



## **INFORME DE PROPUESTA DE VALORACIÓN SOBRE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA APORTADA POR LAS EMPRESAS DE LOS “Criterios medioambientales” Y “Plan de formación del personal operario” CONTENIDOS EN “referencias técnicas FASE II” PARA EL SERVICIO INTEGRAL DE CONSERVACIÓN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LOS PARQUES PÚBLICOS Y JARDINES Y EN GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE DEL AYUNTAMIENTO DE SANTANDER.**

En la sesión de la mesa de contratación celebrada el pasado día 17/06/2022, con posterioridad a la admisión de ofertas de la Fase I, se procedió a remitir al técnico que suscribe la documentación correspondiente a las ofertas de la Fase II admitidas al procedimiento, para informe de valoración de la documentación técnica correspondiente a los epígrafes: 9.1.3.- Criterios medioambientales y 9.1.4.- Plan de formación del personal operario.

Las propuestas entregadas por las empresas para cada criterio son analizadas y valoradas de manera motivada según los apartados o epígrafes expuestos en la documentación presentada; valorándose exclusivamente la documentación aportada, realizándose interpretaciones literales a partir de los conceptos y datos que constan en los documentos (textos, fotos, gráficos, planos, etc.) aportados por las empresas candidatas; y teniendo como referentes tanto el pliego de cláusulas administrativas (PCAP), su hoja resumen y sus Anexos I a X, como el pliego de prescripciones técnicas, (PPT) y sus Anexos.

Las 8 empresas presentan una propuesta detallada referente a los correspondientes epígrafes del PCAP, 9.1.3.- Criterios medioambientales y 9.1.4.- Plan de formación del personal operario.

A continuación, se detalla la puntuación propuesta para cada una de las empresas conforme a su contenido, su nivel de definición, detalle y coherencia en cada epígrafe:

### **1.- VALORIZA SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES (A28760692):**

#### **1.1.- Criterios medioambientales:**

##### **1.1.2.- Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria:**

Se justifican los criterios ambientales aplicados a las inversiones en vehículos y maquinaria en base a la composición de los equipos, tipo de labores, rendimientos, frecuencias y superficies; considerándose la posibilidad de permitir una flexibilidad y adaptabilidad en función de las necesidades en ejecución de las labores.



Se especifica y razona la elección de la motorización de cada uno de los modelos indicando en vehículos unidades, tipo, modelo y datos, imagen, motor (GNC, eléctrico o Diesel), etiqueta DGT, justificación e idoneidad y las correspondientes emisiones de CO2 en g/kWh o g/Km. 80% de la flota es eléctrica, para camiones de tonelaje superior a 3,5T se justifica el uso de GNC, para equipos de obra se considera necesario Diesel por estar el resto de tecnologías aún en fase de desarrollo y en el caso de la barredora se descarta eléctrico para poder efectuar turnos seguidos.

Para la maquinaria y material móvil se indica unidades, tipología, modelo, emisiones sonoras, emisiones ambientales y la correspondiente justificación e idoneidad.

Para el plan de carga de los 94 vehículos eléctricos, se propone sistema de multipunto con instalación de 64 puntos de carga con capacidad para 128 vehículos.

Se propone un plan de formación de los operarios en relación al tipo de vehículo o maquinaria seleccionado en el que se desarrolla el contenido de un total de 6 cursos.

**Puntuación Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria: .....1,50**

1.1.2.- Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:

Metodología basada en la "Guía para el cálculo de la huella de carbono y para la elaboración de un plan de mejora de una organización" de MITECO del alcance 1 y 2.

Estimación de la Huella de carbono de 190 tn de CO2 equivalente al año.

Para los alcances 1 y 2 se calcula consumos de vehículos y consumos de maquinaria que suman las 190 tn; se contratará el suministro eléctrico para las instalaciones, vehículos y maquinaria basados en energía eléctrica a través de una empresa comercializadora de energías renovables cuyo factor de emisión para su mix eléctrico sea 0.

