

INFORME DE VALORACION DE LA JUSTIFICACIÓN DE LA OFERTA PRESENTADA POR LA UTE CESPA GESTIÓN DE RESIDUOS S.A - AQUAMBIENTE SERVICIOS PARA EL SECTOR DEL AGUA S.A.U, PARA EL CONTRATO DE CONCESIÓN DE SERVICIO PÚBLICO PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS DOMESTICOS CON RECUPERACIÓN DE MATERIALES Y VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE COMBUSTIBLE DERIVADO DE RESIDUOS EN LA PLANTA DE LAS LOMAS (Nº DE EXPEDIENTE 133/2020/00281)

**1. ANTECEDENTES**

**Antecedentes fácticos**

El día 10 de noviembre de 2021 la Mesa de Contratación del expediente de licitación del “Contrato de concesión de servicio público para tratamiento de residuos domésticos, con recuperación de materiales y valorización energética de combustible derivado de residuos, en la Planta de Las Lomas del Parque Tecnológico de Valdemingómez” (número de expediente 133/2020/00281), requirió a la UTE CESPA GESTIÓN DE RESIDUOS S.A - AQUAMBIENTE SERVICIOS PARA EL SECTOR DEL AGUA S.A.U (en adelante, la UTE) justificación sobre la oferta presentada y sus condiciones porque, según se deriva de los criterios establecidos en el apartado 24 del Anexo I del PCAP, ésta incluía valores anormales o desproporcionados.

La solicitud remitida requería, en particular y siguiendo lo previsto en el artículo 149.4 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante LCSP), justificación relativa a:

- *“Ahorro que permite el procedimiento de ejecución de contrato.*
- *Soluciones técnicas adoptadas.*
- *Condiciones excepcionalmente favorables de que disponga para ejecutar la prestación.*
- *Originalidad de las prestaciones propuestas, para suministrar los productos y prestar los servicios.*
- *Respeto de obligaciones que resulten aplicables en materia medioambiental, social o laboral, y de subcontratación, no siendo justificables precios por debajo de mercado o que incumplan lo establecido en el artículo 201.*
- *Posible obtención de una ayuda del Estado”.*

En contestación a dicho requerimiento la UTE CESPA - AQUAMBIENTE presentó informe de justificación de su oferta con fecha 18 de noviembre de 2021, en un extenso documento declarado íntegramente CONFIDENCIAL (artículos 133 de la LCSP, 12 del RD 1098/2001 del Reglamento General de la Ley de Contratos), con la siguiente estructura:

- I. Consideraciones previas
- II. Justificación de la oferta en relación con el presupuesto base de licitación
  1. Inicio y duración del contrato
  2. Solución técnica propuesta
  3. Entrada de residuos a las instalaciones objeto del contrato
  4. Balance de masas

Información de Firmantes del Documento



5. Electricidad generada y exportada
  6. Salidas de materiales recuperados y rechazos obtenidos
  7. Ingresos
  8. Costes
  9. Inversión
  10. Cuenta de pérdidas y ganancias del proyecto
- III. Consideraciones finales

Tras un primer análisis del documento justificativo recibido, el día 1 de diciembre se requirió a la UTE información adicional relativa a la: *“Justificación de cómo prevé la UTE (medios humanos y materiales) alcanzar las toneladas de papel/cartón recogidas en el informe de justificación de su oferta”*. Solicitud que fue contestada por la UTE a través de informe complementario de 10 de diciembre de 2021.

Como se deriva del ya citado artículo 149 de la LCSP, la justificación que presente el licitador debe concretar, con el debido detalle, los términos económicos y técnicos de la oferta presentada en aras a demostrar de modo satisfactorio que, pese al ahorro que entraña su oferta, ésta no pone en peligro la futura ejecución del contrato con arreglo a la oferta presentada y en los propios términos de esta. Ello exige demostrar que el licitador está en condiciones de asumir, al precio ofertado, las obligaciones contractuales previstas sin aplicar ninguna *“hipótesis o prácticas inadecuadas desde el punto de vista técnico, jurídico o económico”* y con pleno respeto de las disposiciones relativas a la protección del medio ambiente y de las condiciones sociales y de trabajo vigentes en el lugar en que debe realizarse la prestación (149.4 LCSP), y que todo ello permite la futura viabilidad técnica y económica del contrato.

A su vez el apartado 24 del PCAP establece que *“Los servicios encargados de su valoración [la justificación de la oferta], realizarán un análisis exhaustivo y técnico de la oferta con valores anormales o desproporcionados, considerando las alegaciones realizadas por el licitador”*.

A la vista de la documentación justificativa presentada por la UTE en respuesta a lo requerido por la Mesa de Contratación, de acuerdo con las premisas establecidas en la legislación de aplicación y en los pliegos de la licitación, se procede, a través del presente informe, a valorar si es viable que la empresa licitadora UTE CESP A - AQUAMBIENTE pueda ejecutar el contrato adecuadamente en las condiciones fijadas en su oferta. Se analizan las justificaciones presentadas por la UTE en cuanto a los ingresos y costes de la explotación, valorando la coherencia de los mismos y su adecuación a las condiciones establecidas en los pliegos reguladores con el fin de determinar si concurren o no las razones objetivas que permitan acreditar la posibilidad de cumplir de forma correcta con la prestación objeto de licitación. La valoración de la justificación presentada por la licitadora se realiza siguiendo los puntos y el orden recogido en el informe de justificación presentado por la UTE.

### Consideraciones jurídicas

En la consideración de las ofertas anormalmente bajas, tal y como las denomina la LCSP, hay que tener en cuenta que lo que la ley prevé es un régimen de presunción de anomalía cuando se producen las circunstancias que prevé el pliego, pero ello no implica en ningún caso un rechazo automático de la oferta, sino que debe tramitarse preceptivamente el procedimiento oportuno recogido en el 149 de la Ley de Contratos del Sector Público, a fin de que la administración contratante pueda valorar si la oferta se encuentra efectivamente en situación de anomalía (lo

### Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



que determina su rechazo) o no (siendo en este caso tenida en cuenta para la propuesta de adjudicación de un contrato). Para ello procede requerir al ofertante el correspondiente informe de justificación de la viabilidad de la oferta, informe al que ya se ha hecho referencia en el apartado anterior. En este sentido se pronuncia la Resolución nº 483/2021 del Tribunal Administrativo de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (TACP), de 18 de noviembre de 2021:

*“conviene recordar que es regla común general en el Derecho español, por influencia del Derecho Comunitario, la de adjudicar el contrato a favor de la oferta económicamente más ventajosa, estableciéndose como excepción que la adjudicación pueda no recaer a favor de la proposición que reúna tal característica cuando ésta incurra en valores anormales o desproporcionados, sin que implique la exclusión automática, sino la necesidad de conferir trámite de audiencia para que el licitador justifique la viabilidad económica de su proposición, recabando los asesoramientos técnicos procedentes, sin que sea necesaria una prueba exhaustiva, bastando acreditar una convicción de que el licitador será capaz de ejecutar plena y satisfactoriamente el contrato.”*

En este mismo sentido se pronuncia la Resolución 545/2021 del TACP de 2 de diciembre de 2021:

*“No resulta posible la aplicación automática de los criterios de temeridad rechazando la oferta incurra en dicho umbral, pues la ley requiere solicitar explicaciones sobre la composición de la oferta y una valoración de los diferentes elementos puestos de manifiesto en la justificación y de las características de la propia empresa para poder apreciar de forma motivada si es posible o no el cumplimiento de la proposición en términos satisfactorios que ponga de manifiesto que esa anormalidad no afectará a la ejecución del contrato. Para ello la LCSP, en su artículo 149, establece un procedimiento contradictorio para evitar que las ofertas desproporcionadas se puedan rechazar sin comprobar previamente su viabilidad. Y ello exige, en un primer momento, otorgar al licitador la posibilidad de que explique los elementos que ha tenido en cuenta a la hora de formular su oferta de manera que no se produzca un rechazo automático y que el órgano de contratación pueda llegar a la convicción de la oferta se puede cumplir garantizando la correcta ejecución del contrato. Estos trámites tienen por objeto evitar la arbitrariedad del poder adjudicador y garantizar la sana competencia entre las empresas (Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, de 29 de marzo de 2012, dictada en el asunto C-99/10, SAG EV Slovensko a.s.).”*

En la valoración del informe de justificación de la oferta que presente el licitador resulta de aplicación la doctrina de la **discrecionalidad técnica** del órgano de contratación, según la cual, tal y como recoge la Resolución 524/2021 ya citada del TACP ya citada:

*“Es doctrina reiterada de los órganos de resolución de recursos contractuales que en la determinación de si una oferta anormal o desproporcionada está o no justificada rige el principio de discrecionalidad técnica, según la cual la actuación administrativa está revestida de una presunción de certeza o de razonabilidad apoyada en la especialización y la imparcialidad de los órganos establecidos para realizar la calificación y que sólo puede ser desvirtuada si se acredita la infracción o el desconocimiento del proceder razonable que se presume en el órgano calificador, bien por desviación de poder, arbitrariedad o ausencia de toda posible justificación del criterio adoptado, bien por fundarse en patente error,*

#### Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
 MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
 URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
 CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



*debidamente acreditado por la parte que lo alega (Resolución 336/2018, de 30 de noviembre, del Tribunal Administrativo de Recursos Contractuales de Andalucía)."*

Para la delimitación de esta discrecionalidad técnica, la misma Resolución establece:

*"La apreciación de si es posible el cumplimiento de la proposición o no, debe ser consecuencia de una valoración de los diferentes elementos que componen la oferta y de las características que concurren en la propia empresa licitadora. Por ello en este momento la función primordial del Tribunal es básicamente de control del cumplimiento de los principios y de los trámites legales, no siendo posible la sustitución del juicio técnico del informe ni de la decisión sobre la posibilidad de cumplimiento que en este caso corresponde al Ayuntamiento de Getafe. Los elementos de control serían además del cumplimiento de las formalidades jurídicas, que exista motivación y que la misma resulte racional y razonable excluyendo toda posibilidad de arbitrariedad, circunstancias todas ellas que concurren en el presente supuesto".*

Planteamiento que se completa con lo recogido en la Resolución 545/2021 del TACP de 2 de diciembre de 2021, según el cual:

*"la apreciación de la viabilidad de las ofertas incursas en presunción de temeridad responde al concepto de discrecionalidad técnica que corresponde al órgano de contratación. Según lo dispuesto en el apartado 6 del artículo 149 de la LCSP corresponde al órgano de contratación "considerando la justificación efectuada por el licitador y los informes mencionados en el apartado cuarto" estimar si la oferta puede ser o no cumplida como consecuencia de la inclusión de valores anormales o desproporcionados. De acuerdo con ello, es imprescindible que el informe de los servicios técnicos esté suficientemente motivado, a los efectos de que la mesa de contratación primero, en su propuesta, y el órgano de contratación después, puedan razonar o fundar su decisión."*

Así, tal y como se deriva de la doctrina expuesta, la motivación de la valoración en el momento de la evaluación de la justificación de la oferta resulta un elemento primordial. Ahora bien, el alcance de la motivación de la valoración que se realice ha de tener en cuenta cuando proceda la denominada **resolución reforzada** que supone, siguiendo la citada Resolución 545/2021, que:

*"en aquellos casos en los que el informe técnico no comparta la justificación dada por el licitador para justificar la anormalidad de su oferta, resulta evidente que debe motivarse el informe pues éste tendrá que salir al paso de lo alegado por el interesado rebatiendo su argumentación" resolución reforzada, como se ha dicho por este Tribunal en otras resoluciones, como la Resolución 294/2018 de fecha 26 de septiembre Resolución 559/2014 de fecha 22 de julio; 685/2016, de 9 de septiembre, entre otras.*

*En esa misma Resolución, el TACRC señala que "hemos de analizar, tal y como señala la doctrina anteriormente sentada, la justificación presentada. Pese a tratarse de cuestiones no jurídicas sino eminentemente técnicas, sí puede este Tribunal analizar la suficiencia de tales explicaciones a los efectos de valorar en este caso los argumentos suficientes a la entidad contratante, como también puede analizar este Tribunal si la mencionada entidad ha realizado el esfuerzo de argumentación que venimos exigiendo (la llamada resolución reforzada) para poder excluir de la contratación a la empresa que ofertó el precio más bajo,*

#### Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



que a la postre hubiese podido resultar adjudicataria del contrato ya que se trata de un contrato a adjudicar teniendo en cuenta únicamente el precio más bajo ofertado”.

La citada Resolución termina el razonamiento indicando que:

“el rechazo de la oferta exige de una resolución debidamente motivada que razone por qué las justificaciones del licitador no explican satisfactoriamente el bajo nivel de precios ofertados. Por el contrario, cuando de lo que se trata es de admitir la justificación presentada por el licitador, no es necesario que se contenga una motivación exhaustiva.”

