

---

ORGANISMO IMPULSOR



Ajuntament  
de Navarcles

---

DATA

JULIO 2024

---

SERVEI

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE RECOGIDA DE RESIDUOS MUNICIPALES DE NAVARCLES.





## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. OBJETO DEL PLIEGO TÉCNICO.....	3
2. PERÍODO DE VIGÈNCIA DEL CONTRATO .....	4
3. INFORMACIÓN GENERAL.....	4
3.1. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO.....	4
3.2. NUCLEOS URBANOS.....	5
3.3. LA GENERACIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES EN NAVARCLES .....	5
4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO PAP.....	6
4.1. OBLIGATORIEDAD DE LA SEGREGACIÓN DE MATERIALES PARA EL RECICLAJE.....	6
4.2. OPERATIVA DE RECOGIDA PUERTA A PUERTA.....	6
4.3. GESTIÓN DE LAS INCIDÈNCIAS DEL SERVICIO .....	7
4.4. FRACCIONES OBJETO DE LA RECOGIDA.....	7
4.5. UTILLATJE DE LA RECOGIDA PAP .....	8
4.6. CALENDARI I HORARI DE LA RECOLLIDA PAP .....	9
4.7. CUADRO DE SERVICIOS .....	10
5. PROPUESTA DE SERVICIO .....	10
5.1. OBJETIVOS DEL SERVICIO.....	10
6. FICHAS DE SERVICIO.....	13
6.1. RECOGIDA I TRANSPORTE FORM + ENVASES .....	13
6.2. RECOGIDA I TRANSPORTE RESTO + PAPEL I CARTÓN + ACEITE VEGETAL .....	15
6.3. RECOGIDA Y TRANSPORTE VIDRIO .....	17
6.4. REFUERZO COMERCIAL FORM + PAPEL Y CARTÓN.....	18
6.5. RECOGIDA Y TRANSPORTE VOLUMINOSOS.....	19
6.6. RECOGIDA Y TRANSPORTE PODA .....	20
6.7. RECOLLIDA I TRANSPORT DE TÈXTIL .....	21
6.8. RECOLLIDA DEL MERCAT SETMANAL.....	22
6.9. SERVEI DE BRIGADA.....	23
6.10. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LAS ÀREAS DE APORTACIÓN.....	24
6.11. SERVEI D'INFORMADOR AMBIENTAL .....	25
7. RECURSOS DE PERSONAL y MATERIALES .....	26
7.1. PERFILES DEL PERSONAL DEL SERVICIO .....	26
7.2. ORGANIGRAMA DEL SERVEI .....	28
7.3. BASE DEL SERVICIO .....	29



<b>8. VEHICULOS Y MAQUINARIA.....</b>	<b>29</b>
<b>8.1. VEHICULOS ASIGNADOS A LA CONTRATA.....</b>	<b>29</b>
<b>8.2. GEOPOSICIONAMIENTO DE VEHICULOS .....</b>	<b>30</b>
<b>8.3. PLAN DE MANTENIMIENTO.....</b>	<b>30</b>
<b>9. UTILLATGE.....</b>	<b>31</b>
<b>9.1. UTILLAJE DOMÈSTICO.....</b>	<b>31</b>
<b>9.2. UTILLAJE COMERCIAL.....</b>	<b>31</b>
<b>9.3. UTILLAJE AREA DE EMERGENCIA Y ÁREAS DE APORTACIÓN .....</b>	<b>31</b>
<b>9.4. UTILLAJE MERCADO Y ACTOS FESTIVOS.....</b>	<b>32</b>
<b>10. NORMATIVA DEL CONTRATO .....</b>	<b>32</b>
<b>10.1. DEBERES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA.....</b>	<b>32</b>
<b>10.2. PERSONAL .....</b>	<b>35</b>
<b>10.3. SEGURETAT I SALUT .....</b>	<b>36</b>
<b>11. TECNOLOGIA Y SEGUIMIENTO DEL SERVICIO .....</b>	<b>38</b>
<b>11.1. SISTEMA INFORMÁTICO .....</b>	<b>38</b>
<b>11.2. LECTURA ELECTRÓNICA DE LOS CUBOS Y CONTENEDORES.....</b>	<b>39</b>
<b>11.3. CIERRE DE CONTENEDORES .....</b>	<b>41</b>
<b>11.4. PROTOCOLO DE TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>42</b>
<b>11.5. IMAEN CORPORATIVA DEL SERVICIO PUERTA A PUERTA .....</b>	<b>43</b>
<b>11.6. SISTEMA DE MEJORA CONTINUA.....</b>	<b>43</b>
<b>11.7. CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN .....</b>	<b>44</b>

---

## 1. OBJETO DEL PLIEGO TÉCNICO

Este pliego técnico tiene por objeto la prestación del servicio de recogida de residuos de diferentes fracciones, y transporte de los residuos a los centros de tratamiento correspondientes. El ámbito de actuación es el municipio de Navarcles, a excepción de las zonas de vivienda diseminada que se destacan en el anexo I.

El servicio debe satisfacer la necesidad de dar cumplimiento a las exigencias de reciclaje de la Unión Europea, el estado español y de la Generalidad de Cataluña. Éstas fijan un objetivo obligatorio de “preparación para la reutilización y el reciclaje” del 65% en 2030. De hecho, el servicio de recogida puerta a puerta, iniciado en 2017, ya ha conducido al municipio de Navarcles a cumplir estas directrices, ya que el porcentaje de recogida selectiva del año 2023 se situó en el 86,43%.

El principio general que ha regido la elaboración de este pliego técnico ha sido contribuir al desarrollo ambiental y económico sostenible. De acuerdo con este principio se han seguido los siguientes criterios:

- Consolidar el modelo de recogida selectiva Puerta a Puerta de todas las fracciones que integran los residuos municipales, incluyendo el vidrio del aceite vegetal y los residuos textiles.
- Promover la máxima recuperación y aprovechamiento de los materiales reciclables
- Consolidación del sistema de responsabilidad compartida, donde todos los agentes, han de tener en cuenta y atribuirse su parte específica de responsabilidad en la prevención, valorización y tratamiento de residuos.

---

## 2. PERÍODO DE VIGÈNCIA DEL CONTRATO

El período de vigencia del contrato será de **4 años** de acuerdo con lo que determina el pliego de cláusulas administrativas. Este período será prorrogable hasta un máximo de 1 año. Por tanto, la vigencia del contrato se puede llegar a extender hasta un máximo de 5 años.

---

## 3. INFORMACIÓN GENERAL

### 3.1. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

El municipio de Navarcles está situado en el extremo oriental del Pla de Bages, a 11 km de la capital de la comarca del Bages, Manresa. El municipio cuenta con un término municipal de sólo 5,5 km<sup>2</sup> y se encuentra en el margen este del río Llobregat, en el punto que recibe las aguas del río Calders y de la riera de Navarcles, afluente del anterior.

Limita con los municipios de Sant Fruitós del Bages (oeste), con el río Llobregat como límite natural, Calders (norte y este), y Talamanca (sur) por la sierra del cabo de la Serra.

### 3.2. NUCLEOS URBANOS

El término municipal de Navarcles comprende el núcleo de Navarcles (jefe administrativo), el cual es divide en los siguientes barrios:

- Poble vell.
- Sant Bartomeu.
- Tres pins i la Cura.
- La Creueta.
- Camp de futbol i Bonavista.
- La Planota.
- Urbanització del Llac.

### 3.3. LA GENERACIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES EN NAVARCLES

#### 3.3.1. GENERACIÓ DE RESIDUS ACTUAL

Los datos de generación oficiales publicados por la Agencia de Residuos de Cataluña de los últimos años son los siguientes:

Evolución recogida residuos							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Fracción orgánica	498,95	727,94	726,38	755,5	727,34	641,74	599,16
Envases	197,96	260,36	252,86	283,23	272,73	291,89	297,27
Papel i cartón	156,88	199,9	218,54	215,77	196,95	195,28	192,92
Vidrio	115,92	171,95	177,65	201,47	195,71	171,54	176,55
Resto	870,49	406,51	432,98	511,02	534,32	426,84	424,1
Poda i jardinería	151,02	205,74	189,56	240,48	214,7	209,04	159,54
Voluminosos	130,65	152,48	170,14	178,48	176,2	138	207,13
otros	679,11	766,61	727,33	857,43	885,69	428,61	529,25
<b>Total residuos</b>	<b>2.800,98</b>	<b>2.891,49</b>	<b>2.895,43</b>	<b>3.243,38</b>	<b>3.203,64</b>	<b>2.502,94</b>	<b>2.585,92</b>
<b>Población</b>	<b>5.950</b>	<b>5.966</b>	<b>5.977</b>	<b>6.057</b>	<b>6.068</b>	<b>6.067</b>	<b>6.112</b>
<b>Kg/hab/día</b>	<b>1,29</b>	<b>1,33</b>	<b>1,33</b>	<b>1,47</b>	<b>1,45</b>	<b>1,35</b>	<b>1,4</b>

#### 3.3.2. ÍNDICE DE RECICLAJE ACTUAL

Tal y como se anticipa en el apartado 1 del presente documento, la distribución de los residuos municipales en Navarcles correspondiente al año 2023 es la siguiente:

RESIDUS MUNICIPALS A NAVARCLES (2023)		
Fracción	Tones	%

Fracción orgánica + poda i jardinería	758,7	29,34%
Envases	297,27	11,50%
Papel i cartón	192,92	7,46%
Vidrio	176,55	6,83%
Voluminosos	207,13	8,01%
Otros	529,25	20,47%
Resto	424,1	16,40%
<b>Total residuos</b>	<b>2.585,92</b>	
<b>Total recogida selectiva</b>	<b>2.161,82</b>	
<b>Porcentaje recogida selectiva</b>		<b>83,60%</b>

## 4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO PAP

### 4.1. OBLIGATORIEDAD DE LA SEGREGACIÓN DE MATERIALES PARA EL RECICLAJE

La separación de las diferentes fracciones reciclables de los desperdicios es obligatoria para todos los participantes en el sistema de recogida municipal; usuarios domésticos y grandes productores. Entendemos como grandes productores todas aquellas actividades económicas que generan residuos comerciales, industrias que generen residuos asimilables a domésticos y que no estén excluidas específicamente del servicio de recogida, y los diferentes equipamientos municipales de Navarcles que en justificación a su generación también deban estar incluidos dentro del servicio.

### 4.2. OPERATIVA DE RECOGIDA PUERTA A PUERTA

El servicio de recogida irá pasando por los portales de todos los domicilios y Grandes Productores del municipio, siguiendo una ruta prefijada y recogiendo los materiales que correspondan según el calendario establecido (apartado 4.6.1). Una vez recogidos, los materiales se depositarán en el camión y se devolverán los cubos/bullos al lugar donde se hayan encontrado. Deberán dejarse con la tapa abierta para hacer visible que la operativa de recogida ha finalizado.

Dado el objetivo de maximizar el reciclaje de los materiales recogidos por el servicio municipal, es necesario garantizar la separación en origen de los residuos y, por tanto, evitar que se mezclen. Éste será un aspecto fundamental tanto en el momento de la aportación a la vía pública por parte de los usuarios como en el momento de la recogida por parte de los equipos de recogida. Durante la operativa de recogida, los equipos de recogida tendrán que valorar la calidad del material recogido de acuerdo con lo que dicta la ordenanza reguladora del servicio de gestión de residuos de Navarcles. Para ello, tendrán que valorar los siguientes criterios:

- ¿El material depositado coincide con la fracción correspondiente según calendario?

