

CORRECCIÓN DE ERRORES DE LA MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS DE LOS CENTROS DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

Recientemente se han detectado una serie de errores en ciertos apartados de la memoria justificativa de la contratación del Servicio de Gestión Externa de Residuos de los centros del Servicio Andaluz de Salud; indicar que los citados errores de redacción no tienen incidencia ni el acuerdo de inicio ni en la documentación que ha sido examinada por la Asesoría Jurídica durante la tramitación del expediente de contratación. Los citados errores de redacción radican en fundamentalmente en la indicación de ciertos importes.

A los efectos de lograr la mayor claridad expositiva, se ha considerado que lo más adecuado es indicar por una parte los apartados en los que se han detectado los errores y por otra mostrar el texto íntegro y correcto de memoria.

De esta forma los errores de redacción radican en los apartados 8.1 y 10 de la memoria, que reflejan importes y distribuciones de ejecución erróneas, de manera que la memoria en su integridad queda redactada en los siguientes términos:

“MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS DE LOS CENTROS DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

1. Antecedentes

La gestión y control de los aspectos ambientales significativos es uno de los objetivos contemplados en el **Sistema Integral de Gestión Ambiental del Servicio Andaluz de Salud**, entre dichos aspectos ambientales se encuentra la gestión de los residuos que generan los centros sanitarios. La gestión adecuada de los residuos se incardina, por tanto, en dicho plan siendo un elemento más que contribuye a la mejora del desempeño ambiental de esta organización. En la Política de Gestión Ambiental, aprobada por la Dirección Gerencia del SAS en octubre de 2017 (la anterior de 2005 se expresaba en los mismos términos), se incluye de forma explícita, una referencia a la especial atención en la prevención de la contaminación, así como la minimización del impacto ambiental asociado a la generación de los residuos sanitarios.

Por las características de la prestación de los servicios que les son propios, los centros sanitarios son grandes productores de residuos de muy variada tipología y peligrosidad. La gestión de los residuos en el Servicio Andaluz de Salud (SAS) es, a su vez, uno de los aspectos ambientales con mayor desarrollo de su Sistema de Gestión Ambiental. En este sentido, el SAS viene realizando contratos centralizados para la gestión externa de los residuos desde 1992. Este tipo de contrato se ha venido realizando hasta la actualidad con las lógicas modificaciones en función de los cambios de necesidades de la Organización y las distintas modificaciones legislativas. Dada la enorme complejidad de gestión generada por estas cualidades citadas, el Servicio Andaluz de Salud viene optando desde el año 2008 por un contrato que abarque la práctica totalidad de los residuos generados (con la excepción de los retirados por la empresa municipal de limpieza) y una tarifa fija de facturación, de conformidad con lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de

noviembre de contratos del sector público, en su artículo 102.4, que refiere que “el precio del contrato podrá formularse tanto en términos de precios unitarios referidos a los distintos componentes de la prestación o a las unidades de la misma que se entreguen o ejecuten, como en términos de precios aplicables a tanto alzado a la totalidad o a parte de las prestaciones del contrato”.

Asimismo, la estructura organizativa de la gestión ambiental del SAS –de la que depende la gestión de residuos–, dispone de una Coordinación regional de gestión ambiental del SAS, con sede en los Servicios centrales del SAS, siendo la persona titular de la misma la definida como responsable del contrato por el Órgano de contratación, ya que una de sus competencias es la gestión del contrato centralizado de residuos peligrosos del SAS.

Consecuentemente con lo anterior, todos los requerimientos legales propios a la condición de productor de estos residuos, así como los propios generados por su Sistema de Gestión Ambiental, se llevan a cabo de forma centralizada ante los organismos competentes.

En aras de lograr este compromiso medioambiental y con los procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental del SAS, se han implementado medidas tendentes a potenciar el control de la producción y la trazabilidad de todos los residuos generados en sus instalaciones e incluidos en el objeto de este contrato dando con ello respuesta tanto al objetivo planteado como a la cada vez más restrictiva regulación legal que lo rige.

Entre otras medidas, se adoptó la propuesta del gestor único que, al tiempo que incide positivamente en los costes asociados gracias a la eficiencia en la utilización de recursos públicos, potencia los objetivos propuestos para el control de los residuos al facilitar la necesaria interlocución tanto para la resolución de las posibles contingencias así como para el control de la numerosa documentación legal que se acompaña.

2. Objeto del contrato

2.1. Definición del objeto del contrato

CPV:

90500000 Servicios relacionados con desperdicios y residuos

90510000 Eliminación y tratamiento de desperdicios

90511000 Servicios de recogida de desperdicios

90511400 Servicios de recogida de papel.

90512000 Servicios de transporte de desperdicios

90513000 Servicios de tratamiento y eliminación de desperdicios y residuos no peligrosos

90513200 Servicios de eliminación de desperdicios sólidos urbanos

90520000 Servicios de residuos radiactivos, tóxicos, médicos y peligrosos

90524000 Servicios relacionados con los desechos médicos

90524400 Recogida, transporte y eliminación de desechos hospitalarios.

El **objeto de este contrato es la prestación del servicio de gestión externa de los residuos** que se generan en los centros del Servicio Andaluz de Salud (SAS) de la Consejería con competencias en Salud de la Junta de Andalucía en el marco de una gestión ambiental responsable, definidos en el **ANEXO I del PPT** con el siguiente alcance:

Se incluyen los residuos considerados peligrosos, así como aquéllos que, sin contar con esta consideración, sean residuos susceptibles de una gestión específica y diferenciada inherente a la prestación de los servicios sanitarios generados en todos los centros del SAS, con especial mención a los residuos no peligrosos con algún tipo de posible valorización o reciclaje. Para mayor claridad, los residuos objeto del contrato se detallan en el **ANEXO III del PPT**.

Al objeto de la determinación de la condición de peligroso o no peligroso de un determinado residuo, se atenderá a lo dispuesto en la normativa en vigor, especialmente en la Ley 7/2022 de 8 de abril de residuos y suelos contaminados para una economía circular y supletoriamente el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

Asimismo, se entiende necesario exponer de forma sucinta las diferencias que presenta el alcance de este Servicio de gestión externa de residuos respecto al contratado en el año 2021:

- Se incluyen en el presente contrato los centros sanitarios provenientes de las extintas Agencias Públicas Empresariales Sanitarias.
- Adaptación del servicio a los requisitos legales derivados de nueva normativa en vigor, especialmente:
 - a) Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases (y el concepto de responsabilidad ampliada del productor de envases comerciales e industriales)
 - b) Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
 - c) Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía.
 - d) Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Toma en consideración del coste de retirada y transporte en centros de salud y consultorios. En aplicación del Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado, debe ser un gestor de residuos autorizado quien retire y transporte los residuos entre los centros productores intermedios y el punto final de retirada, salvo que exista autorización del Organismo competente.

- Separación en cuatro bloques temáticos, aunque bajo una misma agrupación, con el principal objetivo de dar cumplimiento a las nuevas normativas anteriormente descritas.
- Incorporación de la facturación por Kg. producido en aquellos residuos cuya producción no presenta un comportamiento homogéneo y estable que nos garantice su ubicación bajo la tarifa plana.

Para dar respuesta a lo anterior, establecemos la siguiente clasificación en cuanto al presente contrato se refiere (se detalla en **ANEXO III del PPT**) con indicación del Bloque contractual en el que se incluye, su código LER, su condición o no de peligroso y su descripción.

BLOQUE 1: Residuos generales procedentes de servicios relacionados con la actividad asistencial

CÓDIGO LER	PELIGROSO SI/NO	DESCRIPCIÓN
070601	SI	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos
090101	SI	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua
090104	SI	Soluciones de fijado
130208	SI	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
140602	SI	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados
140603	SI	Otros disolventes y mezclas de disolvente
150110	SI	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
150111	SI	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz sólida y porosa peligrosa
150202	SI	Absorbentes, materiales de filtración (inc. los filtros de aceite no especificados en otra categoría) Trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas
180103	SI	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones
180109	NO	Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 08
180110	SI	Residuos de amalgamas procedentes de cuidados dentales
200113	SI	Disolventes

200127	SI	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas
--------	----	---

BLOQUE 2: Residuos específicos 1:

180108	SI	Medicamentos citotóxicos y citostáticos.
180106	SI	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas
160506	SI	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio

BLOQUE 3: Residuos específicos 2:

161001	SI	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas (líquidos de laboratorio)
--------	----	---

BLOQUE 4: Residuos de gestión diferenciada con potencial de valorización/reciclaje.

CÓDIGO LER	PELIGROSO SI/NO	DESCRIPCIÓN
090107	SI	Películas y papel fotográfico que contienen plata o compuestos de plata
090108	NO	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata
080318	NO	Residuos de tóner de impresión, distintos de los especificados en el código 08 03 17
150102	NO	Envases de plástico
200101	NO	Papel y cartón
200125	NO	Aceites y grasas comestibles
200139	NO	Plásticos

200140	NO	Metales
N/A	NO	Material considerado confidencial (sólo SSCC del SAS*)
LER-RAEE (se incluyen en el contrato todos los RAEE generados por los centros, aunque se detalla para mayor información)		
160601	SI	Baterías de plomo
160602	SI	Acumuladores de ni-cd
160603	SI	Pilas que contienen mercurio
160604	NO	Pilas alcalinas (excepto 16 06 03)
160211	SI	160211-11 Aparatos con CFC, HCFC, HC, NH3
160211	SI	160211-12 Aparatos Aire acondicionado
160212 160213	SI	160212-51 y 160213-51. Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas
160213	SI	160213-61 Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos
160213	SI	160213-21 Monitores y pantallas CRT
160213	SI	160213-22 Monitores y pantallas: No CRT, no LED
160214	SI	160214-23 Monitores y pantallas LED
160214	NO	160214-32 Lámparas led
160214	NO	160214-42. Grandes aparatos (Resto)
160214	NO	160214-52. Pequeños aparatos (Resto)
160214	NO	160214-62 Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin componentes peligrosos
160213	SI	160213-41. Grandes aparatos con componentes peligrosos (P.SA.N.I.)
200121	SI	200121-31 Lámparas de descarga, no LED y fluorescentes.

(*) Se incluye además en este grupo, solo para los Servicios Centrales del SAS, aquel material considerado confidencial, según la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Quedan excluidos explícitamente del alcance del presente contrato los siguientes residuos:

- Transformadores y equipos con PCB.
- Equipos de protección contra incendios con sustancias contaminantes (p.e detectores contraincendios iónicos).
- Gases refrigerantes de uso prohibido o restringido.
- Residuos con restos de amianto.
- Los residuos de Grupo I “Residuos domésticos” que no estén recogidos específicamente en alguno de los Bloques anteriores.
- Los residuos del Grupo II “Residuos sanitarios asimilables a domésticos” definidos en el Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía, que no estén recogidos específicamente en alguno de los Bloques anteriores.
- Baterías de litio. Los residuos relacionados con baterías y acumuladores de Ion-Litio, se pueden generar procedentes de desfibriladores, respiradores, ecógrafos, y otros equipos de índole asistencial. Dado su carácter de uso reciente, no se dispone de datos de generación históricos, por lo que no se incluyen en el alcance del presente contrato.

