

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 MARZO DE 2018



EXP: 014/15

05/04/2018

Rev
100

Índice

1· INTRODUCCIÓN.....	3
2· TIPOLOGÍA DE CONTROLES REALIZADOS.....	4
2.1· Indicadores tipo 1.....	4
2.2· Indicadores tipo 2.....	5
2.3· Indicadores tipo 3.....	5
2.4· Indicadores tipo 4.....	5
3· TOMA, CÁLCULO Y EXPOSICIÓN DE DATOS.....	6
4· TOMA DE DATOS DEL MES DE MARZO DE 2018.....	8
4.1· RESULTADOS.....	10
Índice 2.1· Presencia de pintadas.....	10
Índice 2.2· Presencia de carteles.....	10
Índice 2.3· Presencia de puntos negros.....	10
Índice 3.1· Equipo.....	10
Índice 3.2· Limpieza de aceras.....	12
Índice 3.3· Limpieza de alcorques.....	19
Índice 3.4· Limpieza de papeleras.....	28
Índice 3.5· Limpieza de contenedores.....	34
Índice 3.6· Mantenimiento de contenedores.....	36
Índice 3.7· e índice 3.8 Limpieza y mantenimiento de zonas verdes.....	37
Índice 3.9· Limpieza de Fuentes.....	39
Índice 3.10· Mantenimiento de jardinería y arbolado.....	40
Índice 4.1· Resolución de puntos negros en menos de 6 horas.....	42
5· CÁLCULO DE LOS INDICES DE CALIDAD.....	42
5.1· Índices de tipo 1.....	42
Índice 1.1· Tasa de operación del punto limpio.....	42
Índice 1.2· Tasa de aceptación del punto limpio.....	43
Índice 1.3· Tasa de recogida de muebles y enseres en menos de 72 horas.....	43
Índice 1.4· Tasa de pintadas limpiadas en menos de 5 días.....	44
Índice 1.5· Tasa de reposición de plantas de temporada.....	45
5.2· Índices de tipo 2.....	45

7

Índice 2.1. Presencia de pintadas	45
Índice 2.2. Presencia de carteles.....	47
Índice 2.3. Presencia de puntos negros.....	48
5.3. Índices de tipo 3	49
Índice 3.1. Equipo.....	49
Índice 3.2. Limpieza de aceras	50
Índice 3.3. Limpieza de alcorques.....	53
Índice 3.4. Vaciado de papeleras.....	54
Índice 3.5. Limpieza de contenedores.....	57
Índice 3.6. Mantenimiento de contenedores.....	58
Índice 3.7. Limpieza de zonas verdes	60
Índice 3.8. Mantenimiento de zonas verdes	62
Índice 3.9. Limpieza de fuentes	64
Índice 3.10. Mantenimiento de jardinería y arbolado	66
5.4. Índices de tipo 4	68
Índice 4.1. Resolución de puntos negros en menos de 6 horas	68
6. DEDUCCIONES A APLICAR SEGÚN EL ESTADO DE LOS ÍNDICES DE CALIDAD	70
7. OBSERVACIONES.....	71
8. ANEXOS.....	71

1. INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4

2. TIPOLOGÍA DE CONTROLES REALIZADOS

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

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

2.1. Indicadores tipo 1

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

2.2. Indicadores tipo 2

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

2.3. Indicadores tipo 3

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

2.4. Indicadores tipo 4

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

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

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

3. TOMA, CÁLCULO Y EXPOSICIÓN DE DATOS

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

La toma de datos para el cálculo de los indicadores 3.2 a 3.6, se realiza de forma simultánea para todos ellos. Esto significa que para cada tramo de 250 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:

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

7

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

4. TOMA DE DATOS DEL MES DE MARZO DE 2018

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 marzo:

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

TIPOLOGÍA DE CONTROL	ÍNDICE/CONTROL	SERVICIOS OBJETO DE CONTROL	Nº DE CONTROLES REALIZADOS/MES
4 Rutas de inspección conjunta	Índices tipo 2	Presencia de pintadas Presencia de carteles Presencia de puntos negros	4 4 4
20 Rutas de inspección individual	Índice tipo 3-1	Equipo	20
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 ² 191 alcorques 54 papeleras 14 contenedores 14 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 ² 104 alcorques 18 papeleras 7 contenedores 7 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	20.458,76m ² 4 fuentes
2 rutas de inspección conjuntas	Índices 3-7 y 3-8	Limpieza de zonas verdes Mantenimiento de zonas verdes	5.614,80m ² 2 fuentes

4.1. RESULTADOS

Índice 2.1. Presencia de pintadas

											Rangos Índice 2.1		
											ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
											<10	10-30	>30
nº	ID Ruta	Longitud (km)	Fecha	Hora comienzo	Hora fin	Foto	P. Pequeñas	P. Medianas	P. Grandes	Índice de la muestra	Estado muestra	Índice del mes	
1	7B	1,25	2/03/2018	12:30	13:00	27-49	0	2	0	3,2	Aceptable	0,8	
2	11A	1,25	5/03/2018	12:30	12:50	-	0	0	0	0	Aceptable	ACEPTABLE	
3	5B	1,25	13/03/2018	12:30	12:50	-	0	0	0	0	Aceptable		
4	1A	1,25	19/03/2018	12:30	13:00	-	0	0	0	0	Aceptable		

10

Índice 2.2. Presencia de carteles

											Rangos Índice 2.2		
											ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
											<10	10-30	>30
nº	ID Ruta	Longitud (km)	Fecha	Hora comienzo	Hora fin	Foto	Carteles	Pegatinas	Índice de la muestra	Estado muestra	Índice del mes		
1	7B	1,25	2/03/2018	12:30	13:00	27-42	0	4	3,2	Aceptable	5		
2	11A	1,25	5/03/2018	12:30	12:50	18-20-30-33-35-38	0	20	16	INACEPTABLE	ACEPTABLE		
3	5B	1,25	13/03/2018	12:30	12:50	57	0	1	0,8	Aceptable			
4	1A	1,25	19/03/2018	12:30	13:00	-	0	0	0	Aceptable			

Índice 2.3. Presencia de puntos negros

											Rangos Índice 2.3		
											ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
											<1.5	1.5-2.5	>2.5
nº muestreo	ID Ruta	Longitud (km)	Fecha	Hora comienzo	Hora fin	Altura (mini 0,5m)	superficie m2	PN Pequeños	PN Medianos	PN Grandes	Índice de la muestra	Estado muestra	Índice del mes
1	7B	1,25	2/03/2018	12:30	13:00	0	0	0	0	0	0	Aceptable	0
2	11A	1,25	5/03/2018	12:30	12:50	0	0	0	0	0	0	Aceptable	ACEPTABLE
3	5B	1,25	13/03/2018	12:30	12:50	0	0	0	0	0	0	Aceptable	
4	1A	1,25	19/03/2018	12:30	13:00	0	0	0	0	0	0	Aceptable	

Índice 3·1· Equipo

N	ID	Fecha	Hora	Ubicación	Composición	Servicio /Tarea	DEFICIENCIAS					Foto	Rangos Índice 3·1		
							Uniformidad	Aspecto de la maquinaria	Pérdida de carga de vehículos	Señalización de los vehículos	Pérdida de aceite, ruidos y/o humos·		ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
													<1	1-2	>2
Observaciones	Índice de la muestra	Índice del mes													
1	10B	2/03/2018	12:30	Juana Frances	Barrido mecánico	Limpieza viaria	ok	ok	ok	ok	ok	7		0	0
2	2B	2/03/2018	12:35	Calle Sto Domingo	Recogida envases	Recogida Rsu	ok	ok	ok	ok	ok	2		0	ACEPTABLE
3	7B	2/03/2018	12:50	Calle Buenos Aires	Barrendero	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	52		0	
4	10B	5/03/2018	12:05	Calle Juana Frances	Recogida Enseres	Limpieza viaria	ok	ok	ok	ok	ok	43	3802 JFM	0	
5	11A	5/03/2018	12:15	Calle Antonio López	Barrendera	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	58		0	
6	4A	7/03/2018	14:05	Av. Isabel La Católica	Recogida RSU	Recogida Rsu	ok	ok	ok	ok	ok	13		0	
7	5A	13/03/2018	13:40	Parque Egido	Cortacesped	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	76		0	
8	9A	14/03/2018	14:10	Calle Navarra	Recogida Enseres	Limpieza viaria	ok	ok	ok	ok	ok	9		0	
9	7B	15/03/2018	14:05	Calle Nicaragua	Recogida RSU	Recogida RSU	ok	ok	ok	ok	ok	38	9827 BGY	0	
10	10A	19/03/2018	8:45	Calle Mª Blanchard	Barrendera	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	7		0	
11	5A	19/03/2018	10:35	Parque Egido	Jardinera	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	2		0	
12	5A	19/03/2018	10:45	Calle Alfaro	Barrendero	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	3		0	
13	1B	19/03/2018	12:20	Calle San Juan	Recogida Papel	Recogida RSU	ok	ok	ok	ok	ok	25		0	
14	9A	19/03/2018	13:30	Calle Cataluña	Jardinero	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	53		0	
15	5A	23/03/2018	12:05	Parque Egido	Jardinera	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	23		0	
16	5B	26/03/2018	12:30	Lopede Rueda	Barrendero	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	10		0	
17	5A	26/03/2018	12:35	Parque Egido	Sopladora	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	15		0	
18	4A	27/03/2018	9:30	Parque Víctimas del Terrorismo	Jardinera	Parques y jardines	ok	-	-	-	-	2		0	
19	5A	27/03/2018	9:35	Calle Alfaro Escuela Infantil	Poda	Parques y jardines	ok	ok	ok	ok	ok	3		0	

N	ID	Fecha	Hora	Ubicación	Composición	Servicio /Tarea	DEFICIENCIAS					Foto	Observaciones	Rangos Índice 3-1		
							Uniformidad	Aspecto de la maquinaria	Pérdida de carga de vehículos	Señalización de los vehículos	Pérdida de aceite, ruidos y/o humos			ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
														<1	1-2	>2
Índice de la muestra	Índice del mes															
20	8A	27/03/2018	9:45	CALLE Egido de la Fuente	Barrido Mecanico	Limpieza viaria	ok	ok	ok	ok	ok	4	E 75286 GJ	0		
21	3A	27/03/2018	12:45	Calle Bonalla	Barrendera	Limpieza viaria	ok	-	-	-	-	58		0		

Índice 3-2. Limpieza de aceras

Muestras individuales

nº	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Nº Fotos	DEFICIENCIAS										Conteo Acera	Estado	Rangos Índice 3-2		
								Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	ACEPTABLE	INACEPTABLE			CRITICO		
								1	2	3	4	1	2	3	4	<15	15-20			>20		
Índice muestra	Estado																					
1	1A	1/03/2018	13:35	Córdoba	N 26	Esq. Cartuja	2-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2,463414634	1		
2	1A	1/03/2018	13:40	Alpujarras	Esq. Sevilla	Esq. Cartuja	5-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	ACEPTABLE			
3	1A	1/03/2018	13:45	Jaén	Esq. Cartuja	Esq. Huelva	8-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
4	1A	1/03/2018	13:50	Málaga	Esq. Jaén	Esq. Alpujarras	10-13	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1					
5	3A	2/03/2018	12:20	Valdemoro	Esq. Pz. Mercedes	N 7	3-12	3	1	3	1	0	2	9	8	19	2					
6	3A	2/03/2018	12:25	Bonalla	Esq. Valdemoro	N 6	13-23	7	4	0	0	0	0	3	0	3	1					
7	3A	2/03/2018	12:50	Cañada Real de Toledo	Esq. Bonalla	Esq. Jarama	53-57	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1					
8	3A	2/03/2018	12:55	Rey S.	Esq. Jarama	N 13	58-	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1					

nº	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Nº Fotos	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Rangos Índice 3-2		
								1	2	3	4	Estado	Índice muestra	Estado					
								<15	15-20	>20									
				Fdo			62												
9	10B	5/03/2018	12:10	Manuel Hdez Mompó	Esq. Juana Francés	Escuela Infantil	44-49	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
10	10B	5/03/2018	12:15	Antonio Saura	Esq. Óscar Dominguez	N 2	50-57	0	1	1	0	0	2	3	0	5	1		
11	10B	5/03/2018	12:20	Pablo Palazuelo	Esq. Óscar Dominguez	Esq. Eduardo Chillida	59-63	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
12	8A	6/03/2018	13:30	Paseo Dolores Soria	N 10	Esq. Marqués	27-31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
13	8A	6/03/2018	13:35	Av. España	Esq. San Martín	N 30	32-38	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
14	8A	6/03/2018	13:40	Av. España	Esq. Andaraj	Esq. Darro	39-46	5	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
15	6A	6/03/2018	15:20	Pedro Faura	Esq. Pz. Mercedes	N 12	1-5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
16	6A	6/03/2018	15:25	Arroyo	Av. España	N 4	6-10	2	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
17	6A	6/03/2018	15:30	Amadeo I	Esq. Darro	Esq. Ecuador	11-17	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
18	6A	6/03/2018	15:35	Buena Madre	N 1	N 9	18-25	5	1	2	0	0	2	6	4	12	1		
19	4A	7/03/2018	14:00	Canarias	N 13	N 17	29-31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
20	4A	7/03/2018	14:05	Asturias	Esq. Galicia	Frente N 8	32-2	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
21	4A	7/03/2018	14:10	Castilla	Esq. Perales	Esq. av. Isabel	3-12	3	2	2	0	0	0	9	4	13	1		
22	4A	7/03/2018	14:15	Aragón	Frente N 1	Esq. Baleares	14-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
23	5A	7/03/2018	14:30	Alfaro	Esq. Rotanda	Frente N 32	18-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
24	5A	7/03/2018	14:35	Alfaro	Frente N 16	Frente N 1	21-23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
25	5A	7/03/2018	14:40	Av. Isabel	N 9	Autoescuela	24-27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		

