

Oficina Nacional de Evaluación

Informe

22001

Concesión de servicios para la limpieza urgente SELUR

Ayuntamiento de Madrid

Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad

1 de Abril 2022

DATOS DEL EXPEDIENTE

Nº Expediente ONE: 0001/2022

Nº Expediente órgano solicitante: 131/2021/17024

Tipo de informe: Ordinario

Tipo de contrato: Concesión de servicios

Órgano solicitante: Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Hacienda y Personal

Órgano contratación: Delegado del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad

Fecha solicitud inicial: 31/01/2022

Fecha recepción información complementaria: 01/03/2022



La Oficina Nacional de Evaluación (ONE) tiene como finalidad principal el análisis de la sostenibilidad financiera de los contratos de concesiones de obras y contratos de concesión de servicios, así como informar los acuerdos de restablecimiento del equilibrio económico que deban adoptarse en estos tipos de contratos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 333 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

El presente informe se emite en el ejercicio exclusivo de las funciones atribuidas legalmente a esta Oficina y, por tanto, con pleno respeto a las competencias de otros órganos u organismos públicos.

Oficina Nacional de Evaluación

Avda. General Perón, 38 - 5.ª Planta - 28020 Madrid – Tel. +34 91 349 14 60

E-mail: secretaria.one@hacienda.gob.es

Web: <https://www.hacienda.gob.es/es-ES/Oirescon/Paginas/one.aspx>

El presente informe fue aprobado por el Pleno de la ONE en su reunión celebrada en día 1 de abril de 2022. La información contenida en este documento puede ser utilizada y reproducida en parte o en su integridad citando que procede de la Oficina Nacional de Evaluación.

INDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	4
1. Marco normativo de la solicitud de informe a la Oficina Nacional de Evaluación.....	4
2. Objeto y alcance del informe de la Oficina Nacional de Evaluación	5
II. EXPEDIENTE	6
1. Antecedentes: admisibilidad de la solicitud y documentación.....	6
2. Análisis preliminar sobre la admisibilidad de la solicitud de informe a la Oficina Nacional de Evaluación.....	7
3. Objeto del “contrato de concesión de servicios para la limpieza urgente-SELUR”.....	8
4. Elementos económicos del contrato.....	9
III. METODOLOGÍA del análisis y evaluación.....	9
IV. DESARROLLO DEL ANÁLISIS	10
1. Aspectos económico-financieros presentados en el proyecto	10
A. Ingresos y sistema de retribución al contratista.....	12
• Calidad de la previsión de demanda.....	13
• Análisis de la estimación de ingresos en función de la demanda.....	14
B. Estimación de costes e inversiones.....	16
C. Análisis de los tres escenarios de demanda histórica, facilitados por el Ayuntamiento de Madrid.	18
2. Revisión del plazo establecido para el proyecto. Verificación de la tasa de descuento y del período de recuperación de la inversión.....	19
3. Análisis de transferencia de riesgo operacional	22
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	24
1. Conclusiones	24
2. Recomendaciones	24
ANEXO I. FLUJOS DE CAJA DEL PROYECTO.....	25

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Interpretación del importe del canon anual variable en función del número de activaciones	15
--	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Mínimos y máximos de activaciones, según tipificación, de los últimos cuatro años.....	13
Tabla 2: Número de activaciones en los años 2018, 2019 y 2021 según tipificación y su correspondiente media.....	14
Tabla 3: Análisis de la relación entre el número de activaciones, costes variables y canon variable	18
Tabla 4: Análisis de la relación entre el número de activaciones, costes variables y canon variable de los escenarios de demanda facilitados.....	19
Tabla 5: Análisis de la tasa de descuento	21
Tabla 6: Análisis del periodo de recuperación y TIR en dicho periodo según el número de activaciones	22
Tabla 7: Rentabilidad del proyecto a 8 y 5 años en función del nivel de activaciones históricas	23

I. INTRODUCCIÓN

1. Marco normativo de la solicitud de informe a la Oficina Nacional de Evaluación

La Oficina Nacional de Evaluación (ONE), órgano colegiado integrado en la Oficina Independiente de Regulación y Supervisión de la Contratación (OIReScon), se encuentra regulada en el artículo 333 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante, LCSP), así como por la Orden HFP/1381/2021, de 9 de diciembre, por la que se regula la organización y funcionamiento de la Oficina Nacional de Evaluación (en lo sucesivo, Orden ONE).

La ONE tiene como finalidad principal analizar la sostenibilidad financiera e informar de los contratos de concesiones de obras y contratos de concesión de servicios, así como de los acuerdos de restablecimiento del equilibrio económico que deban adoptarse en estos tipos de contratos, en los supuestos establecidos en el apartado 3 del artículo 333 de la LCSP.

Dicho precepto establece que, con carácter previo a la licitación de los contratos de concesión de obras y de concesión de servicios a celebrar por los poderes adjudicadores y entidades adjudicadoras, así como por otros entes, organismos y entidades dependientes de la Administración General del Estado y de las Corporaciones Locales, se evacuará informe preceptivo en los dos casos siguientes:

- a) Cuando se realicen aportaciones públicas a la construcción o a la explotación de la concesión, así como cualquier medida de apoyo a la financiación del concesionario.
- b) Las concesiones de obras y concesiones de servicios en las que la tarifa sea asumida total o parcialmente por el poder adjudicador concedente, cuando el importe de las obras o los gastos de primer establecimiento superen un millón de euros.

Asimismo, la ONE informará los acuerdos de restablecimiento del equilibrio del contrato, respecto de las concesiones de obras y concesiones de servicios que hayan sido informadas previamente de conformidad con las letras a) y b) anteriores o que, sin haber sido informadas, supongan la incorporación en el contrato de alguno de los elementos previstos en estas.

La regulación de todo el procedimiento de solicitud, documentos que son necesarios aportar y plazo para la emisión de informe se recogen en los artículos 8 a 10 de la Orden ONE.

2. Objeto y alcance del informe de la Oficina Nacional de Evaluación

Siguiendo el artículo 333.4 de la LCSP y el artículo 7.3 de la Orden ONE, los informes evaluarán si la rentabilidad del proyecto, obtenida en función del valor de la inversión, las ayudas otorgadas, los flujos de caja esperados y la tasa de descuento establecida, es razonable en atención al riesgo de demanda que asuma el concesionario. En dicha evaluación se tendrá en cuenta la mitigación que las ayudas otorgadas puedan suponer sobre otros riesgos distintos del de demanda, que habitualmente deban ser soportados por los operadores económicos.

Además, en los contratos de concesión de obras en los que el abono de la tarifa concesional se realice por el poder adjudicador, la ONE evaluará previamente la transferencia del riesgo de demanda al concesionario. Si este no asume completamente dicho riesgo, el informe evaluará la razonabilidad de la rentabilidad en los términos previstos en el párrafo anterior.

En los acuerdos de restablecimiento del equilibrio del contrato, el informe analizará si las compensaciones financieras establecidas mantienen una rentabilidad razonable según lo mencionado en el primer párrafo.

Para atender a este objeto, el presente informe se ha estructurado a partir de un análisis de los parámetros económicos y del nivel de incertidumbre con la que puede valorarse la estimación de la demanda, del plazo de recuperación de la inversión y de la rentabilidad del proyecto, valorando la existencia de transferencia de riesgo operacional al concesionario, para finalmente formular las conclusiones y recomendaciones del informe, todo ello con base en la documentación aportada por el poder adjudicador o entidad contratante, tanto en la solicitud como en posteriores requerimientos de documentación adicional o aclaraciones.¹

Siguiendo lo establecido en la Orden ONE, la unidad de apoyo técnico ha formulado un documento de análisis y estudio sobre el contrato de la concesión de servicios objeto de evaluación, que ha servido de principal soporte técnico para la elaboración de la propuesta de informe que, conforme a lo previsto en la Orden ONE ha sido elevada por la División de evaluación de los contratos de concesión de la OIReScon, para su debate y aprobación por parte del Pleno de la ONE, en los términos previstos en la Orden ONE.

¹ El segundo párrafo del artículo 10.1 de la Orden HFP/1381/2021, de 9 de diciembre, por la que se regula la organización y funcionamiento de la Oficina Nacional de Evaluación, establece que *“Los informes vendrán referidos a la documentación facilitada por el solicitante del informe, por lo que cualquier modificación sustantiva que pudiera producirse con posterioridad en el expediente, con carácter previo a la licitación del contrato de concesión, requerirán una nueva solicitud de informe.”*

II. EXPEDIENTE

1. Antecedentes: admisibilidad de la solicitud y documentación

Con fecha de 31 de enero de 2022, tuvo entrada en el portal de tramitación electrónico de la ONE, la solicitud formulada por parte del Ayuntamiento de Madrid para la emisión del informe preceptivo previsto en el artículo 333.3 de la LCSP, en relación con la licitación prevista por este Ayuntamiento del “Contrato de concesión de servicios para la limpieza urgente SELUR”. La solicitud fue realizada por el Área de Gobierno de Hacienda y Personal, habilitada al efecto; siendo el órgano de contratación el Delegado del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad.

A dicha solicitud se acompañó la siguiente documentación:

- Oficio de remisión de solicitud de informe preceptivo dirigido a la ONE.
- Memoria explicativa objeto del contrato de concesión de servicios para la limpieza urgente – SELUR.
- Estudio económico para la elaboración del presupuesto del contrato de limpieza urgente – SELUR.
- Pliego de cláusulas administrativas particulares que ha de regir el contrato de concesión de servicio para la limpieza urgente – SELUR.
- Pliego de prescripciones técnicas particulares del contrato del servicio de limpieza urgente – SELUR.
- Informe del servicio jurídico del Ayuntamiento de Madrid.
- Acuerdo de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid de organización y competencias del Área de Gobierno de Hacienda y Personal.
- Segundo informe sobre la viabilidad económico-financiera del contrato de concesión de servicio público de servicio de limpieza urgente – SELUR, emitido por la Oficina de Colaboración Público Privada del Ayuntamiento de Madrid.