Igualmente, quedan excluidos del alcance de este contrato aquellos otros residuos no peligrosos que, aun siendo susceptibles de una gestión diferenciada, se generan en los centros sanitarios de manera puntual y no como consecuencia de la propia actividad sanitaria, aquellos cubiertos en otros expedientes (p.e. servicio de limpieza, lavado o suministro de textiles, etc.) o por ser más idónea su gestión desde los Órganos Gestores de forma específica al atender a características particulares de los mismos, tales como:

- Residuos de construcción y demolición,
- Lodos residuales de depuración y de limpieza de arquetas,
- Residuos de envases fitosanitarios,
- Residuos de poda,
- Colchones,
- Residuos voluminosos (salvo metales)
- Residuos textiles.

Por último, en consonancia con el Sistema Integral de Gestión Ambiental del Servicio Andaluz de Salud (“SIGA-SAS” en adelante), la Política Ambiental del Servicio Andaluz de Salud y, específicamente, con el Procedimiento “PGA 06 DE RELACIÓN CON PROVEEDORES Y CONTRATISTAS”, *“los residuos generados durante los trabajos que sean de titularidad del adjudicatario deberán ser retirados de las instalaciones, bajo su responsabilidad”*. Esto quiere decir que **los residuos generados como consecuencia directa del desarrollo de un servicio, obra o suministro de un proveedor del SAS, deben ser retirados y gestionados a cargo de dicho proveedor –salvo que en su contrato específico se indique otro actor responsable de dicha gestión–**, por lo que dichos residuos quedan excluidos del presente contrato.

Así mismo, se entiende por “servicio de gestión externa de residuos” a todos los procesos precisos para:

- a) La dotación de todos los recursos materiales para la contenerización externa (contenedores, cajas, GRG, palets, jaulas, etc.) e interna (bolsas) de todos los residuos incluidos en el contrato.
- b) La carga del residuo contenerizado en los vehículos de la persona contratista para el transporte extracentro.
- c) El transporte extracentro a las distintas plantas de transferencia y/o tratamiento.
- d) El tratamiento del residuo (reciclaje, valorización y/o eliminación), adecuado a normativa y observando la jerarquía de residuos, para cada tipo de residuo objeto del contrato.
- e) La tramitación de la documentación técnico-legal y administrativa precisa como gestor externo de residuos y operador del traslado de residuos según corresponda (*Real Decreto 553/2020, de 2 de junio por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado*) para los residuos objeto del contrato.
- f) El seguimiento y control de calidad de los procesos anteriores.
- g) La dotación y mantenimiento de herramientas informáticas precisas para el control de la producción y la trazabilidad de los residuos.
- h) La inclusión de la figura del Consejero de Seguridad para el SAS en exclusiva relación a las operaciones relacionadas directamente con el objeto del contrato.

Dado que en ningún caso es posible conocer con exactitud la producción real de estos residuos a futuro, en la medida que estos dependen de la actividad asistencial, de la actividad de soporte, de las tecnologías usadas en la prestación de los servicios, etc... -tanto en circunstancias normales de funcionamiento como, especialmente, por eventos o circunstancias puntuales o prolongadas como ha demostrado la reciente pandemia de COVID19- o la tecnología y procedimientos concretos que el licitador va a utilizar en la gestión (ubicación y número de planta/s de tratamiento, rutas para la retirada de residuos, flota de vehículo y horario de los mismos, innovaciones en la gestión de residuos etc...), y al objeto de que el licitador pueda establecer la dimensión de los recursos necesarios para la prestación del servicio y la tecnología a aplicar, se adjunta a continuación las cantidades generadas, por código LER, basadas en la producción del SAS **desde 1 de enero de 2022 al 31 de diciembre 2024**.

Los datos de producción incluidos a continuación en la siguiente Tabla I, son los datos que obran como oficiales para el Órgano de contratación, provenientes de la herramienta informática de trazabilidad para residuos peligrosos implantada en el Servicio Andaluz de Salud.

A continuación, la siguiente **Tabla I** clasifica y ordena los datos de generación de residuos de los años 2022 a 2024 según los Bloques expuestos anteriormente. Los datos de generación que se presentan son datos históricos para valoración de la magnitud del servicio con independencia de que el licitador, atendiendo a la información que disponga de la producción de residuos del sector sanitario, puede considerar otras magnitudes para la confección de su oferta. Esta tabla es la que servirá de referencia para el cálculo del presupuesto base de la licitación:

Tablas I: Evolución de producción anual del SAS en el servicio en vigor, agrupado según Bloques de interés

Tabla I: Evolución de producción anual de Residuos (en Kg.)

En verde los LER principales del bloque 1 (>99% peso)

BQ	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2022	2023	2024
1	70601	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos	42	2.980	167
1	90101	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua	30	77	217
1	90104	Soluciones de fijado	42	10	192
1	130208	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	991	1.574	938
1	140602	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados	46	42	2.107
1	140603	Otros disolventes y mezclas de disolventes.	770	346	0
1	150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	92.191	102.664	101.731
1	150111	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz sólida y porosa peligrosa	175	189	478
1	150202	Absorbentes, mat. De filtración (inc. Los filtros de aceite no especif. En otra categ.) Trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sust. Peligrosas	3.626	4.754	6.353
1	180103	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones.	2.171.372	2.204.575	2.198.595
1	180109	Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 08.	76.889	79.886	93.769
1	180110	Residuos de amalgamas procedentes de cuidados dentales	16	12	0
1	200113	Disolvente	66.913	73.086	71.745
1	200127	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas	756	791	0
		SUBTOTAL BLOQUE 1	2.413.859	2.470.986	2.476.292
BQ	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2022	2023	2024
2	180108	Medicamentos citotóxicos y citostáticos.	211.115	232.442	234.628
2	180106	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas (restos anatómicos no identificables)	148.990	168.767	171.003

2	160506	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio	31.787	35.406	40.541
		SUBTOTAL BLOQUE 2	391.892	436.615	446.172
BQ	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2022	2023	2024
3	161001	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas (líquidos de laboratorio) (1)	148.315	201.770	221.083
		SUBTOTAL BLOQUE 3	148.315	201.770	221.083
BQ	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2022	2023	2024
4	90107	Películas y papel fotográfico que contienen plata o compuestos de plata	3.112	3.440	855
4	90108	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	21.246	24.759	13.768
4	80318	Residuos de tóner de impresión, distintos de los especificados en el código 08 03 17	44.122	42.657	41.334
4	150203	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02.	0	0	0
4	200101	Papel y cartón	1.657.480	1.411.668	1.841.488
4	200125	Aceites y grasas comestibles	0	0	0
4	150102 + 200139	Envases de plástico + Plásticos	470.061	391.724	517.070
4	200140	Metales	20.000	20.000	20.000
4	160601	Baterías de plomo	351	769	676
4	160602	Acumuladores de ni-cd	306	541	264
4	160603	Pilas que contienen mercurio	869	787	472
4	160604	Pilas alcalinas (excepto 16 06 03)	6.147	8.499	8.556
4	160211*-11*	Aparatos con CFC, HCFC, HC, NH3	10.312	8.741	8.978
4	160211*-12*	Aparatos Aire Acondicionado	6.528	4.633	5.191
4	160213-21	Monitores y pantallas CRT	2.866	2.935	2.478

4	160213-22	Monitores y pantallas: No RCRT, no LED	11.404	12.826	16.984
4	160213*-41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos	43.530	122.149	154.356
4	160213*-51*	Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas	11.347	17.272	11.794
4	160213*-61*	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos	73.622	77.598	105.667
4	160214-23	160214-23 Monitores y pantallas LED	0	677	677
4	160214-32	Lámparas LED	0	0	0
4	160214-42	Grandes aparatos (Resto)	41.143	33.221	34.387
4	160214-52	Pequeños aparatos (Resto)	1.741	1.427	751
4	160214-62	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin componentes peligrosos	1.245	870	870
4	200121*-31*	Lámparas de descarga, no LED y fluorescentes	7.408	5.734	8.004
4	N/A	Material confidencial (Solo SSCC SAS)	5.306	6.407	9.984
		SUBTOTAL BLOQUE 4	2.440.146	2.199.334	2.804.604
		TOTAL:	5.394.212	5.308.705	5.948.151

(1) Se imputa al SAS el 25% de la producción, el resto está siendo asumido por los proveedores de reactivos de laboratorio

**No se disponen de datos históricos al ser residuos de recogida puntual que hasta ahora se gestionaban a nivel de Órgano gestor. No obstante, no se espera que sean significativos en relación a la magnitud cierta del bloque (que como refleja la tabla anterior, se coloca por encima de las 2000 toneladas/año de media)*

Tras el desarrollo del Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado consideramos que los centros productores que tuviesen localizaciones diferentes, entendiéndose como tales aquellas que difieren en la referencia catastral de la parcela o polígono, son centros productores independientes y el traslado de los residuos hasta un centro de almacenamiento intermedio en el ámbito de la recogida es operación de gestión sujeta a autorización. Eso significa que todos los residuos sanitarios producidos en centros productores deben trasladarse a través de transportista autorizado, con la tramitación de notificación previa que corresponda, documentos de identificación origen-destino, etc.

Como consecuencia, se incluye como una de las novedades en este servicio que se contrata, frente al anterior, la recogida de residuos en los consultorios locales y auxiliares de atención primaria, toda vez que hasta ahora solo se hacían recogidas en los centros de salud (y ese coste ya se incluía

en el precio/kg en todos los contratos hasta ahora). Para considerar este nuevo aspecto económico, se suma el coste de este nuevo transporte al coste calculado para cada año en la tarifa plana del Bloque 1. El coste de retirada en los centros de salud y consultorios está por tanto incluido dentro del coste de la tarifa plana calculada para el Bloque 1, ya que se ha tenido en cuenta para su cálculo que hay diversos centros de salud y consultorios dentro de la zona de influencia de centros hospitalarios y de especialidades, por lo que dichas recogidas se absorben en las rutas semanales de recogida en los citados centros hospitalarios y de especialidades.

TABLA II: número y tipo de centros de atención primaria

TIPO DE CENTRO	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Total SAS
Centro de salud	48	58	39	55	29	43	67	91	430
Consultorio	87	51	71	159	64	88	72	82	674
Consultorio auxiliar	85	26	31	116	31	66	42	11	408
SUBTOTAL	220	135	141	330	124	197	181	184	1512

La frecuencia prevista en Atención Primaria es:

TABLA II bis: frecuencia de referencia con número de recogidas en centros de atención primaria

TIPO DE CENTRO	Total CENTROS SAS	NUMERO RECOGIDAS PLANIFICADAS POR TIPO DE CENTRO/AÑO	Nº RECOGIDAS TOTALES PLANIFICADAS AÑO
Centro de salud	430	6	2.580
Consultorio	674	2	860
Consultorio auxiliar	408	2	860
SUBTOTAL	1.512	N/A	4.300

TIPO DE CENTRO	Total CENTROS SAS	Nº RECOGIDAS A DEMANDA TOTALES AÑO
Todos los anteriores	1.512	222

En relación al objeto del contrato del Bloque 4, es necesario tener en cuenta que la forma de gestión de estos residuos es diferente a los del resto de bloques al ser residuos que requieren la dotación de medios fijos que se colocan en los centros y al hecho de que algunos residuos de este bloque tienen valor de mercado.