En este momento, la función del Tribunal sería meramente de control del cumplimiento de los principios y de los trámites legales, no siendo posible la sustitución del juicio técnico del informe ni de la decisión sobre la posibilidad de cumplimiento que como ya se ha dicho corresponde exclusivamente al órgano de contratación. Los elementos de control serían, además del cumplimiento de las formalidades jurídicas, que exista motivación y que la misma resulte racional y razonable, así como la comprobación de que el informe correspondiente efectuado por el órgano de contratación contiene la suficiente motivación, que en este caso ha de ser “reforzada”, para excluir a la recurrente por falta de justificación de la viabilidad.”

Finalmente hay que tener en cuenta en la valoración de la justificación de la oferta otras cuestiones que resultan de aplicación: en relación con la exhaustividad de la justificación que el licitador ha de aportar, así como en relación con el beneficio industrial o la posibilidad de presentar ofertas a “0” euros:

- “Es doctrina de este Tribunal que la exhaustividad de la justificación aportada por el licitador habrá de ser tanto mayor cuanto mayor sea la baja en que haya incurrido la oferta, por relación con el resto de ofertas presentadas. Y del mismo modo, a menor porcentaje de baja, menor grado de exhaustividad en la justificación que se ofrezca.” Resolución TACP 545/202.
- No existe un porcentaje legal para el beneficio industrial en los contratos de servicios, dependiendo de la estrategia de la empresa, no estando vinculado el licitador por los cálculos presupuestarios de los porcentajes aplicables del órgano de contratación, tal y como es doctrina de los Tribunales Especiales de Contratación: “La ausencia de beneficio industrial es admitida por la doctrina de los Tribunales Especiales de Contratación en base a que en ocasiones ese beneficio industrial se transforma en la nueva solvencia adquirida o la necesidad de apertura a un nuevo mercado o como en este caso que se considere la nueva contratación como estratégica para la empresa, podríamos decir que se trata de un beneficio industrial no dinerario, pero existente” (Resolución nº 140/2020 de 20 de junio del TACPCM). Resolución TACP 545/202.
- “...de la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) se deduce que incluso las ofertas a “0” euros por el total de la prestación son aceptables en un procedimiento de adjudicación, sin perjuicio de que pueda verificarse su viabilidad mediante el procedimiento que la LCSP prevé en su artículo 149 para las bajas incursas en presunción de anormalidad (STJUE de 10/9/2020, C-367/19, ECLI:EU:C:2020:685)”. Resolución 73/2021 del Órgano administrativo de recursos contractuales Euskadi.

#### Información de Firmantes del Documento



En aplicación de la doctrina expuesta, se procede a través de este informe técnico de valoración de la justificación de la oferta presentada por la UTE a analizar si la documentación presentada por la UTE es razonable, completa y suficientemente exhaustiva, si permite acreditar el cumplimiento de los pliegos y de la oferta en los términos en que ha sido presentada de manera que se pueda llegar a la convicción de que el licitador será capaz de ejecutar plena y satisfactoriamente el contrato, sin que se incluyan hipótesis no fundamentadas o irrazonables. A través del análisis que se lleva a cabo en este informe técnico se incluye la motivación que fundamenta la propuesta de valoración de la justificación de la oferta incluyéndose en el mismo un análisis completo de la información presentada que permitirá fundamentar razonadamente la conclusión que el informe propone.

## 2. CONSIDERACIONES PREVIAS

En las consideraciones previas, la UTE formada por CESPAS - AQUAMBIENTE expone la amplia experiencia en el sector de gestión de residuos de las empresas que componen la UTE así como su reconocido prestigio nacional e internacional, manifestando que todo ello confirma la experiencia, conocimiento y apoyo técnico que aporta la UTE en relación con la gestión de instalaciones de tratamiento de residuos similares a la de planta de Las Lomas del Parque Tecnológico de Valdemingómez y permite garantizar la viabilidad de la oferta presentada en relación con los condicionantes del pliego.

En relación con estas consideraciones previas se señala que, sin perjuicio de que no es objeto de este informe valorar la experiencia o la solvencia profesional a los efectos de la acreditación de la solvencia técnica puesto que esta cuestión ha sido ya analizada en el momento correspondiente de este proceso de licitación, sí se valoran estas consideraciones a efectos de la presentación e información sobre las empresas que constituyen la UTE así como en relación con lo previsto en el artículo 85.6 del RD 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, según el cual: *“Para la valoración de las ofertas como desproporcionadas, la mesa de contratación podrá considerar la relación entre la solvencia de la empresa y la oferta presentada”*. De manera que se consideran acreditados la experiencia y conocimientos de estas empresas a los efectos de la gestión de plantas de estas características de cara a la valoración final que se deba realizar del conjunto de la justificación de la oferta presentada.

## 3. EL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El presupuesto base de licitación contenido en los pliegos ha sido configurado por los servicios técnicos municipales atendiendo a las cifras de costes e ingresos que se contienen en el Estudio de Viabilidad Económico-Financiero (en adelante, EVEF) redactado de conformidad con el artículo 285.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), que exige que en los contratos de concesión de servicios la tramitación del expediente vaya precedida de la realización y aprobación de un estudio de viabilidad de los mismos o en su caso, de un estudio de viabilidad económico-financiera, documento elaborado en la fase de preparación administrativa del expediente de licitación. En coherencia con dicho estudio los apartados 6 y 7 del Anexo I del PCAP establecen, para conocimiento de los licitadores, el escenario sobre el que se han realizado los cálculos determinantes del valor estimado y del presupuesto base de licitación del contrato, escenario a partir del cual los licitadores debían realizar sus ofertas económicas. Con arreglo a la

### Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



información proporcionada por el PCAP, la UTE presentó su oferta y ha aportado la justificación de la misma.

A efectos de analizar la justificación de la oferta presentada, procede recoger los aspectos mencionados en los apartados 6 y 7 del anexo I del PCAP en los que se han plasmado las circunstancias económicas que se han de tener en cuenta para la realización de las ofertas, de manera que se analice la concordancia entre lo establecido en el PCAP y lo recogido en la oferta y la justificación de la oferta presentadas.

Como se deriva de los apartados 6 y 7 del PCAP, para la determinación los cánones recogidos en los pliegos se han tenido en cuenta las toneladas previstas de entrada de residuos en la planta, así como los costes e ingresos que el propio PCAP refleja, y que proceden de la estimación realizada en el EVEF:

- Se recoge una estimación de las toneladas de residuos que entrarán a tratamiento en la planta de Las Lomas durante los años del contrato, tanto las toneladas de la fracción resto de residuos domésticos (RD) como las toneladas de rechazos de residuos de otras plantas del PTV (combustible derivado de residuos -CDR- externo).
- Entre los costes el PCAP recoge las siguientes partidas:
  - Costes directos, que incluyen gastos de personal y otros gastos corrientes;
  - Costes indirectos;
  - Gastos por amortización de mejoras de explotación.
- Los ingresos previstos incluyen los obtenidos por la venta de la energía eléctrica producida en la valorización energética de residuos, así como los ingresos procedentes de la venta de los materiales recuperados en el proceso de clasificación de residuos (papel, cartón, metal, plásticos, ...).
- Partiendo de las cantidades estimadas de toneladas y de la diferencia entre los costes e ingresos, se calcula el importe de los cánones, como la diferencia entre coste e ingresos, además del correspondiente beneficio industrial.
- A partir de los cánones recogidos en los pliegos los licitadores habrán de presentar sus respectivas ofertas para dichos cánones.
- Se distingue un canon fijo, un canon de tratamiento de residuos domésticos (canon de RD), y un canon de incineración de rechazos de residuos procedentes de otras plantas de tratamiento de residuos del PTV (canon de CDR o combustible derivado de residuos).
- Por último, el pliego, con la finalidad de promover la optimización de la valorización de residuos, prevé una serie de descuentos sobre los cánones en función de las toneladas generadas de rechazo procedente del tratamiento de residuos, y se recoge igualmente una estimación de esta cantidad de rechazo y descuentos asociados.

Este planteamiento queda recogido en el Anexo I del PCAP en los siguientes términos:

- *“Se presupuesta el tratamiento de las toneladas que previsiblemente van a entrar a la planta de Las Lomas, teniendo en cuenta la actual generación de residuos y la capacidad de tratamiento de otras plantas del PTV”:*

Información de Firmantes del Documento



AÑO	Entrada RD (toneladas)	Valorización energética CDR* (toneladas)
2021 (jun - dic)	105.000	175.000
2022	180.000	300.000
2023	255.833	300.000
2024	310.000	300.000
2025	310.000	300.000

(\*) Combustible derivado de residuos (CDR) total = CDR interno generado en la propia planta de Las Lomas) + CDR externo (generado en otras plantas del PTV).

- "El desglose de canon fijo y cánones variables distribuidos por anualidades es el siguiente:

AÑO	2021 (JUN - DIC)	2022	2023	2024	2025	TOTALES
CANON FIJO (€)	2.508.333,33	4.300.000,00	4.300.000,00	4.300.000,00	4.300.000,00	19.708.333,33
CANON VARIABLE RD (€)	4.830.000,00	8.280.000,00	11.768.333,33	14.260.000,00	14.260.000,00	53.398.333,33
CANON VARIABLE CDR EXTERNO (€)	2.930.676,00	5.024.016,00	4.107.282,00	3.452.472,00	3.452.472,00	18.966.918,00
<b>TOTAL APORTACIÓN MUNICIPAL (€):</b>	<b>10.269.009,33</b>	<b>17.604.016,00</b>	<b>20.175.615,33</b>	<b>22.012.472,00</b>	<b>22.012.472,00</b>	<b>92.073.584,66</b>

- "Para llegar a los precios de licitación del presente contrato se han calculado los costes fijos de personal, mantenimiento y seguros, y los costes variables de mano de obra, mantenimiento, conservación y explotación de la planta. Los costes de personal se han obtenido aplicando los salarios establecidos en el vigente Convenio Colectivo de los trabajadores de la empresa; pero no son contractuales ni vinculantes, pudiendo el licitador establecer los suyos propios siempre que sean técnicamente viables y se cumplan las condiciones de servicio establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas."
- "El total de costes para toda la duración del contrato se ha estimado en 101.536.630 euros que se desglosan tal y como se detalla a continuación en la siguiente tabla:"

Desglose de costes	Importe
<b>Costes directos</b>	<b>96.242.029</b>
Gastos de personal	29.342.058
Otros gastos corrientes (mantenimiento y conservación, suministros, seguros y otros conceptos similares)	66.899.971
<b>Costes indirectos (5% sobre costes directos)</b>	<b>4.812.101</b>
Gasto por amortización de mejoras de explotación	482.500
<b>TOTAL</b>	<b>101.536.630</b>

Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
 MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
 URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
 CSV : 1S3IBVFD10T2VD80





En cuanto a los ingresos del licitador:

- *“Por otra parte, se han calculado los ingresos obtenidos por la venta de la energía producida y de los productos recuperados”.*
- *“Para alcanzar dicha rentabilidad se han tenido en cuenta los ingresos obtenidos por la venta de energía y por la venta de los materiales recuperados. Estos últimos se han calculado tomando como referencia el contrato anterior. En cuanto a los ingresos por venta de energía, para hacer una estimación conservadora de los ingresos del adjudicatario, los valores de los cánones se han predeterminado con un precio neto de energía de 42 euros/MWh, que es considerablemente inferior al valor medio de los últimos diez años (46,78 €/MWh).”*
- *“Se estima que el concesionario obtendrá unos ingresos por venta de energía eléctrica que ascienden a 28.612.500,00 euros IVA excluido. En cuanto a los ingresos estimados por ventas de materiales recuperados, ascienden a 6.153.299,78 euros IVA excluido”.*

AÑO	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL
	(JUN-DIC)					
ESTIMACIÓN MWh VENDIDOS	87.500	150.000	150.000	143.750	150.000	681.250
INGRESOS ESTIMADOS VENTA ENERGÍA ELÉCTRICA (€)	3.675.000	6.300.000	6.300.000	6.037.500	6.300.000	28.612.500
INGRESOS ESTIMADOS VENTA MATERIALES RECUPERADOS (€)	549.767	947.171	1.352.941	1.647.591	1.655.829	6.153.299
TOTAL INGRESOS ESTIMADOS POR VENTAS (€):	4.224.767	7.247.171	7.652.941	7.685.091	7.955.829	34.765.799

El total de ingresos previstos en el PCAP por cánones (aportación municipal) y venta de energía y materiales es el recogido en el siguiente cuadro:

AÑO	2021 (JUN - DIC)	2022	2023	2024	2025	TOTAL
TOTAL APORTACIÓN MUNICIPAL (€):	10.269.009,33	17.604.016,00	20.175.615,33	22.012.472,00	22.012.472,00	92.073.584,66
INGRESOS ESTIMADOS VENTA ENERGÍA ELÉCTRICA (€)	3.675.000,00	6.300.000,00	6.300.000,00	6.037.500,00	6.300.000,00	28.612.500,00
INGRESOS ESTIMADOS VENTA MATERIALES RECUPERADOS (€)	549.767,00	947.171,00	1.352.941,00	1.647.591,00	1.655.829,00	6.153.299,00
TOTAL INGRESOS	14.493.776,33	24.851.187,00	27.828.556,33	29.697.563,00	29.968.301,00	126.839.383,66

Los pliegos prevén un descuento por tonelada de rechazo de residuos producida tras el tratamiento, este rechazo partiendo de la estimación de toneladas tratadas y de la estimación de rechazos considerados en la hipótesis incluida en el EVEF conforme al modelo de explotación actual, se ha calculado para el periodo total del contrato, en un importe de 15.555.167 €. Si se descuenta esta cantidad del total de ingresos previstos (126.839.383,66 €), se obtienen unos ingresos netos de **111.284.217 €**.