13

nº	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Nº Fotos	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Rangos Índice 3·2		
								1	2	3	4	Estado	Índice muestra	Estado					
								<15	15-20	>20									
26	4B	8/03/2018	13:50	Cañada Real de la Mesta	N 5	Callejón	1-4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
27	4B	8/03/2018	13:55	Libertad	N 2	N 26	5-13	0	3	0	0	0	0	3	0	3	1		14
28	4B	8/03/2018	14:00	La Paz	Cañada Real de la Mesta	Esq- Democracia	14-17	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
29	4B	8/03/2018	14:10	Antonio Moya	Esq-Convenio Ginebra	Esq- Lope de Vega	18-8	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
30	9B	9/03/2018	12:50	Av- Naciones	Esq- Asturias	N 11	1-10	5	3	0	0	0	0	3	0	3	1		
31	9B	9/03/2018	12:55	Grecia	Esq- Suecia	N 9	12-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
32	9B	9/03/2018	13:00	Finlandia	Esq- Europa	N 31	18-21	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
33	9B	9/03/2018	13:05	Av- Europa	N 13	Esq- Luxemburgo	27-31	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
34	7A	12/03/2018	13:25	Juana de Castilla	N 29	N 19	1-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
35	7A	12/03/2018	13:30	12 octubre	Carlos I	Fdo, VII	4-10	7	0	1	0	0	0	3	0	3	1		
36	7A	12/03/2018	13:40	Ana de Austria	Esq- Princesa de Eboli	Parada Bus	11-23	8	2	1	1	0	0	6	4	10	1		
37	7A	12/03/2018	13:45	San José	N 5	Esq- Cartagena	24-30	3	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
38	1B	13/03/2018	11:55	Terreros	N 28	N 13	1-12	12	2	2	0	0	0	9	4	13	1		
39	1B	13/03/2018	12:00	San Martín	N 17	Virgen de la Luz	13-19	2	2	0	0	0	0	3	0	3	1		
40	1B	13/03/2018	12:05	San Antón	Virgen de la Esperanza	N 16	20-22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
41	1B	13/03/2018	12:10	Infanta Isabel	San Antón	N 4	23-27	1	0	1	0	0	0	3	0	3	1		
42	9A	14/03/2018	14:10	Rioja	Esq- Cataluña	Esq- Murcia	1-8	3	1	0	0	0	2	0	0	2	1		

nº	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Nº Fotos	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Rangos Índice 3·2		
								1	2	3	4	Estado	Índice muestra	Estado					
								ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO									
43	9A	14/03/2018	14:15	Reino Unido	Esq. Francia	Esq. Belgica	11-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
44	9A	14/03/2018	14:20	Países Bajos	Esq. Reino Unido	Esq. Irlanda	16-19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
45	9A	14/03/2018	14:25	Italia	Esq. Av. Europa	Esq. Bélgica	20-26	2	3	2	3	0	0	9	16	25	3		
46	11C	14/03/2018	15:00	Amadeo Vives	Esq. Fco. Barbieri	N 13	27-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
47	11C	14/03/2018	15:05	Paseo de las Artes	Mª Rodrigo	Frente Artes N 21	30-32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
48	12	15/03/2018	13:30	Cartagena	Esq. S. José	N 5	2-8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
49	12	15/03/2018	13:35	Marcelino Camacho	Frente RYMU	Esq. San José	9-14	0	3	1	0	0	0	6	0	6	1		
50	12	15/03/2018	13:45	Paseo Artes	Esq. Cartagena	Esq. Sabadell	15-26	5	7	0	1	0	0	3	4	7	1		
51	7B	15/03/2018	13:30	Parque Eboli	N 26	N 14	28-32	0	1	0	3	0	2	0	12	14	1		
52	7B	15/03/2018	13:35	Rosalía de Castro	Esq. Rosario Acuña	Esq. Callejón S. Pedro	33-37	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
53	11A	16/03/2018	12:05	Fco. Bores	Esq. Antonio López	Escuela Musica	1-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
54	11A	16/03/2018	12:10	Antonio López	Esq. Antonio Saura	N 19	7-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
55	11A	16/03/2018	12:15	Antonio Lopez	Esq. Paseo Artes	Esq. Manuel Millares	11-14	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
56	2B	19/03/2018	11:50	Perales	Esq. Gran Capitán	N 22	4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
57	2B	19/03/2018	11:55	Gabriel y Galán	Esq. Perales	Esq. Av. Isabel la Católica	7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
58	2B	19/03/2018	12:05	San Sebastian	Esq. Cardenal Cisneros	Esq. Hnos Machado	10-20	8	2	0	0	0	0	3	0	3	1		

15

nº	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Nº Fotos	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Rangos Índice 3-2		
								1	2	3	4	Estado	Índice muestra	Estado					
								<15	15-20	>20									
59	2B	19/03/2018	12:10	San Manuel	Esq. San BERNARDO	Esq. Sto. Angel	21-23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
60	11B	20/03/2018	12:25	Joaquín Turina	Manuel de Falla	Puerta Residencia	1-6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
61	11B	20/03/2018	12:30	Av. Pablo II	Esq. M ^a Luisa Ozaita	Esq. Parque	7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
62	11B	20/03/2018	12:35	Matilde Salvador	Av. Juan Pablo II	Entrada Parque	19-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
63	11B	20/03/2018	12:45	Manuel de Falla	Emiliana Zubledia	N 5	22-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
64	2A	21/03/2018	12:20	San Isidro	Esq. Ferrocarril	N 6	1-6	0	3	0	0	0	0	3	0	3	1		
65	2A	21/03/2018	12:25	San Antonio	N 1	N 13	7-11	0	0	1	0	0	0	3	0	3	1		
66	2A	21/03/2018	12:30	Getafe	N 1	N 7	12-16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
67	2A	21/03/2018	12:40	San Emilio	Esq. Perez Strchic	Parque	17-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
68	10A	22/03/2018	11:50	Antonio Tapias	Esq. Juana Francés	Frente 14B	1-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
69	10A	22/03/2018	11:55	Manuel Millares	Esq. Antonio Tapias	N 10	6-9	0	0	1	0	0	0	3	0	3	1		
70	10A	22/03/2018	12:05	Lucio Muñoz	Esq. Manuel Millares	N 16	11-14	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1		
71	10A	22/03/2018	12:10	Antonio Tapias	N 4	N 10	15-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
72	6B	23/03/2018	10:55	Cristo	Esq. Mancio Serra	Esq. Monjas	1-7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
73	6B	23/03/2018	11:00	Maestra M ^a del Rosario	N 1	N 9	8-15	1	3	0	0	0	0	3	0	3	1		
74	6B	23/03/2018	11:10	Boteros	Esq. real	Esq. Hospital	16-22	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
75	6B	23/03/2018	11:15	Dr. Isla	N 14	Frente N 5	24-	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1		

16

nº	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Nº Fotos	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Rangos Índice 3·2																				
																	ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO																		
																	<15	15-20	>20																		
																	Estado	Índice muestra	Estado																		
																	1	2	3	4																	
							30																														
76	5B	26/03/2018	12:30	Cádiz	Esq. S. Antón	Esq. Barco	1-6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1																		
77	5B	26/03/2018	12:35	Pedro Rubén de Celis	N 18	N 2	7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1																		
78	5B	26/03/2018	12:40	Solana	N 9	Esq. Sta. Juana	10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1																		
79	3B	27/03/2018	11:40	Sta. Teresa	N 1	N 3	5-18	5	8	1	1	0	0	6	4	10	1																				
80	3B	27/03/2018	11:45	Federico 6ª Lorca	N 34	N 32	19-22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1																		
81	3B	27/03/2018	11:50	Pedro Salinas	N 2	N 8	23-28	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1																		
82	3B	27/03/2018	11:55	Pablo Picasso	N 21	N 7	29-36	2	2	1	0	0	0	6	0	6	1																				

17

Muestras conjuntas

nº muestreo	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Foto	Residuos	Residuos	Residuos	Residuos	Conteo	Conteo	Conteo	Conteo	Conteo	Rangos Índice 3·2		
								Muy Pequeños	Pequeños	Medianos	Grandes	Muy Pequeños	Pequeños	Medianos	Grandes	Acera	ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
								1	2	3	4						<15	15-20	>20
1	7B	2/03/2018	12:25	Buenos Aires	Esq. Colombia	Esq. Venezuela	25-30	0	2	1	0	0	0	6	0	6	1	Aceptable	1,4
2	7B	2/03/2018	12:30	Nicaragua	Esq. Buenos Aires	N 13	37-36	3	1	0	0	0	2	0	0	2	1	Aceptable	ACEPTABLE
3	7B	2/03/2018	12:35	San Pedro	Esq. Nicaragua	N 7	37-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
4	7B	2/03/2018	12:40	Rosario de Acuña	N 8	Frente N 1	40-47	3	1	1	0	0	2	3	0	5	1	Aceptable	
5	7B	2/03/2018	12:45	Torrejón	Esq. Rosario de Acuña	Esq. Parque Éboli	48-51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
6	11A	5/03/2018	12:30	Antonio López	Esq. Manuel Millares	Esq. Rafael Canogar	7-16	0	4	0	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
7	11A	5/03/2018	12:35	Mª Blanchard	Esq. Antonio López	Callejón	17-22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
8	11A	5/03/2018	12:40	Antonio López	N 18	Iglesia	23-26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
9	11A	5/03/2018	12:45	Pablo Gargallo	Esq. Antonio López	Esq. Gines Parra	27-33	0	2	0	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
10	11A	5/03/2018	12:55	Francisco Bores	Esq. Gines Parra	Eugenio Granell	34-42	0	4	0	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
11	5B	13/03/2018	12:30	Emilio Zubiria	Esq. Paseo Dolores Soria	Esq. Callejón Collados	28-35	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	
12	5B	13/03/2018	12:35	Barco	Esq. Ruben de Celis	Frente N 12	36-40	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Aceptable	
13	5B	13/03/2018	12:40	Cádiz	N 5	N 27	41-48	4	0	1	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	
14	5B	13/03/2018	12:45	Fco. Asís	Esq. S. Fco. Asís	Pz. Fco. Borja	48-54	2	0	1	0	0	0	3	0	3	1	Aceptable	

8

nº muestreo	ID Ruta	Fecha	Hora	Calle	Inicio	Fin	Foto	Residuos Muy Pequeños	Residuos Pequeños	Residuos Medianos	Residuos Grandes	Conteo Muy Pequeños	Conteo Pequeños	Conteo Medianos	Conteo Grandes	Conteo Acera	Rangos Índice 3-2			
								1	2	3	4							ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
								<15	15-20	>20										
15	5B	13/03/2018	12:55	Exacta	Esq. S. Fco. Asis	Supercor	55-63	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable		
16	1A	19/03/2018	12:30	Málaga	Esq. Alpujarras	N 5	26-28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable	19	
17	1A	19/03/2018	12:35	Córdoba	N 36	N 12	29-31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable		
18	1A	19/03/2018	12:40	Cartuja	Esq. Codoba	Frente N 17	32-36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable		
19	1A	19/03/2018	12:45	Sevilla	N 21	Esq. Alpujarras	42-47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable		
20	1A	19/03/2018	12:50	Alpujarras	Esq. Cartuja	N 26	48-52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Aceptable		

Índice 3-3: Limpieza de alcorques
Muestras individuales

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes	
												0	1	3	9							
												<0.1	0.1-0.25	>0.25								
1	1A	1/03/2018	13:35	Córdoba	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	0,09947643979		
2						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	ACEPTABLE		
3						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
4						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	Rangos Índice 3-3							Índice del mes		
												conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios		Alcorques sucios	Alcorques muy sucios
												<0.1	0.1-0.25	>0.25							
5						5	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
6	1A	1/03/2018	13:40	Alpujarras	6	1	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
7						2	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
8						3	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
9						4	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
10						5	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
11						6	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
12	10B	5/03/2018	12:10	Manuel Hdez Mompó	9	1	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
13						2	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
14						3	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
15						4	45	2	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
16						5	46	2	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
17						6	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
18						7	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
19						8	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
20						9	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
21	10B	5/03/2018	12:15	Antonio Saura	11	1	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
22						2	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
23						3	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
24						4	51	0	1	0	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO				
25						5	52	3	1	0	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO				
26						6	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
27						7	55	2	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			

20

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	Rangos Índice 3-3							Índice del mes		
												conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios		Alcorques sucios	Alcorques muy sucios
												<0.1	0.1-0.25	>0.25							
28						8	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
29						9	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
30						10	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
31						11	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
32	10B	5/03/2018	12:20	Pablo Palazuelo	8	1	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
33						2	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
34						3	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
35						4	67	4	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
36						5	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
37						6	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
38						7	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
39						8	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
40	8A	6/03/2018	13:40	Av. España	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
41						2	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
42						3	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
43	4A	7/03/2018	14:00	Canarias	6	1	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
44						2	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
45						3	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
46						4	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
47						5	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
48						6	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			
49	4A	7/03/2018	14:10	Castilla	2	1	9	0	1	0	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO				
50						2	-	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO			

27

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3-3			Índice del mes
																			ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
																			<0.1	0.1-0.25	>0.25	
51	5A	7/03/2018	14:30	Alfaro	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
52						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
53						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
54	5A	7/03/2018	14:35	Alfaro	6	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
55						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
56						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
57						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
58						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
59						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
60	5A	7/03/2018	14:40	Av. Isabel	7	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
61						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
62						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
63						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
64						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
65						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
66						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
67	4B	8/03/2018	13:50	Cañada Real de la Mesta	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
68						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
69						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
70						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
71						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
72	9B	9/03/2018	12:50	Av. Naciones	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
73						2	8	0	1	0	0	0	1	0	1	1	FALSO	1	FALSO	FALSO		

22

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3-3			Índice del mes
																			ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
																			<0.1	0.1-0.25	>0.25	
74						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
75	9B	9/03/2018	12:55	Grecia	4	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
76						2	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
77						3	15	3	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	9B	9/03/2018	13:00	Finlandia	4	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	9B	9/03/2018	13:05	Av. Europa	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
84						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
85						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
86						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
87						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
88	7A	12/03/2018	13:40	Ana de Austria	2	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
89						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
90	1B	13/03/2018	12:05	San Antón	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
91						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
92						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
93						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
94						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
95	1B	13/03/2018	12:10	Infanta Isabel	4	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
96						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3-3			Índice del mes
																			ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
																			<0.1	0.1-0.25	>0.25	
97						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
98						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
99	9A	14/03/2018	14:15	Reino Unido	4	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
100						2	12	0	2	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO		
101						3	13	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO		
102						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
103	9A	14/03/2018	14:20	Países Bajos	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
104						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
105						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
106	9A	14/03/2018	14:25	Italia	4	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	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
110	12	15/03/2018	13:30	Cartagena	7	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
111						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
112						3	4	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO		
113						4	5	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO		
114						5	6	0	1	6	0	0	1	18	9	28	FALSO	FALSO	FALSO	1		
115						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
116						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
117	7B	15/03/2018	13:30	Parque Eboli	6	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
118						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
119						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		

24

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3-3			Índice del mes
																			ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
																			<0.1	0.1-0.25	>0.25	
120						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
121						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
122						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
123	11A	16/03/2018	12:05	Fco. Bores	10	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	25	
124						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	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	2	6	2	0	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO		
128						6	3	2	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO		
129						7	4	3	1	1	0	0	1	3	0	4	FALSO	FALSO	1	FALSO		
130						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
131						9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
132						10	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
133	11A	16/03/2018	12:10	Antonio López	8	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	8	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO		
136						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
137						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
138						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
139						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
140						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
141	11A	16/03/2018	12:15	Antonio Lopez	1	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
142	11B	20/03/2018	12:25	Joaquín Turina	4	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
143						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
144						3	3	0	1	0	0	0	1	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO		

Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo	conteo	conteo	conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3-3			Índice del mes			
												mp	p	m	g			Conteo	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios		ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
												0	1	3	9							<0.1	0.1-0.25	>0.25
145						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
146	11B	20/03/2018	12:30	Av. Pablo II	6	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
147						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
148						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
149						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
150						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
151						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
152	11B	20/03/2018	12:45	Manuel de Falla	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
153						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
154						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
155	10A	22/03/2018	11:50	Antonio Tapies	9	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
156						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
157						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
158						4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
159						5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
160						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
161						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
162						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
163						9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
164	10A	22/03/2018	11:55	Manuel Millares	8	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
165						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
166						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
167						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
168						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					
169						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO					

26



Nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	conteo	conteo	conteo	conteo	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Rangos Índice 3-3			Índice del mes
												mp	p	m	g				ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
												0	1	3	9				<0.1	0.1-0.25	>0.25	
170						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
171						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
172	10A	22/03/2018	12:10	Antonio Tapies	8	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
173						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
174						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
175						4	16	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
176						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
177						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
178						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
179						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
180	6B	23/03/2018	10:55	Cristo	2	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
181						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
182	5B	26/03/2018	12:35	Pedro Rubén de Celis	8	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
183						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
184						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
185						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
186						5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
187						6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
188						7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
189						8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
190	3B	27/03/2018	11:45	Federico Gª Lorca	2	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		
191						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO		

27

Muestras conjuntas

Nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	Rangos Índice 3·3																
							MP	P	M	G	conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g	Conteo	Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
																				<0·1	0·1-0·25	>0·25	
																			Índice del mes				
1	11A	5/03/2018	Antonio López	12	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	0,06730769231		
2					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	ACEPTABLE			
3					3	9	1	1	0	0	0	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	FALSO				
4					4	10	2	1	0	0	0	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	FALSO				
5					5	11	2	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
6					6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
7					7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
8					8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
9					9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
10					10	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
11					11	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
12					12	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
13	11A	5/03/2018	Mª Blanchard	8	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
14					2	19	4	1	0	0	0	0	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO	FALSO				
15					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
16					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
17					5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
18					6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
19					7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
20					8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
21	11A	5/03/2018	Antonio López	10	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
22					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
23					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
24					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				
25					5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO				

28

Nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	Rangos Índice 3-3								Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes			
							MP	P	M	G	0	1	3	9						ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
																				<0.1	0.1-0.25	>0.25
26					6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
27					7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
28					8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
29					9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
30					10	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
31	11A	5/03/2018	Pablo Gargallo	12	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
32					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
33					3	28	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO			
34					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
35					5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
36					6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
38					7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
39					8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
40					9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
41					10	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
42					11	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
43					12	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
44	11A	5/03/2018	Francisco Bores	11	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
45					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
46					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
47					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
48					5	36	3	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
49					6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
50					7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
51					8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
52					9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				

29

Nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	Rangos Índice 3·3				Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes			
											conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g						ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
											0	1	3	9						<0.1	0.1-0.25	>0.25
53					10	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
54					11	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
55	5B	13/03/2018	Emilio Zubiria	2	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
56					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
57	5B	13/03/2018	Barco	2	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
58					2	37	8	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
59	5B	13/03/2018	Cádiz	1	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
60	1A	19/03/2018	Málaga	10	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
61					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
62					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
63					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
64					5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
65					6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
66					7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
67					8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
68					9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
69					10	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
70	1A	19/03/2018	Córdoba	5	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
71					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
72					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
73					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
74					5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
75	1A	19/03/2018	Cartujs	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				

30

Nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Alcorques muestreados	ID	Foto	MP	P	M	G	Rangos Índice 3·3				Alcorques limpios	Alcorques algo sucios	Alcorques sucios	Alcorques muy sucios	Índice del mes			
											conteo mp	conteo p	conteo m	conteo g						ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
											0	1	3	9						<0.1	0.1-0.25	>0.25
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	33	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	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				
87	1A	19/03/2018	Sevilla	10	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
88					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
89					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
90					4	43	0	1	0	0	0	0	1	0	1	FALSO	1	FALSO	FALSO			
91					5	44	0	0	1	0	0	0	3	0	3	FALSO	1	FALSO	FALSO			
92					6	45	1	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
93					7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
94					8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
95					9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
96					10	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
97	1A	19/03/2018	Alpujarras	8	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
98					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
99					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
100					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
101					5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
102					6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
103					7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				
104					8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	FALSO	FALSO	FALSO				

Índice 3·4· Limpieza de papeleras

Muestreo individual

Nº	ID	Fecha	Hora	Ubicación	Total papeleras	Papeleras vacías	Foto	Papeleras con cenicero sucio	Papeleras llenas	Rangos Índice 3·4			Índice del mes
										ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
										<0·05	0·05-0·1	>0·1	
											Papeleras rebosantes	Conteo	
1	1A	1/03/2018	13:35	Córdoba	1	1	-	0	0	0	0	0	0,07407407407
2	1A	1/03/2018	13:40	Alpujarras	1	1	-	0	0	0	0	0	INACEPTABLE
3	1A	1/03/2018	13:45	Jaén	2	2	-	0	0	0	0	0	
4	1A	1/03/2018	13:50	Málaga	3	3	-	0	0	0	0	0	
5	3A	2/03/2018	12:20	Valdemoro	1	1	-	0	0	0	0	0	
6	3A	2/03/2018	12:50	Cañada Real de Toledo	2	2	-	0	0	0	0	0	
7	10B	5/03/2018	12:20	Pablo Palazuelo	1	1	-	0	0	0	0	0	
8	8A	6/03/2018	13:40	Av. España	1	1	-	0	0	0	0	0	
9	6A	6/03/2018	15:30	Amadeo I	1	1	-	0	0	0	0	0	
10	4A	7/03/2018	14:00	Canarias	1	1	-	0	0	0	0	0	
11	5A	7/03/2018	14:40	Av. Isabel	1	1	-	0	0	0	0	0	
12	4B	8/03/2018	13:50	Cañada Real de la Mesta	1	1	-	0	0	0	0	0	
13	4B	8/03/2018	13:55	Libertad	1	1	-	0	0	0	0	0	
14	4B	8/03/2018	14:00	La Paz	1	1	-	0	0	0	0	0	
15	4B	8/03/2018	14:10	Antonio Moya	1	1	-	0	0	0	0	0	
16	9B	9/03/2018	12:50	Av. Naciones	1	1	-	0	0	0	0	0	
17	9B	9/03/2018	13:05	Av. Europa	2	2	-	0	0	0	0	0	
18	7A	12/03/2018	13:30	12 octubre	2	2	-	0	0	0	0	0	
19	1B	13/03/2018	12:05	San Antón	1	1	-	0	0	0	0	0	
20	9A	14/03/2018	14:10	Rioja	3	3	-	0	0	0	0	0	
21	9A	14/03/2018	14:15	Reino Unido	1	1	-	0	0	0	0	0	
22	9A	14/03/2018	14:20	Países Bajos	2	2	-	0	0	0	0	0	
23	9A	14/03/2018	14:25	Italia	1	1	-	0	0	0	0	0	
24	11C	14/03/2018	15:00	Amadeo Vives	1	1	-	0	0	0	0	0	

Nº	ID	Fecha	Hora	Ubicación	Total papeleras	Papeleras vacías	Foto	Papeleras con cenicero sucio	Papeleras llenas	Rangos Índice 3-4			
										ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
										<0.05	0.05-0.1	>0.1	
										Papeleras rebosantes	Conteo	Índice del mes	
25	7B	15/03/2018	13:35	Rosalía de Castro	1	1	-	0	0	0	0	0	
26	11A	16/03/2018	12:05	Fco. Bores	1	1	-	0	0	0	0	0	
27	11A	16/03/2018	12:15	Antonio Lopez	2	2	-	0	0	0	0	0	
28	2B	19/03/2018	11:50	Perales	2	2	-	0	0	0	0	0	
29	2B	19/03/2018	11:55	Gabriel y Galán	1	1	-	0	0	0	0	0	
30	2B	19/03/2018	12:05	San Sebastian	1	0	13	0	1	0	1		
31	11B	20/03/2018	12:30	Av. Pablo II	1	1	-	0	0	0	0		
32	11B	20/03/2018	12:35	Matilde Salvador	1	1	-	0	0	0	0		
35	11B	20/03/2018	12:45	Manuel de Falla	1	1	-	0	0	0	0		
36	2A	21/03/2018	12:40	San Emilio	1	1	-	0	0	0	0		
37	10A	22/03/2018	11:50	Antonio Tapies	1	1	-	0	0	0	0		
38	10A	22/03/2018	11:55	Manuel Millares	1	1	-	0	0	0	0		
39	5B	26/03/2018	12:30	Cádiz	2	2	-	0	0	0	0		
40	3B	27/03/2018	11:40	Sta. Teresa	1	1	-	0	0	0	0		
41	3B	27/03/2018	11:45	Federico G ^a Lorca	1	0	-	0	1	0	1		
42	3B	27/03/2018	11:50	Pedro Salinas	1	1	-	0	0	0	0		
43	3B	27/03/2018	11:55	Pablo Picasso	2	2	-	0	0	0	0		

Muestreo conjunto

nº muestreo	ID	Fecha	Ubicación	Foto	Total papeleras	Papeleras vacías	Papeleras con cenicero sucio	Papeleras llenas	Papeleras rebosantes	Rangos Índice 3-4		
										ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
										<0.05	0.05-0.1	>0.1
										Conteo	Estado	Índice del mes
1	7B	2/03/2018	Buenos Aires	-	3	3	0	0	0	0	1	0
2	7B	2/03/2018	Nicaragua	-	2	2	0	0	0	0	1	ACEPTABLE
3	7B	2/03/2018	Torrejón	-	2	2	0	0	0	0	1	
4	11A	5/03/2018	Mª Blanchard	-	1	1	0	0	0	0	1	
5	11A	5/03/2018	Antonio López	-	3	3	0	0	0	0	1	
6	11A	5/03/2018	Pablo Gargallo	-	1	1	0	0	0	0	1	
7	5B	13/03/2018	Emilio Zubiria	-	2	2	0	0	0	0	1	
8	1A	19/03/2018	Málaga	-	1	1	0	0	0	0	1	
9	1A	19/03/2018	Córdoba	-	1	1	0	0	0	0	1	
10	1A	19/03/2018	Sevilla	-	1	1	0	0	0	0	1	
11	1A	19/03/2018	Alpujarras	-	1	1	0	0	0	0	1	

Índice 3.5. Limpieza de contenedores

Muestreo individual

nº	ID Ruta	FECHA	Hora	Ubicación	Contenedores muestreados	ID	Foto	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	0	1	2	4	10					
1	3A	2/03/2018	12:50	Cañada Real de Toledo	4	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0,2857142857	
2						2	53	0	0	1	0	0	0	2	0	2	1	FALSO	FALSO	CRITICO	
3						3	54	0	0	1	0	0	0	2	0	2	1	FALSO	FALSO		
4						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
5	10B	5/03/2018	12:25	Mª Blanchard	1	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
6	9A	14/03/2018	14:25	Italia	4	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
7						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
8						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
9						4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
10	7B	15/03/2018	13:30	Parque Eboli	3	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
11						2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
12						3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO		
13	3B	27/03/2018	11:40	Sta. Teresa	2	1	9	0	0	1	0	0	0	2	0	2	1	FALSO	FALSO		
14						2	10	0	0	1	0	0	0	2	0	2	1	FALSO	FALSO		

Muestreo conjunto

nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Contenedores muestreados	ID	Foto	Residuos				Conteo MP	Conteo P	Conteo M	Conteo G	Olor	CONTEO Global	contenedores algo sucios	contenedores sucios	contenedores muy sucios	Contenedores defectuosos	Índice de limpieza
							MP	P	M	G	0	1	2	4	10						
							Rangos Índice 3-5														
										ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO									
										<0.1	0.1-0.25	>0.25									
1	11A	5/03/2018	Antonio López	4	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	0,1428571429	
2					2	24	0	0	1	0	0	0	2	0	2	1	FALSO	FALSO	0	INACEPTABLE	
3					3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0		
4					4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0		
5	11A	5/03/2018	Pablo Gargallo	2	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0		
6					2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0		
7	5B	13/03/2018	Emilio Zubiria	1	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0		

36

Índice 3-6 Mantenimiento de contenedores

Muestreo individual

nº	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Foto	Contenedores muestreados	Rangos Índice 3-6					
						Contenedores Defectuosos	Índice Mantenimiento	Estado			
						ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO			
						<0.05	0.05-0.1	>0.1			
1	3A	2/03/2018	Cañada Real de Toledo	-	4	0	0,07142857143	INACEPTABLE			
2	10B	5/03/2018	Mª Blanchard	-	1	0					
3	9A	14/03/2018	Italia	24	4	1					
4	7B	15/03/2018	Parque Eboli	-	3	0					
5	3B	27/03/2018	Sta. Teresa	-	2	0					

Muestreo conjunto

n°	ID Ruta	FECHA	Ubicación	Foto	Contenedores muestreados	Rangos Índice 3-6		
						ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
						<0.05	0.05-0.1	>0.1
						Contenedores defectuosos	Índice Mantenimiento	Estado
1	11A	5/03/2018	Antonio López	-	4	0	0	Aceptable
2	11A	5/03/2018	Pablo Gargallo	-	2	0		
3	5B	13/03/2018	Emilio Zubiria	-	1	0		

Índice 3·7· e índice 3·8 Limpieza y mantenimiento de zonas verdes
Muestreo individual