Se detalla Plan de mitigación de huella de carbono basado en reducir la huella de carbono a través de sumideros localizados en la ciudad de Santander, se indican resultados del cálculo de CO2 absorbido por arbolado de la ciudad de Santander de los años 2022 a 2026.

No se mencionan expresamente indicadores que permitan evaluar el cumplimiento de programa de las actuaciones propuestas para la reducción de las emisiones de GEI durante el desarrollo del contrato.

**Puntuación Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:.....1,00**



1.1.3.- Plan de Fomento de la Biodiversidad:

Se propone un Plan de Fomento de la Biodiversidad con una metodología basada en 3 ejes estratégicos:

1. EJE ESTRATÉGICO 1: Análisis mediante sistema de indicadores ambientales.
2. EJE ESTRATÉGICO 2: Recursos paisajísticos y ambientales
3. EJE ESTRATÉGICO 3: Programa de educación ambiental y divulgación"

Dentro del EJE ESTRATÉGICO 2 se incorporan "MEDIDAS EN CUANTO A LA GESTIÓN" como tratamientos biológicos, reducción de la frecuencia de las siegas, conservación de muros y fachadas antiguas y adaptación de las tareas de mantenimiento a los ciclos de la flora y fauna silvestre que contribuyen a mejorar y complementar las labores del PPT.

Para la conservación y potenciación de la diversidad faunística y botánica de la zona a conservar se proponen medidas específicas de construcción de estructuras para favorecer a los insectos saproxilófagos, restauración y nueva creación de charcas artificiales para la reproducción y conservación de metapoblaciones de anfibios, acondicionamiento de áreas para la reproducción del chorlitejo chico, ladrillos de abejas, hoteles de insectos y el jardín de hongos.

**Puntuación Plan de Fomento de la Biodiversidad:..... 0,90**

1.2.- Plan de formación del personal operario:

Se propone un completo plan de formación con cursos específicos sobre gestión de arbolado encaminados a conseguir la acreditación ETW o similar (cursos en 8 módulos) que incluyen desde planificación de los trabajos de poda o tala a criterios de plantación impartidos por los mejores profesionales del sector a nivel nacional.

Se incluyen cursos específicos de poda de arbustos y de sanidad vegetal.

Se presenta un buen sistema de formación continua con incentivos para la asistencia continua junto con una evaluación del desempeño y del rendimiento.

**Puntuación Plan de formación del personal operario:.....0,95**

**Puntuación total VALORIZA SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES (A28760692):.....4,35**



**2.- ACCIONA MEDIO AMBIENTE SA (A46609541):**

2.1.- Criterios medioambientales:

2.1.2.- Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria:

Se justifica la elección de vehículos y maquinaria bajo criterios de sostenibilidad detallándose las principales variables analizadas y considerando sus aspectos ambientales y los criterios de optimización y eficiencia de los medios propuestos.

Se especifica y razona la elección de la motorización de cada uno de los modelos indicándose en vehículos, material móvil y maquinaria unidades, marca y modelo, imagen, etiqueta, tipo de combustible, características principales, beneficios ambientales, beneficios para la ejecución del servicio y emisiones sonoras y ambientales de CO<sub>2</sub> y NOx.

Para el plan de carga se propone un sistema de carga principal para recarga de vehículos y maquinaria y un sistema de ahorro de acumulación de energía.

Se propone un plan de formación tanto de vehículos y maquinaria con tipología para manejo y mantenimiento dirigido a las distintas categorías de personal.

**Puntuación Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria: .....1,50**

2.1.2.- Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:

Para el cálculo de la huella de carbono del servicio, se propone metodología reconocida por el MITECO, Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard (GHG Protocol). Indicándose los pasos a seguir para su cálculo, el cronograma para los 12 meses iniciales y los medios a disposición del cálculo y reducción de la huella de carbono del servicio con una herramienta específica para la toma de datos ambientales.