Información de Firmantes del Documento



Agrupando los costes e ingresos previstos para el periodo de junio de 2021 a diciembre de 2025, incluyendo el descuento sobre los cánones, resulta el siguiente cuadro:

PERIODO: JUNIO 2021 A DICIEMBRE 2025	
<b>TOTAL INGRESOS €</b>	<b>111.284.217</b>
INGRESOS POR CÁNONES €	92.073.585
INGRESOS POR VENTAS € (energía y materiales)	34.765.799
DESCUENTO POR RECHAZOS	-15.555.167
<b>TOTAL GASTOS €</b>	<b>101.536.630</b>
COSTES DIRECTOS €	96.242.029
COSTES INDIRECTOS €	4.812.101
MEJORAS DE EXPLOTACIÓN €	482.500
<b>BENEFICIOS (BAII) €</b>	<b>9.747.587</b>

El EVEF se realiza para determinar que con una hipótesis de gastos e ingresos como la prevista en el mismo que toma como referencia la explotación actual de la planta y los precios de instalaciones similares en el momento de la elaboración de los pliegos, hipótesis que es la trasladada a los pliegos de la licitación, se puede alcanzar una rentabilidad promedio del 8,60%. De tal manera que si los licitadores realizaran una oferta igual a la hipótesis prevista en el EVEF alcanzarían esa rentabilidad promedio teórica del 8,60%. En todo caso, más allá de la hipótesis de partida del EVEF y los pliegos, los riesgos operativos y tecnológicos de la concesión derivados de sobrecostes por aumento de los costes unitarios de las actividades de operación y mantenimiento o por variación en los ingresos, recaen íntegramente en el concesionario.

El PCAP establece, por tanto, un escenario de referencia calculado a partir de un determinado número de toneladas y una estimación de ingresos y gastos, de manera que todos los licitadores partan de una base común que garantice la igualdad de todos ellos en el punto de partida de sus ofertas. Ahora bien, eso no condiciona que los licitadores puedan presentar una oferta que contemple gastos e ingresos diferentes a los previstos en la hipótesis del pliego, ya que el objetivo de la licitación no es otro que garantizar que se cumple lo previsto en los pliegos, así como en la oferta que presente cada licitador, al mejor precio para el Ayuntamiento.

#### Ofertas anormalmente bajas

En relación con el umbral de bajas previsto en el PCAP, el apartado 24 del mismo considera viables todas aquellas ofertas que se mantengan por debajo de los 15 puntos porcentuales sobre la media de las bajas ofertadas, a partir de esa baja se incurre en valores anormales o desproporcionados. En el caso concreto de esta licitación, la media de las bajas ofertadas se sitúa en el 31,99%, aplicando a dicha media el porcentaje del 15%, se sitúa el umbral de viabilidad de una oferta en una baja del 46,99 %. Es decir, una baja superior a ésta se encuentra en situación de presunción de temeridad, mientras que una oferta con un 46,99 % de baja estaría en el rango de precios que el pliego permite considerar como viable sin necesidad de justificación adicional.

Siendo la baja ofertada por la UTE cuya justificación de la oferta ahora se analiza del 55,77%, su oferta supera en 8,78 puntos el umbral de baja prevista en el pliego.

#### Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



Si se aplica la baja del 46,99 % prevista como posible sin justificación adicional en los pliegos a los ingresos por cánones que es sobre los que se realiza la baja y manteniendo los mismos gastos e ingresos por ventas previstos en el PCAP, se obtendrá el siguiente resultado:

PERIODO: JUNIO 2021 A DICIEMBRE 2025		
	DATOS PCAP	DATOS PCAP CON BAJA MÁXIMA PERMITIDA DE LOS CÁNONES
<b>TOTAL INGRESOS €</b>	<b>111.284.217</b>	<b>68.018.839</b>
INGRESOS POR CÁNONES €	92.073.585	48.808.207
INGRESOS POR VENTAS € (energía y materiales)	34.765.799	34.765.799
DESCUENTO INGRESOS	-15.555.167	-15.555.167
<b>TOTAL GASTOS €</b>	<b>101.536.630</b>	<b>101.536.630</b>
COSTES DIRECTOS €	96.242.029	96.242.029
COSTES INDIRECTOS €	4.812.101	4.812.101
MEJORAS DE EXPLOTACIÓN €	482.500	482.500
<b>BENEFICIOS (BAII) €</b>	<b>9.747.587</b>	<b>-33.517.791</b>

Como se puede apreciar, si no se establecen mayores ingresos por la venta de energía y materiales recuperados, o no se disminuyen los costes, o ambas cosas, el resultado de la explotación arrojará unas pérdidas de más de 33 M€, y aunque como ya se ha señalado, la ausencia de beneficio industrial es admitida por la doctrina de los Tribunales Especiales de Contratación, no se podría considerar viable una explotación con semejantes pérdidas, aun no entrando la oferta en baja desproporcionada.

El modelo establecido en los pliegos tiene así un amplio margen de oferta que permite al licitador actuar con las distintas variables que componen el estudio económico de tal manera que un significativo incremento en los ingresos obtenidos por medios distintos a los cánones municipales o una justificada reducción de los costes, determinaría la posibilidad de disminuir sustancialmente el canon a abonar por la administración, cuestión ésta que no debe ser desatendida en el ejercicio del buen gobierno del órgano de contratación para la atención de las necesidades públicas que deben ser satisfechas por medio de la presente contratación.

A este respecto hay que señalar que el Pliego ha basado el nivel de ingresos por ventas (electricidad y materiales recuperados) en el modelo de explotación del anterior contrato y en unos precios de venta, tanto para la energía como para los materiales, muy conservadores. Adicionalmente, las circunstancias en las que se encuentran en la actualidad (y en el momento de presentación de las ofertas) los precios de venta de la energía y de los materiales recuperados, son absolutamente diferentes de las del momento de elaboración de los pliegos, habiéndose producido un significativo incremento en los precios de venta.

Además, uno de los objetivos que pretenden los pliegos para el futuro sistema de explotación de la planta de Las Lomas, es alcanzar la máxima recuperación de materiales posible, así como el aumento de la capacidad de valorización energética y la eficiencia de esta valorización. Con esta finalidad los pliegos prevén una optimización de la planta mediante la implantación de mejoras en los sistemas

Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
 MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
 URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
 CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



de recuperación de materiales, en la eficacia en la incineración de los residuos y en la reducción de consumos, entre otras actuaciones. Los resultados de todas estas mejoras no están considerados en los cálculos económicos recogidos en el EVEF y trasladados al PCAP ya que no están desarrolladas en todos sus términos en los pliegos, sino que se deja al criterio técnico del licitador las medidas de mejora concretas que éste prevé incorporar en la explotación de la planta y, por lo tanto, no cabía determinar *a priori* en el pliego el alcance de su eficacia. Eso sí, una vez implantadas las medidas de mejora ofertadas, éstas redundan: en un incremento de los materiales recuperados (y de los ingresos por su venta), en un incremento de la eficiencia energética (y de los ingresos asociados a la misma), así como en una reducción de los rechazos (y, por lo tanto, también en una reducción de los descuentos asociados al rechazo) y por último en una contención de los gastos de explotación. Teniendo en cuenta estas circunstancias, resulta coherente y razonable una baja basada en el planteamiento del incremento de los ingresos previstos por la venta de la electricidad y los materiales recuperados, así como en la disminución de los descuentos aplicables y en una disminución de los costes de explotación como consecuencia de las inversiones realizadas en nuevos equipos e instalaciones más modernos y eficientes

Partiendo del planteamiento que se deriva de los pliegos a continuación se analiza detalladamente lo expuesto en el Informe de justificación aportado por la UTE CESP A – AQUAMBIENTE respecto a la justificación de las variables mencionadas.

#### **4. INICIO Y DURACIÓN DEL CONTRATO**

La UTE señala en su informe que ha previsto en el estudio económico financiero de la oferta que el inicio del contrato tendrá lugar el 1 de julio del año 2022, por lo que la duración total estimada del contrato es de 3,5 años, es decir, 42 meses, hasta el 31 de diciembre de 2025, fecha de finalización del contrato que se establece en los pliegos como improrrogable.

Esta estimación temporal de la UTE resulta una estimación coherente y suficientemente conservadora que tiene en cuenta las posibles vicisitudes de tramitación de la licitación, posible presentación de recursos, etc.

Partiendo del escenario, más conservador, previsto en la justificación de la oferta presentada por la UTE relativo a la estimación de la fecha de inicio del contrato del 1 de julio de 2022, se procede a adaptar las estimaciones económicas contenidas en el PCAP a este periodo tiempo en lo que se refiere a los ingresos, costes y descuentos previstos.

**A.** En primer lugar, es necesario partir de la adaptación de la cantidad de toneladas que se tratarían durante la ejecución del contrato reduciéndolas a las que prevé el PCAP para el periodo de julio de 2022 a diciembre de 2025.

<b>AÑO</b>	<b>Entrada RD (toneladas)</b>	<b>CDR externo*</b>
2022 (jul a Dic)	90.000	104.667
2023	255.833	171.137
2024	310.000	143.853
2025	310.000	143.853
<b>TOTAL</b>	<b>965.833</b>	<b>563.510</b>

#### Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
 MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
 URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
 CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



En todo caso, respecto a la cantidad de residuo a tratar, es necesario precisar (y así se recoge en el siguiente punto 6 del balance de masas de este informe) que la UTE asume las toneladas previstas en el PCAP de RD, pero las toneladas de CDR interno (procedente de la propia instalación) y el CDR externo (procedente de otras plantas del PTV) varían ligeramente como consecuencia de las mejoras en la recuperación de CDR interno que incorpora la oferta, se incrementa el CDR interno, y disminuye el CDR externo.

B. En relación con los ingresos totales a percibir previstos en el PCAP durante el periodo de julio de 2022 a diciembre de 2025, quedaría la siguiente tabla:

AÑO	Jul -Dic 2022	2023	2024	2025	TOTAL
TOTAL APORTACIÓN MUNICIPAL (€):	8.802.008,00	20.175.615,33	22.012.472,00	22.012.472,00	<b>73.002.567,33</b>
INGRESOS ESTIMADOS VENTA ENERGÍA ELÉCTRICA (€)	3.150.000,00	6.300.000,00	6.037.500,00	6.300.000,00	<b>21.787.500,00</b>
INGRESOS ESTIMADOS VENTA MATERIALES RECUPERADOS (€)	473.585,50	1.352.941,00	1.647.591,00	1.655.829,00	<b>5.129.946,50</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>12.425.593,50</b>	<b>27.828.556,33</b>	<b>29.697.563,00</b>	<b>29.968.301,00</b>	<b>99.920.013,83</b>

C. Aplicando los descuentos previstos correspondientes al periodo de julio de 2022 a diciembre de 2025 por las toneladas de rechazo generado se obtiene un descuento de 12.942.167 €. Por lo que resulta un importe de ingresos netos de **86.977.847€** (99.920.013,83 - 12.942.167).

D. Los costes previstos en el PCAP calculadas para el periodo de julio de 2022 a diciembre de 2025, serían:

Desglose de costes	Importe
<b>Costes directos</b>	<b>74.361.054</b>
Gastos de personal	22.738.154
Otros gastos corrientes (mantenimiento y conservación, suministros, seguros y otros conceptos similares)	51.622.900
<b>Costes indirectos (5% sobre costes directos)</b>	<b>3.718.053</b>
<b>Gasto por amortización de mejoras de explotación</b>	<b>482.500*</b>
<b>TOTAL</b>	<b>78.561.607</b>

\*Los gastos por amortización no se reducen al reducir el periodo de duración de la explotación ya que se trata de la amortización de las inversiones obligatorias previstas en los pliegos

E. Balance: agrupando costes e ingresos, incluidos los ingresos por cánones y descuentos, los importes previstos en el PCAP para el periodo de julio de 2022 a diciembre de 2025, resulta lo siguiente:

Información de Firmantes del Documento



PERIODO: JULIO 2022 A DICIEMBRE 2025	
TOTAL INGRESOS €	86.977.847
INGRESOS POR CÁNONES €	73.002.567
INGRESOS POR VENTAS €	26.917.447
DESCUENTO INGRESOS	-12.942.167
<b>TOTAL GASTOS €</b>	<b>78.561.607</b>
COSTES DIRECTOS €	74.361.054
COSTES INDIRECTOS €	3.718.053
MEJORAS DE EXPLOTACIÓN €	482.500
<b>BENEFICIOS (BAII) €</b>	<b>8.416.240</b>

En la siguiente tabla se aplica a dicho escenario la baja sobre los cánones municipales máxima permitida por el pliego sin entrar en presunción de baja temeraria (46,99%) y manteniendo los mismos costes e ingresos por ventas considerados en el PCAP para el periodo de julio de 2022 a diciembre de 2025:

PERIODO: JULIO 2022 A DICIEMBRE 2025	
TOTAL INGRESOS €	52.673.941
INGRESOS POR CÁNONES €	38.698.661
INGRESOS POR VENTAS €	26.917.447
DESCUENTO INGRESOS	-12.942.167
<b>TOTAL GASTOS €</b>	<b>78.561.607</b>
COSTES DIRECTOS €	74.361.054
COSTES INDIRECTOS €	3.718.053
MEJORAS DE EXPLOTACIÓN €	482.500
<b>BENEFICIOS(BAII) €</b>	<b>-25.887.666</b>

Como se puede apreciar, se llega a la misma conclusión para el periodo de julio de 2022 a diciembre de 2025 que a la que se había llegado para el periodo previsto en los pliegos: si no se establecen mayores ingresos por la venta de energía y materiales recuperados, o no se disminuyen los costes, o ambas cosas, el resultado de la explotación no sería viable, aun no entrando la oferta en baja desproporcionada.