Con fecha de 7 de febrero de 2022, por parte de la ONE se remite oficio desestimando la petición que se había realizado por la Administración solicitante para reducir a 15 días el plazo de emisión del informe de la ONE, ya que dicho plazo excepcional de urgencia está previsto en el artículo 333.5 de la LCSP, pero conlleva el requisito necesario para su consideración de que el expediente de contratación haya sido declarado de urgencia. No concurriendo tal circunstancia, no cabía la posibilidad de otorgar la reducción de plazo solicitada.

Una vez analizada la solicitud y la documentación presentada para elaborar el informe de la ONE, se detectaron incidencias que precisaban aclaración o aportación de documentación adicional por el Ayuntamiento de Madrid, remitiéndosele, a tal efecto, oficio con fecha 21 de febrero de 2022, todo ello de conformidad con lo regulado al respecto en el artículo 8 de la Orden ONE.

Finalmente, el día 1 de marzo de 2022, en contestación al requerimiento realizado por la ONE, se recibió por parte del Ayuntamiento la siguiente documentación:

- Informe de contestación de las observaciones presentadas por la ONE.
- Informe de la Dirección General de Presupuestos del Ayuntamiento de Madrid.
- Hoja de cálculo Excel en la que se incluye el modelo económico del contrato.
- Estudio económico para la elaboración del presupuesto del contrato de limpieza urgente – SELUR. (Adaptado a las observaciones).
- Pliego de cláusulas administrativas particulares que ha de regir el contrato de concesión de servicio para la limpieza urgente – SELUR. (Adaptado a las observaciones).
- Pliego de prescripciones técnicas particulares del contrato del servicio de limpieza urgente – SELUR. (Adaptado a las observaciones).

Una vez recibida la documentación y aclaraciones remitidas por el solicitante, se procedió a su análisis para elaborar la propuesta de informe preceptivo.

2. Análisis preliminar sobre la admisibilidad de la solicitud de informe a la Oficina Nacional de Evaluación

Sin perjuicio de los análisis que se realizan posteriormente en este informe, la evaluación debe iniciarse con una comprobación referida a la admisibilidad formal previa de la solicitud de informe realizada por el Ayuntamiento de Madrid, teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- Aspecto subjetivo: El solicitante es el Ayuntamiento de Madrid, que efectivamente, como Corporación Local, se encuentra dentro del ámbito subjetivo establecido en el artículo 333.3 de la LCSP.
- Aspecto objetivo: Se trata de un contrato que, sin perjuicio del análisis que después se realiza acerca de la existencia o no de transferencia del riesgo operacional, ha sido calificado por el propio Ayuntamiento como contrato de concesión de servicios en virtud de lo previsto en el artículo 15 de la LCSP, habiendo sido informado favorablemente por los servicios jurídicos municipales.
- Adicionalmente, considerándolo formalmente a priori como un contrato de concesión de servicios, se comprueba que existe aportación pública a la construcción o explotación de la concesión.
- El Ayuntamiento de Madrid asume toda la retribución al contratista mediante dos tramos distintos: una cantidad fija y otra variable en función del número de cuatro tipologías de intervenciones de limpieza demandadas.²

² El PCAP denomina “canon” a la retribución que recibirá el concesionario cuando este concepto suele referirse al pago que hace el concesionario a la Administración. En adelante, se utilizará el

- Aspecto temporal: El momento de la solicitud informe se produce antes de la licitación del contrato.

Considerando estos aspectos, hay que concluir que, en efecto, la solicitud de informe formulada por el Ayuntamiento de Madrid a la ONE, resulta admisible.

3. Objeto del “contrato de concesión de servicios para la limpieza urgente-SELUR”

El servicio de limpieza es un servicio público obligatorio para todos los municipios de acuerdo con los artículos 25 y 26 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, de Bases del Régimen Local. El régimen jurídico de la limpieza se recoge en el Título II de la Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y Gestión de Residuos, de 27 de febrero de 2009, del Ayuntamiento de Madrid³.

El proyecto de licitación que ahora se plantea tiene como antecedente el contrato de gestión de servicios públicos que fue formalizado el 22 de octubre de 2014, con una duración de 7 años (actualmente prorrogado) mediante el que se está prestando el contenido principal de este servicio, ya que la licitación ahora prevista abarca algunas prestaciones adicionales.

Establece el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) que:

“El objeto del contrato es la prestación de los servicios de Limpieza Urgente para atender de forma inmediata y con los medios adecuados, aquellas situaciones de carácter excepcional puedan producirse, tales como incidencias climatológicas, catástrofes naturales, accidentes de cualquier naturaleza, incendios, actos terroristas, sabotajes, limpiezas por motivos específicos de salubridad e higiene, pandemias, limpieza de manifestaciones y eventos y cualquier otra incidencia especial que pueda requerir la actuación de una limpieza integral especialmente preparada, con los medios técnicos idóneos y con un tiempo máximo contractual de respuesta desde el momento que se produzca el aviso.”

El objeto del contrato se identifica con el código del vocabulario común de contratos públicos (CPV): 90.610000-6. *Servicios de limpieza y barrido de calles.*

Respecto al contenido del contrato, el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) identifica hasta 28 tipologías distintas de intervenciones de limpieza.

término “canon fijo”, empleando la misma denominación que utiliza la Administración contratante, para referir a la retribución fija y “canon variable” a la retribución variable.

³https://sede.madrid.es/FrameWork/generacionPDF/ANM2009_6.pdf?idNormativa=4bde9faac2330210VgnVCM2000000c205a0aRCRD&nombreFichero=ANM2009_6&cacheKey=148

Aunque no se ha aportado un análisis cuantitativo de las ventajas socioeconómicas del proyecto⁴, debe considerarse acreditado el interés general en que el servicio público que es objeto del contrato se lleve a cabo, tratándose además de un servicio que se viene prestando de forma recurrente.

4. Elementos económicos del contrato

El presupuesto base de licitación es de 167.272.727,27 euros (184.000.000,00 euros si incluimos el 10% de I.V.A.).

En el PCAP, se incluye la posibilidad de modificación del contrato, hasta un máximo del 20% sobre el precio del contrato.

El valor estimado del contrato es de 200.727.272,73 euros (I.V.A excluido).

La duración del contrato es de ocho años, a partir del 1 de junio de 2022, o en su defecto, desde la fecha de inicio del servicio establecida en el contrato, sin posibilidad de prórroga.

III. METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

Enmarcada la licitación mediante los apartados anteriores, se efectuará un análisis técnico de carácter fundamentalmente económico-financiero, que toma como referencia principal el estudio facilitado por la unidad de apoyo técnico sobre los elementos que se contienen en el proyecto de contratación presentado por el Ayuntamiento de Madrid, mencionado en el apartado II.1. de este documento.

A partir de este estudio, la División de evaluación de los contratos de concesión de la OIReScon ha realizado el análisis que se desarrolla en el siguiente apartado de este informe, centrándose, en primer lugar, en una valoración de los parámetros económicos y del nivel de incertidumbre con la que puede valorarse la estimación de la demanda facilitada. Para ello, se han estudiado las condiciones económicas y el sistema de retribución previsto en el PCAP para el contratista.

En segundo lugar, se ha analizado el plazo de duración previsto para el contrato de concesión de servicios, mediante la verificación de la tasa de descuento aplicada y el período de recuperación de la inversión que debe realizarse por el adjudicatario.

Posteriormente, asumiendo la concurrencia del interés general del contrato como servicio público de prestación obligatoria para el Ayuntamiento de Madrid, se ha estudiado la rentabilidad económico-financiera del proyecto para el contratista.

⁴ Según el criterio de esta Oficina, la manera más adecuada de llevarlo a cabo es mediante la elaboración de un análisis coste beneficio del proyecto.

El desarrollo del análisis se ha completado con la evaluación de la existencia, o no, de transferencia del riesgo operacional al concesionario, en los términos exigidos en el artículo 14 y 15 de la LCSP. Para ello se han estudiado las condiciones de certidumbre sobre la recuperación de las inversiones realizadas y los costes incurridos como consecuencia de la explotación que es objeto del proyecto.

El informe finaliza con un apartado de Conclusiones y Recomendaciones.

IV. DESARROLLO DEL ANÁLISIS

1. Aspectos económico-financieros presentados en el proyecto

El PCAP remitido por el solicitante, establece una duración de 8 años para el contrato proyectado.

El estudio económico del proyecto realizado plantea un cuadro de flujos, en el que se cuantifican los ingresos esperados, las inversiones a realizar y los costes del proyecto.

La metodología utilizada para establecer el escenario de partida para el análisis económico, en los términos planteados por la entidad solicitante, parte del supuesto en el que el contratista alcanza el máximo nivel de ingresos durante los ocho años del contrato. A continuación, se van realizando las diversas hipótesis sobre dicho escenario.

