



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**Servicio de Ingeniería**

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de  
**26 AGO. 2013**  
EL SECRETARIO GENERAL,

**ANTEPROYECTO DE EXPLOTACIÓN DEL CONTRATO INTEGRAL DE  
GESTION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE LIMPIEZA VIARIA,  
RECOGIDA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, Y  
MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ZONAS VERDES, PARQUES,  
JARDINES Y ARBOLADO**



## Ayuntamiento de Ponferrada

Servicio de Ingeniería

### INDICE

- 1.- OBJETO Y FUNDAMENTO ADMINISTRATIVO DEL ANTEPROYECTO DE EXPLOTACIÓN
- 2.- AMBITO TERRITORIAL
- 3.- DATOS GENERALES
  - 3.1 Población
  - 3.2 Volumen de residuos
  - 3.3 Superficie de zonas verdes
  - 3.4. Plazo Del Contrato
- 4.- ESTUDIO ECONÓMICO DE LAS AREAS
  - 4.1 Consideraciones previas
  - 4.2 Descripción general
  - 4.3 Estudio de Costes de explotación
    - 4.3.1 Maquinaria
    - 4.3.2 Mano de obra
  - 4.4 Fondo de Inversiones
    - 4.4.1 Limpieza viaria
    - 4.4.2 Recogida de residuos
    - 4.4.3 Mantenimiento de zonas verdes
    - 4.4.4 Resumen de inversiones
  - 4.5 Presupuesto por áreas
    - 4.5.1 Limpieza viaria
    - 4.5.2 Recogida de residuos
    - 4.5.3 Mantenimiento de zonas verdes
    - 4.5.4 Servicios comunes
  - 4.6 Ingresos
  - 4.7 Control de Calidad
- 5.- DETERMINACIÓN DEL CANON ANUAL
- 6.- CONCLUSIÓN

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de

26 AGO. 2013

EL SECRETARIO GENERAL,



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**Servicio de Ingeniería**



## **1. OBJETO Y FUNDAMENTO ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO DE EXPLOTACION**

El objeto del documento es desarrollar el estudio de las variables que determinen la viabilidad del contrato administrativo de gestión de los servicios públicos en el Municipio de Ponferrada al amparo del artículo 133 del Real Decreto Legislativo 3/2011 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

El presente anteproyecto de explotación se redacta según la obligación establecida en el Artículo 183, del RD 1098/2001 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas .

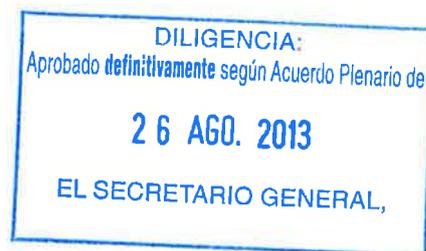
El "Contrato Integral de Gestión de los Servicios Públicos de Limpieza Viaria, Recogida y Transporte de Residuos Sólidos Urbanos, y Mantenimiento y Conservación de Zonas Verdes, Parques, Jardines y Arbolado" engloba las siguientes prestaciones:

- Limpieza urbana de los espacios públicos, y de sus elementos constituyentes.
- Recogida de los residuos sólidos urbanos y transporte a planta de transferencia
- Conservación y mantenimiento de zonas verdes, parques, jardines y arbolado en espacios públicos.
- Conservación, mantenimiento de toda la infraestructura de riego



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**Servicio de Ingeniería**



## **2. AMBITO TERRITORIAL .**

El ámbito territorial es la totalidad del espacio público urbanizado en el Término Municipal de Ponferrada, si bien en el Pliego de Prescripciones Técnicas se establecen las actividades del contrato con diferente funcionalidad, intensidad y frecuencia según las zonas urbanas y núcleos de población.



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería



### 3. DATOS GENERALES

#### 3.1 Población

La población censada del Municipio de Ponferrada en el año 2013 asciende a 67.985 habitantes. Y la distribución de la misma por núcleos poblacionales es la que sigue:

Entidad Colectiva - Entidad Singular	Varones	Mujeres	Total	% Varones	% Mujeres
- 1 BARCENA DEL BIERZO	105	111	216	48,61	51,39
- 2 BOUZAS	17	17	34	50	50
- 3 CAMPO	407	449	856	47,55	52,45
- 4 CARRACEDO DE COMPLUDO	7	10	17	41,18	58,82
- 5 COLUMBRIANOS	682	734	1416	48,16	51,84
- 6 COMPLUDO	12	9	21	57,14	42,86
- 7 COMPOSTILLA	997	1039	2036	48,97	51,03
- 8 CUATROVIENTOS	1974	2060	4034	48,93	51,07
- 9 DEHESAS	662	685	1347	49,15	50,85
- 10 ESPINOSO DE COMPLUDO	9	14	23	39,13	60,87
- 11 FLORES DEL SIL	4465	4794	9259	48,22	51,78
- 12 FUENTES NUEVAS	1377	1464	2841	48,47	51,53
- 13 LOMBILLO DE LOS BARRIOS	36	31	67	53,73	46,27
- 14 MANZANEDO DE VALDUEZA	4	6	10	40	60
- 15 MONTES DE VALDUEZA	20	12	32	62,5	37,5
- 16 OTERO	55	52	107	51,4	48,6
- 17 OZUELA	26	19	45	57,78	42,22
- 18 PALACIOS DE COMPLUDO	4	0	4	100	0
- 19 PEÑALBA DE SANTIAGO	9	9	18	50	50
- 20 PLACA (LA)	608	595	1203	50,54	49,46
- 21 PONFERRADA	19858	22144	42002	47,28	52,72
- 22 RIMOR	60	60	120	50	50
- 23 SALAS DE LOS BARRIOS	31	45	76	40,79	59,21