## 5. SOLUCIÓN TÉCNICA PROPUESTA

En el apartado del informe de justificación presentado por la UTE relativo a la "Solución técnica propuesta" se expone un resumen de la solución técnica incluida en su oferta que coincide con la oferta presentada en el sobre B y que, a su juicio, permitirá la correcta y adecuada ejecución de las prestaciones exigidas en el contrato.

### Información de Firmantes del Documento



La puntuación obtenida por este licitador en la valoración del sobre B alcanzó los 18,40 puntos sobre un máximo de 20, lo que demuestra que la solución técnica ofertada es de calidad y cumple sobradamente los criterios y objetivos exigidos en los pliegos.

La solución técnica prevista por la UTE prevé:

- Incrementar de manera muy significativa la cantidad de materiales recuperados procedentes de los residuos domésticos (RD) mediante la ampliación y mejora de las líneas de tratamiento mecánico.
- Reducir el rechazo enviado a depósito controlado.
- Mejorar la eficiencia energética de la Planta de Valorización Energética.

Lo que permitirá mejorar los porcentajes de recuperación y de rechazo, aumentando el primero y disminuyendo el segundo.

El cronograma de ejecución de las mejoras prevé que éstas se ejecuten durante los 6 primeros meses de explotación de la planta (Fase 1), sin interrumpir el tratamiento de residuos previsto, de manera que durante esta primera etapa (de julio a diciembre de 2022) se opera la planta en condiciones similares a las actuales, y a partir de enero de 2023 hasta el 31 de diciembre de 2025 (Fase 2), la explotación de la planta se llevará a cabo de conformidad con los nuevos procesos ofertados, con los consiguientes incrementos en el rendimiento de la instalación. Este planteamiento de no interrumpir el tratamiento mientras se ejecutan las mejoras es totalmente viable, ya que la planta dispone de 4 líneas de tratamiento con una capacidad nominal de 360.000 t/año habiéndose tratado más de 400.000 t algunos años. Esto permite dedicar alguna de las líneas al tratamiento mientras en otras se realizan las mejoras.

Por último, se comprueba que la solución técnica recogida en la oferta y la recogida en la justificación de la oferta son iguales, siendo todo ello coherente con el conjunto del desarrollo de la justificación presentada, de manera que se considera que el informe de la justificación de la oferta presentada garantiza adecuadamente el cumplimiento de la oferta en los términos en que fue presentada y evaluada en el Sobre B.

## **6. ENTRADAS DE RESIDUOS A LAS INSTALACIONES Y BALANCE DE MASAS**

Partiendo de las toneladas de referencia establecidas en el apartado 7 del Anexo I del PCAP, la UTE describe los criterios que ha considerado para establecer las toneladas de entrada de residuos durante la duración del contrato, partiendo de la cantidad de entrada de residuos domésticos (RD) de 965.833 toneladas distribuidas en 42 meses, adaptando el escenario establecido en el PCAP al plazo de ejecución previsto por la UTE de julio de 2022 a diciembre de 2025.

A partir de los valores de entrada de RD considerados, y según la solución técnica planteada por la UTE, se obtienen unos balances de masas derivados del tratamiento al que se someten los residuos una vez que entran en la planta, y que indican las cantidades de materiales que se recuperan, las cantidades de rechazo, y los residuos que van a valorización energética y biosecado, lo que permite detallar cómo se ha calculado la cantidad de entrada del CDR (combustible derivado de residuos) total que se destina a valorización energética o incineración (tanto el interno procedente del tratamiento de clasificación y recuperación en Las Lomas, como el externo procedente de otras plantas de tratamiento de residuos del PTV).

### Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



El balance de masas que presenta la UTE en el informe de justificación resulta coherente con su oferta técnica:

- Los valores de recuperación y de generación de rechazo coinciden con los ofertados en el sobre C.
- En cuanto al balance de masas que presenta en valorización energética, establece las siguientes toneladas:

Entradas CDR a valorización energética					
Año	2022 jul-dic	2023	2024	2025	TOTAL
CDR interno (toneladas)	46.382	167.782	203.306	203.306	620.776
CDR externo (toneladas)	126.647	164.545	126.115	126.115	543.422
<b>CDR Total</b>	<b>173.029</b>	<b>332.327</b>	<b>329.421</b>	<b>329.421</b>	<b>1.164.198</b>

Esta previsión es coherente con lo establecido en el PPT que señala lo siguiente en su artículo 4.2: *“La capacidad de tratamiento depende fundamentalmente del poder calorífico del residuo valorizable. Dependiendo del poder calorífico del CDR, la capacidad de tratamiento es de 900- 1.000 toneladas de CDR al día. Suponiendo que cada uno de los 3 hornos requiere una parada técnica de 30 días al año, la planta puede estar disponible un 91,6%, por lo que la capacidad máxima de valorización energética oscila entre 300.000 y 330.000 toneladas al año”.*

Con ello la oferta da cumplimiento a uno de los objetivos de las actuaciones establecidos en el 4º párrafo del artículo 1º del PPT que se refiere a la obtención del *“Máximo aprovechamiento de la capacidad de incineración, mediante la valorización energética del CDR interno, así como del CDR externo”*, siendo la propuesta de la UTE coherente y viable en cuanto a la capacidad de valorización energética de la planta.

La UTE justifica a través de los balances de masas sobre las toneladas de RD previsto en los pliegos y de las toneladas de CDR previstas, la cantidad de los materiales que prevé recuperar, la energía que producirá y el porcentaje de rechazos, así como la generación de cenizas y escorias. En los siguientes puntos de este informe se analizan las justificaciones presentadas sobre estos aspectos y se realiza la valoración sobre si éstas se consideran adecuadas y viables.

## 7. ELECTRICIDAD GENERADA Y EXPORTADA

### Electricidad generada

Con las entradas de CDR total (CDR interno procedente de la instalación de clasificación de Las Lomas más el CDR externo procedente de otras instalaciones del PTV), y estimando el poder calorífico (PCI) del CDR según lo recogido en el PCAP, en 2.384 kcal/kg (página 80 del Anexo I del PCAP), la electricidad que la UTE calcula que va a generar para cada uno de los años del contrato es la siguiente:

### Información de Firmantes del Documento





AÑO	MWh/año
2022 (jul - dic)	113.866
2023	227.733
2024	227.733
2025	217.217

Estos valores se obtienen tomando el dato del pliego de que la capacidad de producción de energía eléctrica del sistema es de 29,01 MW (página 81 del PCAP y 26 del PPT), y considerando una disponibilidad anual total del 89,61% (equivalente a unas 7.850 horas aproximadamente). Este valor es inferior o más conservador que el estimado en los pliegos (el PPT, apartado 4.2. indica un 91,6% equivalente a unas 8.000 horas anuales), por lo que si se utilizara la prevista en los pliegos la electricidad generada sería superior a la prevista por la UTE en su oferta.

La UTE manifiesta, asimismo, que el descenso en la generación de electricidad en el año 2025 viene motivado por el overhaul menor de la turbina, con una duración estimada de 15 días ese año, lo que supone 360 horas menos, con lo que la disponibilidad anual en 2025 sería del 85,50% (aproximadamente 7.500 horas). EL EVEF estima una duración para la realización del overhaul menor de 2-3 semanas, por lo que la previsión establecida por la UTE es razonable y adecuada.

Según los valores reales obtenidos en años anteriores, incluidos en el apartado 4.2 del PPT (página 10) que se muestran en la tabla siguiente\*, los datos aportados por la UTE resultan verosímiles y coherentes con sus explicaciones y por tanto la producción de energía eléctrica prevista por la UTE es totalmente factible.

VALORIZACIÓN ENERGÉTICA (MWh eléctricos)	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019
ENERGÍA PRODUCIDA	196.490	222.922	228.263

\*La producción energética de la planta puede ser incluso superior a estas cifras, habiéndose alcanzado en años anteriores cantidades superiores a los 235.000 MWh/año.

### Electricidad exportada

Una vez justificada la energía generada, el informe justificativo procede a detallar el autoconsumo de la planta calculado para cada año del contrato con el objeto de determinar cuál sería la energía exportada (descontando del total de la generada la autoconsumida por el funcionamiento de la planta) que es la que genera el ingreso previsto por venta de energía eléctrica.

Para ello, la UTE ha calculado la energía de cada equipo o instalación partiendo de las potencias instaladas para cada uno de ellos, fijando un factor de consumo y un régimen de operación, y multiplicando por las horas de funcionamiento anuales.

El informe justificativo detalla ampliamente mediante varios cuadros la justificación de los consumos de todos los equipos, llegando a las siguientes cifras de autoconsumo y de energía a exportar.

### Información de Firmantes del Documento



AÑO	MWh/año	Energía autoconsumida	Energía exportada
2022 (jul - dic)	113.866	29.804	84.062
2023	227.733	61.264	166.469
2024	227.733	61.264	166.469
2025	217.217	58.747	158.471

Es importante señalar que a los licitadores no se les han proporcionado los consumos de los equipos existentes, por lo que no se les puede exigir que la justificación del consumo de los equipos e instalaciones coincida con unos datos no expuestos en los pliegos. No obstante, para poder realizar una valoración adecuada sobre si el autoconsumo previsto por la UTE es realista y se adecúa a lo previsible en la futura explotación de la planta, se puede partir de algunos datos a considerar como es el autoconsumo energético durante el anterior contrato de explotación. Dado que el autoconsumo está directamente relacionado con el número de toneladas sometidas a tratamiento se realizará la comparativa del consumo producido por cada tonelada. A continuación, se refleja el cuadro de la situación del contrato anterior y el cuadro de los autoconsumos previstos por la UTE. Se han considerado años completos por lo que se comparan los años 2017,2018 y 2019 con los años 2023 2024 y 2025, la última columna de cada cuadro es la que representa el autoconsumo por tonelada tratada

Autoconsumo producido en el anterior contrato					
Año	Toneladas RD*	Toneladas CDR*	Total toneladas	Mwh consumidos	Mwh consumido por tn tratada MWh/t
2017	362.727	314.035	676.762	55.084	0,081
2018	360.525	328.680	689.205	59.903	0,087
2019	361.296	332.980	694.276	61.655	0,089
Total	1.084.548	975.695	2.060.243	176.642	<b>0,086</b>

Autoconsumo previsto en la oferta de la UTE					
Año	Toneladas RD*	Toneladas CDR*	Total toneladas	Mwh consumidos	Mwh consumido por tn tratada MWh/t
2023	255.833	332.326	588.159	61.264	0,104
2024	310.000	329.420	639.420	61.264	0,096
2025	310.000	329.420	639.420	58.747	0,092
Total	875.833	991.166	1.866.999	181.275	<b>0,097</b>

\*RD=Residuo Domestico; CDR= Combustible Derivado de Residuo

Como se puede comprobar el autoconsumo por tonelada tratada considerado por la UTE para la nueva explotación es algo superior al que se producía en el anterior contrato. De todas formas, también es necesario considerar que hay un autoconsumo mínimo que no depende de las toneladas tratadas, por lo que también es importante considerar el autoconsumo general de la planta, donde podemos también comprobar que el autoconsumo general para 3 años previsto por la UTE (181.275

Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
 MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
 URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
 CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



Mwh para los años 2023,2024, y 2025) es superior al autoconsumo general para tres años en el contrato anterior (176.642 Mwh en los años 2017,2018 y 2019).

Por lo tanto, se puede comprobar que el autoconsumo previsto por la UTE es correcto, viable y coherente con la nueva explotación planteada.

En cuanto a la energía exportada propuesta por la UTE, al ser correcta la generación de energía y correcto el autoconsumo, la energía exportada lo resulta también. No obstante, se puede evaluar si los 166.469 MWh/año que la UTE pretender exportar es un dato realista o no acudiendo a la energía vendida durante el contrato anterior. En esa etapa anterior se llegaron a vender hasta 171.601 MWh durante el año 2010 y 170.014 MWh durante el año 2009. Todo ello permite confirmar que la capacidad de la instalación permitiría sin dificultad la venta de 166.469 MWh/año propuesta por la UTE, por lo que esta cantidad resulta plenamente coherente y viable.

