

RRF/ENGE/cbo.-

**ACTA APERTURA PROPUESTA PUBLICA
ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS**

PROPUESTA: "PROVISION, INSTALACION Y MANTENCION DE PUNTO VERDE ORGANICO CON EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO"
 DECRETO ALCALDICIO EX. N°41 DE 17 DE ENERO DE 2020, MODIFICADO POR DECRETO ALCALDICIO EX.N° 213 DE 7 DE FEBRERO DE 2020.-
 FECHA DE APERTURA: 10 DE FEBRERO DE 2020
 PUBLICACIÓN: PORTAL MERCADO PUBLICO

HORA APERTURA: 15:30 HORAS

N° DE PROPONENTES QUE SE PRESENTARON 4

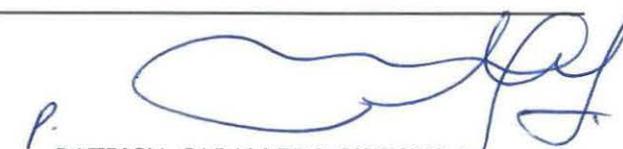
NOMBRE PROPONENTE Y RUT	INGRESO POR EL PORTAL	GARANTIA POR SERIEDAD OFERTA \$1.000.000 VIGENCIA MINIMA AL 30 DE ABRIL DE 2020		IDENTIFICACION DEL PROPONENTE, ACEPTACION DE BASES Y DECLARACION DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO FORMULARIO N°1
		FISICA	DIGITAL	
COMPOST CHILE LTDA	76.057.513-5	✓	✓	✓
GEOCICLOS LTDA	76.674.820-1	✓	✓	✓
ENERGY SOLUTIONS SPA	76.986.038-K	✓	✓	✓
ORGANIC LAB SPA	76.792.554-9	✓	✓	✓

OBSERVACIONES: _____

FIRMAN EL ACTA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD:


 GUILLERMO RISOPATRON INIGUEZ
 DIRECTOR DE CONTROL


 RODRIGO RIELOFF FUENTES
 SECRETARIO ABOGADO MUNICIPAL (S)


 PATRICIA CABALLERO GIBBONS
 SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACION

RRF/ENGE/cbo.-

**ACTA APERTURA PROPUESTA PUBLICA
ANTECEDENTES TECNICOS**

PROPUESTA: "PROVISION, INSTALACION Y MANTENCION DE PUNTO VERDE ORGANICO CON EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO"
 DECRETO ALCALDICIO EX. N°41 DE 17 DE ENERO DE 2020, MODIFICADO POR DECRETO ALCALDICIO EX.N° 213 DE 7 DE FEBRERO DE 2020.-
 FECHA DE APERTURA: 10 DE FEBRERO DE 2020
 PUBLICACIÓN: PORTAL MERCADO PUBLICO

HORA APERTURA: 15:30 HORAS
 N° DE PROPONENTES QUE SE PRESENTARON 4 /

NOMBRE PROPONENTE	CUMPLE ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS QUE SE INDICAN	FICHA TECNICA EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO DE RESIDUOS ORGANICOS FORMULARIO N° 2	* ANALISIS QUIMICO, FISICO Y MICROBIOLÓGICO DEL SUSTRATO SOLIDO
COMPOST CHILE LTDA	76.057.513-5 ✓	✓	✓
GEOCICLO LTDA	76.674.820-1 ✓	✓	✓
ENERGY SOLUTIONS S/A	76.986.038-K ✓	✓	✓
ORGANIC LAB SPA	76.792.554-P ✓	✓	✓

OBSERVACIONES: * Los análisis químicos, físicos microbiológicos del sustrato de solido de los 4 oferentes no identifican el compostador ofertado

FIRMAN EL ACTA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD:


 GUILLERMO RISOPATRON INIGUEZ
 DIRECTOR DE CONTROL


 RODRIGO RIELOFF FUENTES
 SECRETARIO ABOGADO MUNICIPAL (S)


 P. PATRICIA CABALLERO GIBBONS
 SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACION

RRF/ENGE/cbo.-

**ACTA APERTURA PROPUESTA PUBLICA
OFERTA ECONOMICA**

PROPUESTA: "PROVISION, INSTALACION Y MANTENCION DE PUNTO VERDE ORGANICO CON EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO"
 DECRETO ALCALDICIO EX. N°41 DE 17 DE ENERO DE 2020, MODIFICADO POR DECRETO ALCALDICIO EX. N° 213 DE 7 DE FEBRERO DE 2020.-
 FECHA DE APERTURA: 10 DE FEBRERO DE 2020
 PUBLICACIÓN: PORTAL MERCADO PUBLICO

HORA APERTURA: 15:30 HORAS
 N° DE PROPONENTES QUE SE PRESENTARON 4

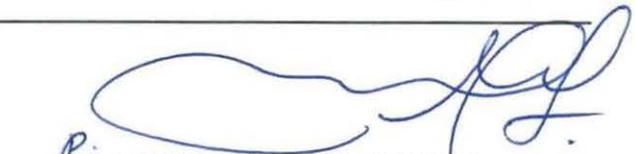
NOMBRE PROPONENTE	CUMPLE ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS Y TECNICOS QUE SE INDICAN	OFERTA ECONOMICA FORMULARIO N° 3	
		\$ IVA INCLUIDO	PLAZO DIAS CORRIDOS
COMPOST CHILE LTDA	76.057.513-5 ✓	205.688.017	120
GEOCICLOS LTDA	76.674.820-1 ✓	140.344.662	140
ENERGY SOLUTIONS SPA	76.986.038-K ✓	114.999.999	60
ORGANIC LAB SPA	76.792.554-9 ✓	119.994.659	120

OBSERVACIONES: _____

FIRMAN EL ACTA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD:


 GUILLERMO RISOPATRON IÑIGUEZ
 DIRECTOR DE CONTROL


 RODRIGO RIELOFF FUENTES
 SECRETARIO ABOGADO MUNICIPAL (S)


 PATRICIA CABALLERO GIBBONS
 SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACION



Memorandum N°

3180

Antecedentes: Decreto Exento N°41 de fecha 17 de enero de 2020; Acta de Apertura Electrónica; Acta de Apertura Municipal y Antecedentes Oferentes.

Materia: Remite Informe de Evaluación y proposición de adjudicación de la Licitación Pública "PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE PUNTO VERDE ORGÁNICO CON EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO", adquisición Mercado Público ID. 2490-6-LQ20.

PROVIDENCIA,

17 FEB. 2020

DE: PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A: ALCALDESA

Mediante el presente adjunto remito a Ud. resultado de la evaluación realizada por la Comisión Evaluadora designada para la licitación pública denominada "PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE PUNTO VERDE ORGÁNICO CON EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO", adquisición Mercado Público ID. 2490-6-LQ20.

Mediante Decreto Exento N°41 de fecha 17 de enero de 2020, se aprueban las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas para el llamado a licitación pública; mediante Decreto Exento N°213 de fecha 07 de febrero de 2020, se ratifican las aclaraciones a las bases de licitación, y las respuestas a las consultas realizadas en el proceso licitatorio.

La apertura electrónica de la propuesta se llevó a cabo el día 10 de febrero de 2020, presentándose a esta licitación los siguientes oferentes:

N°	RUT	Nombre Oferente y/o empresa	Observación
1	76.057.513-5	ASESORÍAS AMBIENTALES COMPOST CHILE LIMITADA	ADMISIBLE
2	76.674.820-1	PROYECTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL GEOCICLOS LIMITADA	ADMISIBLE
3	76.986.038-K	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA	ADMISIBLE
4	76.792.554-9	ORGANIC LAB SPA	ADMISIBLE

La Comisión Evaluadora, de manera previa a la aplicación de la metodología de evaluación de la oferta establecida en el Punto N°3 de las Bases Administrativas Especiales, procedió a realizar la revisión de todos los antecedentes presentados por los oferentes en el portal mercado público, determinando que cumple con todos los antecedentes solicitados, pasando así a la etapa de evaluación.