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de

**26 AGO. 2013**

EL SECRETARIO GENERAL,

- 25 SAN ANDRES DE MONTEJOS	307	277	584	52,57	47,43
- 26 SAN CLEMENTE DE VALDUEZA	20	18	38	52,63	47,37
- 27 SAN CRISTOBAL DE VALDUEZA	26	22	48	54,17	45,83
- 28 SAN ESTEBAN DE VALDUEZA	35	36	71	49,3	50,7
- 29 SAN LORENZO	123	135	258	47,67	52,33
- 30 SANTO TOMAS DE LAS OLLAS	147	168	315	46,67	53,33
- 31 TORAL DE MERAYO	280	256	536	52,24	47,76
- 32 VALDECAÑADA	22	19	41	53,66	46,34
- 33 VALDEFrancos	17	15	32	53,13	46,88
- 34 VILLANUEVA DE VALDUEZA	42	45	87	48,28	51,72
- 35 VILLAR DE LOS BARRIOS	101	90	191	52,88	47,12
<b>Totales</b>	<b>32545</b>	<b>35440</b>	<b>67985</b>	<b>47,87</b>	<b>52,13</b>



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería



### 3.2 Volumen de Residuos generados en el Municipio

A continuación se reflejan los Kilogramos de los residuos más significativos.

Año	Total RSU	Total Cartón	Total Vidrio	Total Envases
2.000	24.719.506	861.899	310.650	153.430
2.001	24.937.732	952.445	315.910	110.230
2.002	25.634.319	1.115.730	333.120	89.220
2.003	23.833.067	1.300.360	489.800	278.340
2.004	23.436.551	1.433.135	625.460	407.440
2.005	23.788.429	1.563.265	703.490	480.220
2.006	24.404.220	1.764.700	744.660	578.850
2.007	24.840.475	1.927.540	570.360	632.020
2.008	24.806.551	195.830	883.140	648.680
2.009	24.318.200	1.769.320	877.360	680.940
2.010	24.574.840	1.627.910	846.720	652.660
2.011	24.217.100	1.281.230	771.440	602.200
2.012	23.143.220	1.399.190	549.060	568.260
2.013	10.971.560	707.740	353.670	283.180

De otros residuos en el Punto Limpio se tienen los datos del último año.

Vidrio	11.363 litros
Toner	15 contenedores año
Chatarras	9.100 kg/año
Aceites	4.220 l/año
Pilas	4.007 kg/año
Baterías	2.780 kg/año
Bombillas	441 kg/año
Plásticos	457 kg/año
Películas y radios	93 kg/año
Sprays y aerosoles	541 kg/año



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**Servicio de Ingeniería**

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de

**26 AGO. 2013**

EL SECRETARIO GENERAL,

### **3.3 Superficie de zonas verdes**

Se tiene un total de 527.300 m<sup>2</sup>. de zonas verdes , incluyendo parques y jardines , y espacios en viales”

Su distribución se tiene en el Pliego de Prescripciones Técnicas, Anejo 5.

### **3.4 Plazo del Contrato**

El contrato se licitará por un periodo de 17 años.



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**Servicio de Ingeniería**

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de  
**26 AGO. 2013**  
EL SECRETARIO GENERAL,

#### **4. ESTUDIO ECONOMICO DE LAS AREAS**

##### **4.1 Consideraciones previas**

Con el objetivo de justificar la viabilidad base de la contratación se confecciona el anteproyecto de explotación para justificar el precio base de licitación.

Se parte de una serie de supuestos e hipótesis, desprovistas de carácter contractual, para sobre la base de una explotación teórica de los servicios públicos, analizar la viabilidad económica del mismo. No obstante serán los licitadores a partir de la información facilitada con carácter orientativo, quienes estudien los servicios públicos, en particular los resultados de explotación a conseguir conforme disciplina el Pliego de Prescripciones Técnicas, y formulen su propio proyecto de explotación de acuerdo al proceso que pretendan emplear para conseguir los objetivos propuestos teniendo en cuenta que deberán asumir el riesgo de explotación inherente al negocio del contrato de gestión integral.

La viabilidad económico-financiera de este contrato integral, que incluye actividades que en la actualidad se prestan por separado, se determina considerando costes de explotación divididos en gastos variables y gastos fijos, la dotación del Fondo de Inversión y por otro lado, ingresos previstos por algunos residuos y el presupuesto tipo de licitación. El balance de las partes determina la viabilidad en cada uno de las partes en los que se desarrolla el contrato.