Estimación de la huella teórica 56,71 tCO<sub>2</sub>e.

La adecuación de la estimación es adecuada conforme a la metodología descrita y el reparto de estas emisiones por labores se ha desarrollado previamente en la Fase I.

Se desarrolla un programa para la reducción en inicio y otro programa para la reducción de emisiones año a año basados en su propio Plan Director de Sostenibilidad en los que se describen varias medidas o actuaciones para la reducción de consumo energético en vehículos, maquinaria e instalaciones.



Para la compensación de la huella de carbono del servicio se propone realizar un recuento anual real para garantizar la neutralidad de la huella de carbono de todas aquellas emisiones que no hayan podido evitarse en origen.

**Puntuación Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:..... 1,50**

2.1.3.- Plan de Fomento de la Biodiversidad:

Se propone calendario de implantación del Plan de Fomento de la Biodiversidad durante los 6 primeros meses y un calendario general de actuación para los 4 años de contrato y se aborda mediante 3 Ejes de Actuación:

Eje I - Acciones legales e institucionales.

Eje II – Acciones sobre los elementos de la biodiversidad.

Eje III – Acciones sociales y de participación.

Las medidas asociadas a la gestión de las labores que engloban las actuaciones a incorporar en la metodología de trabajo diario para el fomento y potenciación de la biodiversidad se dan por descritas en los Programas de Gestión en la Fase I.

Se incorporan medidas específicas para el fomento de la biodiversidad y puesta en valor de los servicios ecosistémicos como la creación de reservorios de madera muerta, biodiversidad en edificios, potenciación de jardines verticales, diversificación de especies arbóreas y arbustivas, etc.

En el Eje II, Acciones sobre los elementos de la biodiversidad, se propone incluir acciones para fomentar la presencia de especies indicadoras y reproductoras y erradicar las especies exóticas invasoras.

**Puntuación Plan de Fomento de la Biodiversidad:..... 0,90**

2.2.- Plan de formación del personal operario:

Se oferta un plan de formación bien estructurado y justificado, pero no se especifica, con un mínimo detalle, los cursos de gestión de arbolado, poda y recorte de arbustos y sanidad vegetal.

**Puntuación Plan de formación del personal operario:.....0,50**

**Puntuación total ACCIONA MEDIO AMBIENTE SA (A46609541):.....4,40**



**3.- RAGA MEDIO AMBIENTE, S.A. (A84158625):**

3.1.- Criterios medioambientales:

3.1.2.- Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria:

Se justifican los criterios ambientales aplicados a las inversiones en vehículos y maquinaria en base al punto 12.1.3 del PPT razonándose los tipos de propulsión seleccionados y comprobándose la posibilidad de uso de GNC.

Se presenta la relación de vehículos, maquinaria y medios auxiliares propuestos indicándose tipo, marca y modelo, descripción, fuente de energía y etiqueta ambiental, potencia acústica, CO2 y unidades. Para justificar la elección de cada una de las tipologías de los equipos, se presenta una tabla comparativa entre los equipos seleccionados, que cumplen el criterio general y otros equipos alternativos; mediante un análisis comparativo de los principales datos ambientales, rendimientos y autonomías.

Para el plan de carga se propone un sistema de carga diferenciado para vehículos auxiliares, resto de vehículos eléctricos y maquinaria; con el correspondiente servicio de recogida-entrega de baterías gestionado por los encargados.

Se propone un plan de formación con dos tipos de cursos: General para todos los trabajadores que manejen vehículos o maquinaria y Específicos en función de la tipología de cada equipo.

**Puntuación Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria: .....1,50**

3.1.2.- Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:

Metodología basada en estándares y bases de datos internacionales reconocidas y validadas como:

- La herramienta de cálculo automatizada proporcionada por el MITECO.
- Premisas del GHG Protocol
- La metodología de análisis de ciclo de vida descrita por UNE-EN ISO 14064-1:2012.