Los criterios y ponderaciones establecidos en el punto N°3 de las respectivas Bases Administrativas Especiales, utilizados para la evaluación de las ofertas corresponden a:

N°	Criterios	Ponderación
1	OFERTA ECONÓMICA	80%
2	GARANTÍA TÉCNICA	10%
3	PLAZO DE PROVISIÓN E INSTALACIÓN	9%
4	CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES	1%
TOTAL		100%

El resumen de la evaluación realizada es el siguiente:

CRITERIO	Pond.	ASESORÍAS AMBIENTALES COMPOSTCHILE LIMITADA	PROYECTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL GEOCICLOS LIMITADA	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA	ORGANIC LAB SPA
OFERTA ECONÓMICA	80%	44.73	65.55	80	76.67
GARANTÍA TÉCNICA	10%	2.5	7.5	10	2.5
PLAZO	9%	4.5	3.86	9	4.5
CUMPLIMIENTO REQUISITOS	1%	1.00	1.00	1.00	1.00
TOTAL	100%	52.73	77.91	100	84.67
JERARQUÍA		Cuarto Lugar	Tercer Lugar	Primer Lugar	Segundo Lugar



Conforme a los documentos y antecedentes vistos y que conforman la licitación pública denominada "PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE PUNTO VERDE ORGÁNICO CON EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO", identificada en la plataforma www.mercadopublico.cl con ID 2490-6-LQ20, la Comisión Evaluadora después de haber estudiado y analizado todos los antecedentes administrativos, técnicos y económicos presentados por los oferentes, propone adjudicar -salvo mejor parecer- de acuerdo a lo siguiente:

OFERENTE	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA
RUT	76.986.038-k
PLAZO DE PROVISIÓN E INSTALACIÓN	60 días corridos
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$114.999.999 (IVA incluido)

Se desempeñará como Inspector Municipal del Contrato (IMC), Cristian Andrés Bravo Riquelme, RUT. N° 14.198.891-3, perteneciente a la Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición.

Saluda atentamente a Ud.,

Patricia Caballero Gibbons
 PATRICIA CABALLERO GIBBONS
 SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

[Signature]
 V°B° Control

[Signature]
 V°B° Alcaldesa

[Signature]
 V°B° Jurídica

[Signature]
 V°B° Administración Municipal

LFAT/MCG/MEC
Distribución

Archivo "PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE PUNTO VERDE ORGÁNICO CON EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO" adquisición Mercado Público ID. ID: 2490-6-LQ20.

5.6.
523
24.2.2020



soyprovidencia

Nº OBLIGACIÓN

027-2020

FECHA

17/02/2020

CONTROL DE REGISTRO DE OBLIGACIONES

(DOCUMENTO DE RESPALDO PRESUPUESTARIO)

GASTO QUE ORIGINA LA OBLIGACION: LICITACIÓN PÚBLICA "PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE PUNTO VERDE ORGÁNICO CON EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO" ID 2490-6-LQ20

EMPRESA: ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SPA
RUT: 76.986.038-K

SOLICITADO POR: SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

MEMORÁNDUM Nº 3.180 FECHA: 17 DE FEBRERO DE 2020

SALDO PRESUPUESTARIO A LA FECHA: M\$ 120.000

VALOR OFERTADO

MONTO DE LA OBLIGACION 2020: M\$ 115.000 \$114.999.999 (IVA INCLUIDO)

SALDO PRESUPUESTARIO ACTUALIZADO: M\$ 5.000

CUENTA:

SUBTÍTULO 29 ITEM 05 ASIG. 999 SUB ASIG. 001 SUB SUB ASIG.

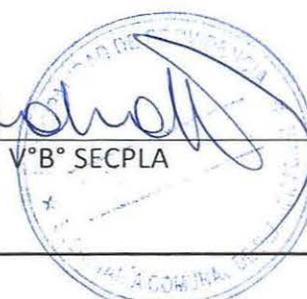
SUBPROGRAMA PRESUPUESTARIO 02 CÓDIGO CR O CMP 13.06.04

DENOMINACIÓN: MÁQUINAS Y EQUIPOS - OTROS

USO EXCLUSIVO SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

RVQ(DCN/CJP/GPD)

VºBº SECPLA





PROVIDENCIA, 13 de Febrero 2020.

LICITACIÓN PÚBLICA
“PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE PUNTO VERDE ORGÁNICO CON EQUIPO
COMPOSTADOR AUTOMATIZADO”
ID 2490-6-LQ20

INFORME DE EVALUACIÓN

Con esta fecha, se constituye la Comisión Evaluadora y ratifica el presente Informe de la licitación pública denominada “PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE PUNTO VERDE ORGÁNICO CON EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO” ID 2490-6-LQ20.

Cabe mencionar que mediante Decreto EX. N° 41 de fecha 17 de enero de 2020, se aprueban las Bases Administrativas y Bases Técnicas para el llamado a licitación pública y a través del Decreto EX. N° 213 de fecha 07 de febrero de 2020 se ratifican las aclaraciones a las bases y las respuestas a las consultas realizadas en el proceso licitatorio.

1. ACTO APERTURA ELECTRÓNICA

La apertura electrónica de la propuesta se llevó a cabo el día **10 de febrero de 2020**, presentándose a esta licitación el siguiente oferente:

EMPRESAS QUE OFERTARON

RUT	OFERENTE	OBSERVACIÓN
76.057.513-5	ASESORÍAS AMBIENTALES COMPOSTCHILE LIMITADA	Cumple
76.674.820-1	PROYECTO DE INGENIERIA AMBIENTALGEOCICLOS LIMITADA	Cumple
76.986.038-K	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA	Cumple
76.792.554-9	ORGANIC LAB SPA	Cumple

1.1 REVISIÓN DE LOS ANTECEDENTES PUBLICADOS EN EL PORTAL:

Los oferentes deben publicar en el medio electrónico www.mercadopublico.cl, junto con su oferta económica, los formularios y documentos que se señalan en las respectivas Bases Administrativas y que se requieren para participar de la presente licitación. **En el Acto de Apertura se establece lo siguiente:**

PRESENTACIÓN DE LOS ANTECEDENTES	ASESORÍAS AMBIENTALES COMPOSTCHILE LIMITADA	PROYECTO DE INGENIERIA AMBIENTALGEOCICLOS LTDA	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS	ORGANIC LAB SPA
Garantía seriedad de la Oferta	√	√	√	√
F.N°1, Identificación del Proponente, Aceptación de Bases y Declaración de Habilidad para Contratar con el Estado	√	√	√	√
F.N°2, Ficha Técnica Equipo Compostador Automatizado de Residuos Orgánicos”	√	√	√	√
Análisis Químico, Físico y Microbiológico del Sustrato Sólido	√	√	√	√
F.N°3, Oferta Económica	√	√	√	√



2. COMISIÓN EVALUADORA

La Comisión Evaluadora designada, se constituyó con el objeto de analizar, evaluar y resolver la presente Propuesta Pública, la cual está constituida por los siguientes funcionarios:

NOMBRE	RUT	UNIDAD
María Teresa Prieto Olivares		DAOM
Claudio Tapia Balboa		DAOM
María Teresa Ramírez Moya		DAOM

Formaron parte del proceso de evaluación de ofertas, los siguientes documentos y antecedentes:

- Bases Administrativas Generales y Especiales.
- Bases Técnicas.
- Formularios y documentos anexos.
- Respuestas a las Consultas.
- Acta de Apertura Municipal.
- Acta de Apertura Portal Mercado Público.
- Nómina de proponentes que entregaron antecedentes.
- Antecedentes presentados por oferentes.
- Oferta económica de los oferentes.