Estos aspectos se han tenido en cuenta a la hora del cálculo del presupuesto de licitación:

- a) Se debe considerar el coste de arrendamiento y mantenimiento de los medios materiales necesarios (compactadores y contenedores de 800 y 120 litros, así como su mantenimiento y reposición por pérdida o deterioro).
- b) El coste por retirada (transporte) y tratamiento.
- c) El retorno económico estimado para el contratista por el aprovechamiento de la valorización residuos.

2.2. Carácter general de la división en lotes (art. 99. de la LCSP)

El artículo 99.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, indica que el órgano de contratación podrá no dividir en lotes el objeto del contrato cuando existan motivos válidos, que deberán justificarse debidamente en el expediente.

Entre los motivos válidos a efectos de **justificar la no división** del contrato en lotes, se cita el siguiente texto en el apartado b) del artículo 99.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público:

b) El hecho de que, la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultara la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico; o bien que el riesgo para la correcta ejecución del contrato proceda de la naturaleza del objeto del mismo, al implicar la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes. Ambos extremos deberán ser, en su caso, justificados debidamente en el expediente.

Según lo antes descrito, se enumeran a continuación las distintas consideraciones que **justifican la conveniencia de no dividir** en lotes el objeto del contrato:

La gestión de los residuos en el SAS:

La gestión de los residuos pasa por distintas fases que van desde la producción, almacenamiento y transporte hasta su tratamiento y eliminación. En una Organización como el Servicio Andaluz de Salud, esta gestión se hace especialmente compleja dada la diversidad en la tipología de desechos (tal como se detalla en el Pliego de Prescripciones Técnicas), la peligrosidad de parte de los residuos generados, la gran dispersión geográfica de los centros sanitarios, la gran extensión geográfica de nuestra Comunidad Autónoma así como las grandes cantidades producidas.

La justificación de no división en lotes del objeto del contrato se sostiene en los siguientes argumentos:

- a) Conforme a lo establecido en el artículo 3 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía, se define persona o entidad productora de residuos cualquier persona física o jurídica cuya actividad produzca residuos. A este respecto y a efectos legales, el Servicio Andaluz de Salud tiene inscrito todos sus centros en la Consejería competente en materia de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía como Productor de Residuos Peligrosos. En la herramienta informática de uso obligatorio en Andalucía tanto para productores como para gestores de residuos (llamada SIRA), es obligatoria la denominación de un único REPRESENTANTE en la herramienta por CIF. En el caso del SAS, esta figura es la de la persona que realiza la Coordinación regional de gestión ambiental del SAS.

En relación con lo anterior, la persona REPRESENTANTE en SIRA para el SAS debe elaborar y registrar anualmente la Memoria anual de productor de residuos peligrosos (Ley 7/2022) en la citada herramienta. Para ello, se nutre de la información aportada por el gestor de residuos peligrosos, que debe remitir las Notificaciones previas de cada traslado de residuo y los Documentos de Identificación de cada una para su asignación a cada número NIMA del SAS y presentación de las memorias. La existencia de varios gestores sería un cuello de botella para la gestión técnico-legal del contrato y del cumplimiento legal de las obligaciones del SAS como productor de residuos, ya que la utilización de documentación distinta dentro de los procesos internos de cada empresa, unida al enorme volumen de documentación generada por el tamaño del SAS (Más de 1500 Documentos de identificación cada día).

Tal como ha quedado claro, la gestión de los residuos es un aspecto capital dentro de la gestión ambiental del SAS. Una gestión de esta envergadura necesita de **un potente componente de control informático para su control y manejo**. Significa esto que tanto para la elaboración de los registros legales que se adquieren dada tal consideración, así como para la elaboración de las memorias e informes establecidos frente a otras administraciones públicas, siendo una de ellas la indicada en el párrafo anterior, se hace preciso el uso de una herramienta única que gestione todas las interacciones y elabore los informes finales tanto de carácter legal, en respuesta a la condición de productor del SAS, como los necesarios para la explotación ágil de los datos en lo referido a la evaluación del comportamiento ambiental del Organismo y la respuesta ante emergencias ambientales o requerimientos (p.e. Ley de transparencia, Cámara de cuentas, etc.)

De igual forma, a requerimiento legal, así como de la norma de referencia sobre la que se sustenta el Sistema Integral de Gestión Ambiental del SAS, **se hace preciso un exhaustivo control de la trazabilidad de los residuos** que permita conocer todos los datos necesarios para el seguimiento de la generación de los mismos a lo largo de todo su ciclo de vida, así como para la cumplimentación de los registros legales que son de aplicación.

Este control de la trazabilidad ha de ser capaz de identificar todos y cada uno de los puntos de producción de los residuos peligrosos generados en el SAS y asignarlo a alguno de los grupos homogéneos de producción (GHP) establecidos en la dinámica de control del Organismo¹. A nuestro juicio, resulta de vital transcendencia, el control absoluto de los residuos peligrosos desde el mismo punto en el que se generan hasta que son entregados a un gestor autorizado, de cara a la toma de decisiones que permita conseguir los objetivos de segregación, reducción y reciclaje o valorización que establece la normativa del ramo, cada vez más exigente a nivel europeo. En la actualidad, este control se lleva a cabo a través de sistemas de identificación informática que traza el residuo desde su origen, pasando por su transporte hasta su tratamiento final, que permite identificar el mismo en caso de necesidad, y analizar cualquier posible error en el ciclo de vida del residuo.

Igualmente, es preciso que **los datos de cada uno de los puntos de producción se encuentren en una base de datos única** que permita comparar entre todos los centros del SAS:

- La cantidad de recursos materiales necesarios por unidad de producción (indicadores funcionales de los procesos definidos según los GHP).
- La generación de residuos peligrosos por unidad de producción (indicadores funcionales de los procesos definidos según los GHP): kg brutos, netos y número de contenedores
- La generación de residuos valorizables por unidad de producción.

Este ejercicio comparativo es imprescindible para el control de los recursos y la generación de los residuos entre centros de forma global o de unidades concretas de especial interés (definidas en los GHP).

No conocemos comercialmente una aplicación que dé respuesta a todas nuestras necesidades y cada proveedor de este tipo de servicios ha desarrollado aplicativos informáticos para gestionar estas contingencias. Resulta evidente, que la participación de distintas empresas con distintos sistemas de información imposibilitaría este control con la agilidad necesaria, habida cuenta de la incompatibilidad del software que soporta estas aplicaciones que, en todo caso, son propiedad de los proveedores de este tipo de servicios, en la medida en que el SAS no dispone de aplicación propia para esta gestión. Por otra parte, la multiplicidad en las herramientas de gestión conllevaría un aumento en el precio del contrato, así como en la necesidad de formación de profesionales que han de trabajar con ellas, lo que imposibilitaría la homogeneización de los procedimientos de gestión de los residuos en el ámbito del SAS y suponiendo un problema adicional en las situaciones de elevada movilidad intrínsecas al sector sanitario. Distintos contratistas con distintas soluciones informáticas para el control de la gestión de los residuos dificultarían este

(1) INSTRUCCIÓN TÉCNICA SGA-001/17: Estrategia para el control de la Trazabilidad en la producción de los Residuos peligrosos en centros del SAS

acceso a la información de forma conjunta y homogénea, así como la necesaria explotación de los datos a nivel centralizado y exportación a los registros legales.

Todo lo anterior se incluye como uno de los requisitos técnicos en el Pliego de Prescripciones Técnicas **“Control del Peso y Trazabilidad”**.

- b) Dada la envergadura de las tareas a contratar se hace preciso, en aras de optimizar los recursos, planificar para las diferentes actividades a llevar a cabo y, entre otras y de especial relevancia, la **optimización de las rutas** en Atención Primaria y la recogida selectiva de residuos no peligrosos normativamente susceptibles de tratamiento específico de recogida en centros hospitalarios.

Sin duda alguna, el mayor impacto ambiental inherente a este servicio viene dado por las emisiones asociadas a los transportes. Esta consideración cobra especial trascendencia en los centros de Atención Primaria, dada la enorme dispersión de los centros, aspecto éste anteriormente citado, así como el elevado número de puntos de recogida.

Se hace necesaria, por tanto, una rigurosa planificación atendiendo a criterios geográficos. Esta distribución geográfica ha de hacerla el proveedor del servicio atendiendo a las cronas que establezca a partir de sus puntos logísticos y no tiene por qué coincidir (de hecho, en la actualidad no coinciden en muchos casos) con delimitaciones provinciales o, incluso, con delimitaciones de los propios Distritos de Atención Primaria. Es decir, en una misma ruta se puede dar servicio (y de hecho se da en la actualidad) a centros de salud de distintas provincias y, consecuentemente, de distintos Distritos Sanitarios de Atención Primaria.

A resultas de lo anterior, si se diera el caso de que los servicios prestados a los Distritos Sanitarios de Atención Primaria fueran prestados por distintos adjudicatarios, resultaría altamente improbable que se pudiera adecuar este servicio atendiendo a criterios ambientales. En el caso de que este servicio viniera dado por distintos adjudicatarios, la no realización de las rutas atendiendo a un único criterio de proximidad, incrementaría innecesariamente el impacto ambiental asociado al consumo de combustibles (emisiones de gases de efecto invernadero) así como el coste del mismo.

Tal y como con anterioridad se ha expuesto, esta misma contingencia o economía de escala se da en la recogida de residuos no peligrosos en los centros hospitalarios. Más concretamente, en residuos no almacenados en medios de gran capacidad (compactadoras) como son los residuos de impresión, pilas, placas radiográficas, medicamentos desechados no peligrosos, aceites vegetales, etc.

Todo ello da contenido a lo descrito en el punto 7.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas **“Traslados y Plan de Rutas”**.

- c) Atendiendo a los objetivos que se incluyen en el “Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una economía circular en el horizonte 2030”, la Ley 7/2022 de 8 abril de residuos y suelos contaminados para una economía circular o la Ley 3/2023, de 30 de marzo, de

Economía Circular de Andalucía, se pretende añadir, en el contexto de la puesta en marcha de este expediente de contratación, medidas tendentes a la implantación del concepto de economía circular y ciclo de vida a este contrato, y reducción de la huella de carbono del servicio. Como una de las medidas, se pretende recuperar y valorizar los materiales de desecho (tanto peligrosos como considerados domésticos) que, en la actualidad, tienen como destino final el vertedero o reducir la huella de carbono asociada al transporte y tratamiento de los residuos objeto del contrato.

