones realizadas en el mes de mayo 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
21 Rutas de inspección individual	Índice tipo 3-1	Equipo	21
81 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	22-250 m ² 199 alcorques 65 papeleras 12 contenedores 12 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 ² 86 alcorques 25 papeleras 11 contenedores 11 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	24·367,74m ² 5 fuentes
2 rutas de inspección conjuntas	Índices 3·7 y 3·8	Limpieza de zonas verdes Mantenimiento de zonas verdes	5·182,22m ² 1 fuentes

4.1. RESULTADOS

Índice 2.1. Presencia de pintadas

RANGOS I: 2.1		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<10	10-30	>30

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	3B	1,25	4/05/2017	12:00	12:40	0	1	0	1,6	Aceptable	1,8
2	4A	1,25	10/05/2017	12:45	13:20	1	0	1	4,8	Aceptable	ACEPTABLE
3	11A*	1,25	17/05/2017	12:10	12:40	0	0	0	0	Aceptable	
4	7B*	1,25	25/05/2017	12:40	13:10	1	0	0	0,8	Aceptable	

10

Índice 2.2. Presencia de carteles

RANGOS I: 2.2		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<10	10-30	>30

nº	ID Ruta	Longitud (km)	Fecha	Hora comienzo	Hora fin	Carteles	Pegatinas	Índice de la muestra	Estado muestra	Índice del mes
1	3B	1,25	4/05/2017	12:00	12:40	0	4	3,2	Aceptable	5,2
2	4A	1,25	10/05/2017	12:45	13:20	0	8	6,4	Aceptable	ACEPTABLE
3	11A*	1,25	17/05/2017	12:10	12:40	0	8	6,4	Aceptable	
4	7B*	1,25	25/05/2017	12:40	13:10	0	6	4,8	Aceptable	

Índice 2.3. Presencia de puntos negros

RANGOS I: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	3B	1,25	4/05/2017	12:00	12:40	0	0	0	0	0	0	Aceptable	0
2	4A	1,25	10/05/2017	12:45	13:20	0	0	0	0	0	0	Aceptable	ACEPTABLE
3	11A*	1,25	17/05/2017	12:10	12:40	0	0	0	0	0	0	Aceptable	
4	7B*	1,25	25/05/2017	12:40	13:10	0	0	0	0	0	0	Aceptable	

RANGOS I:3.1		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<1	1-2	>2

Índice 3.1. Equipo

Muestreo	ID	Fecha	Hora	Ubicación	Composición	Servicio /Tarea	DEFICIENCIAS					nº 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,				
1	3B	3/05/2017	8:30	Calle Pablo Picasso	Recogida R.S.U.	Recogida residuos	ok	ok	ok	ok	ok	03-05-2017 (3).jpg	5973 DVB	0	0,01904761905
2	3A	3/05/2017	9:40	Calle Salvador Dalí	Barrendero	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	03-05-2017 (8).jpg		0	ACEPTABLE
3	6A	4/05/2017	8:55	Calle Hospital	Barrendera	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	04-05-2017 (5).jpg		0	
4	1A	4/05/2017	12:40	Calle Manuel Jiménez	Sopladora	Limpieza Viaria	1	-	-	-	-	04-05-2017 (74).jpg	Sin protección oídos	0	
5	4A	5/05/2017	8:10	Calle Cañada Real de la Mesta	Reparto maquinaria	Reparto Maquinaria	ok	ok	ok	ok	ok	05-05-2017 (1).jpg	9681 FSM	0	
6	5B	8/05/2017	8:20	Plaza del Raso Nevero	Recogida de Enseres	Limpieza Viaria	ok	ok	ok	ok	ok	08-05-2017 (2).jpg	3802 JFB	0	
7	4A	8/05/2017	11:30	Parque Barrio Indiana	Cortacésped	Parques y Jardines	ok	-	-	-	-	08-05-2017 (4).jpg		0	
8	3A	9/05/2017	11:15	Calle Cañada Real de Toledo	Barrendera	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	09-05-2017 (2).jpg		0	
9	1B	9/05/2017	11:50	Calle Cádiz	Hidrolimpiadora	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	09-05-2017 (36).jpg		0	
10	1B	10/05/2017	8:45	Calle Córdoba	Barrendero	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	10-05-2017 (1).jpg		0	
11	5A	16/05/2017	12:10	Av. Isabel la Católica	Carga lateral	Recogida envases	ok	ok	ok	ok	ok	16-05-2017 (21).jpg	9703 GJT	0	
12	9B	16/05/2017	12:30	P. Martín Sánchez Pinto	Desbrozadora	Parques y Jardines	ok	-	-	-	-	16-05-2017 (24).jpg		0	
13	11A	17/05/2017	11:45	Av. Antonio López	Barrendera	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	17-05-2017 (13).jpg		0	
14	11A	17/05/2017	12:15	Av. Antonio López	Riego baldeo	Parques y Jardines	ok	ok	ok	ok	ok	17-05-2017 (28).jpg	M 7024 WB	0	
15	5B	22/5/2017	8:40	Calle del Marqués	Barrendero	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	22-05-2017 (1).jpg		0	
16	5A	22/5/2017	12:00	Parque Egido	Hidrolimpiadora	Parques y Jardines	ok	ok	ok	ok	ok	22-05-2017 (2).jpg	8666 JFT	0	
17	1A	23/5/2017	8:20	Parque sector 3/4	Cortacésped	Parques y Jardines	ok	ok	ok	ok	ok	23-05-2017 (1).jpg		0	
18	1A	23/5/2017	8:40	Calle Manuel Jiménez	Desbrozadora	Parques y Jardines	ok	-	-	-	-	23-05-2017 (4).jpg		0	
19	7A	25/5/2017	12:15	Juan de Escobedo	Barrido Mecánico	Limpieza Viaria	ok	ok	ok	ok	ok	25-05-2017 (23).jpg	E 6662 BOW	0	
20	7A	25/5/2017	12:25	Parque Nicolás Fúster	Sopladora	Parques y Jardines	1	-	-	-	-	25-05-2017 (34).jpg	Sin protección oídos	0	
21	9A	29/5/2017	12:15	Av. Europa	Barrendera	Limpieza Viaria	ok	-	-	-	-	29-05-2017 (1).jpg		0	

Índice 3.2. Limpieza de aceras

Muestras individuales

RANGOS I:3.2		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<15	15-20	>20

nº	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	11A	3/05/2017	11:50	Antonio López	Kiosco	Esq. Pablo Gargallo	0	0	1	0	0	0	3	0	3	1	4,950617284	1
2	11A	3/05/2017	11:55	Pablo Gargallo	Esq. Julio Glz	Esq. Manuel Díaz Caneja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	ACEPTABLE	
3	11A	3/05/2017	12:00	Antonio López	Esq. Ant. Saura	Esq. M. Hdez Mompó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
4	10B	3/05/2017	12:10	Antonio Saura	Esq. Ed. Chillida	N 23	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
5	10B	3/05/2017	12:15	Juana Francés	N 44	N 36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
6	10B	3/05/2017	12:20	Mª Blanchard	N 13	Esq. Martin Chirino	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
7	10B	3/05/2017	12:25	Óscar Domínguez	Mª Blanchard	N 4	0	3	2	0	0	0	9	4	13	1		
8	1B	4/05/2017	11:30	Cadena	N 14	Frente N 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
9	1B	4/05/2017	11:35	San Antón	N 8	N 14	0	2	1	0	0	0	6	0	6	1		
10	1B	4/05/2017	11:40	Virgen de la Esperanza	N 10	Esq. S. Martín	0	2	1	0	0	0	6	0	6	1		
11	1B	4/05/2017	11:45	San Martín	Esq. Miguel Hdez	Frente N 27	0	4	1	1	0	0	6	4	10	1		
12	1A	4/05/2017	12:30	Alpujarras	N 1	N 7	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
13	1A	4/05/2017	12:35	Sevilla	Esq. Alpujarras	Esq. Costa Luz	0	2	4	1	0	0	15	8	23	3		
14	1A	4/05/2017	12:40	Cartuja	N 61	N 75	0	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
15	1A	4/05/2017	12:45	Huelva	N 60	N 46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
16	3B	5/05/2017	15:40	Miguel Hdez	N 20	Principio Cole	0	3	0	0	0	0	3	0	3	1		
17	3B	5/05/2017	15:45	Sta Teresa	N 12	N 20	0	4	4	0	0	0	15	4	19	2		
18	3B	5/05/2017	15:50	Federico Gª Lorca	Virgen Cabeza	N 27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
19	3B	5/05/2017	15:55	Pedro Salinas	N 2	N 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
20	4A	8/05/2017	11:35	Islas Canarias	N 1	N 7	0	5	1	1	0	0	6	4	10	1		
21	4A	8/05/2017	11:40	Extremadura	Esq. Abogados Atocha	Esq. Farmacia	0	3	0	1	0	0	3	4	7	1		
22	4A	8/05/2017	11:45	Asturias	Esq. Galicia	Esq. Cataluña	0	4	5	1	0	0	18	8	26	3		
23	4A	8/05/2017	11:50	Aragón	N 23	Churreria	0	1	2	0	0	2	6	4	12	1		
24	9B	8/05/2017	12:00	Asturias	Esq. Cataluña	Frente N 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
25	9B	8/05/2017	12:05	Grecia	N 2	Pista	0	4	2	0	0	0	9	4	13	1		

26	9B	8/05/2017	12:10	Suecia	N 23	Esq. Av. Europa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
27	9B	8/05/2017	12:15	Av. Europa	N 32	N 26	0	3	5	2	0	0	18	12	30	3		
28	3A	9/05/2017	11:15	Cañada Real de Toledo	N 8	N 18	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
29	3A	9/05/2017	11:20	Méjico	N 2	N 8	0	4	0	0	0	0	3	0	3	1		
30	3A	9/05/2017	11:25	Jarama	N 13	N 9	0	0	1	0	0	0	3	0	3	1		
31	3A	9/05/2017	11:30	Valdemoro	Esq. Jarama	N 22	0	0	1	0	0	0	3	0	3	1		
32	8A	9/05/2017	11:40	Av. España	Esq. Salvador Dalí	N 8	0	4	1	0	0	0	6	0	6	1		
33	8A	9/05/2017	11:45	Av. España	N 27	N 37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
34	8A	9/05/2017	11:50	Paseo Dolores Soria	Esq. Marqués	N 10	0	3	0	0	0	0	3	0	3	1		
35	4B	10/05/2017	13:10	La Justicia	N 1	Esq. Soledad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
36	4B	10/05/2017	13:15	Fraternidad	N 2	N 24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	
37	4B	10/05/2017	13:20	Cañada Real de la Mesta	Esq. Trav. Pistones	Esq. Libertad	0	0	2	0	0	0	6	4	10	1		
38	7B	11/05/2017	15:30	Venezuela	N 1	Frente N 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
39	7B	11/05/2017	15:35	Buenos Aires	Paso vías	Frente N 5	0	4	2	0	0	0	9	4	13	1		
40	7B	11/05/2017	15:40	Jímenez Díaz	Esq. Rosalía de Castro	N 1A	0	0	1	0	0	0	3	0	3	1		
41	7B	11/05/2017	15:45	Parque Éboli	N 1	N 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
42	7A	12/05/2017	15:45	Princesa de Éboli	N 10	N 24	0	0	1	0	0	0	3	0	3	1		
43	7A	12/05/2017	15:50	Iñigo de Orozco	Esq. Princesa de Éboli	Puerta trasera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
44	7A	12/05/2017	15:55	Carlos I	N 4	N 8	0	2	1	0	0	0	6	0	6	1		
45	2B	16/05/2017	11:55	Buenavista	Esq. Av. Católica	Grupo Egido	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
46	2B	16/05/2017	12:00	Sto. Domingo	N 6	N 4	0	6	4	0	0	0	15	4	19	2		
47	2B	16/05/2017	12:05	S. Vicente	N 10	Esq. Manuel	0	2	1	0	0	0	6	0	6	1		
48	2B	16/05/2017	12:10	Perales	N 26	Frente N 17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
49	5A	17/05/2017	11:20	Av. Isabel la Católica	Esq. Egido de la fuente	Esq. Parking	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
50	5A	17/05/2017	11:25	Trav. Alfaro	Esq. Av. Católica	Esq. Alfaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
51	5A	17/05/2017	11:30	Alfaro	N 9	N 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
52	6A	18/05/2017	15:50	Del Molino	N 15	Frente N 2	0	2	1	0	0	0	6	0	6	1		
53	6A	18/05/2017	15:55	Nación Dominicana	Esq. P. Vaquerizo	Esq. P. Constitución	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
54	6A	18/05/2017	16:00	Concepción	Esq. Amadeo I	N 2	0	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
55	6A	18/05/2017	16:05	Pedro Faura	N 8	Frente N 7	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
56	2A	19/05/2017	15:15	Ferrocarril	Esq. Monjas	Esq. Colonial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
57	2A	19/05/2018	15:20	S. Antonio	N 16	Frente N 1	0	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
58	2A	19/05/2019	15:25	Palos de la Frontera	Esq. Andalucía	Esq. Parking	0	1	1	0	0	2	3	0	5	1		
59	2A	19/05/2020	15:30	Perez Estrich	Esq. S. Emilio	Esq. Sto. Domingo de	0	3	0	0	0	0	3	0	3	1		