En la revisión de los antecedentes que ingresan al portal www.mercadopublico.cl, los oferentes aceptados al momento de la apertura electrónica, la Comisión Evaluadora determina lo siguiente:

2.1 OFERTAS ADMISIBLES PASAN A LA ETAPA DE EVALUACIÓN:

RUT	OFERENTE
76.057.513-5	ASESORÍAS AMBIENTALES COMPOSTCHILE LIMITADA
76.674.820-1	PROYECTO DE INGENIERIA AMBIENTALGEOCICLOS LIMITADA
76.986.038-K	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA
76.792.554-9	ORGANIC LAB SPA

3. CRITERIOS Y PONDERACIONES UTILIZADOS EN LA EVALUACIÓN DE LA OFERTA

La Comisión Evaluadora en función del estudio de los antecedentes presentados por los proponentes, realiza la evaluación de acuerdo a los criterios y parámetros establecidos en el punto N°3 de las Bases Administrativas Generales, los cuales se detallan a continuación:

CRITERIO	POND	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN
OFERTA ECONÓMICA	80%	<p>OFERTA ECONOMICA "VALOR TOTAL DEL CONTRATO"</p> <p>La metodología de evaluación para este ítem se realizará según lo informado en Formulario N°3 "OFERTA ECONOMICA". De acuerdo a la siguiente formula:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{\text{Oferta Menor Valor} * 100}{\text{Oferta a Evaluar}} * 80\%$ </div>



CRITERIO	POND	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN						
GARANTIA TECNICA	10%	<p>Se evaluará según la información presentada por los oferentes en el Formulario N°2, dividiéndose en los siguientes subcriterios:</p> <p>A) Vigencia de la Garantía (5%) Se considerará el tiempo vigencia de las garantías técnicas (en meses) para el equipo compostador. La fórmula de cálculo es la siguiente</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> $\frac{\text{Meses de Vigencia Garantía Técnica "Oferta a evaluar"} * 100 * 5}{\text{Meses de Vigencia Garantía Tecnica "Mejor Oferta"}}$ </div> <p>B) Naturaleza de la Garantía Técnica del equipo compostador (5%) Se evaluará el tipo de garantía técnica ofertada, de acuerdo a lo siguiente:</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>Cambio total</td> <td>100 puntos * 5%</td> </tr> <tr> <td>Reparación</td> <td>0 puntos</td> </tr> </table>	Cambio total	100 puntos * 5%	Reparación	0 puntos		
Cambio total	100 puntos * 5%							
Reparación	0 puntos							
PLAZO DE PROVISION E INSTALACION	9%	<p>La metodología de evaluación para este ítem se realizará según lo informado PLAZO DE en Formulario N° 3 "Oferta Económica". De acuerdo a la siguiente fórmula:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> $\frac{(\text{Oferta DE Menor plazo} * 100) * 9\%}{\text{Oferta de Plazo a Evaluar}}$ </div>						
CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	1%	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>DETALLE</th> <th>PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Presenta una oferta clara y completa, entregando dentro del plazo original la totalidad de antecedentes solicitados en las bases que rigieron el proceso.</td> <td>100*1%</td> </tr> <tr> <td>Es necesario solicitar la presentación de antecedentes omitidos y/o es necesario que la comisión evaluadora interprete su antecedentes por falta de claridad o errores formales o menores (siempre que ello no altere su oferta)</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	DETALLE	PUNTAJE	Presenta una oferta clara y completa, entregando dentro del plazo original la totalidad de antecedentes solicitados en las bases que rigieron el proceso.	100*1%	Es necesario solicitar la presentación de antecedentes omitidos y/o es necesario que la comisión evaluadora interprete su antecedentes por falta de claridad o errores formales o menores (siempre que ello no altere su oferta)	0
DETALLE	PUNTAJE							
Presenta una oferta clara y completa, entregando dentro del plazo original la totalidad de antecedentes solicitados en las bases que rigieron el proceso.	100*1%							
Es necesario solicitar la presentación de antecedentes omitidos y/o es necesario que la comisión evaluadora interprete su antecedentes por falta de claridad o errores formales o menores (siempre que ello no altere su oferta)	0							

3.1 OFERTA ECONÓMICA (80%):

La evaluación de este criterio se realizará considerando la oferta total (impuesto incluido) planteada a través del FORMULARIO N°3 "CARTA OFERTA", según la siguiente formula:

$$\frac{\text{Mejor Oferta Económica} * 100 * 80\%}{\text{Oferta a Evaluar}}$$

	ASESORÍAS AMBIENTALES COMPOSTCHILE LIMITADA
TOTAL PRECIOS OFERTADOS	\$205.688.017
PUNTAJE PONDERADO	44.73
	PROYECTO DE INGENIERIA AMBIENTALGEOCICLOS LIMITADA
TOTAL PRECIOS OFERTADOS	\$ 140.344.662
PUNTAJE PONDERADO	65.55
	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA
TOTAL PRECIOS OFERTADOS	\$ 114.999.999
PUNTAJE PONDERADO	80
	ORGANIC LAB SPA
TOTAL PRECIOS OFERTADOS	\$ 119.994.659
PUNTAJE PONDERADO	76.67

**3.2 GARANTIA TECNICA (10%):**

Se evaluará según la información presentada por los oferentes en el Formulario N°2, dividiéndose en los siguientes subcriterios:

- A) Vigencia de la Garantía (5%) Se considerará el tiempo vigencia de las garantías técnicas (en meses) para el equipo compostador.

OFERENTE	GARANTIA EN MESES	PUNTAJE A
ASESORÍAS AMBIENTALES COMPOSTCHILE LIMITADA	12	2.5
PROYECTO DE INGENIERIA AMBIENTALGEOCICLOS LIMITADA	12	2.5
ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA	24	5
ORGANIC LAB SPA	12	2.5

- B) Naturaleza de la Garantía Técnica del equipo compostador (5%)

OFERENTE	TIPO DE GARANTIA	PUNTAJE A
ASESORÍAS AMBIENTALES COMPOSTCHILE LIMITADA	REPARACION	0
PROYECTO DE INGENIERIA AMBIENTALGEOCICLOS LIMITADA	CAMBIO	5
ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA	CAMBIO	5
ORGANIC LAB SPA	REPARACION	0

Se notifica que el oferente PROYECTO DE INGENIERIA AMBIENTALGEOCICLOS LIMITADA marcó ambas opciones (reparación y cambio), lo cual la Comisión Evaluadora lo interpreta como que el oferente está dispuesto a realizar ambas acciones.

Resumen puntaje de las garantías:

	ASESORÍAS AMBIENTALES COMPOSTCHILE LIMITADA
PUNTAJE A	2,5
PUNTAJE B	0
PUNTAJE PONDERADO	2,5
	PROYECTO DE INGENIERIA AMBIENTALGEOCICLOS LIMITADA
PUNTAJE A	2.5
PUNTAJE B	5
PUNTAJE PONDERADO	7,5
	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA
PUNTAJE A	5
PUNTAJE B	5
PUNTAJE PONDERADO	10
	ORGANIC LAB SPA
PUNTAJE A	2.5
PUNTAJE B	0
PUNTAJE PONDERADO	2,5



3.3 PLAZO DE PROVISION E INSTALACION

OFERENTE	PLAZO	PUNTAJE
ASESORÍAS AMBIENTALES COMPOSTCHILE LIMITADA	120	4.5
PROYECTO DE INGENIERIA AMBIENTALGEOCICLOS LIMITADA	140	3.86
ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA	60	9
ORGANIC LAB SPA	120	4.5

3.4 CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS FORMALES (1%)

De la aplicación del presente criterio, se obtienen los siguientes resultados:

CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS FORMALES (1%)	ASESORÍAS AMBIENTALES COMPOSTCHILE LIMITADA	PROYECTO DE INGENIERIA AMBIENTALGEOCICLOS LIMITADA	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA	ORGANIC LAB SPA
CUMPLE	√	√	√	√
NO CUMPLE				
PUNTAJE PONDERADO	1,00	1,00	1,00	1,00

4. RESULTADO FINAL DE LA APLICACIÓN DE LA PAUTA DE EVALUACIÓN A TODAS LAS OFERTAS

		ASESORÍAS AMBIENTALES COMPOSTCHILE LIMITADA	PROYECTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL GEOCICLOS LIMITADA	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA	ORGANIC LAB SPA
OFERTA ECONÓMICA	80%	44.73	65.55	80	76.67
GARANTIA TECNICA	10%	2.5	7.5	10	2.5
PLAZO DE PROVISION E INSTALACION	9%	4.5	3.86	9	4.5
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS FORMALES	1%	1,00	1,00	1.00	1,00
TOTAL	100%	52.73	77.91	100	84.67

OFERENTES	PUNTAJE	JERARQUÍA
ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA	100,00	1°
ORGANIC LAB SPA	84.67	2°
PROYECTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL GEOCICLOS LIMITADA	77.91	3°
ASESORÍAS AMBIENTALES COMPOSTCHILE LIMITADA	52.73	4°

5. PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN

Expuesto lo anterior, según la pauta de evaluación y luego de la exhaustiva revisión y análisis de los antecedentes, se sugiere adjudicar la presente licitación a:

OFERENTE	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA
RUT	76.986.038-k
CHILE PROVEEDORES	HABIL
DOMICILIO	Av. Kennedy 6800 oficina 612 Torre B, Comuna de Vitacura
TELÉFONO	56232459228
E-MAIL	infochile@ewmsoluciones.com
PUNTAJE TOTAL DE SU OFERTA	100
PLAZO	60 DIAS CORRIDOS
VALOR TOTAL DE LA OFERTA	\$114.999.999 (IVA incluido)



6. CONVENIENCIA DE ADJUDICAR

Una vez aplicada la pauta de evaluación, de acuerdo a los criterios y ponderaciones establecidas en las Bases Administrativas Especiales y habiendo cumplido todos los requisitos y exigencias consideradas para la evaluación, la oferta de la empresa **Energy And Waste Management Solutions Spa.** obtiene el mayor puntaje debido principalmente a su oferta económica cuya ponderación la ubica un 3,3% por sobre el Segundo ofertante mejor evaluado en este criterio. El oferente además obtiene el mayor puntaje de Garantía Técnica e instalación del equipamiento y se ajusta a lo requerido en cuanto a la calidad del producto solicitado. Otro factor a considerar es que el monto total de la oferta económica de la empresa **Energy And Waste Management Solutions Spa.** corresponde a \$ 114.999.999, se encuentra un 4% bajo el presupuesto referencial de \$ 120.000.000 informado en Bases Especiales de la Licitación.

7. RESOLUCIÓN

Finalmente, conforme a los documentos, expedientes y antecedentes vistos y que conforman la Licitación Pública denominada **“PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE PUNTO VERDE ORGÁNICO CON EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO” ID 2490-6-LQ20.** de acuerdo a las bases y demás antecedentes que regularon el citado proceso licitatorio, esta Comisión Evaluadora, después de haber estudiado y analizado todos los antecedentes presentados por los oferentes, propone adjudicar, salvo mejor parecer, a la siguiente empresa:

OFERENTE	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SpA
RUT	76.986.038-k
MONTO TOTAL DEL CONTRATO	\$114.999.999 (IVA incluido)
PLAZOS DE EJECUCIÓN	60 DIAS CORRIDOS
PUNTAJE TOTAL DE SU OFERTA	100

María Teresa Prieto Olivares

Dirección de Medio Ambiente, Aseo,
Ornato y Mantención

Claudio Tapia Balboa

Dirección de Medio Ambiente, Aseo,
Ornato y Mantención

María Teresa Ramírez Moya

Dirección de Medio Ambiente, Aseo,
Ornato y Mantención

Nota: Cabe señalar que cada uno de los integrantes de la Comisión Evaluadora arriba firmantes declaran no tener conflicto de interés alguno en relación a los oferentes que participan del presente proceso licitatorio (Art. 37 Reglamento Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios).

**FORMULARIO N° 1**
ANEXO ADMINISTRATIVO

LICITACIÓN	"PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE PUNTO VERDE ORGÁNICO CON EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO"
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO****A. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE** (solo para persona natural)

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	:	
R.U.T.	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E - MAIL	:	

B. RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES (solo para persona jurídica)

ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN	:	CR0AGsf51lHo (Registro de empresas y sociedades)
RUT	:	76.986.038-K
RAZÓN SOCIAL	:	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SPA
DIRECCIÓN	:	Av Kennedy 6800 Oficina 612 Torre B. Vitacura, Santiago
TELÉFONO	:	+56 232459228
E - MAIL	:	infochile@ewmsoluciones.com
FECHA DE LA ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN	:	05-03-2019
SOCIOS (en caso de que la sociedad oferente estuviere constituida por alguna sociedad, se deberá además informar el nombre de los socios de esta o estas sociedades).	:	HUGO EDUARDO POBLETE VALENZUELA
ADMINISTRACIÓN Y USO RAZÓN SOCIAL	:	HUGO POBLETE VALENZUELA
NOMBRE DIRECTORES - En caso que la sociedad oferente fuere una sociedad anónima. - En caso de fuere una unión temporal de proveedores, se deberá además informar el nombre de las sociedades de ésta.	:	SIN DIRECTORES.
REPRESENTANTE LEGAL	:	HUGO POBLETE VALENZUELA
RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	:	██████████
DURACIÓN	:	INDEFINIDA



C. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

1. Conocer y aceptar en todas sus partes, las condiciones establecidas en las Bases Administrativas, Bases Técnicas, Anexos, Respuestas a las Consultas y las Aclaraciones (de haberlas), que rigieron la Propuesta.
2. Haber estudiado todos los antecedentes y verificado las Bases de la propuesta.
3. Estar conforme con las condiciones generales de la Propuesta, incluidas las observaciones y aclaraciones si las hubiere.

D. DECLARACIÓN JURADA SIMPLE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

Asimismo, a través del presente formulario declaro también:

1. **No haber sido condenado**, dentro de los dos años anteriores a la presentación de la oferta, por prácticas antisindicales, por infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en el Código Penal (infracciones señaladas en el inciso 1º, del artículo 4º de la Ley Nº19.886, de Compras Públicas);
2. **No tener las inhabilidades** establecidas en el inciso 6º, del artículo 4º de la Ley Nº 19.886, de Compras Públicas (relativas a las vinculaciones de parentesco) y;
3. **No estar la persona jurídica** oferente sujeta actualmente a la prohibición -temporal o perpetua- de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, establecida en el Nº2, de los artículos 8º y 10º de la Ley 20.393, sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas.

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Respecto de la situación relativa a la Unión Temporal de Proveedores, cada uno de los integrantes de ésta deberá completar el presente formulario, al igual que firmarlo e ingresarlo al portal www.mercadopublico.cl como parte de sus anexos administrativos

NOTA: Los oferentes deberán tener especial cuidado en que la identificación incluida en el presente formulario, sea coincidente con la de su calidad de Proveedor a través del Portal www.mercadopublico.cl, toda vez que de existir diferencias entre los datos de identificación, implicará que su oferta sea rechazada durante el proceso.

Este documento deberá ser ingresado en el Portal www.mercadopublico.cl como **Anexo Administrativo**, antes de la hora y "FECHA DE CIERRE" de dicho proceso en el Portal.



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
FORMULARIO N°3

FORMULARIO N°3
ANEXO ECONÓMICO

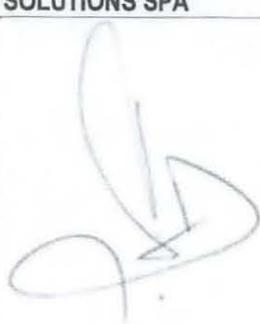
OFERTA ECONÓMICA

LICITACIÓN	:	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE PUNTO VERDE ORGÁNICO CON EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO
FINANCIAMIENTO	:	PRESUPUESTO MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SPA
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	76.986.038-K

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO NETO	VALOR TOTAL NETO
Equipo Compostador Automatizado	1	96.638.655	96.638.655
Provisión y Habilitación Módulo	1	19.140.000	Sin Costo para el Municipio.
Contenedor Domiciliario	292	5.000	Sin costo para el Municipio.
Contenedor Transporte	14	190.000	Sin Costo para el Municipio.
Contenedor receptor del sustrato	1	350.000	Sin Costo para el Municipio.
Mantenimiento Preventiva "Punto Verde Orgánico"	3	500.000	Sin Costo para el Municipio por un año.
VALOR NETO TOTAL DEL CONTRATO Este es el valor que debe ofertar a través de la plataforma www.mercadopublico.cl			96.638.655
IVA			18.361.344
Total IVA incluido			114.999.999

Plazo Total de Provisión e Instalación es de 60 días corridos desde la fecha de la firma del Acta de Terreno

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	HUGO POBLETE VALENZUELA
Nombre del oferente	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SPA
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	10-02-2020

FORMULARIO N°2
(ANEXO TÉCNICO)

LICITACIÓN	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE PUNTO VERDE ORGÁNICO CON EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SPA
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	76.986.038-K