- ¿Encontramos impropios dentro de los materiales depositados?
- ¿Los materiales se han depositado en la vía pública con el elemento de contención que le corresponde?

De acuerdo con el resultado de la inspección **se podrán dar dos supuestos:**

- En caso de que la **aportación** de material **no sea correcta**, el equipo de servicio no la recogerá, lo identificará con la etiqueta correspondiente, la cual deberá indicar los motivos de la no recogida. Paralelamente, registrará electrónicamente la incidencia con los aparatos de mano. Por su parte, los usuarios estarán obligados a corregir los defectos en sus aportaciones.
- En caso de que la **aportación** de material **sea correcta**, el equipo de recogida registrará electrónicamente la despejada con los aparatos de mano y cargará los residuos en el camión.
- Será condición indispensable realizar correctamente **un mínimo del 99% de las lecturas** electrónicas de utillaje. Tanto si éstas hacen referencia a una participación correcta, como si deben ir asociadas a una incidencia en la aportación.

#### **4.3. GESTIÓN DE LAS INCIDÈNCIAS DEL SERVICIO**

Cuando los operarios detecten una aportación incorrecta tendrán que engancharle una pegatina de identificación de incidencia y no recogerla. Esta etiqueta deberá incluir información relativa al motivo por el que los materiales aportados no se han recogido. Por otra parte, esta incidencia deberá quedar registrada de forma electrónica y envío al informador ambiental para que realice el seguimiento correspondiente.

Por su parte, el informador ambiental tendrá la obligación de contactar y/o visitar, en función de la gravedad del caso, al usuario responsable de la incidencia generada para tratar de averiguar los motivos de la mala aportación y ayudar al usuario a corregir malos entendidos o malas praxis al respecto del funcionamiento del sistema.

En caso de detectar materiales abandonados, el servicio de recogida e inspección tendrá la obligación de investigarlos con el objetivo de intentar identificar al usuario propietario. Aparte de este procedimiento, habrá que prever un equipo de brigada que se encargará de la retirada de estos materiales después del tiempo estipulado por el Ayuntamiento.

#### **4.4. FRACCIONES OBJETO DE LA RECOGIDA**

El servicio de recogida de residuos municipal plantea la recogida de las siguientes fracciones:

- Fracción orgánica.

- Envases ligeros.
- Papel y cartón.
- Cristal.Oli vegetal.
- Residuos textiles.
- Rechazo (incluido el textil sanitario).
- Voluminosos
- Poda

#### 4.5. UTILLATJE DE LA RECOGIDA PAP

El servicio de recogida municipal puerta a puerta plantea que cada una de las fracciones se aporte a la vía pública con un utillaje específico, tanto para usuarios domésticos como para comerciales. En el apartado 9 se destacan las unidades necesarias por cada uno de los elementos destacados:

##### 4.5.1. USUARIOS DOMÈSTICOS

- **Cubo multifracción cerrado de 40L** de capacidad para aportar a la vía pública los envases ligeros, el papel y cartón, el vidrio, y el aceite vegetal (en botellas de plástico), en función de lo que corresponda según el calendario establecido. El cubo deberá incluir un TAG RFID encapsulado.
  - **Bolsas compostables** para envolver la fracción orgánica.
  - **Bolsas rojas semitransparentes logotipadas de 40L** para aportar residuos textiles.
  - **Etiquetas identificativas para el textil sanitario** para aquellos usuarios que lo soliciten.

Los usuarios ya cuentan con el **cubo marrón verja de 10L** por la gestión interna de la fracción orgánica, y con el **cubo marrón de 25L** para las aportaciones de materia orgánica y la fracción resto. Cabe destacar que el cubo marrón de 25L en posesión de los usuarios no cuenta con TAG RFID. Por tanto, lo que sí deberá prever la empresa adjudicataria es la adquisición de los TAG RFID para instalarlos en estos cubos de los usuarios domésticos. También habrá que prever un porcentaje de reposición de estos cubos de 10 y 25 litros.

##### 4.5.2. USUARIS COMERCIALS

- **Contenedor verde** para aportar a la vía pública la fracción vidrio. Deberá incluir el TAG RFID encapsulado.
- **Bolsas compostables** para envolver la fracción orgánica de los Grandes Productores.

Los usuarios comerciales ya cuentan con contenedores para las fracciones por las que han sido determinados como grandes productores. La capacidad de los contenedores varía en función de la

generación media de cada usuario. En esa misma dirección, estos elementos de contención ya cuentan con TAG RFID encapsulado. Será ~~posible~~ de la empresa verificar la compatibilidad de los TAG RFID que disponen con la tecnología aportada para realizar las lecturas, así como realizar adaptaciones, si es necesario.

#### 4.6. CALENDARI I HORARI DE LA RECOLLIDA PAP

##### 4.6.1. CALENDARI

El **calendario** planteado para el servicio de recogida es el siguiente:

Horario	DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG
Mañana		Vidrio					
Noche		Resto	Envases		Envases		Envases
		PiC	FORM		FORM		FORM
		Aceite vegetal	Textil sanitario		Textil sanitario		Textil sanitario
		Tèxtil sanitari					
Tarde (comercial)						PiC (comercial)	
						FORM (comercial)	
						Voluminosos i poda	
						Residuos textiles	

\* Día de servicio objeto de modificación a petición de la empresa.

##### 4.6.2. HORARIO

- **Horario mañana:** la recogida de los martes, correspondiente a la fracción vidrio, se ejecutará en horario matinal. Concretamente, **el equipo de recogida** tendrá que iniciar la ruta a las 8:00. Los equipos de recogida tendrán que ajustarse de forma precisa al horario establecido. En ningún caso podrán avanzar o retrasar el inicio de la ruta de recogida de forma unilateral. Por su parte, los usuarios podrán aportar los residuos correspondientes a partir de las 20.00 de la noche previa a la recogida.
- **Horario nocturno:** el resto de las fracciones se recogerán en horario nocturno. El equipo de recogida deberá iniciar la ruta a las 21:00, y al igual que en el caso anterior, no se podrá avanzar ni retrasar el inicio de la misma de forma unilateral. Por su parte, los usuarios podrán aportar sus residuos a partir de las 20:00 horas del mismo día de la recogida.
- **Horario tarde:** por último, se destinarán los sábados por la tarde para llevar a cabo las recogidas correspondientes al refuerzo exclusivo comercial (FORM+papel y cartón), y las recogidas concertadas de voluminosos, poda y residuos textiles.

#### 4.7. CUADRO DE SERVICIOS

A continuación se detallan los servicios objeto del servicio, diferenciándolos entre servicios de continuidad y servicios incorporados con el nuevo servicio:

QUADRE DE SERVEIS		
Servei	Continuidad	Nuevo Servicio
Recogida PaP d'envasos, paper-cartró, FORM, rebuig i tèxtil sanitari.	X	
Recogida PaP de vidrio.		X
Refuerzo PaP comercial para la fracción papel-cartón i FORM.	X	
Recogida PaP concertada de voluminosos i poda.	X	
Recogida PaP de aceite vegetal.	X	
Recogida PaP de residuos textiles.		X
Servicio de brigada de reforç.	X	
Servicio Servei de neteja i manteniment de contenidors i infraestructura.	X	
Servicio de informador ambiental.	X	
Servicio de gestión de residuos del mercado semanal.	X	
Servicio de gestión de residuos en eventos y actos festivos	X	

## 5. PROPUESTA DE SERVICIO

### 5.1. OBJETIVOS DEL SERVICIO

#### 5.1.1. OBJETIVOS GENERALES

- Consolidar los altos niveles de recogida selectiva resultantes del sistema actual (83,60% en 2023).
- Obtener un porcentaje de impropios por debajo del 5% y 20% (FORM y envases respectivamente).

#### 5.1.2. OBJETIVOS CUANTITATIVOS

Se plantea alcanzar un porcentaje de recogida selectiva entre el 85% y el 90%. Estos objetivos se resumen en la siguiente tabla:

Fracción	Generación actual (83,60%)		Generación teórica (90%)	
	Generación (Tn)	Porcentaje	Generación (Tn)	Porcentaje
FORM	599,16	23,17%	785,64	24,52%
Envases	297,27	11,50%	294,59	9,20%
Papel y cartón	192,92	7,46%	212,74	6,64%
Vidrio	176,55	6,83%	211,4	6,60%

Resto	424,1	16,40%	320,36	10,00%
Poda i jardineria	159,54	6,17%	231,91	7,24%
Voluminosos	207,13	8,01%	190,32	5,94%
Otros	529,25	20,47%	956,68	29,86%
<b>Total</b>	<b>2585,92</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.203,64</b>	<b>100,00%</b>
<b>Total RS</b>	<b>2056,67</b>	<b>79,53%</b>	<b>2.883,28</b>	<b>90,00%</b>

Cabe destacar que actualmente no se está haciendo ninguna recogida puerta a puerta específica por la fracción de residuos textiles, que en esta tabla están incluidas en el apartado Otros. Por tanto, con la implantación de la recogida PaP específica de estas dos fracciones se reducirá la generación correspondiente a punto limpio.

### 5.1.3. SERVEIS DE RECOLLIDA

#### Servicios de recogida puerta a puerta doméstico + comercial

- Recogida de la fracción orgánica por usuarios domésticos y comerciales.
- Recogida de la fracción envases por usuarios domésticos y comerciales.
- Recogida de la fracción papel y cartón por usuarios domésticos y comerciales.
- Recogida de la fracción vidrio por usuarios domésticos y comerciales.
- Recogida de la fracción rechazo por usuarios domésticos y comerciales.
- Recogida de la fracción textil sanitario por usuarios domésticos y comerciales.

#### Servicios de recogida refuerzo comercial puerta a Puerta

- Recogida de la fracción orgánica exclusiva por usuarios comerciales.
- Recogida de la fracción papel y cartón exclusivo por usuarios comerciales.

#### Otras recogidas

- Recogida de la fracción aceite vegetal.
- Recogida **concertada** de la fracción voluminosa.
- Recogida **concertada** de la fracción poda.
- Recogida **concertada** de la fracción de residuos textiles.

#### Otros Servicios

- Servicios de recogida de residuos en actos festivos y eventos. Se detallan en el Anexo II.
- Servicio de brigada de refuerzo.
- Servicio de limpieza, mantenimiento y reparación del área de emergencia (estructura y contenedores).
- Campaña inicial de comunicación.
- Campañas periódicas de comunicación.
- Informador ambiental.

### Servicios de transporte en las plantas de tratamiento

- Transporte de la fracción orgánica hasta la planta de destino.
- Transporte de la fracción envases hasta la planta de destino.
- Transporte de la fracción papel y cartón hasta la planta de destino.
- Transporte de la fracción vidrio hasta la planta de destino.
- Transporte de la fracción desecho hasta la planta destino.
- Transporte de la fracción textil sanitario hasta la planta de destino.