N	ID	Fecha	Denominación	Superficie (m2)	Foto	Residuos muy pequeños	Residuos pequeños	Residuos medianos	Residuos grandes	Conteo	I·L· muestra	Estado	Rangos Índice 3·7			Deficiencias apreciables pequeñas	Deficiencias apreciables Medianas	Deficiencias graves grandes	Deficiencias graves medianas	Deficiencias graves grandes	Conteo	I·L· muestra	Rangos Índice 3·8			
													ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO								ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
													<1	1-5	>5								<0·01	0·01-0·05	>0·05	
						1	2	3	4				sumatoria	I·L· mes	Estado	1	2	3	3	6	9			Estado	I·M· mes	Estado
1	9 B	9/03/2018	Parque Calle Hispanidad	2·235,12	22-26	3	0	0	0	3	0,0013	ACEPTABLE	3,0000	0,0054	ACEPTABLE	0	0	0	0	0	0	0	0,0000	Acceptable	0,0004	Acceptable
2	11 A	16/03/2018	Bulevar Antonio López	1·793,00	15-40	10	13	3	0	45	0,0251	ACEPTABLE	45,0000			0	0	0	0	0	0	0	0,0000	Acceptable		
3	11 B	20/03/2018	Matilde Salvador-Av. Juan Paboll	8·449,12	10-18	1	4	3	0	18	0,0021	ACEPTABLE	18,0000			0	0	0	0	0	0	0	0,0000	Acceptable		
4	3 B	27/03/2018	José Crespo	5399,44	37-57	17	3	2	0	29	0,0054	ACEPTABLE	29,0000			0	1	0	0	0	0	2	0,0004	Acceptable		
5	9 A	28/03/2018	Parque Av. Naciones-Grecia	2582,08	3-12	1	4	2	0	15	0,0058	ACEPTABLE	15,0000			0	0	0	0	0	0	0	0,0000	Acceptable		

Muestreo conjunto

Nº	ID Zona	Denominación	Superficie (m2)	Foto	Residuos muy pequeños	Residuos pequeños	Residuos medianos	Residuos grandes	Conteo	I.L. muestra	Estado	Rangos Índice 3-7			Deficiencias apreciables pequeñas	Deficiencias apreciables Medianas	Deficiencias apreciables grandes	Deficiencias graves pequeñas	Deficiencias graves medianas	Deficiencias graves grandes	Conteo	I.L. muestra	Rangos Índice 3-8			
												ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO									ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO	
												<1	1-5	>5									<0.01	0.01-0.05	>0.05	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	4A	Victimas del Terrorismo	2.534,89	64-75	6	3	1	0	25,0000	0,0099	Aceptable	sumatoria	I.L. mes	Estado	0	1	0	0	0	0	0	2	0,0008	Estado	I.M. mes	Estado
2	1A	Parque Calle Sevilla	3.079,91	38-41	1	2	0	0	8,0000	0,0026	Aceptable	8,0000			0	2	0	0	0	0	4	0,0003	Aceptable			

Índice 3-9 Limpieza de Fuentes

Muestreo individual

Nº	ID	Fecha	Ubicación	Foto	Residuos pequeños	Residuos medianos	Residuos grandes	Manchas pequeñas	Manchas medianas	Manchas grandes	Conteo	Fuentes algo sucias	Fuentes sucias	Fuentes muy sucias	Rangos Índice 3-9		
															ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
															<0.1	0.1-0.25	>0.25
					1	3	8	1	6	10		Fuentes algo sucias	Fuentes sucias	Fuentes muy sucias	Índice de limpieza	Estado	
1	9B	9/03/2018	Parque Calle Hispanidad	-	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	ACEPTABLE	
2	11B	20/03/2018	Matilde Salvador-Av. Juan Paboll	-	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO			
3	3B	27/03/2018	José Crespo	-	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO			
4	3B	27/03/2018	José Crespo	-	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO			

Muestreo conjunto

Nº muestreo	ID	Ubicación	Foto	Residuos pequeños 1	Residuos medianos 3	Residuos grandes 8	Manchas pequeñas 1	Manchas medianas 6	Manchas grandes 10	Conteo	Fuentes algo sucias	fuentes sucias	Fuentes muy sucias	Rangos Índice 3-9		
														ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
														<0.1	0.1-0.25	>0.25
														Índice de limpieza	Estado	
1	4A	Victimas del Terrorismo	-	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO	0	ACEPTABLE	
2	1A	Parque Calle Sevilla	-	0	0	0	0	0	0	0	FALSO	FALSO	FALSO			

Índice 3-10. Mantenimiento de jardinería y arbolado

Muestreo individual

Nº muestreo	ID ZONA	FECHA	Ubicación	Foto	Ejemplares marchitos	Ejemplares muertos	Ejemplares similares en el entorno del ejemplar afectado	Rangos índice 3-10		
								ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
								<0.02	0.02-0.05	>0.05
								Índice de cada muestra	índice del mes	Estado
1	9B	9/03/2018	Parque Calle Hispanidad	-	0	0	0	0	0	ACEPTABLE
2	11A	16/03/2018	Bulevar Antonio López	-	0	0	0	0		
3	11B	20/03/2018	Matilde Salvador-Av. Juan Pabloll	-	0	0	0	0		
4	3B	27/03/2018	José Crespo	-	0	0	0	0		
5	9A	28/03/2018	Parque Av. Naciones-Grecia	-	0	0	0	0		

Muestreo conjunto

Nº muestreo	Ubicación	Foto	Ejemplares marchitos	Ejemplares muertos	Ejemplares similares en el entorno del ejemplar afectado	Rangos índice 3-10		
						ACEPTABLE	INACEPTABLE	CRITICO
						<0.02	0.02-0.05	>0.05
Índice de cada muestra	Índice del mes	Estado						
1	Victimas del Terrorismo	-	0	0	0	0	0	Aceptable
2	Parque Calle Sevilla	-	0	0	0	0		

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

Durante el mes de marzo de 2018 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**

$$I_{1,1} = \frac{301}{301} = 1$$

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.

43

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

$$I_{1,2} = \frac{781}{781} = 1.$$

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

$$I_{1,3} = \frac{208}{215} = 0,967$$

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

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

44

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

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**.

$$I_{1,4} = \frac{10}{10+0} = 1$$

Índice 1.5. Tasa de reposición de plantas de temporada

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

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

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

45

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 marzo son los siguientes:

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

46

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:

$$I_{2,1} = 0,8$$

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 marzo son los siguientes:

47

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

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:

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

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

Índice 2.3. Presencia de puntos negros

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

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

Donde:

$I_{3,2}$: índice de cada muestra

N : número itinerarios mensuales muestreados

48

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

49

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

<i>E1</i>	<i>E2</i>	<i>E3</i>	<i>E4</i>	<i>E5</i>	<i>N</i>
0	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:

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

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

Índice 3.2. Limpieza de aceras

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

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

50

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 marzo son los siguientes:

ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID				
1	1	16	1	31	1	46	1	61	1	76	1
2	1	17	1	32	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	2	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	1	38	1	53	1	68	1		
9	1	24	1	39	1	54	1	69	1		
10	1	25	1	40	1	55	3	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	3	60	1	75	1		

Valores de la toma de datos individual

ID	I _{3,2}	ID	I _{3,2}	ID	I _{3,2}	ID	I _{3,2}
1	1	6	1	11	1	16	1
2	1	7	1	12	3	17	1
3	1	8	1	13	1	18	1
4	1	9	1	14	1	19	1
5	1	10	1	15	1	20	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:

$$I_{3,2}^I = \frac{\sum_1^{83} i_{3,2}}{82} = 2,463$$

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:

$$I_{3,2}^C = \frac{\sum_1^{20} i_{3,2}}{20} = 1,4$$

52

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.

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,2}^I | I_{3,2}^C)}{\text{MAX}(I_{3,2}^I | I_{3,2}^C)} = 43,15\%$$

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.

$$j = \frac{0,8 \cdot 82 \cdot 2,463 + 1,2 \cdot 20 \cdot 1,4}{82 + 20} = 1,9134$$

El índice para los datos registrados durante el mes de marzo de 2018, 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

53

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

A_1	A_2	A_3	N
12	1	1	191

Valores de la toma de datos individual

A_1	A_2	A_3	N
7	0	0	104

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:

$$I_{3,a}^I = 0,0994$$

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:

$$I_{3,a}^C = 0,0673$$

54

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:

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{\text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 32,29\%$$

En este caso la diferencia entre ambos valores es superior al 20% e inferior al 40%, se aplica:

$$i = \frac{0,8 \cdot 191 \cdot 0,0994 + 1,2 \cdot 104 \cdot 0,0673}{191 + 104} = 0,079$$

El índice para los datos registrados durante el mes de marzo de 2018 **ACEPTABLE**

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

55

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

C	L	R	N
0	2	0	54

Valores de la toma de datos individual

C	L	R	N
0	0	0	18

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:

$$I_{3,A}^I = 0,0740$$

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:

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

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

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

56

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

El índice para los datos registrados durante el mes de marzo de 2018 **NO APLICA**

Índice 3.5. Limpieza de contenedores

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

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

Donde:

C1: Contenedores algo sucios

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

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

N: Número de contenedores muestreados

57

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

C1	C2	C3	N
4	0	0	14

Valores de la toma de datos individual

C1	C2	C3	N
1	0	0	7

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:

$$I_{3,5}^I = 0,285$$

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:

$$I_{3,5}^C = 0,1428$$

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

58

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

$$\frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{1 - \text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 50,87\%$$

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

El índice para los datos registrados durante el mes de marzo de 2018 **NO APLICA**

Índice 3.6. Mantenimiento de contenedores

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

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

Donde:

C: Contenedores con deficiencias en el mantenimiento

N: Número de contenedores muestreados

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

C	N
1	14

Valores de la toma de datos individual

C	N
0	7

Valores de la toma de datos conjunta

59

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:

$$I_{3,6}^I = 0,071$$

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:

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

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

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

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

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

El índice para los datos registrados durante el mes de marzo de 2018 **NO APLICA**

60

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 marzo son los siguientes

ID	$I_{3,7}$	S_i
1	0,0013	2·235,12
2	0,0251	1·793,00
3	0,0021	8·449,12
4	0,0054	5399,44
5	0,0058	2582,08

Valores de la toma de datos individual

ID	$I_{3,7}$	S_i
1	0,0099	2·534,89
2	0,0026	3·079,91

Valores de la toma de datos conjuntos

61

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:

$$I_{3,7}^I = 0,0054$$

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:

$$I_{3,7}^C = 0,00587$$

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.

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{\text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 8,01\%$$

En este caso la diferencia entre ambos valores es inferior al 20%, se aplica:

$$i = \frac{5 \cdot 0,0054 + 2 \cdot 0,00587}{5 + 2} = 0,00534$$

El índice para los datos registrados durante el mes de marzo de 2018 **ACEPTABLE**

Índice 3.8. Mantenimiento de zonas verdes

62

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 marzo son los siguientes:

ID	$I_{3,8}$	S_i
1	0,0000	2.235,12
2	0,0000	1.793,00
3	0,0000	8.449,12
4	0,0004	5.399,44
5	0,0000	2.582,08

Valores de la toma de datos individual

ID	$I_{3,8}$	S_i
1	0,0008	2.534,89
2	0,0013	3.079,91

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:

$$I_{3,8}^I = 0,0004$$

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:

$$I_{3,a}^I = 0,0021$$

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:

$$1 - \frac{\text{MIN}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)}{\text{MAX}(I_{3,a}^I | I_{3,a}^C)} = 80,95\%$$

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:

64

$$i = \frac{0,8 \cdot 5 \cdot 0,004 + 1,2 \cdot 2 \cdot 0,0021}{5+2} = 0,003$$

El índice para los datos registrados durante el mes de marzo de 2018 **ACEPTABLE**

Índice 3-9. Limpieza de fuentes

Fórmula de cálculo:

Índice del mes:

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

Donde:

F1: Fuentes algo sucias

F2: Fuentes sucias

F3: Fuentes muy sucias

N: Número de fuentes muestreadas

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

F1	F2	F3	N
0	0	0	4

Valores de la toma de datos individual

F1	F2	F3	N
0	0	0	2

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:

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

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

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

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.

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

El índice para los datos registrados durante el mes de marzo de 2018 **ACEPTABLE**

66

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 marzo son los siguientes:

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

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

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

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

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

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

68

$$i = \frac{0,8*5*0 + 1,2*2*0}{5+2} = 0$$

El índice para los datos registrados durante el mes de marzo de 2018, 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 marzo 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
$I_{3,10} \leq 0,02$	$0,02 < I_{3,10} \leq 0,05$	$I_{3,10} > 0,05$

69

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 marzo de 2018, 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 marzo, 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	0,967	ACEPTABLE	0,00%
1·4	1	ACEPTABLE	0,00%
1·5	-	ACEPTABLE	0,00%
2·1	0,8	ACEPTABLE	0,00%
2·2	5	ACEPTABLE	0,00%
2·3	0	ACEPTABLE	0,00%
3·1	0	ACEPTABLE	0,00%
3·2	1,91	ACEPTABLE	0,00%
3·3	0,0673	ACEPTABLE	0,00%
3·4	-	NO APLICA	0,00%
3·5	-	NO APLICA	0,00%
3·6	-	NO APLICA	0,00%
3·7	0·00534	ACEPTABLE	0,00%
3·8	0,0023	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:

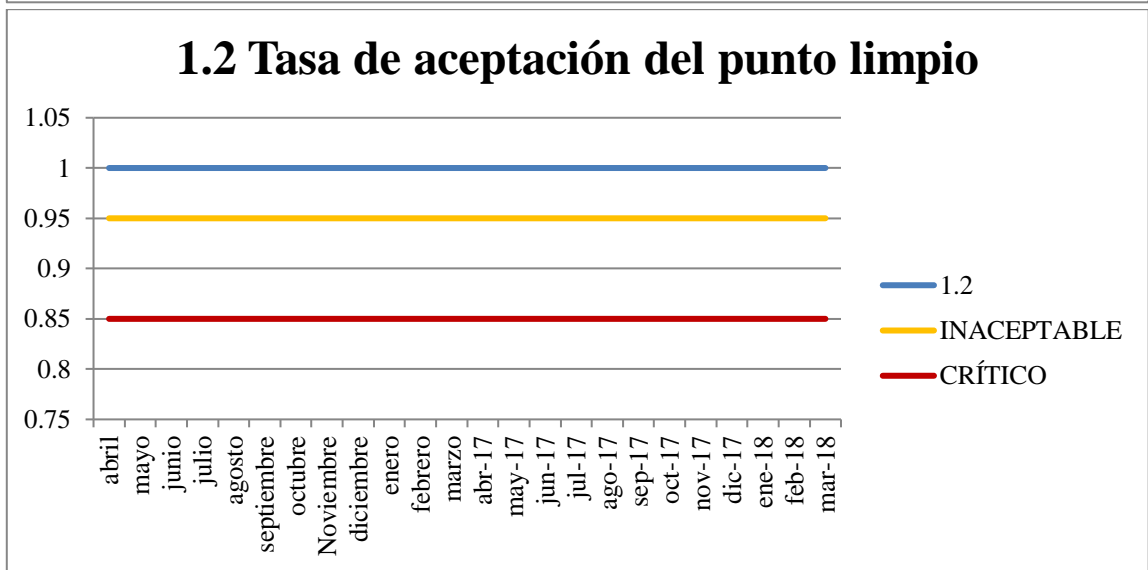
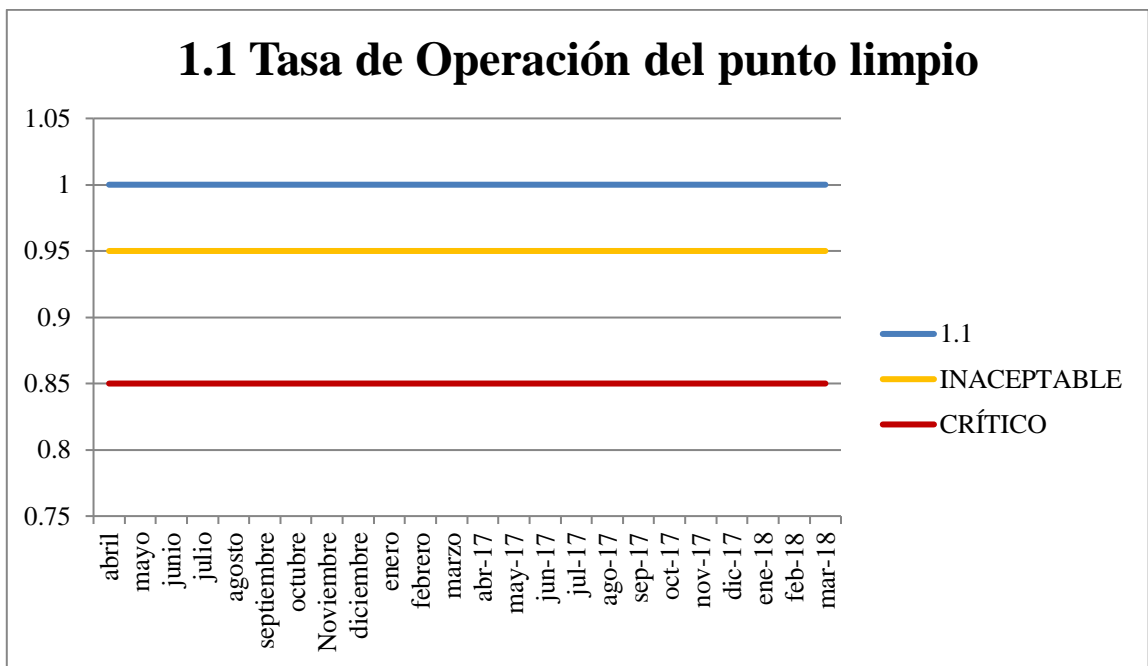
- Aparecen 3 indicadores calificados como no aplica, es el caso del indicador 3·4 Vaciado de papeleras, el 3·5 Limpieza de contenedores y el 3·6 Mantenimiento de contenedores.

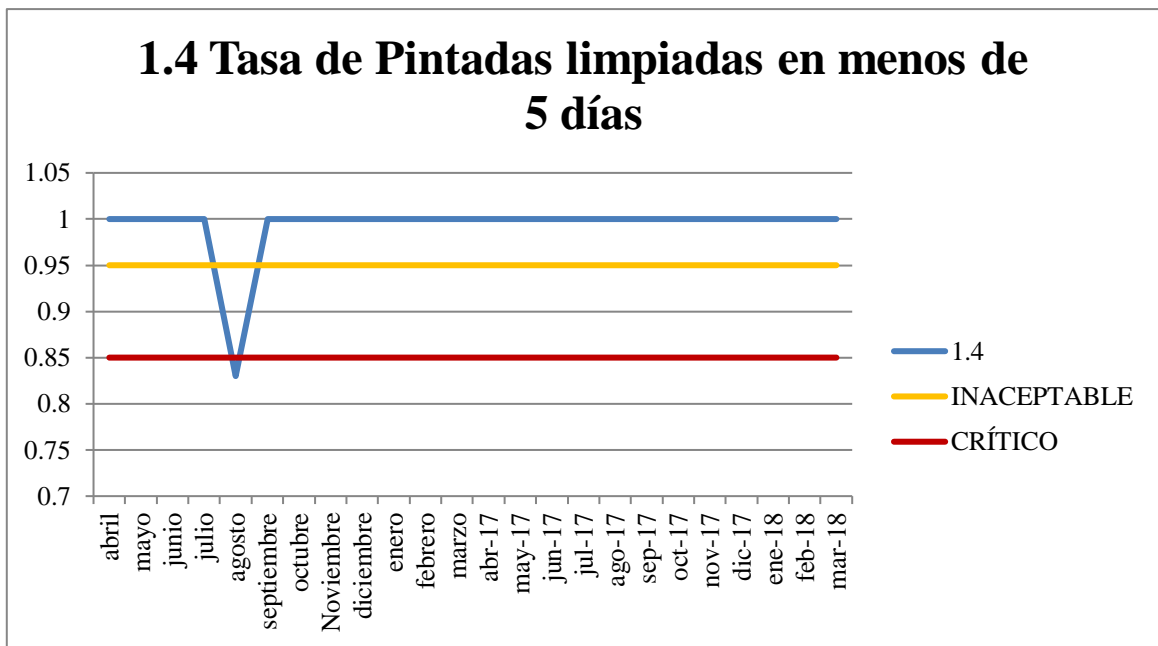
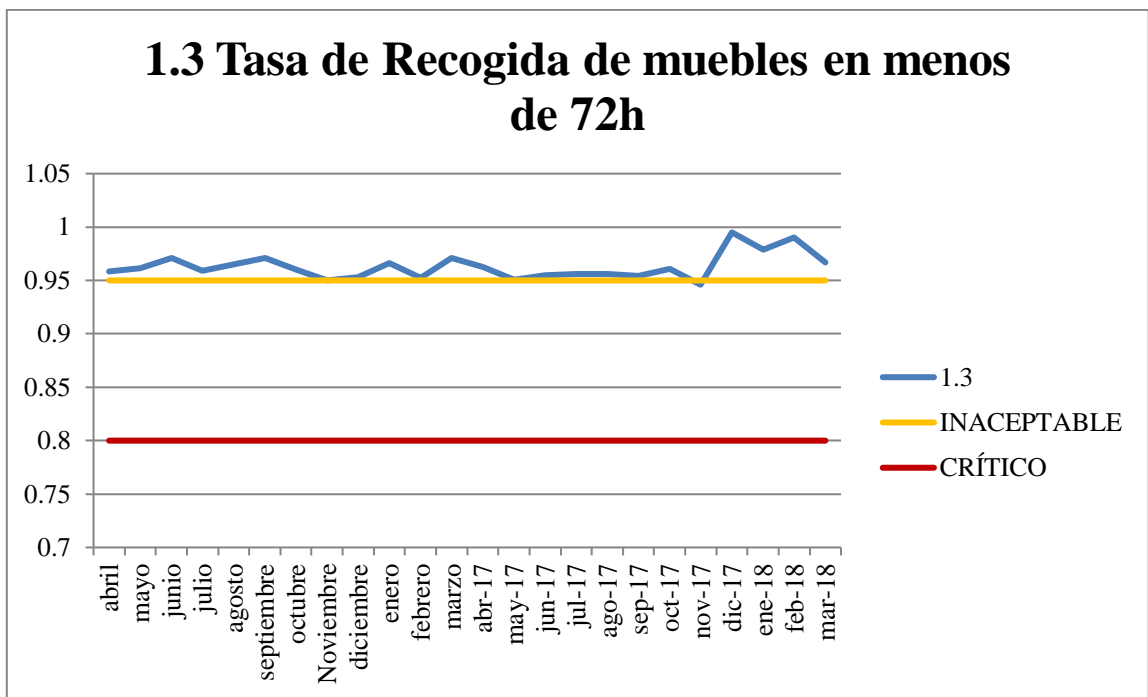
Los demás indicadores son aceptables, obteniendo valores **excelentes** en indicadores como:

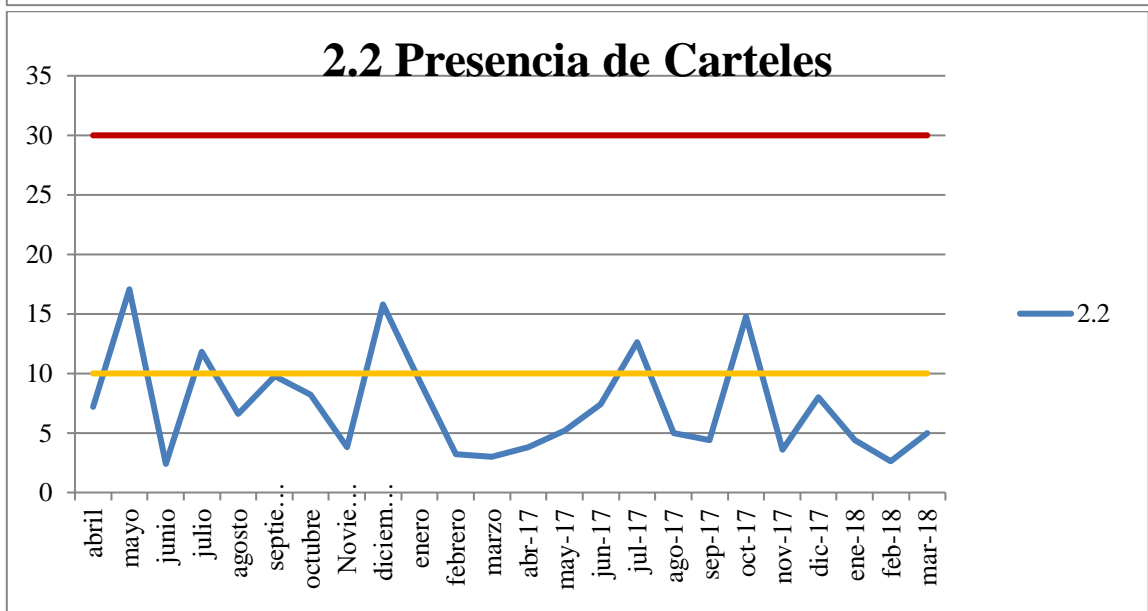
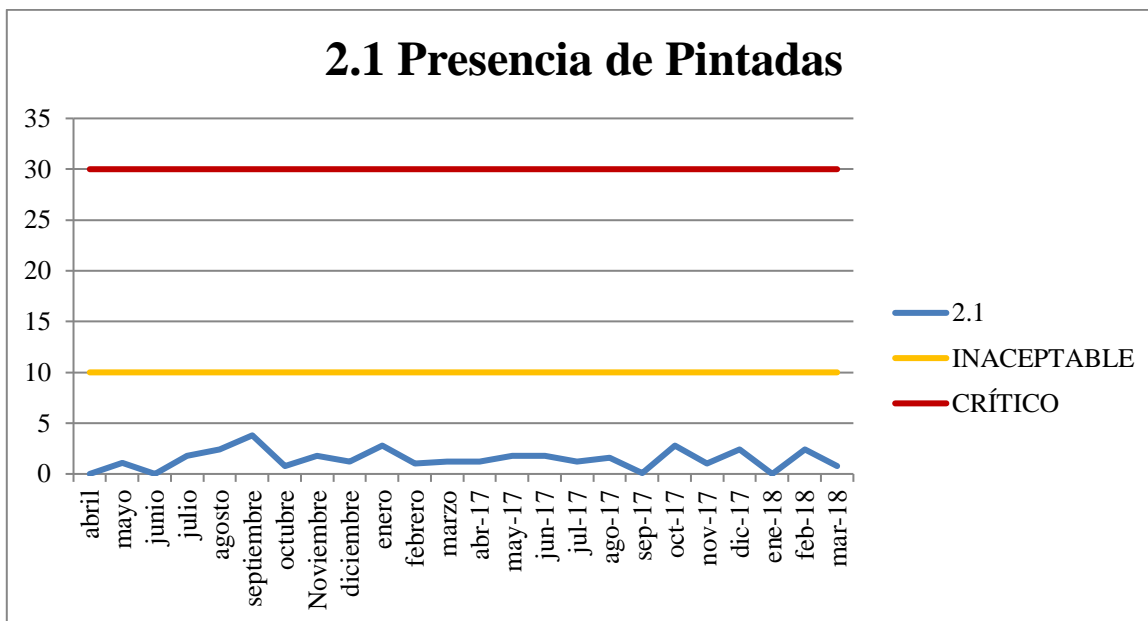
- Presencia de puntos negros
- Mantenimiento de jardinería y arbolado
- Mantenimiento de fuentes