El escenario de partida, establecido por la Administración solicitante, es el siguiente:

Modelo Financiero											
Concepto	Importe Total	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
			Jun22-May23	Jun23-May24	Jun24-May25	Jun25-May26	Jun26-May27	Jun27-May28	Jun28-May29	Jun29-May30	
INVERSIONES	11.870.903		11.870.903								
Maquinaria	8.920.742	75%	8.920.742								
Infraestructuras	2.950.161	25%	2.950.161								
COSTES DIRECTOS											
Mano de Obra	116.634.583	74%	13.734.921	14.108.936	14.468.688	14.570.078	14.715.778	14.862.936	15.011.565	15.161.681	
Materiales	13.466.622	9%	1.683.328	1.683.328	1.683.328	1.683.328	1.683.328	1.683.328	1.683.328	1.683.328	
Gestión Residuos	1.392.848	1%	174.106	174.106	174.106	174.106	174.106	174.106	174.106	174.106	
OTROS COSTES											
Cons. Instalaciones	314.600	0%	39.325	39.325	39.325	39.325	39.325	39.325	39.325	39.325	
Comunicación	851.667	1%	106.458	106.458	106.458	106.458	106.458	106.458	106.458	106.458	
Mant. Vehículos	10.448.073	7%	1.306.009	1.306.009	1.306.009	1.306.009	1.306.009	1.306.009	1.306.009	1.306.009	
Alquiler maquinaria	259.613	0%	32.452	32.452	32.452	32.452	32.452	32.452	32.452	32.452	
Gastos Generales	1.552.389	1%	289.475	174.506	178.104	179.118	180.575	182.046	183.532	185.034	
Amortización	11.870.903	8%	1.483.863	1.483.863	1.483.863	1.483.863	1.483.863	1.483.863	1.483.863	1.483.863	
TOTAL COSTES	156.791.297	100%	18.849.937	19.108.983	19.472.332	19.574.736	19.721.894	19.870.523	20.020.639	20.172.255	
INGRESOS	167.272.727		20.909.091	20.909.091	20.909.091	20.909.091	20.909.091	20.909.091	20.909.091	20.909.091	
Canon Fijo	152.002.927	90,9%	19.000.366	19.000.366	19.000.366	19.000.366	19.000.366	19.000.366	19.000.366	19.000.366	
Canon Variable	15.269.800	9,1%	1.908.725	1.908.725	1.908.725	1.908.725	1.908.725	1.908.725	1.908.725	1.908.725	
Ingresos Actualizados	150.755.538		20.425.017,98	19.952.151,98	19.490.233,45	19.039.008,94	18.598.230,87	18.167.657,39	17.747.052,25	17.336.184,67	
Beneficio	10.481.430		2.059.154,40	1.800.108,31	1.436.758,92	1.334.355,12	1.187.197,33	1.038.567,97	888.452,32	736.835,62	
Margen (Bº/Ingresos)	6,27%		9,8%	8,6%	6,9%	6,4%	5,7%	5,0%	4,2%	3,5%	
Cash Flow (CF)	10.481.430		-8.327.886	3.283.971	2.920.622	2.818.218	2.671.060	2.522.431	2.372.315	2.220.698	
CF actualizado	8.709.535		-8.135.084	3.133.675	2.722.433	2.566.160	2.375.856	2.191.710	2.013.555	1.841.230	
CF actualizado+Acum			-8.135.084	-5.001.409	-2.278.976	287.184	2.663.040	4.854.750	6.868.305	8.709.535	
VAN=			8.709.535 €	TIR=		28,1%	Payback=				4 años

Hipótesis sobre los Ingresos										
Concepto	Importe Total									
Canon Fijo	19.000.365,91									
Canon Variable	1.908.725,00									
Hipótesis sobre los Costes										
Concepto	Valor medio	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Mano de Obra	1,42%		2,72%	2,55%	0,70%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	
Gastos generales	-4,83%		-39,72%	2,06%	0,57%	0,81%	0,81%	0,82%	0,82%	

A. Ingresos y sistema de retribución al contratista

El PCAP contempla una retribución dividida en una parte fija, denominada en el pliego canon fijo y una variable, denominada como canon variable. La retribución la asume en su totalidad la Administración contratante. La retribución fija se abonará mensualmente, a mes vencido, tras las correspondientes certificaciones favorables de los servicios correctamente prestados. La retribución variable se abonará anualmente, mediante el mecanismo establecido en el apartado 9 del Anexo I del PCAP.

Dentro del objeto del contrato, el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) remitido identifica hasta 28 tipologías distintas de intervenciones de limpieza. De ellas es importante destacar las cuatro que se señalan a continuación, porque, según el modelo propuesto por la Administración contratante, el nivel de demanda de ellas va a determinar la cuantificación de la parte de retribución variable para el contratista. Son las siguientes:

- Limpieza de ramas y árboles caídos por fenómenos meteorológicos.
- Eliminación de pintadas alusivas.
- Limpieza de accidentes de tráfico.
- Limpieza de residuos abandonados en espacios públicos en levantamientos de personas sin hogar.

Instada por la ONE la aclaración sobre el motivo para identificar únicamente estas cuatro clases de activaciones, el solicitante del informe ha manifestado que:

*“La inclusión de estas activaciones para el cálculo del canon variable se justifica al resultar **las consideradas más representativas** al presentarse con una mayor asiduidad y resultar más homogéneas en cuanto a los medios que se emplean para su resolución, es decir el coste que supone la ejecución de cualquiera de las 4 activaciones indicadas es muy similar ya que requiere de unos equipos de trabajo conformados por el mismo número de efectivos y durante un plazo equivalente. No pueden emplearse otras tipologías ya que los recursos necesarios para atenderlas sufren alteraciones considerables, la tipología de incendios, explosiones, actos vandálicos que pueden darse en una ciudad como Madrid, varían desde incendios que afecten a un contenedor como incendios que afectan a edificios enteros o por ejemplo existen periodos en los que apenas se presentan activaciones por nevada a periodos como el 2021 donde se superaron todas las previsiones.”*

La valoración técnica elaborada por la unidad de apoyo técnico en su estudio sobre la prognosis de la demanda y de los ingresos derivados de la misma, se refleja en los dos puntos siguientes:

- **Calidad de la previsión de demanda**

Tras examinar la documentación aportada en el expediente en relación con el cálculo y estimación de la demanda de los servicios objeto de la concesión, se formulan las siguientes consideraciones:

- No se tiene evidencias de que se haya realizado una previsión de la demanda futura de los servicios, al menos no se ha encontrado esta información en el expediente, lo que supone trasladar una incertidumbre al proyecto dificultando el conocimiento de las condiciones normales de ejecución y funcionamiento de la concesión.
- Los servicios objeto de la concesión han sido indirectamente clasificados en función de su retribución. Por un lado, aquellos servicios que se financiarán mediante el pago de la tarifa concesional fija y, por otro lado, los que serán financiados mediante el pago de una tarifa concesional variable.
- El canon variable se calcula anualmente a partir del número de activaciones realizadas en ese periodo por la concesionaria, debidamente ejecutadas y autorizadas por el responsable del contrato. Si las activaciones anuales están dentro de la horquilla comprendida entre el valor mínimo y el valor máximo fijado en el pliego, en concreto, entre 9.192 y 13.742, darán como resultado el pago de un canon variable. En el supuesto de que las activaciones anuales no superen el umbral mínimo, no se abonará canon variable y si el número de activaciones supera el umbral máximo se abona un canon fijo que se establece en el pliego.
- Para justificar el intervalo de activaciones computable, el Ayuntamiento aporta el siguiente histórico de datos de actuaciones y/o activaciones del SELUR de los últimos cuatro años junto con un histórico de actuaciones por pintadas en espacios públicos, en él se han eliminado los datos de 2020 para evitar el efecto del Covid-19 en la serie.

TIPIFICACIÓN	Mín	Max
RAMAS Y ÁRBOLES	2.907	4.161
PINTADAS ALUSIVAS	703	757 ⁵
ACCIDENTES DE TRAFICO C/ VEHICULOS IMPLICADOS	3.253	4.654
LIMPIEZA PERSONAS SIN HOGAR	2.329	4.170
Total general	9.192	13.742

Tabla 1: Mínimos y máximos de activaciones, según tipificación, de los últimos cuatro años

Como conclusión general de este análisis de la demanda, se evidencia que, incluyendo los datos históricos de la demanda de los últimos cuatro años, no existe una previsión de la demanda a futuro realizada de forma sistemática,

⁵ La cifra de 757 activaciones es la cantidad máxima de “pintadas alusivas” atribuida por el Ayuntamiento en la página 12 de su escrito de aclaraciones, que es el número correspondiente a 2019, cuando en realidad el máximo de esta tipología se produjo en 2021, por un total de 1.778 activaciones.

ordenada y fiable, al menos, para los servicios asociados al canon variable evitando trasladar incertidumbre a los licitadores.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que, a efectos de asignar el correspondiente grado de probabilidad a los distintos escenarios de la demanda de estas activaciones, el Ayuntamiento aporta los datos de tres años: 2018, 2019 y 2021, cuyos niveles acumulados fueron:

TIPIFICACIÓN	2018	2019	2021	media 2018-2019-2021
RAMAS Y ÁRBOLES	3.606	2.907	4.161	3.558
PINTADAS ALUSIVAS	703	757	1.778	1.079,33
ACCIDENTES DE TRAFICO C/ VEHICULOS IMPLICADOS	4.525	4.654	3253	4.144
LIMPIEZA PERSONAS SIN HOGAR	2.329	2.425	4170	2.974,67
Total general	11.163	10.743	13.362⁶	11.756

Tabla 2: Número de activaciones en los años 2018, 2019 y 2021 según tipificación y su correspondiente media

Lo cual significa que en estos tres años el nivel inferior de demanda fue de 10.743 activaciones, y el superior resultó ser de 13.362, alcanzándose la media en todas las tipologías en estos años de 11.756 activaciones.

- **Análisis de la estimación de ingresos en función de la demanda**

En términos cuantitativos el canon fijo asciende a 19.000.365,91 euros anuales (sin IVA) y el canon variable a 1.908.725 euros anuales (sin IVA). En términos cualitativos, el peso del canon fijo es del 91% respecto al total de ingresos, en el caso de que se abone el máximo del canon variable, aumentando este porcentaje cuando el canon variable no se llega a abonar en su totalidad.

Respecto al análisis del mecanismo de cálculo del precio del contrato que se aplica para la retribución del servicio y comparándolo con los riesgos operacionales de la concesión, se puede indicar que únicamente se trasfiere riesgo de demanda dentro del riesgo operacional, en los servicios asociados al pago del canon variable y, estos servicios, pueden llegar a representar un máximo del 9% del total de ingresos del concesionario.

