

---

**ANEXO 1**

**SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD**

---

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>METODOLOGÍA OPERATIVA.....</b>	<b>4</b>
2.1.	CONTROL CUANTITATIVO DE MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES ADSCRITOS A LOS DIFERENTES SERVICIOS OBJETO DE CONTROL .....	4
2.2.	CONTROL CUALITATIVO DE MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES ADSCRITOS A LOS DIFERENTES SERVICIOS OBJETO DE CONTROL. ....	5
2.3.	CONTROL DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS EQUIPOS EN RUTA.....	8
2.4.	CONTROLES DE CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO. ÍNDICE DE EFICACIA (I <sub>EF</sub> ) .....	9
2.5.	EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN POR PARTE DEL CIUDADANO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO .....	13
<b>3.</b>	<b>RESUMEN DE CONTROL DE CALIDAD.....</b>	<b>15</b>
3.1.	CONTROL DE CALIDAD PARA EL LOTE 1 – SERVICIO DE CONTENERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS .....	15
3.2.	CONTROL DE CALIDAD PARA EL LOTE 2 – SERVICIO DE CONTENERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS .....	16

## 1. INTRODUCCIÓN

El control de la calidad de los servicios de recogida de residuos sólidos urbanos y contenerización se concibe con el objeto de crear una herramienta para el seguimiento y optimización de la gestión de las labores ejecutadas por las empresas prestatarias, capaz de ofrecer a los técnicos municipales una visión lo más exacta y objetiva posible de la calidad de los servicios ofrecidos al ciudadano.

El sistema de control de los servicios de contenerización y recogida de residuos servirá para:

- Conocer el grado de cumplimiento de las obligaciones prestatarias del servicio de la/s empresa/s concesionaria/s
- Comprobar los medios puestos a disposición del servicio por parte de la/s empresa/s
- Comprobar estadísticamente la realización de los itinerarios y la calidad de los servicios
- Conocer si los trabajos que realiza la empresa contratada están afectados por la propia infraestructura urbana, considerando las situaciones extraordinarias que puedan ocasionar distorsiones en el normal desarrollo de alguno de los servicios de limpieza y/o recogida previstos
- Informar al Ayuntamiento sobre las desviaciones observadas
- Conocer, mediante sondeos y el seguimiento de las quejas y sugerencias, la percepción del ciudadano sobre la calidad de los servicios prestados

## 2. METODOLOGÍA OPERATIVA

El sistema de control, se fundamenta en cuatro conceptos que se describen a continuación:

### 2.1. CONTROL CUANTITATIVO DE MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES ADSCRITOS A LOS DIFERENTES SERVICIOS OBJETO DE CONTROL

Consiste en verificar que los recursos humanos y materiales contratados son puestos efectivamente a disposición del servicio. En concreto, se llevarán a cabo los siguientes **Sistemas de Control**:

- Verificación presencial de medios humanos y materiales en las instalaciones fijas de la empresa concesionaria, al inicio y/o fin de cada turno de trabajo.
- Verificación presencial de medios humanos y materiales durante la prestación de los diferentes servicios en cada turno de trabajo.
- Verificación automática de medios materiales, mediante lector de matrículas y control vía seguimiento GPS de los diferentes equipos.

Dada la importancia que la presencia de los medios contratados tiene para la obtención de los niveles de calidad esperados, la **repercusión económica sobre la certificación mensual** estará basada en el **descuento de los medios no puestos a disposición**, según sus precios unitarios y los siguientes criterios:

- Cuando un medio humano o material no salga a trabajar en el turno previsto, se procederá al descuento de su coste unitario, más un 10% del mismo, en la correspondiente certificación mensual.
- Cuando un medio humano o material salga a trabajar más tarde de su horario previsto o regrese al parque o cuartelillo antes del horario establecido, reduciendo su jornada laboral en un tiempo igual o inferior al 25%, se procederá a descontar el 30 % de su coste unitario.
- Cuando un medio humano o material salga a trabajar más tarde de su horario previsto o regrese al parque o cuartelillo antes del horario establecido, reduciendo su jornada laboral en un tiempo superior al 25%, se procederá a descontar el 60 % de su coste unitario. El tiempo mínimo de trabajo del equipo en ese turno, para poder aplicar este descuento, será de 3 horas.