Sin duda, los objetivos que pretenden las referencias legales expuestas en el párrafo anterior resultan ambiciosos y requieren de un cambio en la forma que actualmente se gestionan de los residuos. Estos objetivos tienen un claro enfoque, con la implantación de medidas tendentes a la reducción en la generación de residuos en origen y la recuperación de materiales para su puesta en valor posterior, así como la reducción del impacto ambiental de los contratos públicos en general.

Para optimizar este objetivo, es preciso aprovechar las sinergias que necesariamente se generan por el volumen en la gestión de los residuos, tanto en los considerados como peligrosos o con potencial de valorización y reciclaje, así como en aquéllos que, normativamente, tengan una recogida y tratamiento diferenciado.

Así, se hace necesaria una estrategia común para toda la Organización de manera que sea capaz de lograr el acúmulo de material suficiente para garantizar este objetivo. Habida cuenta de la variedad de formas de gestión que el mercado ofrece para su logro, se han incorporado medidas propiciatorias en forma de criterios de adjudicación.

- d) La evolución de determinadas enfermedades de tipo infecciosas, fundamentalmente, las derivadas de las denominadas Fiebres Hemorrágicas Víricas o la reciente COVID-19, ha hecho que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declare alertas internacionales en evitación de la propagación de las epidemias que se declaran en las zonas endémicas, principalmente en el continente africano.

Necesariamente, tanto el Ministerio con competencias en materia de salud como los propios servicios autonómicos de salud, han elaborado distintos protocolos de actuación para cada una de las circunstancias que se pueden dar.

Un hecho transversal a todas ellas es la necesidad de gestionar los residuos de pacientes con sospechas de padecer estas enfermedades. En este caso, los residuos contaminados son uno de los principales vectores de transmisión y, consecuentemente, uno de los procedimientos que han de abordarse con mayor cautela.

En este sentido, es preciso destacar, la importancia de la preparación de los equipos de intervención. Tanto la bibliografía existente en este caso, así como la experiencia acumulada en el Servicio Andaluz de Salud a través de los distintos simulacros y actuaciones en casos sospechosos que se han realizado, hace altamente recomendable la preparación de un equipo formado en estas lides, así

como una planta de tratamiento y una dotación de vehículos adecuados para una actuación inmediata.

Como decimos, todo este proceso exige una muy alta preparación técnica en los operarios que han de participar, especialmente en el manejo de los equipos de protección, así como una importante dotación de recursos.

Como parece evidente dada la trascendencia del objetivo perseguido, todo este proceso supone un gran esfuerzo de organización y coordinación en caso de alerta sanitaria. De lo anterior, resulta fácil deducir que la multiplicidad de empresas incrementaría y dificultaría los trabajos conjuntos de coordinación en los protocolos que se aplican en estos casos, en los que la coordinación y preparación del personal que interviene es fundamental para garantizar una adecuada gestión de estos residuos.

El argumentario expuesto a lo largo de la presente sección, entendemos que no hizo sino quedar reforzado por la situación sufrida durante la pandemia de COVID19 en todos los servicios de salud. La existencia de una única coordinación *-tanto a nivel de administración como de empresa gestora-* de todo el proceso de entrega, retirada y gestión de contenedores y residuos asociados a la COVID19 para el Servicio Andaluz de Salud se mostró como buena práctica en la gestión de situaciones de emergencia sanitaria, donde la existencia de un único interlocutor para toda los centros sanitarios supuso un punto fuerte para amortiguar los efectos dañinos económicos, logísticos y de gestión que supuso para todos los Servicios de Salud. Por ejemplo, la no división en lotes permitió la ágil distribución de recursos (contenedores) entre los distintos centros sanitarios en función de la evolución de la pandemia así como le rápida toma de decisiones al disponer de datos unificados para toda la Comunidad autónoma.

A modo de conclusión, entendemos que la división en lotes no es procedente en ninguno de los supuestos habituales. Esto es, por criterios geográficos o por criterios de actividad.

La inclusión de lotes por criterios geográficos, sean estos por Órgano Gestor, Provincial o de otras distintas magnitudes, estarían altamente desaconsejados porque dificultaría el control de la producción, la trazabilidad de los residuos y la actuación ante emergencias y por la necesidad de aprovechar las sinergias en la gestión de los residuos incluidos en el objeto del contrato en todos los aspectos (organizativos, ambientales y de eficiencia) tal y como se ha expuesto.

La división en lotes por tipo de actividad impediría también aprovechar las sinergias en la gestión de los residuos incluidos en el objeto del contrato en todos los aspectos (organizativos, ambientales y de eficiencia). En este sentido y, como con anterioridad se ha puesto de manifiesto, para el Servicio Andaluz de Salud, la gestión de los residuos es un aspecto capital en su Sistema de Gestión Ambiental y, por tanto, sometido a criterios de control estrictos.

Consecuentemente con lo anterior, a tenor de los razonamientos anteriormente expuestos y teniendo en cuenta que el hecho de que la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato, dificultarían la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico, se decide la no división en de lotes.

2.3. Existencia de limitaciones en cuanto a:

- Número de lotes para los que una misma licitadora puede presentar oferta: No aplica
- Número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitadora: No aplica
- Y, en este último caso, establecimiento de los criterios o parámetros a aplicar para la adjudicación para el caso de que no se recoja en la oferta de la persona licitadora su preferencia: No aplica

2.4. Posibilidad, en su caso, de realizar ofertas integradoras: No aplica.

2.5. Previsión y justificación de la formalización de un solo contrato en el caso de varios lotes, (art 99.7 de la LCSP): No aplica.

3. Necesidades a satisfacer, así como la idoneidad del objeto y contenido para satisfacerlas

Tal y como se ha desarrollado a lo largo del apartado “2.1. Definición del objeto del contrato”, se resumen en:

- a) La dotación de todos los recursos materiales para la contenerización externa (contenedores, cajas, GRG, palets, jaulas, etc.) e interna (bolsas) de todos los residuos incluidos en el contrato.
- b) La carga del residuo contenerizado en los vehículos de la persona adjudicataria para el transporte extracentro.
- c) El transporte extracentro a las distintas plantas de transferencia y/o tratamiento.
- d) El tratamiento del residuo (reciclaje, valorización y/o eliminación), adecuada a normativa y observando la jerarquía de residuos, para cada tipo de residuo objeto del contrato.
- e) La tramitación de la documentación técnico-legal y administrativa precisa como gestor externo de residuos y operador del traslado de residuos según corresponda (*Real Decreto 553/2020, de 2 de junio por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado*) para los residuos objeto del contrato.
- f) El seguimiento y control de calidad de los procesos anteriores.
- g) La dotación y mantenimiento de herramientas informáticas precisas para el control de la producción y la trazabilidad de los residuos.
- h) La inclusión de la figura del Consejero de Seguridad para el SAS en exclusiva relación a las operaciones relacionadas directamente con el objeto del contrato.

La generación de grandes cantidades de residuos de carácter peligroso es inherente a la prestación de los servicios sanitarios.

Esta consideración le confiere unas obligaciones legales entre las que destaca la necesidad de contar con una figura legal autorizada por el Organismo competente en la materia como “Gestor de Residuos Peligrosos”.

La gestión de los residuos pasa por distintas fases. Desde la producción y transporte hasta su tratamiento y eliminación. Dentro de las obligaciones legales atribuibles a los Productores de Residuos Peligrosos, entre otras, figura la obligatoriedad de la entrega a otras entidades autorizadas para el resto de las fases de la gestión (transporte, tratamiento y eliminación).

Por todo lo anterior, se hace necesario articular las medidas necesarias para que la cesión de los residuos se haga conforme al descrito en la legislación aplicable. Esta situación nos obliga a establecer y documentar una relación contractual con otras figuras legales (Gestores) que garanticen el adecuado proceso de gestión.

Por tanto, dado que se ha desarrollado ampliamente a lo largo de la presente memoria los requerimientos legales relacionados con la condición de productor de residuos peligrosos, y que este servicio tiene como objeto la contratación de un servicio externo de gestión de residuos autorizada, se considera idóneo el objeto y el contenido para el fin perseguido por la administración.

4. Centros vinculados al contrato

Se incluyen en el presente contrato todos los Centros pertenecientes al Servicio Andaluz de Salud que se detallan en el **ANEXO I del PPT**.

Es importante destacar una relevante modificación de este servicio respecto al que se encuentra en vigor: la obligatoria integración de las extintas Agencias Públicas Empresariales Sanitarias (“APES” en adelante), que gestionaban sus propios contratos de residuos hasta la fecha de integración en el SAS. En el **ANEXO I del PPT** se desglosan los centros, incluyendo los provenientes de las extintas agencias.

Mediante el Decreto 193/2021, de 6 de julio, por el que se dispone la asunción por parte del Servicio Andaluz de Salud de los fines y objetivos de las Agencias Públicas Empresariales Sanitarias, el Servicio Andaluz de Salud asumirá la totalidad de los fines y objetivos de la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias M.P., la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Costa del Sol, la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente de Almería, la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital Alto Guadalquivir y la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Bajo Guadalquivir, se dispone que las citadas Agencias Públicas serán asumidas por el Servicio Andaluz de Salud.

A continuación, se detallan los Decretos específicos que desarrollan el mencionado Decreto 193/2021:

- Decreto 290/2021, de 28 de diciembre, disuelve la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Costa del Sol, se designa órgano liquidador, se establecen medidas en materia de personal y otras medidas organizativas de carácter transitorio

- Decreto 291/2021, de 28 de diciembre, por el que se disuelve la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias M.P., se designa órgano liquidador, se establecen medidas en materia de personal y otras medidas organizativas de carácter transitorio
- Decreto 292/2021, de 28 de diciembre, por el que se disuelve la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente de Almería, se designa órgano liquidador, se establecen medidas en materia de personal y otras medidas organizativas de carácter transitorio
- Decreto 293/2021, de 28 de diciembre, por el que se disuelve la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital Alto Guadalquivir, se designa órgano liquidador, se establecen medidas en materia de personal y otras medidas organizativas de carácter transitorio.
- Decreto 294/2021, de 28 de diciembre, por el que se disuelve la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Bajo Guadalquivir, se designa órgano liquidador, se establecen medidas en materia de personal y otras medidas organizativas de carácter transitorio

Según los citados Decretos, el Servicio Andaluz de Salud asume de manera efectiva la totalidad de los fines y objetivos de las agencias disueltas, conforme a lo establecido en el artículo 60.1.b).3º de la Ley 9/2007, de 22 de octubre.

De conformidad con lo anterior se hace necesario que la gestión de los residuos peligrosos en los centros de esta Agencia que se integran en el SAS se realice mediante el contrato centralizado de Gestión de Residuos del SAS ya que pasaron a ser un centro sanitario más, de conformidad con el objeto del mismo y lo previsto en su clausulado así como de forma coherente con el Sistema Integral de Gestión Ambiental del SAS. Esto supone necesariamente una modificación respecto a los anteriores expedientes, no en cuanto a requisitos técnicos sino en cuanto a magnitud (kg.) de residuos generados y, por ende, en cuanto al importe de la licitación.