El siguiente aspecto para analizar es si la cuantificación del riesgo de demanda, en términos de variación de los ingresos (materializada en una reducción de hasta el 9% de los ingresos), es suficiente y adecuado para compensar los riesgos transferidos a la empresa concesionaria y, por otro lado, si el impacto económico del riesgo operacional en esta concesión difiere de la cuantificación

⁶ Se ha corregido la suma correspondiente a 2021, ya que el total general de ese año no es 12.314 como figura en la documentación facilitada por el Ayuntamiento solicitante, sino 13.362 activaciones.

del riesgo y ventura que asumiría una empresa contratista si este mismo contrato se configurase en términos de contrato de servicios.

La representación gráfica de la evolución de los ingresos máximos anuales por canon variable en función del número de activaciones realmente ejecutadas en un año, según las fórmulas establecidas en el PCAP, se muestra en la figura adjunta.

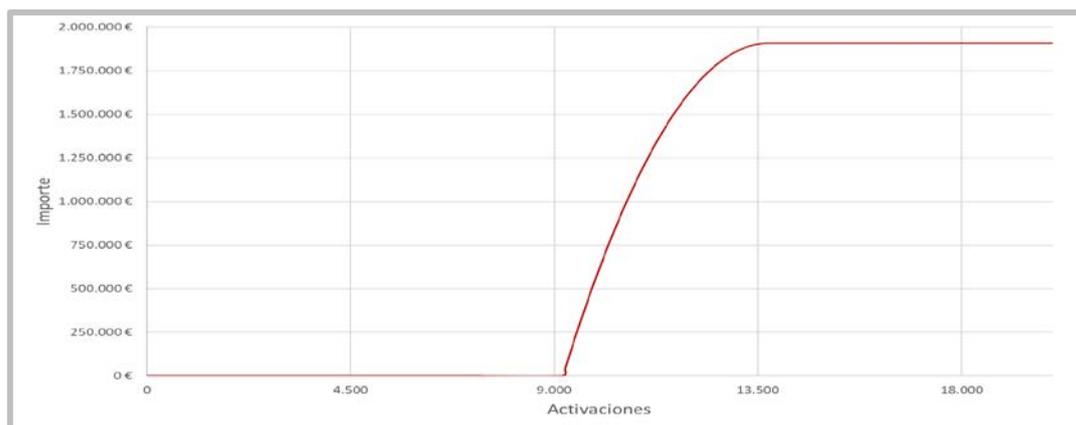


Ilustración 1: Interpretación del importe del canon anual variable en función del número de activaciones

La figura anterior establece el comportamiento esperado que se desprende de la lectura completa del expediente. Con esta interpretación y, en función del número de activaciones anuales ejecutadas, se pueden identificar tres zonas diferenciadas que requieren un análisis específico dado que son posibles situaciones que se van a dar durante la ejecución de la concesión.

- La “zona 1” en el que el número de activaciones anuales estuviera entre 0 y 9.192.
- La “zona 2” en el que el número de activaciones anuales estuviera entre 9.192 y 13.742.
- La “zona 3” cuando el número anual de activaciones fuera superior a 13.742.

En la “zona 1” la empresa concesionaria no recibirá ingreso variable alguno con independencia del número de servicios prestados. Se podría decir que, si la demanda de activaciones no alcanza el valor mínimo, la empresa concesionaria asume totalmente el riesgo de demanda dado que no tendrá ingresos variables por esos servicios.

En este supuesto convendría analizar si la ausencia de ingresos variables implicaría que la empresa concesionaria tuviera pérdidas por no recuperar los costes incurridos -tanto en las activaciones como en el resto de los servicios asociados al canon fijo- o únicamente esa disminución de ingresos harían disminuir el beneficio esperado, así como la probabilidad de dicho escenario,

pero este análisis no se ha podido realizar porque no se dispone de la suficiente información al no haber sido esta aportada por el solicitante.

En la “zona 2” la empresa concesionaria sí recibirá ingresos por canon variable dado que las activaciones realizadas están dentro de la horquilla de valores que marca la demanda contractual. El canon variable puede llegar a representar, en el mejor de los casos (cuando el número de activaciones coincide con el valor más alto de la horquilla de la demanda contractual), el 9% respecto del total de los ingresos.

En este segundo supuesto convendría analizar si el importe de los ingresos variables permite recuperar los costes asociados a las activaciones y si los ingresos totales serían suficientes para financiar todos los servicios prestados, pero este cálculo no se ha podido realizar dado que, como ya se ha señalado, no se dispone de la suficiente información.

En la “zona 3” la empresa concesionaria recibirá siempre el mismo importe por canon variable, es decir, el canon variable se satura a partir de un valor con independencia del número de activaciones. Se puede decir, en este caso, que la empresa concesionaria asume totalmente el riesgo de demanda adicional dado que, si el número de activaciones anuales es significativamente más elevado que 13.742, la empresa podría incurrir en costes que no recuperase, sin perjuicio de las posibilidades que ofrece el régimen de modificaciones previstas en el PCAP.

Como conclusión del análisis de ingresos, se identifica una incertidumbre en el sistema de retribución al contratista, que depende del nivel de demanda de activación de servicios que pueda producirse y de la probabilidad de cada escenario de demandas de activación a lo largo de la vida del contrato, y que la cuantificación de dicha incertidumbre en términos económicos puede llegar a representar un 9% de los ingresos máximos previstos en la concesión. Dicha incertidumbre supondrá una transferencia de riesgo operacional al concesionario, particularmente riesgo de demanda, si se comprueba que al menos para ciertos niveles de demanda con probabilidad significativa o al menos no desdeñable no está garantizado que el concesionario vaya a recuperar las inversiones realizadas ni a cubrir los costes en que hubiera incurrido.

B. Estimación de costes e inversiones

Las inversiones del proyecto son de dos tipos: Maquinaria (75%) e Infraestructura (25%). Las inversiones se concentran en el primer año de la concesión. La Administración contratante a efectos de análisis financiero, realiza la hipótesis de que las inversiones se efectuarán al final del año 1 de la concesión, pero se considera que esta delimitación temporal pudiera no ser adecuada, ya que la inversión en maquinaria debe de efectuarse al principio del contrato y la referida a la construcción de infraestructura, aunque es cierto que en el PPT se prevé que su ejecución se realice durante 12 meses, sin embargo la preparación de la misma (redacción, supervisión, aprobación y visado de los proyectos necesarios, etc.) debe llevarse a cabo desde el comienzo del contrato.

Por su parte, para las inversiones en maquinaria no se prevé ningún periodo de carencia.⁷

Buena prueba de esa falta de adecuación, es que la amortización de todas las inversiones está prevista de forma lineal durante los 8 años de duración del contrato, de forma que en la proyección de gastos se sitúa al final del período 1 tanto el valor del 100% de las inversiones como su primera cuota de amortización, lo que resulta incoherente en el modelo utilizado.

En relación con los costes de maquinaria, que han sido estimados a precios de mercado, y en concreto respecto a los vehículos, no se han encontrado los suficientes requisitos técnicos que deben cumplir los vehículos exigidos en el PPT que permitan su identificación. Sin estas especificaciones no se ha podido obtener un precio de mercado de vehículos comerciales actualmente disponibles para compararlo con los valores estimados.

Los costes que ha calculado la Administración contratante durante los ocho años de duración de la concesión previstos en el PCAP, se desglosan en distintos conceptos, siendo los más representativos, mano de obra (74% del coste total), materiales fungibles (9%), amortización de las inversiones (8%) y mantenimiento de vehículos (7%). Estos cuatro conceptos juntos suman aproximadamente el 97% de los costes del proyecto.

Respecto al coste de mano de obra, se ha comprobado que su estimación se ha realizado a partir del establecimiento del personal mínimo a cubrir requerido en el apartado 8 del PPT.

Este coste supone un 74% de los costes totales de la concesión. El personal operativo total del contrato se estima en 381 personas, de las que 225 es personal subrogado del contrato de concesión anterior y se espera incorporar 156 personas adicionales. Su salario bruto medio es de 24.000 euros. Adicionalmente, se incorporarán 10 personas en funciones de gestión, con un salario bruto medio de 47.000 euros. Para el cálculo del coste total para la concesionaria se ha considerado un coste adicional del 34% de los salarios brutos en concepto de Seguridad Social y otros.

Se ha comprobado que los costes salariales estimados cumplen con los salarios fijados en el convenio sectorial de aplicación referido por la Administración contratante.⁸

No obstante, conviene destacar que no se ha encontrado justificación en la documentación presentada que permita valorar el criterio bajo el cual se ha

⁷ En este sentido, el análisis hubiera sido más preciso en el caso de haber contado con la información referida a periodos inferiores al año (por ejemplo, trimestral o mensualmente).

⁸ Resolución de 7 de abril de 2021, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad de la Comunidad de Madrid) y se ha calculado la plantilla necesaria para la prestación partiendo de los requisitos mínimos establecidos en los pliegos. A partir de 2026 se ha considerado un incremento anual del 1%.

establecido el número mínimo de recursos humanos (turnos de trabajo) que con carácter obligatorio debe de contarse durante la ejecución de la concesión para satisfacer la previsión de servicios, entre otras cosas porque no se ha perfilado la demanda esperada de servicios.

El resto de las partidas de costes se considera que se han estimado de forma justificada.