## 2.2. CONTROL CUALITATIVO DE MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES ADSCRITOS A LOS DIFERENTES SERVICIOS OBJETO DE CONTROL.

Consiste en verificar que los recursos humanos y materiales contratados cumplen con las características, funcionalidad e imagen previstas en el contrato de servicios.

Para ello, el control cualitativo de medios incluye:

- Verificación de la normativa y legislación vigente. Los incumplimientos detectados en relación a normativa y legislación vigente, no conllevarán descuentos directos sobre las certificaciones mensuales, si bien, llevarán acarreadas las sanciones establecidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para este tipo de infracciones. No obstante, si por la observación de este tipo de incumplimientos, se derivase que algún recurso asignado al contrato, no puede prestar servicio y no hay posibilidades de sustituirlo por otro de características iguales, se procedería a descontar en la certificación mensual, el coste unitario de dicho recurso.
- Verificación de la idoneidad de los diferentes equipos de trabajo. Índice de Equipo (Ie). Los incumplimientos en relación con el Índice de Equipo, llevará aparejada un descuento sobre la certificación mensual, según el detalle que se incluye más adelante.

A continuación, pasamos a desarrollar cada uno de estos dos apartados.

### 1.1.1 VERIFICACIÓN DE LA NORMATIVA Y LA LEGISLACIÓN VIGENTE

Se verificarán los siguientes aspectos fundamentales:

- **Control del cumplimiento de la normativa vigente legal en materia laboral**
  - Cumplimiento con las obligaciones de cotización y pago a la Seguridad Social
  - Formación y experiencia del personal contratado, en función de su categoría profesional.
  - Cumplimiento con la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales, en cuanto a evaluación de riesgos, medidas preventivas adoptadas, uniformidad y entorno de trabajo.
- **Control del cumplimiento de la normativa vigente legal en materia de vehículos y del Plan de Mantenimiento Preventivo**
  - Aspectos vinculados a la seguridad de los equipos.
  - Nivel de emisión de gases.
  - Nivel de emisión de ruidos.

- Cumplimiento del Plan de Mantenimiento Preventivo.
- **Control del cumplimiento de la normativa vigente legal en materia de instalaciones fijas y del Plan de Mantenimiento Preventivo**
  - Cumplimiento de normativas vigentes (seguridad y salud, ordenanzas municipales, medioambiente, etc).
  - Cumplimiento del Plan de Mantenimiento Preventivo.
  - Características de cada instalación acordes a la oferta de la empresa concesionaria

#### 1.1.2 ÍNDICE DE EQUIPO ( $I_{EQ}$ )

Evalúa la composición, uniformidad y mantenimiento de los equipos puestos a disposición de los distintos servicios. Los incumplimientos que se tendrán en cuenta para el cálculo del Índice de equipo, son los siguientes:

- **Composición inadecuada del equipo ( $I_1$ ).** El equipo no está compuesto por el número de operarios programados para una determinada prestación del servicio contenerización o recogida de residuos. También se considera incumplimiento cuando el equipo porta un vehículo diferente al previsto, para realizar la prestación del servicio.
- **Uniformidad no reglamentaria o indecorosa ( $I_2$ ).** El operario lleva prendas de vestir diferentes a las aprobadas por los Servicios Técnicos Municipales o el uniforme no se observa en condiciones óptimas de aseo y decoro.
- **Aspecto inadecuado de la maquinaria ( $I_3$ ).** Deficiencia encontrada en el vehículo. Se localizan elementos de la maquinaria rotos o estropeados como retrovisores, intermitentes, faros,... También se considerará un aspecto inadecuado de la maquinaria cuando el vehículo a controlar no disponga de la imagen corporativa y señalización reglamentaria (identificación del servicio que presta, número de ruta que realiza, etc.).
- **Vehículo no estanco ( $I_4$ ).** Pierde residuos líquidos o sólidos de la caja sobre la calzada de forma continuada dejando rastro.
- **Vehículo con deficiencias en la señalización ( $I_5$ ).** El vehículo presenta deficiencias en la señalización de vehículo trabajando en vía pública, luces emergencia, aviso marcha atrás, etc.