Estimación de la Huella de Carbono de 309,42 tCo2eq.

La adecuación de la estimación propuesta es muy completa, se definen 20 unidades de medición y se incluyen emisiones indirectas GEI de Alcance 3. Se consideran como fuentes



de emisión combustibles fósiles y lubricantes, energía eléctrica, consumo de agua, tratamiento de residuos, uso de abono orgánico y tratamiento de residuos vegetales.

Se compromete a reducir un 2,5% anual respecto del valor inicial las emisiones de GEI en los años de servicio.

Se propone diseño de medidas y actuaciones para reducir el impacto de la huella de carbono durante el desarrollo del servicio basado en 18 medidas de reducción para las que se especifica su área implicada y descripción de actuaciones, así como el impacto producido y el plazo estimado.

Se presenta plan de seguimiento y análisis con indicadores propuestos para evaluar el cumplimiento del programa de reducción de emisiones.

**Puntuación Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:..... 1,50**

### 3.1.3.- Plan de Fomento de la Biodiversidad:

Se propone establecer un PLAN DIRECTOR DE FOMENTO DE LA BIODIVERSIDAD donde marcar las directrices que anualmente se concretarán en una propuesta de actuaciones a realizar para el que se indican medidas concretas y adaptadas a Santander y se basará en un protocolo para definir las actuaciones a ejecutar con 3 fases; fase conceptual, fase ejecutiva y fase de evaluación.

Se incorporan interesantes medidas encaminadas a la conservación y potenciación de la diversidad faunística y botánica clasificadas en 5 categorías:

CATEGORÍA A. Actuaciones de gran calado puntuales; Propuestas concretas.

CATEGORÍA B. Actuaciones de gran calado a largo plazo; Proyectos a desarrollar.

CATEGORÍA D. Adecuación de las labores de mantenimiento.

CATEGORÍA E. Control de especies invasoras

Para el fomento de especies indicadoras y reproductoras se propone la creación de una Red de Estaciones de Seguimiento de la Biodiversidad (ESB) mantenida en el tiempo; especificándose elementos de seguimiento, herramientas de evaluación y un ejemplo de evaluación y propuesta de continuidad de colaboración.

Se siguen específicamente los criterios de valoración indicados en el punto 9.1.3.3. de la Hoja Resumen del PCAP

**Puntuación Plan de Fomento de la Biodiversidad:..... 1,00**



3.2.- Plan de formación del personal operario:

Se oferta un plan de formación del personal operario en 4 fases; detección de necesidades, elaboración del plan de formación, acciones formativas y evaluación de la formación.

Se detalla propuesta de formación específica para GESTIÓN DEL ARBOLADO. PODAS, RIESGO BÁSICO Y DETECCIÓN DE DEFECTOS.

Se especifica curso de poda de especies arbustivas.

Se proponen varios cursos sobre sanidad vegetal.

Se propone una formación inicial con cursos de 20 horas en total con informaciones básicas para la puesta en marcha del Servicio y enfocados al cambio de paradigma en la gestión del mismo; se incluye Gestión de arbolado (Introducción), Poda y recorte de arbustos y Sanidad vegetal.

Se expone un adecuado sistema de formación continua.

Se establecen cursos a impartir durante los 3 primeros años para que el personal de poda asignado al Servicio, sea formado de forma periódica hasta completar su formación, llegando a la debida cualificación profesional (AGA348-3), ETT (European Tree Technician) para encargados y certificación ETW (European Tree Worker) del EAC para podadores.

**Puntuación Plan de formación del personal operario:.....1,00**

**Puntuación total RAGA MEDIO AMBIENTE, S.A. (A84158625):.....5,00**

4.- FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.U. (A28541639):

4.1.- Criterios medioambientales:

4.1.2.- Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria:

Se justifican los criterios ambientales aplicados a las inversiones en vehículos y maquinaria conjugándose elementos eléctricos con cero emisiones y prácticamente nulo impacto ambiental con otros que, a pesar de tener motores de combustión, emplean las tecnologías más avanzadas para reducir sus emisiones.