1. FICHA TÉCNICA EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO DE RESIDUOS ORGÁNICOS

MARCA DEL EQUIPO COMPOSTADOR OFERTADO	WASTE MASTER WM-400
PAÍS DE PROCEDENCIA	INGLATERRA
NOMBRE DEL FABRICANTE	GREEN ECO TECHNOLOGIES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO:
Altura equipo WasteMaster: 244 cm Altura, punto verde portátil completo: 304cm
Ancho WasteMaster: 250 cm Ancho, punto verde portátil completo: 250cm
Longitud WasteMaster: 257 cm Longitud, punto verde portátil completo: 605cm
Capacidad: 400 kilos de residuo por día en un solo ciclo.
Elementos a tratar: Alimentos crudos y cocidos (restos de verduras y frutas, pan, café, té, cáscaras de huevo, etc), desechos vegetales, materiales biodegradables como papel absorbente, servilletas, residuos de alimentos de origen animal (huesos pequeños triturados), restos de carnes, etc. Igualmente, el equipo puede recibir porciones menores de restos de podas (chipeados), flores secas, hojas secas, tallos, aserrín, los cuales no alterarán el funcionamiento de la máquina y siempre tendrán que ser una parte menor del producto a tratar, nunca por sí solos. Estos elementos quedarán contenidos en el producto tratado.
Salida del compost: El sistema descarga de manera automática el resultante al finalizar el proceso, disponiendo de sensores de llenado en el contenedor de salida. Gracias a la APP, se puede avisar al operario para cambiar el dicho contenedor por uno vacío cuando el actual se encuentra lleno de producto. En el caso de no encontrarse colocado el contenedor de salida, el equipo deja en espera el proceso de descarga hasta su reposición.
Alimentación Energética: TRIFASICA 400V 32A 50Hz
MATERIALIDAD:
Carcasa de acero tratada que supera los requerimientos técnicos y de durabilidad demandados por el proceso de tratamiento. Tambor y las partes en contacto con el residuo son de acero inoxidable, garantizando la propiedad anticorrosiva por años.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS IMPORTANTES:

La tecnología WasteMaster utiliza, para realizar el tratamiento de residuos orgánicos, un proceso de aceleración de la descomposición basado en oxígeno reactivo, es decir, se realiza una modificación en la composición del aire, el cual se vuelve más oxidante e inicia un proceso de degradación del material orgánico, el que, sumado a la deshidratación al aplicar calor, da lugar a una descomposición acelerada y esterilización del producto.

Dicho desarrollo y tecnología patentada, posiciona a WasteMaster como UNICA tecnología de residuo orgánico que degrada a baja temperatura (60°C), dando esto lugar a, conservar los nutrientes del producto, al mismo tiempo que se asegura la estabilidad e inertización del producto de salida. Este resultado, es posible gracias al sistema MIRA, sistema de oxígeno reactivo el cual es patente de uso exclusivo mundial para WasteMaster. El proceso a baja temperatura permite mantener los nutrientes del residuo en el producto de salida permitiendo así su uso como fertilizante de alto valor, combustible de alta energía o alimento de animales, entre otras opciones.

Cabe remarcar que, al trabajar a baja temperatura, se permite la introducción de papel y cartón en cantidades moderadas, sin riesgo de provocarse incendios, como puede darse en otros procesos de esterilización que trabajan a mayor temperatura, ya que les obliga a utilizar temperaturas de proceso superiores a los 100°C que suponen una degradación de los nutrientes, una pérdida de poder calorífico como combustible, así como un grave riesgo de incendio dado el poder como combustible del residuo y las altas temperaturas alcanzadas. Es por ello, por lo que las máquinas de temperaturas más altas (solo WasteMaster trabaja a bajas temperaturas) no permiten la entrada de papel y cartón o incluso plásticos), en ningún grado dado el alto riesgo de incendio que supone para ellas, por consiguiente, los estándares de seguridad del equipo WasteMaster son los más altos del mercado.

En el caso de WasteMaster el riesgo de incendio es nulo a 60°C y la inertización del producto de salida está garantizada por el oxígeno reactivo, siendo esta innovación de oxígeno reactivo la que marca la diferencia de seguridad en el proceso.

El equipo WasteMaster cumple todos los estándares de certificación en seguridad y operación de maquinaria de la Unión Europea obteniendo el certificado CE que se adjunta.

Todo el aire de entrada a la máquina está ionizado por el sistema MIRA (exclusivo y patentado WasteMaster), lo cual le da cualidades antibacterianas muy potentes durante 3-6 segundos, asegurando de esta forma que toda bacteria en contacto con dicho aire es eliminada y al mismo tiempo, no es perjudicial en ningún caso para la salud de los operarios, ya que dicha ionización se ha desintegrado en el momento que el aire de WasteMaster evacua por la salida de gases. Se adjuntan dos análisis de los gases de salida de WasteMaster, el primero realizado por BUREAU VERITAS en las instalaciones de un cliente, un popular centro comercial en España, que muestran la inocuidad de los mismos. Del mismo modo, se facilitan estudios más completos realizados en fábrica mediante la compañía SGS, certificando la inocuidad y limpieza de los gases de salida.

WasteMaster, al trabajar a baja temperatura e higienizar los residuos con el sistema MIRA, genera como resultante un **SUBPRODUCTO** y no un **RESIDUO**. Dicho subproducto puede ser almacenado en su estado seco por años, sin putrefacción, atracción de insectos ni variación de sus propiedades, logrando así optimizar su uso en los lugares y momentos donde es realmente necesario, al mismo tiempo que se optimiza su logística de recogida y se garantiza la recogida de contenedores 100% llenos y de gran tamaño. Habitualmente la recogida de producto WasteMaster400 puede realizarse una vez al mes si se dispone de 4 cubos de 1100l para la recepción del producto en la ubicación de la máquina.

El producto de salida WasteMaster ha sido recientemente analizado por un organismo de investigación europeo independiente (Fundación Circe <http://www.fcirce.es/>) quedando demostrado que el producto de salida de WasteMaster cumple los parámetros químico biológicos exigidos por la Unión Europea para su uso como ABONO alcanzando la categoría A, es decir, la de máxima calidad según normativa europea. Se adjunta certificado, que muestra las conclusiones comentadas, así como también, que el producto es apto para poder ser almacenado durante largos periodos.

Podrían incluso agregarse nutrientes extra al abono sin la utilización de ningún equipamiento extra, ya que WasteMaster permite insertar nutrientes extra mezclados con el residuo para enriquecer el producto de salida en caso deseado, previa evaluación y prefactibilidad en terreno.

Del mismo modo ha quedado evaluada la alta capacidad calorífica como combustible sólido del producto, así como su aplicabilidad como producto de gasificación para generar energía en forma de gas biológico. Se adjuntan análisis del producto como combustible para combustión

Por último y en caso de seleccionar el residuo con nutrientes adecuados para un tipo de animal (herbívoro, omnívoro o carnívoro) la materia prima puede ser utilizada como alimento de animales.

La WasteMaster integra de serie un sistema IOT (Internet Of Things) completo con sensorizado, monitorización y telecontrol a través de la nube en continuo las 24h de los 365 días del año. La unidad está continuamente conectada a internet y depositando datos de todo el proceso, permitiendo funciones avanzadas de control, siendo alguna de ellas: conocer la producción diaria de residuo por parte de los usuarios, **medición completa de las emisiones de CO2** para reporting, capacidad de ser integrada en una Smartcity, Big data o incluso mercado Blockchaine para la venta de bonos de emisiones de CO2, entre otras.

En cuanto a emisiones de CO2, se han realizado estudios acordes a normativa ISO, para diferentes escenarios, se adjunta certificado.

El mencionado sistema IOT, da lugar a que el equipo de EWM, junto con el equipo de operación de Providencia, pueda realizar un seguimiento preventivo a distancia constante, de esta forma, el objetivo es optimizar el funcionamiento del equipo, ya que el sistema facilita información, y limitará al máximo las potenciales paradas por mal uso de esta o por fallos propios en la operación. Todo lo anterior, conlleva a mejorar los costos operacionales, puesto que no es necesaria presencia y/o intervención continua en el proceso de operación.

Respecto al consumo energético WasteMaster tiene un gasto eléctrico de **5 a 8 Kw/h** de potencia eléctrica.