- **El vehículo hace un ruido excesivo ( $I_6$ ).** Será aquel cuyo ruido resulta molesto para el ciudadano y no es resultado del normal funcionamiento del motor.
- **El vehículo desprende alta emisión de humos ( $I_6$ ).** Será aquel que emite humo en abundancia y de tonalidad negra, persistiendo una vez el vehículo ha abandonado la zona de actuación, dejando rastro.
- **Vehículo con pérdida de aceite ( $I_6$ ).** Será aquel que pierde aceite del motor o la caja. Dejando rastro al paso del vehículo.

Está formado por los siguientes incumplimientos, con su correspondiente ponderación:

INCUMPLIMIENTO	NOMENCLATURA	PESO
Composición inadecuada del equipo	$I_1$	10%
Uniformidad no reglamentaria o indecorosa	$I_2$	10%
Aspecto inadecuado de la maquinaria	$I_3$	20%
Vehículos con pérdidas de carga (fluidos o residuos)	$I_4$	25%
Vehículos con deficiencias en la señalización	$I_5$	15%
Vehículos con pérdidas de aceites o con alta emisión de humos o ruidos	$I_6$	20%

La **muestra mínima mensual** para el cálculo del Índice de Equipo ( $I_{EQ}$ ), será de **40 controles**, seleccionados al azar entre los diferentes servicios.

La fórmula polinómica de cálculo del  $I_{EQ}$ , será:

$$I_E = (0,1 \cdot \sum I_1 + 0,1 \cdot \sum I_2 + 0,2 \cdot \sum I_3 + 0,25 \cdot \sum I_4 + 0,15 \cdot \sum I_5 + 0,20 \cdot \sum I_6) / N^{\circ} \text{ Controles}$$

Donde  $\sum I_i$  es el número de incidencias mensuales detectadas para cada uno de los subíndices.

$I_{EQ}$  se obtendrá de la fórmula polinómica anterior en tanto por ciento, siendo el descuento directamente aplicado sobre el importe de la certificación mensual. Independientemente del valor resultante para  $I_{EQ}$ , **el descuento máximo a aplicar por este concepto, será del 5%**, que se corresponde con el 100 % de incidencias.

### 2.3. CONTROL DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS EQUIPOS EN RUTA

Este control determinará el porcentaje de equipos de trabajo que terminan la ruta que diariamente tienen asignada.

El índice que determinará el grado de cumplimiento de los equipos en ruta se denominará  $I_{GC}$ , y su cálculo se realizará con la información obtenida de los sistemas de localización por GPS implantados por la empresa concesionaria en todos y cada uno de los equipos.

La muestra mínima para el caso de este índice es todas las rutas de las que se tengan datos mensualmente, vía sistema GPS de control.

La fórmula que determinará el valor del índice cada mes, será la siguiente:

$$I_{GC} = (N^{\circ} \text{ RUTAS INCOMPLETAS} \times 100) / N^{\circ} \text{ TOTAL DE RUTAS}$$

Se establecen distintas categorías de evaluación de la variable de control ( $I_{GC}$ ), en tanto por ciento, en función de unos % máximos de incumplimientos admitidos:

- $I_{GC}$  con valor inferior o igual al 5% = Satisfactorio
- $I_{GC}$  con valor superior al 5% e inferior o igual al 10% = Insatisfactorio
- $I_{GC}$  con valor superior al 10% e inferior o igual al 20% = Deficiente
- $I_{GC}$  con valor mayor al 20% = Inaceptable