C. Análisis de los tres escenarios de demanda histórica, facilitados por el Ayuntamiento de Madrid.

Hay que señalar que, para realizar un análisis de sensibilidad de los ingresos variables frente a los costes variables, se solicitó al Ayuntamiento de Madrid información sobre la identificación de dicha tipología de costes, remitiendo la siguiente información:

Activaciones computables	% Intervalo Activac.computables	% Costes variables	Canon variable	% Canon
9.192	0,00%	-	-€	-
9.420	5,00%	0,50%	186.100,69 €	9,75%
9.647	10,00%	1,00%	362.657,75 €	19,00%
9.875	15,00%	1,50%	529.671,19 €	27,75%
10.102	20,00%	2,00%	687.141,00 €	36,00%
10.330	25,00%	2,50%	835.067,19 €	43,75%
10.557	30,00%	3,00%	973.449,75 €	51,00%
10.785	35,00%	3,50%	1.102.288,69 €	57,75%
11.012	40,00%	4,00%	1.221.584,00 €	64,00%
11.240	45,00%	4,50%	1.331.335,69 €	69,75%
11.467	50,00%	5,00%	1.431.543,75 €	75,00%
11.695	55,00%	5,50%	1.522.208,19 €	79,75%
11.922	60,00%	6,00%	1.603.329,00 €	84,00%
12.150	65,00%	6,50%	1.674.906,19 €	87,75%
12.377	70,00%	7,00%	1.736.939,75 €	91,00%
12.605	75,00%	7,50%	1.789.429,69 €	93,75%
12.832	80,00%	8,00%	1.832.376,00 €	96,00%
13.060	85,00%	8,50%	1.865.778,69 €	97,75%
13.287	90,00%	9,00%	1.889.637,75 €	99,00%
13.515	95,00%	9,50%	1.903.953,19 €	99,75%
13.742	100,00%	10,00%	1.908.725,00 €	100,00%

Tabla 3: Análisis de la relación entre el número de activaciones, costes variables y canon variable

Proyectando dicha tabla sobre los tres escenarios de demanda histórica que se produjeron de forma contrastada, y sobre la media de todas las tipologías, según

los datos facilitados por el Ayuntamiento solicitante, tendríamos el siguiente resultado:

Activaciones computables	Año	% Intervalo Activac.computables	% Costes variables	Canon variable	% Canon
11.163	2018	43,31%	4,33%	1.295.495,20€	67,87%
10.743	2019	34,09%	3,41%	1.079.497,87€	56,56%
11.756	Media	56,35%	5,64%	1.545.078,80€	80,95%
13.362	2021	91,64%	9,16%	1.895.411.64€	99,30%

Tabla 4: Análisis de la relación entre el número de activaciones, costes variables y canon variable de los escenarios de demanda facilitados

Adicionalmente debe señalarse que la Administración solicitante no ha ofrecido ninguna información referente al grado con que puede producirse cada uno de estos escenarios (nivel de activaciones computables), es decir, no ha asignado un grado de probabilidad o nivel esperado diferenciado para los distintos grados con que pueden producirse en el número de activaciones computables y que determinan el canon variable que corresponderá.

2. Revisión del plazo establecido para el proyecto. Verificación de la tasa de descuento y del período de recuperación de la inversión

Como ya se ha señalado, el período de duración previsto en la documentación remitida por la entidad proponente para el contrato es de 8 años.

Dicho plazo de duración debe evaluarse conforme a lo establecido en el artículo 29 de la LCSP, cuyo apartado 6 indica al respecto que *“si la concesión de obras o de servicios sobrepasara el plazo de cinco años, la duración máxima de la misma no podrá exceder del tiempo que se calcule razonable para que el concesionario recupere las inversiones realizadas para la explotación de las obras o servicios, junto con un rendimiento sobre el capital invertido, teniendo en cuenta las inversiones necesarias para alcanzar los objetivos contractuales específicos. Las inversiones que se tengan en cuenta a efectos del cálculo incluirán tanto las inversiones iniciales como las realizadas durante la vida de la concesión”*.

Por su parte, el apartado 9 de ese mismo artículo 29, aclara que *“el período de recuperación de la inversión a que se refieren los apartados 4 y 6 de este artículo será calculado de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto al que se refieren los artículos 4 y 5 de la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española”*.

A estos efectos, el artículo 10 del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, dispone que:

“1. Se entiende por período de recuperación de la inversión del contrato aquél en el que previsiblemente puedan recuperarse las inversiones

realizadas para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato, incluidas las exigencias de calidad y precio para los usuarios, en su caso, y se permita al contratista la obtención de un beneficio sobre el capital invertido en condiciones normales de explotación.

La determinación del período de recuperación de la inversión del contrato deberá basarse en parámetros objetivos, en función de la naturaleza concreta del objeto del contrato. Las estimaciones deberán realizarse sobre la base de predicciones razonables y, siempre que resulte posible, basadas en fuentes estadísticas oficiales.

2. Se define el período de recuperación de la inversión del contrato como el mínimo valor de n para el que se cumple la siguiente desigualdad, habiéndose realizado todas las inversiones para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato:

$$\sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1+b)^t} \geq 0$$

Donde:

t son los años medidos en números enteros.

FC_t es el flujo de caja esperado del año t , definido como la suma de lo siguiente:

a) El flujo de caja procedente de las actividades de explotación, que es la diferencia entre los cobros y los pagos ocasionados por las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos del contrato, teniendo en cuenta tanto las contraprestaciones abonadas por los usuarios como por la Administración, así como por otras actividades que no puedan ser calificadas como de inversión y financiación.

El flujo de caja procedente de las actividades de explotación comprenderá, entre otros, cobros y pagos derivados de cánones y tributos, excluyendo aquellos que graven el beneficio del contratista.

b) El flujo de caja procedente de las actividades de inversión, que es la diferencia entre los cobros y los pagos que tienen su origen en la adquisición de activos no corrientes y otros activos equivalentes, tales como inmovilizados intangibles (entre ellos, derechos de uso de propiedad industrial o intelectual, concesiones administrativas o aplicaciones informáticas), materiales o inversiones inmobiliarias, así como los cobros procedentes de su enajenación.

Aunque no se prevea su efectiva enajenación en el momento de realizar las proyecciones, se incluirá como cobro procedente de las actividades de inversión el valor residual de los activos, entendido como el importe que se podría recuperar al término del contrato o bien de la vida útil del elemento patrimonial, en caso de que ésta finalice con anterioridad, ya sea por su venta en el mercado o por otros medios.

Para la determinación del valor residual se analizarán las características de los elementos patrimoniales, tales como su vida útil, usos alternativos, movilidad y divisibilidad.

FCt no incluirá cobros y pagos derivados de actividades de financiación.

La estimación de los flujos de caja se realizará sin considerar ninguna actualización de los valores monetarios que componen FCt.

b es la tasa de descuento, cuyo valor será el rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años en los últimos seis meses incrementado en un diferencial de 200 puntos básicos. Se tomará como referencia para el cálculo de dicho rendimiento medio los últimos datos disponibles publicados por el Banco de España en el Boletín del Mercado de Deuda Pública.”

Dicho rendimiento medio mensual se recoge en el siguiente cuadro:

Deuda del Estado Español a diez años (Fuente: Banco de España)								
jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22
0,45	0,33	0,22	0,33	0,47	0,48	0,41	0,66	1,11

Tasa Descuento aplicada por la Administración contratante 1º versión (jul-21 a dic-21)	2,37%
<i>Comprobación:</i> Tasa Descuento calculada (jul-21 a dic-21)	2,37%
Tasa Descuento aplicada por la Administración escrito aclaraciones (ago-21 a ene-22)	2,43%
<i>Comprobación:</i> Tasa Descuento calculada (ago-21 a ene-21)	2,43%

Tabla 5: Análisis de la tasa de descuento

En el momento de emitirse este informe, el cálculo de la tasa de descuento ya puede incorporar el dato del mes de febrero, estableciéndose el resultado en una **tasa del 2,58%**.

La aplicación de esta tasa de descuento a los posibles escenarios relacionados con el nivel de ingresos variables y su impacto en la rentabilidad del modelo, daría como resultado los siguientes datos:

Año	Intervalo activaciones	Nº activaciones	Canon variable	Inversión en 1		Inversión en 0	
				Per. Recuperación	TIR	Per. Recuperación	TIR
2018	43,31%	11.163	68,87%	5	5,59%	5	3,52%
2019	34,09%	10.473	56,56%	6	8,20%	6	5,45%
2021	91,64%	13.362	99,30%	4	4,56%	4	2,60%
Media	56,34%	11.756	80,95%	5	10,44%	5	6,43%

Tabla 6: Análisis del periodo de recuperación y TIR en dicho periodo según el número de activaciones⁹

De dichos datos se deduce que:

- A efectos del período de recuperación de las inversiones, resulta indiferente considerar que éstas se hayan efectuado en el momento 0 o en el momento 1.
- Según los datos históricos de activaciones, la inversión se recupera entre 4 y 6 años, siendo 5 años el período de recuperación para la media.
- Las rentabilidades que se alcanzan en los períodos en que se produce en cada caso la recuperación de la inversión, se sitúan entre un mínimo del 2,60% y un máximo del 10,44%.

En cualquier caso, no habiendo sido señalado en el expediente una probabilidad diferenciada respecto a los distintos niveles de activaciones, no estaría suficientemente justificado establecer una duración del contrato superior a 5 años, que es el período que se determina como más representativo por ser el que corresponde a la media de todos ellos.¹⁰

3. Análisis de transferencia de riesgo operacional

El artículo 15 de la LCSP define el contrato de concesión de servicios como aquel en cuya virtud uno o varios poderes adjudicadores encomiendan a título oneroso a una o varias personas, naturales o jurídicas, la gestión de un servicio cuya prestación sea de su titularidad o competencia, y cuya contrapartida venga constituida bien por el derecho a explotar los servicios objeto del contrato o bien por dicho derecho acompañado del de percibir un precio. Exigiendo, el segundo apartado de este artículo, que el derecho de explotación de los servicios debe implicar la transferencia al concesionario del riesgo operacional, en los términos señalados para el contrato de concesión de obras en el apartado cuarto del artículo 14 de la propia LCSP.

⁹ El análisis de la información resumida en esta tabla puede consultarse en el Anexo de este Informe, que recoge los cuadros con los flujos de caja de todos los escenarios objeto de estudio.

¹⁰ Cabría interpretar que el nivel de verosimilitud podría ser idéntico para todos los niveles, pudiendo considerarse que la suma de la media de cada una de las tipologías de activaciones producida en esos años (11.756) sería el más representativo, en términos de esperanza matemática.