El proceso de WasteMaster es limpio y sencillo, no requiere aditivos, bacterias ni agua para el proceso, a su vez no genera residuo líquido, ni de ningún tipo, por consiguiente, se produce una reducción de **hasta el 80%** en un solo producto final. Esta característica de reducción en un solo producto, es una gran ventaja de operación, transporte y almacenaje, así como anular cualquier riesgo de plagas.

Por otra parte, esto representa una gran diferenciación con respecto a otras soluciones, las cuales **convierten el residuo de entrada, en dos sub-residuos, uno líquido y otro sólido**, es decir, no suponen ninguna reducción del residuo sino una mera separación en su parte líquida y sólida. Además, el residuo líquido no es almacenable por la degradación y putrefacción de este, por consiguiente, es necesaria una solución o aplicación que no dependa del almacenaje de larga duración, ya que, al no ser almacenable, se pueden incluso generar

problemas de salud, por la probabilidad de plagas. En el caso de la tecnología WasteMaster no existe duda, solo genera producto sólido, almacenable, inerte y de alto valor cuyo peso de salida es **hasta un 80%** inferior al residuo de entrada.

Al mismo tiempo la no necesidad de evacuación de líquido hace la instalación y portabilidad de WasteMaster excepcional, ya que solo requiere de ser conectada a la red eléctrica para funcionar, ningún otro tipo de acción es necesaria para comenzar con su funcionamiento. Es por ello por lo que la tecnología WasteMaster se puede desplazar a demanda a diferentes puntos de la ciudad en diferentes épocas fácilmente, aunque hay que destacar que no está preparada para una movilidad continua.

En cuanto a la instalación, se recomienda reconducir la salida de gases a algún punto elevado para evitar molestias de temperatura en las cercanías del equipo, especialmente en los meses de verano. En cualquier caso, no es estrictamente necesaria esta medida, pero si muy recomendable. Recordar que se adjuntan dos análisis certificados de la inocuidad de los gases de salida.

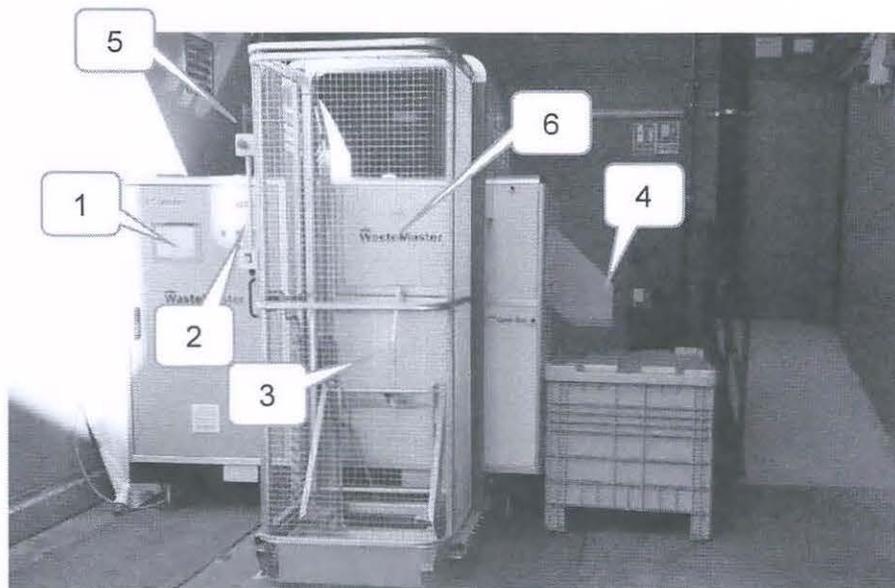


Ilustración 1 (Máquina WM400 instalada en ubicación lista para uso)

1. Pantalla de control para usuario avanzado.
2. Botón de activación del sistema de carga
3. Sistema de carga, elevador/vaciador de contenedores de 120 L.
4. Boca de descarga de producto procesado.
5. Baliza de colores que indica el estatus de la máquina.
6. Puerta de carga de producto a procesar.

La operación de WasteMaster es libre de levantamiento de peso por parte de los operarios, porque para cargar un contenedor de residuo únicamente tienen que posicionarlo en el elevador, pulsar un botón y la máquina de forma automática realizara el proceso de descarga en el interior del equipo, devolviendo el contenedor vacío. Durante este proceso de carga, la jaula de protección del equipo queda bloqueada impidiendo el acceso del operario al cubo para mayor seguridad.

La máquina opera **continuamente durante las 24 horas del día** y puede ser cargada a demanda durante un máximo de 10 horas, dando esto lugar, a poder adaptar el periodo de autorización de carga a las necesidades de la Municipalidad. No realiza ciclos cerrados de trabajo, es decir, **la maquina va tratando el residuo a medida que se va insertando en ella** durante el periodo de autorización de carga, para posteriormente bloquear el acceso de carga

mediante la jaula del cargador y así terminar el proceso. La operativa es muy sencilla para los operarios, ya que el cargador dispone de un semáforo, el cual la luz verde indica que está habilitado el periodo de carga, y la roja, que no es posible su carga.

La descarga de producto está totalmente automatizada, de forma que la maquina cuando finaliza su proceso descarga automáticamente producto en el cubo de salida de 1.100 litros, quedando lista para continuar con su proceso sin intervención alguna por parte del operario. Además, en caso de que el cubo de salida este lleno, dispone de sensores que lo detectan, parando la descarga hasta que se posiciona un nuevo cubo vacío. Cuando sucede esto la maquina informa mediante la APP al operario en su móvil o PC para que cambie el cubo lleno por uno vacío lo antes posible.

PROPUESTA DE INTEGRACION EN PUNTO VERDE:

Dado el carácter excepcional y simbólico de la instalación de este primer punto verde orgánico en Providencia y primero de su clase en Chile, EWM ha decidido hacer un esfuerzo especial y entregar sin costo para Providencia un sistema integrado y móvil de punto verde con la tecnología WasteMaster integrada en su interior. Destacar, que esta partida está estimada en aproximadamente **20 millones de pesos**.

Dicha unidad móvil se basa en la estructura de un contenedor de 20 pies estándar, con la homologación internacional para poder ser utilizado como transporte de carga, cumpliendo todos los requisitos que dicha homologación implica, en robustez, calidad, operación, entre otras.

Que incluye en su interior:

- Un equipo WasteMaster completamente instalado y funcional
- Un sistema eléctrico y de iluminación interna independiente y protegido
- Una zona de almacenamiento de cubos de 120l y utensilios de los operarios (11 metros cúbicos)
- Una zona de descarga de producto exterior con cubierta desmontable y con utillajes para transportarla fijada dentro del contenedor.
- Una zona de carga de contenedores de residuo.
- Rampas externas de acceso al mismo desde la cota de suelo
- Salida de extracción de aire de WasteMaster
- Ventilación interna para mantener bajas temperaturas en verano

Todo el conjunto y sus periféricos se puede transportar como un contenedor estándar y una vez en destino basta descargarlo en una superficie nivelada, desplegar sus rampas, montar en minutos su techumbre externa, conectarlo a la corriente eléctrica (incluye un cable de 5 metros de longitud para conectar a la red eléctrica) y queda listo para su funcionamiento a pleno rendimiento en unas pocas horas.

En caso de que Providencia decidiera mover de ubicación el punto verde, simplemente sería necesario un camión con capacidad de transportar contenedores de 20 pies y una grúa para levantarlo. Ya que todos los contenedores y tejados externos son desmontables y pueden ser almacenados en el interior del contenedor en horas. Una vez transportado a la nueva ubicación solo habría que conectarlo y comenzar a funcionar.

Todo el conjunto puede ser vinilado o pintado con los motivos que Providencia desee, ya que posee una gran superficie para imprimir gráficos promocionales.

Se adjunta en documento a parte un plano y documentación gráfica explicativa del punto verde diseñado expreso para Providencia.