En cuanto a los materiales correspondientes al aceite vegetal, los voluminosos, la poda y los residuos textiles, serán recogidos dentro del circuito puerta a puerta que le corresponda a cada caso y conducidos hasta el punto limpio municipal, donde se harán las gestiones oportunas. En todo caso, la gestión del punto limpio municipal no es objeto de este Pliego.

#### 5.1.4. DESTNO DE LOS RESIDUOS RECOGIDS

FRACCIÓ	PLANTA DESTÍ
FORM	Planta de compostaje del Parc Ambiental de Bufalvent (Manresa)
Envases	Planta de transferencia del Parc Ambiental de Bufalvent (Manresa)
Papel i cartón	Planta de transferencia de Containers del Berguedà (Cabrianes)
Vidrio	Planta de transferencia del Parc Ambiental de Bufalvent (Manresa)
Resto	Depósito controlado del Parc Ambiental de Bufalvent (Manresa)
Otros	Transferencia al punto limpio municipal de Navarcles

## 6. FICHAS DE SERVICIO

### 6.1. RECOGIDA I TRANSPORTE FORM + ENVASES

Recogida PaP doméstica i comercial de la FORM, fracción Envases y textil sanitario	
Usuarios objetivo	Usuarios domésticos y comerciales.
Protocolo de recogida	<p>El servicio de recogida deberá cumplir con la operativa de servicio descrita en el apartado 4.2.</p> <p>Aparte de la FORM y la fracción Envases, los usuarios también podrán aportar residuos correspondientes a la fracción textil sanitario (comprendidas, pañales, arena de gato, materiales de cuidado, etc.).</p> <p>Por último, cabe destacar que los equipos de recogida también tendrán la obligación de vaciar los contenedores de FORM y envases del área de emergencia y las áreas de aportación repartidas por el municipio, que se enumeran en el anexo III.</p>
Condiciones de entrega	<p>Los usuarios del servicio tendrán que entregar los materiales siguiendo la metodología que se destaca a continuación.</p> <p><b>FORM:</b> los usuarios domésticos tendrán que poner dentro de la <b>bolsa compostable</b> los materiales correspondientes a la fracción FORM (restos de comida u otros materiales susceptibles de ser compostables). Correctamente atada, esta bolsa se sacará a la vía pública dentro del cubo marrón de 25L, el cual quedará correctamente cerrado con el uso del sistema del asa bloqueante. Se tendrá que respetar calendario y horario establecido. Los usuarios comerciales determinados como grandes productores seguirán la misma metodología, pero haciendo uso de la colina marrón que corresponda a cada uno en función de su generación media.</p> <p><b>Envases:</b> los usuarios tendrán que poner dentro de una <b>bolsa plástica</b> los materiales correspondientes a la fracción (envases de plástico, latas, tetrabricks, u otros materiales procedentes del envasado de productos). Correctamente atada, esta bolsa se sacará a la vía pública dentro del <b>cubo multiproducto de 40L</b>, el cual quedará correctamente cerrado con el uso del sistema del asa bloqueante. En caso de que el Ayuntamiento acabe por determinar que los materiales se puedan aportar a gran dentro del cubo, la empresa adjudicataria deberá cumplir esta directriz. En todo caso, deberá respetarse calendario y horario establecido. Los usuarios comerciales</p>

	<p>determinados como grandes productores seguirán la misma metodología, pero haciendo uso de la colina amarilla que corresponda a cada uno en función de su generación media.</p> <p><b>Textil sanitario:</b> los usuarios tendrán que poner dentro de una <b>bolsa plástica</b> los materiales correspondientes a la fracción (pañales, compresas, materiales de cuidado o arena de gato). En definitiva, materiales pertenecientes a la fracción desperdicios pero que por motivos sanitarios no pueden permanecer en los domicilios o establecimientos durante toda una semana. Correctamente atada, esta bolsa saldrá a la calle sin necesidad de estar protegida por un elemento de contención. Sin embargo, esta sí que deberá estar correctamente <b>identificada con las pegatinas identificadoras</b> proporcionadas por el Ayuntamiento. Los usuarios comerciales determinados como grandes productores seguirán la misma metodología, pero haciendo uso del contenedor gris/negra que corresponda a cada uno en función de su generación media.</p>																												
Transporte de materiales	<p>Se prevé un traslado de los residuos directamente a planta, una vez que los vehículos estén llenos o finalice el servicio.</p> <p>El Ayuntamiento podrá dar el visto bueno para que el licitador establezca puntos por realización de transferencia de residuos en el propio municipio, siempre que se garantice el cumplimiento de la legalidad, así como los preceptos definidos en el presente pliego.</p>																												
Calendario de servicio semanal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DL</th> <th>DM</th> <th>DC</th> <th>DJ</th> <th>DV</th> <th>DS</th> <th>DG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td></td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td></td> <td style="background-color: yellow;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="background-color: brown;"></td> <td></td> <td style="background-color: brown;"></td> <td></td> <td style="background-color: brown;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="background-color: lightgray;"></td> <td></td> <td style="background-color: lightgray;"></td> <td></td> <td style="background-color: lightgray;"></td> </tr> </tbody> </table>	DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG																					
DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG																							
Horario de aportación y recogida	Los usuarios aportarán en la vía pública a partir de las 20:00. La ruta de recogida se inicia a las 21:00.																												
Calendario de servicio anual	Los usuarios aportarán en la vía pública a partir de las 20:00. La ruta de recogida se inicia a las 21:00.																												
Puntos de recogida	FORM: 2.700 puntos máximo. Se recoge aprox. 1.100 por día. Envases: 2.700 puntos máximo. Se recoge aprox. 1.100 por día.																												
Recursos humanos	<p><b>Equipo 1 (ruta periferia):</b> conductor y 2 peones de soporte</p>  <p><b>Equipo 2 (ruta centro):</b> conductor y peón de apoyo</p>																												

	
Recursos materiales	<p><b>Equipo 1 (ruta periferia):</b> camión bicompartimentado de mínimo 23m<sup>3</sup>.</p>  <p><b>Equipo 2 (ruta centro):</b> camión bicompartimentado de mínimo 11m<sup>3</sup>.</p> 

## 6.2. RECOGIDA I TRANSPORTE RESTO + PAPEL I CARTÓN + ACEITE VEGETAL

Recogida PaP doméstica y comercial de la fracción Rechazo, Papel y cartón, y aceite vegetal	
Usuarios objetivo	Usuarios domésticos y comerciales.
Protocolo de recogida	<p>El servicio de recogida deberá cumplir con la operativa de servicio descrita en el apartado 4.2.</p> <p>Por último, cabe destacar que los equipos de recogida también tendrán la obligación de vaciar los contenedores de desecho y papel-cartón del área de emergencia y las áreas de aportación repartidas por el municipio, las cuales se enumeran en el anexo III.</p>
Condiciones de entrega	<p>Los usuarios del servicio tendrán que entregar los materiales siguiendo la metodología que se destaca a continuación.</p> <p><b>Resto:</b> los usuarios domésticos tendrán que poner dentro de una bolsa plástica los materiales correspondientes a la fracción (pañales, materiales de cuidado, arena de gato, cenizas frías, polvo de barrer, etc. Al fin y al cabo, todos aquellos residuos que no sean reciclables). Correctamente atada, esta bolsa se sacará a la vía pública dentro del cubo marrón de 25L, el cual quedará correctamente cerrado con el uso del sistema del asa bloqueante. Se tendrá que respetar calendario y horario establecido. Los usuarios comerciales determinados como grandes productores seguirán la misma metodología pero haciendo uso del contenedor gris/negra que corresponda a cada uno en función de su <del>grupo</del> media.</p> <p><b>Papel y cartón:</b> los usuarios podrán aportar los materiales correspondientes a esta fracción (hojas de papel, cajas de cartón, etc.) dentro de una bolsa de papel o directamente dentro del <b>cubo multiproducto de 40L</b>. En el caso del cartón, las piezas que no quepan dentro del cubo se podrán aportar a granel fuera del cubo siempre que los materiales estén correctamente doblados y atados, lo más cerca posible del cubo y ocupando el menor espacio de la vía pública posible. Los usuarios comerciales determinados como grandes productores seguirán la misma metodología, pero haciendo uso</p>

	<p>del contenedor azul que corresponda a cada uno en función de su generación media.</p> <p><b>Aceite vegetal:</b> los usuarios tendrán que aportar el aceite vegetal usado dentro de botellas de plástico correctamente cerradas. Estas botellas setendrán que depositar dentro del <b>cubo multiproducto de 40L</b>.</p>																												
Transporte de materiales	<p>Se prevé un traslado de los residuos directamente a planta, una vez que los vehículos estén llenos o finalice el servicio. El Ayuntamiento podrá dar el vistobueno para que el licitador establezca puntos para la realización de transferencia de residuos en el propio municipio, siempre que se garantice el cumplimiento de la legalidad, así como los preceptos definidos en el presente pliego.</p>																												
Calendario de servicio semanal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DL</th> <th>DM</th> <th>DC</th> <th>DJ</th> <th>DV</th> <th>DS</th> <th>DG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="background-color: #00aaff;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="background-color: #ffcc00;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG																					
DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG																							
Horario de aportación y recogida	<p>Los usuarios pueden realizar sus aportaciones a la vía pública a partir de las 20:00. La ruta de recogida se inicia a las 21:00.</p>																												
Calendario de servicio anual	<p>El servicio se prestará todos los días del año excepto los días 24 y 31 de diciembre, cuando se preste el servicio en un calendario y horario adaptado que la empresa contratista acordará con el Ayuntamiento.</p>																												
Puntos de recogida	<p><b>Resto:</b> 2.700 puntos máximo. Se recoge aprox. 1.700 por día.  <b>Papel y cartón:</b> 2.700 puntos máximo. Se recoge aprox. 1.700 por día.  <b>Aceite vegetal:</b> 2.700 puntos máximo. Se recoge aprox. 1.100 por día.</p>																												
Recursos humanos	<p><b>Equipo 1 (ruta periferia): conductor y 2 peones de soporte</b></p>  <p><b>Equipo 2 (ruta centro): conductor y peón de soporte</b></p> 																												
Recursos materiales	<p><b>Equipo 1 (ruta perifèria):</b> camión bicompartimentat de mínimo 23m<sup>3</sup>.</p>  <p><b>Equipo 2 (ruta centre):</b> camión bicompartimentat de mínimo 11m<sup>3</sup>.</p> 																												

### 6.3. RECOGIDA Y TRANSPORTE VIDRIO

Recogida PaP doméstica i comercial de la fracción Vidrio							
Usuarios objetivo	Usuarios domésticos y comerciales.						
Protocolo de recogida	<p>El servicio de recogida deberá cumplir con la operativa de servicio descrita en el apartado 4.2.</p> <p>Por último, cabe destacar que los equipos de recogida también tendrán la obligación de vaciar las colinas de vidrio del área de emergencia y las áreas de aportación repartidas por el municipio, que se enumeran en el anexo III.</p>						
Condiciones de entrega	<p>Los usuarios del servicio tendrán que entregar los materiales siguiendo la metodología que se destaca a continuación</p> <p>Vidrio: los usuarios domésticos tendrán que aportar los materiales correspondientes a la fracción (botellas de vidrio sin tapón, envases de vidrio sin tapón, etc.) directamente dentro del cubo multiproducto de 40L, el cual quedará correctamente cerrado con el uso del sistema del asabloqueante. Se tendrá que respetar calendario y horario establecido. Los usuarios comerciales determinados como grandes productores seguirán la misma metodología, pero haciendo uso del contenedor verde que corresponda a cada uno en función de su generación media.</p>						
Transporte de materiales	<p>Se prevé un traslado de los residuos directamente a planta, una vez que los vehículos estén llenos o finalice el servicio.</p> <p>El Ayuntamiento podrá dar el visto bueno para que el licitador establezca puntos por realización de transferencia de residuos en el propio municipio, siempre que se garantice el cumplimiento de la legalidad, así como los preceptos definidos en el presente pliego.</p>						
Calendario de servicio semanal	DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG
Horario de aportación y recogida	Los usuarios pueden realizar sus aportaciones a la vía pública a partir de las 20:00 del día anterior (lunes). La ruta de recogida se inicia a las 8:00.						
Calendario de servicio anual	El servicio se prestará todos los días del año excepto los festivos, en los que se podrá adaptar el calendario y horario de mutuo acuerdo con el Ayuntamiento.						
Puntos de recogida	<b>Vidrio:</b> 2.700 puntos máximo. Se recoge aprox. 1.100 per día.						