El contrato busca obtener ahorros respecto de la situación actual, sin disminuir la calidad y para ello se basa en dos aspectos fundamentales: el ahorro por sinergias entre las distintas actividades, el ahorro por economías de escala al reducirse el número de contratos.



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería



La integración de actividades ha permitido aprovechar las sinergias que se producen entre ellos y por lo tanto abaratar el coste final para la administración.

Estas sinergias se producen principalmente debido a las causas siguientes:

Costes directos o de operación:

Integración de la limpieza viaria con la limpieza de zonas verdes de la trama urbana, permite un considerable ahorro de jornadas de trabajo en la mano de obra, respecto de la situación actual. En este caso permite reducir el número de jornadas dedicadas a su limpieza o en su defecto aumentar la calidad, al realizarse la misma actividad con los barridos manuales de la limpieza actual, que pasan diariamente por esas zonas y que por lo tanto no tiene tiempos improductivos de desplazamiento.

- Actividad de inspección, que al estar unificada permite igualmente ahorros, al reducir los tiempos de desplazamiento improductivos
- Maquinaria, alguna maquinaria utilizada es de uso común en varias actividades y esto permite una mayor optimización.

Costes fijos

- Instalaciones fijas, la necesidad de instalaciones fijas se reduce al permitir una optimización de las mismas de manera común .

Las oficinas y naves que son propiedad del Ayuntamiento de Ponferrada y que están adscritas hasta la fecha al contrato de limpieza viaria y recogida de residuos y la nave adscrita a la actividad del punto limpio, son suficientes para el desarrollo de la gestión integral de los servicios públicos incluidos en este contrato



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería

-Mano de obra indirecta, el número de técnicos, encargados, administrativos y otras categorías permite ser optimizado al integrarse distintas actividades, mejorando la calidad de los servicios con el personal trabajando conjuntamente.

-Otros gastos fijos, se producen también ahorros en los costes de comunicaciones y material de informática, que se derivan de la optimización de los medios materiales y humanos al integrar distintas actividades





## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de  
**26 AGO. 2013**  
EL SECRETARIO GENERAL,

#### **En cuanto a las retribuciones recibidas por el adjudicatario se considera lo siguiente:**

Se establece la necesidad de incorporar una cláusula de revisión de precios debido a que la duración del contrato es de 17 años, lo que supone un periodo suficientemente largo para que la evolución de los precios pudiera repercutir en el equilibrio económico-financiero de la concesión. La fórmula de revisión, definida en el PCAP es la siguiente:

$$K_t = 0,85 \times (IPC_t / IPC_0) + 0,15$$

donde

- $K_t$  : Coeficiente de revisión de precios para el periodo anual t.
- $IPC_t$ : Índice de Precios de Consumo del mes anterior al inicio del periodo anual t a revisar.
- $IPC_0$  : Índice de Precios de Consumo del mes de la fecha de adjudicación del contrato, siempre que ésta se produzca en el plazo de tres meses desde la finalización del plazo de presentación de ofertas, o el mes de la fecha en que termine dicho plazo de tres meses si la adjudicación se produce con posterioridad.

Índice de Precios de Consumo Nacional oficial publicado por el Instituto Nacional de Estadística.

Sistema para la aplicación del índice de revisión: Los precios de adjudicación se revisarán anualmente aplicando el coeficiente de revisión de precios a los costes directos del contrato (sin incluir el importe del fondo de inversión y antes de la aplicación de los porcentajes de gastos generales y del beneficio industrial) una vez transcurridos cuatro años desde la formalización del contrato.

El índice de revisión de precios nunca podrá ser superior a  $K_t < 0,85 IPC_t$ .



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**Servicio de Ingeniería**

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de  
**26 AGO. 2013**  
EL SECRETARIO GENERAL,

#### **4.2 Descripción General**

El presente anteproyecto de explotación establece la valoración económica del contrato por parte del Ayuntamiento, tomando como referencia:

- Los precios y porcentajes utilizados habitualmente en este tipo de contratos, así como importes adecuados al mercado.
- Las tablas salariales de los Convenios actualmente vigentes.

El contrato no establece mínimos de medios humanos y de maquinaria, si bien a efectos del cálculo económico en el presente proyecto de explotación se han valorado los medios con los que ya se cuentan.

Se tienen los trabajadores con sus categorías y antigüedades en el Anejo 2 al Pliego de Prescripciones Técnicas

Ambas plantillas son obligatoriamente subrogables con el Contrato de Gestión Integral de los Servicios.

La maquinaria para el desarrollo de los trabajos que se contratan es propiedad del Ayuntamiento, se encuentra amortizada prácticamente en su totalidad, con alguna excepción sin relevancia.

Se tienen la maquinaria con sus características , matriculas, antigüedades y estado en el Anejo 5 al Pliego de Prescripciones Técnicas.