Se presenta, en primer lugar, los vehículos y maquinaria 100% eléctrica que componen el grueso de la flota; especificándose tipología, foto y principales características técnicas, capacidades y rendimientos. En combinación con estos, en función del estudio de zonas verdes, se propone y detalla el resto de vehículos y maquinaria que para los que no existen





equipos eléctricos que tengan las características necesarias para garantizar la mejor calidad del servicio. No se indican las correspondientes etiquetas ambientales.

Para emisiones sonoras y/o ambientales se presenta tabla de vehículos indicándose para cada modelo emisiones contaminantes (CO, THC, NOx y Partículas), CO2, Normativa aplicable y emisiones sonoras. Para la maquinaria solo se indican las emisiones sonoras.

No se presenta plan de recarga.

Se detallan cursos para "toda la plantilla que corresponda" para uso, mantenimiento y normativa vigente indicándose modalidad, carga lectiva y objetivos.

**Puntuación Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria: .....0,50**

4.1.2.- Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:

Se propone una metodología diseñada a partir de Normas y metodologías validadas y reconocidas internacionalmente, tales como el GHG Protocol, la norma ISO 14064-3:2016 y las Calculadoras de Huella de Carbono (para una organización y para una explotación agrícola) contempladas por el MITECO."

Estimación de la huella de carbono del servicio en el primer año de contrato de 381,20 tCo2e.

Se detallan medidas para la reducción de la huella de carbono asociadas a las labores de conservación desarrollándose las medidas de carácter transversal con sus correspondientes objetivos y las medidas directas para cada programa de gestión.

Se detallan los factores y medidas para desarrollar el plan de reducción anual de la huella de carbono del servicio.

Propuesta de medición, seguimiento y evaluación de indicadores basados en combustibles, electricidad, agua, residuos generados, fertilizantes y fitosanitarios.

**Puntuación Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:.....1,50**

4.1.3.- Plan de Fomento de la Biodiversidad:

Se propone redacción del Plan Director de fomento y gestión de la biodiversidad con una metodología esquematizada en la recopilación, análisis y verificación de la información existente, realización de estudios e inventarios necesarios para completar la información disponible y la elaboración de programas de fomento de la biodiversidad.



No se siguen específicamente los criterios de valoración indicados en el punto 9.1.3.3. de la Hoja Resumen del PCAP

**Puntuación Plan de Fomento de la Biodiversidad:..... 0,70**

4.2.- Plan de formación del personal operario:

Plan de formación basado en PRL y preparación a ETW.

Se indica que, en los tres primeros meses, los operarios recibirán 20 horas como mínimo de formación en función a las tareas a desarrollar.

Ofrecen Certificación European Tree Technician para los encargados o cualquier operario, cuyas funciones sean la supervisión y ejecución de los trabajos en arboricultura y Certificación European Tree Worker dirigido a todos los profesionales que llevaran a cabo las tareas de mantenimiento en arbolado.

No se siguen específicamente los criterios de valoración indicados en el punto 9.1.4. de la Hoja Resumen del PCAP

**Puntuación Plan de formación del personal operario:.....0,90**

**Puntuación total FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.U. (A28541639):.....3,60**

5.- OHL SERVICIOS INGESAN (A27178789):

5.1.- Criterios medioambientales:

5.1.2.- Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria:

Justificación de los criterios ambientales aplicados a las inversiones en vehículos y maquinaria adecuados; diferenciándose los criterios específicos, consecuencia de los requerimientos especiales marcados en el PPT, y los criterios generales para asegurar un estándar de calidad en la elección del material.