Siguiendo este último precepto, la transferencia al concesionario del riesgo operacional en la explotación del servicio debe abarcar el riesgo de demanda o el de suministro, o ambos, entendiendo por riesgo de demanda el que se debe a la demanda real del servicio objeto del contrato y el riesgo de suministro el relativo al suministro de los servicios objeto del contrato, en particular el riesgo de que la prestación de los servicios no se ajuste a la demanda.

En el expediente objeto de evaluación, el apartado 1 del Anexo I del PCAP detalla ocho motivos por los que justifica la transferencia del riesgo de demanda (que es el único riesgo operacional que se valora en la documentación del proyecto).

Sin embargo, en base a los cálculos realizados se determina que el rango de ingresos variables en el sistema de retribución al contratista es limitado (alcanza el 9%). Si bien es cierto que existe un escenario en el que no se produce la recuperación de las inversiones realizadas tras el período 5, a la vista del nivel de rentabilidad que se alcanzan durante la duración del proyecto, puede concluirse que en el contrato proyectado el riesgo de demanda que existe cabe calificarse como de meramente nominal o desdeñable. Más aún si el análisis se efectúa respecto a los 8 años de duración prevista en el proyecto.

Dicha conclusión se alcanza al valorarse el nivel de rentabilidad en cada uno de los escenarios, tal y como se refleja en la siguiente tabla:

Año	Intervalo activaciones	Nº activaciones	Canon variable	TIR PROYECTO 8 AÑOS		TIR PROYECTO 5 AÑOS	
				Inversión en 1	Inversión en 0	Inversión en 1	Inversión en 0
2018	43,31%	11.163	68,87%	19,07%	13,06%	5,59%	3,52%
2019	34,09%	10.473	56,56%	15,16%	10,56%	1,27%	0,81%
2021	91,64%	13.362	99,30%	28,43%	18,63%	16,03%	9,63%
Media	56,34%	11.756	80,95%	23,42%	15,72%	10,44%	6,43%

Tabla 7: Rentabilidad del proyecto a 8 y 5 años en función del nivel de activaciones históricas

En este contexto debemos volver a recordar el contenido del artículo 14.4 de la LCSP, que establece que se considerará que el concesionario asume un riesgo operacional cuando no esté garantizado que, en condiciones normales de funcionamiento, el mismo vaya a recuperar las inversiones realizadas ni a cubrir los costes en que hubiera incurrido como consecuencia de la explotación del servicio que sean objeto de la concesión. La parte de los riesgos transferidos al concesionario debe suponer una exposición real a las incertidumbres del mercado que implique que cualquier pérdida potencial estimada en que incurra el concesionario no es meramente nominal o desdeñable.

En este caso puede observarse que, incluso otorgando una duración de 5 años al proyecto, ni siquiera el nivel de activaciones registrado en 2019, aun incurriendo en una rentabilidad reducida, conllevaría incurrir en pérdidas al concesionario.

En consecuencia, puede concluirse que no existe transferencia de riesgo operacional suficiente para poder considerar que la naturaleza jurídica de esta licitación es la correspondiente a un contrato de concesión.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

Conforme al estudio efectuado acerca de la solicitud formulada por el Ayuntamiento de Madrid y a los documentos que la acompañan, relativa al “contrato de concesión de servicios para la limpieza urgente SELUR”, se alcanzan las siguientes conclusiones:

- El plazo de ocho años de duración prevista del contrato, no se encuentra suficientemente justificado en este proyecto, conforme a lo establecido en los apartados 6 y 9 del artículo 29 de la LCSP y en el artículo 10 del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.
- Respecto al riesgo operacional que debería asumir el concesionario, puede concluirse que no existe transferencia de riesgo operacional suficiente para poder considerar que la naturaleza jurídica de esta licitación es la correspondiente a un contrato de concesión, debido a que el riesgo de demanda queda transferido para un volumen de activaciones anuales cuya probabilidad de ocurrencia, con base en el criterio histórico, resulta muy marginal.

2. Recomendaciones

A la vista de la evaluación realizada y de las conclusiones anteriores, al margen de las indicaciones que en ellas se contienen, se realiza la siguiente recomendación principal:

Ante la ausencia de una transferencia de riesgo operacional suficiente para que el contrato proyectado tenga la naturaleza jurídica de una verdadera concesión de servicios conforme a lo establecido en el artículo 14 y 15 de la LCSP, cabría reformular el proyecto para articular su licitación dentro de la tipología de los contratos de servicios o mixtos, que se regulan en la propia LCSP.

ANEXO I. FLUJOS DE CAJA DEL PROYECTO

Se adjuntan los cuadros de flujos de caja del proyecto que recogen los distintos escenarios de rentabilidad en función del histórico de activaciones realizadas durante los años 2018, 2019 y 2021 así como de la media de dichos años, dependiendo de si las inversiones se consideran efectuadas al principio del periodo 1 (periodo 0) o al final del mismo (periodo 1).

Escenario para 11.163 activaciones (Año 2018).

INVERSIÓN REALIZADA AL FINAL DEL AÑO INICIAL	11.163 activaciones (Año 2018)								
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
INVERSIONES		11.870.902,97 €							
Canon variable		1.295.495,20 €	1.295.495,20 €	1.295.495,20 €	1.295.495,20 €	1.295.495,20 €	1.295.495,20 €	1.295.495,20 €	1.295.495,20 €
Canon fijo		19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €
Ingresos		20.295.861,11 €							
- Mano de obra		13.734.920,79 €	14.108.935,76 €	14.468.687,64 €	14.570.077,54 €	14.715.778,32 €	14.862.936,10 €	15.011.565,46 €	15.161.681,11 €
- Materiales Variable 4,33%		80.461,58 €	80.461,58 €	80.461,58 €	80.461,58 €	80.461,58 €	80.461,58 €	80.461,58 €	80.461,58 €
- Materiales Fijo 90%		1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €
COSTES OPERACIÓN, COMUNICACIONES E INFORMÁTICA		145.783,40 €							
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Variable 4,43%		56.574,59 €	56.574,59 €	56.574,59 €	56.574,59 €	56.574,59 €	56.574,59 €	56.574,59 €	56.574,59 €
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Fijo 90%		1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €
PARQUE MAQUINARIA (ALQUILER)		32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €
GASTOS GENERALES (1%)		287.681,93 €	172.713,05 €	176.310,57 €	177.324,47 €	178.781,48 €	180.253,06 €	181.739,35 €	183.240,51 €
Costes		17.184.972,45 €	17.444.018,53 €	17.807.367,93 €	17.909.771,73 €	18.056.929,52 €	18.205.558,88 €	18.355.674,53 €	18.507.291,34 €
BENEFICIO (INGRESOS-COSTES)		3.110.888,66 €	2.851.842,57 €	2.488.493,18 €	2.386.089,37 €	2.238.931,59 €	2.090.302,23 €	1.940.186,57 €	1.788.569,76 €
beneficio sobre ingresos		15,33%	14,05%	12,26%	11,76%	11,03%	10,30%	9,56%	8,81%
CASH FLOW	0,00 €	-8.760.014,31 €	2.851.842,57 €	2.488.493,18 €	2.386.089,37 €	2.238.931,59 €	2.090.302,23 €	1.940.186,57 €	1.788.569,76 €
CASH FLOW ACTUALIZADO	0,00 €	-8.539.967,80 €	2.710.368,77 €	2.305.635,80 €	2.155.223,82 €	1.971.505,14 €	1.794.393,10 €	1.623.691,14 €	1.459.208,09 €
CASH FLOW ACTUALIZADO ACUMULADO	0,00 €	-8.539.967,80 €	-5.829.599,04 €	-3.523.963,23 €	-1.368.739,42 €	602.765,72 €	2.397.158,83 €	4.020.849,96 €	5.480.058,05 €

Tasa de descuento (oct-21 a feb-22)	2,58%
TIR	19,07%
TIR hasta periodo de recuperación	5,59%
TIR hasta periodo 5 años	5,59%

INVERSIÓN REALIZADA AL COMIENZO DEL AÑO INICIAL	11.163 activaciones (Año 2018)								
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
INVERSIONES	11.870.902,97 €								
Canon variable		1.295.495,20 €	1.295.495,20 €	1.295.495,20 €	1.295.495,20 €	1.295.495,20 €	1.295.495,20 €	1.295.495,20 €	1.295.495,20 €
Canon fijo		19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €
ingresos		20.295.861,11 €							
- Mano de obra		13.734.920,79 €	14.108.935,76 €	14.468.687,64 €	14.570.077,54 €	14.715.778,32 €	14.862.936,10 €	15.011.565,46 €	15.161.681,11 €
- Materiales Variable 4,33%		80.461,58 €	80.461,58 €	80.461,58 €	80.461,58 €	80.461,58 €	80.461,58 €	80.461,58 €	80.461,58 €
- Materiales Fijo 90%		1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €
COSTES OPERACIÓN, COMUNICACIONES E INFORMÁTICA		145.783,40 €							
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Variable 4,43%		56.574,59 €	56.574,59 €	56.574,59 €	56.574,59 €	56.574,59 €	56.574,59 €	56.574,59 €	56.574,59 €
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Fijo 90%		1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €
PARQUE MAQUINARIA (ALQUILER)		32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €
GASTOS GENERALES (1%)		287.681,93 €	172.713,05 €	176.310,57 €	177.324,47 €	178.781,48 €	180.253,06 €	181.739,35 €	183.240,51 €
costes		17.184.972,45 €	17.444.018,53 €	17.807.367,93 €	17.909.771,73 €	18.056.929,52 €	18.205.558,88 €	18.355.674,53 €	18.507.291,34 €
BENEFICIO (INGRESOS-COSTES)		3.110.888,66 €	2.851.842,57 €	2.488.493,18 €	2.386.089,37 €	2.238.931,59 €	2.090.302,23 €	1.940.186,57 €	1.788.569,76 €
beneficio sobre ingresos		15,33%	14,05%	12,26%	11,76%	11,03%	10,30%	9,56%	8,81%
CASH FLOW	-11.870.902,97 €	3.110.888,66 €	2.851.842,57 €	2.488.493,18 €	2.386.089,37 €	2.238.931,59 €	2.090.302,23 €	1.940.186,57 €	1.788.569,76 €
CASH FLOW ACTUALIZADO	-11.870.902,97 €	3.032.744,93 €	2.710.368,77 €	2.305.635,80 €	2.155.223,82 €	1.971.505,14 €	1.794.393,10 €	1.623.691,14 €	1.459.208,09 €
CASH FLOW ACTUALIZADO ACUMULADO	-11.870.902,97 €	-8.838.158,04 €	-6.127.789,27 €	-3.822.153,47 €	-1.666.929,65 €	304.575,49 €	2.098.968,59 €	3.722.659,73 €	5.181.867,82 €

Tasa de descuento (oct-21 a feb-22)	2,58%
TIR 8 años	13,06%
TIR hasta periodo de recuperación	3,52%
TIR hasta periodo de 5 años	3,52%

Escenario para 10.743 activaciones (Año 2019).