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería



En los primeros años de contrato no se prevén inversiones en renovación de la maquinaria, únicamente alguna sustitución inevitable de contenedores, y el acondicionamiento de instalaciones existentes para adaptarlas a las características del nuevo contrato.

La renovación de la maquinaria la acordara el Servicio de Medio Ambiente con el adjudicatario y se realizara con cargo al Fondo de Inversiones .

En todo caso, los licitadores podrán proponer los medios que estimen más idóneos , siempre ampliando los ya existentes para la mejor ejecución del contrato, diseñando su proyecto de la forma que considere más eficiente la ejecución y de acuerdo con el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Las cifras, periodicidades y rendimientos empleados en este estudio se han adoptado según la experiencia de los Servicios técnicos, pero no son contractuales ni vinculantes, pudiendo variarlos el licitador siempre que se cumplan las condiciones de ejecución del contrato establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas y los estándares de calidad exigidos.



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**Servicio de Ingeniería**

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de  
**26 AGO. 2013**  
EL SECRETARIO GENERAL,

### **4.3 Estudio de costes de explotación**

La estimación de costes se ha realizado en base a la experiencia de los contratos que se tienen actualmente. Se conocen los rendimientos de la mano de obra y maquinaria adquirida por los distintos Servicios implicados en el contrato. Se tienen de antemano las jornadas anuales necesarias de trabajo, para cada una de las actividades que se contratan.

Se parte de un personal que se subroga totalmente, a partir de estos datos cada licitador puede en su oferta proceder como estime conveniente.

Se tiene una maquinaria con la que se vienen desarrollando los trabajos que se encuentra amortizada en un elevado porcentaje.

Se prevé que en los primeros años de contrato se realizaran los trabajos con la maquinaria existente, salvo alguna excepción de contenerización inevitable. Posteriormente se procederá a una renovación gradual de toda la maquinaria, según se vaya considerando necesario.

Se tienen también en propiedad municipal las instalaciones y oficinas que son necesarias para el desarrollo del contrato.

Los gastos de primer establecimiento, por ser de importe reducido y de carácter indeterminado que se absorben dentro de lo que el estudio denomina gastos generales.

Y con todas estas consideraciones se realiza el estudio económico de costes de explotación.



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**Servicio de Ingeniería**



#### **4.3.1 Mano de obra**

Se ha partido del coste anual para cada categoría profesional en función de los costes medios de los convenios que van a formar parte del contrato.

En todas las demás categorías se han unificado el coste de cada una de ellas, considerando un precio medio.

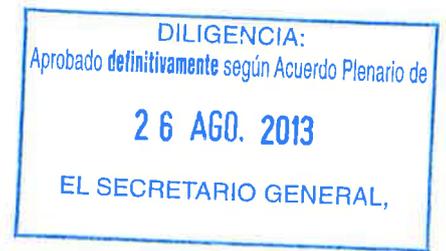
Los costes anuales de cada categoría son suma de los conceptos salariales de convenio y costes de SS, más una cantidad anual por vestuario. Se ha considerado una antigüedad media en función de los datos que se tienen de las plantillas que se subrogan.

El coste por jornada, del personal operario, se ha establecido en base a los costes anuales de cada categoría, dividido por 223 jornadas de trabajo anual, que son las jornadas efectivas de trabajo en un año medio.



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**Servicio de Ingeniería**



#### **4.3.2 Maquinaria**

Los aspectos considerados para la maquinaria son los siguientes:

- Valor de adquisición de cada tipo de máquina de acuerdo a los precios de mercado, para evaluar las cantidades que se requiere aportar al Fondo de Inversiones.
  
- Coste anual fijo, que incluye seguros e impuestos.
  
- Coste por jornada de conservación y mantenimiento que incluye combustibles, lubricantes, neumáticos y parte proporcional de piezas de reparaciones. Este precio se utiliza para el cálculo de los costes variables vinculados al número de jornadas efectivas trabajadas



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería



#### 4.4 Fondo de Inversión por áreas

Se generará un Fondo de Inversiones con el pago por parte del Ayuntamiento de la aportación anual, en dinero o en especie, como parte del importe, sobre la cual los licitadores no pueden realizar baja, porque no es un coste de explotación.

El Fondo de Inversiones se constituye para renovación de la maquinaria adscrita al servicio cuando lo decida el Servicio de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Ponferrada de acuerdo al estado de la maquinaria, vehículos y/o utillaje que se considere necesario renovar y/o por razones de obsolescencia.

El fondo tendrá una aportación continua y constante durante todo el periodo del contrato.

Aprobado el presupuesto de cada ejercicio se ordenará el pago de la aportación anual al Fondo de Inversión, efectuándose el pago con periodicidad trimestral de la cuarta parte de la aportación anual al mismo, abonándose su importe total antes de la conclusión del ejercicio económico.

La ordenación del pago de la primera aportación se efectuará con cargo al presupuesto de 2014, una vez que esté en vigor.