Recursos humanos	<b>Equip 1:</b> conductor i peón de soporte 
Recursos materiales	<b>Equip 1:</b> camión bicompartimentat de mínimo 11m <sup>3</sup> . 

#### 6.4. REFUERZO COMERCIAL FORM + PAPEL Y CARTÓN

Recogida PaP de la FORM i fracción Papel i Cartón exclusivo Para Grandes Productores							
Usuarios objetivo	Grandes Productores.						
Protocolo de recogida	El servicio de recogida deberá cumplir con la operativa de servicio descrita en el apartado 4.2.						
Condiciones de entrega	Los usuarios del servicio tendrán que entregar los materiales siguiendo la metodología que se describe en el apartado 6.1 (FORM) y 6.2 (papel y cartón).						
Transporte de materiales	<p>Se prevé un traslado de los residuos directamente a planta, una vez que los vehículos estén llenos o finalice el servicio.</p> <p>El Ayuntamiento podrá dar el visto bueno para que el licitador establezca puntos por realización de transferencia de residuos en el propio municipio, siempre que se garantice el cumplimiento de la legalidad, así como los preceptos definidos en el presente pliego.</p>						
Calendario de servicio semanal	DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG
Horario de aportación y recogida	Los usuarios pueden realizar sus aportaciones a la vía pública entre las 13:30 y las 16:30. La ruta de recogida se inicia a las 16.30.						
Calendario de servicio anual	El servicio se prestará todos los días del año excepto los festivos, en los que se podrá adaptar el calendario y horario de mutuo acuerdo con el Ayuntamiento..						
Puntos de recogida	<b>Papel y cartón:</b> 120 puntos de recogida aproximados. <b>FORM:</b> 100 puntos de recogida aproximados.						
Recursos humanos	<b>Equipo 1:</b> conductor - peón 						
Recursos materiales	<b>Equipo 1:</b> camión bicompartimentat de mínimo 11m <sup>3</sup> . 						

## 6.5. RECOGIDA Y TRANSPORTE VOLUMINOSOS

Recogida PaP concertada de los residuos Voluminosos							
Usuarios objetivo	Usuarios domésticos.						
Protocolo de recogida	<p>En base a las peticiones de servicio recogidas por el servicio de atención a la ciudadanía, que deberá ofrecer y gestionar la empresa contratista, el servicio organizará la correspondiente ruta para recoger los materiales objeto del servicio.</p> <p>Por cada jornada se podrán asumir un máximo de 12 servicios.</p> <p>El equipo de recogida tendrá que pasar por cada una de las direcciones que conforman la ruta para recoger los puntos de aportación concertados.</p> <p>Todas las aportaciones que se realicen a la vía pública sin contacto previo con el servicio de atención a la ciudadanía serán considerados abandonos. <b>El equipo deberá etiquetarlos con el adhesivo establecido y no los recogerá, a excepción de la petición expresa por parte del Ayuntamiento.</b> Los residuos recogidos serán conducidos al punto limpio municipal.</p> <p>El concesionario pondrá a disposición un número de teléfono para recibir las peticiones, cuyo número deberá ser gratuito.</p>						
Condiciones de entrega	<p>Sólo podrán aportar materiales a la vía pública aquellos usuarios que hayan solicitado previamente el servicio por los canales establecidos. Sin hacer esta comunicación previa, los usuarios no podrán hacer uso del servicio de recogida puerta a puerta y tendrán que ir directamente al punto limpio. En el caso de los usuarios que estén habilitados para realizar sus aportaciones a la vía pública, los residuos voluminosos deberán colocarse lo más cerca posible de la fachada del usuario, o en el punto definido entre el usuario y el servicio de atención a la ciudadanía (en el caso de aceras estrechas). Por jornada, los usuarios podrán aportar una cantidad de residuos máxima de 4 volúmenes.</p>						
Calendario de servicio semanal	DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG
Horario de aportación y recogida	Los usuarios pueden realizar sus aportaciones a la vía pública a partir de la hora estipulada por el servicio de atención a la ciudadanía.						
Calendario de servicio anual	El servicio se prestará todos los días del año excepto los festivos, en los que se podrá adaptar el calendario y horario de mutuo acuerdo con el Ayuntamiento.						

Puntos de recogida	En función de las peticiones. Como máximo 12 servicios por jornada.
Recursos humanos	<b>Equipo 1:</b> conductor i peón de soporte 
Recursos materiales	<b>Equip 1:</b> camión caja abierta con plataforma elevadora de mínimo 5m <sup>3</sup> . 

## 6.6. RECOGIDA Y TRANSPORTE PODA

Recogida PaP concertada de los restos de poda							
Usuarios objeto	Usuarios domésticos.						
Protocolo de recogida	<p>En base a las peticiones de servicio recogidas por el servicio de atención a la ciudadanía que deberá ofrecer y gestionar la empresa adjudicataria, el servicio organizará la correspondiente ruta para recoger los materiales objeto del servicio.</p> <p>El equipo de recogida tendrá que pasar por cada una de las direcciones que conforman la ruta para recoger los puntos de aportación concertados. Todas las aportaciones que se realicen en la vía pública sin contacto previo con el servicio de atención a la ciudadanía serán considerados abandonos. <b>El equipo deberá etiquetarlos con el adhesivo establecido</b> y no los recogerá, a excepción de petición expresa del Ayuntamiento. Los residuos recogidos serán conducidos al punto limpio municipal. El concesionario pondrá a disposición un número de teléfono para recibir las peticiones de carácter gratuito.</p>						
Condiciones de entrega	<p>Sólo podrán aportar materiales a la vía pública aquellos usuarios que hayan solicitado previamente el servicio por los canales establecidos. Sin hacer esta comunicación previa, los usuarios no podrán hacer uso del servicio de recogida puerta a puerta y tendrán que ir directamente al punto limpio.</p> <p>En el caso de los usuarios que estén habilitados para realizar sus aportaciones a la vía pública, deberán colocarlas lo más cerca posible de la fachada del usuario, o en el punto definido entre el usuario y el servicio de atención a la ciudadanía (en el caso de aceras estrechas). Los materiales se podrán aportar en saca o atados en haces. Por jornada, los usuarios podrán aportar una cantidad de residuos máxima igual a una saca.</p>						
	DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG

Calendario de servicio semanal							
Horario de aportación i recogida	Los usuarios podrán aportar en la vía pública de acuerdo con el calendario y horario que se asigne por el servicio de atención ciudadana.						
Calendario de servicio anual	El servicio se prestará todos los días del año excepto los festivos, en los que se podrá adaptar el calendario y horario de mutuo acuerdo con el Ayuntamiento.						
Puntos de recogida	En función de las peticiones. Com a màxim 12 serveis per jornada						
Recursos humanos	<b>Equipo 1:</b> conductor i peón de soporte 						
Recursos materiales	<b>Equipo 1:</b> camión caja abierta con plataforma elevadora de mínimo 5m <sup>3</sup> . 						

## 6.7. RECOLLIDA I TRANSPORT DE TÈXTEL

Recogida PaP concertada de tèxtil							
Usuarios objetivo	Usuarios domésticos.						
Protocolo de recogida	<p>En base a las peticiones de servicio recogidas por el servicio de atención a la ciudadanía, el servicio organizará la correspondiente ruta para recoger los materiales objeto del servicio. El equipo de recogida tendrá que pasar por cada una de las direcciones que conforman la ruta para recoger los puntos de aportación concertados.</p> <p>Todas las aportaciones que se realicen a la vía pública sin contacto previo con el servicio de atención a la ciudadanía serán considerados abandonos.</p> <p><b>El equipo deberá etiquetarlos con el adhesivo establecido y no los recogerá.</b></p> <p>Los residuos recogidos serán conducidos al punto limpio municipal.</p>						
Condiciones de entrega	<p>Los usuarios tendrán que poner dentro de la bolsa roja semitransparente de <b>40L entregada por el Ayuntamiento</b> los materiales correspondientes a la fracción.</p> <p>La bolsa deberá salir lo más llena posible y correctamente atada, esta bolsa saldrá a la calle sin necesidad de estar protegida por un elemento de contención. Se podrán aportar un máximo de 4 bolsas por servicio.</p>						
Calendario de servicio semanal	DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG

Horario de aportación y recogida	Los usuarios pueden realizar sus aportaciones a la vía pública a partir de la hora estipulada por el servicio de atención a la ciudadanía.
Calendario de servicio anual	El servicio se prestará todos los días del año excepto los festivos, en los que se podrá adaptar el calendario y horario de mutuo acuerdo con el Ayuntamiento.
Puntos de recogida	En función de las peticiones.
Recursos humanos	<b>Equipo 1:</b> conductor i peón de soporte 
Recursos materiales	<b>Equipo 1:</b> camión caja abierta con plataforma elevadora de mínimo 5m <sup>3</sup> . 

## 6.8. RECOLLIDA DEL MERCAT SETMANAL

Recogida de los residuos comerciales del mercado semanal	
Usuarios objetivo	Usuarios comerciales.
Descripción	<p>El mercado semanal deberá seguir en dinámica del sistema de recogida puerta a puerta. Este hecho lleva a que sea necesario seguir implicando y motivando a los comerciantes del mercado semanal, para que hagan una correcta separación en origen y una buena gestión de residuos, evitando que se generen aportaciones con materiales impropios.</p> <p>El protocolo de recogida se basa en el suministro a cada comerciante del elemento de contención adecuado por las fracciones en las que sean considerados grandes productores. Una vez terminado el mercado se recogerán los contenedores (120L-240L) con los residuos correspondientes y se trasladarán al punto limpio municipal o a los puntos de transferencia establecidos.</p>
Condiciones de entrega	<p>Los paradas habrán sido informados antes de iniciar el servicio de recogida. Los comerciantes recibirán el utillaje adecuado en función de la naturaleza de su actividad.</p> <p>Durante la jornada harán uso de este utillaje con la premisa de separar los residuos en origen y de forma ordenada.</p> <p>Al final de la jornada, entregarán los contenedores al servicio de Brigada y éstos deberán trasladar los contenedores hasta el punto limpio o los puntos de transferencia establecidos.</p>

Calendario de servicio semanal	DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG
Horario de aportación i recogida	La entrega de los contenedores a los comerciantes se realizará antes de las 8h de la mañana. La retirada de los contenedores y traslado hasta las instalaciones se hará al finalizar el mercado semanal, a sufrir de las 14h.						
Calendario de servicio anual	El servicio se prestará siempre que se celebre la jornada del mercado semanal.						
Puntos de recogida	Aproximadamente 25 parades.						
Recursos humanos	<b>Equipo 1:</b> conductor – peón 						
Recursos materiales	<b>Equipo 1:</b> camión caja abierta con plataforma elevadora de mínimo 5m <sup>3</sup> . 						