INVERSIÓN REALIZADA AL FINAL DEL AÑO INICIAL	10.743 activaciones (Año 2019)								
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
INVERSIONES		11.870.902,97 €							
Canon variable		1.079.497,87 €	1.079.497,87 €	1.079.497,87 €	1.079.497,87 €	1.079.497,87 €	1.079.497,87 €	1.079.497,87 €	1.079.497,87 €
Canon fijo		19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €
Ingresos		20.079.863,78 €							
- Mano de obra		13.734.920,79 €	14.108.935,76 €	14.468.687,64 €	14.570.077,54 €	14.715.778,32 €	14.862.936,10 €	15.011.565,46 €	15.161.681,11 €
- Materiales Variable 3,41%		63.316,04 €	63.316,04 €	63.316,04 €	63.316,04 €	63.316,04 €	63.316,04 €	63.316,04 €	63.316,04 €
- Materiales Fijo 90%		1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €
COSTES OPERACIÓN, COMUNICACIONES E INFORMÁTICA		145.783,40 €							
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Variable 3,41%		44.519,13 €	44.519,13 €	44.519,13 €	44.519,13 €	44.519,13 €	44.519,13 €	44.519,13 €	44.519,13 €
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Fijo 90%		1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €
PARQUE MAQUINARIA (ALQUILER)		32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €
GASTOS GENERALES (1%)		287.389,92 €	172.421,04 €	176.018,56 €	177.032,46 €	178.489,47 €	179.961,05 €	181.447,34 €	182.948,50 €
Costes		17.155.479,42 €	17.414.525,51 €	17.777.874,91 €	17.880.278,71 €	18.027.436,50 €	18.176.065,86 €	18.326.181,51 €	18.477.798,32 €
BENEFICIO (INGRESOS-COSTES)		2.924.384,36 €	2.665.338,27 €	2.301.988,87 €	2.199.585,07 €	2.052.427,29 €	1.903.797,93 €	1.753.682,27 €	1.602.065,46 €
beneficio sobre ingresos		14,56%	13,27%	11,46%	10,95%	10,22%	9,48%	8,73%	7,98%
CASH FLOW	0,00 €	-8.946.518,61 €	2.665.338,27 €	2.301.988,87 €	2.199.585,07 €	2.052.427,29 €	1.903.797,93 €	1.753.682,27 €	1.602.065,46 €
CASH FLOW ACTUALIZADO	0,00 €	-8.721.787,22 €	2.533.116,54 €	2.132.836,06 €	1.986.764,70 €	1.807.277,62 €	1.634.290,88 €	1.467.610,59 €	1.307.048,19 €
CASH FLOW ACTUALIZADO ACUMULADO	0,00 €	-8.721.787,22 €	-6.188.670,68 €	-4.055.834,63 €	-2.069.069,93 €	-261.792,31 €	1.372.498,57 €	2.840.109,16 €	4.147.157,35 €

Tasa de descuento (oct-21 a feb-22)	2,58%
TIR	15,16%
TIR hasta periodo de recuperación	8,20%
TIR hasta periodo 5 años	1,27%

INVERSIÓN REALIZADA AL COMIENZO DEL AÑO INICIAL	10.743 activaciones (Año 2019)								
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
INVERSIONES	11.870.902,97 €								
Canon variable		1.079.497,87 €	1.079.497,87 €	1.079.497,87 €	1.079.497,87 €	1.079.497,87 €	1.079.497,87 €	1.079.497,87 €	1.079.497,87 €
Canon fijo		19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €
ingresos		20.079.863,78 €							
- Mano de obra		13.734.920,79 €	14.108.935,76 €	14.468.687,64 €	14.570.077,54 €	14.715.778,32 €	14.862.936,10 €	15.011.565,46 €	15.161.681,11 €
- Materiales Variable 3,41%		63.316,04 €	63.316,04 €	63.316,04 €	63.316,04 €	63.316,04 €	63.316,04 €	63.316,04 €	63.316,04 €
- Materiales Fijo 90%		1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €
COSTES OPERACIÓN, COMUNICACIONES E INFORMÁTICA		145.783,40 €							
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Variable 3,41%		44.519,13 €	44.519,13 €	44.519,13 €	44.519,13 €	44.519,13 €	44.519,13 €	44.519,13 €	44.519,13 €
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Fijo 90%		1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €
PARQUE MAQUINARIA (ALQUILER)		32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €
GASTOS GENERALES (1%)		287.389,92 €	172.421,04 €	176.018,56 €	177.032,46 €	178.489,47 €	179.961,05 €	181.447,34 €	182.948,50 €
costes		17.155.479,42 €	17.414.525,51 €	17.777.874,91 €	17.880.278,71 €	18.027.436,50 €	18.176.065,86 €	18.326.181,51 €	18.477.798,32 €
BENEFICIO (INGRESOS-COSTES)		2.924.384,36 €	2.665.338,27 €	2.301.988,87 €	2.199.585,07 €	2.052.427,29 €	1.903.797,93 €	1.753.682,27 €	1.602.065,46 €
beneficio sobre ingresos		14,56%	13,27%	11,46%	10,95%	10,22%	9,48%	8,73%	7,98%
CASH FLOW	-11.870.902,97 €	2.924.384,36 €	2.665.338,27 €	2.301.988,87 €	2.199.585,07 €	2.052.427,29 €	1.903.797,93 €	1.753.682,27 €	1.602.065,46 €
CASH FLOW ACTUALIZADO	-11.870.902,97 €	2.850.925,51 €	2.533.116,54 €	2.132.836,06 €	1.986.764,70 €	1.807.277,62 €	1.634.290,88 €	1.467.610,59 €	1.307.048,19 €
CASH FLOW ACTUALIZADO ACUMULADO	-11.870.902,97 €	-9.019.977,46 €	-6.486.860,91 €	-4.354.024,86 €	-2.367.260,16 €	-559.982,54 €	1.074.308,34 €	2.541.918,93 €	3.848.967,12 €

Tasa de descuento (oct-21 a feb-22)	2,58%
TIR 8 años	10,56%
TIR hasta periodo de recuperación	5,45%
TIR hasta periodo de 5 años	0,81%

Escenario para 13.362 activaciones (Año 2021).

INVERSIÓN REALIZADA AL FINAL DEL AÑO INICIAL	13.362 activaciones (Año 2021)								
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
INVERSIONES		11.870.902,97 €							
Canon variable		1.895.411,64 €	1.895.411,64 €	1.895.411,64 €	1.895.411,64 €	1.895.411,64 €	1.895.411,64 €	1.895.411,64 €	1.895.411,64 €
Canon fijo		19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €
Ingresos		20.895.777,55 €							
- Mano de obra		13.734.920,79 €	14.108.935,76 €	14.468.687,64 €	14.570.077,54 €	14.715.778,32 €	14.862.936,10 €	15.011.565,46 €	15.161.681,11 €
- Materiales Variable 9,16%		170.230,74 €	170.230,74 €	170.230,74 €	170.230,74 €	170.230,74 €	170.230,74 €	170.230,74 €	170.230,74 €
- Materiales Fijo 90%		1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €
COSTES OPERACIÓN, COMUNICACIONES E INFORMÁTICA		145.783,40 €							
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Variable 9,16%		119.693,59 €	119.693,59 €	119.693,59 €	119.693,59 €	119.693,59 €	119.693,59 €	119.693,59 €	119.693,59 €
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Fijo 90%		1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €
PARQUE MAQUINARIA (ALQUILER)		32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €
GASTOS GENERALES (1%)		289.210,82 €	174.241,94 €	177.839,46 €	178.853,35 €	180.310,36 €	181.781,94 €	183.268,23 €	184.769,39 €
Costes		17.339.389,48 €	17.598.435,57 €	17.961.784,96 €	18.064.188,77 €	18.211.346,55 €	18.359.975,91 €	18.510.091,57 €	18.661.708,38 €
BENEFICIO (INGRESOS-COSTES)		3.556.388,07 €	3.297.341,98 €	2.933.992,58 €	2.831.588,78 €	2.684.431,00 €	2.535.801,64 €	2.385.685,98 €	2.234.069,17 €
beneficio sobre ingresos		17,02%	15,78%	14,04%	13,55%	12,85%	12,14%	11,42%	10,69%
CASH FLOW	0,00 €	-8.314.514,90 €	3.297.341,98 €	2.933.992,58 €	2.831.588,78 €	2.684.431,00 €	2.535.801,64 €	2.385.685,98 €	2.234.069,17 €
CASH FLOW ACTUALIZADO	0,00 €	-8.105.659,08 €	3.133.767,90 €	2.718.399,40 €	2.557.619,03 €	2.363.792,41 €	2.176.826,35 €	1.996.517,88 €	1.822.669,63 €
CASH FLOW ACTUALIZADO ACUMULADO	0,00 €	-8.105.659,08 €	-4.971.891,18 €	-2.253.491,79 €	304.127,24 €	2.667.919,65 €	4.844.746,00 €	6.841.263,88 €	8.663.933,51 €