En caso de que el Ayuntamiento haga uso de la opción de adquirir por su cuenta nuevos bienes, la entrega de los mismos al adjudicatario se entenderá como aportación al Fondo de inversiones por el importe al precio de adquisición, deduciéndose de la aportación dineraria anual de ese ejercicio o de los siguiente/s, si el precio de adquisición excede del importe de la aportación anual al Fondo de Inversión.

El Ayuntamiento podrá disponer en cada ejercicio del importe del Fondo de Inversión acumulado hasta el ejercicio anterior, más el importe de las siguientes cinco anualidades para financiar las inversiones que vaya a llevar a cabo en cada ejercicio.

El primer trimestre de cada ejercicio se fijará el Fondo de Inversión, que será equivalente a la suma de las aportaciones anuales de los ejercicios anteriores, restando las cantidades que



## Ayuntamiento de Ponferrada

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de  
**26 AGO. 2013**  
EL SECRETARIO GENERAL,

### Servicio de Ingeniería

haya dispuesto el Ayuntamiento de Ponferrada y los intereses en caso de disposiciones anticipadas, y sumando los intereses correspondientes a la parte no dispuesta durante el periodo de no disposición.

La cantidad resultante, positiva o negativa devengará durante el ejercicio los intereses siguientes: Si el Ayuntamiento dispuso de mayor cantidad que la suma de las anualidades anteriores, la diferencia devengará un interés a favor del concesionario del Euribor anual más 1,5 % durante el ejercicio, dicha cantidad será minorada del Fondo disponible o de la aportación anual al Fondo de forma que esta siempre sea del mismo importe.

Si resulta que el Ayuntamiento ha dispuesto de menor cantidad que la suma de las anualidades anteriores, teniendo un saldo a su favor, la diferencia devengará un interés a favor del Ayuntamiento del Euribor anual durante el ejercicio, dicha cantidad se acumula al Fondo de Inversión. El Euribor será el primero que se publique durante el ejercicio.

El Fondo de Inversión no es un coste de explotación, por lo tanto no pueden considerarse ni gastos generales ni beneficio industrial.

En este apartado se determinará el importe conjunto de la inversión necesaria estimada a realizar durante toda la vida del contrato administrativo para llevar a cabo las prestaciones. Para la determinación del coste se aplicará, al precio unitario estimado de cada vehículo, maquinaria o material, el número de unidades a adquirir obteniendo así el coste total de la inversión.

El Anejo 3 el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) contiene el listado de maquinaria y vehículos que se adscriben al contrato con carácter mínimo, porque son propiedad del Ayuntamiento.

La maquinaria tiene una vida útil de 12 años, pero el pequeño material que se utiliza en los servicios debe de considerarse con una vida útil de 8 años.

Al finalizar el contrato se liquidará el Fondo de Inversión existente con la entrega al Ayuntamiento del saldo disponible si lo hubiera.



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de

26 AGO. 2013

EL SECRETARIO GENERAL,

#### 4.4.1 Limpieza viaria

MAQUINARIA	UDS	Vida util.	Precio	Total Inversión
Veh. porter caja cerrada para bomba	8	12	17.800,00	142.400,00
Vehículo porter para baldeo	16	12	30.000,00	480.000,00
Baldeadora calzadas	4	12	120.000,00	480.000,00
Barredora aceras	5	12	90.000,00	450.000,00
Furgón Hidrolimpiador	1	12	25.000,00	25.000,00
Vehículo de inspección	5	12	18.000,00	90.000,00
Pepeleras	1.000	12	900,00	900.000,00
Carritos	40	12	1.000,00	40.000,00
Motos aspiradora	1	12	3.000,00	3.000,00
Vehículo limpieza sumidero	1	12	40.000,00	40.000,00
Vehículo mixto aspiración impulsión	1	12	247.000,00	247.000,00
Renovación instalaciones, oficinas	1	15	174.804,00	174.804,00
			Total Inversión	3.072.204,00

Este Plan es orientativo, durante el desarrollo del contrato se conocerán mejor las necesidades para la renovación de máquinas y vehículos, así como las actuaciones pertinentes en las instalaciones fijas.



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**Servicio de Ingeniería**

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de

**26 AGO. 2013**

**EL SECRETARIO GENERAL,**

**Amortizaciones pendientes en limpieza viaria y recogida.**

Limpieza:

Maquinaria Barredora,

Matrícula E-6141-BFK

Núm.

Bastidor

BUHCERCITYCAT20203

Se abonará al adjudicatario actual el importe de la amortización pendiente.