Muestras conjuntas

RANGOS I:3.2		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<15	15-20	>20

nº muestra	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	AL/DL	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	3B	4/05/2017	12:00	Sta Teresa	DL	N 1	N 3	0	3	3	0	0	0	12	4	16	2	Aceptable	2,5
2	3B	4/05/2017	12:05	Federico G ^a Lorca	DL	Esq. Virgen de la Cabeza	Esq. Gabriel Celaya	2	0	1	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	ACEPTABLE
3	3B	4/05/2017	12:10	Gabriel Celaya	DL	N 13	N 3	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	
4	3B	4/05/2017	12:15	Pablo Picasso	DL	Puerta parque	Final Parque	0	0	1	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
5	3B	4/05/2017	12:20	Pedro Salinas	DL	N 2	N 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
6	4A	10/05/2017	12:45	Islas Canarias	DL	N 1	N 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
7	4A	10/05/2017	12:50	Galicia	DL	Frente N 6	Frente N 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
8	4A	10/05/2017	12:55	Asturias	DL	Esq. Galicia	Esq. Cataluña	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	
9	4A	10/05/2017	13:00	Cataluña	DL	Aragon N2	Copy Europa	0	5	1	0	0	0	6	0	6	1	Aceptable	
10	4A	10/05/2017	13:05	Aragón	DL	Esq. Cañada Real de la Mesta	N 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
11	11A*	17/05/2017	12:10	Av. Antonio López	DL	Esq. Manuel Millares	Esq. Rafael Canogar	0	0	3	0	0	0	9	4	13	1	Aceptable	
12	11A*	17/05/2017	12:15	Av. Antonio López	DL	N 18	Iglesia	0	0	1	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
13	11A*	17/05/2017	12:20	Pablo Gargallo	DL	Esq. Ginés Parra	Esq. Eungenio Granell	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
14	11A*	17/05/2017	12:25	Manuel Díaz Caneja	DL	Esq. Pablo gargallo	Esq. Fco. Bores	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	
15	11A*	17/05/2017	12:30	Fco. Bores	DL	IES Calderón	Esq. Eungenio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	

nº muestr eo	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	AL/DL	Inicio	Fin	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Estad o	Estado	Índice de la muestra
								1	2	3	4								
							Granell												
16	7B*	25/05/2017	12:40	Buenos Aires	DL	Esq. Colombia	Esq. Venezuela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
17	7B*	25/05/2017	12:45	Nicaragua	DL	N 22	N 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
18	7B*	25/05/2017	12:45	Callejón S. Pedro	DL	Frente N 11	N 4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
19	7B*	25/05/2017	12:55	Torrejón	DL	N 5	Esq. Rosario de Acuña	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	16
20	7B*	25/05/2017	13:00	Parque Éboli	DL	N 4	N 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	

Índice 3.3. Limpieza de alcorques
Muestras individuales

RANGOS I: 3.3		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<0.1	0.1-0.25	>0.25

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	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	11A	3/05/2017	11:50	Antonio López	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	0,175879397
2						2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	INACEPTABLE
3						3	0	1	0	0	0	1	0	1	1	FALSO	1	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						7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
8						8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	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						
9						9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
10						10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
11						11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
12						12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
13						13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
14	11A	3/05/2017	11:55	Pablo Gargallo	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
15						2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	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	11A	3/05/2017	12:00	Antonio López	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
24						2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
25						3	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
26						4	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
27						5	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
28						6	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
29						7	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
30						8	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
31						9	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
32						10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
33	10B	3/05/2017	12:15	Juana Francés	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
34						2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
35						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
36						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
37						5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
38						6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
39						7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
40	10B	3/05/2017	12:20	Mª Blanchard	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

17

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	MP	P	M	G	conteo	conteo	conteo	conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes
											mp	p	m	g					
						0	1	3	9										
41						2	0	3	0	0	0	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO		
42						3	0	2	0	0	0	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO		
43						4	0	1	0	0	0	1	0	FALSO	1	FALSO	FALSO		
44						5	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
45						6	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
46						7	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
47						8	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
48						9	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
49	10B	3/05/2017	12:25	Óscar Domínguez	9	1	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
50						2	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
51						3	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
52						4	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
53						5	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
54						6	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
55						7	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
56						8	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
57						9	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
58	1B	4/05/2017	11:35	San Antón	6	1	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
59						2	0	1	0	0	0	1	0	FALSO	1	FALSO	FALSO		
60						3	0	1	0	0	0	1	0	FALSO	1	FALSO	FALSO		
61						4	0	1	0	0	0	1	0	FALSO	1	FALSO	FALSO		
62						5	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
63						6	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
64	1B	4/05/2017	11:45	San Martín	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
65	1A	4/05/2017	12:30	Alpujarras	8	1	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
66						2	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
67						3	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
68						4	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
69						5	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
70						6	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
71						7	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
72						8	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		

18

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	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						
73	4A	8/05/2017	11:35	Islas Canarias	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
74						2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
75						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
76						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
77						5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
78						6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
79						7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
80						8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
81						9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
82						10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
83						11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
84	4A	8/05/2017	11:50	Aragón	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
85						2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
86						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
87						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
88						5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
89						6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
90						7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
91						8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
92	9B	8/05/2017	12:10	Suecia	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
93						2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
94						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
95						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
96	9B	8/05/2017	12:15	Av. Europa	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
97						2	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
98						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
99	8A	9/05/2017	11:45	Av. España	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
100						2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	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	4B	10/05/2017	13:20	Cañada Real de la Mesta	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

19

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	MP	P	M	G	conteo	conteo	conteo	conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes	
											mp	p	m	g						Conteo
104						2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
105						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
106	7B	11/05/2017	15:45	Parque Éboli	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
107						2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
108						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
109						4	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
110						5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
111						6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
112						7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
113						8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
114						9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
115						10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
116						11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
117						12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
118	7A	12/05/2017	15:45	Princesa de Éboli	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
119	5A	17/05/2017	11:20	Av. Isabel la Católica	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
120						2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
121						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
122						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
123						5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
124						6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
125						7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
126						8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
127	2A	19/05/2017	15:15	Ferrocarril	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
128	5B	22/05/2017	12:00	La Solana	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
129						2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
130						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
131						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
132						5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
133	6B	23/05/2017	12:05	Monjas	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
134						2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
135						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
136						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

20

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	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						
137						5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
138	6B	23/05/2017	12:10	Plaza Capuchinas	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
139						2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
140						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
141						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
142						5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
143						6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
144						7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
145	9A	24/05/2017	15:15	Navarra	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
146	9A	24/05/2017	15:20	Francia	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
147						2	0	1	0	0	0	1	0	1	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
148						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
149						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
150						5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
151	9A	24/05/2017	15:25	Bélgica	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
152						2	0	1	0	0	0	1	0	1	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
153	9A	24/05/2017	15:30	Cataluña	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
154						2	0	2	0	0	0	0	3	3	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
155						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
156						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
157						5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
158	12	25/05/2017	12:00	Cartagena	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
159						2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
160						3	0	2	0	0	0	0	3	3	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
161						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
162						5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
163	12	25/05/2017	12:05	Sagunto	5	1	0	1	1	0	0	1	3	0	4	FALSO	FALSO	1	FALSO	
164						2	0	2	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
165						3	0	2	1	0	0	0	6	0	6	FALSO	FALSO	1	FALSO	
166						4	0	2	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
167						5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
168	10A	26/05/2017	15:45	Antonio Tapiés	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
169						2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
170						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
171						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

21

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	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						
172						5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
173						6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
174						7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
175						8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
176						9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
177	10A	26/05/2017	15:50	Rafael Canogar	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
178						2	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
179						3	1	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	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						8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
185	10A	26/05/2017	15:55	Manuel Millares	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
186						2	0	1	0	0	0	0	1	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
187						3	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
188						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
189						5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
190						6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
191						7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
192						8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
193	11B	29/05/2017	12:30	Joaquín Turina	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
194						2	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
195						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
196	11B	29/05/2017	12:35	Enrique Granados	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
197						2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
198						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
199						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

Muestras conjuntas

RANGOS I: 3.3		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<0.1	0.1-0.25	>0.25

Nº	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	4A	10/05/2017	Islas Canarias	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	0,09302325581
2					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	ACEPTABLE
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	4A	10/05/2017	Galicia	8	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					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
10					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
11					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
12					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
13					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
14					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
15	4A	10/05/2017	Aragón	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
16					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
17					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
18					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
19					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
20					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
21					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
22					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
23	11A*	17/05/2017	Av. Antonio López	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
24					2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
25					3	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
26					4	0	2	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
27					5	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
28					6	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
29					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

23

Nº	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	4A	10/05/2017	Islas Canarias	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	0,09302325581
30					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
31					9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
32					10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
33	11A*	17/05/2017	Av. Antonio López	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
34					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
35					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
36					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
37					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
38					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
39					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
40					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
41					9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
42					10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
43					11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
44					12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
45	11A*	17/05/2017	Pablo Gargallo	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
46					2	0	2	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO	
47					3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
48					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
49					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
50					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
51					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
52					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
53					9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
54					10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
55					11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
56					12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
57	11A*	17/05/2017	Manuel Díaz Caneja	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
58					2	3	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
59					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
60					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
61					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
62					6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
63					7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
64					8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

24

Nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID Alcorque	MP	P	M	G	conteo				Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes
										0	1	3	9					
1	4A	10/05/2017	Islas Canarias	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	0,09302325581
65	11A*	17/05/2017	Fco. Bores	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
66					2	2	1	0	0	0	1	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
67					3	0	1	0	0	0	1	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	
68					4	2	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
69					5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
70					6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
71					7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
72					8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
73					9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
74					10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
75	7B*	25/05/2017	Parque Éboli	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
76					2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
77					3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
78					4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
79					5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
80					6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
81					7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
82					8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
83					9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
84					10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
85					11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	
86					12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	

25

Índice 3.4. Limpieza de papeleras

Muestreo individual

RANGOS I:3.4		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<0.05	0.05-0.1	>0.1

Nº	ID	Fecha	Hora	Ubicación	Total papeleras	Papeleras vacías	Papeleras con cenicero sucio	Papeleras llenas	Papeleras rebosantes	Conteo	Índice del mes
1	11A	3/05/2017	12:00	Antonio López	1	1	0	0	0	0	0,2923076923
2	10B	3/05/2017	12:15	Juana Francés	1	0	1	0	0	1	CRITICO
3	10B	3/05/2017	12:20	Mª Blanchard	1	1	0	0	0	0	
4	1B	4/05/2017	11:35	San Antón	1	2	0	1	0	1	