### **8. MATERIALES RECUPERADOS Y RECHAZOS GENERADOS**

En cuanto a los materiales recuperados y los rechazos generados, el informe justificativo detalla cómo se obtiene cada una de estas fracciones:

- Materiales recuperables: para su posterior valorización por parte de un reciclador.
- Rechazos generados en el proceso de tratamiento sobre la fracción de RD de entrada.
- Cenizas y escorias generadas en el proceso de valorización energética o incineración del CDR.

#### **Materiales recuperables de la fracción RD**

Respecto a los materiales recuperables de la fracción RD, éstos proceden fundamentalmente de la línea de pretratamiento mecánico y de la nueva línea de biosecado, ofertada en la solución técnica de la UTE y que incorpora como tratamiento de cola un proceso de afino y recuperación de vidrio de forma integrada. La solución técnica adoptada por la UTE y que se manifestó tanto en la oferta técnica, como en el actual informe de justificación, ofrece una importante ventaja competitiva respecto a la cantidad de materiales recuperados prevista por el Ayuntamiento para estimar el Presupuesto Base de Licitación. Este incremento en la recuperación de materiales queda justificado en la oferta presentada por al UTE tal como se explica a continuación.

El informe justificativo de la UTE parte de la caracterización de los residuos de la fracción resto, correspondiente al mes de mayo de 2021 facilitada por el propio Ayuntamiento en la Plataforma de contratación como contestación a las preguntas formuladas por los licitadores, a partir de esta caracterización de los distintos componentes que integran la fracción resto de los residuos que llegarán a la planta de Las Lomas, la UTE realiza su balance de masas de recuperación de materiales de esta fracción resto de residuos (RD).es . El detalle de la cantidad de los materiales recuperables y del porcentaje previsto de recuperación para estos materiales con respecto a las entradas totales los diversos componentes de la fracción resto de los residuos (RD) que entrarán en Las Lomas es el indicado a continuación:

#### Información de Firmantes del Documento



DETALLE RECUPERACIÓN (T/a) Y RENDIMIENTO DE PRETRATAMIENTO Y BIOSECADO (%)						
Año	2022 jul-dic t/año	Fase 1 %	2023 t/año	2024 t/año	2025 t/año	Fase 2 %
Recuperación total	2.871	3,19%	33.116	40.127	40.127	12,94%
Papel/Cartón	1.751	1,95%	14.673	17.779	17.779	5,74%
PET	0	0,00%	2.072	2.510	2.510	0,81%
PEAD	70	0,08%	3.880	4.702	4.702	1,52%
Plástico mezcla	0	0,00%	461	559	559	0,18%
Cartón para bebidas	0	0,00%	773	937	937	0,30%
Acero	994	1,10%	3.481	4.218	4.218	1,36%
Aluminio	57	0,06%	760	921	921	0,30%
Vidrio Biosecado	0	0,00%	6.669	8.081	8.081	2,61%
Aluminio Biosecado	0	0,00%	347	420	420	0,14%

Así pues, los valores de recuperación total ofertados sobre la fracción de RD son de: el 3,19% para los 6 primeros meses de contrato (Fase 1) y del 12,94% tanto para los 36 meses de explotación restantes como para la Fase 2, tal y como se recogió en el Anexo II del sobre C de la oferta de la UTE.

Los valores de recuperación que se han utilizado para el cálculo de la recuperación en la Fase 1, al operar la planta en la misma configuración que la actual, están basados en los datos facilitados por el Ayuntamiento en su Anexo IV del PPT, concretamente en los correspondientes al año 2019 (último año disponible), mientras que para la Fase 2 dichos valores se han determinado en base a la solución técnica ofertada por la UTE para el proceso de recuperación y clasificación de los materiales.

Sobre la recuperación de materiales esperada en la zona de gestión de escorias del proceso de valorización energética, la UTE realiza la siguiente estimación partiendo de su previsión de realizar una mejora en esta zona, mejora que incluye la adquisición de un nuevo separador inductivo que permitirá la recuperación del acero y el aluminio de las escorias a la salida del proceso de valorización energética:

DETALLE RECUPERACIÓN (T/a) Y RENDIMIENTO ZONA DE ESCORIAS (%)						
Año	2022 jul-dic	Fase 1	2023	2024	2025	Fase 2
<b>Recuperación total</b>	<b>3.003</b>	<b>1,74%</b>	<b>3.447</b>	<b>3.417</b>	<b>3.417</b>	<b>1,04%</b>
Acero incineración	3.003	1,74%	1.882	1.866	1.866	0,57%
Aluminio incineración	0	0,00%	1.565	1.551	1.551	0,47%

Para determinar si el nivel de recuperación total en todos los procesos está en torno a valores razonables técnicamente de acuerdo con el sistema de explotación ofertado, se puede ver los porcentajes de recuperación ofertados por los demás licitadores (los cuales no han incurrido en baja desproporcionada), siendo estos los siguientes valores: 7,93%; 9,31%; 11,41% y 19%. Vemos, por lo

Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



tanto, que la recuperación de materiales ofertada por la UTE CESPA-AQUAMBIENTE del 12,94% está dentro del rango de recuperaciones ofertados por los demás licitadores.

Teniendo en cuenta las justificaciones aportadas por la UTE y las aclaraciones adicionales relativas a la recuperación del papel y cartón, se considera que los porcentajes de recuperación de materiales resultan coherentes con la oferta técnica presentada por la UTE, razonables y adecuados a la explotación que se va a llevar a cabo, por tanto, se entienden justificados los valores de las toneladas de materiales recuperados.

### Rechazos

En cuanto a la justificación de la reducción del rechazo de residuos sobre los RD de entrada que presenta la UTE, hay que destacar que, puesto que se trataba de uno de los objetivos principales que pretendía la licitación (disminuir el rechazo e incrementar los porcentajes de recuperación y valorización de los materiales contenidos en los residuos), el porcentaje de rechazo ofertado por los licitadores constituía uno de los criterios de adjudicación incluido entre los criterios objetivos susceptibles de valoración en cifras y porcentajes, que partía de un umbral mínimo de generación de rechazo inevitable del 10% calculado sobre la entrada de RD en la planta. Respecto a este criterio de adjudicación del porcentaje de rechazo, cuatro de los cinco licitadores han ofrecido un 10% de rechazo o inferior de media para todos los meses del contrato, incluida esta UTE.

Con la finalidad de reducir el rechazo al 10 % ofertado, la UTE presenta una solución técnica que permite alcanzar dicho objetivo de acuerdo con la posibilidad, establecida en el pliego, de admitir la formulación de propuestas técnicas de mejora de la instalación que aumenten el rendimiento en la recuperación de materiales, el rendimiento energético y la reducción de envíos al vertedero, cuestiones todas ellas relacionadas entre sí.

Los porcentajes de rechazo ofertados por la UTE son del 45,27% para los seis primeros meses del contrato (Fase 1) y posteriormente del 7,73% para los 36 meses restantes (Fase 2). Estos porcentajes son coherentes con la realidad de la explotación ya que los primeros 6 meses no están aún implementadas las mejoras técnicas ofertadas que permitan alcanzar una mayor reducción del rechazo, quedando compensados en los 36 meses restantes de explotación.

La determinación de los porcentajes de rechazo mensualmente considerados, tal y como se exigía en el Anexo II del PCAP, tendrá su reflejo, en tanto que valores ofertados y obligatorios para el adjudicatario final, en las certificaciones mensuales, toda vez que el apartado 9 del Anexo I del PCAP contempla descuentos económicos (€/t) en los pagos mensuales para los casos en los que los porcentajes de rechazo efectivo supere los valores del 10% sobre la entrada de RD o el ofertado por cada licitador en el Anexo II del PCAP.

El porcentaje de rechazo ofertado por la UTE es similar al del resto de los licitadores, y se considera suficientemente justificado y coherente con el sistema de explotación y mejoras incluidas en la oferta.

### Información de Firmantes del Documento



**Cenizas y escorias**

Cenizas

Sobre la gestión de cenizas, la UTE ha previsto diferenciarlas según su punto de generación, como queda descrito en el apartado 7.1.2 del Tomo I contenido en la oferta técnica del SOBRE B. Por ello, el informe indica la previsión de generación de cenizas peligrosas y no peligrosas que la UTE ha considerado en su estudio económico a lo largo de la vida del contrato, puesto que su gestión es distinta, como lo es su coste de gestión también:

DETALLE DE GENERACIÓN DE CENIZAS (T/a)					
Año	2022 jul-dic	2023	2024	2025	% sobre CDR
<b>Total Cenizas</b>	<b>13.323</b>	<b>25.589</b>	<b>25.365</b>	<b>25.365</b>	<b>7,70%</b>
Cenizas peligrosas	5.329	10.236	10.146	10.146	3,08%
Cenizas no peligrosas	7.994	15.353	15.219	15.219	4,62%

Los porcentajes considerados por la UTE se ajustan a los datos ofrecidos en el pliego, que concretamente recogen que para el año 2019 alcanzaron un valor de 7,40% de cenizas generadas en total (sin distinción según el punto de generación), sobre el porcentaje de entrada de CDR en el proceso de incineración, por lo que se puede considerar que los porcentajes estimados por la UTE (7,70%) son realistas, prudentes y se entienden debidamente justificados.

Escorias

En cuanto a la generación de las escorias prevista por la UTE, durante la Fase 1 del contrato (4'71%) es muy cercana a la generada efectivamente en el año 2019 (4,6%). Posteriormente en la Fase 2, debido a la implantación de las mejores técnicas (línea de afino y recuperación de vidrio que permite retirar los inertes y el vidrio en biosecado de manera que no lleguen al proceso de valorización energética o incineración), se han obtenido valores de producción de escorias algo inferiores, concretamente de un 4,24% sobre las entradas de CDR total. Porcentaje que es totalmente coherente con el porcentaje de escorias generados en la planta en los últimos años, como se refleja en el siguiente cuadro:

AÑO	% Cenizas sobre CDR total
2015	3,61%
2016	2,49%
2017	4,33%
2018	3,74%
2019	4,60%

Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
 MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
 URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
 CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



La producción de escorias que prevé la UTE es la siguiente:

DETALLE DE GENERACIÓN DE ESCORIAS (T/a)				
	2022 jul-dic	2023	2024	2025
Total Escorias	8.149	14.086	13.962	13.962
% sobre CDR total	4,71%	4,24%	4,24%	4,24%

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, los valores considerados por la UTE para la generación de escorias se consideran prudentes y coherentes con el sistema de explotación previsto en la oferta.

### 9. INGRESOS

Los ingresos que espera percibir la UTE a lo largo del contrato son los siguientes:

- Ingresos procedentes de los cánones ofertados.
- Ingresos procedentes de la venta de electricidad exportada.
- Ingresos procedentes de la venta de los subproductos o materiales recuperados.
- Descuentos sobre los cánones por gestión rechazos.

Los apartados que siguen a continuación detallan cada uno de estos ingresos.

#### Ingresos procedentes de los cánones

Los cánones ofertados por la UTE y recogidos en el SOBRE C DE CRITERIOS VALORABLES EN CIFRAS O PORCENTAJES - Proposición Económica, son los ingresos de la licitadora de origen municipal. Estos ingresos son los siguientes:

CONCEPTO	Sin IVA	IVA INCLUIDO (10%)
Canon fijo anual (Ç) (€/año)	0,00 €/año	0,00 €/año
Canon variable Pretratamiento (CRD) €/tonelada)	33,12 €/t	36,43 €/t
Canon variable Valorización Energética (CCDR) €/tonelada)	2,88 €/t	3,17 €/t

En base a estos cánones ofertados y teniendo en cuenta las estimaciones previstas de entrada de toneladas, los ingresos que la UTE prevé obtener por cánones del Ayuntamiento se recogen en la siguiente tabla:

#### Información de Firmantes del Documento



DETALLE DE LOS INGRESOS ESTIMADOS POR CÁNONES DE AYUNTAMIENTO (€/a)					
AÑO	2022 jul-dic	2023	2024	2025	TOTAL
Ingresos por canon fijo (€)	0	0	0	0	0
Ingresos por canon variable pretratamiento RD (€)	2.980.800,00	8.473.188,96	10.267.200,00	10.267.200,00	31.988.388,96
Entradas RD (toneladas)	90.000	255.833	310.000	310.000	
Ingresos por canon variable valorización energética (CDR)(€)	364.741,92	473.888,39	363.211,62	363.211,62	1.565.053,56
Entradas CDR externo (toneladas)	126.647	164.545	126.115	126.115	
<b>Total ingresos estimados por cánones del Ayuntamiento (€)</b>	<b>3.345.541,92</b>	<b>8.947.077,35</b>	<b>10.630.411,62</b>	<b>10.630.411,62</b>	<b>33.553.442,52</b>

Como se ha señalado, para la determinación de los ingresos de origen municipal, la UTE ha partido de las toneladas estimadas de entrada de RD en el PCAP, así como de las toneladas de CDR externo calculadas en base a las previsiones determinadas en el apartado 7 del Anexo I del PCAP y en el balance de masas presentado por la UTE (punto 6 de este informe), y ha aplicado los cánones ofertados a dichas toneladas. En este sentido, los ingresos previstos por la UTE procedentes de la percepción de los cánones de tratamiento, están justificados y concuerdan con el PCAP y con lo ofertado en el sobre C.