5. Forma de adjudicación

5.1. Procedimiento de adjudicación

Abierto, según el artículo 131 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, porque los servicios contemplados en este expediente de contratación pueden ser prestados por distintos operadores/proveedores del mercado. Así, todo empresario que cumpla los requisitos establecidos podrá presentar oferta, lo que a su vez favorecerá la consecución de una mejor relación calidad/precio obtenida como consecuencia de la concurrencia y libre competencia de distintos proveedores.

5.2. Tramitación ordinaria/urgente

Se propone TRAMITACIÓN ORDINARIA

6. Plazo de duración del contrato y ejecución de la prestación

6.1. Fecha inicio del contrato

Dado que el Servicio Andaluz de Salud tiene actualmente vigente el contrato 2020/361832 (expediente 2501/2019) Servicio de gestión externa de residuos del Servicio Andaluz de Salud, cuyo servicio es el mismo objeto de esta contratación, y ante la intención de no ocasionar perjuicios a los derechos del adjudicatario de esa contratación, se difiere el inicio de la ejecución del presente contrato al menos hasta la finalización del anterior.

6.2. Duración del contrato

Se establece una duración de **36 meses**.

6.3. Posibilidad de prórroga

No procede.

7. Presupuesto base de licitación y Valor Estimado

7.1 Sistema de determinación de precio

El sistema de determinación de precio es el siguiente:

- a) **Para los Bloques 1 y 4:** El sistema de determinación de precio es a tanto alzado. Las variaciones de producción de residuos al alza que se puedan producir en el transcurso del contrato en estos bloques han de ser absorbidas por el contratista en el ámbito del desarrollo de dicho contrato dado que entiende el órgano de contratación que éstas serían asumibles por la estructura instalada: a título indicativo, en una misma ruta y con unos mismos contenedores se pueden absorber más Kg. de residuos, o bien, en una misma ruta se pueden transportar más contenedores si la capacidad de los vehículos lo permite. Este mismo sistema es con el que se viene operando desde el ejercicio 2008. Como se puede observar en el apartado de definición del objeto del contrato, el comportamiento de la Organización es homogéneo, dado que se han detraído los residuos con código LER cuyo comportamiento puede sufrir más alteraciones.

BQ	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2022	2023	2024
1	70601	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos	42	2.980	167
1	90101	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua	30	77	217
1	90104	Soluciones de fijado	42	10	192
1	130208	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	991	1.574	938
1	140602	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados	46	42	2.107
1	140603	Otros disolventes y mezclas de disolventes.	770	346	0
1	150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	92.191	102.664	101.731
1	150111	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz sólida y porosa peligrosa	175	189	478
1	150202	Absorbentes, mat. De filtración (inc. Los filtros de aceite no especific. En otra categ.) Trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sust. Peligrosas	3.626	4.754	6.353
1	180103	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones.	2.171.372	2.204.575	2.198.595
1	180109	Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 08.	76.889	79.886	93.769
1	180110	Residuos de amalgamas procedentes de cuidados dentales	16	12	0
1	200113	Disolvente	66.913	73.086	71.745
1	200127	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas	756	791	0
SUBTOTAL BLOQUE 1			2.413.859	2.470.986	2.476.292

BQ	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2022	2023	2024
4	90107	Películas y papel fotográfico que contienen plata o compuestos de plata	3.112	3.440	855
4	90108	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	21.246	24.759	13.768
4	80318	Residuos de tóner de impresión, distintos de los especificados en el código 08 03 17	44.122	42.657	41.334
4	200101	Papel y cartón	1.657.480	1.411.668	1.841.488
4	200125	Aceites y grasas comestibles	0	0	0
4	150102 + 200139	Envases de plástico + Plásticos	470.061	391.724	517.070
4	200140	Metales	20.000	20.000	20.000
4	160601	Baterías de plomo	351	769	676
4	160602	Acumuladores de ni-cd	306	541	264
4	160603	Pilas que contienen mercurio	869	787	472
4	160604	Pilas alcalinas (excepto 16 06 03)	6.147	8.499	8.556
4	160211*-11*	Aparatos con CFC, HCFC, HC, NH3	10.312	8.741	8.978
4	160211*-12*	Aparatos Aire Acondicionado	6.528	4.633	5.191
4	160213-21	Monitores y pantallas CRT	2.866	2.935	2.478
4	160213-22	Monitores y pantallas: No RCRT, no LED	11.404	12.826	16.984
4	160213*-41*	Grandes aparatos con componentes peligrosos	43.530	122.149	154.356
4	160213*-51*	Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas	11.347	17.272	11.794
4	160213*-61*	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos	73.622	77.598	105.667
4	160214-23	160214-23 Monitores y pantallas LED	0	677	677
4	160214-32	Lámparas LED	0	0	0
4	160214-42	Grandes aparatos (Resto)	41.143	33.221	34.387
4	160214-52	Pequeños aparatos (Resto)	1.741	1.427	751
4	160214-62	Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin componentes peligrosos	1.245	870	870
4	200121*-31*	Lámparas de descarga, no LED y fluorescentes	7.408	5.734	8.004
4	N/A	Material confidencial (Solo SSCC SAS)	5.306	6.407	9.984
		SUBTOTAL BLOQUE 4	2.440.146	2.199.334	2.804.604
		TOTAL:	5.394.212	5.308.705	5.948.151

Así mismo la previsión para años venideros es la que a continuación se indica y coste asociado al incremento de generación previsto está incluido en la tarifa plana del ejercicio correspondiente:

BQ	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	70601	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos	167	172	177	182	187	193
1	90101	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua	217	221	225	229	233	238
1	90104	Soluciones de fijado	192	196	199	203	207	211
1	130208	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	938	966	995	1.025	1.056	1.087
1	140602	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados	2.107	2.145	2.184	2.223	2.263	2.304
1	140603	Otros disolventes y mezclas de disolventes.	0	0	0	0	0	0
1	150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	101.731	107.052	112.650	118.542	124.742	131.266
1	150111	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz sólida y porosa peligrosa	478	487	495	504	513	523
1	150202	Absorbentes, mat. De filtración (inc. Los filtros de aceite no especif. En otra categ.) Trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sust. Peligrosas	6.353	6.467	6.584	6.702	6.823	6.946
1	180103	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones.	2.198.595	2.212.446	2.226.385	2.240.411	2.254.525	2.268.729
1	180109	Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 08.	93.769	103.746	114.785	126.998	140.510	155.461
1	180110	Residuos de amalgamas procedentes de cuidados dentales	0	0	0	0	0	0
1	200113	Disolvente	71.745	74.400	77.152	80.007	82.967	86.037
1	200127	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas	0	0	0	0	0	0
		SUBTOTAL BLOQUE 1	2.476.292	2.508.297	2.541.831	2.577.026	2.614.027	2.652.992

BQ	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2024	2025	2026	2027	2028	2029
4		SUBTOTAL BLOQUE 4	2.804.604	3.014.108	3.239.262	3.481.234	3.741.283	4.020.756
		TOTAL:	5.948.151	6.275.179	6.601.354	6.952.795	7.331.651	7.740.262

- b) **Para los Bloques 2 y 3:** El sistema de determinación del precio es a través del cálculo de presupuesto: estimación de los Kg. de residuo producido por el SAS y gestionado por la persona contratista por su precio unitario, definiendo un presupuesto máximo, de conformidad con la metodología que se describe a continuación, y abono mediante precio unitario sobre la realidad de los kg. de residuos generados (euros/kg de residuo realmente generado en el periodo de facturación)

Tal como se indica en el apartado anterior, el histórico de generación es el siguiente:

BQ	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2022	2023	2024
2	180108	Medicamentos citotóxicos y citostáticos.	211.115	232.442	234.628
2	180106	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas (restos anatómicos no identificables)	148.990	168.767	171.003
2	160506	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio	31.787	35.406	40.541
		SUBTOTAL BLOQUE 2	391.892	436.615	446.172
BQ	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2022	2023	2024
3	161001	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas (líquidos de laboratorio) (*)	148.315	201.770	221.083
		SUBTOTAL BLOQUE 3	148.315	201.770	221.083

Y la estimación de generación para años venideros:

BQ	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2024	2025	2026	2027	2028	2029
2	180108	Medicamentos citotóxicos y citostáticos.	234.628	247.697	261.493	276.059	291.435	307.668
2	180106	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	171.003	183.640	197.211	211.785	227.436	244.243
2	160506	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio	40.541	46.123	52.475	59.700	67.921	77.274
SUBTOTAL BLOQUE 2			446.172	477.460	511.179	547.544	586.792	629.186
BQ	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3	161001	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas (líquidos de laboratorio)	221.083	275.315	309.082	346.991	389.549	437.328
SUBTOTAL BLOQUE 3			221.083	275.315	309.082	346.991	389.549	437.328

7.1.1. Determinación Precio Bloque 1:

El precio de licitación de este bloque es, por tanto, una tarifa plana, sobre la que deberá ofertar la persona licitadora, debiendo ejecutar los servicios que constituyen el bloque a su riesgo y ventura.

- I) Se ha asociado un precio/kg. a cada LER significativo del grupo derivado del estudio del mercado que se detalla en el epígrafe correspondiente de esta memoria. Entendemos por LER significativo a aquellos cuya generación suma más del 99% del total del bloque. Este precio incluye todos los conceptos de coste (incluidos gastos generales y beneficio industrial) a excepción de los que se detallan en el apartado 7.1.3. (servicio de soporte) por tratarse de una solicitud del Servicio Andaluz de Salud difícilmente comparable a otros costes de mercado.
- II) Se multiplica dicho precio por los kg proyectados para cada año de contrato y se calcula el subtotal.
- III) Se suma al subtotal anterior, para cada año, el precio asociado a las recogidas planificadas a Atención Primaria detalladas en epígrafes anteriores de esta memoria (centros de salud, consultorios y consultorios auxiliares).

Con estas premisas (I, II y III) se obtiene el presupuesto base de licitación anual del expediente asociado al servicio para los residuos del Bloque 1.

Las variaciones de producción de residuos al alza respecto a la estimación que se proyecta en los pliegos, que se pudieran producir en el transcurso del contrato, han de ser absorbidas por el contratista en el ámbito del desarrollo de dicho contrato.

7.1.2. Determinación precio Bloque 4:

Se asocia a este Bloque 4 también un precio mediante el concepto “tarifa plana” ya explicado en la presente memoria. No obstante, los elementos a considerar para el cálculo de dicha tarifa varían respecto al Bloque 1 por la propia naturaleza de los residuos

(valorizables/reciclables), su contenerización (compactadores y grandes contenedores) y la baja periodicidad de retirada en comparación con el citado Bloque 1:

- I) Se define un precio para el transporte y tratamiento de residuos: cada viaje, incluyendo ida y vuelta y la gestión del residuo.
- II) Se define un precio de arrendamiento de los compactadores y las volteadoras. Este precio incluye el mantenimiento y reparación de equipos en su caso.
- III) Se define un precio por tonelada que se detrae del cálculo del presupuesto del Bloque, en concepto de valor que tiene el residuo en el mercado para la persona contratista (retorno económico por aprovechamiento de la valorización de los residuos) para los residuos significativos del Bloque.