## 6.9. SERVEI DE BRIGADA

Servicio de brigada de refuerzo	
Descripción	<p>El servicio de brigada cubrirá las incidencias que puedan existir durante el día (desbordamientos en las áreas, abandonos de residuos, etc.)</p> <p>Este servicio también será el encargado de gestionar los utillajes necesarios para cubrir los actos festivos y eventos municipales.</p> <p>Aparte, tal y como se destaca en el apartado anterior, el servicio de brigada también será el encargado de proporcionar y recibir el utillaje de los comerciantes del mercado semanal.</p>
Operativa del servicio	<p>El equipo tendrá que disponer de unas horas determinadas para poder realizar las diferentes tareas auxiliares que surjan. El objetivo del equipo es mantener el municipio en buenas condiciones de limpieza por los efectos del servicio de recogida, así como realizar labores auxiliares que se puedan asignar desde el jefe de servicio, el informador ambiental o el propio Ayuntamiento.</p> <p>En cuanto a los <b>actos festivos</b>, se gestionarán de la siguiente forma:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El adjudicatario, por indicaciones del Ayuntamiento, dotará el espacio donde se realice la actividad de contenedores correctamente identificados para todas las fracciones necesarias.</li> <li>2. Una vez termina el acto se encargará de la retirada de los residuos y de los <b>contenedores</b></li> <li>3. Se utilizará el Punto verde o los puntos de transferencia estipulados.</li> </ol>

	Los residuos en transferencia se vaciarán según fracción correspondiente con el calendario puerta a puerta.						
Calendario de servicio semanal	DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG
Calendario de servicio anual	El servicio se prestará todos los días del año excepto los festivos, en los que se podrá adaptar el calendario y horario de mutuo acuerdo con el Ayuntamiento.						
Dedicaciones	<b>Servicio de brigada:</b> 2 servicios a la semana (2,5h por servicio). <b>Servicio de actos festivos:</b> según conveniencia.						
Recursos humanos	<b>Equipo 1:</b> conductor-peón 						
Recursos materiales	<b>Equipo 1:</b> camión caja abierta con plataforma elevadora de mínimo 5m <sup>3</sup> . 						

## 6.10. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LAS ÀREAS DE APORTACIÓN

Limpieza y mantenimiento de les àreas de aportación	
Descripción	<p>El objeto del servicio será la limpieza y desinfección interior y exterior de los contenedores de las áreas de aportación y emergencia, el utillaje del mercado semanal y de los actos festivos.</p> <p>En el caso de las áreas, no sólo serán objeto del servicio los elementos de contención, sino también la estructura de las propias áreas; cerrado, puerta, pavimentos, etc. El objetivo de este equipo será eliminar la suciedad y los elementos pegados o pintados en los contenedores y/o estructura de las áreas. Se deberá prestar especial atención sobre las zonas de manipulación por parte de los vecinos (asas, mangos, pedales, etc.).</p> <p>La empresa contratista podrá transportar los contenedores hacia la base del servicio y ejecutar allí la operativa de limpieza y/o mantenimiento. Para ello, mientras finaliza la operativa y se devuelven los contenedores a su lugar de origen, deberá colocarse contenedores de sustitución allí donde se hayan retirado los contenedores titulares.</p>
Frecuencias de servicio	<p>Las frecuencias de servicio <b>obligatorias</b> son las que se muestran a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Áreas de aportación y emergencia: frecuencia semanal.</li> <li>2. Contenedores de las áreas: frecuencia semanal.</li> <li>3. Colinas de actos festivos: según uso.</li> </ol>

	Colinas del mercado semanal: semanal, según uso.
Planificación	La empresa adjudicataria tendrá que facilitar al Ayuntamiento la planificación correspondiente para cumplir con las frecuencias de recogida establecidas.
Calendario de servicio anual	El servicio se prestará todos los días del año excepto los festivos, en los que se podrá adaptar el calendario y horario de mutuo acuerdo con el Ayuntamiento.
Recursos humanos	<b>Equipo 1:</b> conductor - peón 
Recursos materiales	<b>Equipo 1:</b> máquina hidrolimpiadora. 

### 6.11. SERVEI D'INFORMADOR AMBIENTAL

Servicio de informador ambiental							
Descripción	<p>Será necesaria una persona que cumplirá la función de informar al vecindario y comprobar que se esté prestando el servicio con la calidad que requiere.</p> <p>La existencia de esta figura debe garantizar que el servicio de recogida se mantenga en unos niveles de calidad aceptados por el ayuntamiento, y que no se dejen incidencias o deficiencias sin resolver.</p> <p>Dentro de sus dedicaciones, el informador ambiental tendrá que desarrollar sus tareas de forma presencial y vía telefónica</p>						
Calendario de servicio semanal	DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG
Calendario de servicio anual	El servicio se prestará todos los días del año excepto los festivos, en los que se podrá adaptar el calendario y horario de mutuo acuerdo con el Ayuntamiento.						
Horario de servicio	El informador ambiental trabajará a media jornada (4h/día) de lunes a viernes. Podrá realizar puntualmente actuaciones en horario de tarde, fin de semana o noche según necesidades del servicio.						
Recursos humanos	<b>Equipo 1:</b> informador/a ambiental. 						
Recursos materiales	<b>Equipo 1:</b> furgoneta eléctrica.						



## 7. RECURSOS DE PERSONAL y MATERIALES

### 7.1. PERFILES DEL PERSONAL DEL SERVICIO

#### Conductores y peones

Los chóferes y peones asignados al servicio deben cumplir las siguientes condiciones:

- Responsabilidad y sentido de la organización.
- Capacidad de tratar de forma adecuada al usuario (educación, amabilidad, cordialidad).
- Capacidad de hablar y entender el catalán y el castellano.
- Titulación, habilidades y formación correspondiente a sus funciones. Se valorará que la empresa proponga la contratación de nuevo personal de Navarcles.

#### Jefe de Servicio

El jefe de servicio deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Capacidad para representar a la empresa ante el ayuntamiento.
- Dominio del catalán y el castellano.
- Asistir a todas las reuniones de seguimiento y control con el ayuntamiento.
- Capacidad para facilitar al ayuntamiento toda la información relativa al servicio.
- Capacidad para hacer cumplir los acuerdos que se hayan tomado con el ayuntamiento.

Cuando el titular no esté disponible deberá delegar sus funciones en otra persona capaz de cumplir con sus funciones y comunicarlo al ayuntamiento. Las empresas licitadoras tendrán que proponer su organización de servicio, incorporando el currículum vitae de la persona que cumpliría estas funciones.

#### Jefe de equipo

El jefe de equipo deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Capacidad resolutoria para resolver incidencias de la forma más rápida posible.
- Dominio del catalán y el castellano.
- Capacidad para atender los avisos, indicaciones e instrucciones que el ayuntamiento considere.
- Responsabilidad y sentido de la organización.
- Capacidad para gestionar equipos de trabajo (personal).

El jefe de equipo deberá tener disponibilidad 24 horas durante los 365 días del año para hacer frente a cualquier eventualidad o urgencia. Cuando el titular no esté disponible deberá delegar sus funciones en otra persona capaz de cumplir con sus funciones y comunicarlo al ayuntamiento.

El jefe de equipo podrá ser un chófer o peón asignado en plantilla. Éste deberá tener unas responsabilidades ampliadas respecto a la gestión del servicio, y será necesario que se retribuya económicamente.

### Informador ambiental

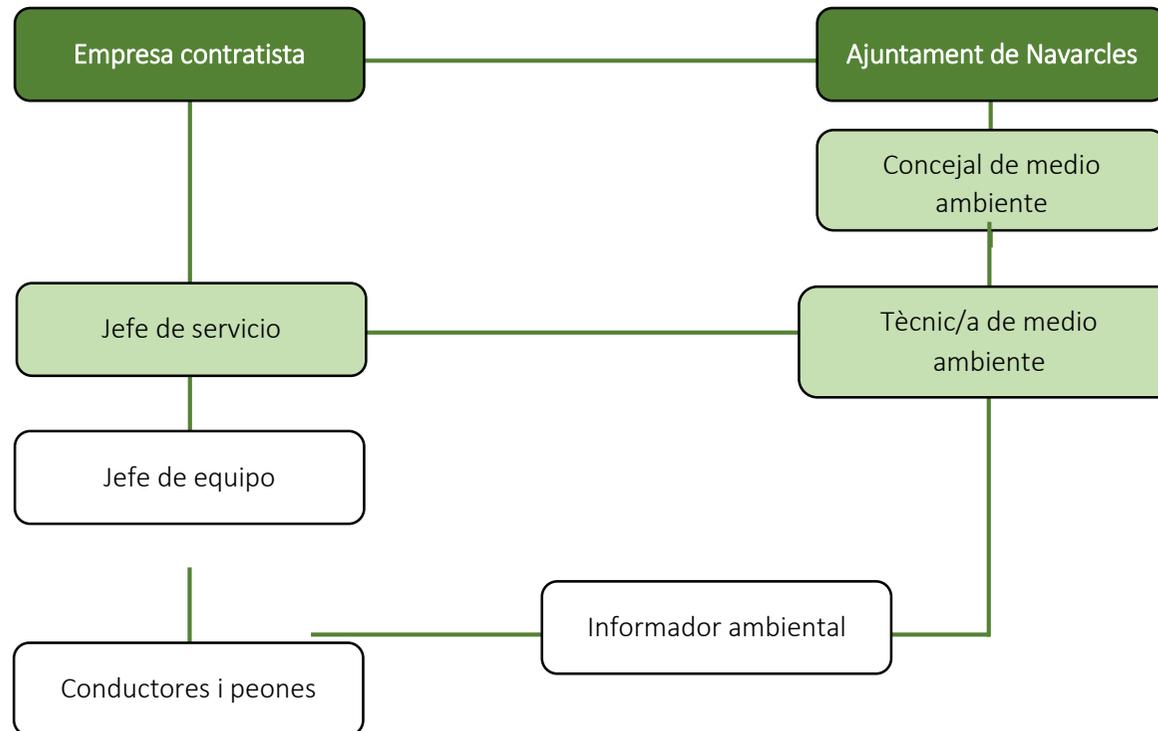
El informador ambiental deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Experiencia y formación en gestión de residuos municipales.
- Dominio del catalán y el castellano.
- Habilidad persuasiva para tratar con los usuarios.
- Capacidad organizativa frente a picos de trabajo.
- -Conocimiento del municipio.