Tasa de descuento (oct-21 a feb-22)	2,58%
TIR	28,43%
TIR hasta periodo de recuperación	4,56%
TIR hasta periodo 5 años	16,03%

INVERSIÓN REALIZADA AL COMIENZO DEL AÑO INICIAL	13.362 activaciones (Año 2021)								
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
INVERSIONES	11.870.902,97 €								
Canon variable		1.895.411,64 €	1.895.411,64 €	1.895.411,64 €	1.895.411,64 €	1.895.411,64 €	1.895.411,64 €	1.895.411,64 €	1.895.411,64 €
Canon fijo		19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €
ingresos		20.895.777,55 €							
- Mano de obra		13.734.920,79 €	14.108.935,76 €	14.468.687,64 €	14.570.077,54 €	14.715.778,32 €	14.862.936,10 €	15.011.565,46 €	15.161.681,11 €
- Materiales Variable 9,16%		170.230,74 €	170.230,74 €	170.230,74 €	170.230,74 €	170.230,74 €	170.230,74 €	170.230,74 €	170.230,74 €
- Materiales Fijo 90%		1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €
COSTES OPERACIÓN, COMUNICACIONES E INFORMÁTICA		145.783,40 €							
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Variable 9,16%		119.693,59 €	119.693,59 €	119.693,59 €	119.693,59 €	119.693,59 €	119.693,59 €	119.693,59 €	119.693,59 €
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Fijo 90%		1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €
PARQUE MAQUINARIA (ALQUILER)		32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €
GASTOS GENERALES (1%)		289.210,82 €	174.241,94 €	177.839,46 €	178.853,35 €	180.310,36 €	181.781,94 €	183.268,23 €	184.769,39 €
costes		17.339.389,48 €	17.598.435,57 €	17.961.784,96 €	18.064.188,77 €	18.211.346,55 €	18.359.975,91 €	18.510.091,57 €	18.661.708,38 €
BENEFICIO (INGRESOS-COSTES)		3.556.388,07 €	3.297.341,98 €	2.933.992,58 €	2.831.588,78 €	2.684.431,00 €	2.535.801,64 €	2.385.685,98 €	2.234.069,17 €
beneficio sobre ingresos		17,02%	15,78%	14,04%	13,55%	12,85%	12,14%	11,42%	10,69%
CASH FLOW	-11.870.902,97 €	3.556.388,07 €	3.297.341,98 €	2.933.992,58 €	2.831.588,78 €	2.684.431,00 €	2.535.801,64 €	2.385.685,98 €	2.234.069,17 €
CASH FLOW ACTUALIZADO	-11.870.902,97 €	3.467.053,65 €	3.133.767,90 €	2.718.399,40 €	2.557.619,03 €	2.363.792,41 €	2.176.826,35 €	1.996.517,88 €	1.822.669,63 €
CASH FLOW ACTUALIZADO ACUMULADO	-11.870.902,97 €	-8.403.849,32 €	-5.270.081,42 €	-2.551.682,02 €	5.937,01 €	2.369.729,42 €	4.546.555,77 €	6.543.073,65 €	8.365.743,28 €

Tasa de descuento (oct-21 a feb-22)	2,58%
TIR 8 años	18,63%
TIR hasta periodo de recuperación	2,60%
TIR hasta periodo de 5 años	9,63%

Escenario para 11.756 activaciones (Media de los años 2018, 2019 y 2021).

INVERSIÓN REALIZADA AL FINAL DEL AÑO INICIAL	11.756 activaciones (Media)								
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
INVERSIONES		11.870.902,97 €							
Canon variable		1.545.078,80 €	1.545.078,80 €	1.545.078,80 €	1.545.078,80 €	1.545.078,80 €	1.545.078,80 €	1.545.078,80 €	1.545.078,80 €
Canon fijo		19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €
Ingresos		20.545.444,71 €							
- Mano de obra		13.734.920,79 €	14.108.935,76 €	14.468.687,64 €	14.570.077,54 €	14.715.778,32 €	14.862.936,10 €	15.011.565,46 €	15.161.681,11 €
- Materiales Variable 5,64%		104.669,45 €	104.669,45 €	104.669,45 €	104.669,45 €	104.669,45 €	104.669,45 €	104.669,45 €	104.669,45 €
- Materiales Fijo 90%		1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €
COSTES OPERACIÓN, COMUNICACIONES E INFORMÁTICA		145.783,40 €	145.783,40 €	145.783,40 €	145.783,40 €	145.783,40 €	145.783,40 €	145.783,40 €	145.783,40 €
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Variable 5,64%		73.595,77 €	73.595,77 €	73.595,77 €	73.595,77 €	73.595,77 €	73.595,77 €	73.595,77 €	73.595,77 €
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Fijo 90%		1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €
PARQUE MAQUINARIA (ALQUILER)		32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €
GASTOS GENERALES (1%)		288.094,23 €	173.125,35 €	176.722,86 €	177.736,76 €	179.193,77 €	180.665,35 €	182.151,64 €	183.652,80 €
Costes		17.226.613,78 €	17.485.659,87 €	17.849.009,27 €	17.951.413,07 €	18.098.570,85 €	18.247.200,22 €	18.397.315,87 €	18.548.932,68 €
BENEFICIO (INGRESOS-COSTES)		3.318.830,92 €	3.059.784,84 €	2.696.435,44 €	2.594.031,64 €	2.446.873,85 €	2.298.244,49 €	2.148.128,84 €	1.996.512,03 €
beneficio sobre ingresos		16,15%	14,89%	13,12%	12,63%	11,91%	11,19%	10,46%	9,72%
CASH FLOW	0,00 €	-8.552.072,05 €	3.059.784,84 €	2.696.435,44 €	2.594.031,64 €	2.446.873,85 €	2.298.244,49 €	2.148.128,84 €	1.996.512,03 €
CASH FLOW ACTUALIZADO	0,00 €	-8.337.248,93 €	2.907.995,46 €	2.498.298,23 €	2.343.046,67 €	2.154.609,99 €	1.972.898,47 €	1.797.712,55 €	1.628.858,18 €
CASH FLOW ACTUALIZADO ACUMULADO	0,00 €	-8.337.248,93 €	-5.429.253,47 €	-2.930.955,25 €	-587.908,57 €	1.566.701,42 €	3.539.599,88 €	5.337.312,43 €	6.966.170,62 €

Tasa de descuento (oct-21 a feb-22)	2,58%
TIR	23,42%
TIR hasta periodo de recuperación	10,44%
TIR hasta periodo 5 años	10,44%

INVERSIÓN REALIZADA AL COMIENZO DEL AÑO INICIAL	11.756 activaciones (Media)								
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
INVERSIONES	11.870.902,97 €								
Canon variable		1.545.078,80 €	1.545.078,80 €	1.545.078,80 €	1.545.078,80 €	1.545.078,80 €	1.545.078,80 €	1.545.078,80 €	1.545.078,80 €
Canon fijo		19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €	19.000.365,91 €
ingresos		20.545.444,71 €							
- Mano de obra		13.734.920,79 €	14.108.935,76 €	14.468.687,64 €	14.570.077,54 €	14.715.778,32 €	14.862.936,10 €	15.011.565,46 €	15.161.681,11 €
- Materiales Variable 5,64%		104.669,45 €	104.669,45 €	104.669,45 €	104.669,45 €	104.669,45 €	104.669,45 €	104.669,45 €	104.669,45 €
- Materiales Fijo 90%		1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €	1.671.690,33 €
COSTES OPERACIÓN, COMUNICACIONES E INFORMÁTICA		145.783,40 €	145.783,40 €	145.783,40 €	145.783,40 €	145.783,40 €	145.783,40 €	145.783,40 €	145.783,40 €
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Variable 5,64%		73.595,77 €	73.595,77 €	73.595,77 €	73.595,77 €	73.595,77 €	73.595,77 €	73.595,77 €	73.595,77 €
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO Fijo 90%		1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €	1.175.408,24 €
PARQUE MAQUINARIA (ALQUILER)		32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €	32.451,57 €
GASTOS GENERALES (1%)		288.094,23 €	173.125,35 €	176.722,86 €	177.736,76 €	179.193,77 €	180.665,35 €	182.151,64 €	183.652,80 €
costes		17.226.613,78 €	17.485.659,87 €	17.849.009,27 €	17.951.413,07 €	18.098.570,85 €	18.247.200,22 €	18.397.315,87 €	18.548.932,68 €
BENEFICIO (INGRESOS-COSTES)		3.318.830,92 €	3.059.784,84 €	2.696.435,44 €	2.594.031,64 €	2.446.873,85 €	2.298.244,49 €	2.148.128,84 €	1.996.512,03 €
beneficio sobre ingresos		16,15%	14,89%	13,12%	12,63%	11,91%	11,19%	10,46%	9,72%
CASH FLOW	-11.870.902,97 €	3.318.830,92 €	3.059.784,84 €	2.696.435,44 €	2.594.031,64 €	2.446.873,85 €	2.298.244,49 €	2.148.128,84 €	1.996.512,03 €
CASH FLOW ACTUALIZADO	-11.870.902,97 €	3.235.463,81 €	2.907.995,46 €	2.498.298,23 €	2.343.046,67 €	2.154.609,99 €	1.972.898,47 €	1.797.712,55 €	1.628.858,18 €
CASH FLOW ACTUALIZADO ACUMULADO	-11.870.902,97 €	-8.635.439,16 €	-5.727.443,71 €	-3.229.145,48 €	-886.098,81 €	1.268.511,19 €	3.241.409,65 €	5.039.122,20 €	6.667.980,38 €

Tasa de descuento (oct-21 a feb-22)	2,58%
TIR 8 años	15,72%
TIR hasta periodo de recuperación	6,43%
TIR hasta periodo de 5 años	6,43%