El punto verde va a ser construido en paralelo, consiguiendo de esta forma ajustar los plazos y poder entregar la solución en el menor tiempo posible, así como avanzar test de operación. De esta manera, el único tiempo necesario de trabajo en terreno es de 2 o 3 días para la instalación del punto verde ya que este viene prefabricado de forma modular para poder ser transportado a cualquier ubicación en días

Se formará a los operarios designados por Providencia y se les acompañara durante 2 semanas para que conozcan perfectamente la forma en la que tendrán que operar la máquina, así como la limpieza semanal de la misma, el modo de comunicación con EWM en caso de necesidades de asistencia técnica etc.

Junto con la instalación se entregarán los 292 cubos de pequeño tamaño para entregar a los usuarios finales tal como se demanda en la licitación. A modo de extra gratuito EWM entregara 292 pequeños botes con producto tratado por Wastemaster para que todos los usuarios conozcan de primera mano el resultado de su esfuerzo, segregando el residuo en sus viviendas. También se entregarán 292 folletos informativos (a definir en conjunto) sobre el funcionamiento incluyendo el logo de Providencia en los mismos, así como un contenido pactado con la municipalidad. El objetivo de estas medidas es lograr una integración global de los vecinos en el proyecto, mejorando así su concienciación y logrando una mejor separación.

IMAGEN REFERENCIAL DEL EQUIPO COMPOSTADOR

Imágenes representativas del equipo WasteMaster:



Ilustración 2 (WasteMaster en mitad de su proceso de carga)

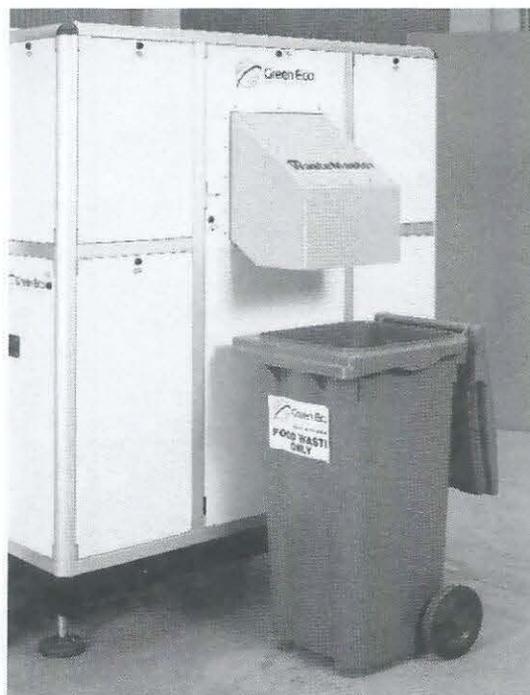


Ilustración 3 (detalle de la tobera de salida de producto y un cubo de 120l colocado a la espera de decepcionar automáticamente el producto. Cabe remarcar que en el caso de providencia la maquina está adaptada para poder posicionar cubos de 1100 litros)



Ilustración 4 (Maquina WasteMaster con cubo posicionado para carga a la espera de comenzar el proceso pulsando el botón de carga)

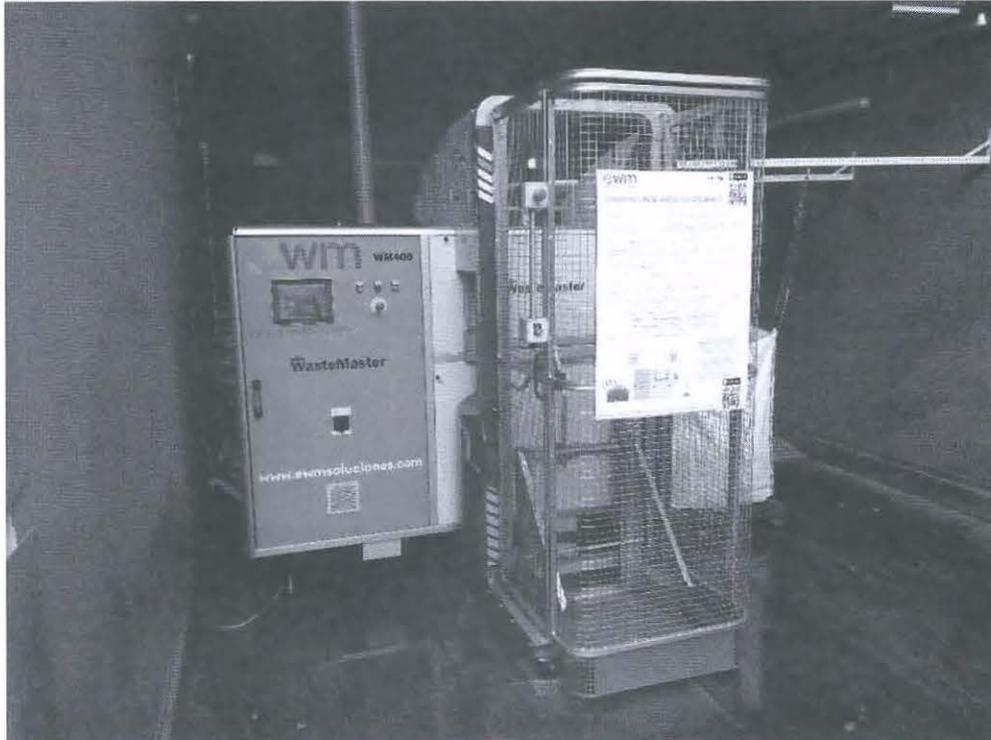


Ilustración 5 (Maquina WasteMaster instalada recientemente por EWM en un cliente en España)

Imágenes representativas (Render 3D) del punto verde diseñado específicamente para Providencia por EWM en base a las especificaciones:

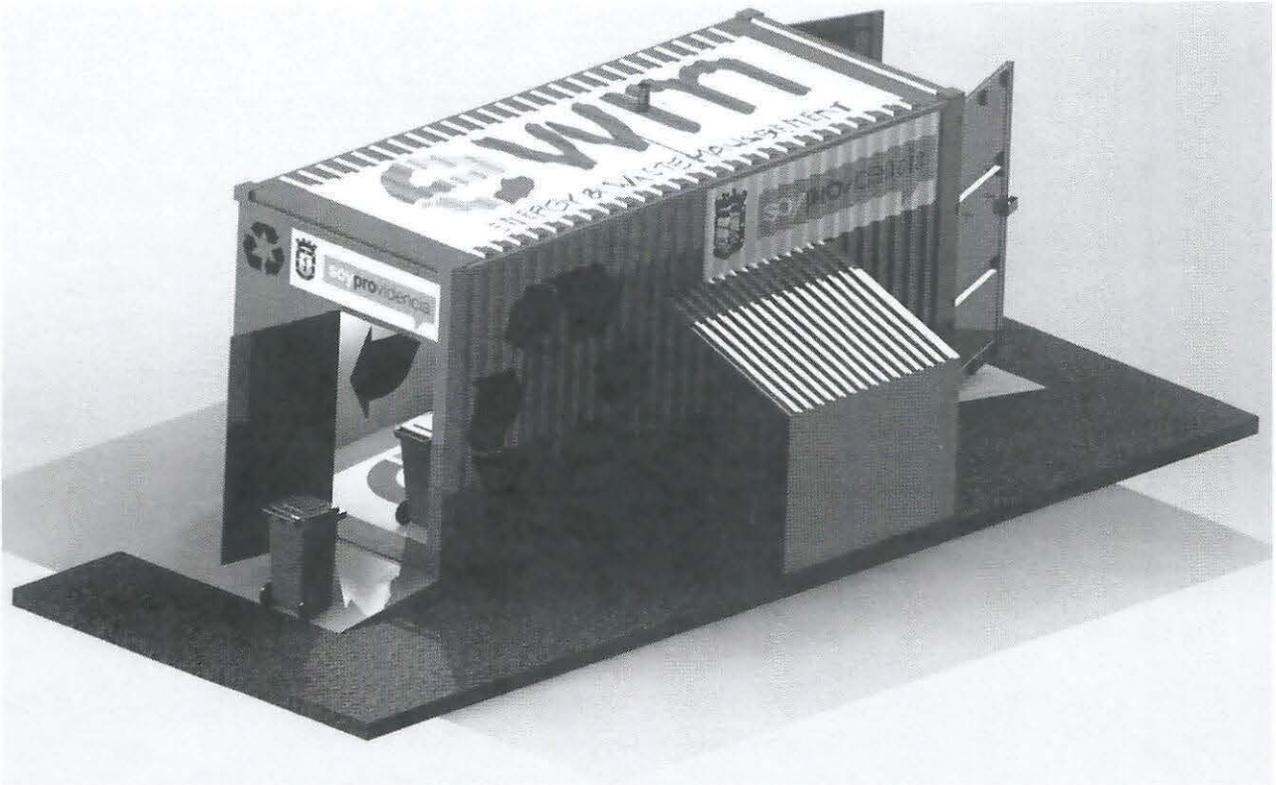


Ilustración 6 (Vista general del punto verde diseñado por EWM en exclusiva para Providencia)