Nº	ID	Fecha	Hora	Ubicación	Total papeleras	Papeleras vacías	Papeleras con cenicero sucio	Papeleras llenas	Papeleras rebosantes	Conteo	Índice del mes
5	1B	4/05/2017	11:45	San Martín	1	1	0	0	0	0	
6	1A	4/05/2017	12:30	Alpujarras	1	1	0	0	0	0	
7	1A	4/05/2017	12:40	Cartuja	1	1	0	0	0	0	
8	3B	5/05/2017	15:40	Miguel Hdez	1	1	0	0	0	0	
9	3B	5/05/2017	15:45	Sta Teresa	1	1	0	0	0	0	
10	3B	5/05/2017	15:55	Pedro Salinas	1	1	0	0	0	0	
11	4A	8/05/2017	11:35	Islas Canarias	3	2	0	0	1	0,3333333333	
12	4A	8/05/2017	11:45	Asturias	2	0	0	0	2	1	
13	4A	8/05/2017	11:50	Aragón	1	0	0	0	1	1	
14	9B	8/05/2017	12:00	Asturias	2	2	0	0	0	0	
15	9B	8/05/2017	12:05	Grecia	2	2	0	0	0	0	
16	9B	8/05/2017	12:15	Av. Europa	1	1	0	0	0	0	
17	3A	9/05/2017	11:15	Cañada Real de Toledo	2	2	0	0	0	0	
18	8A	9/05/2017	11:40	Av. España	2	2	0	0	0	0	
19	8A	9/05/2017	11:45	Av. España	3	3	0	0	0	0	
20	4B	10/05/2017	13:15	Fraternidad	1	1	0	0	0	0	
21	7B	11/05/2017	15:45	Parque Éboli	2	2	0	0	0	0	
22	2B	16/05/2017	11:55	Buenavista	3	3	0	0	0	0	
23	2B	16/05/2017	12:00	Sto. Domingo	1	1	0	0	0	0	
24	2B	16/05/2017	12:05	S. Vicente	1	1	0	0	0	0	
25	2B	16/05/2017	12:10	Perales	2	2	0	0	0	0	
26	5A	17/05/2017	11:20	Av. Isabel la Católica	1	1	0	0	0	0	
27	6A	18/05/2017	15:55	Nación Dominicana	3	3	0	0	0	0	
28	6A	18/05/2017	16:00	Concepción	1	1	0	0	0	0	
29	6A	18/05/2017	16:05	Pedro Faura	1	1	0	0	0	0	
30	2A	19/05/2017	15:15	Ferrocarril	1	1	0	0	0	0	
31	2A	19/05/2019	15:25	Palos de la Frontera	3	3	0	0	0	0	
32	5B	22/05/2017	12:00	La Solana	1	1	0	0	0	0	
35	6B	23/05/2017	11:55	Real	1	1	0	0	0	0	
36	6B	23/05/2017	12:10	Plaza Capuchinas	2	2	0	0	0	0	
37	9A	24/05/2017	15:15	Navarra	2	2	0	0	0	0	
38	9A	24/05/2017	15:25	Bélgica	2	2	0	0	0	0	
39	9A	24/05/2017	15:30	Cataluña	4	4	0	0	0	0	
40	11C	25/05/2017	13:30	Paseo de las Artes	1	1	0	0	0	0	
41	10A	26/05/2017	15:45	Antonio Tapiés	2	2	0	0	0	0	
42	10A	26/05/2017	15:50	Rafael Canogar	1	1	0	0	0	0	
43	11B	29/05/2017	12:35	Enrique Granados	1	1	0	0	0	0	

Muestreo conjunto

RANGOS I:3.4		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<0.05	0.05-0.1	>0.1

nº muestreo	ID	Fecha	Ubicación	Total papeleras	Papeleras vacías	Papeleras con cenicero sucio	Papeleras llenas	Papeleras rebosantes	Conteo	Estado	Índice del mes
1	3B	4/05/2017	Sta Teresa	2	2	0	0	0	0	1	0,2
2	3B	4/05/2017	Federico Gª Lorca	2	1	0	0	1	0,5	1	CRITICO
3	3B	4/05/2017	Gabriel Celaya	1	1	0	0	0	0	1	
4	3B	4/05/2017	Pablo Picasso	1	1	0	0	0	0	1	
5	3B	4/05/2017	Pedro Salinas	1	1	0	0	0	0	1	
6	4A	10/05/2017	Islas Canarias	2	2	0	0	0	0	1	
7	4A	10/05/2017	Galicia	3	3	0	0	0	0	1	
8	4A	10/05/2017	Asturias	2	2	0	0	0	0	1	
9	4A	10/05/2017	Aragón	1	1	0	0	0	0	1	
10	11A*	17/05/2017	Av. Antonio López	4	3	1	0	0	0,25	1	
11	11A*	17/05/2017	Manuel Díaz Caneja	1	1	0	0	0	0	1	
12	7B*	25/05/2017	Buenos Aires	1	1	0	0	0	0	1	
13	7B*	25/05/2017	Callejón S. Pedro	1	1	0	0	0	0	1	
14	7B*	25/05/2017	Torrejón	1	1	0	0	0	0	1	
15	7B*	25/05/2017	Parque Éboli	2	2	0	0	0	0	1	

27

Índice 3.5. Limpieza de contenedores

Muestreo individual

RANGOS I:3.5		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<0.1	0.1-0.25	>0.25

nº	ID Ruta	FECHA	Hora	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	11A	3/05/2017	11:50	Antonio López	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0,083333333333	
2						2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	ACEPTABLE	
3						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
4						4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
5	3B	5/05/2017	15:45	Sta Teresa	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
6						2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		

nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Contenedores muestreados	ID	Residuos				Conteo MP	Conteo P	Conteo M	Conteo G	Olor	CONTEO	contenedores algo sucios	contenedores sucios	contenedores muy sucios	Índice de limpieza
							MP	P	M	G										
7						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
8	2B	16/05/2017	12:00	Sto. Domingo	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
9						2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
10						3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
11	6A	18/05/2017	16:05	Pedro Faura	1	1	0	0	1	0	0	2	0	0	2	1	FALSO	FALSO		
12	9A	24/05/2017	15:25	Bélgica	1	1	4	1	0	0	1	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		

Muestreo conjunto

RANGOS I:3.5		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<0.1	0.1-0.25	>0.25

28

nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Contenedores muestreados	ID	Residuos				Conteo MP	Conteo P	Conteo M	Conteo G	Olor	CONTEO	contenedores algo sucios	contenedores sucios	contenedores muy sucios	Contenedores defectuosos	Índice de limpieza
						MP	P	M	G											
1	3B	4/05/2017	Sta Teresa	2	1	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	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	ACEPTABLE
3	3B	4/05/2017	Pablo Picasso	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	
4					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	
5	11A*	17/05/2017	Av. Antonio López	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	
6					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	
7					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	
8					4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	
9	7B*	25/05/2017	Parque Éboli	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	
10					2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	
11					3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	

Índice 3.6 Mantenimiento de contenedores

Muestreo individual

RANGOS I:3.6		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<0.05	0.05-0.1	>0.1

nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Contenedores muestreados	Contenedores Defectuosos	Índice Mantenimiento	Estado
1	11A	3/05/2017	Antonio López	4	0	0	ACEPTABLE
2	3B	5/05/2017	Sta Teresa	3	0		
3	2B	16/05/2017	Sto. Domingo	3	0		
4	6A	18/05/2017	Pedro Faura	1	0		
5	9A	24/05/2017	Bélgica	1	0		

29

Muestreo conjunto

RANGOS I:3.6		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<0.05	0.05-0.1	>0.1

nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Contenedores muestreados	Contenedores defectuosos	Índice Mantenimiento	Estado
1	3B	4/05/2017	Sta Teresa	2	0	0	Aceptable
2	3B	4/05/2017	Pablo Picasso	2	0		
3	11A*	17/05/2017	Av. Antonio López	4	0		
4	7B*	25/05/2017	Parque Éboli	3	0		

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

Muestreo individual

nº	ID	Fecha	Denominación	Superficie (m2)	Residuos muy pequeños	Residuos pequeños	Residuos medianos	Residuos grandes	Conteo	I.L. muestra	Estado	RANGOS I:3.5			Deficiencias apreciables pequeñas	Deficiencias apreciables Medianas	Deficiencias apreciables grandes	Deficiencias graves pequeñas	Deficiencias graves medianas	Deficiencias graves grandes	Conteo	I.L. muestra	Estado	RANGOS I:3.5		
					1	2	3	4				sumatoria	I.L. mes	Estado										1	2	3
1	5A	9/05/2017	Parque Egido	7.061,22	0	3	2	0	12	0,0017	ACEPTABLE	12,0000	0,0022	ACEPTABLE	0	1	0	0	0	1	11	0,0016	Aceptable	0,0032	Aceptable	
2	4A	9/05/2017	Víctimas del Terrorismo	2.534,89	0	0	0	0	0	0,0000	ACEPTABLE	0,0000								0	0,0000	Aceptable				
3	11A	23/05/2017	Gabriel Martín	14.771,63	0	18	2	0	42	0,0028	ACEPTABLE	42,0000						1	2	24	0,0016	Aceptable				

Muestreo conjunto

Nº	ID Zona	Denominación	Superficie (m2)	Residuos muy pequeños	Residuos pequeños	Residuos medianos	Residuos grandes	Conteo	I.L. muestra	Estado	RANGOS I:3.5			Deficiencias apreciables pequeñas	Deficiencias apreciables Medianas	Deficiencias apreciables grandes	Deficiencias graves pequeñas	Deficiencias graves medianas	Deficiencias graves grandes	Conteo	I.L. muestra	Estado	RANGOS I:3.5		
				1	2	3	4				sumatoria	I.L. mes	Estado										1	2	3
1	4A	Barrio Indiana	3.541,34	0	2	1	0	10,0000	0,0028	Aceptable	10,0000	0,00713979723	ACEPTABLE	0	1	0	0	0	0	2	0,0006	Aceptable	0,0006	Aceptable	
2	6B*	Jaime Méric	1.640,88	2	5	2	0	27,0000	0,0165	Aceptable	27,0000								0	0,0000	Aceptable				

Índice 3.9. Limpieza de Fuentes

Muestreo individual

RANGOS I:3.9		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<0.1	0.1-0.25	>0.25

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	5A	9/05/2017	Parque Egido	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	ACEPTABLE

31

Muestreo conjunto

RANGOS I:3.9		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<0.1	0.1-0.25	>0.25

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	6B	Jaime Méric*	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	ACEPTABLE

Índice 3.10. Mantenimiento de jardinería y arbolado

Muestreo individual

RANGOS I:3.10		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<0.02	0.02-0.05	>0.05

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	5A	9/05/2017	Parque Egido	0	0	0	0	0	ACEPTABLE
2	4A	9/05/2017	Víctimas del Terrorismo	0	0	0	0		
3	11A	23/05/2017	Gabriel Martín	1	0	0	0		

32

Muestreo conjunto

RANGOS I:3.10		
ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
<0.02	0.02-0.05	>0.05

Nº muestreo	Ubicación	Ejemplares marchitos	Ejemplares muertos	Ejemplares similares en el entorno del ejemplar afectado	Índice de cada muestra	índice del mes	Estado
1	Barrio Indiana	0	0	0	0	0	Aceptable
2	Jaime Méric*	0	0	0	0		

**Los muestreos conjuntos realizados durante este mes, se realizaron sin la presencia de representante/s de la U.T.E.*

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

Durante el mes de mayo 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**

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

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.

34

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, por lo tanto el índice es **ACEPTABLE**.

$$I_{1,3} = \frac{251}{264} = 0,9507$$

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:

N₅: 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**.

$$I_{1,4} = \frac{14}{14+0} = 1$$

Índice 1.5. Tasa de reposición de plantas de temporada

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

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

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

36

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 mayo son los siguientes:

ID	$I_{2,1}$
1	1,6
2	4,8
3	0
4	0,8

37

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:

$$I_{2,1} = 1,80$$

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:

$i_{2,2}$: índice de cada muestra

N : número itinerarios mensuales muestreados

38

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

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

$$I_{2,2} = 5,2$$

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

Índice 2·3· Presencia de puntos negros

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

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

39

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 mayo 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

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

E1	E2	E3	E4	E5	N
2	0	0	0	0	21

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:

$$I_{3,1} = 0,01904$$

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

41

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 mayo son los siguientes:

| ID |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 1 | 16 | 1 | 31 | 1 | 46 | 2 |
| 2 | 1 | 17 | 2 | 32 | 1 | 47 | 1 |
| 3 | 1 | 18 | 1 | 33 | 2 | 48 | 1 |
| 4 | 1 | 19 | 1 | 34 | 1 | 49 | 1 |
| 5 | 1 | 20 | 1 | 35 | 1 | 50 | 3 |
| 6 | 1 | 21 | 1 | 36 | 1 | 51 | 1 |
| 7 | 1 | 22 | 3 | 37 | 1 | 52 | 1 |
| 8 | 1 | 23 | 1 | 38 | 1 | 53 | 1 |
| 9 | 1 | 24 | 1 | 39 | 1 | 54 | 1 |
| 10 | 1 | 25 | 1 | 40 | 1 | 55 | 1 |
| 11 | 1 | 26 | 1 | 41 | 1 | 56 | 1 |
| 12 | 1 | 27 | 3 | 42 | 3 | 57 | 1 |
| 13 | 3 | 28 | 1 | 43 | 1 | 58 | 1 |
| 14 | 1 | 29 | 1 | 44 | 1 | 59 | 1 |
| 15 | 1 | 30 | 1 | 45 | 1 | 60 | 1 |

Valores de la toma de datos individual

42

ID	I _{3,2}						
1	2	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:

$$I_{3,2}^I = \frac{\sum_1^{83} i_{3,2}}{84} = 4,9506$$

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:

$$I_{3,2}^C = \frac{\sum_1^{20} i_{3,2}}{20} = 2,5$$

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.