Con estas premisas (I, II y III) se obtiene el presupuesto base de licitación anual del expediente asociado al servicio para los residuos del Bloque 4.

Las variaciones de producción de residuos al alza respecto a la estimación que se proyecta en los pliegos, que se pudieran producir en el transcurso del contrato, han de ser absorbidas por el contratista en el ámbito del desarrollo de dicho contrato.

7.1.3. Determinación precio servicio de soporte, inversiones y otros gastos específicos:

Estos conceptos responden al concepto “tarifa plana” dado que han de darse con independencia del volumen de Kg. generados y gestionados por la persona contratista. Estos costes no estaban incluidos en el coste unitario que ha servido de base para la determinación de la tarifa plana de cada bloque.

- I) Sistema informático y de trazabilidad
- II) 200 horas de Consejero de seguridad
- III) Amortización y mantenimiento del equipamiento exclusivo (básculas, PDA, jaulas y contenedores iniciales).
- IV) Nuevo impuesto de eliminación
- V) Seguro de responsabilidad civil

7.1.4. Determinación precio Bloques 2 y 3:

Al tratarse de un contrato de servicios, el adjudicatario se obliga a realizar una pluralidad de servicios correspondientes a dichos Bloques de forma sucesiva y por precio unitario, sin que la cuantía total se defina con exactitud al tiempo de celebrar el contrato, por estar subordinado el servicio a las necesidades de los centros sanitarios incluidos en el contrato. Dado que el precio final del contrato será el producto de cada precio unitario por el número de Kg. de residuo generados por los centros y efectivamente gestionados por la persona contratista, la consignación presupuestaria es estimada y, al encontrarse sujeta a las necesidades de la Administración, se podrán afectar o desafectar créditos durante la evolución del contrato a efectos de ajustar el presupuesto del mismo al gasto real que se esté produciendo.

- I) Se define un precio, que será el de licitación, para cada kg. de residuo generado por los centros y efectivamente gestionados por la persona contratista derivado de estudio del mercado que se detalla en el epígrafe correspondiente de esta memoria.

7.1.5. ABONOS POR SCRAP "Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor".

Regulado en el Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases.

Como posible mecanismo de cumplimiento de la responsabilidad ampliada del productor por parte de los SCRAP: en los casos en que el SCRAP abone al adjudicatario un precio en relación a los residuos de medicamentos recuperados o de otros envases comerciales objeto del contrato, el adjudicatario estará obligado a abonar al SAS el importe equivalente abonado por el SCRAP.

El cálculo del importe de cada factura se realizará como sigue, previo informe de conformidad con el desempeño del Servicio, realizado por la Coordinación regional de gestión ambiental del SAS, con la colaboración de quien se estime necesario por parte de los centros destinatarios de los servicios.

Procedimiento de abono

Se procede a resumir de forma concisa el proceso de gestión de la responsabilidad ampliada del productor:

- I) Cada productor del envase sujeto a responsabilidad ampliada del productor, está obligado a realizar una declaración sobre el número de envases puestos en el mercado
- II) Cada productor anterior, al adherirse a un SCRAP, establece con el mismo un contrato y abona la tasa establecida por el SCRAP, en base a los envases declarados ese año (por ejemplo, SIGRE es un SCRAP para envases de medicamentos).
- III) Cada SCRAP puede decidir recoger a su cargo los residuos de envases de sus socios productores adheridos o, en el caso de administraciones públicas, establecer convenios con las mismas y sufragar el coste de la gestión de los mismos a dicha administración pública (Artículo 36. Obligaciones de los sistemas de responsabilidad ampliada del productor en materia de envases comerciales del RD que lo regula).

Desde el Servicio Andaluz de Salud, se prevé el establecimiento de convenios con el/los SCRAPs que se decidan como más oportunos a los intereses de la administración, lo que no puede detallarse en el momento de redacción de estos pliegos. No obstante, el

proceso establecido en estos pliegos, entendemos aporta la adecuada seguridad jurídica a los licitadores, toda vez que la asunción del coste por parte de los SCRAP no les supone ni merma ni beneficio en el desarrollo del servicio (se convierten en un intermediario; en la gestión de este concepto, semejante al procedimiento del IVA) y el SAS podrá ver reducidos sus costes de gestión de determinados residuos al ser soportado por los SCRAP correspondientes (tal y como mandata el Real Decreto que lo regula).

Abono: Una vez que el SCRAP o SCRAPs correspondientes hayan realizado el abono al adjudicatario del contrato (lo que es posible que se haga con carácter anual), éste estará obligado a:

- a) Notificar al órgano de contratación, la recepción del abono por parte del SCRAP o SCRAPs indicando: los residuos del contrato a los que afecta el abono, su importe y conceptos desglosados. Asimismo, deberá aportar, a requerimiento del órgano de contratación, los documentos que soporten la anterior notificación. En caso de retraso en la realización de esta notificación, el Órgano de contratación podrá requerirla al SCRAP o SCRAPs.
- b) Abonar el citado importe a la administración, en los términos establecidos en los pliegos. Para ello, el órgano de contratación detraerá, del primer informe de conformidad mensual de facturación posterior a la recepción de la notificación descrita en el punto anterior, ese importe, del total mensual a facturar ese mes. En el caso de que el importe a detraer excediera el importe total a facturar ese mes, se considerará el excedente no detraído en la siguiente factura mensual.

7.1.6. Procedimiento de facturación mensual

El cálculo del importe de cada factura se realizará como sigue, previo informe de conformidad con el desempeño del Servicio, realizado por la Coordinación regional de gestión ambiental del SAS, con la colaboración de quien se estime necesario por parte de los centros destinatarios de los servicios:

IMPORTE FACTURA: (TP + Importe LER 180108 + Importe LER 180106 + Importe LER 160506 + Importe LER 161001) - SCRAP

Donde:

- **TP = TP1:** Importe mensual de tarifa plana del Bloque 1 + **TP4:** Importe mensual de tarifa plana del Bloque 4 + Importe mensual servicios de soporte, inversiones y otros gastos específicos
- **Importe LER 180108 + Importe LER 180106 + Importe LER 160506 + Importe LER 161001** = Importe correspondientes a los bloques 2 y 3
- **SCRAP:** Importes derivados de la responsabilidad ampliada del productor de envases, en su caso

8. Presupuesto base de licitación desglosado

8.1. Resumen de costes del presupuesto base de licitación

El presupuesto base de licitación, **incluido IVA**, es de **19.078.772,15 €**

	MESES	IMPORTE	
2026	7	3.575.364,17	ORDINARIO
2027	12	6.281.793,07	
2028	12	6.459.678,93	
2029	5	2.761.935,98	

Siendo el IVA (10%) de 1.734.433,83 €,

	MESES	IVA	
2026	7	325.033,10	ORDINARIO
2027	12	571.072,10	
2028	12	587.243,54	
2029	5	251.085,09	

Y el desglose el siguiente:

Costes directos:	83,85%
Coste indirectos:	10,38%
Beneficio industrial:	5,77%
SUBTOTAL	100%
IVA (10%)	1.734.433,83 €
TOTAL PBL CON IVA	19.078.772,15 €

Conforme se justifica en el apartado siguiente, los costes de los salarios de las personas empleadas para la ejecución de este contrato no son los componentes principales del coste.

Consideramos tener en cuenta la Resolución 1292/2019, de 11 de noviembre, del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales (TRACRC), de la que destacamos lo siguiente:

“La particularidad de ese artículo 100.2 es la imprecisa redacción de su último inciso, pues parece referirse a todos los contratos, cuando la realidad es que se refiere a unos muy concretos y determinados. El significado de su mandato debe ceñirse a su literalidad, de forma que su ámbito ha de reducirse a los contratos singulares en los que concurra el requisito concreto que establece ese inciso, que no es que sean importantes los costes laborales de los trabajadores empleados para su ejecución en la cuantía del precio total del contrato, sino que solo se aplica en los contratos en que el coste de los salarios de las personas empleadas para su ejecución forme parte del precio total del contrato.

“La especificación que contiene la norma, que es que el coste de los salarios de las personas empleadas en la ejecución del contrato forme parte del precio total del contrato, implica no solo que sea un coste, sino que sea precio, es decir, que forme parte del precio como un elemento de él, esto es, integre el precio porque éste se fije por unidades de trabajo y tiempo, tales como precio por trabajador/día o mes o años o por horas o por bolsas adicionales de horas, o por trabajos extraordinarios, o por días laborables o por días festivos. Lo anterior lleva a considerar que dicha determinación legal no se aplica a los contratos de suministro ni a los de obras, y tampoco a todos los de servicios, sino solo a algunos de estos, que serán aquellos en que concurre el requisito especificativo de que los costes salariales de los trabajadores empleados en la ejecución formen parte del precio total del contrato”.

Esta resolución ha sido invocada por otros expedientes de servicios de idéntica naturaleza al presente contrato, por ejemplo, el expediente “24 DG/21 Gestión y eliminación de residuos sanitarios específicos generados en centros sanitarios del Servicio Aragonés de Salud”, entre otros.

Cálculo y justificación de los costes directos, indirectos y beneficio industrial:

Se estiman los gastos generales y beneficio industrial de la contratación atendiendo a criterios de mercado y desde los datos de la Central de Balances del Banco de España (CenBal), que mediante informe de 29 ratios sectoriales de las sociedades no financieras (RSE), facilita información para el análisis comparado de empresas individuales con agregados de sociedades no financieras, permitiendo situar a la empresa en el cruce de sector de actividad y tamaño en el que esta se encuadra. Entre estos datos se encuentran algunos muy útiles para determinar los costes directos e indirectos de los bienes a licitar, tales como cifra neta de negocios, gastos de personal, resultado económico neto (beneficio de explotación o el llamado beneficio industrial por la LCSP/2017), que incluye implícitamente los gastos de estructura o de explotación y que se pueden deducir; todo ello en términos relativos.

Teniendo en cuenta que los cuartiles son valores que dividen una muestra de datos en cuatro partes iguales:

- Q1 (primer cuartil): valor por encima del cual se encuentra el 75% de las empresas del agregado.
- **Q2 (mediana-segundo cuartil): valor por encima del cual se encuentra el 50% de las empresas del agregado. Por debajo de ese valor, hay otro 50% de empresas.**
- Q3 (tercer cuartil): valor por encima del cual se encuentra el último 25% de las empresas del agregado.