Se aplicarán porcentajes de descuento sobre el total de la base imponible de la certificación mensual correspondiente al servicio de limpieza viaria y/o recogida de residuos, dependiendo de la categoría de cada variable de control, tal y como se indica en la siguiente tabla:

DESCUENTO APLICABLE EN CERTIFICACIÓN MENSUAL POR EL ÍNDICE DE GRADO DE CUMPLIMIENTO EN RUTA		
VALOR DEL ÍNDICE	CALIFICACIÓN	% DE DESCUENTO CERTIFICACIÓN MENSUAL
Inferior o igual al 5	SATISFACTORIO	0,00 %
Valor superior al 5% e inferior o igual al 10%	INSATISFACTORIO	0,75 %
Valor superior al 10% e inferior o igual al 20%	DEFICIENTE	1,50 %
Valor mayor al 20%	INACEPTABLE	3,00 %



## 2.4. CONTROLES DE CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO. ÍNDICE DE EFICACIA ( $I_{EF}$ )

El **Índice de Eficacia ( $I_{EF}$ )**, mide el rendimiento conseguido por cada equipo de trabajo, calculándose elementos sobre los que el equipo haya actuado recientemente (margen de 10 minutos), de manera que cualquier anomalía existente, no se considere de aparición reciente.

### 2.4.1. CÁLCULO DE ÍNDICES DE CALIDAD DEL LOTE 1 - SERVICIO DE CONTENERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

#### 2.4.1.1. ÍNDICE DE SUMINISTRO Y REPARACIÓN

Este índice verificará la eficacia con la que se atienden las solicitudes de instalación o reparación de contenedores, horquillas de fijación, papeleras o cualquier otro elemento relacionado con el servicio objeto del contrato, así como el caso especial de la colocación de contenedores para fiestas y eventos, y sus correspondientes vallas, banderolas y lonas de señalización, y se calculará de la siguiente forma:

$$I_{SR} = (n_{24} / n) * 100$$

Dónde:

$n_{24}$  = número de solicitudes o sus reiteraciones, no solucionadas en el plazo de 24h desde que se emite la orden de trabajo por parte de los servicios municipales. En el caso de los contenedores y elementos de señalización para fiestas y eventos, se considerará incumplimiento la no instalación en tiempo para la correcta atención del evento en concreto.

$n$  = número de solicitudes realizadas en el mes

El resultado de la fórmula se aplicará como % de descuento sobre el total de la base imponible de la certificación mensual correspondiente, cuyo valor máximo será 15 %.

#### 2.4.1.2. ÍNDICE DE LAVADO MECÁNICO

Este índice verificará la eficacia e idoneidad con la que se realiza el servicio de lavado mecánico de contenedores y, en su caso, papeleras.

Para el cálculo del **Índice de Lavado Mecánico ( $I_{LM}$ )**, se utilizará la siguiente fórmula:

$$I_{LM} = (I_{mes} / n) * 100$$

Dónde:

$I_{mes}$  = número de contenedores en los que no se ha prestado el servicio de lavado mecánico, o el mismo se ha realizado de manera deficiente. También se entenderá que el proceso de lavado se ha realizado incorrectamente, si los contenedores no han sido colocados

adecuadamente en su lugar habitual y con los elementos de fijación existentes bien colocados. Esta comprobación se podrá realizar presencialmente o mediante la utilización de medios tecnológicos (lectura TAGS, GPS, etc).

**n** = número de contenedores totales en los que se debe realizar el lavado mecánico de contenedores según la programación prevista para el mes en el que se realizan los controles.

El resultado de la fórmula se aplicará como % de descuento sobre el total de la base imponible de la certificación mensual correspondiente, cuyo valor máximo será 15 %.