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,2}^I | I_{3,2}^C)}{\text{MAX}(I_{3,2}^I | I_{3,2}^C)} = 49,50\%$$

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.

$$i = \frac{0,8 \cdot 81 \cdot 4,95 + 1,2 \cdot 20 \cdot 2,50}{81 + 20} = 3,769$$

El índice para los datos registrados durante el mes de mayo 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

44

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

A_1	A_2	A_3	N
37	2	0	199

Valores de la toma de datos individual

A_1	A_2	A_3	N
8	0	0	86

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:

$$I_{3,a}^I = 0,17587$$

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:

$$I_{3,a}^C = 0,0930$$

45

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.

$$\frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{1 - \text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 47,12\%$$

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

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

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

46

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

C	L	R	N
1	1	4	65

Valores de la toma de datos individual

C	L	R	N
1	0	1	25

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:

$$I_{3,A}^I = 0,2923$$

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:

$$I_{3,A}^C = 0,2$$

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

47

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

$$\frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{1 - \text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 31,57\%$$

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:

$$i = \frac{0,8*65*0,2923 + 1,2*25*0,2}{65+25} = 0,2355$$

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

48

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

C1	C2	C3	N
1	0	0	12

Valores de la toma de datos individual

C1	C2	C3	N
0	0	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
$I_{3,5} \leq 0,1$	$0,1 < I_{3,5} \leq 0,25$	$I_{3,5} > 0,25$

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

$$I_{3,5}^I = 0,0833$$

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:

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

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

49

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

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

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.

$$j = \frac{0,8*12*0,0833 + 1,2*11*0}{12+11} = 0,034$$

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

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

50

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

C	N
0	12

Valores de la toma de datos individual

C	N
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
$I_{3,6} \leq 0,05$	$0,05 < I_{3,6} \leq 0,1$	$I_{3,6} > 0,1$

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.

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

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.

$$i = \frac{0,8*12*0+1,2*11*0}{12+11} = 0$$

El índice para los datos registrados durante el mes de mayo de 2017, 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 mayo son los siguientes

52

ID	$I_{3,7}$	S_i
1	0,0017	7.061,22
2	0,0000	2.534,89
3	0,0028	14.771,63

Valores de la toma de datos individual

ID	$I_{3,7}$	S_i
1	0,0028	3.541,34
2	0,0165	1.640,88

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:

$$I_{3,7}^I = 0,0022$$

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:

$$I_{3,7}^C = 0,00713$$

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.

$$\frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{1 - \text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 69,14\%$$

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.

$$j = \frac{0,8*3*0,0022+1,2*2*0,00713}{3+2} = 0,00447$$

El índice para los datos registrados durante el mes de mayo de 2017 **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 mayo son los siguientes:

54

ID	$I_{3,7}$	S_i
1	0,0016	7.061,22
2	0,0000	2.534,89
3	0,0016	14.771,63

Valores de la toma de datos individual

ID	$I_{3,7}$	S_i
1	0,0006	3.541,34
2	0,0000	1.640,88

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:

$$I_{3,8}^I = 0,0032$$

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

55

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

$$I_{3,8}^C = 0,0006$$

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:

$$\frac{\text{MIN}(I_{3,8}^I | I_{3,8}^C)}{1 - \text{MAX}(I_{3,8}^I | I_{3,8}^C)} = 81,25\%$$

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.

$$i = \frac{0,8 \cdot 3 \cdot 0,0032 + 1,2 \cdot 2 \cdot 0,0006}{3+2} = 0,00182$$

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

Índice 3·9· Limpieza de fuentes

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

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

56

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 mayo son los siguientes:

F1	F2	F3	N
0	0	0	5

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.

$$i = \frac{0,8*5*0+1.2*1*0}{5+1} = 0$$

El índice para los datos registrados durante el mes de mayo 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

58

Los valores de estos parámetros para los datos registrados por AEMA durante el mes de mayo 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
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.

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

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.

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

El índice para los datos registrados durante el mes de mayo de 2017, 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 mayo 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 mayo 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 mayo, 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	0,9507	ACEPTABLE	0,00%
1-4	1	ACEPTABLE	0,00%
1-5	-	ACEPTABLE	0,00%
2-1	1,80	ACEPTABLE	0,00%
2-2	5,2	ACEPTABLE	0,00%
2-3	0	ACEPTABLE	0,00%
3-1	0,01904	ACEPTABLE	0,00%
3-2	3,769	ACEPTABLE	0,00%
3-3	-	NO APLICA	0,00%
3-4	0,2355	CRÍTICO	0,65%
3-5	0,034	ACEPTABLE	0,00%
3-6	0	ACEPTABLE	0,00%
3-7	0,00447	ACEPTABLE	0,00%
3-8	0,00182	ACEPTABLE	0,00%
3-9	0	ACEPTABLE	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:

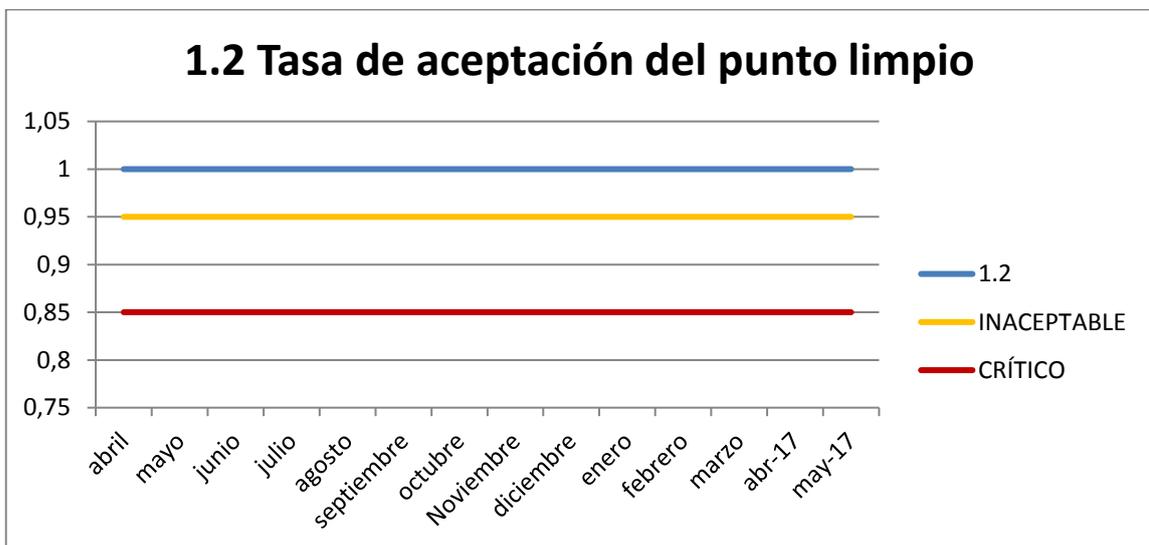
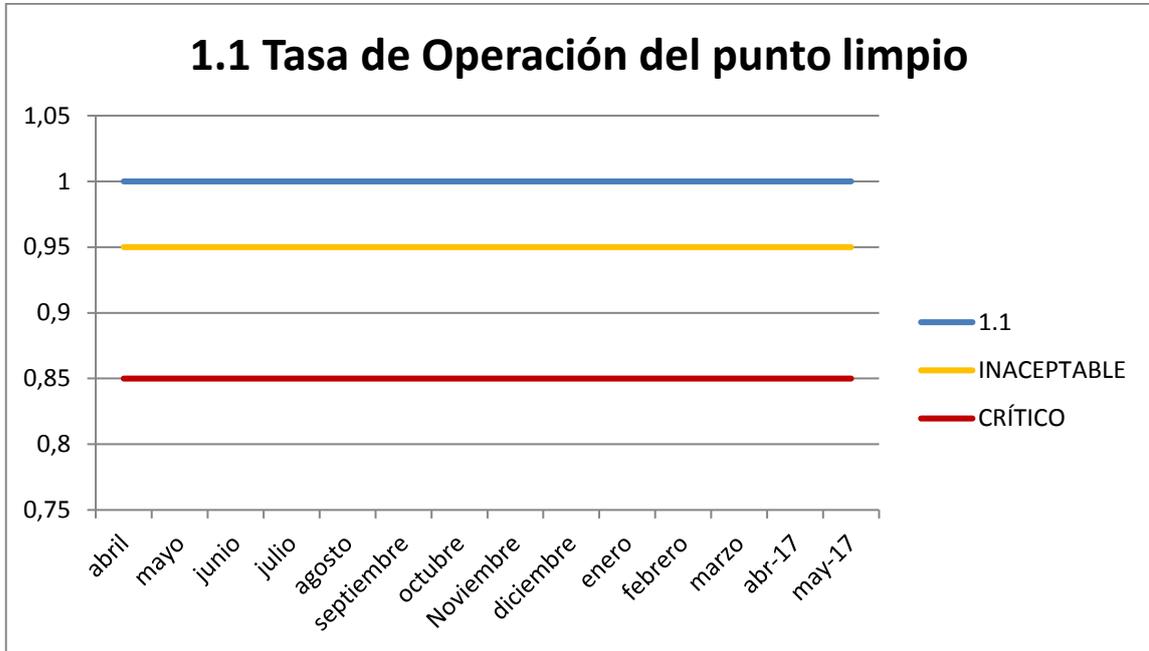
- En este mes hay 1 indicador en los que el indicador calculado es crítico, es el caso del indicador 3·4 Limpieza de papeleras·

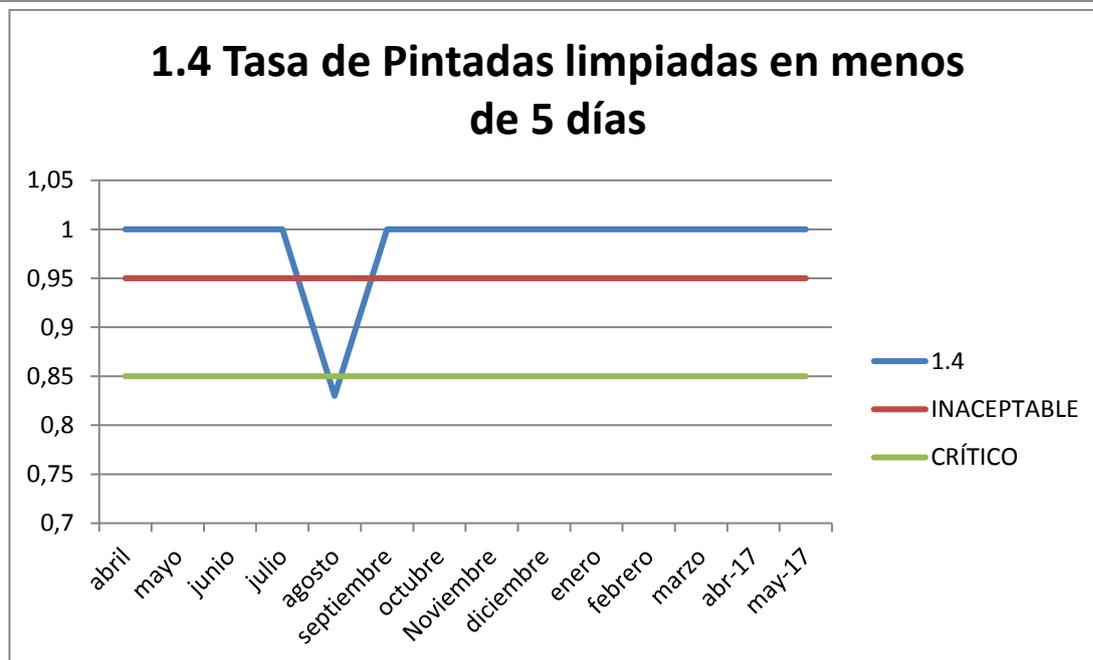
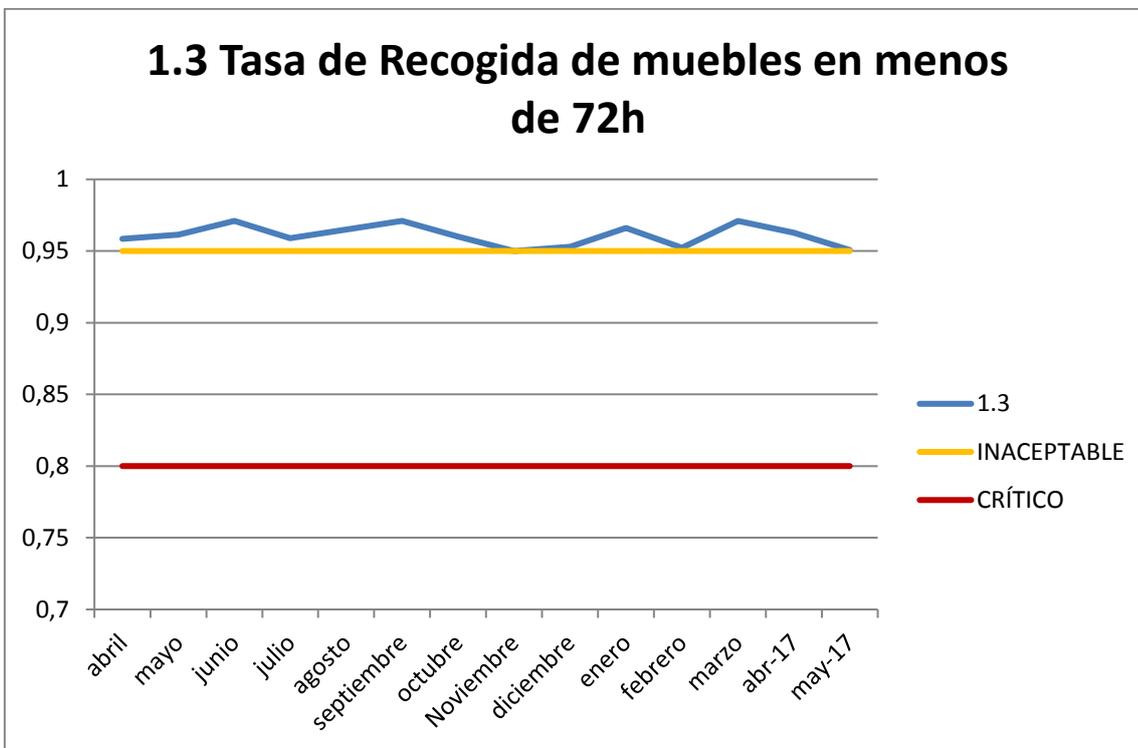
Durante este mes hay 1 indicador con resultado no aplica, debido a que el muestreo individual y el conjunto presenta una diferencia superior al 40%, ya que el muestreo individual presenta un valor inaceptable (0,17) que el conjunto (0,093), es el caso del indicador 3· 3 Limpieza de alcorques·