Para cada uno de estos cuartiles se presentan los siguientes ratios:

R01: Valor añadido bruto/Cifra neta de negocios

- Valor añadido bruto: Cifra neta de negocios (Ventas de bienes y servicios, netas de devoluciones, deducciones y descuentos) más variación de existencias de productos terminados y en curso más subvenciones e ingresos accesorios de la explotación, todo ello, minorado con el coste de las ventas, materiales y consumibles, menos suministros y servicios exteriores y menos tributos y otros gastos de explotación.
- Cifra neta de negocios: Ventas de bienes y servicios, netas de devoluciones, deducciones y descuentos

R02: Gastos de personal/ Cifra neta de negocios

- Gastos de personal: gastos de personal reconocidos en el ejercicio
- Cifra neta de negocios: Ventas de bienes y servicios, netas de devoluciones, deducciones y descuentos

R05: Resultado económico neto/Cifra neta de negocios

- Resultado económico neto: Cifra neta de negocios (Ventas de bienes y servicios, netas de devoluciones, deducciones y descuentos) más variación de existencias de productos terminados y en curso, más subvenciones e ingresos accesorios de la explotación, todo ello, minorado por el coste de las ventas, materiales y consumibles, menos suministros, servicios exteriores, menos tributos, menos otros gastos de explotación, menos gastos de personal, gastos por provisiones, deterioros y amortizaciones.
- Cifra neta de negocios: Ventas de bienes y servicios, netas de devoluciones, deducciones y descuentos

Para el presente análisis, serán analizados los últimos datos publicados del año 2023, del **sector de actividad (CNAE): E38 Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización**, tomando como referencia al total empresas con independencia de su cifra de negocios. Se obtendrán los Ratios Sectoriales de la página web http://app.bde.es/rss_www/Ratios

La hipótesis de partida es que la distribución de las empresas del sector que forman parte de la encuesta, por una cuestión puramente práctica, es unimodal y simétrica, con lo que se supone que la media aritmética y la mediana, coinciden en el mismo punto de la distribución, dejando el 50% de los sucesos observados a cada lado.

Para el cálculo de costes directos e indirectos de la contratación, se selecciona las magnitudes y ratios más significativos para Q2:

Ratio	Magnitud/indicador	Q2
Cifra neta de negocios	Ventas netas de bienes y servicios	100
R01: Valor añadido bruto/Cifra neta de negocios	Ventas netas bienes y servicios+ subvenciones e ingresos accesorios- coste de las ventas-gastos externos-servicios exteriores-tributos-otros gastos explotación/ Ventas netas de bienes y servicios	42,59
Coste de Ventas	100-R01	57,41
R02: Gastos de personal/Cifra neta de negocios	Gastos de personal/ Ventas netas de bienes y servicios	26,44
R05: Resultado económico neto/Cifra neta de negocios	Ventas netas bienes y servicios+ subvenciones e ingresos accesorios- coste de las ventas-gastos externos-servicios exteriores-tributos-gastos de personal-tributos-provisiones-deterioros - amortizaciones/ Ventas netas de bienes y servicios	5,77
Diferencial 100- (Coste de ventas+R02+R05)	Gastos generales (No incluye gastos financieros, extraordinarios, correcciones valor por deterioros, dotaciones a provisiones, ni los gastos impositivos sobre beneficios porque ninguno de ellos proporciona utilidad para el objeto del contrato)	10,38

De la anterior tabla de indicadores oficiales, se obtienen los % para el cálculo de costes desglosados a partir del presupuesto base de licitación como sigue:

$$\begin{aligned}\text{Costes directos} &= \text{Coste de ventas} + \text{R02} = 83,85 \% \\ \text{Coste indirectos} &= \text{Diferencial} = 10,38 \% \\ \text{Beneficio industrial} &= \text{R05} = 5,77\%\end{aligned}$$

En el coste de ventas, clasificado como coste directo, se incorporan todos los gastos de explotación para la consecución de los Ingresos por Ventas y se obtiene del complementario a 100 del R01, considerado éste como Margen bruto sobre ventas; no incluye amortización, deterioros, ni gastos generales de estructura.

El R05 nos muestra el beneficio neto, el cual una vez deducido del resto de las magnitudes, proporciona un diferencial para gastos generales de estructura y parte indirecta de mano de obra, considerados costes indirectos. El presupuesto base de licitación (10% IVA incluido) se desglosa a continuación:

COSTES DIRECTOS	14.543.227,68
COSTES INDIRECTOS	1.800.342,32
B.I.	1.000.768,32
IVA 10%:	1.734.433,83
PBL CON IVA	19.078.772,15

Los costes de personal, siguiendo el artículo 100.2 de la Ley de Contratos del Sector Público, estimamos que suponen un 26,44% sobre la cifra neta de negocios, y en los cálculos económicos se encuentran actualizados con un incremento previsto del 3%

9. Cálculo de los precios

9.1. Cálculo precio Bloque 1 (PRECIO BASE LICITACIÓN de la TARIFA PLANA TP1)

El cálculo se realiza de la siguiente forma, utilizando una metodología similar al anterior expediente:

1. Se analiza la generación histórica de residuos y sus estimaciones a futuro (ver 7.1)
2. Se analizan los residuos con código LER cuyo peso es significativo, suponen más del 99% del peso (CÓDIGOS LER marcados en verde).
3. Se asignan precios unitarios internos a los principales LER.
4. Se asigna precio interno a las retiradas de los centros de salud
5. Se multiplica el precio unitario de los residuos con código LER significativos por sus kg de referencia. Se hace la suma total del coste para esos residuos.
6. Se le suma al importe anterior el coste de la retirada en consultorios del año.

BLOQUE	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	KG. 2025	PRECIO INT.	IMPORTE 2025	KG. 2026	IMPORTE 2026	KG. 2027	IMPORTE 2027	KG. 2028	IMPORTE 2028	KG. 2029	IMPORTE 2029
1	70601	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos	172	0,00	0,00	177	0,00	182	0,00	187	0,00	193	0,00
1	90101	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua	221	0,00	0,00	225	0,00	229	0,00	233	0,00	238	0,00
1	90104	Soluciones de fijado	196	0,00	0,00	199	0,00	203	0,00	207	0,00	211	0,00
1	130208	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	966	0,00	0,00	995	0,00	1.025	0,00	1.056	0,00	1.087	0,00
1	140602	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados	2.145	3,24	6.949,56	2.184	7.074,65	2.223	7.202,00	2.263	7.331,63	2.304	7.463,60
1	140603	Otros disolventes y mezclas de disolventes.	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1	150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	107.052	0,87	93.134,83	112.650	98.005,78	118.542	103.131,49	124.742	108.525,26	131.266	114.201,13
1	150111	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz sólida y porosa peligrosa	487	0,00	0,00	495	0,00	504	0,00	513	0,00	523	0,00
1	150202	Absorbentes,mat. De filtración (inc. Los filtros de aceite no especif. En otra categ.) Trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sust. Peligrosas	6.467	1,39	8.989,62	6.584	9.151,44	6.702	9.316,16	6.823	9.483,85	6.946	9.654,56
1	180103	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones.	2.212.446	1,39	3.075.300,15	2.226.385	3.094.674,54	2.240.411	3.114.170,99	2.254.525	3.133.790,26	2.268.729	3.153.533,14
1	180109	Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 08.	103.746	0,55	57.060,31	114.785	63.131,53	126.998	69.848,72	140.510	77.280,63	155.461	85.503,29
1	180110	Residuos de amalgamas procedentes de cuidados dentales	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1	200113	Disolvente	74.400	0,90	66.959,61	77.152	69.437,11	80.007	72.006,29	82.967	74.670,52	86.037	77.433,33
1	200127	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
		Servicio retirada centros salud y consultorios (4.522 ret.)		16,50	74.613,00		74.613,00		74.613,00		74.613,00		74.613,00
		SUBTOTAL 1 BLOQUE 1	2.508.297	1,35	3.383.007,08	2.541.831	3.416.088,05	2.577.026	3.450.288,64	2.614.027	3.485.695,16	2.652.992	3.522.402,06

9.2 Adecuación precio Bloque 1 a precios de mercado. Fijación de los precios internos. Observatorio de precios

1. Se toma como referencia inicial el precio de adjudicación del expediente actualmente en vigor ⁽¹⁾ y se actualizan a fecha de hoy.
2. Se analizan expedientes recientes de otros Servicios de Salud -precio de licitación – de seis observaciones.

LER	DESCRIPCION	PRECIO SAS exped vigente	OBS1 (2023)	OBS2 (2022)	OBS3 (2024)	OBS5 (2023)	OBS6 (2022)	promedio OBS	SAS exped vigente+ipc	2 año	3 año	4 año	media (6 MESES INICIAL Y FINAL)
150110	ENVASES VACIOS DE PROD PELIGROSOS	0,7	1,55	1,06	0,9	0,96	0,43	0,98	0,84	0,86	0,88	0,90	0,87
160506	PRODUCTOS QUIMICOS (REACTIVOS)	2,61	1,55	1,06	0,9	0,63	1,69	1,17	3,14	3,21	3,26	3,34	3,24
161001	RESIDUOS LIQUIDOS LABORATORIOS	0,26	1,55	1,06	0,9	0,96	0,65	1,02	0,31	0,32	0,33	0,33	0,32
180103	INFECCIOSOS	1,12	1,3	1,12	1,75	1,25	1,21	1,33	1,35	1,38	1,40	1,43	1,39
180106	RESTOS EN FORMOL	3	1,55	1,06	0,9	1,41	1,86	1,36	3,61	3,69	3,75	3,84	3,72
180108	MED CITOS	1,9	2,45	1,76	2,27	1,41	1,86	1,95	2,29	2,34	2,38	2,43	2,36
180109	MEDICAMENTOS CADUCADOS/DESECHADOS	0,44	N/A	1,12	0,9	0,54	0,61	0,79	0,53	0,54	0,55	0,56	0,55
200113	DISOLVENTES	1,2	1,55	1,06	0,9	0,65	0,65	0,96	1,45	1,48	1,50	1,54	1,49
	RECOGIDAS CENTROS DE SALUD	N/A	28	32	N/A	10,87	40	27,72					

Se adopta el siguiente criterio técnico-económico:

CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN
140602	Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados	Se adopta el PRECIO del LER 160506 del expediente actual ACTUALIZADO IPC. Consideramos que el precio fijado en su momento, actualizado a fecha actual, está ajustado a mercado. Consideramos que técnicamente el tratamiento de ambos residuos es similar
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Se adopta el PRECIO del LER 150110 del expediente actual ACTUALIZADO IPC. Consideramos que el precio fijado en su momento, actualizado a fecha actual, está ajustado a mercado.
150202	Absorbentes, mat. De filtración (inc. Los filtros de aceite no especific. En otra categ.) Trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sust. Peligrosas	Se adopta el PRECIO del LER 180103 del expediente actual ACTUALIZADO IPC. Consideramos que el precio fijado en su momento, actualizado a fecha actual, está ajustado a mercado. Consideramos que técnicamente el tratamiento de ambos residuos es similar
180103	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones.	Se adopta el PRECIO del LER 180103 del expediente actual ACTUALIZADO IPC. Consideramos que el precio fijado en su momento, actualizado a fecha actual, está ajustado a mercado.
180109	Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 08.	Se adopta el PRECIO del observatorio de mercado OBS3 (2024) por considerarlo más ajustado a la situación actual de mercado
200113	Disolvente	Se adopta el PRECIO del observatorio de mercado OBS3 (2024) por considerarlo más ajustado a la situación actual de mercado
	Servicio retirada centros salud y consultorios (4.522 ret.)	Se ajusta el precio de mercado a las eficiencias de las rutas propuestas en la medida que en rutas ya preestablecidas para hospitales se pueden retirar centros de salud y consultorios de proximidad

(1) Se parte del análisis económico del expediente actualmente vigente (presupuesto de licitación de 11.146.473,94€) que se publicó:

- En DOUE nº 227 del año 2020 (Envío: 16/11/2020, Publicación: 20/11/2020)
- En perfil del contratante del Servicio Andaluz de Salud el 20/11/2020.