#### 2.4.1.3. ÍNDICE DE LAVADO INTENSIVO

Este índice verificará la eficacia e idoneidad con la que se realiza el servicio de lavado intensivo de contenedores y papeleras.

Para el cálculo del **Índice de Lavado Intensivo ( $I_{Li}$ )**, se utilizará la siguiente fórmula:

$$I_{Li} = (I_{mes} / n) * 100$$

Dónde:

**$I_{mes}$**  = número de contenedores en los que no se ha prestado el servicio de lavado intensivo, o el mismo se ha realizado de manera deficiente. Esta comprobación se podrá realizar presencialmente o mediante la utilización de medios tecnológicos (lectura TAGS, GPS, etc).

También se entenderá que el proceso de lavado se ha realizado incorrectamente, si los contenedores no han sido sustituidos inmediatamente por otros recipientes limpios según son retirados los existentes para su lavado en nave (cuando proceda), o si tanto unos como otros, no son colocados adecuadamente en su lugar habitual y con los elementos de fijación existentes bien colocados. Así mismo, se considerará que la operación de lavado es incorrecta si, una vez finalizada esta, no se procede a reparar las pequeñas averías que pueda tener el contenedor.

Así mismo, dentro de los trabajos de lavado intensivo, se incluirá el lavado de los huecos de los contenedores soterrados y semisoterrados. La no realización de estos trabajos o su realización deficiente, será considerada a efectos de cálculo en la fórmula anterior, equivalente a 50 incumplimientos normales de lavado intensivo de contenedores.

**n** = número de contenedores totales en los que se debe realizar el lavado intensivo de contenedores según la programación prevista para el mes en el que se realizan los controles.

El resultado de la fórmula se aplicará como % de descuento sobre el total de la base imponible de la certificación mensual correspondiente, cuyo valor máximo será 15 %.

#### 2.4.2. CÁLCULO DE ÍNDICES DE CALIDAD DEL LOTE 2 - SERVICIO DE RECOGIDA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Para el cálculo del **Índice de eficacia ( $I_E$ )**, partiremos del Índice de Incidencias y después calcularemos su inversa.

La obtención de los Índices de Incidencias se realizará diariamente, seleccionando de forma aleatoria los diferentes equipos de trabajo a controlar.

Para el cálculo de los Índices de Incidencias, se procederá a realizar una medición de todas las incidencias detectadas en la vía pública en relación con el equipo de trabajo a analizar. Se procederá a analizar incidencias, 10 minutos antes de la actuación del equipo de trabajo (al objeto de verificar si el número de contenedores públicos existente en la vía pública está correctamente dimensionado), e inmediatamente después de que el equipo haya finalizado su actuación en un área determinada.

En este caso, **se verificará la actuación del equipo sobre un total de 3 puntos de recogida**, independientemente del número de contenedores que compongan cada punto de recogida. La selección de los 3 puntos de recogida se realizará de forma aleatoria, seleccionando un punto de recogida y, por ende, los 2 puntos siguientes según la ruta establecida.

La fórmula matemática para realizar el cálculo del Índice de Incidencias ( $I_{in}$ ), es la siguiente:

$$I_{in} = \sum n_i \cdot p_i / n^{\circ} \text{ controles}$$

Dónde:

$n_i$  es el número de incidencias de categoría  $i$  (8 categorías, como se indica en la *Tabla de valoración* más adelante) dentro del itinerario de recogida de los 3 puntos situados seleccionados, y  $p_i$  es el grado de importancia específica de la incidencia de la categoría  $i$  dentro del índice total. El grado de importancia de cada tipo de incidencia viene reflejado en una tabla de valoración, correspondiendo cada factor  $p_i$  a la influencia de la incidencia.