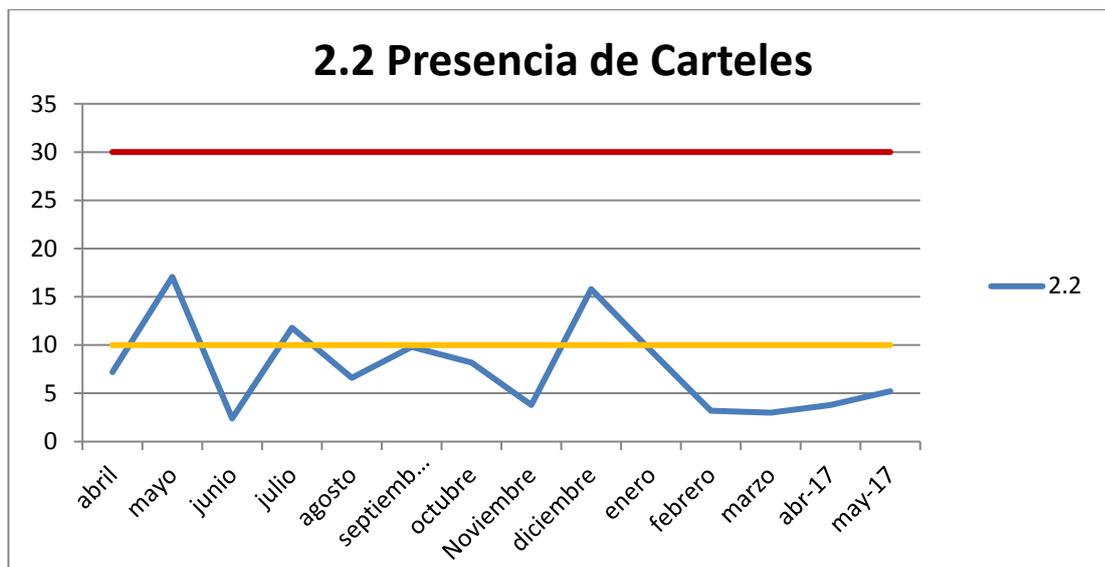
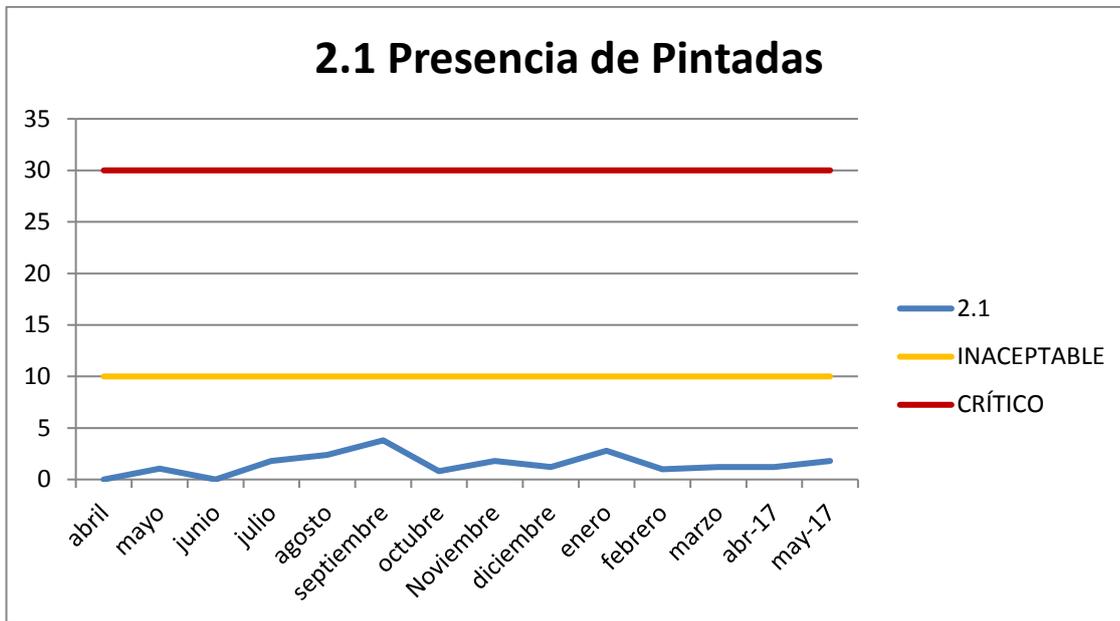
Los demás indicadores son aceptables, obteniendo valores **excelentes** en indicadores como:

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

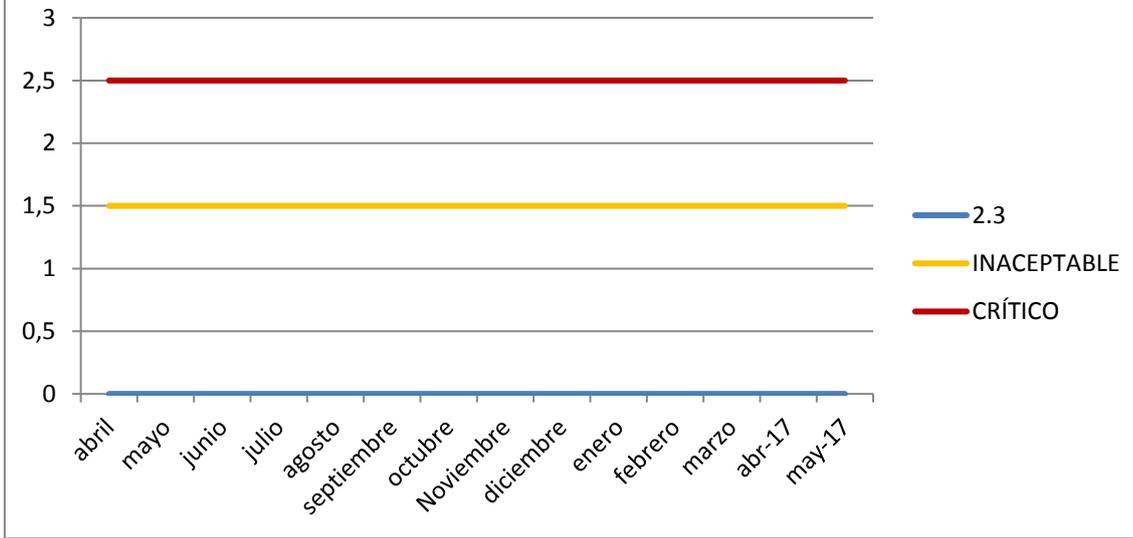
A continuación, podemos ver en las gráficas con las evoluciones de los indicadores en estos 14 meses:



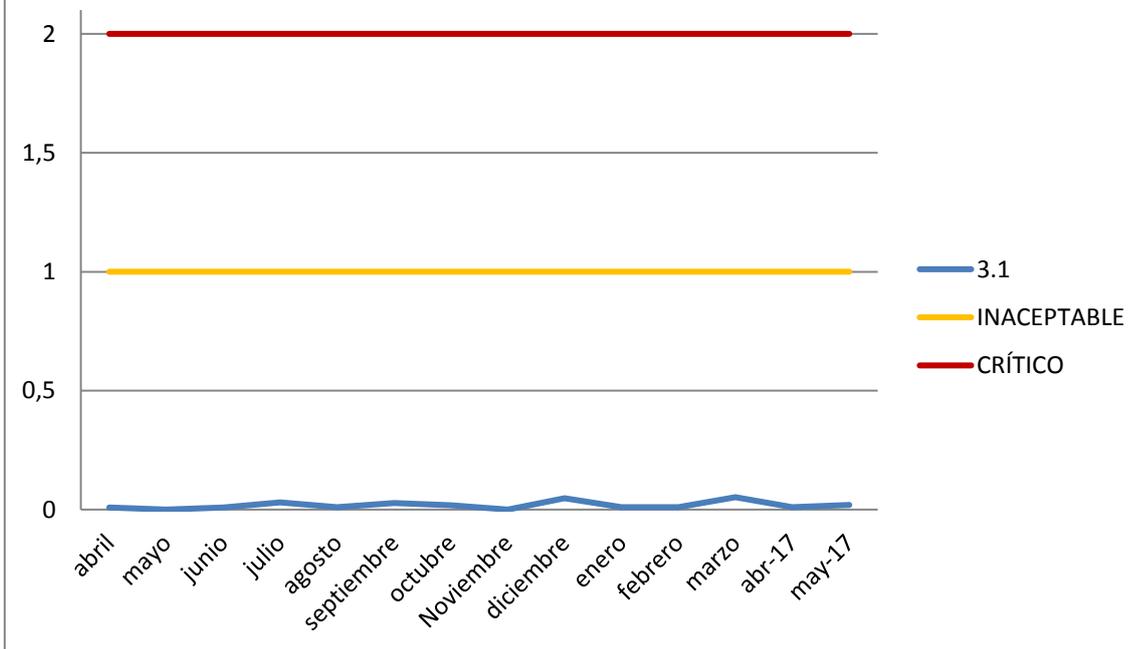


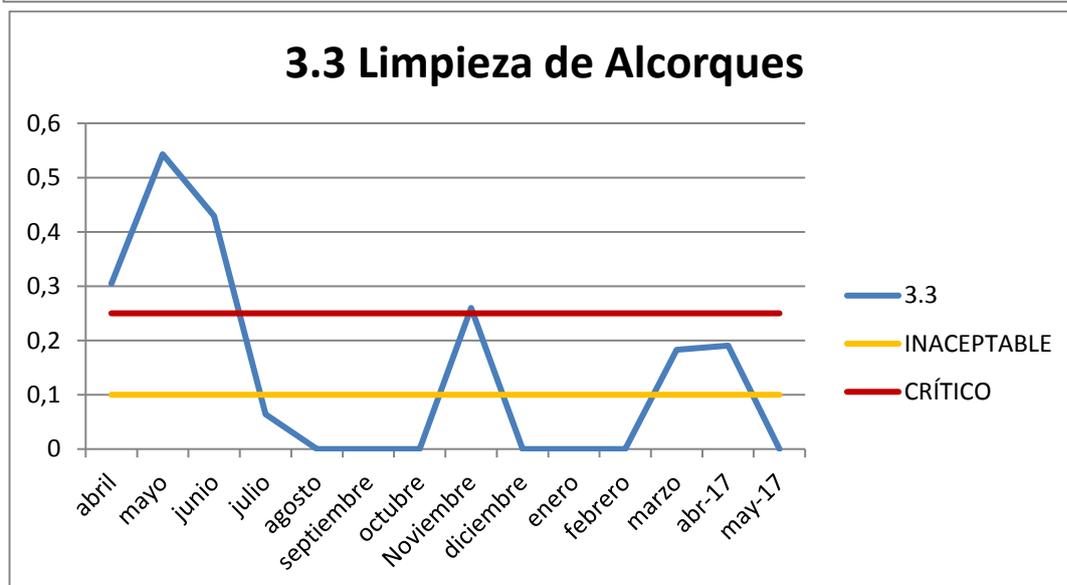
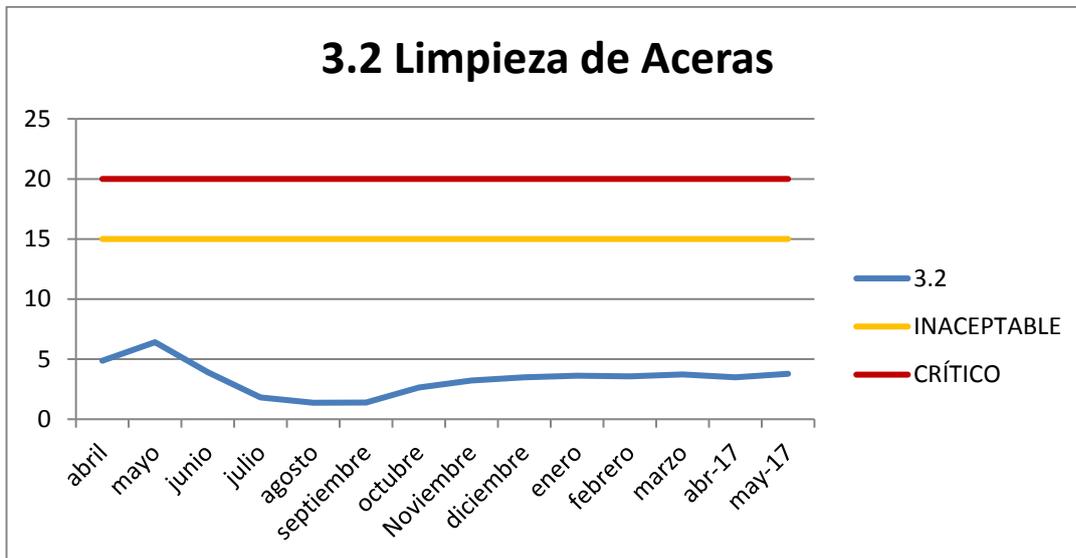


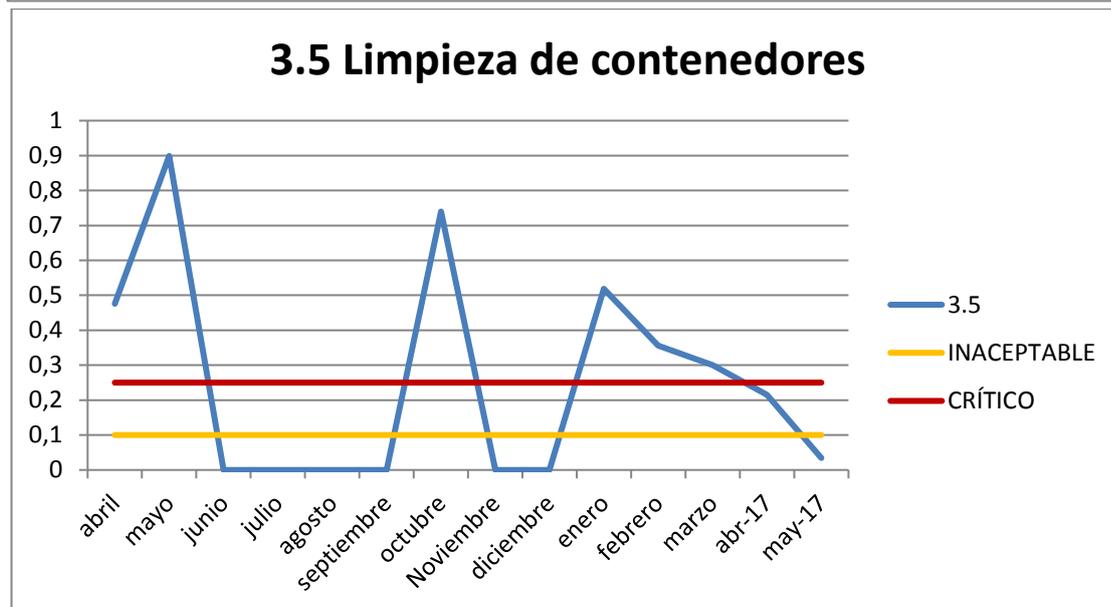
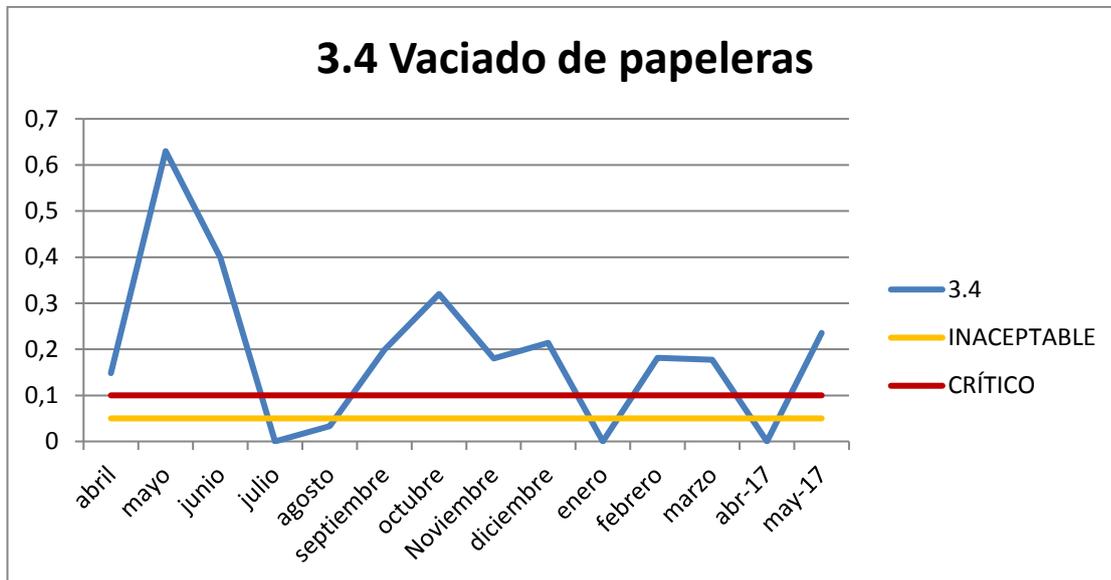
2.3 Presencia de Puntos negros



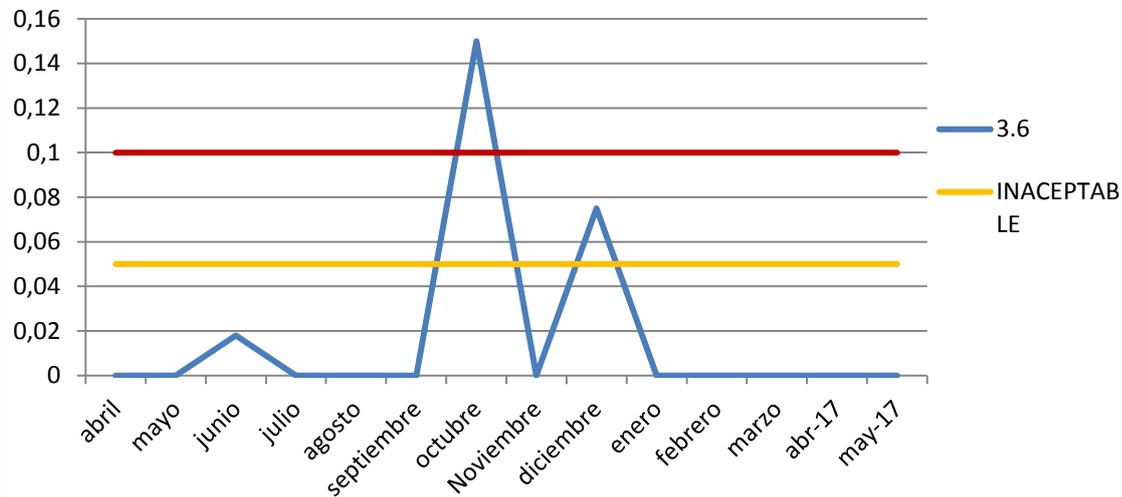
3.1 Equipos



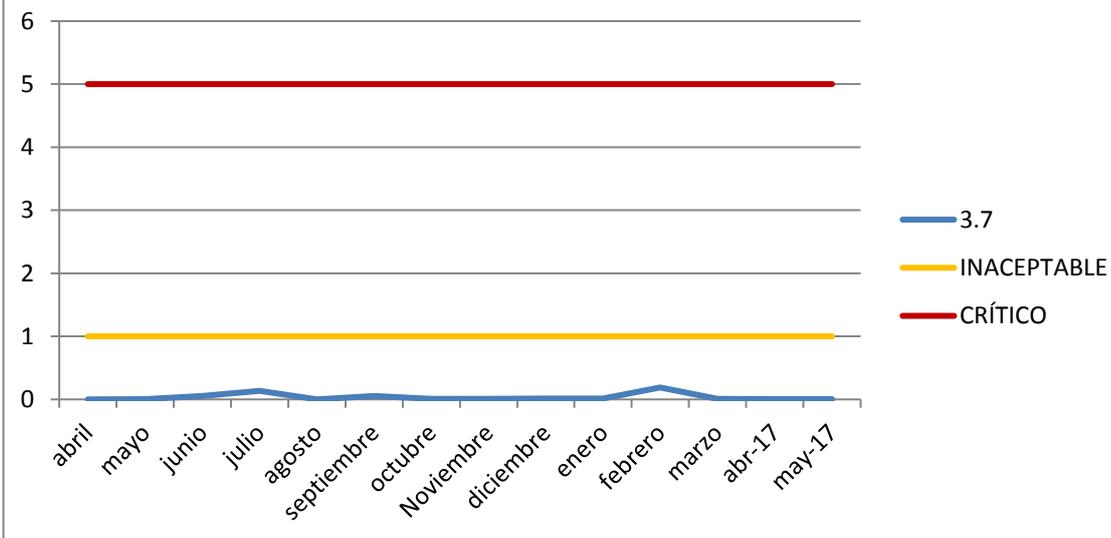


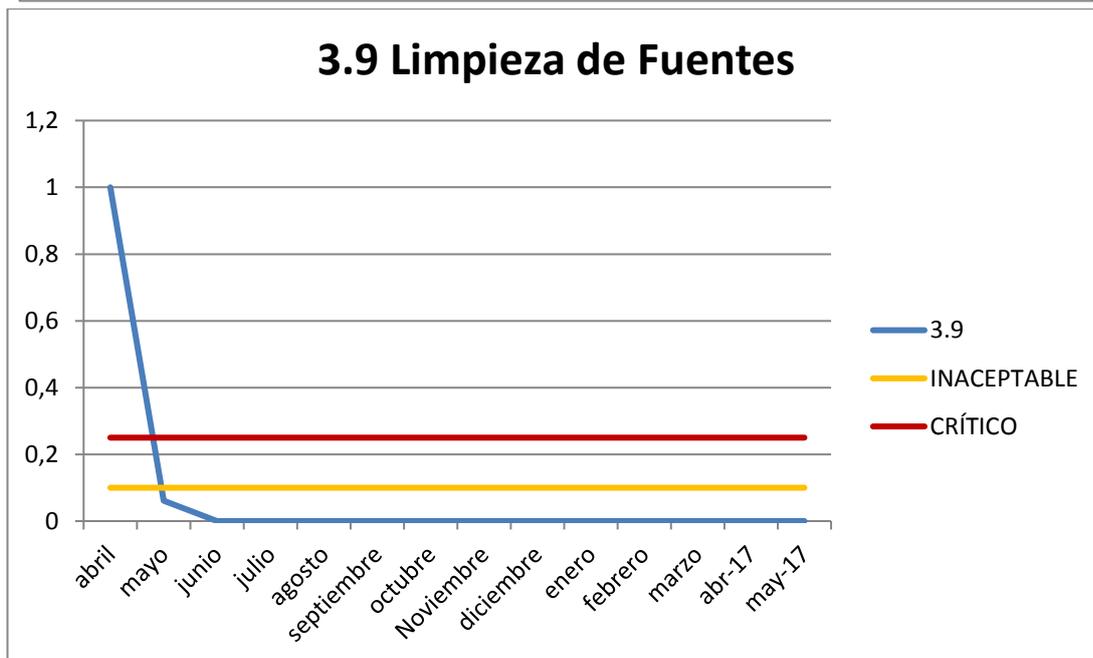
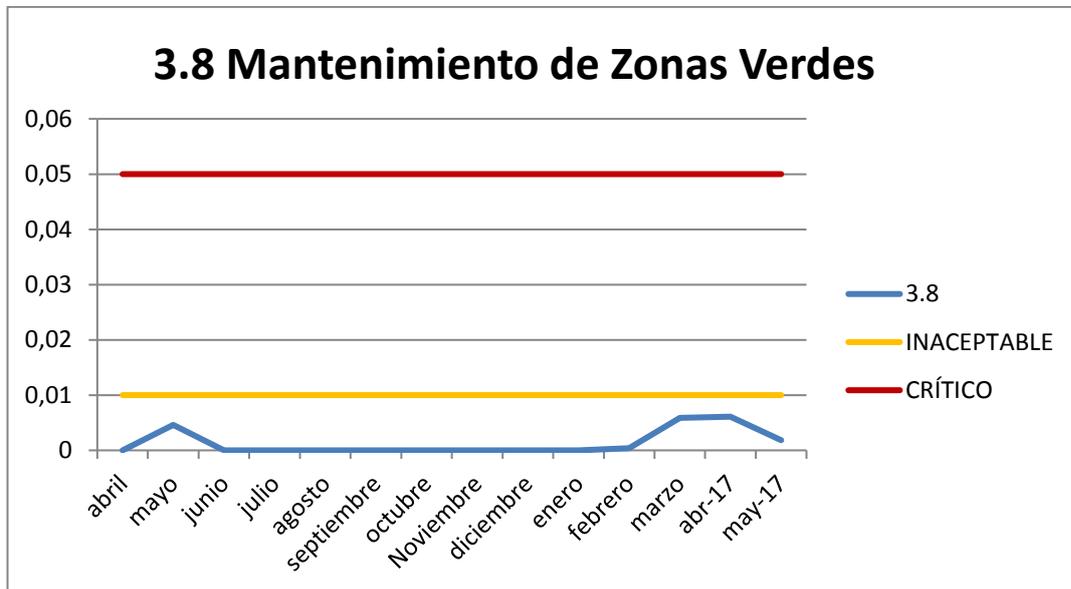