#### Ingresos procedentes de la venta de electricidad exportada

En cuanto a la justificación de los ingresos previstos por la venta de la energía eléctrica, la UTE señala que ha utilizado el precio medio de venta (€/MWh) a cierre de mercado organizado a futuro de OMIP<sup>1</sup> para el periodo de duración del contrato (entre los años 2022 y 2025), fijado en 55,41 €/MWh.

El informe explica que para la determinación del precio sobre el que establecer la previsión de ingresos por venta de la energía eléctrica se ha consultado a AXPO como empresa líder internacional en la comercialización de la energía y empresa con la cual la empresa CESP A tiene ya firmado un acuerdo. Se incluye en la justificación presentada el Acuerdo con AXPO relativo a la comercialización de la producción de energía eléctrica de las instalaciones de Las Lomas. Dicho acuerdo menciona que el precio medio previsto de la energía para el periodo ya mencionado de 2022 a 2025 ya no sería de 55,41 €/MWh como se incluyó en la oferta en el mes de agosto de 2021, sino de 74,49 €/MWh a fecha de noviembre de 2021.

<sup>1</sup> OMIP es un operador de Mercado Regulado que ofrece al mercado, junto con la Cámara de Compensación OMIClear, una plataforma de negociación para productos energéticos, según lo establecido por el Convenio internacional relativo a la constitución de un mercado ibérico de la energía eléctrica entre el Reino de España y la República Portuguesa (MIBEL). OMIP, como institución, y su actividad están sometidos a la supervisión de la CMVM, de acuerdo con la legislación y regulación del sector financiero aplicable, nacionales y europeos.

#### Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
 MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
 URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
 CSV : 1S3IBVFD10T2VD80





Que, dicho precio ha continuado su tendencia al alza en los meses transcurridos desde agosto de 2021, situándose al cierre del mercado organizado a futuro de OMIP del pasado viernes 12/11/2021 en 74,49 €/MWh para todo el periodo 2022-2025, confirmándose la tendencia observada en los meses previos a agosto de 2021.

En todo caso, el precio medio de venta estimado por la UTE en su oferta es de 55,41 €/MWh, es decir, superior al precio medio de venta de electricidad utilizado por el Ayuntamiento para establecer el Presupuesto Base de Licitación (42 €/MWh), precio que, en el propio apartado 7 del Anexo I del PCAP, (página 59) se señala que “se considera que es considerablemente inferior al valor medio de los últimos diez años (46,78 €/MWh)”.

Para poder comprobar si la estimación de precios prevista por la UTE para la venta de la energía es un valor realista y no una mera hipótesis carente de fundamento que pudiera poner en riesgo la explotación de la planta, procede acudir a los precios de venta de la energía eléctrica publicados por el mercado organizado OMIE (OMIE es el operador de mercado eléctrico designado para la gestión del mercado diario e intradiario de electricidad en la Península Ibérica), durante el año 2021 que se recogen en el siguiente cuadro para compararlos con el previsto por la UTE de 55,41 €/Mwh:

Mes	Precio medio aritmético de España (€/MWh)
Ene	60,17
Feb	28,49
Mar	45,45
Abr	65,02
May	67,12
Jun	83,30
Jul	92,42
Ago	105,94
Sep	156,14
Oct	199,90
Nov	193,43
<b>Media año 2021</b>	<b>99,76</b>

Se puede comprobar, en dicho cuadro, que el precio de venta previsto por la UTE no solo no peca de optimista, sino todo lo contrario, de acuerdo con los precios existentes y la evolución prevista de los mismos, la previsión es que se podrá alcanzar sin ninguna dificultad.

Para una mayor comprobación de si el precio de venta previsto por la UTE es realista o no también se pueden tener en cuenta los precios a los que durante la explotación del año 2021 se ha vendido la energía exportada de la planta de Las Lomas. Así en la siguiente tabla se recogen los MWh vendidos y los precios de venta obtenidos por la empresa que actualmente opera la planta:

Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
 MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
 URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
 CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



Año 2021	Kwh vendidos	Precio venta €/MWh	Importe €/mes	Precio venta medio de enero a noviembre 2021 €/MWh
Enero	10.177	52,75	536.837	
Febrero	14.272	28,09	400.900	
Marzo	12.734	46,04	586.273	
Abril	14.756	64,37	949.844	
Mayo	12.563	66,54	835.942	
Junio	13.733	82,89	1.138.328	
Julio	12.799	92,08	1.178.532	
Agosto	5.690	104,15	592.614	
Septiembre	12.715	158,52	2.015.582	
Octubre	15.138	198,19	3.000.200	
Noviembre	14.728	192,42	2.833.962	
<b>Total</b>	<b>139.305</b>		<b>14.069.014</b>	<b>100,99</b>

Como se puede ver el precio medio de enero a noviembre (último mes del que se dispone información) ha sido de 100,99 €/MWh, casi el doble del precio previsto por la UTE (55,41 €/MWh).

Por todo lo anterior, teniendo en cuenta la tendencia al alza de los meses transcurridos desde agosto de 2021, situándose la media del año 2021 en 99,76 €/MWh, comprobando que el precio realmente obtenido con la explotación actual se ha situado en 100,99 €/MWh se confirma la tendencia observada en los meses previos y se considera que el precio previsto por la UTE es realista, e incluso conservador, y, por tanto, es viable la obtención de unos **ingresos por venta de la energía eléctrica de 31.886.848 euros** que son los previstos por la UTE, resultado de aplicar el precio de 55,41 € a los MWh/año a la energía exportada resultante del proceso de valorización energética del CDR.

Según consta en el siguiente cuadro los ingresos obtenidos aplicando el precio unitario a la electricidad exportable son:

AÑO	Energía exportada MWh/año	Precio venta Mwh €/MWh	Importe a percibir €
2022 (jul - dic)	84.062	55,41	4.657.875
2023	166.469	55,41	9.224.047
2024	166.469	55,41	9.224.047
2025	158.471	55,41	8.780.878
<b>Total periodo</b>	<b>575.471</b>	<b>55,41</b>	<b>31.886.848*</b>

\*En los ingresos previstos en la memoria justificativa presentada por la UTE aparece la cifra de ingresos totales por venta de energía de 31.886.816,40 €, resultado que difiere del cálculo realizado por los servicios técnicos municipales, pero que no altera el alcance de la justificación ya que al ingreso se llega por el Precio de 55,41 €/Mwh por los Mwh/año previstos de venta, la diferencia entre las cantidades es mínima.

### Ingresos procedentes de la venta de los subproductos o materiales recuperados

La UTE indica que los precios de referencia para la elaboración de la oferta son los precios que tiene garantizados con distintas empresas recuperadoras de materiales, con carácter de mínimos y con

### Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
 MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
 URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
 CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



validez para todo el periodo de duración del contrato. Los precios acordados según se incluye en los documentos incorporados en la justificación, son los siguientes:

Material	Precio mínimo unitario	Destino
Papel/Cartón	70 €/T	CTR Alfacar
PET	180 €/T	Circularis
PEAD	280 €/T	Reciclajes Felma
Cartón para bebidas	20 €/T	CTR Alfacar
Acero	180 €/T	Planta Reciclaje metales - Palautordera
Aluminio	750 €/T	Planta Reciclaje metales - Palautordera
Vidrio biosecado	73 €/T	Ecovidrio
Aluminio biosecado	750 €/T	Planta Reciclaje metales
Acero incineración	180 €/T	Planta Reciclaje metales
Aluminio incineración	750 €/T	Planta Reciclaje metales

Los materiales que el EVEF del Ayuntamiento tuvo en cuenta para la determinación de los ingresos procedentes de su venta y el precio de licitación fueron los siguientes: férrico, plásticos, papel/cartón, aluminio y férrico quemado, que son los materiales que se recuperaban en el anterior contrato (página 8 del PPT). Asimismo, los precios de venta de dichos materiales tenidos en cuenta en la previsión de ingresos del PCAP, se han basado en los precios comunicados por la explotadora de la planta de Las Lomas durante el año 2019, los cuales son los siguientes:

- Férrico: 110 €/t
- Plásticos: 160 €/t
- Papel/ cartón: 5 €/t
- Aluminio: 450€/t
- Férrico quemado: 100€/t

Se comprueba de lo expuesto por la UTE que la tipología de materiales que va a recuperar con la explotación ofertada es superior a la actual que sirvió de base para los cálculos económicos de la nueva licitación.

Este aumento de materiales recuperados, tanto en lo que se refiere al incremento de su tipología, como de las cantidades a recuperar, es uno de los objetivos que se proponían los pliegos de la presente licitación, en tanto que gran parte de las inversiones a realizar en el pretratamiento, exigidas o sugeridas a los licitadores están dirigidas a la obtención de mayor cantidad de materiales recuperados durante el periodo de ejecución del nuevo contrato.

Con la solución técnica y las inversiones ofertadas y valoradas en el sobre B, la UTE asegura el incremento en la recuperación de dichos materiales. Este porcentaje de recuperación de materiales está en sintonía con la recuperación ofertada por los demás licitadores y se valora como razonable, coherente y viable.

En relación con el precio de venta de estos materiales recuperados, la UTE presenta unos precios garantizados para toda la duración del contrato según se refleja en las cartas de compromiso que se incluyen en el informe de justificación de los recicladores e instalaciones para la compra y retirada de los distintos materiales. Es importante indicar que estos acuerdos son acordes a precios de

Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



mercado, y en algunos materiales resultan incluso moderados, de cara a garantizar un precio mínimo válido para todo el contrato.

Los precios ofertados son significativamente superiores a los previstos por el Ayuntamiento dado que los del Ayuntamiento fueron estimados teniendo en cuenta que estos precios están sometidos a una gran variabilidad y pueden resultar afectados por coyunturas ajenas al propio mercado, como de hecho está ocurriendo en estos momentos en que el desabastecimiento mundial de suministros ha generado un aumento considerable del precio de venta de determinados materiales y ha incrementado de manera muy importante el valor de los materiales recuperados procedente de los residuos. Ejemplo de ello es el caso del precio del papel y cartón recuperado: ASPAPEL (Asociación española de fabricantes de pasta, papel y cartón) publica en su página web los precios de referencia del papel cartón en €/t, estableciendo una horquilla, según la calidad y tipología del material recuperado que va, actualmente, de 67 €/t a 114 €/t; en dicha página web se comprueba la variación que, desde diciembre de 2016, ha sufrido el precio del papel, así partiendo del precio de referencia dado por ASPAPEL en diciembre de 2016 para el papel y cartón ondulado ordinario (Código 1.04.01) de 99 €/t, se puede ver como en el año 2019 (año de elaboración del pliego de la actual licitación) se situaba en 6,3 €/t y en octubre de 2021 se sitúa en 136,4 €/tn. Aun así, la UTE ha incluido un precio de venta prudencial de 70 €/t.

En cualquier caso, en cuanto a la justificación de los ingresos por venta de materiales, la UTE aporta compromisos de venta de precio mínimo garantizado con distintas empresas para toda la vigencia del contrato, e igualmente incluye facturas de venta de materiales en las fechas de presentación de la oferta para acreditar que dichos precios se encuentran dentro de los precios de mercado. Así la UTE aporta en el informe justificativo facturas acreditativas de recuperadores ajenos, oferta de compra del aluminio, así como los precios de la adjudicación de la última subasta del aluminio de RSU de Ecoembes (Ecoembalajes España, Sistema colectivo de responsabilidad ampliada del productor que organiza y financia) la gestión de los envases de plástico, metal, brick, papel y cartón). Con todo ello se puede comprobar en la documentación aportada que en los meses de junio - julio de 2021 (periodo de elaboración de las ofertas) hay facturas por venta de acero a precios de 183 €/t a 200 €/tn, de papel cartón de 125,7 €/t a 135 €/tn o la adjudicación de ECOEMBES para el aluminio a precios desde 705 €/t a 800 €/t. Todo esto demuestra que los precios que ha previsto la oferta de la UTE están acordes a los precios de mercado existentes en el momento de elaborar la oferta. Existiendo además una evolución alcista de los precios de acuerdo con todas las previsiones de los mercados de materiales.

Por otro lado, el informe justifica que el aumento de las cantidades de materiales recuperados respecto a las previsiones del pliego se basa en la solución técnica ofertada, que incluye una serie de mejoras técnicas (ya valoradas en el sobre B, con una puntuación total de 18,40 puntos sobre 20) que permiten incrementar las cantidades de materiales recuperados. Todo ello resulta coherente tanto con las mejoras e inversiones incluidas en la oferta técnica como con la cuantificación de las inversiones prevista en el informe de justificación (punto 10 de este informe).