En base a lo comentado anteriormente, se establece la siguiente tabla de valoración, en donde los factores  $p_i$  son:

#### TABLA DE VALORACIÓN

I	CATEGORÍAS i	RECuento
1	Presencia de contenedores desbordados antes de la recogida	5
2	Contenedores no vaciados	20
3	Residuos sin envasar no recogidos (carga trasera, vertical y lateral)	20
4	Residuos esparcidos por el equipo y no recogidos (carga trasera y vertical)	15
5	Contenedores sin tapar después de su vaciado (carga trasera)	5
6	Contenedores sin frenar o sin fijar tras su vaciado (carga trasera)	5
7	Contenedores no devueltos a su lugar de origen después del vaciado	10
8	Equipos que cargan la fracción que no le corresponde	20

Tal y como se ha indicado anteriormente, el Índice de Eficacia ( $I_E$ ) se calcula a partir del Índice de Incidencias ( $I_{in}$ ), cuya representación matemática responde a la siguiente fórmula:

$$I_E = 100/I_{in}$$

Este indicador representa el mismo fenómeno (incidencias en el servicio de recogida de residuos sólidos urbanos), pero en una escala inversa y sobre base 100, cuanto más elevado sea el valor, mejor se está realizando el servicio de recogida / menos incidencias se observan en el espacio valorado.

Se aplicarán porcentajes de descuento sobre el total de la base imponible de la certificación mensual correspondiente al servicio de recogida de residuos sólidos urbanos, dependiendo de la categoría del indicador.

Para el cálculo del descuento, se establecen distintas categorías, en función del valor medio del Índice obtenido cada mes.

VALORES DEL INDICADOR	CATEGORÍAS	DESCUENTO A APLICAR
$I_E > 15$	CORRECTO	0,00%
$15 \geq I_E \geq 10$	REGULAR	5,00%
$I_E < 10$	INCORRECTO	10,00%

**Muestra mínima mensual:** se inspeccionarán, al menos, **100 rutas** seleccionadas al azar entre los distintos servicios realizados (recogida de orgánica e inorgánica, recogidas selectivas, recogida de muebles y enseres, recogida de RAEEs, recogidas especiales, recogida de residuos en la zona de máxima concentración hostelera, etc.).

## 2.5. EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN POR PARTE DEL CIUDADANO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO

Para llevar a cabo la evaluación de la percepción que el ciudadano tiene de estos servicios, se van a establecer dos parámetros de control, uno directo sobre la opinión del ciudadano, plasmado a través de encuestas, y otro indirecto, fundamentado sobre la evolución de las quejas, sugerencias y reclamaciones, relacionadas con el objeto de los servicios.

### 1.1.3 ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE QUEJAS, SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES

En primer lugar se deben establecer unas pautas de actuación para gestionar de forma ordenada toda la información, el proceso de recopilación, su posterior clasificación, tratamiento, análisis y evaluación:

- **Recopilación** de la información: Los técnicos municipales derivarán al Control de Calidad, aquellas quejas, reclamaciones o sugerencias, recibidas por distintos medios en el Ayuntamiento, en relación con el estado de la contenerización y la recogida de residuos.
- **Clasificación** de la información: la información así recopilada, se clasificará atendiendo a distintos factores:
  - Naturaleza de la incidencia: Queja, Reclamación, Solicitud, Sugerencia, etc.
  - Colectivo emisor: vecino, visitante, comerciante, asociación de vecinos, etc.
  - Distrito /Barrio/Calle de procedencia
  - Detalle del Tipo de incidencia: estado de contenedores, desbordamiento de residuos, acumulación de residuos en puntos de recogida, etc., con todos los datos que haya aportado el interesado
  - Fecha de recepción
  - Vía de recepción
- **Tratamiento** de la información:
  - Se verificarán las incidencias recabadas por parte del equipo inspector y se cotejará con la información obtenida en los controles rutinarios.
- **Análisis y evaluación** de la información:
  - Se analizará la información en función de los factores indicados y se elaborarán estadísticas para su posterior evaluación por parte de los técnicos municipales.