Para vehículos y medios auxiliares de MMA igual o inferior a 3.500 Kg se proponen vehículos eléctricos y para el resto de la flota GNC o GLP; se presenta listado de medios materiales adscritos al contrato indicándose tipo, combustible, etiqueta, unidades, imagen



y características en las que se especifica emisiones. Se añade plataforma tecnológica e innovación de emisiones con conducción eficiente.

Se ofertan puntos de carga en la nave principal del servicio y en la auxiliar ya representados en el apartado de instalaciones de la memoria técnica de la Fase I para prescindir de estaciones eléctricas ajenas al servicio, pero no puede considerarse un plan de recarga completo.

Se ofrece dentro de la acción formativa del contrato, un catálogo de cursos cuyo contenido incide de manera constante en las buenas prácticas ambientales de todas los vehículos y medios a disposición de los operarios, así como un curso formativo concreto en Conducción eficiente.

**Puntuación Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria: .....1,35**

5.1.2.- Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:

Metodología basada en las siguientes normas y metodologías validadas y reconocidas internacionalmente:

- Calculadoras de Huella de Carbono (para una organización y para una explotación agrícola) contempladas por el MITECO..
- GHG Protocol.

No se calcula una estimación de la Huella de carbono en tCo2e, se indica una emisión de CO2 de 8420 g/Km.

Además del cálculo de emisiones de Alcance 1 y Alcance 2, se oferta el cálculo de las emisiones indirectas de Alcance 3 con protocolos de recogida de datos de consumos por fuentes de emisión que garanticen la correcta contabilidad y reporte de GEI. Se proponen 14 medidas de carácter transversal y 20 medidas asociadas a labores de conservación para la reducción de la huella de carbono desde el inicio.

Programa de actuaciones para la reducción de las emisiones de GEI con el correspondiente Plan de conservación y mantenimiento de la huella de carbono del servicio y Actualización anual de la huella de carbono.

Indicadores para evaluar su cumplimiento basados en consumos, residuos y fertilizantes relacionados con los correspondientes objetivos.

**Puntuación Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:.....1,25**



5.1.3.- Plan de Fomento de la Biodiversidad:

Se propone una metodología para desarrollar el Plan Director de Fomento de la Biodiversidad partiendo de un análisis DAFO y su seguimiento y control para obtener información fiable del estado de avance basado en un sistema de indicadores de impacto, de proceso, económicos y de satisfacción.

Se presentan fichas con las medidas a incorporar, que contribuyen a mejorar y complementar cada una de las labores de los programas de gestión del PPT.

No se siguen específicamente los criterios de valoración indicados en el punto 9.1.3.3. de la Hoja Resumen del PCAP

**Puntuación Plan de Fomento de la Biodiversidad:..... 0,95**

5.2.- Plan de formación del personal operario:

Se propone un buen plan de formación con formadores de reconocido prestigio para cada una de las temáticas ofrecidas.

Se incluyen varios cursos de gestión de arbolado.

Se oferta curso específico de Poda de arbustos y manejo de motosierra-cortasetos y curso de Sistemas de control fitosanitario.

En el Plan de Formación se incluye, durante los tres primeros meses del contrato, una primera formación de mínimo 20 horas, para proseguir con el resto de cursos a lo largo del contrato.

Se garantiza un sistema de formación continua con una media de 40 horas anuales de formación por operario.

Cuenta con cursos de preparación para el European Tree Worker Certification (ETW) y para el European Tree Technician Certification (ETT)

**Puntuación Plan de formación del personal operario:.....1,00**

**Puntuación total OHL SERVICIOS INGESAN (A27178789):.....4,55**



6.- LÉGAMO INFRAESTRUCTURA VERDE, S.L. (B15141054):

6.1.- Criterios medioambientales:

6.1.2.- Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria:

Extensa justificación de los criterios ambientales aplicados a las inversiones en vehículos y maquinaria en la que se desarrolla la reducción del impacto medioambiental propuesta.