En este punto, además, el informe de la UTE pone de manifiesto la importancia de disponer de sus propias instalaciones de reciclaje para materiales recuperados lo que le permite limitar la intervención de intermediarios y repercute en la obtención de unos precios y una salida más estable de los materiales.

El importe que la UTE obtiene derivado de los ingresos estimados por venta de materiales recuperables, partiendo de las toneladas que se van a recuperar y de los precios previstos para éstos



Información de Firmantes del Documento



MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
 MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
 URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51  
 Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
 CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



es de 20.634.053,76 € a lo largo de los 3,5 años previstos de explotación. El incremento sobre los ingresos previstos por el Ayuntamiento para este concepto se basa principalmente en los siguientes aspectos:

- El aumento en la tipología de materiales recuperados.
- El importante incremento cuantitativo en las cantidades de los materiales, tanto de los materiales que ya se recuperaban en el anterior modelo de explotación, como de los nuevos tipos de materiales que en el actual modelo no se estaban recuperando, como consecuencia de las mejoras técnicas ofertadas en los equipos de la planta.
- El incremento de los precios de mercado de venta de los materiales debido a la situación económica global.
- Los compromisos de venta firmados y aportados en el informe de justificación.

Este aspecto de la justificación se considera suficientemente razonado, justificado con compromisos de venta y fundamentado en precios de mercado acreditados. La obtención, por tanto, de los ingresos previstos por la UTE por la recuperación de materiales resulta coherente y viable.

#### Descuentos sobre los cánones por gestión rechazos

La UTE prevé unos descuentos por rechazos para el periodo de julio de 2022 a diciembre de 2025 de 1.724.620,13 €. Este importante descenso sobre el previsto en los pliegos está justificado por la UTE, debido a que en los pliegos se ha considerado un rechazo evitable del 36% más el rechazo inevitable que se considera del 10%. Sin embargo, la UTE debido a su propuesta técnica y a las medidas de mejora que ésta incorpora en los equipos de la planta ofrece un rechazo del 10% (el rechazo inevitable) por lo que el rechazo evitable sería de cero a partir del 6º mes de explotación (Fase 2 de la explotación), tras la implantación efectiva de las mejoras técnicas. Sobre esta cuestión es relevante considerar que cuatro de los cinco licitadores han ofertado un rechazo inevitable del 10%, por lo que se deduce que es un porcentaje viable o razonable y no se trata de una hipótesis anormal o carente de fundamento.

#### Ingresos totales descontando rechazos

Haciendo una comparativa de los ingresos totales previstos en el PCAP con los previstos por la UTE, se constata que los primeros son de 86.977.848 € durante el periodo de julio de 2022 hasta el final del contrato y los previstos por la UTE son de 84.349.692,56 € (incluyendo ya en ambos casos el descuento por los rechazos).

Los ingresos totales previstos por la UTE, incluyendo los descuentos por rechazos son los siguientes:

Desglose Ingresos	Importe ofertado por la UTE €
<b>INGRESOS TOTALES</b>	<b>84.349.693</b>
Ingresos por cánones	33.553.443
Ingresos por venta de energía	31.886.816
Ingresos por venta de materiales	20.634.054
Descuentos por rechazos	-1.724.620

#### Información de Firmantes del Documento



Una vez analizadas las justificaciones y los compromisos presentados por la UTE en relación con los ingresos y descuentos previstos, se considera que las aclaraciones realizadas son acordes con lo recogido en los pliegos reguladores de la licitación, dan cumplimiento a su oferta técnica, son coherentes con el planteamiento general de la oferta, ajustados al mercado y, por todo ello, viables.

## 10. COSTES E INVERSIONES

Los costes que la UTE prevé durante la ejecución del contrato, tal y como recoge el informe justificativo, se dividen en los siguientes capítulos principales:

- Personal
- Mantenimiento
- Consumos
- Gestión de subproductos y residuos
- Otros costes
- Costes de primera implantación
- Costes no recurrentes
- Imprevistos

Para obtener la estimación de algunos costes, la UTE ha realizado la proyección a futuro partiendo de los costes de referencia de 2021. Así la UTE expone las consideraciones que se han tenido en cuenta para la determinación de los costes en relación con las revisiones del IPC y las revisiones del precio del combustible. Estas previsiones se consideran justificadas. No obstante, hay que señalar que, a fecha de la elaboración de este informe, la desviación sobre la previsión del IPC y del combustible ha sido mayor de la prevista en la oferta, del mismo modo que los precios de mercado tanto de la energía como de los materiales recuperados también se han incrementado más de lo estimado en la oferta, por lo que no se tienen en cuenta ni unos ni otros incrementos en la valoración que se lleva a cabo de la justificación de la oferta presentada.

El informe señala que la revisión y proyección de precios y costes según la variación anual del IPC General Nacional se ha aplicado a los siguientes costes:

- Revisión salarial (en aplicación según la fórmula del Convenio Colectivo)
- Otros costes de personal (EPIs, formación, etc.)
- Mantenimiento
- Consumos de agua
- Consumo de alambre
- Big-bags
- Gestión de RP en depósito de seguridad de San Fernando de Henares
- Gestión de residuos peligrosos generados en oficinas, talleres, etc.
- Plataforma digital y plan de comunicación
- Limpieza y jardinería
- Laboratorio
- Servicios y Actividades auxiliares

### Información de Firmantes del Documento



De acuerdo con el desglose de costes recogido en el PCAP, se analizarán los costes presentados en el informe justificativo de UTE de la siguiente forma:

Desglose de costes
<b>Costes directos</b>
Gastos de personal
Otros gastos corrientes (mantenimiento y conservación, suministros, seguros y otros conceptos similares)
<b>Costes indirectos (5% sobre costes directos)</b>
<b>Gasto por amortización de mejoras de explotación</b>
<b>TOTAL COSTES</b>

Un aspecto importante a tener en cuenta en relación con la valoración de los costes es que la estimación incorporada en los pliegos está basada en la información de los costes de explotación aplicables al modelo de explotación existente durante el anterior contrato. No obstante, el objeto del nuevo contrato, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 1 del PPT es establecer las condiciones técnicas del contrato de concesión de servicios públicos para explotación y mantenimiento del Centro de Tratamiento Integral de Residuos Domésticos “Las Lomas”, requiriendo una optimización de la explotación de la planta. Por tanto, aunque los costes previstos en el PCAP han servido para determinar el presupuesto base de licitación del contrato, no tienen por qué coincidir con los costes que los ofertantes prevean para su particular modelo de explotación y optimización del servicio.

De hecho, una vez determinado el presupuesto base de licitación, en base a los costes e ingresos previstos en el PCAP, se permiten ofertas, sin entrar en baja desproporcionada, con bajas de 15 puntos por encima de la baja media ofertada. Esto manifiesta el margen que la administración contratante permite en las ofertas, consciente de que una nueva explotación, con optimización del servicio y posibles mejoras en equipos e instalaciones, puede redundar en una disminución importante de los costes de explotación. Por tanto la cuestión a considerar en este informe no es comparar si los costes establecidos en la oferta de la UTE coinciden o no con los costes establecidos en los pliegos, sino determinar si los costes contemplados por la UTE en su oferta con su correspondiente planteamiento de explotación y optimización del funcionamiento de la planta, están debidamente justificados teniendo en cuenta las operaciones a realizar, el personal necesario para estas operaciones y su organización, así como los nuevos proveedores de suministros y servicios que el ofertante considere, siempre y cuando se realice todo ello cumpliendo las exigencias establecidas en los pliegos y lo ofertado por la UTE.

Por otro lado, hay que considerar que las previsiones de gastos podrían desviarse a lo largo de la explotación. Por tal motivo es importante considerar el margen de maniobra económica del que dispone la explotación para hacer frente a esos posibles desvíos. En este sentido no pueden desvincularse los conceptos relativos a los gastos con los relativos a los ingresos y al beneficio previsto, ya que a estos otros conceptos es a los que habrá que acudir para resolver las posibles desviaciones sobre la previsión de gastos, conceptos de ingresos y beneficios en los que existe margen suficiente para absorber las posibles desviaciones.

Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
 MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
 URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
 CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



Teniendo en cuenta todo lo anterior se procede al análisis de las justificaciones de los costes presentados por la UTE.

### Costes directos

#### Gastos de Personal

Para el análisis de los gastos de personal se acude a lo dispuesto en el PCAP respecto al coste de personal requerido para la explotación de la planta de las Lomas, en la página 58 del PCAP en relación con el presupuesto base de licitación se señala lo siguiente: *“Los costes de personal se han obtenido aplicando los salarios establecidos en el vigente Convenio Colectivo de los trabajadores de la empresa; pero no son contractuales ni vinculantes, pudiendo el licitador establecer los suyos propios siempre que sean técnicamente viables y se cumplan las condiciones de servicio establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.”*

Respecto a los medios personales que el adjudicatario deberá aportar al contrato, el artículo 12 del PPT (página 41) establece lo siguiente: *“Desde el inicio del contrato el adjudicatario dispondrá de los medios humanos, a tiempo completo, incluidos en su oferta para efectuar cada uno de los trabajos indicados en estos pliegos. Como mínimo, este compromiso de adscripción de medios humanos a tiempo completo incluirá el personal que se relaciona a continuación:”* incluyéndose un listado de 60 personas. De manera que el total de personal que el pliego exige al licitador es de 60 personas de acuerdo a las categorías profesionales recogidas igualmente en el apartado 16 del anexo I del PCAP.

Además de la referencia a los costes de personal, el PCAP incluye otras referencias a esta cuestión que es necesario cumplir en las páginas 34 a 36, 49 y 50, relativas a las obligaciones laborales y sociales del adjudicatario que debe cumplir durante todo el periodo de ejecución del contrato, como son: el cumplimiento del convenio colectivo de aplicación y la subrogación del personal previsto.

Teniendo en cuenta todo lo anterior la UTE realiza las previsiones relativas a los costes de personal siguiendo todos los condicionantes exigidos en el Pliego, y concretamente para poder tratar las toneladas de residuos previstas en el pliego.

En concreto para alcanzar la estimación del coste de personal hace referencia a los siguientes aspectos:

- Asume la subrogación de todo el personal subrogable existente en el actual sistema de tratamiento, independientemente de los refuerzos de plantilla que sean necesarios acometer, para asegurar unas condiciones óptimas en la prestación del servicio y afrontar con total garantía y flexibilidad las necesidades operativas que la instalación requiera en cada momento.
- Manifiesta que respeta en todo momento la normativa laboral vigente, los salarios previstos por el convenio colectivo vigente en el momento de presentación de la oferta, así como que las estimaciones salariales futuras reflejadas en el informe justificativo sólo incrementan los salarios, y en ningún caso los reducen.
- Tomando como referencia el régimen de funcionamiento establecido para las distintas áreas que componen la Planta de Las Lomas y los Convenios Colectivos que son de aplicación, la UTE ha considerado la necesidad 56,03 operarios equivalentes a jornada completa, que sumados a los 60 trabajadores mínimos establecidos en el pliego ascienden a un total de 116,03 operarios equivalentes a jornada completa para la

#### Información de Firmantes del Documento





realización de todas las tareas de todo el servicio. Teniendo en cuenta que la lista de personal subrogable incluye 106 operarios, el informe justificativo señala que la UTE requerirá de la contratación de 10,03 operarios equivalentes a jornada completa.

Partiendo de estas premisas, se ha realizado el cálculo de personal partiendo de las tablas salariales de 2020 del convenio en vigor, incluyendo los complementos y las revisiones salariales (según convenio: IPC real definitivo de diciembre del año anterior más el 0,3% (IPC + 0,3%), salvo que el IPC sea menor del 1% en cuyo caso la revisión salarial será del 1%), agrupado en los siguientes conceptos:

- Tabla en la que se relaciona la evolución salarial de todos los conceptos retributivos para cada trabajador adscrito al contrato (116,03 trabajadores): 20.994.878,51 €
- Otros costes de personal que incluyen para cada trabajador los siguientes: formación, ropa de trabajo y limpieza de la misma, equipamiento de protección individual, revisiones médicas y seguros de vida, por un total de 756.082,18 €.
- Reserva de una bolsa para contingencias de personal por importe de 400.000€, para el primer año de contrato.

Por lo que los costes de personal previstos por la UTE para hacer frente a la explotación de la planta durante el periodo previsto son los siguientes:

Total costes de personal	Coste total empresa 2022(jul-dic) (€/a)	Coste total empresa 2023 (€/a)	Coste total empresa 2024 (€/a)	Coste total empresa 2025 (€/a)	TOTAL COSTE EMPRESA 2022-2025 (€/a)
Costes retributivos empresa	2.904.757,86	5.898.237,11	6.026.070,10	6.165.813,43	20.994.878,51
Otros costes	106.020,56	213.256,90	216.669,01	220.135,71	756.082,18
Contingencias	400.000,00	0	0	0	400.000,00
<b>Total costes de personal</b>	<b>3.410.778,42</b>	<b>6.111.494,01</b>	<b>6.242.739,11</b>	<b>6.385.949,14</b>	<b>22.150.960,69</b>

La justificación de los costes de personal, para llevar a cabo el modelo de explotación propuesto por la UTE, se considera adecuada y suficiente, cumple con todas las exigencias establecidas al respecto en los pliegos, con las obligaciones aplicables en materia social y laboral, y se ha tenido en cuenta en la determinación de los costes el convenio colectivo vigente y la subrogación de personal, tal y como se exige en aplicación de lo establecido en el artículo 149 de la LCSP.