El objetivo de este apartado, es la obtención de un índice denominado **Indicador de satisfacción ciudadana ( $I_{SC}$ )**, obtenido mediante la medición de la evolución de las quejas presentadas por los ciudadanos. Esto nos permitirá conocer la percepción de la calidad del servicio, mediante el análisis de la evolución del número de quejas presentadas y asociadas a una deficiente prestación del servicio.

Se realizará una clasificación de las quejas recibidas de particulares, a través de los medios que disponga el Ayuntamiento y se llevará un registro mensual que permita conocer su evolución a lo largo del tiempo, y la percepción de los ciudadanos respecto de la calidad del servicio prestado.

**Método de medición:** Se comparará el número de quejas recibidas en referencia a las prestaciones incluidas en los contratos de servicios, en un mes con respecto al mismo mes del año anterior.

La fórmula de cálculo será:

$$I_{SC} = ((n^{\circ} \text{ quejas mes en curso} - n^{\circ} \text{ quejas mes año anterior}) / n^{\circ} \text{ quejas mes año anterior}) * 100$$

Si el número de quejas del mes del año en curso es inferior al número de quejas del trimestre del año anterior  $I_{SC} = 0$  y su repercusión sobre la certificación mensual será nula. El año 1 de contrato, tomará como referencia los datos disponibles en el ayuntamiento, independientemente de quien fuera el contratista.

Para el cálculo del descuento, se establecen distintas categorías, en función del valor del Índice obtenido cada mes.

VALORES DEL INDICADOR	CATEGORÍAS	DESCUENTO A APLICAR
$I_{SC} \leq 0$	CORRECTO	0,00%
$0 < I_{SC} \leq 5$	REGULAR	0,25%
$5 < I_{SC} \leq 10$	INCORRECTO	0,50%
$I_{SC} > 10$	INADMISIBLE	0,75%

### 3. RESUMEN DE CONTROL DE CALIDAD

#### 3.1. CONTROL DE CALIDAD PARA EL LOTE 1 – SERVICIO DE CONTENERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

RESUMEN CONTROL DE CALIDAD A REALIZAR				
TIPO CONTROL / ÍNDICE	TAMAÑO MÍNIMO MUESTRA	REPERCUSIÓN SOBRE CERTIFICACION O SANCION (EN SU CASO)	FÓRMULA DE CÁLCULO	LÍMITE MÁXIMO
CONTROL CUANTITATIVO MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES	CUALQUIERA	DESCUENTO POR COSTE UNITARIO	Nº UDS X COSTE UNITARIO PENALIZADO	NINGUNO
CONTROL CUALITATIVO DE MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES. VERIFICACION DE LA NORMATIVA Y LEGISLACION VIGENTE	CUALQUIERA	SANCION SEGÚN ARTÍCULO INFRACCIONES PCAP	Infracciones establecidas en el PCAP	NINGUNO
CONTROL CUALITATIVO DE MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES. INDICE DE EQUIPO ( $I_{EQ}$ )	40 CONTROLES MENSUALES	DESCUENTO POR APLICACIÓN DE FÓRMULA	$I_{EQ} = (0,1*\sum I1 + 0,1*\sum I2 + 0,2*\sum I3 + 0,25*\sum I4 + 0,15*\sum I5 + 0,20*\sum I6) / N^{\circ} \text{ Controles}$	5% CERTIFICACION MENSUAL
CONTROL DE GRADO DE CUMPLIMIENTO DE EQUIPOS EN RUTA ( $I_{GC}$ )	CUALQUIERA	DESCUENTO POR APLICACIÓN DE FÓRMULA	$(N^{\circ} \text{ de rutas incompletas} \times 100) / n^{\circ} \text{ total de rutas}$	3% CERTIFICACION MENSUAL
CONTROL CALIDAD SERVICIO PRESTADO. INDICE DE SUMINISTRO Y REPARACIÓN ( $I_{SR}$ )	TODOS LOS RECURSOS ADSCRITOS AL CONTRATO	DESCUENTO POR APLICACIÓN DE FÓRMULA	$I_{SR} = (n_{24} / n) * 100$	15% CERTIFICACION MENSUAL
ÍNDICE DE LAVADO MECÁNICO ( $I_{LM}$ )	TODOS LOS RECURSOS ADSCRITOS AL CONTRATO	DESCUENTO POR APLICACIÓN DE FÓRMULA	$I_{LM} = (I_{MES} / n) * 100$	15% CERTIFICACION MENSUAL
ÍNDICE DE LAVADO INTENSIVO ( $I_{LI}$ )	TODOS LOS RECURSOS ADSCRITOS AL CONTRATO	DESCUENTO POR APLICACIÓN DE FÓRMULA	$I_{LI} = (I_{MES} / n) * 100$	15% CERTIFICACION MENSUAL
ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE QUEJAS, SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES	LAS GENERADAS MENSUALMENTE	DESCUENTO POR APLICACIÓN DE PORCENTAJES	$I_{SC} = ((n^{\circ} \text{ quejas mes en curso} - n^{\circ} \text{ quejas mes año anterior}) / n^{\circ} \text{ quejas mes año anterior}) * 100$	0,75% CERTIFICACION MENSUAL