Y que fue adjudicado con fecha 16/04/2021, con firma del contrato el día 15/05/2021.

9.3. Cálculo precios Bloque 2 y 3 (PRECIOS BASE LICITACIÓN PARA LER 180108, LER 180106, LER 160506 y LER 161001

El cálculo se realiza de la siguiente forma, utilizando una metodología similar al anterior expediente:

1. Se analiza la generación histórica de residuos y sus estimaciones a futuro (ver 7.1)
2. Se asignan precios unitarios internos a dichos LER.
3. Se multiplica el precio unitario de los residuos con código LER significativos por sus kg de referencia. Se hace la suma total del coste para esos residuos.
4. No se incluye retiradas de centros de salud y consultorios porque se aprovechan las rutas de otros residuos.

BLOQUE	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2025	2025	2025	2026	2026	2027	2027	2028	2028	2029	2029
			KG. 2025	PRECIO INT.	IMPORTE 2025	KG. 2026	IMPORTE 2026	KG. 2027	IMPORTE 2027	KG. 2028	IMPORTE 2028	KG. 2029	IMPORTE 2029
2	180108	Medicamentos citotóxicos y citostáticos.	247.697	2,36	584.564,40	261.493	617.124,64	276.059	651.498,48	291.435	687.786,94	307.668	726.096,68
2	180106	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	183.640	3,24	594.993,99	197.211	638.964,05	211.785	686.183,49	227.436	736.892,45	244.243	791.348,81
2	160506	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio	46.123	3,24	149.440,13	52.475	170.018,03	59.700	193.429,51	67.921	220.064,76	77.274	250.367,68
		SUBTOTAL BLOQUE 2	477.460	2,98	1.328.998,52	511.179	1.426.106,72	547.544	1.531.111,49	586.792	1.644.744,16	629.186	1.767.813,16

BLOQUE	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2025	2025	2025	2026	2026	2027	2027	2028	2028	2029	2029
			KG. 2025	PRECIO INT.	IMPORTE 2025	KG. 2026	IMPORTE 2026	KG. 2027	IMPORTE 2027	KG. 2028	IMPORTE 2028	KG. 2029	IMPORTE 2029
3	161001	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas (líquidos de laboratorio)	275.315	0,32	88.100,69	309.082	98.906,24	346.991	111.037,09	389.549	124.655,79	437.328	139.944,82

9.4 Adecuación precio Bloque 2 y 3 a precios de mercado. Fijación de los precios internos. Observatorio de precios

1. Se toma como referencia inicial el precio de adjudicación del expediente actualmente en vigor ⁽¹⁾ y se actualizan a fecha de hoy.
2. Se analizan expedientes recientes de otros Servicios de Salud -precio de licitación – de seis observaciones (ver tabla de 9.2)

Se adopta el siguiente criterio técnico-económico:

BLOQUE	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN
2	180108	Medicamentos citotóxicos y citostáticos.	Se adopta el PRECIO del LER 180108 del expediente actual ACTUALIZADO IPC. Consideramos que el precio fijado en su momento, actualizado a fecha actual, está ajustado a mercado.
2	180106	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Se adopta el PRECIO del LER 160506 del expediente actual ACTUALIZADO IPC. Consideramos que el precio fijado en su momento, actualizado a fecha actual, está ajustado a mercado. Consideramos que técnicamente el tratamiento de ambos residuos es similar
2	160506	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio	Se adopta el PRECIO del LER 160506 del expediente actual ACTUALIZADO IPC. Consideramos que el precio fijado en su momento, actualizado a fecha actual, está ajustado a mercado.
3	161001	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas (líquidos de laboratorio)	Se adopta el PRECIO del LER 161001 del expediente actual ACTUALIZADO IPC. Consideramos que el precio fijado en su momento, actualizado a fecha actual, está ajustado a mercado.

9.5. Cálculo precio Bloque 4 (PRECIO BASE LICITACIÓN TARIFA PLANA TP4)

El cálculo se realiza de la siguiente forma, utilizando una metodología similar al anterior expediente:

- 1- Costes de arrendamiento y mantenimiento de medios materiales (compactadores y voltadores fundamentalmente).
- 2- Coste del servicio de transporte y tratamiento.
- 3- Se tienen en cuenta los precios (“retorno”) para el papel y los envases/plásticos como costes a favor del SAS.

DESCRIPCIÓN	IMPORTE 2026	IMPORTE 2027	IMPORTE 2028	IMPORTE 2029
DESCRIPCIÓN	2026	2027	2028	2029
ARRENDAMIENTO CON MANTENIMIENTO COMPACTADORAS Y VOLTEADORAS	226.880,04	226.880,04	226.880,04	226.880,04
SERVICIO DE TRATAMIENTO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS	325.607,48	325.607,48	325.607,48	325.607,48
RETORNO ECONÓMICO APROVECHAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS	-84.505,68	-84.505,68	-84.505,68	-84.505,68
SUBTOTAL BLOQUE 4	467.981,84	467.981,84	467.981,84	467.981,84

Nota: los importes de 2026 y 2029 se prorratean posteriormente en función de los meses de ejecución previstos en esos años.

9.6 Adecuación precio Bloque 4 a precios de mercado. Fijación de los precios internos.

En la tabla siguiente se establece el desglose de precios internos:

SERVICIO DE TRATAMIENTO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS	Retirada de envases	2018	82,36	166.202,48
	Retirada de cartón	1412	98,00	138.376,00
	Retirada aceites	A demanda	1.663,00	1.663,00
	Retirada documentación confidencial SS.CC.	A demanda	7.800,00	7.800,00
	Gestión RAEEs	A demanda	11.566,00	11.566,00
	Total Servicio:			325.607,48
ARRENDAMIENTO CON MANTENIMIENTO COMPACTADORAS Y VOLTEADORAS	Compactadores envases	72	409,25	29.466,00
	Compactadores cartón	480	410,25	196.920,00
	Volteadores	4	123,51	494,04
	Total Servicio:			226.880,04
RETORNO ECONÓMICO APROVECHAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS	Abonos de cartón (tn.)	1512	55,89	84.505,68
	Total Servicio:			84.505,68

Retorno económico por aprovechamiento y valorización de residuos:

El estudio del peso relativo de cada residuo del bloque 4 en el mismo, nos indica que los residuos con mayor significancia son:

- Papel y cartón (66%)
- Envases ligeros y plásticos (19%)

Por tanto parece razonable establecer el canon para el retorno del papel y cartón y no para cada LER, lo que dificultaría sobremanera el cálculo y aplicación de este indicador. Para los residuos RAEE, la experiencia con nos indica que es adecuado a mercado establecer un coste 0 por el servicio, habida cuenta del valor de estos materiales

9.7. Cálculo precio del SOPORTE, INVERSIONES Y OTROS GASTOS ESPECÍFICOS

El cálculo se realiza de la siguiente forma, utilizando una metodología similar al anterior expediente y teniendo en cuenta los costes fijos más relevantes:

1. Costes específicos del sistema informático y la trazabilidad
2. Coste de 200 horas de consejero de seguridad
3. Coste de amortización del equipamiento exclusivo (basculas, pda, jaulas, contenedores iniciales) y su mantenimiento
4. Coste del nuevo impuesto de eliminación de residuos
5. Seguro de responsabilidad civil

BLOQUE	CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN	2025	2026	2027	2028	2029
SOPORTE, INVERSIONES Y OTROS GASTOS ESPECÍFICOS		SISTEMA INFORMÁTICO Y TRAZABILIDAD	14.909,83	14.909,83	14.909,83	14.909,83	14.909,83
		CONSEJERO DE SEGURIDAD 200 HORAS	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00
		AMORTIZACIÓN EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO (BASCULAS, PDA, JAULAS, CONTENEDORES INICIALES) Y MANTENIMIENTO	86.793,43	86.793,43	86.793,43	86.793,43	84.793,43
		NUEVO IMPUESTO ELIMINACIÓN (15 EUROS/TONELADA)	33.210,00	33.210,00	33.210,00	33.210,00	33.210,00
		SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL (PRIMA ANUAL)	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	12.000,00
		TOTAL SIN IVA	5.431.001,39	5.571.996,11	5.723.332,32	5.885.990,21	6.061.055,14

Nota: en los años 2026 y 2029 estos importes se prorratean respecto los meses de contrato en esos años

9.8 Adecuación a precios de mercado. Fijación de los precios internos.

En la tabla siguiente se establece el desglose de precios internos:

	CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
AMORTIZACIÓN EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO (BASCULAS, PDA, JAULAS, CONTENEDORES INICIALES) y MANTENIMIENTO	Contenedores rotación	20.000	17,69	353.800,00
	Básculas	72	680,00	48.960,00
	PDA	72	1.645,00	118.440,00
	Jaulas	450	285,00	128.250,00
	Contenedores 800	850	145,51	123.683,50
	Contenedores 240	450	32,37	14.566,50
	Contenedores 120	190	32,37	6.150,30
	INVERSIÓN TOTAL:			793.850,30
	Amortización 10 años			79.385,03
	Verificación y averías Básculas y PDAS	1	7.408,40	7.408,40
SISTEMA INFORMÁTICO TRAZABILIDAD	Sistema informático	1	14.909,83	14.909,83
CONSEJERO DE SEGURIDAD 200 HORAS	Visitas consejero de seguridad	62	290,32	17.999,84
NUEVO IMPUESTO ELIMINACIÓN (15 EUROS/TONELADA)	Estimación coste impuesto (Tn.)	2214	15,00	33.210,00
SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL	PRIMA ANUAL	1	10.000,00	10.000,00

10. Valor estimado del contrato

De conformidad con lo establecido en el artículo 101 de la LCSP, el valor estimado de esta contratación asciende a **20.813.205,98 euros** que se corresponde con la suma del presupuesto base de licitación **sin IVA** para los 36 meses de contrato y el importe de las posibles modificaciones del contrato (hasta un 20%). En la siguiente Tabla presentamos el resumen de estos valores indicados:

PERIODO ORDINARIO 36 MESES	MODIFICACIÓN	VALOR ESTIMADO
PBL SIN IVA	20% MODIF.	
17.344.338,32	3.468.867,66	

EL SUBDIRECTOR DE PRESUPUESTOS”