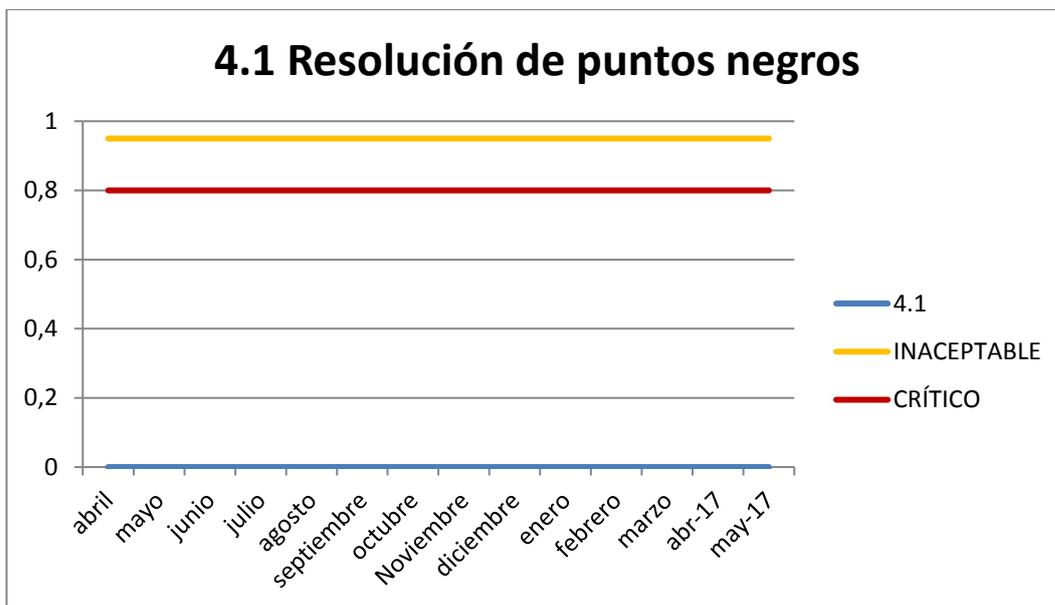
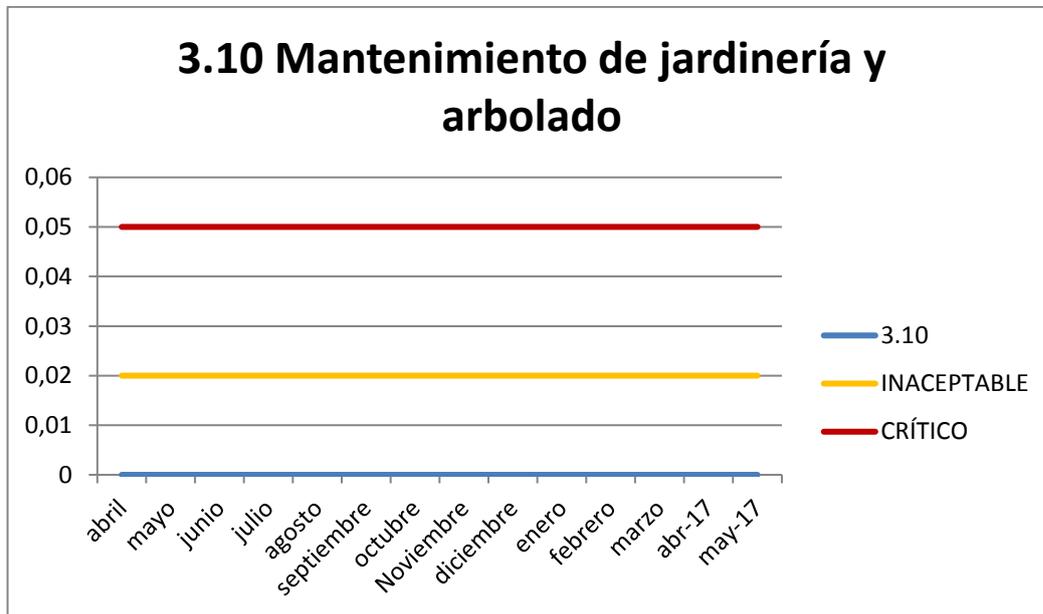
3.6 Mantenimiento de contenedores



3.7 Limpieza de zonas verdes

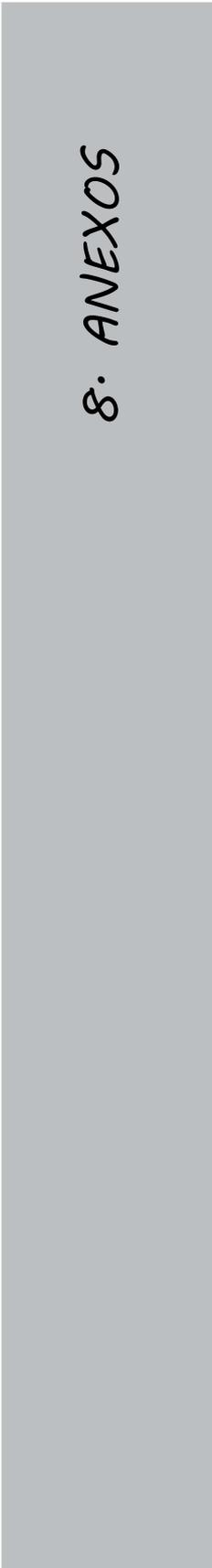








8. ANEXOS





Ruta	Coordenada X	Coordenada Y
1	440521	4456289
2	440833	4456337
3	440484	4456380
4	440392	4456274
5	440218	4456257
6	440335	4455955
7	440413	4456016
8	440704	4454838
9	440809	4454865
10	440833	4454796
11	440912	4454733
12	441022	4454761
13	440981	4454899
14	441195	4454995
15	441214	4455040
16	440853	4454668
17	440833	4454460
18	440747	4454464
19	440902	4454562
20	440633	4455484
21	440727	4455512
22	440849	4455449
23	440917	4455369
24	440952	4455578
25	441062	4456081
26	440903	4456134
27	440885	4456031
28	440426	4454456
29	440367	4454319
30	440455	4454268
31	440602	4454287
32	440511	4454556
33	440628	4454736
34	440623	4454892
35	441046	4455374
36	441237	4455398
37	441052	4455457
38	440254	4454456
39	440201	4454535
40	440248	4454637
41	440158	4454694
42	440001	4454831
43	439794	4454651
44	440017	4454473
45	440478	4455168
46	440459	4455290
47	440514	4455372
48	440695	4455299
49	440509	4455131
50	440733	4455200
51	440803	4455217
52	440552	4454745
53	440548	4454785
54	440448	4454664
55	440364	4454642
56	440176	4455053
57	440229	4455192
58	440339	4455237
59	440421	4455288
60	440620	4455042
61	440778	4454997
62	440838	4455037
63	440838	4455116
64	440381	4454913
65	440331	4454768
66	440308	4454995
67	440266	4455066
68	440655	4455620
69	440681	4455814
70	440764	4455781
71	440733	4455651
72	440105	4455249
73	439876	4455202
74	439846	4455023
75	441112	4456619
76	441009	4456508
77	440266	4455901
78	440301	4455838
79	440367	4455762
80	440581	4456502
81	440405	4456888

Leyenda

● Itinerarios Mayo 2017

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 Mayo de 2017. Título lámina: Inspección rutas	S. García Tco. Dpto. Consultoría	1: 8.000	Junio 2017
			Revisado por:	Datum:	
			M. Segovia Resp. Dpto. Ingeniería	E.T.R.S. 89	
				Proyección: UTM	Lámina N°:
				Huso: 30	1
					Revisión:
					00

CONTROL DE ELIMINACIÓN DE PINTADAS EN EL MUNICIPIO MAYO DE 2017

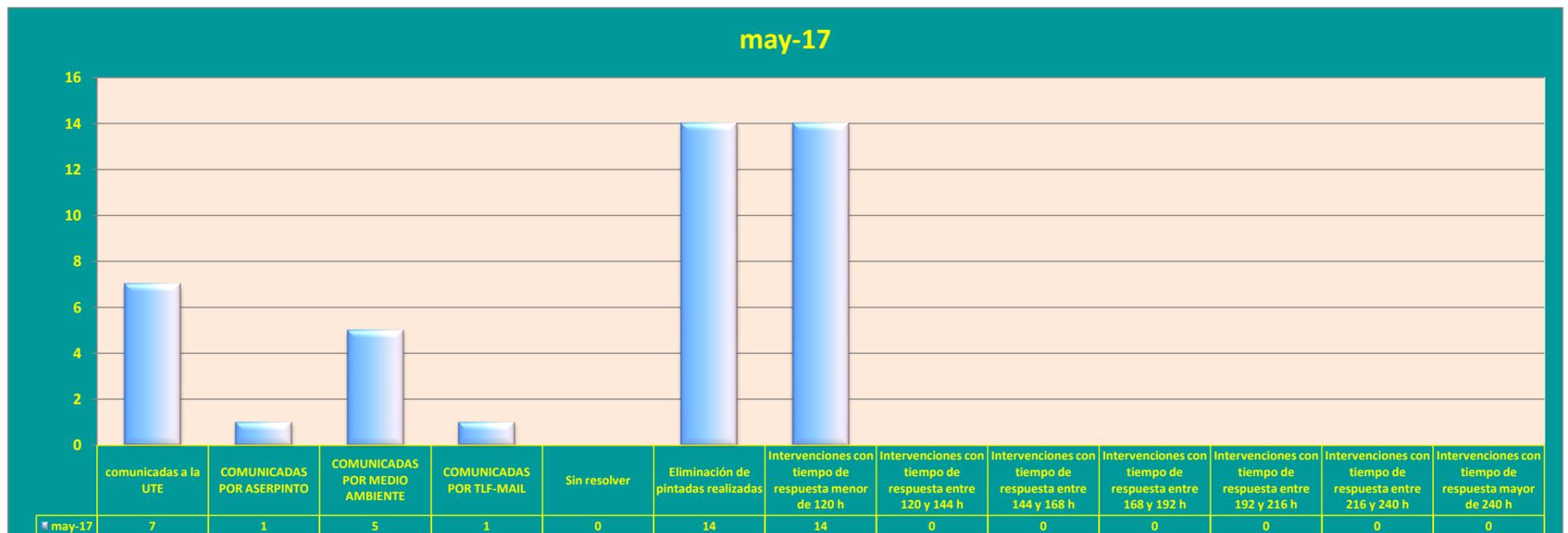
RESUMEN DIARIO ELIMINACIÓN DE PINTADAS EN EL MUNICIPIO - MAYO DE 2017

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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	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	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	1	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
9	1	0	1	0	0	2	2	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	2	0	2	0	0	4	4	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	1	0	1	0	0	2	2	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	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	1	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0
31	1	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
TOTAL	7	1	5	1	0	14	14	0	0	0	0	0	0