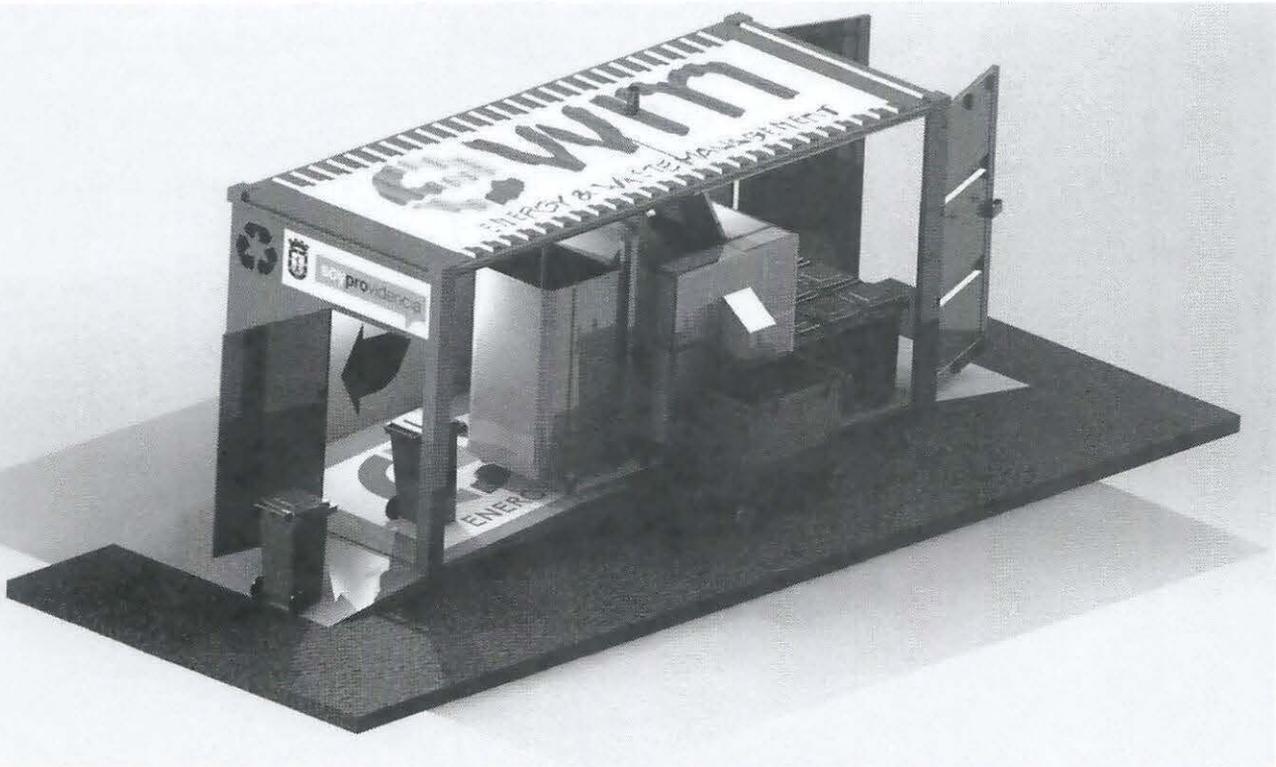


Ilustración 7 (Vista interior del punto verde diseñado por EWM en exclusiva para Providencia)

2. GARANTÍAS TÉCNICAS EQUIPO COMPOSTADOR AUTOMATIZADO DE RESIDUOS ORGÁNICOS

Garantizado por (indicar tiempo en meses)	24 meses
Procedimiento de contacto, para notificar del desperfecto durante la vigencia de la garantía técnica:	
Fono	+56 9 981392799
Mail	hpoblete@ewmsoluciones.com
Otro	La garantía incluye el cambio de toda pieza rota de la maquina siempre que no sea debido a un mal uso de la misma. La garantía no incluye la limpieza y operación diaria de la maquina o cualquier daño derivado de su mal uso.
Tipo de garantía (marque sólo una opción con una X)	Reparación (<input type="checkbox"/>) Cambio (<input checked="" type="checkbox"/>)

CONDICIONES DE LA GARANTÍA TÉCNICA

El Proponente deberá garantizar gratuitamente por un periodo mínimo de 12 meses, todos los elementos provistos que fallen por causas atribuibles a problemas de fabricación.

Durante el tiempo garantizado por el Oferente que resulte adjudicado y contratado, éste se somete a las siguientes condiciones que regulan a la garantía técnica:

1. **Las garantías técnicas formarán parte integrante del contrato**, estén expresadas o no en el documento que se suscriba, y comienzan a regir desde la fecha en que se recibe el equipamiento.
2. El Proveedor contratado dispondrá de un plazo máximo de 48 horas hábiles para reparar, cambiar alguna parte o pieza del equipo con fallas.

El plazo indicado en el párrafo precedente, será contabilizado desde el minuto en que el IMC notifique del desperfecto, a través del medio que el mismo oferente indique en el presente formulario. Los días sábados serán contabilizados como días hábiles para estos efectos.

3. Si el Proveedor contratado incumple en más de dos oportunidades con cualquiera de las condiciones estipuladas para la Garantía Técnica, el Municipio estará facultado para:
 - i. Informar a la Dirección de Compras y Contrataciones Públicas el incumplimiento de contrato y solicitar la sanción correspondiente.
 - ii. Lo anterior, sin perjuicio de las demás acciones legales que pueda emprender la Unidad Técnica.

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	HUGO POBLETE VALENZUELA
Nombre de la empresa	ENERGY AND WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS SPA
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	10-02-2020

BOLETÍN DE ANÁLISIS

Cliente: EWM SOLUCIONES

Domicilio: Vía universitas nº 19 bajo interior CP 5009. Zaragoza.

Población: Córdoba

Muestra de: Materia Orgánica Bioestabilizada

Tamiz	Fracción	Masa total de la fracción	% de fracción	fracción acumulada
(mm)	(mm)	(g)	(en masa)	(en masa)
3,15	> 3,15	30,90	27,76	27,76
2,8	2,8<X<3,15	3,70	3,32	31,09
2	2<X<2,8	16,90	15,18	46,27
1,4	1,4<X<2	16,90	15,18	61,46
1	1<X<1,4	10,70	9,61	71,07
0,5	0,5<X<1	15,20	13,66	84,73
0,25	2<0.	8,40	7,55	92,27
Recogedor		8,6	7,73	100
	Total	111,30	100,0	

Masa total de la porción de ensayo, Mt (g)	112,4
Diferencia entre Mt y suma total de las fracciones	0,98
Valor mecánico de las distribución de partículas (mm)	1,85
Temperatura de fusión (°C)	1.226

Comentarios:

Se realizó un análisis físico de distribución de granulometría mostrando un perfil inferior a 3,15 mm, estando dentro de los límites de la normativa UNE-EN 15149-2:2011. Por tanto, se puede concluir que el combustible sólido analizado es homogéneo e idóneo para el transporte, almacenamiento y compatible con sistemas que funcionen con alimentación automática. Se completó el análisis con la medida de temperatura de fusión estando dentro de los límites UN-EN 14775:2010. Concluyendo que esta biomasa es de calidad adecuada y posee baja tendencia a causar problemas de corrosión y funcionamiento en los aparatos calefactores.

La muestra fue facilitada por el propio cliente. El análisis sólo da fe de la muestra recibida. Este boletín no se puede reproducir parcialmente sin la aprobación por escrito de la entidad emisora. Dicho laboratorio no está acreditado para las normativas mencionadas y su cometido es la investigación.

El responsable técnico

Dr. Miguel Carmona Cabello