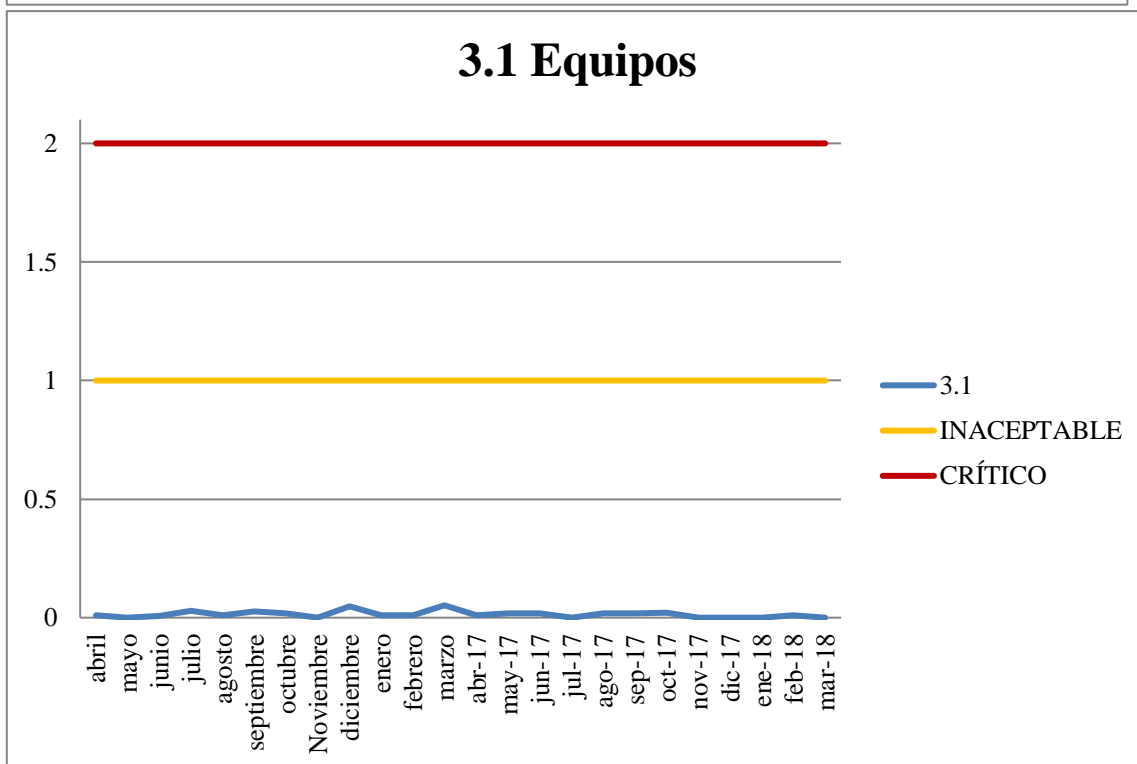
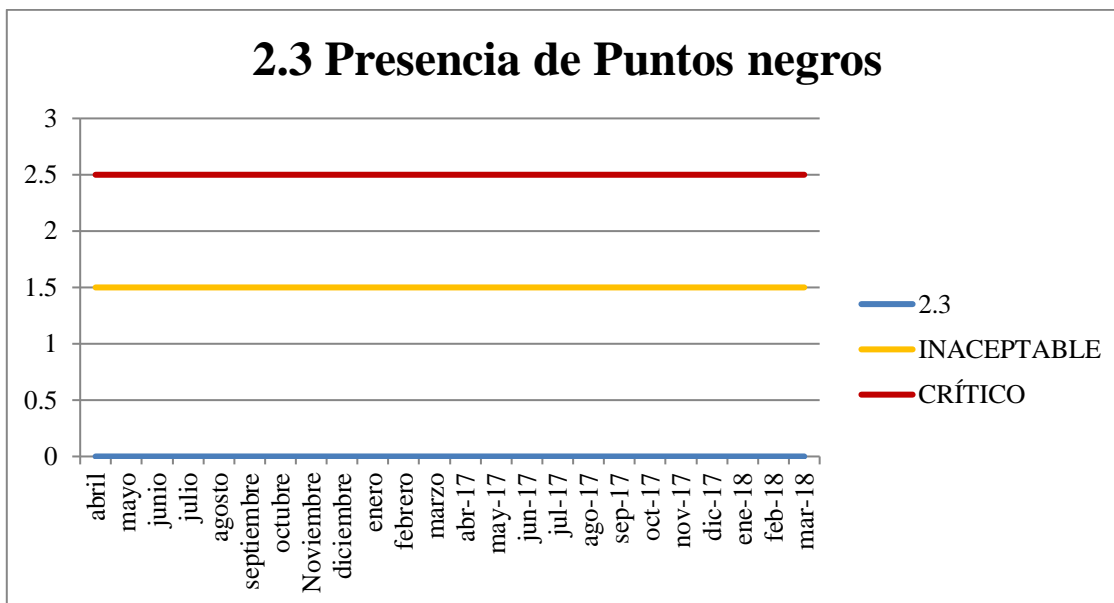
71

A continuación, podemos ver en las gráficas con las evoluciones de los indicadores en estos 23 meses:

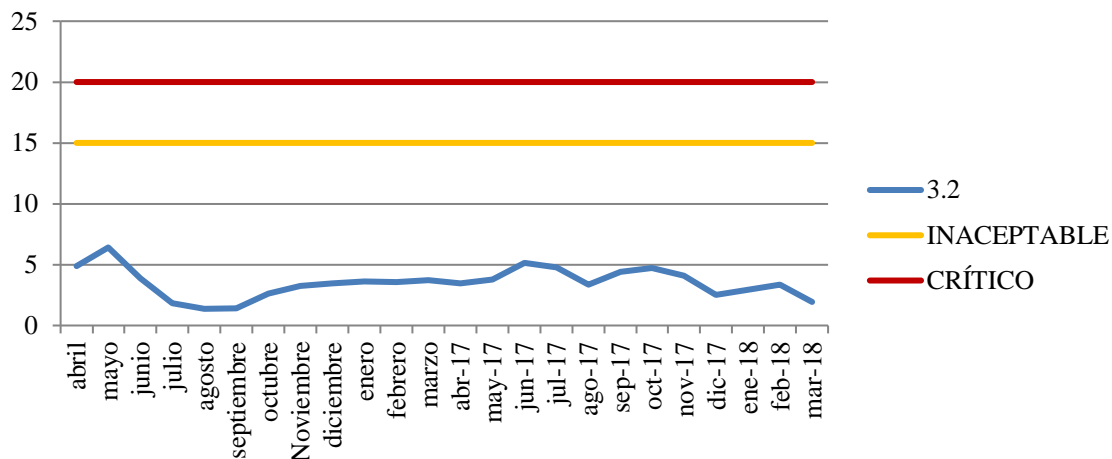




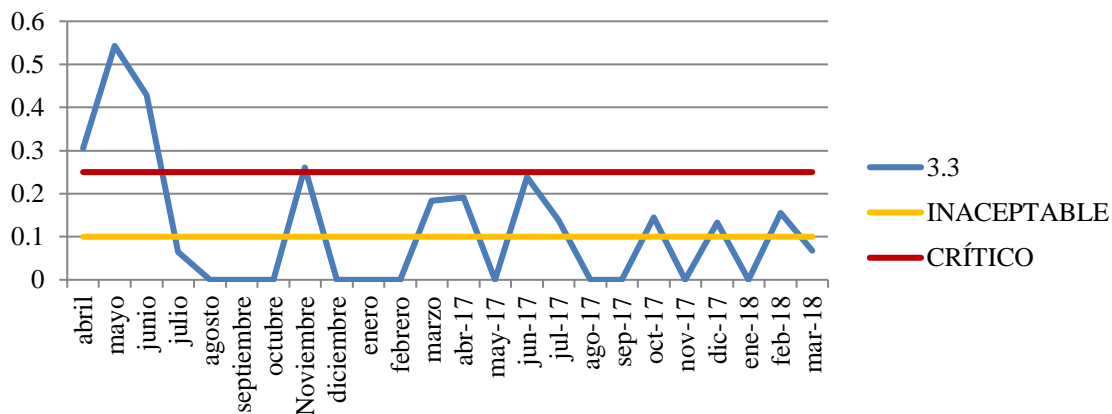




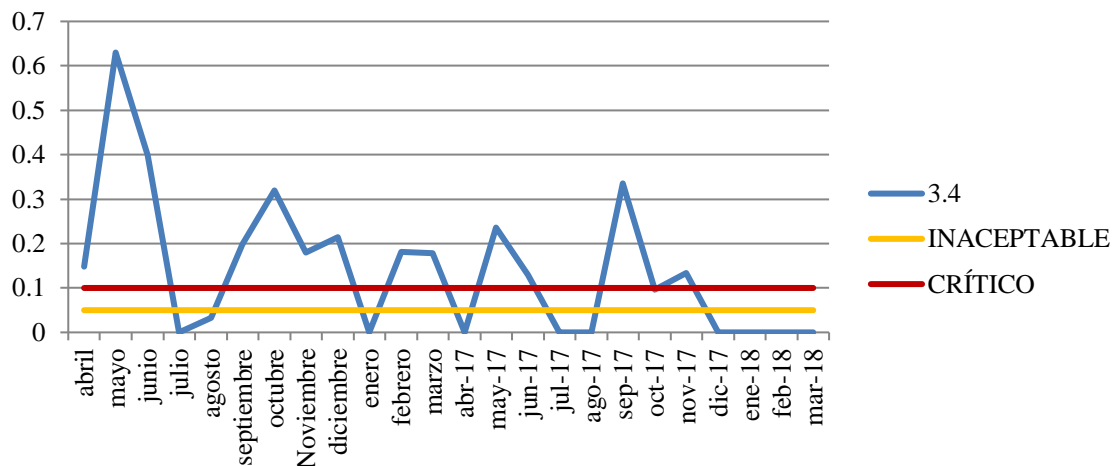
3.2 Limpieza de Aceras



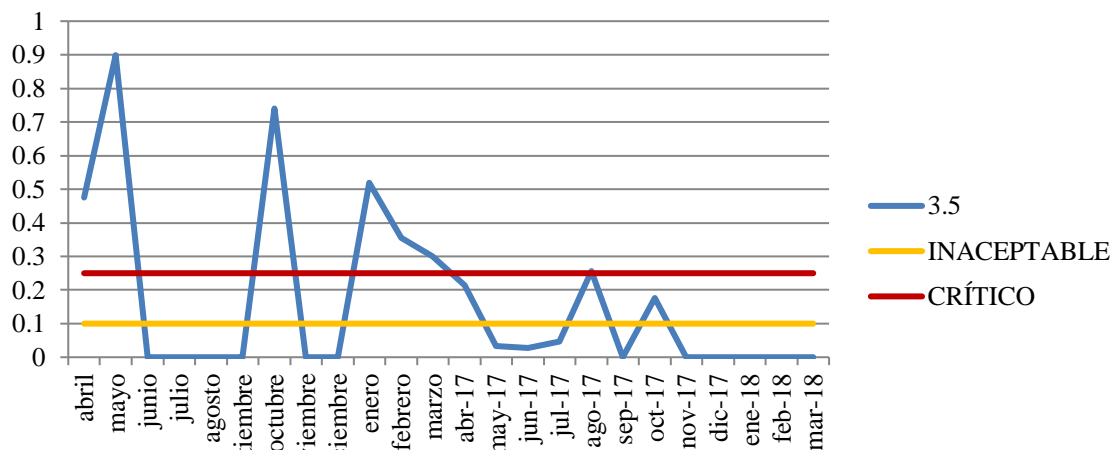
3.3 Limpieza de Alcorques



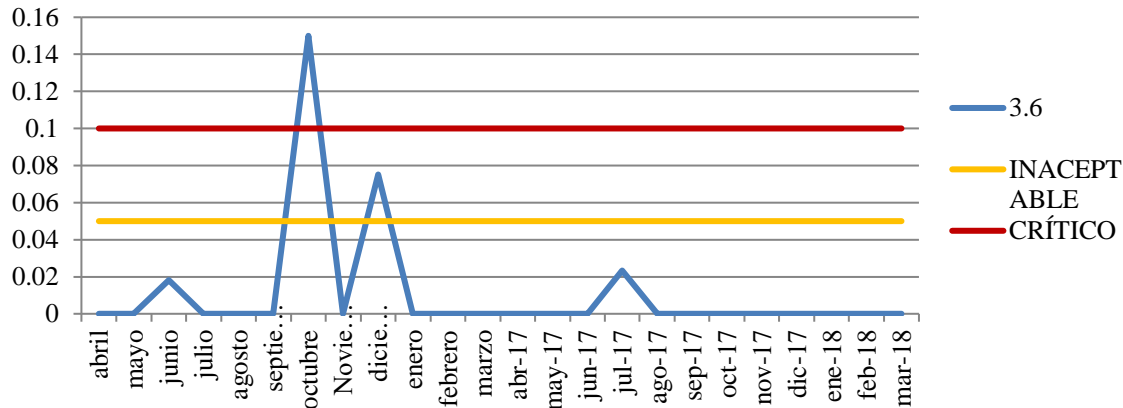
3.4 Vaciado de papeleras



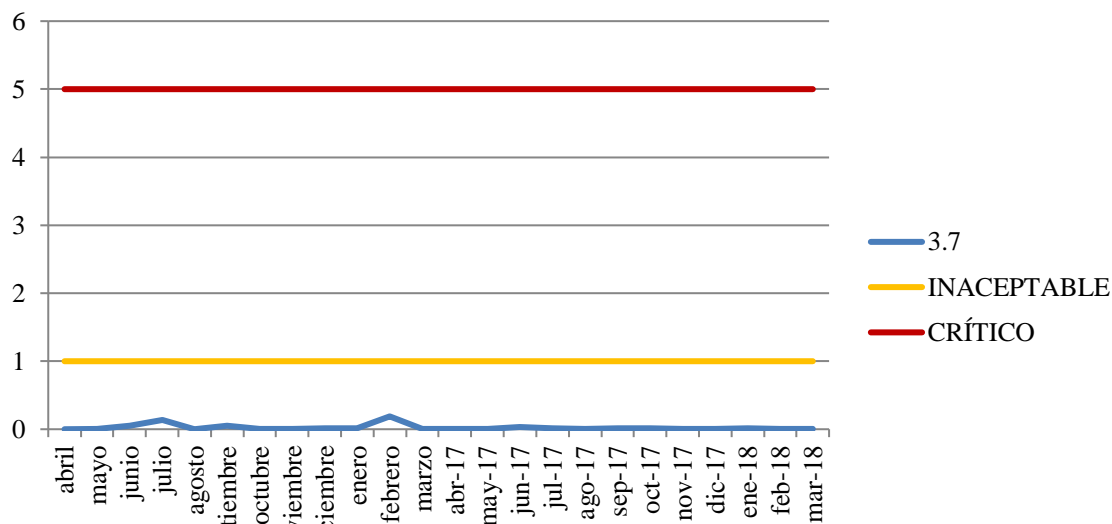
3.5 Limpieza de contenedores



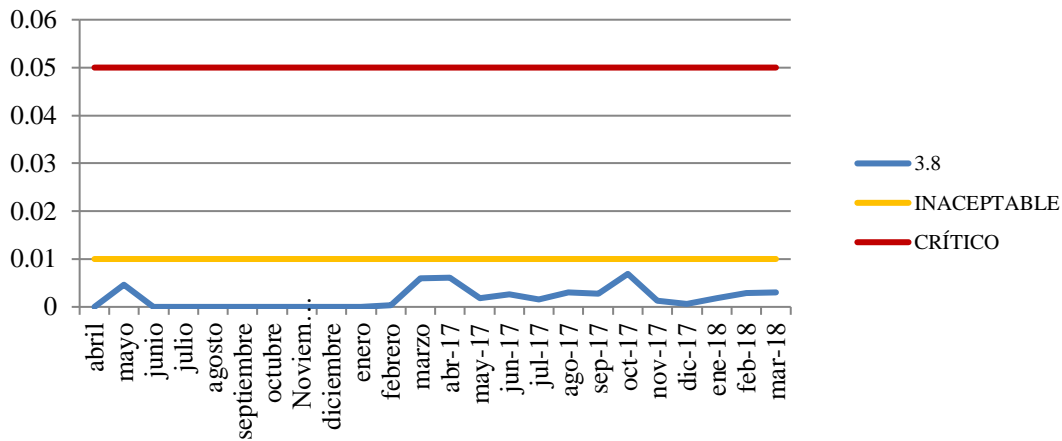
3.6 Mantenimiento de contenedores



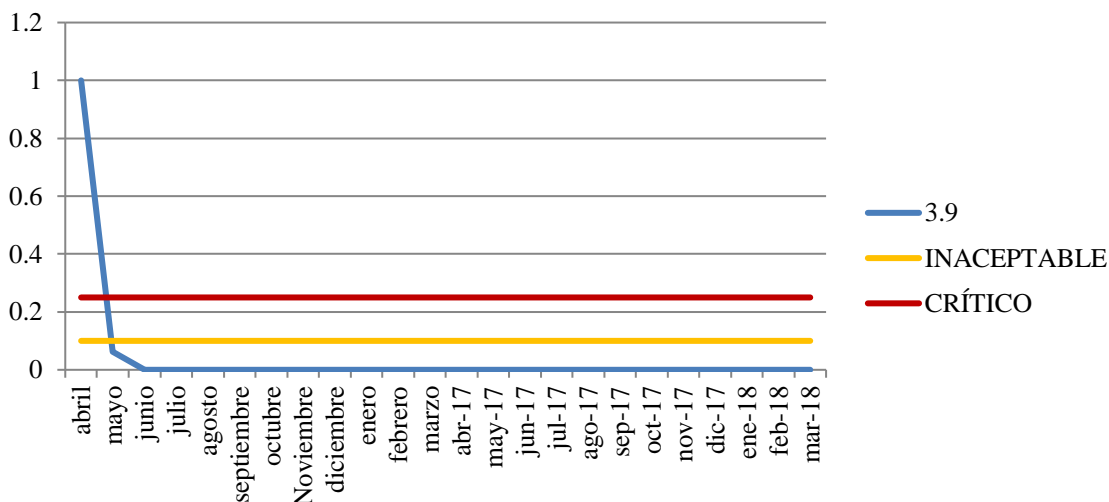
3.7 Limpieza de zonas verdes



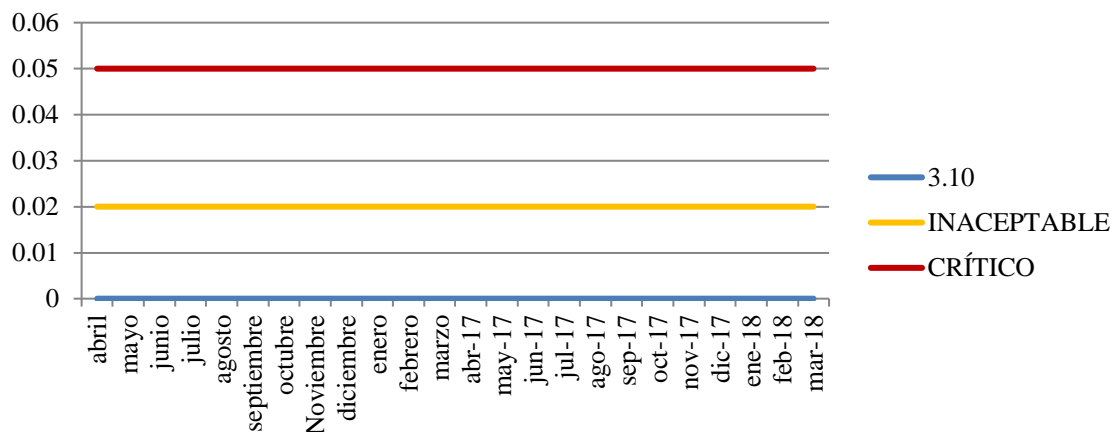
3.8 Mantenimiento de Zonas Verdes



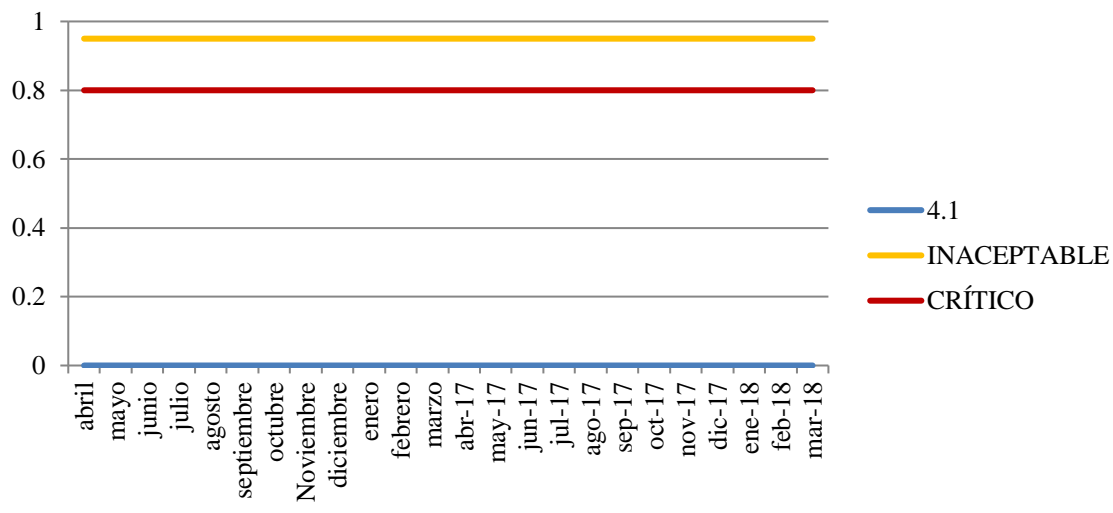
3.9 Limpieza de Fuentes



3.10 Mantenimiento de jardinería y arbolado



4.1 Resolución de puntos negros



80

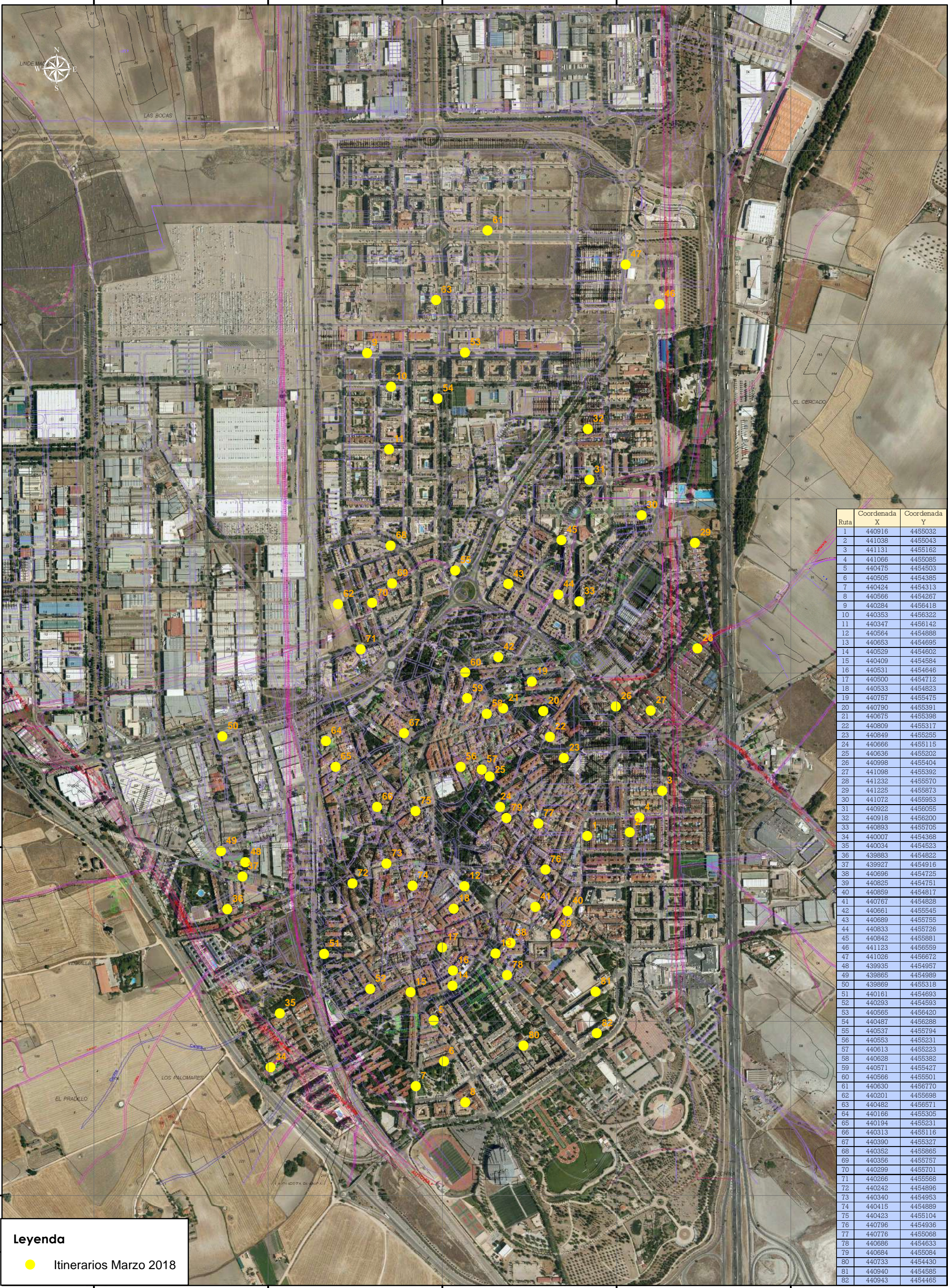


8. ANEXOS

439500 440000 440500 441000 441500

4457000
4456500
4456000
4455500
4455000
4454500
4454000

4457000
4456500
4456000
4455500
4455000
4454500
4454000





Ruta	Coordenada X	Coordenada Y
1	440916	4455032
2	441038	4455043
3	441131	4455162
4	441066	4455085
5	440475	4454903
6	440505	4454385
7	440424	4454313
8	440566	4454267
9	440284	4456418
10	440353	4456322
11	440347	4456142
12	440564	4454888
13	440653	4454695
14	440529	4454602
15	440409	4454584
16	440531	4454646
17	440500	4454712
18	440533	4454823
19	440757	4455475
20	440790	4455391
21	440675	4455398
22	440809	4455317
23	440849	4455258
24	440666	4455115
25	440636	4455202
26	440998	4455404
27	441098	4455392
28	441232	4455570
29	441225	4455873
30	441072	4455953
31	440922	4456055
32	440918	4456200
33	440893	4455705
34	440007	4454368
35	440034	4454523
36	439883	4454822
37	439927	4454916
38	440696	4454725
39	440825	4454751
40	440859	4454917
41	440767	4454828
42	440661	4455545
43	440689	4455755
44	440833	4455726
45	440842	4455881
46	441123	4456559
47	441026	4456672
48	439935	4454957
49	439865	4454989
50	439869	4455318
51	440161	4454693
52	440293	4454593
53	440565	4456420
54	440487	4456288
55	440537	4455794
56	440553	4455231
57	440613	4455223
58	440628	4455382
59	440571	4455427
60	440566	4455501
61	440630	4456770
62	440201	4455698
63	440482	4456671
64	440166	4455305
65	440194	4455231
66	440313	4455116
67	440390	4455327
68	440352	4455866
69	440356	4455757
70	440299	4455701
71	440266	4455568
72	440242	4454896
73	440340	4454953
74	440415	4454889
75	440423	4455104
76	440796	4454936
77	440776	4455068
78	440686	4454633
79	440684	4455084
80	440733	4454430
81	440940	4454585
82	440943	4454465

Leyenda

● Itinerarios Marzo 2018

439500 440000 440500 441000 441500

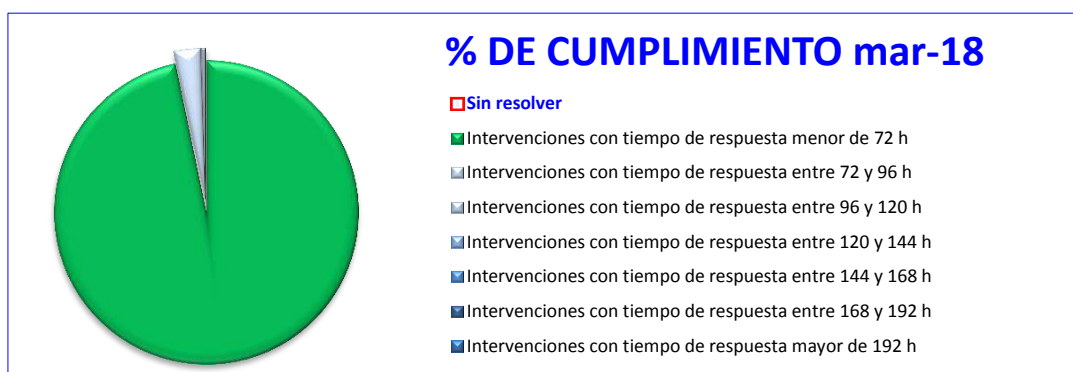
Cliente: 	Consultora: 	Título del proyecto: Informe de seguimiento de la calidad del servicio de recogida de RSU, limpieza viaria y mantenimiento de zonas verdes durante el mes de Marzo de 2018.	Realizado por: S. García Tco. Dpto. Consultoría	Escala: 1: 8.000	Fecha: Abril 2018
		Título lámina: Inspección rutas	Revisado por: M. Segovia Resp. Dpto. Ingeniería	Datum: E.T.R.S. 89	Proyección: UTM
			Huso: 30	Lámina N°: 1	

CONTROL DE RECOGIDA DE ENSERES MARZO DE 2018

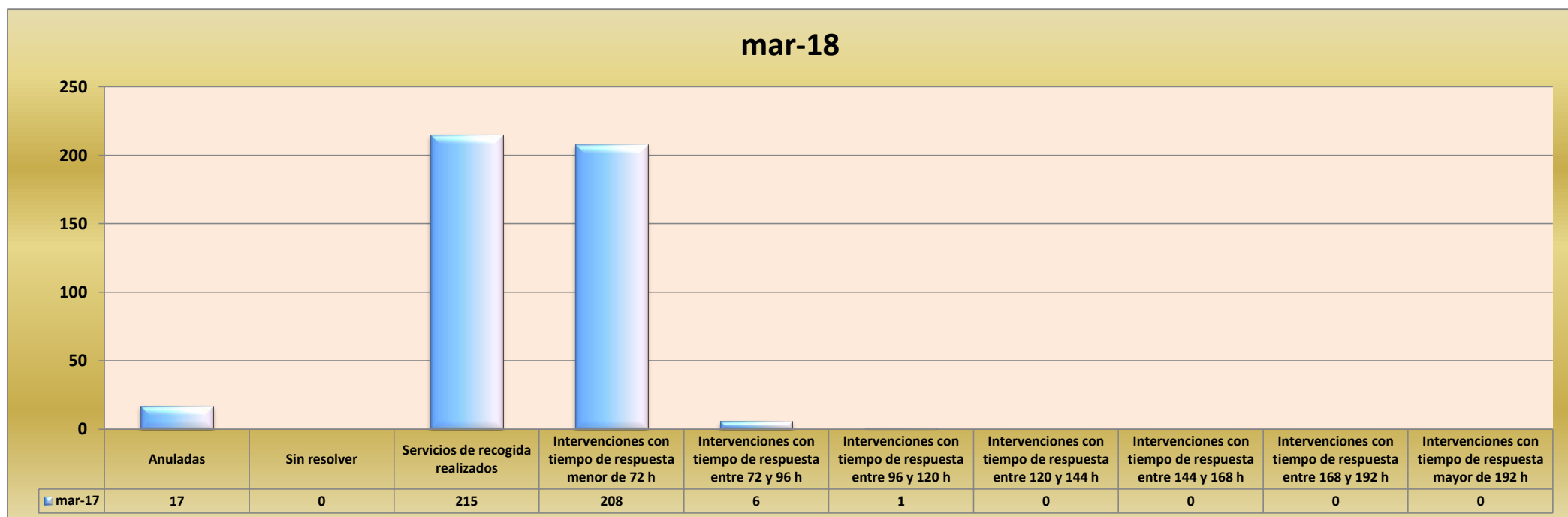
RESUMEN DIARIO RECOGIDA DE ENSERES MARZO DE 2018