### 3.2. CONTROL DE CALIDAD PARA EL LOTE 2 – SERVICIO DE CONTENERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

RESUMEN CONTROL DE CALIDAD A REALIZAR				
TIPO CONTROL / ÍNDICE	TAMAÑO MÍNIMO MUESTRA	REPERCUSIÓN SOBRE CERTIFICACION O SANCION (EN SU CASO)	FÓRMULA DE CÁLCULO	LÍMITE MÁXIMO
CONTROL CUANTITATIVO MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES	CUALQUIERA	DESCUENTO POR COSTE UNITARIO	Nº UDS X COSTE UNITARIO PENALIZADO	NINGUNO
CONTROL CUALITATIVO DE MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES. VERIFICACION DE LA NORMATIVA Y LEGISLACION VIGENTE	CUALQUIERA	SANCION SEGÚN ÁRTICULO INFRACCIONES PCAP	Infracciones establecidas en el PCAP	NINGUNO
CONTROL CUALITATIVO DE MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES. INDICE DE EQUIPO ( $I_{EQ}$ )	40 CONTROLES MENSUALES	DESCUENTO POR APLICACIÓN DE FÓRMULA	$I_{EQ} = (0,1 \cdot \sum I_1 + 0,1 \cdot \sum I_2 + 0,2 \cdot \sum I_3 + 0,25 \cdot \sum I_4 + 0,15 \cdot \sum I_5 + 0,20 \cdot \sum I_6) / N^{\circ} \text{ Controles}$	5% CERTIFICACION MENSUAL
CONTROL DE GRADO DE CUMPLIMIENTO DE EQUIPOS EN RUTA ( $I_{GC}$ )	TODOS LOS RECURSOS ADSCRITOS AL CONTRATO	DESCUENTO POR APLICACIÓN DE FÓRMULA	$I_{GC} = (N^{\circ} \text{ de rutas incompletas} \times 100) / n^{\circ} \text{ total de rutas}$	3% CERTIFICACION MENSUAL
CONTROL CALIDAD SERVICIO PRESTADO. INDICE EFICACIA ( $I_E$ )	100 CONTROLES MENSUALES	DESCUENTO POR APLICACIÓN DE FÓRMULA	$I_{IN} = \sum n_i \cdot p_i / n^{\circ} \text{ controles}$ $I_E = 100 / I_{IN}$	10% CERTIFICACION MENSUAL
ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE QUEJAS, SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES	LAS GENERADAS MENSUALMENTE	DESCUENTO POR APLICACIÓN DE PORCENTAJES	$I_{SC} = ((n^{\circ} \text{ quejas mes en curso} - n^{\circ} \text{ quejas mes año anterior}) / n^{\circ} \text{ quejas mes año anterior}) \cdot 100$	0,75% CERTIFICACION MENSUAL