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de

26 AGO. 2013

EL SECRETARIO GENERAL,

#### 4.4.2 Recogida de residuos

MAQUINARIA	UDS	Vida util.	Precio	Total Inversión
Camión recolector 25 m <sup>3</sup> CL	6	12	215.417,00	1.292.502,00
Camión recolector 22 m <sup>3</sup> CT	4	12	163.135,00	648.540,00
Camión recolector carga superior	3	12	95.000,00	285.000,00
Vehículo lavacontenedores CL	1	12	208.922,00	208.922,00
Vehículo lavacontenedores CT	2	12	198.670,00	397.340,00
Vehículo portacontenedores	3	12	87.750,00	263.250,00
Vehículo apoyo	2	12	14.500,00	29.000,00
Vehículo caja abierta 6 Tn	1	12	78.600,00	78.600,00
Contenedores CL 2400 L	630	8	820,00	516.600,00
Acondic. y rec. Contenedores		12		83.179,00
Veh. Punto Limpio	1	12		249.020,00
Renovación Inst. Punto Limpio	1	15		149.950,00
			Total Inversión	4.201.903,00

Análogamente se considera este plan de inversiones orientativo, a reconsiderar modificaciones una vez transcurridos los primeros años del contrato.



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**Servicio de Ingeniería**

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de

**26 AGO. 2013**

EL SECRETARIO GENERAL,

#### 4.4.3 Mantenimiento de zonas verdes

<b>MAQUINARIA</b>	<b>UDS</b>	<b>Vida util.</b>	<b>Precio</b>	<b>Total Inversión</b>
Furgoneta 5 P	8	12	24.000,00	192.000,00
Furgoneta 9 P	4	12	45.000,00	180.000,00
Tractor	2	12	15.000,00	30.000,00
Camión Cuba 10,000 L	1	12	55.000,00	55.000,00
Camión Pluma	1	12	95.000,00	95.000,00
Camión	1	12	87.500,00	87.500,00
Plataforma Elevadora	1	12	15.000,00	15.000,00
Cortasetos, segadoras				
Atomizadores, motosierras		8		323.667,00
Desbrozadores, sopladoras				
			<b>Total Inversión</b>	<b>978.167,00</b>

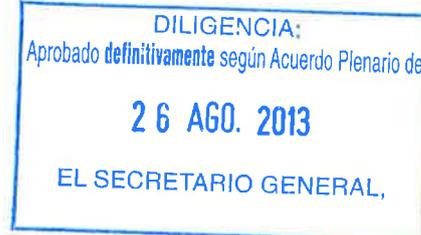
Análogamente a las anteriores este plan de inversiones es orientativo.



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería

#### 4.4.4 Resumen de Plan de Inversión conjunto



Inversión en limpieza viaria	3.072.204,00
Inversión en recogida de residuos	4.201.903,00
Inversión a realizar en mantenimiento de zonas verdes	978.167,00
<b>Total de inversión a realizar sin coste de financiación</b>	<b>8.252.274,00</b>

Consideramos que los periodos de amortización de la maquinaria son mayormente de 12 años, y que el periodo del contrato es de 17 años, se debe prever un volumen de inversión mayorado en un 40 %.

Inversión en limpieza viaria	3.072.204,00	4.301.085,00
Inversión en recogida de residuos	4.201.903,00	5.882.663,00
Inversión a realizar mantenimiento de zonas verdes	978.167,00	1.369.435,00
Total de inversión a realizar sin coste de financiación	8.252.273,00	11.553.183,00

La dotación al Fondo de Inversión durante los 17 años del contrato será de 11.553.174 Euros, que determina una anualidad de 679.599 Euros, distribuido inicialmente de la siguiente forma:

Cuota anual por Limpieza viaria	253.005
Cuota anual por Recogida Residuos	346.039
Cuota anual por Mantenimiento Zonas Verdes	80.555



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería

#### 4.5 Presupuesto por áreas

##### 4.5.1 - Limpieza viaria

###### - Medios humanos

Para el desarrollo de las actividades englobadas dentro de servicio de limpieza viaria, se considera la siguiente distribución por categorías de personal:

OFICIAL 1ª	5
PEON CONDUCTOR	8
PEON	50
TOTAL	63

Para el cálculo del coste se utiliza el Convenio Colectivo en vigor (BOP 22 de marzo de 2013) que se incorpora como Anejo Núm. 7 al Pliego de Prescripciones Técnicas.

Se ha tenido en cuenta la antigüedad de los trabajadores, con los datos facilitados por la actual adjudicataria, se tiene una antigüedad media de 13 años.

El coste de personal incluye el salario devengado y el coste de la seguridad social a cargo de la empresa, considerando en este proyecto de explotación que dicha cantidad incluye el coste por absentismo, vacaciones, etc.

Núm. de Trabajadores adscritos a limpieza viaria    63                      Coste 2.152.634 €.

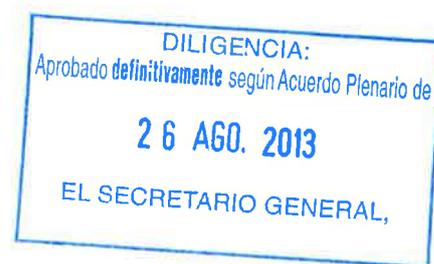
Los trabajadores subrogados formarán parte de la plantilla inicialmente prevista, y el adjudicatario partirá de este dato para proceder y organizar el personal como estime pertinente.





## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería



#### Gastos de limpieza viaria

Con la experiencia que se tiene en el desarrollo del servicio se establecen los siguientes gastos para el servicio, en función del tipo y número de máquinas que se emplean en el desarrollo del mismo, así como del número de trabajadores que lo desarrollan

Gastos de combustibles y lubricantes	130.760 euros
Gastos de mantenimiento, reparación de vehículos, gastos de vestuario y material auxiliar, seguros e impuestos	250.521 euros

Las inversiones en renovación de maquinaria, se irán realizando paulatinamente según se produzca la obsolescencia de las existentes, que se adscriben al desarrollo del servicio.

También pueden ampliarse o implementarse si se considera procedente por ambas partes implicadas en el contrato.



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**Servicio de Ingeniería**

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de

**26 AGO. 2013**

EL SECRETARIO GENERAL,

#### **4.5.2.- Recogida de residuos sólidos urbanos**

##### **- Medios humanos**

Para el desarrollo de las actividades englobadas dentro del servicio de recogida de residuos, se considera la siguiente distribución por categorías de personal:

OFICIAL 1ª	10
PEON CONDUCTOR	10
PEON	5
TOTAL	25

Para el cálculo del coste se utiliza el Convenio Colectivo en vigor (BOP 22 de marzo de 2013) que se incorpora como Anejo Núm. 7 al Pliego de Prescripciones Técnicas.

Se ha tenido en cuenta la antigüedad de los trabajadores, con los datos facilitados por la actual adjudicataria, se tiene una antigüedad media de 13 años.

El coste de personal incluye el salario devengado y el coste de la seguridad social a cargo de la empresa, considerando en este proyecto de explotación que dicha cantidad incluye el coste por absentismo, vacaciones, etc.

Núm. de Trabajadores adscritos a recogida de residuos      25      Coste 1.013.785 €.

Los trabajadores subrogados formarán parte de la plantilla inicialmente prevista, y el adjudicatario partirá de este dato para proceder y organizar el personal como estime pertinente.



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería

#### Gastos de Recogida de Residuos



Con la experiencia que se tiene en el desarrollo del servicio se establecen los siguientes gastos para el servicio, en función del tipo y número de máquinas utilizadas, así como del número de trabajadores que lo desarrollan.

Gastos de combustibles y lubricantes	174.816 euros
Gastos de mantenimiento, reparación de vehículos, gastos de vestuario y material auxiliar , seguros e impuestos	283.507 euros

Las inversiones en renovación de maquinaria, se irán realizando paulatinamente según se produzca la obsolescencia de las existentes, que se adscriben al desarrollo del servicio.

También pueden ampliarse o implementarse si se considera procedente por ambas partes implicadas en el contrato.

A estas cantidades debe restarse el ingreso por recogida de papel, envases, vidrio, pilas, y demás residuos del punto limpio. El año 2012 todos estos conceptos han supuesto unos ingresos de 193.734 Euros.



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería

#### 4.5.3.- Mantenimiento de Zonas Verdes

##### - Medios humanos

Para el desarrollo de las actividades englobadas dentro del servicio de mantenimiento de zonas verdes, se considera la siguiente distribución por categorías de personal:

AUXILIAR JARDINERÍA	3
JARDINERO	4
PEON JARDINERO	11
TOTAL	18

Para el cálculo del coste se utiliza el Convenio Colectivo en vigor (BOP 19 de agosto de 2011) que se incorpora como Anejo Núm. 7 al Pliego de Prescripciones Técnicas.

Se ha tenido en cuenta la antigüedad de los trabajadores, con los datos facilitados por la actual adjudicataria, se tiene una antigüedad media de 3 años.

El coste de personal incluye el salario devengado y el coste de la seguridad social a cargo de la empresa, considerando en este proyecto de explotación que dicha cantidad incluye el coste por absentismo, vacaciones, etc.

Núm. de Trabajadores adscritos a mantenimiento de zonas verdes 18

Coste 564.459 €.

Los trabajadores subrogados formarán parte de la plantilla inicialmente prevista, y el adjudicatario partirá de este dato para proceder y organizar el personal como estime pertinente.





## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería

#### Gastos del servicio de mantenimiento de zonas verdes



Con la experiencia que se tiene en el desarrollo del servicio se establecen los siguientes gastos para el servicio, en función del tipo y número de máquinas utilizadas, así como del número de trabajadores que lo desarrollan.

Gastos de combustibles y lubricantes	52.208 euros
Gastos de mantenimiento, reparación de vehículos, gastos de vestuario y material auxiliar , seguros e impuestos	30.012 euros

Las inversiones en renovación de maquinaria, se irán realizando paulatinamente según se produzca la obsolescencia de las existentes, que se adscriben al desarrollo del servicio.

También pueden ampliarse o implementarse si se considera procedente por ambas partes implicadas en el contrato.



## Ayuntamiento de Ponferrada



### Servicio de Ingeniería

#### 4.5.4- Partidas comunes.

Se incluyen en este apartado el personal de dirección, control, administración y vigilancia de los servicios. Así como las asistencias técnicas que se requieren para el desarrollo de las actividades:

JEFE DE SERVICIO	1
OFICIAL ADMINISTRATIVO	1
ENCARGADOS	3
TALLER Y ALMACEN	4
TOTAL SERVICIOS COMUNES	9
Total Coste de Personal de Servicios Comunes	325.700 Euros.