PROMEDIO Nº PINTADAS ELIMINADAS / SERVICIO
2



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



CONTROL DE RECOGIDA DE ENSERES MAYO DE 2017

RESUMEN DIARIO RECOGIDA DE ENSERES MAYO DE 2017

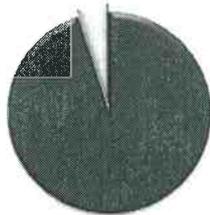
DIA	comunicadas a la UTE	Nº de enseres recogidos	Anuladas	Sin resolver	Servicios de recogida realizados	Intervenciones con tiempo de respuesta menor de 72 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 72 y 96 h	Intervenciones con tiempo de respuesta entre 96 y 120 h	Intervenciones con tiempo de respuesta 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	26	240	1	0	25	19	6	0	0	0	0	0
4	12	44	1	0	11	11	0	0	0	0	0	0
5	12	38	0	0	12	12	0	0	0	0	0	0
6	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
8	21	138	0	0	21	18	3	0	0	0	0	0
9	15	43	0	0	15	15	0	0	0	0	0	0
10	13	122	0	0	13	13	0	0	0	0	0	0
11	9	36	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0
12	11	59	0	0	11	11	0	0	0	0	0	0
13	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
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	18	131	0	0	18	18	0	0	0	0	0	0
17	15	42	1	0	14	13	1	0	0	0	0	0
18	9	20	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0
19	4	14	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0
20	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
22	17	55	1	0	16	16	0	0	0	0	0	0
23	15	56	0	0	15	12	3	0	0	0	0	0
24	7	30	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0
25	14	53	0	0	14	14	0	0	0	0	0	0
26	10	23	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0
27	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
29	17	54	1	0	16	16	0	0	0	0	0	0
30	15	51	0	0	15	15	0	0	0	0	0	0
31	11	47	1	0	10	10	0	0	0	0	0	0
TOTAL	271	1296	7	0	264	251	13	0	0	0	0	0

PROMEDIO SERVICIOS DIARIOS REALIZADOS

13

PROMEDIO Nº ENSERES / SERVICIO

5



% DE CUMPLIMIENTO may-17

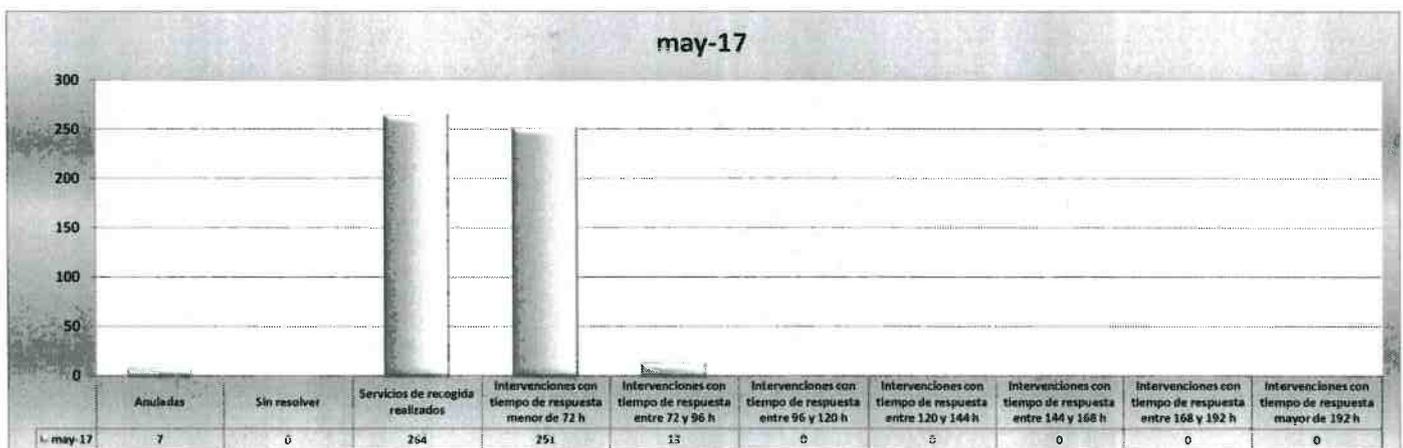
- Sin resolver
- Intervenciones con tiempo de respuesta menor de 72 h
- Intervenciones con tiempo de respuesta entre 72 y 96 h
- Intervenciones con tiempo de respuesta entre 96 y 120 h
- Intervenciones con tiempo de respuesta entre 120 y 144 h
- Intervenciones con tiempo de respuesta entre 144 y 168 h
- Intervenciones con tiempo de respuesta entre 168 y 192 h
- Intervenciones con tiempo de respuesta mayor de 192 h

% CUMPLIMIENTO DE INDICADORES

< 6 = 72 h	95,08	> 72 h	4,92
------------	-------	--------	------

EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE INDICADORES

ACCEPTABLE



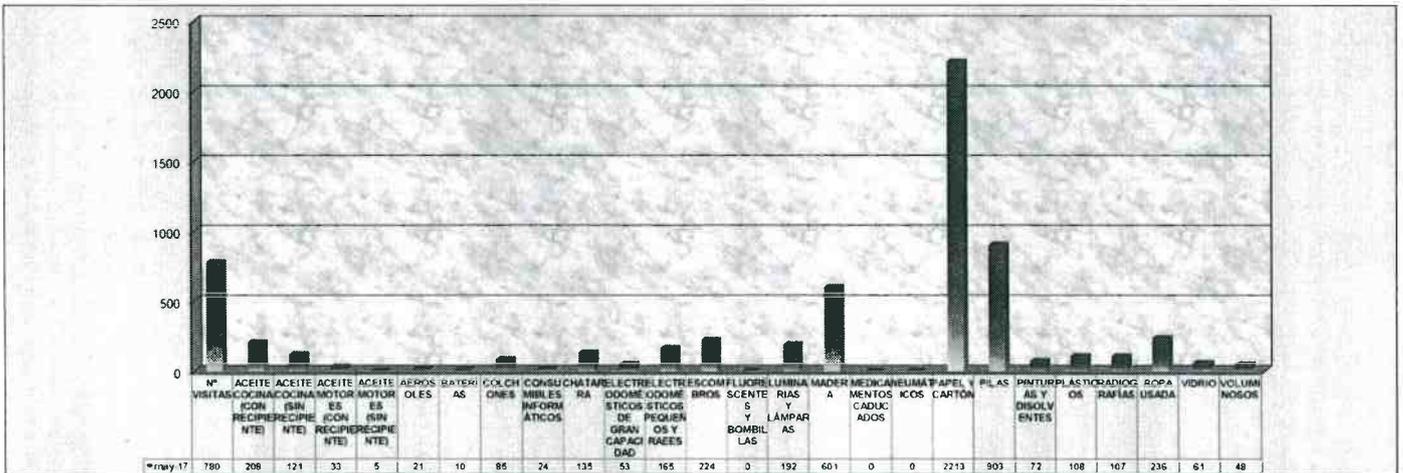


ENTRADAS PUNTO LIMPIO MAYO DE 2017

DÍA	Nº VISITAS	ACEITE COCINA (CON RECIPIENTE)	ACEITE COCINA (SIN RECIPIENTE)	ACEITE MOTORES (CON RECIPIENTE)	ACEITE MOTORES (SIN RECIPIENTE)	AEROSLES	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	#iDIV/0!
2	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!
3	48	19	0	4	0	0	1	9	0	14	3	4	8	0	1	22	0	0	100	30	5	22	0	9	0	3	5,29
4	46	10	2	0	0	5	0	6	0	3	3	13	7	0	32	52	0	0	26	0	9	1	0	12	0	3	4,00
5	38	13	8	15	0	0	0	1	0	14	4	15	3	0	0	29	0	0	100	0	0	0	0	6	14	4	5,95
6	41	0	6	5	0	0	0	1	5	31	0	18	7	0	5	49	0	0	105	15	0	10	1	5	0	1	6,44
7	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!
8	38	53	0	0	0	0	0	0	0	8	1	7	21	0	25	16	0	0	30	140	5	0	0	20	4	1	8,71
9	32	5	10	0	0	0	0	4	0	3	10	7	17	0	3	10	0	0	25	150	0	0	10	5	15	0	8,56
10	33	0	4	4	0	0	0	2	0	3	1	5	9	0	1	27	0	0	100	85	0	3	15	5	5	1	8,18
11	28	0	2	0	5	0	0	7	0	0	0	9	7	0	30	17	0	0	0	50	5	0	0	3	0	1	4,86
12	29	4	5	0	0	0	0	2	16	2	1	5	12	0	0	14	0	0	150	0	3	10	10	4	0	1	8,24
13	43	6	7	0	0	6	1	1	0	11	0	12	1	0	18	17	0	0	140	40	0	19	0	19	2	0	6,98
14	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!
15	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!
16	52	13	10	0	0	0	3	1	0	7	1	18	12	0	0	18	0	0	200	68	4	0	30	10	1	7	7,75
17	46	2	13	0	0	0	0	5	1	3	5	4	29	0	0	11	0	0	300	20	2	4	20	5	6	6	9,48
18	35	57	17	0	0	0	1	15	0	0	0	15	9	0	9	95	0	0	1	100	5	1	1	1	0	1	9,11
19	39	10	4	0	0	0	0	3	0	1	4	6	16	0	15	27	0	0	200	80	3	0	0	3	6	5	9,82
20	46	9	0	0	0	0	2	2	2	9	4	7	15	0	0	53	0	0	5	2	20	23	0	20	0	1	3,78
21	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!
22	28	2	7	0	0	10	0	0	0	0	2	0	14	0	0	15	0	0	200	0	5	1	8	25	0	3	10,43
23	27	0	5	5	0	0	0	0	0	1	4	2	10	0	6	22	0	0	100	10	2	0	0	21	0	2	7,04
24	25	1	9	0	0	0	0	14	0	2	2	1	0	0	5	17	0	0	105	10	0	4	0	4	8	0	7,28
25	26	0	2	0	0	0	0	2	0	19	2	3	1	0	2	35	0	0	105	20	0	6	4	17	0	2	8,50
26	26	0	0	0	0	0	2	9	0	0	3	6	3	0	5	25	0	0	120	45	0	3	0	17	0	3	9,27
27	24	0	10	0	0	0	0	0	0	1	3	4	14	0	35	9	0	0	0	8	4	0	0	9	0	0	4,04
28	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!
29	29	4	0	0	0	0	0	1	0	3	0	4	9	0	0	21	0	0	100	30	0	1	8	16	0	3	6,90
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	208	121	33	5	21	10	85	24	135	53	165	224	0	192	601	0	0	2213	903	72	108	107	236	61	48	7,21

RESUMEN PORCENTAJES POR CONCEPTOS

CONCEPTO	%	CONCEPTO	%	CONCEPTO	%	CONCEPTO	%
ACEITE COCINA (CON RECIPIENTE)	3,70%	COLCHONES	1,51%	LUMINARIAS Y LÁMPARAS	0,00%	PINTURAS Y DISOLVENTES	16,05%
ACEITE COCINA (SIN RECIPIENTE)	2,15%	CONSUMIBLES INFORMÁTICOS	0,43%	MADERA	3,41%	PLÁSTICOS	1,28%
ACEITE MOTORES (CON RECIPIENTE)	0,59%	CHATARRA	2,40%	MEDICAMENTOS CADUCADOS	10,68%	RADIOGRAFÍAS	1,92%
ACEITE MOTORES (SIN RECIPIENTE)	0,09%	ELECTRODOMÉSTICOS DE GRAN CAPACIDAD	0,94%	NEUMÁTICOS	0,00%	ROPA USADA	1,90%
AEROSLES	0,37%	ELECTRODOMÉSTICOS PEQUEÑOS Y RAES	2,93%	PAPEL Y CARTÓN	0,00%	VIDRIO	4,20%
BATERÍAS	0,18%	FLUORESCENTES Y BOMBILLAS	3,98%	PILAS	39,34%	VOLUMINOSOS	1,08%



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 ₁ (Índice del mes) I ₁ = Hr/Hp	ESTÁNDAR DE CALIDAD
278h:00'	278h:00'	100,00%	ACEPTABLE

TASA DE ACEPTACIÓN MENSUAL PUNTO LIMPIO

E (nº de 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 ₂ (Índice mensual) I ₂ = Ea/E	ESTÁNDAR DE CALIDAD
780	0	780	100,00%	ACEPTABLE