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	10	36	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0
2	12	63	1	0	11	11	0	0	0	0	0	0
3	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
5	23	91	2	0	21	21	0	0	0	0	0	0
6	14	56	0	0	14	8	5	1	0	0	0	0
7	9	31	2	0	7	7	0	0	0	0	0	0
8	12	73	1	0	11	11	0	0	0	0	0	0
9	6	7	2	0	4	4	0	0	0	0	0	0
10	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
12	14	50	0	0	14	14	0	0	0	0	0	0
13	7	20	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0
14	8	44	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0
15	11	89	0	0	11	11	0	0	0	0	0	0
16	14	81	1	0	13	13	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	18	75	1	0	17	17	0	0	0	0	0	0
20	12	34	1	0	11	10	1	0	0	0	0	0
21	11	51	1	0	10	10	0	0	0	0	0	0
22	9	30	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0
23	13	32	3	0	10	10	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	12	40	0	0	12	12	0	0	0	0	0	0
27	8	23	2	0	6	6	0	0	0	0	0	0
28	9	14	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0
29	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
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	232	940	17	0	215	208	6	1	0	0	0	0

PROMEDIO SERVICIOS DIARIOS REALIZADOS
11
PROMEDIO Nº ENSERES / SERVICIO
4



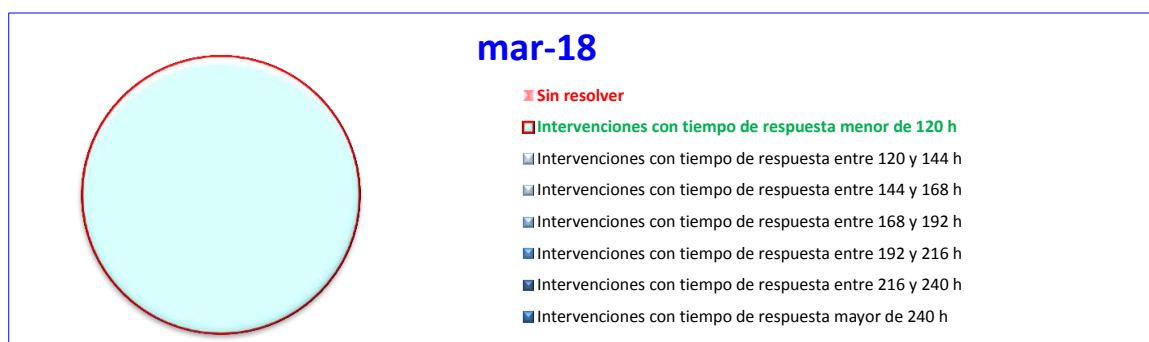
% CUMPLIMIENTO DE INDICADORES			
< ó = 72 h	96,74	> 72 h	3,26
EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE INDICADORES			
ACEPTABLE			



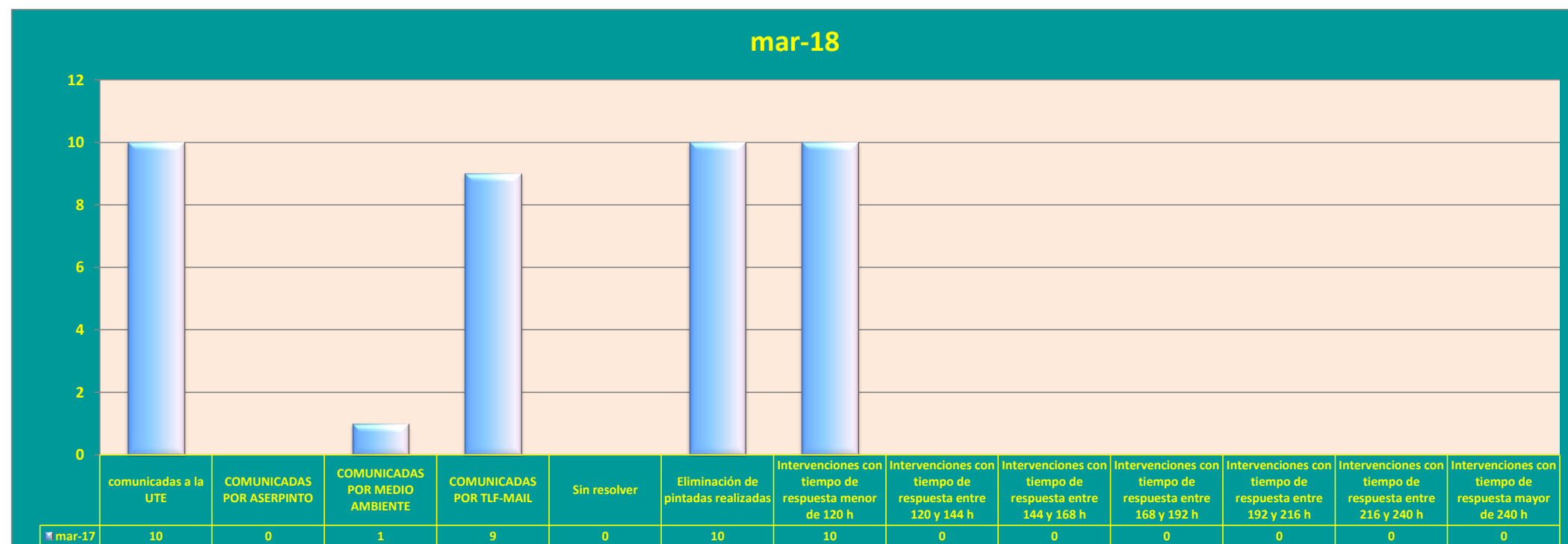
RESUMEN DIARIO ELIMINACIÓN DE PINTADAS EN EL MUNICIPIO - MARZO DE 2018

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	2	0	0	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0
6	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
7	1	0	1	0	0	1	1	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	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
15	1	0	0	1	0	1	1	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	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	10	0	1	9	0	10	10	0	0	0	0	0	0

PROMEDIO Nº PINTADAS ELIMINADAS / SERVICIO
1



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

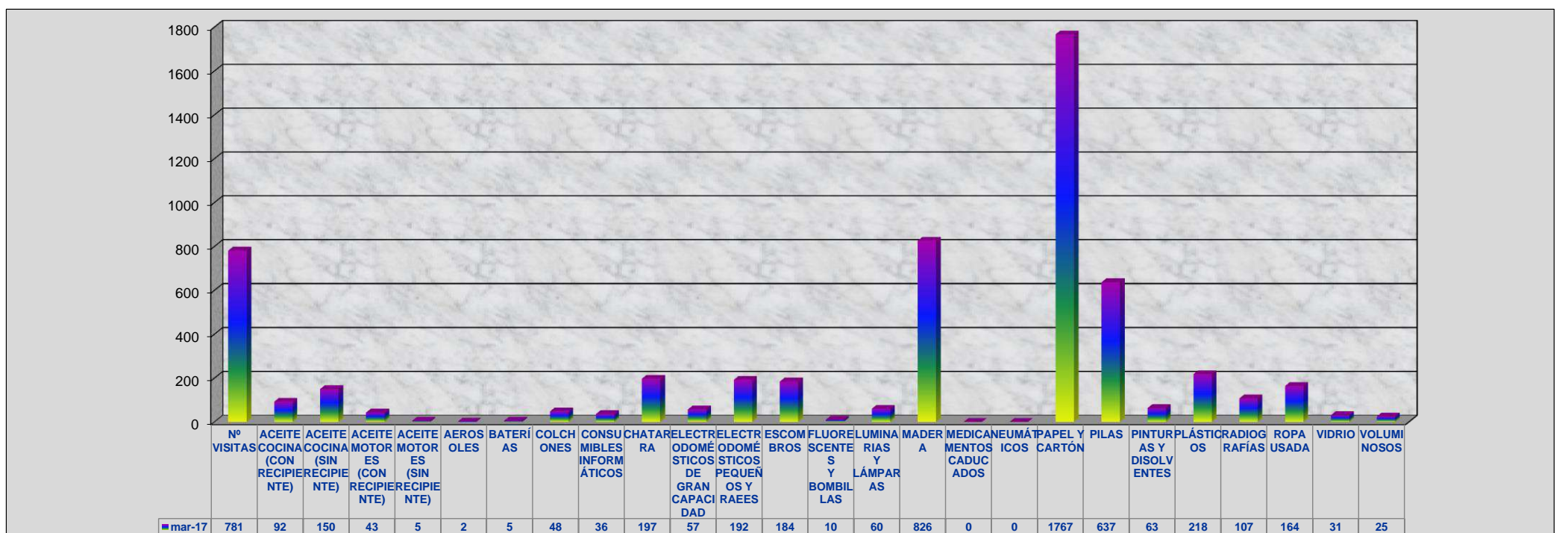


ENTRADAS PUNTO LIMPIO MARZO DE 2018

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	17	10	0	0	0	0	0	4	0	12	2	3	1	8	0	16	0	0	0	40	0	23	0	0	0	7,00	
2	33	5	2	5	0	0	0	3	0	3	2	7	7	0	0	27	0	0	0	8	5	0	5	5	1	2,58	
3	39	0	2	0	0	0	0	0	0	8	2	12	9	0	0	61	0	0	311	0	0	13	0	14	0	11,08	
4	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!	
5	47	0	0	0	0	0	0	6	0	4	4	5	5	0	0	76	0	0	124	130	4	1	0	13	0	7	8,06
6	32	6	9	0	0	0	0	2	0	22	5	6	41	0	0	14	0	0	0	0	0	8	0	6	0	3,72	
7	33	0	43	0	0	0	2	0	0	22	5	24	1	0	1	22	0	0	101	2	2	0	0	0	1	1	6,88
8	35	4	6	0	5	0	0	3	18	2	0	8	4	2	1	42	0	0	0	3	0	4	30	13	0	2	4,20
9	31	2	1	25	0	0	0	3	0	2	2	2	2	0	0	29	0	0	130	80	0	0	6	7	0	0	9,39
10	31	0	12	0	0	0	1	2	0	2	0	6	3	0	0	77	0	0	50	8	0	50	0	2	0	3	6,97
11	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!
12	42	4	4	0	0	0	0	2	0	10	2	9	0	0	0	47	0	0	106	20	26	5	0	3	2	2	5,76
13	34	8	0	0	0	0	0	2	0	2	2	5	17	0	15	56	0	0	7	0	0	5	0	5	0	0	3,65
14	31	13	0	0	0	0	0	2	6	1	1	4	4	0	0	25	0	0	100	0	0	0	36	17	1	1	6,81
15	30	0	9	0	0	0	0	10	0	7	4	35	30	0	0	22	0	0	1	0	0	2	20	7	0	0	4,90
16	40	0	5	0	0	0	0	2	0	20	2	5	12	0	10	28	0	0	125	10	0	65	0	12	10	1	7,68
17	35	5	7	3	0	0	0	0	0	35	1	7	2	0	0	32	0	0	51	0	0	8	0	7	0	0	4,51
18	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!
19	38	0	8	0	0	0	1	1	0	10	2	15	1	0	0	40	0	0	103	80	0	0	0	9	3	0	7,18
20	42	4	3	0	0	0	0	0	0	3	10	4	6	0	0	42	0	0	32	15	6	14	15	6	0	2	3,86
21	34	0	15	0	0	0	0	0	7	18	1	5	6	0	0	19	0	0	112	20	5	0	0	5	1	2	6,35
22	40	14	0	0	0	0	0	3	0	1	0	5	10	0	30	23	0	0	3	100	0	6	0	1	3	2	5,03
23	41	12	3	10	0	0	1	2	0	2	5	1	13	0	0	39	0	0	111	1	2	0	0	14	1	1	5,32
24	33	0	12	0	0	2	0	0	5	10	1	19	3	0	3	22	0	0	200	10	0	8	0	4	4	0	9,18
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!
26	43	5	9	0	0	0	0	1	0	1	4	5	7	0	0	67	0	0	100	118	10	1	0	14	0	0	7,95
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	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!
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/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	#DIV/0!
TOTAL	781	92	150	43	5	2	5	48	36	197	57	192	184	10	60	826	0	0	1767	637	63	218	107	164	31	25	6,30

RESUMEN PORCENTAJES POR CONCEPTOS

CONCEPTO	%	CONCEPTO	%	CONCEPTO	%	CONCEPTO	%
ACEITE COCINA (CON RECIPIENTE)	1,87%	COLCHONES	0,98%	LUMINARIAS Y LÁMPARAS	0,20%	PINTURAS Y DISOLVENTES	12,95%
ACEITE COCINA (SIN RECIPIENTE)	3,05%	CONSUMIBLES INFORMÁTICOS	0,73%	MADERA	1,22%	PLÁSTICOS	1,28%
ACEITE MOTORES (CON RECIPIENTE)	0,87%	CHATARRA	4,00%	MEDICAMENTOS CADUCADOS	16,79%	RADIOGRAFÍAS	4,43%
ACEITE MOTORES (SIN RECIPIENTE)	0,10%	ELECTRODOMÉSTICOS DE GRAN CAPACIDAD	1,16%	NEUMÁTICOS	0,00%	ROPA USADA	2,18%
AEROSOL	0,04%	ELECTRODOMÉSTICOS PEQUEÑOS Y RAES	3,90%	PAPEL Y CARTÓN	0,00%	VIDRIO	3,33%
BATERÍAS	0,10%	FLUORESCENTES Y BOMBILLAS	3,74%	PILAS	35,92%	VOLUMINOSOS	0,63%



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
301h:10'	301h:10'	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 ₁₂ (Índice mensual) I ₁₂ = Ea/E-En	ESTÁNDAR DE CALIDAD
781	0	781	100,00%	ACEPTABLE