#### Otros Gastos Comunes

Se incluye aquí el mantenimiento y acondicionamiento de las instalaciones fijas, nave, oficinas, taller y almacén, gastos de funcionamiento, oficina, comunicaciones, vestuarios, seguros, etc.

Total Otros Gastos Comunes	44.300 Euros.
----------------------------	---------------



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería

#### 4.6- Ingresos



El adjudicatario tendrá unos ingresos derivados de la subrogación de los convenios que tiene actualmente el Ayuntamiento con Ecoembes para la recogida de papel y envases, con Ecopila para la recogida de pilas, y con Ecovidrio para la recogida de vidrio, así como la gestión del punto limpio y la recogida de chatarra.

El pasado año 2012 los ingresos que ha tenido el Ayuntamiento en estos conceptos ascienden a:

Vidrio	19.122 €
Envases Papel	176.316 €
Pilas	2.573 €
Otros del Punto Limpio	2.175 €

Debiendo considerar un coste de gestión de otros residuos del punto limpio en el mismo año de 6.452 Euros.

Por lo que el balance anual de la gestión de otros residuos es de 193.734 Euros, que se restarán de los gastos fijos en la recogida de residuos.



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería

#### 4.7- Control de Calidad



El adjudicatario llevará a cabo el control de calidad propio de la explotación del servicio, pero además el Ayuntamiento de Ponferrada dispondrá de una asistencia técnica externa para el control de calidad de los trabajos, así como de los medios materiales y humanos adscritos al mismo.

De la facturación mensual, y antes de la aplicación del IVA, se descontará un 1,5 % del importe a facturar, que se cargará en la partida presupuestaria correspondiente para el contrato municipal de asistencia técnica, para el control de calidad de los trabajos que son objeto del presente contrato de gestión integral de servicios municipales.





## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería

#### 5. DETERMINACIÓN DEL CANON ANUAL

Area	Gastos Personal	Gastos Combustible	Otros Gastos Fijos	Servicios Comunes	Total coste de ejecución material	9,5 % Gastos Generales y Beneficio Ind.	(-)1,5 % Control de Calidad.	Total costes ejecución contrata	Impuestos sobre el valor añadido IVA	Total con IVA	Fondo de Inversión Anual	TOTAL CONTRATO
Limpieza viaria	2.152.634	130.760	250.521	199.245	2.733.160	259.650	-40.997	2.951.813	295.181	3.246.995	253.005	3.500.000
Recogida de Residuos Mantenimiento Zonas Verdes	1.013.785	174.816	89.773	113.849	1.392.223	132.261	-20.883	1.503.601	150.360	1.653.961	346.039	2.000.000
Total Canon Anual	564.459	52.208	30.012	56.906	703.585	66.841	-10.554	759.872	159.573	919.445	80.555	1.000.000
	3.730.878	357.784	370.306	370.000	4.828.968	458.752	-72.434	5.215.286	605.114	5.820.401	679.599	6.500.000

Este importe se incrementará anualmente por la Revisión de Precios.

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de  
**26 AGO. 2013**  
EL SECRETARIO GENERAL,



## Ayuntamiento de Ponferrada

### Servicio de Ingeniería

#### 6. CONCLUSIÓN

Variables empleadas en el proyecto de explotación.

- Se ha considerado la aplicación de un 9,5% en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial a retribuir al concesionario que se ha aplicado sobre los Gastos de Ejecución Material.
- No se considera financiación
- El fondo de inversión se genera anualmente y no es un Coste de Explotación por lo que no se le aplican ni gastos generales ni beneficio industrial.

Este importe, el del fondo de inversión, es fijo y no le afectará la baja de los licitadores a los costes de ejecución del contrato.

Debido a l peso del importe de la mano de obra en el presupuesto total del contrato , y la obligación de subrogación de las plantillas existentes, no deben ser admisibles bajas superiores al 10% sobre el tipo de licitación.,

Se parte de una serie de supuestos e hipótesis, **desprovistas de carácter contractual**, para sobre la base de una explotación teórica de los servicios públicos, analizar la viabilidad económica del mismo. No obstante serán los licitadores a partir de la información facilitada con carácter orientativo, quienes estudien los servicios públicos, y formulen su propio proyecto de explotación conforme al proceso que pretendan emplear para conseguir los objetivos propuestos teniendo en cuenta que deberán asumir el riesgo de explotación inherente al negocio del contrato de gestión integral

Ponferrada, a 9 Agosto 2013

SERVICIO INGENIERIA MUNICIPAL

do.: Mª. del Mar Pardo Sánchez  
INGENIERA DE CAMINOS MUNICIPAL

DILIGENCIA:  
Aprobado definitivamente según Acuerdo Plenario de  
**26 AGO. 2013**  
EL SECRETARIO GENERAL,