El informador ambiental deberá realizar las siguientes **funciones**:

- Informar a los usuarios que no estén siguiendo las normas del servicio.
- Informar a los ciudadanos recién llegados al municipio.
- Informar a los nuevos establecimientos comerciales.
- Levantar acta de los incumplimientos por parte de los usuarios domésticos y/o comerciales.
- Atender al servicio telefónico y/o online del servicio.
- Asistir a todas las reuniones de seguimiento y control del servicio convocadas por el ayuntamiento.
- Dar feedback al ayuntamiento sobre el funcionamiento del servicio.
- Atender las instrucciones del Ayuntamiento para conseguir los objetivos del contrato.
- Inspeccionar el servicio y emitir los informes correspondientes al Ayuntamiento.
- Proponer mejoras del servicio
- Recoger, ordenar y facilitar la información propia del servicio.

## 7.2. ORGANIGRAMA DEL SERVEI





### 7.3. BASE DEL SERVICIO

La correcta prestación del servicio requerirá disponer de un local que cumpla las funciones de base del servicio:

- Almacenamiento de vehículos, maquinaria y utillaje (bajo cubierto).
- Espacio para la limpieza y mantenimiento cotidiano de los vehículos, contenedores y otros.
- Vestuarios, sanitarios y duchas por el personal adscrito al servicio.
- Oficina del servicio por los trabajos de administración y documentación.
- Capacidad para recibir y emitir comunicaciones (teléfono y conexión a Internet).
- Rotulación para identificar el espacio como base del servicio.

El espacio deberá tener las condiciones de imagen adecuadas, cumplir con las normas de accesibilidad y seguridad y resultar práctico para el correcto desarrollo del servicio.

## 8. VEHICULOS Y MAQUINARIA

### 8.1. VEHICULOS ASIGNADOS A LA CONTRATA

Los vehículos que deberá aportar el adjudicatario son los siguientes:

Vehículo	Unidades	Capacidad mínima
Camión compactador bicompartimentado de carga posterior	1	23 m <sup>3</sup>
Camión compactador bicompartimentado de carga posterior	1	11 m <sup>3</sup>
Camión caja abierta con plataforma elevadora	1	5 m <sup>3</sup>
Máquina hidrolimpiadora	1	
Furgoneta eléctrica (a aportar por parte del ayuntamiento)	1	
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	

Los dos camiones compactadores bicompartimentados tendrán que presentar una distribución de su caja compactadora del 70% / 30%. Por otra parte, se valorará que se aporten vehículos tricompartmentados, siempre que no perjudique a la capacidad de carga de los materiales a recoger.

En relación con el régimen de propiedad, los vehículos asignados al contrato deberán estar en régimen de alquiler. Por último, no se estipula una antigüedad máxima de los vehículos a aportar, siempre que cumplan con todas las condiciones exigidas por el Pliego en relación a la ~~fid~~ de vehículos.

Las características técnicas a detallar por parte de las empresas licitadoras se destacan en el Anexo IV.

## **8.2. GEOPOSICIONAMIENTO DE VEHICULOS**

Las empresas licitadoras tendrán que incluir en su oferta un sistema de geoposicionamiento para todos los vehículos de gestión de residuos. Los vehículos que puedan prestar servicio de sustitución por avería también tendrán que llevar incorporado sistema de geoposicionamiento. El único vehículo incluido en el servicio que no tendrá equipado sistema de geoposicionamiento es la furgoneta eléctrica asignada al servicio de informador ambiental.

La tecnología aportada deberá permitir consultar los datos históricos de al menos los últimos 12 meses, así como descargar todos los datos en un período determinado, ya sea en formato SHP, XLS y/o TXT.

## **8.3. PLAN DE MANTENIMIENTO**

El licitador deberá presentar un plan de mantenimiento y limpieza por cada vehículo.

Se entiende como mantenimiento en el control periódico del buen funcionamiento de la maquinaria, así como la realización de reparaciones y revisiones necesarias para asegurar su funcionamiento regular y el buen estado de conservación general.

Por otro lado, será necesario que el licitador proponga los protocolos de mantenimiento con objetivos claros, cuantificados y específicos tanto por los mantenimientos programados, como por los mantenimientos a realizar por incidencias de los servicios.

### **Plan de mantenimiento programado**

Como mínimo deberá contener:

- Sistema de registre i control de la qualitat de revisions i reparacions.
- Definició dels programes de manteniment preventiu.
- Pla de neteja dels vehicles destinats a la contracta.

### **Plan de mantenimiento no programado**

El mantenimiento no programado estará constituido por aquellas intervenciones puntuales y reparaciones realizadas fuera de los intervalos programados.

La empresa adjudicataria tendrá que garantizar el buen funcionamiento de la maquinaria y de otros elementos. A tal efecto, la empresa contratista deberá tener un protocolo que garantice que las averías e incidencias son resueltas en el menor tiempo posible y cumpliendo las normativas establecidas en los protocolos de recogida.

También deberá proponer una alternativa de servicio para asegurar la finalización de un servicio de recogida que haya quedado a medias por causa de avería.



## 9. UTILLATGE

A continuació, se destaca el utillatge destinat al serveio.

### 9.1. UTILLAJE DOMÈSTICO

UTILLAJE PARA USUARIOS DOMÈSTICOS	
Unidades	Descripción
2.700	TAG's para instalarlos en el cubo marrón cerrado de 25 litros de capacidad. El TAGdeberá adaptarse al utillaje actual, modelo "BIOBOX" comercializado por "ciclo verde" en 2018.
2.700	Cubos multifracción de 40 litros de capacidad con TAG RFID.
156.000	Bolsas compostables 10 litros por la fracción orgánica (unidades máximas por año).
16.200	Bolsas rojas semitransparentes de 40L, logotipadas con serigrafía propuesta por el Ayuntamiento, por la fracción textil (unidades máximo por año).
10.000	Etiquetas identificativas para el textil sanitario de acuerdo al modelo actual (unidades máximo por año).
540	Utillaje de reposición. 20% de FORM 25L. Sólo 1r año.
135	Utillaje de reposición. 5% de FORM 25L, año 2, 3 y 4 (Ud. Año).
135	Utillaje de reposición. 5% de MULTI 40L, año 2, 3 y 4 (Ud. Año).

### 9.2. UTILLAJE COMERCIAL

UTILLAJE PARA USUARIOS COMERCIALES	
Unitats	Descripció
30	Contenedores verdes de 120/240/360 litros de capacidad con TAG RFID.
15.600	Bolsas compostables de 40 litros por la fracción orgánica (unidades por año).
16	Utillaje de reposición. 4 Ud/año de diferentes fracciones, año 1, 2, 3 y 4.
30	Cubos multifracción de 40 litros de capacidad con TAG RFID.

### 9.3. UTILLAJE AREA DE EMERGENCIA Y ÁREAS DE APORTACIÓN

UTILLATGE PER L'ÀREA D'EMERGÈNCIA I LES ÀREES D'APORTACIÓ	
Unidades	Descripció
16	Cierres electrónicos por los contenedores de FORM y desecho.
8	Reposición anual de contenedores. (Ud. Año).



#### 9.4. UTILLAJE MERCADO Y ACTOS FESTIVOS

UTILLATGE PEL MERCAT SETMANAL I ACTES FESTIUS	
Unitats	Descripció
3	Reposició de colinas del mercat setmanal y actos festivos. (Ud/Año)

La empresa adjudicataria tendrá que proporcionar el utillaje en condiciones de ser utilizados de forma inmediata.

## 10. NORMATIVA DEL CONTRATO

### 10.1. DEBERES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

En relación con la **planificación inicial** de itinerarios para prestaciones de servicio:

Las empresas licitadoras tendrán que articular el servicio de recogida a través de la planificación inicial propuesta, la cual deberá ser aprobada por el Ayuntamiento. Esta planificación deberá detallar, como mínimo:

- Rutas de recogida doméstica a partir de los criterios fijados por el Ayuntamiento.
- Rutas de recogida comercial a partir de los criterios fijados por el Ayuntamiento.
- Organización de los servicios de recogida de voluminosos, poda y residuos textiles.
- Calendario y horarios de la recogida y el transporte.
- Organización de las limpiezas de colinas, contenedores y áreas de emergencia y aportación, incluyendo calendario y horario.
- Organización del servicio de brigada de refuerzo (que incluye gestión del mercado semanal), incluyendo calendario y horario.
- Organización del servicio de informador ambiental, incluyendo calendario y horario.

En relación al **período de implantación** del nuevo servicio puerta a puerta:

- Las empresas licitadoras tendrán que especificar en sus ofertas técnicas cómo se llevará a cabo la implantación efectiva de los nuevos servicios incorporados y los recursos aportados para hacerlo efectivo.
- También tendrán que prever cómo y cuándo se llevará a cabo la incorporación de todos los equipos humanos y medios materiales previstos en su oferta. También de las tareas de modificación de la infraestructura prevista en el contrato; área de emergencia, áreas de aportación, punto de transferencia, etc.
- Si así lo indica el Ayuntamiento, la empresa adjudicataria será la responsable de la retirada de los contenedores de vidrio de la vía pública y transportarlos allá donde indique, así como de retirar cualquier elemento físico que cumpla funciones de tope o delimitador en

relación a los contenedores.

- 
- La empresa responsable también deberá realizar tareas de soporte logístico durante la nueva campaña de implantación del servicio; por ejemplo, reparto de utillaje a Grandes Productores, traslado de utillajes en los puntos de reparto, etc.

En relación con la **normativa general en la prestación de los servicios**:

- La empresa adjudicataria deberá orientar los medios materiales, humanos y organizativos a dar un buen servicio a la ciudadanía, al ayuntamiento, y alcanzar el mayor aprovechamiento posible de los recursos aportados al servicio.
- La empresa adjudicataria deberá proporcionar a las personas definidas por el ayuntamiento toda la información referente al servicio (relación de pesos, tickets de báscula, información relativa a la participación, relación de incidencias, hojas de mantenimiento de vehículos y maquinaria, e información relativa al personal).
- La empresa adjudicataria estará obligada a comunicar con la mayor celeridad posible al Ayuntamiento cualquier hecho puntual que impida el correcto desarrollo del servicio, así como otros hechos que puedan ser de interés del Ayuntamiento. Aparte de comunicarlo, estará obligada a buscar y encontrar las soluciones necesarias para que se preste con la mayor normalidad posible.

En relación con la **normativa general del almacenamiento y transporte de residuos**:

- El transporte de materiales fermentables hacia la planta finalista deberá realizarse en como máximo 24 horas desde su recogida.
- Durante el transporte de los materiales fermentables deberá garantizarse que el vehículo utilizado no pierda lixiviados.

En relación con la **base logística** del servicio:

- La empresa adjudicataria deberá acreditar que todas las instalaciones cumplan con la normativa vigente en los aspectos de seguridad e higiene, medio ambiente y urbanismo.
- La empresa adjudicataria deberá realizar las actuaciones adecuadas para garantizar que todas sus instalaciones presenten unas correctas condiciones de mantenimiento e imagen.

En relación a la **maquinaria y vehículos**:

- Los vehículos tendrán que estar identificados con la imagen que determine el ayuntamiento.