**Otros gastos corrientes (mantenimiento y conservación, suministros, seguros y otros conceptos similares)**

El apartado 7 del Anexo I del PCAP establece, dentro de los costes directos imputables a la explotación de la planta de Las Lomas, un total de 51.622.900 € por el concepto de “Otros gastos corrientes (mantenimiento y conservación, suministros, seguros y otros conceptos similares)” para el periodo de ejecución del contrato de julio de 2022 a diciembre de 2025. En relación con estas partidas de costes directos, y tal y como se ha señalado anteriormente, no resulta posible una

Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
 MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
 URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
 CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



comparación estricta o equivalente a la prevista en el PCAP dado que: no se corresponden exactamente los conceptos que los integran, la explotación propuesta por la UTE no tiene por qué coincidir con la explotación efectuada en base al contrato anterior (de hecho no coincide como se deriva del conjunto de la oferta de la UTE), ni el PCAP detalla más de lo ya mencionado sobre los costes incluidos en este concepto.

La UTE incluye en esta partida y desglosa detalladamente: los costes de mantenimiento ordinario que acompaña de una carta de compromiso de su tecnólogo: SENER; los consumos de electricidad, agua, combustibles, reactivos y otros; los gastos asociados a la gestión de subproductos (plástico mezcla recuperado, por no tener valor positivo como ingreso) y residuos del proceso como las cenizas y escorias. Como otros costes incluye: las partidas de los seguros, el plan de vigilancia ambiental, el desarrollo web y plan de comunicación, la limpieza y jardinería, la asesoría externa especializada, los costes de gestión del laboratorio y los costes asociados a servicios auxiliares (consumibles de oficina, impresión, telefonía...); igualmente incluye costes por imprevistos, costes de primera implantación y costes no recurrentes. Las valoraciones económicas recogidas están acompañadas de los documentos acreditativos del importe de los costes mencionados.

Los costes directos previstos por la UTE para mantenimiento, consumos, gestión de subproductos y residuos, otros costes, costes de primera instalación, costes no recurrentes e imprevistos ascienden a 43.204.398,25 € y se justifica su alcance a través de la documentación aportada e incluida por la UTE en su informe justificativo. Esta cuantía supone un 16,3% menos que los costes previstos en el PCAP.

No se considera determinante la desviación de esta partida de "Otros gastos corrientes" respecto a la prevista en el PCAP teniendo en cuenta que:

- Como se ha mencionado ya, el concepto de "Otros gastos corrientes" no se encuentra completamente desglosado en el PCAP por lo que no resultan exactamente comparables las partidas incluidas en este concepto en el PCAP y en la justificación de la UTE.
- Por otra parte, el sustancial incremento de los gastos de inversión previstos por la UTE respecto a las inversiones consideradas como obligatorias en el PCAP, redundan en un planteamiento de renovación de equipos e instalaciones, de mantenimiento, reposición y organización de costes que resulta significativamente diferente del previsto en el PCAP, de manera que la partida asociada al incremento de las inversiones y amortización de las mismas redistribuye la organización de los costes y la operativa de la planta planteando un modelo de explotación diferente al considerado para el establecimiento de los costes en el PCAP.
- La cuantía de la partida de "Otros gastos corrientes" no incluye hipótesis no fundamentadas o irrazonables que favorezcan de manera injustificada a la empresa, los importes están sustentados en la justificación de los importes que se deriva de los documentos de los proveedores de los servicios.
- Y, finalmente, los costes totales previstos por la UTE superan en su conjunto en más de un millón y medio de euros los costes totales previstos en el PCAP (ver cuadro del punto 12 de este documento) y los costes de personal son similares a los previstos en el PCAP.

Por todo ello no se pone en cuestión la viabilidad de la oferta en relación con los costes directos previstos y analizados en este punto, en los términos en que han sido justificados.

#### Información de Firmantes del Documento

MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
 MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
 URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
 CSV : 1S3IBVFD10T2VD80



### Costes indirectos

En relación con los costes indirectos, el PCAP ha considerado un 5% sobre los costes directos, mientras que la UTE ha considerado un 3% sobre los ingresos. Esta cuestión no es significativa para considerar la inviabilidad de la oferta, ya que los costes indirectos o generales son costes que no afectan a la explotación sino más bien a la estructura y organización de la empresa.

Adicionalmente, en relación con esta cuestión hay que tener en cuenta que: *“No existe predeterminación normativa sobre el porcentaje de gastos generales y beneficio industrial en el contrato de servicios, simplemente la obligación de consignarlo (artículo 101.2 LCSP).”* Resolución del TACP 545/2021.

### Gasto por amortización de mejoras de explotación

El PCAP ha previsto unos gastos de amortización de mejoras de explotación por un importe de 482.500 €, asociado a las inversiones obligatorias. Por su parte la UTE ha ofertado un gasto de amortización por las mejoras en la explotación (inversiones) mucho mayor, de 12.292.951,64 €.

Este gasto en inversiones se refiere a los siguientes conceptos:

- Equipos e instalaciones de proceso
- Obras de edificación e instalaciones
- Actuaciones en la planta de valorización energética
- Sensorización y sistemas para emitir al Ayuntamiento los parámetros del control del proceso
- Maquinaria móvil
- Instalación de carga de vehículos eléctricos

A través de estas inversiones se justifican los incrementos de la oferta en relación con los rendimientos en la recuperación de materiales, con la disminución del rechazo, así como las mejoras en la eficiencia energética y, por lo tanto, el incremento de ingresos, igualmente las mejoras en la planta permitirán la correspondiente reducción de los costes de explotación.

La información recogida en la justificación de la UTE de cada una de las inversiones que se van a realizar viene acompañada de si esa actuación es preceptiva o no, así quedan identificadas las actuaciones preceptivas y no preceptivas que requieren gastos en inversión, ya que otras de las medidas de mejoras que prevé la UTE solo requieren gastos de explotación, no de inversión. Por lo tanto, se puede comprobar que las mejoras propuestas en la oferta (tanto las preceptivas como las voluntarias) están adecuadamente contempladas en el apartado de inversiones.

### 11. BALANCE DE INGRESOS, GASTOS Y BENEFICIOS

Analizados los extremos anteriores, se resume en el siguiente cuadro el desglose de ingresos y costes considerados por la UTE para llevar a cabo la explotación de la planta:

#### Información de Firmantes del Documento



Desglose costes e ingresos	Importe ofertado por la UTE €
<b>INGRESOS TOTALES</b>	<b>84.349.693</b>
Ingresos por cánones	33.553.443
Ingresos por venta de energía	31.886.816
Ingresos por venta de materiales	20.634.054
Descuentos por rechazos	-1.724.620
<b>COSTES TOTALES</b>	<b>80.178.801</b>
<b>Costes directos</b>	<b>65.355.359</b>
Gastos de personal	22.150.961
Otros gastos corrientes (mantenimiento y conservación, suministros, seguros y otros conceptos similares)	43.204.398
<b>Costes indirectos (3% sobre ingresos)</b>	<b>2.530.491</b>
<b>Gasto por amortización de mejoras de explotación</b>	<b>12.292.952</b>
<b>BENEFICIOS (BAII) €</b>	<b>4.170.891</b>

## 12. CONCLUSIÓN

Como ya se ha señalado, en el marco establecido en los pliegos existe un amplio margen para ofertar bajas sobre el precio de licitación, por lo que una modificación de las variables de los ingresos procedentes de las ventas de la electricidad y de los materiales recuperados, así como de los costes y el beneficio industrial, permitiría la viabilidad de otros planteamientos de modelos de explotación distintos al de partida recogido en el pliego.

Una vez analizadas y valoradas las justificaciones aportadas por la UTE CESPA - AQUAMBIENTE, atendida la oferta en su conjunto y, especialmente, lo referente a la determinación de los ingresos y gastos previstos se comprueba lo siguiente:

- La oferta y la justificación de la misma cumplen con todos los aspectos previstos por los pliegos.
- La justificación de la oferta económica presentada permite igualmente el cumplimiento de la oferta técnica presentada. La oferta presentada en su conjunto (la oferta técnica, la económica y la justificación de la viabilidad) resultan consistentes y dotadas de coherencia interna, de manera que quedan encajados y coordinados todos sus elementos.
- Los importes globales de ingresos y costes que se prevén están suficientemente justificados y son coherentes con el modelo de explotación propuesto.
- El ahorro económico que la oferta presentada supone para el presupuesto municipal no pone en peligro la futura ejecución del contrato con arreglo a los términos recogidos en los pliegos reguladores de la concesión.

### Información de Firmantes del Documento



- La disminución prevista en la oferta de los ingresos procedentes de los cánones municipales, resulta compensada, por una parte, con unos mayores ingresos procedentes de la venta de la energía y de los materiales recuperados que resulta realista y coherente con la solución técnica ofertada y, por otra parte, con una considerable disminución (más del 50%) del beneficio industrial previsto en el PCAP, así como con un ajuste en los costes, según queda detallado en el siguiente cuadro comparativo:

PERIODO JULIO 2022 A DICIEMBRE 2025	UTE	PCAP
INGRESOS TOTALES	84.349.693 €	86.977.847 €
COSTES TOTALES	80.178.801 €	78.561.607 €
BENEFICIO INDUSTRIAL	4.170.981 €* <sup>1</sup>	8.416.240 €

\*Se obtiene un beneficio antes de intereses e impuestos de explotación de **4.170.891 €** y un EBIT de **3.791.974,20 €**, de acuerdo al cuadro que presenta la UTE en el informe de justificación, al considerar un gasto de 378.917,00 € de Impuestos de Transmisiones Patrimoniales.

#### En conclusión:

- La justificación presentada por la UTE resulta completa, detallada, suficientemente exhaustiva y atiende a todos los aspectos relevantes para la explotación de la planta de Las Lomas. Las justificaciones presentadas resultan suficientemente acreditadas a través de la información y razonamientos recogidos, así como a través de la documentación complementaria y compromisos incluidos en el informe, sin incurrir en hipótesis infundadas o irrazonables que favorezcan injustificadamente a la UTE. Igualmente, el informe técnico de valoración lleva a cabo un análisis completo y fundamentado de la información justificativa presentada por la licitadora.
- La viabilidad de la oferta se ha valorado teniendo en cuenta que el ahorro previsto en la misma se deriva fundamentalmente: de una mayor previsión de ingresos por venta de energía eléctrica y recuperación de materiales lo que permite disminuir los ingresos vinculados a los cánones ofertados, una minoración del beneficio industrial previsto en más de un 50% respecto a las estimaciones del PCAP, así como de un ajuste en los gastos corrientes (mantenimiento, conservación, suministros, seguros y otros conceptos similares) debido a las mejoras ofertadas y a los cambios en la explotación propuesta, todo ello sin que los gastos totales disminuyan, e incluyendo una significativa partida de 12 millones asociada a inversiones en mejoras técnicas vinculadas a optimizar el rendimiento del conjunto de la instalación que redundará en el incremento de los materiales recuperados, en la reducción del rechazo, en la mejora de la eficiencia energética y en la reducción de costes.
- A través de la justificación presentada se ha podido verificar que las soluciones técnicas ofertadas y los compromisos de venta aportados permiten a la UTE CESPAS – AQUAMBIENTE:
  - la correcta ejecución de las prestaciones del contrato de acuerdo con el precio ofertado asumiendo tanto las obligaciones contractuales que se derivan de los pliegos reguladores de la licitación como las derivadas de su propia oferta presentada,

#### Información de Firmantes del Documento



- o el cumplimiento de las condiciones sociales y de trabajo vigentes en el lugar en que debe realizarse la prestación, así como de las disposiciones relativas a la protección del medio ambiente.

Por todo lo anterior, considerando la justificación y aclaraciones aportadas coherentes y razonables, no existen razones objetivas para considerar inviable técnica o económicamente la oferta presentada por la UTE CESP - AQUAMBIENTE, por lo que se propone a la Mesa de Contratación la aceptación de la justificación de la viabilidad de dicha oferta.

*(firmado electrónicamente)*

*La Subdirectora General del Parque Tecnológico de  
Valdemingómez*

*Isabel Jiménez García*

*(firmado electrónicamente)*

*La Directora General del Parque Tecnológico de  
Valdemingómez*

*María José Delgado Alfaro*



Información de Firmantes del Documento



MARIA ISABEL JIMENEZ GARCIA - SUBDIRECTORA GENERAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ  
MARIA JOSE DELGADO ALFARO - DIRECTORA GENERAL  
URL de Verificación: [https://intranet.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do](https://intranet.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 17/01/2022 09:16:51

Fecha Firma: 17/01/2022 10:07:58  
CSV : 1S3IBVFD10T2VD80