- La maquinaria y vehículos aportados tendrán que estar aceptados por el ayuntamiento. Por este motivo, las empresas licitadoras tendrán que detallar las características técnicas y de antigüedad concretas de cada elemento, para que los servicios técnicos del ayuntamiento puedan determinar si las propuestas son correctas o no.
- Todos los vehículos propuestos para ejecutar el servicio tendrán que estar permanentemente en diagnóstico favorable por parte de la Inspección Técnica de Vehículos.
- Todos los vehículos propuestos para ejecutar el servicio tendrán que estar permanentemente en las condiciones óptimas de limpieza e imagen. En caso de que se considere necesario, el ayuntamiento podrá hacer repintar o reparar los vehículos a cargo de la empresa adjudicataria destinados a la ejecución del servicio.
- El ayuntamiento tendrá la facultad para enviar, siempre que lo crea oportuno, a los técnicos homologados a inspeccionar los vehículos y la maquinaria adscrita al servicio.
- Las cajas de los camiones recolectores bicompartimentados tendrán que ser estancas herméticamente, con junta de estanqueidad, y tendrán los mecanismos de seguridad automáticos para la descarga, así como el dispositivo de seguridad situado detrás de la caja con parada inmediata del punto móvil.
- Los vehículos adscritos al servicio cumplirán todos los preceptos que se señalen en el Código de Circulación vigente por su libre circulación por la vía pública. Dispondrán de faro rotatorio, luz intermitente de color naranja y de todas aquellas características técnicas que estén previstas por la normativa vigente en materia de Prevención de Riesgos.
- Una vez presentada la oferta por la empresa licitadora no se admitirán cambios de especificaciones técnicas. En ningún caso se aceptarán ofertas con la fórmula "o similar".
- En caso de no responder y/o alterar la plantilla técnica que se detalla en el anexo IV, o incumplir con los requerimientos que se listan en este apartado, el ayuntamiento se reserva el derecho de no puntuar el apartado del oferta en lo referente a la maquinaria ya los vehículos.

**En relación al utillaje:**

- El utillaje estará serigrafiado con la imagen que determine el Ayuntamiento.
- La empresa adjudicataria no podrá ocasionar desperfectos en los elementos de contención a la hora de proporcionarlos, almacenarlos, repartirlos o manipularlos. Y encaso de que esto suceda se hará cargo de su reparación y/o reposición. Tendrá la mismaresponsabilidad sobre las áreas de emergencia y aportación.
- Durante la operativa de recogida, los equipos tendrán que manipular los elementos de contención intentando hacer el menor ruido posible.
- Durante la operativa del servicio, los equipos deberán tener en cuenta que una vez vaciados los elementos de contención (cubos, colinas y/o contenedores) se tendrán quedevolver al lugar exacto que les corresponde. En el caso de los contenedores de las áreas de emergencia y



aportación, los equipos tendrán que asegurar que los elementos quedan fijados con el freno y correctamente tapados.

- La empresa adjudicataria será la responsable del mantenimiento preventivo y las actuaciones de arreglo sobre los elementos de contención asignados en el mercado semanal, los actos festivos, las áreas de emergencia y aportación, así como las propias estructuras de las áreas.
- La empresa adjudicataria también será responsable de facilitar el utillaje necesario a nuevos grandes productores, nuevos paradiastas o similares. Estas entregas tendrán que estar coordinadas con el ayuntamiento y tendrán que contar con su visto bueno.
- Todo el utillaje almacenado por la empresa adjudicataria deberá estar en las condiciones óptimas, guardados a cubierto para evitar la incidencia de la luz solar y las inclemencias meteorológicas.

En relación a **dudas y problemas de interpretación de los pliegos y ofertas**:

- El ayuntamiento resolverá públicamente todas las dudas que las empresas licitadoras manifiesten en relación a los pliegos.
- El ayuntamiento seguirá el procedimiento oportuno en caso de necesitar resolver dudas en relación a las ofertas presentadas por las empresas licitadoras.

## **10.2. PERSONAL**

### 10.2.1. DEBERES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

- La empresa adjudicataria deberá comunicar al ayuntamiento todas las altas y bajas de personal que se produzcan, así como las bajas médicas, sustituciones, planificación de los períodos de vacaciones, etc.
- La empresa adjudicataria deberá velar por que el personal trabaje en unas condiciones de higiene y seguridad óptimas.
- La empresa adjudicataria será la responsable de que el ayuntamiento esté informado de los posibles conflictos laborales que puedan surgir.
- La empresa adjudicataria tendrá que garantizar que todo el personal que se incorpore al servicio tenga la formación técnica y laboral correspondiente en materia ambiental y de riesgos laborales.
- La empresa adjudicataria deberá respetar la legislación laboral aplicable a su sector.

### 10.2.2. FORMACIÓN

Todo el personal adscrito a la contrata, incluyendo el personal de sustitución para cubrir vacaciones o bajas médicas, deberá haber recibido las sesiones de formación necesarias para realizar con garantías las tareas que se le asignen.



Estas sesiones de formación se tendrán que llevar a cabo por parte del jefe de servicio, y las horas dedicadas, tanto por parte del emisor de la formación como por parte de los receptores, tendrán que contabilizarse como horas laborables.

Las empresas licitadoras tendrán que presentar una **planificación anual** en relación a sesiones de prevención de riesgos, formación continua, revisión del servicio, presentación de resultados y debate en torno a los problemas y aspectos a mejorar del servicio. Esta planificación deberá facilitarse al ayuntamiento durante el mes de enero del año en cuestión, y deberá contar con su visto bueno. Los objetivos de las formaciones son los siguientes:

- Que el personal esté formado en materia de riesgos laborales y uso de los EPI.
- Que el personal conozca de forma suficiente los objetivos y planteamiento del servicio.
- Que el personal conozca las motivaciones ambientales, sociales y económicas del servicio.
- Que el personal tenga bien asumidas sus obligaciones dentro del servicio.
- Que el personal tenga herramientas para mantener una correcta comunicación con los usuarios.
- Que el personal conozca los resultados anuales en materia de recogida selectiva.
- Que el personal tenga ocasión de manifestar su opinión e inquietudes respecto al servicio.

### **10.3. SEURETAT I SALUT**

La empresa contratista estará obligada a cuidar el estricto cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y prevención de riesgos laborales detalladas en las disposiciones de la Ley 31/95 de prevención de riesgos laborales.

Así pues, deberá evitarse cualquier situación de riesgo, tanto por los operarios como por los usuarios del servicio. En este sentido, la empresa contratista tendrá que aportar el plan de prevención de riesgos laborales según la normativa vigente.

No sólo deberá cumplirse con la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales, sino también con la normativa relacionada con la prevención de riesgos ambientales.

#### **Uso de la maquinaria y vehículos:**

Sólo se podrán utilizar los vehículos del servicio o cualquier equipo de trabajo, cuando:



- Cuenten con toda la documentación necesaria en regla.
- Estén debidamente certificados.
- El trabajador que haga uso de la maquinaria o vehículo haya sido formado para ello. Deberá contar con la correspondiente licencia, además de conocer la metodología de uso, las medidas preventivas para evitar los riesgos derivados y disponer de los equipos de protección individual que sean necesarios en cada caso
- La maquinaria y vehículos sólo podrán ser utilizados para aquellas tareas para las que fueron diseñados, en la forma y con las limitaciones establecidas por el fabricante.
- En caso de que se detecte riesgo de accidente, la maquinaria y los vehículos no podrán ser utilizados en ningún caso hasta que se solucione la anomalía causante del riesgo.

#### **Uso de los equipos de protección individual (EPI):**

Los equipos de protección individual deberán reunir las siguientes condiciones:

- Deberán utilizarse obligatoriamente para aquellos trabajos que los requieran. En caso de no disponer de ellos no se podrán realizar los mencionados trabajos.
- Todos los equipos de protección individual contarán con el correspondiente certificado CE y tendrán que estar en perfecto estado de conservación y funcionamiento.
- Antes de utilizar equipos de protección individual, los trabajadores tendrán que estar correctamente formados sobre el método para utilizarlos y conservarlos.

#### **Ruido:**

Las actividades de recogida de residuos no deben producir ruidos o vibraciones que superen los límites permitidos por la normativa municipal vigente y en general, por la legislación aplicable.

#### **Olores:**

La empresa adjudicataria será responsable de evitar la aparición de cualquier tipo de hedor procedente de la maquinaria, vehículos o instalaciones. En caso de que se detecte algún tipo de mal olor se tendrán que proponer y ejecutar las medidas adecuadas para eliminarlas de forma inmediata con los medios adecuados.



## 11. TECNOLOGIA Y SEGUIMIENTO DEL SERVICIO

Las empresas licitadoras tendrán que proponer los sistemas de comunicación que consideren necesarios para resolver cualquier problema de comunicación entre el personal de las diversas unidades y el mando del servicio, así como la comunicación con el ayuntamiento y/o el informador ambiental.

Los conductores, peones y jefe de equipo tendrán que estar equipados con los equipos de comunicación que les permitan tener la comunicación inmediata y efectiva en el caso de que sea necesaria. Por ejemplo, para resolver incidencias relacionadas con el servicio en el menor tiempo posible.

### 11.1. SISTEMA INFORMÁTICO

La empresa adjudicataria pondrá al alcance del ayuntamiento un sistema informático de gestión de la información que permita una consulta transparente y efectiva de los datos generados en los distintos servicios de recogida puerta a puerta. En caso de que el sistema no funcione de forma efectiva, el ayuntamiento tendrá la potestad de reclamarlo a la empresa adjudicataria para que lo resuelva en un plazo máximo de 48 horas. Sin embargo, en ningún caso la empresa adjudicataria podrá excusarse del mal funcionamiento del sistema para depender de un tercero.

Los **objetivos** de este sistema son los siguientes:

- Poder consultar la información generada.
- Tener la información archivada y ordenada para ser consultada.

El sistema informático **deberá poder**:

- Realizar el seguimiento GPS de todos los vehículos del servicio.
- Registrar y gestionar la participación y las incidencias de mala praxis de la recogida puerta a puerta (se recuerda que habrá que leer todos los utillajes aportados por los usuarios).
- Registrar y gestionar las peticiones de recogida por los voluminosos, poda y residuos textiles.
- Albergar documentos que la empresa deberá enviar periódicamente al ayuntamiento.
- Permitir vincular nuevos cubos y usuarios de forma ágil, así como modificar sus características o realizar nuevas altas y bajas.

Al sistema informático **tendrán acceso**:

- La empresa adjudicataria.
- El ayuntamiento de Navarcles. Aquellos que dicte el ayuntamiento de Navarcles.

Todos los datos generados y almacenados en este sistema informático serán propiedad del ayuntamiento, quien podrá hacer el uso que considere necesario, siempre en cumplimiento de la legislación vigente.

## 11.2. LECTURA ELECTRÓNICA DE LOS CUBOS Y CONTENEDORES

Para poder realizar un seguimiento adecuado del sistema de recogida, la empresa adjudicatariadeberá aportar la tecnología necesaria para poder registrar de forma fiable y eficiente la participación de los usuarios, las incidencias generadas, y los vaciados de los elementos de contención de las áreas de emergencia y aportación.

Los **elementos de contención sujetos a disponer de esta tecnología** son:

- Cubos asignados a los usuarios domésticos.
- Contenedores asignados a los usuarios comerciales.
- Contenedores y cubos de las áreas de emergencia y aportación

El sistema tecnológico deberá tener las siguientes **características**:

- TAG RFID encapsulados resistentes a la intemperie para los elementos de contención (cubos, contenedores y colinas).
- Lectores de mano RFID para los peones de recogida.
- Aplicación Android que permita tanto la transmisión de datos de participación como incidencias.
- Aplicación web que permita la visualización y análisis de los datos recogidos, así como la impresión de informes.
- Realizar una lectura promedio del 99% de las aportaciones realizadas dentro de un período establecido.
- Geolocalizar una incidencia detectada.

Los lectores de mano RFID tendrán que contar con la fiabilidad necesaria para ejecutarlas lecturas de participación y la generación de incidencias con la máxima precisión posible. En ningún caso la empresa adjudicataria podrá excusarse en un error de lasherramientas tecnológicas a la hora de no disponer de los datos relativos a la participación y las incidencias.

Por otra parte, los lectores de mano tendrán que contar con algún tipo de señal lumínica o sonora para que los peones identifiquen de forma inequívoca el momento en el que se ha realizado una lectura de un elemento de contención o se ha registrado una incidencia. En esa misma dirección, la tecnología de



lectura deberá incluir un listado de las categorías de incidencia en función de su naturaleza.

A continuación se hace una propuesta, que podrá ser modificada o completada por cada empresa licitadora en las ofertas presentadas. Sin embargo, la categorización definitiva deberá acordarse entre el ayuntamiento y la empresa adjudicataria.

- Presencia de materiales impropios.
- Aportación fuera de calendario u horario.
- Aportación sin elemento de contención (geolocalización de la incidencia).
- Aportación incorrecta con un incumplimiento de normativa (contenedor incorrecto, aportación a granel no aceptada o FORM con bolsa de plástico).

#### **Características técnicas de los lectores por operarios del servicio (3 unidades):**

- Dimensiones compactas y peso máximo de 150 gramos, por la prevención de riesgos laborales.
- Duración de la batería de mínimo 8 horas.
- Nivel de protección mínimo de IP54.
- Lecturas a un máximo de 10 centímetros.
- Cable de alimentación tanto por la red (in-220VAC out-5 VDC) como por el cargador del vehículo (in-12/24 VDC out-5VDC).
- Firmware personalizable según se requiera.
- Señal acústica o luminosa de aviso en el momento de haber efectuado la lectura de un código de las etiquetas (EPC).
- Botones de gestión de incidencia incorporados en el equipo (mínimo 2).
- Sistema de transmisión de datos en tiempo real.
- Ubicación GPS.

#### **Características técnicas del lector por el informador ambiental (1 unidad):**

- Dimensiones compactas y peso máximo de 400 gramos, por la prevención de riesgos laborales.
- Duración de la batería de mínimo 8 horas.
- Nivel de protección mínimo de IP54.
- Baja frecuencia. Lecturas a un máximo de 10 centímetros.
- Cable de alimentación tanto por la red (in-220VAC out-5 VDC) como por el cargador del vehículo (in-12/24 VDC out-5VDC).
- Diseño robusto y ergonómico y pantalla táctil de mínimo 5".
- Software Android.
- Aplicación Android por la operativa de lectura y gestión de incidencias y realización de nuevos vínculos.
- Señal acústica o luminosa de aviso en el momento de haber efectuado la lectura o vinculación de

nuevos TAGRFID.

- Sistema 4G de transmisión de datos en tiempo real.
- Ubicación GPS.

### 11.3. CIERRE DE CONTENEDORES

Los contenedores existentes en las áreas de emergencia y aportación tendrán que disponer de sistemas de cierre, por las fracciones rechazo y FORM. Estos sistemas deberán tener las siguientes funcionalidades:

- Regular la apertura de los contenedores sólo a los usuarios acreditados.
- Identificar la identidad y el momento en el que el usuario ha tenido la necesidad de acceso.

Las unidades tendrán que disponer de:

- Unidad de control electrónica: incluye la electrónica de control, lector RFID, módem de conexión, batería.
- Cerradura de cierre: sistema mecánico para cierre de la portezuela de acceso.

La transmisión de datos entre el sistema de control y el servidor central deberá ser permanente. El sistema de transmisión de datos podrá ser vía GPRS o bien mediante conexión internet, en cuyo caso, debiendo asumir el contratista el coste de la conexión a red. El sistema dispondrá de todas las medidas y elementos de seguridad para evitar daños a los usuarios y operarios del servicio durante las operaciones de manipulación. También se deben evitar elementos que puedan sobresalir y que puedan enganchar bolsas o residuos.

El procedimiento de lectura de tarjetas se realizará preferentemente en continuo. El punto de lectura de la tarjeta deberá ser accesible por el usuario y mostrar un pictograma para indicar el lugar exacto en el que colocar la tarjeta para desbloquear el punto de acceso. Es necesario priorizar que este tiempo de autenticación de acceso sea lo más corto posible.

La tecnología de identificación deberá ser compatible con los llaveros RFID que están repartidos actualmente.

Las características técnicas que debe tener la unidad de control son:

CRITERIO	PARÁMETROS
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +60 °C
Tecnología RFID de lectura	RFID, 13,56 MHz, ISO 15693
Memoria	Más de 25.000 registros
Índice de protección ambiental	IP67
Corrosión	Totes les parts resistentes a la corrosión



#### 11.4. PROTOCOLO DE TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN

La información que la empresa adjudicataria deberá entregar al ayuntamiento y que, por tanto, estará incluida dentro del sistema de información mencionado, se especifica en la tabla siguiente:

Naturaleza	Información	Frecuencia	Periodicidad
Inicio	<ul style="list-style-type: none"><li>- Planteamiento inicial (relación de personal, material, calendario y horarios, dedicaciones previstas, planos de ruta, etc.).</li><li>- TC1 y TC2 del personal de servicio.</li><li>-Previsión y calendarización de las tareas asignadas a la brigada municipal.</li><li>-Previsión y calendarización de las tareas asignadas al informador ambiental.</li><li>-Previsión y calendarización de las tareas relacionadas al mantenimiento y limpieza de colinas, contenedores y áreas.</li></ul>	Inicio del servicio	Única
Actualización	<ul style="list-style-type: none"><li>-Actualizaciones de la información anterior.</li></ul>	Cuando haya cambios relevantes	Según proceda
Incidencias y participación	<ul style="list-style-type: none"><li>-Incidencias detectadas por ruta de recogida.</li><li>-Participación registrada por ruta de recogida.</li><li>-Resolución de las incidencias detectadas.</li><li>-Registro de recogidas concertadas (voluminosos, poda y residuos textiles). -Abandonos detectados</li><li>-Incidencias con el seguimiento GPS.</li><li>-Incidencias de limpieza y mantenimiento.</li></ul>	Al final de jornada	Diaria
Documentación	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tickets de báscula por fracción.</li><li>-Relación de pesos.</li><li>-Hojas de mantenimiento de maquinaria y vehículos.</li></ul>	Al final de mes	Mensual

## 11.5. IMAEN CORPORATIVA DEL SERVICIO PUERTA A PUERTA

El ayuntamiento aportará un eslogan y una imagen corporativa definitiva del servicio. Será necesario que ambos elementos se incluyan en la vestimenta de los trabajadores, utillajes, materiales diversos, en la maquinaria, vehículos asignados al servicio y en la fachada de la base logística.

## 11.6. SISTEMA DE MEJORA CONTINUA

El ayuntamiento elaborará un **informe de auditoría con una periodicidad trimestral**. Este informe ~~se~~ para valorar la calidad del servicio prestado, identificar carencias del servicio y corregirlas, etc. Los resultados que se deriven serán discutidos periódicamente entre el concesionario, el ayuntamiento y el encargado del control. Los objetivos de este método son los siguientes:

- Implementar un sistema de inspección de los servicios prestados por el adjudicatario siguiendo las directrices de los pliegos.
- Implementar un sistema externo de control del comportamiento de los distintos usuarios del servicio.
- Evaluar la calidad objetiva del servicio prestado.
- Proponer mejoras organizativas del servicio prestado por el ayuntamiento.

### 11.6.1. INFORMES DE SEGUIMIENTO

Contendrá las siguientes partes:

#### Control de servicios que presta el adjudicatario:

Se controlará la calidad de los servicios prestados mediante las normas que se detallan en el anexo V, presentando los resultados con una frecuencia trimestral.

#### Control global del servicio que el ayuntamiento presta al ciudadano:

En relación a la **evolución de la recogida selectiva**, se evaluarán los resultados de la recogida selectiva que se está llevando a cabo en Navarcles, comprobando el cumplimiento de los objetivos planteados. Los resultados se presentarán con una frecuencia anual.

En relación con la **evaluación de la participación** en el puerta a puerta doméstico y comercial, se comprobará periódicamente cuál es el grado de participación en el servicio de recogida puerta a puerta a través de inspecciones presenciales así como la fiabilidad de los registros electrónicos de participación. Los resultados se presentarán con frecuencia semestral.



En relación a la **satisfacción ciudadana**, se realizarán encuestas a la ciudadanía en la vía pública, con el objetivo de captar su opinión sobre el servicio proporcionado. Los resultados se presentarán con frecuencia semestral.

### 11.7. CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN

Con el objetivo de informar de los cambios entre el sistema implementado y el nuevo servicio, antes de iniciar el servicio deberá desarrollarse una campaña comunicativa que deberá incluir las siguientes actuaciones. Esta campaña deberá ejecutarse por parte de una empresa especializada en campañas comunicativas de esta naturaleza, y será elegida por la empresa adjudicataria, con el visto bueno del ayuntamiento.

CAMPAÑA PARA LA IMPLANTACIÓN DEL NUEVO PUERTA A PUERTA NAVARCLÉS	
Materiales gráficos i de difusión	Base sIN IVA (€)
Cartes convocatoria vecinos - Codi de barres/QR -	2.078,56 €
Cartes convocatoria comercios - Codi de barres/QR -	572,00 €
Imanes de nevera con el nuevo calendario.	2.762,00 €
Díptics informativos dirigidos a las familias i a las actividades comerciales.	2.595,30 €
Indumentaria identificadora de los informadores	600,00 €
Aviso de visitas PaP para recogida utillaje al Ayto.	354,30 €
1 Gravación y edición de un vídeo divulgativo.	1.500,00 €
Diseño web i gestión de XXSS	3.300,00 €
Gestión prensa	300,00 €
<b>Subtotal materiales gráficos i de difusión</b>	<b>14.062,16 €</b>
Actuaciones de difusión	
Preparación KIT y traslado a puntos	1.653,40 €
Sesiones informativas: 6 jornadas, 4 informadores, 2 turnos.	10.752,00 €
Visites puerta a puerta	1.653,40 €
Sesión formativa dirigida a operarios y al informador	950,00 €
<b>Subtotal actuaciones de difusión</b>	<b>15.008,80 €</b>
<b>TOTAL, CAMPAÑA DE IMPLANTACIÓN</b>	<b>29.070,96 €</b>

Aparte de la campaña inicial, la empresa adjudicataria deberá destinar **un 1% del total anual del contrato a campañas de sensibilización periódicas de refuerzo**. El ayuntamiento tendrá la potestad de decidir si aprovecha anualmente este importe o acumula los importes de distintos años.