Se razona la elección de vehículos con energías alternativas y la elección de maquinaria con criterios ambientales y se presenta una completa descripción de sus características medioambientales. Se detallan en tabla los medios materiales adscritos al servicio indicándose tipología, unidades, marca y modelo, foto, adecuación al contrato (emisiones, nivel de ruido, etiqueta, etc.), características principales y dimensiones y elementos de seguridad.

Instalaciones propuestas y plan de recarga perfectamente definidos y justificados en los que se especifican cargadores, bases de recarga, sistemas multipunto que garanticen una gestión eficiente de la energía y potencia máxima demandada.

Plan de formación sobre los medios propuestos para el correcto conocimiento y uso de las herramientas, maquinaria y vehículos por parte del personal que las va a utilizar en el que se detallan objetivos y se propone formación e información en el momento de la recepción de la maquinaria comprada por personal especializado de las empresas comercializadoras.

**Puntuación Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria: .....1,50**

6.1.2.- Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:

Para el cálculo de la huella de carbono del servicio, se propone utilizar metodologías validadas y reconocidas internacionalmente, tales como el GHG Protocol; la Norma PAS 2050:2008 y las Calculadoras de Huella de Carbono (para una organización y para una explotación agrícola) contempladas por el MITECO.

Huella de Carbono (estimada). Alcances 1, 2 y 3 de 1.603,15 tCO<sub>2</sub>eq.

Buena adecuación de la estimación a la propuesta en la que se desarrolla correctamente el límite operacional indicándose los distintos tipos de emisiones de los alcances 1, 2 y 3.

Plan para la puesta en marcha año a año en la que se desarrolla el cálculo de la huella de carbono del servicio el primer año del contrato en cuatro pasos para definir los índices de actividad con los que poder proceder a la actualización anual de la huella de carbono.



El plan de reducción de la huella de carbono del servicio se desarrolla en base a varias medidas.

Se detallan 5 indicadores con sus correspondientes objetivos y un buen cuadro de seguimiento con calendario de actuaciones.

**Puntuación Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:..... 1,50**

**6.1.3.- Plan de Fomento de la Biodiversidad:**

Propuesta de un Plan de fomento de la Biodiversidad y la Infraestructura Verde con una metodología basada en la localización de espacios verdes urbanos para el fomento de la biodiversidad y la creación de una malla de conexión que localice las posibilidades de crecimiento y conexión verde y establezca objetivos de mejora de la biodiversidad para la ciudad a través de la implantación de Soluciones Basadas en la Naturaleza.

Se propone la realización de una serie de estudios e inventarios que, junto con la elaboración de programas de fomento de la biodiversidad, contribuirán a mejorar y complementar las labores especificadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Conservación y potenciación de la diversidad faunística y botánica con programas de control de especies exóticas invasoras, de medidas de fomento de la biodiversidad para nuevos desarrollos urbanísticos y de implantación de Soluciones Basadas en la Naturaleza.

Con los análisis de los índices de biodiversidad medirán diferentes aspectos como la presencia de especies indicadoras llevando a cabo los estudios e inventarios que sean necesarios para nutrir al Índice y para conocer el estado de las especies indicadoras de salud del ecosistema.

Incluye adecuada propuesta de aspectos transversales de participación y comunicación junto a una interesante validación científica de las diferentes actuaciones en el marco del plan de biodiversidad.

No se siguen específicamente los criterios de valoración indicados en el punto 9.1.3.3. de la Hoja Resumen del PCAP, no se indican las medidas para complementar labores del PPT.

**Puntuación Plan de Fomento de la Biodiversidad:..... 0,95**



6.2.- Plan de formación del personal operario:

Buen plan de formación específico del contrato diferenciado para el personal técnico y para los operarios del servicio en cada una de sus especialidades y acciones formativas comunes para todo el personal.

Se incluye un completo plan de formación especializada en arboricultura desarrollado por los 2 principales impulsores de la gestión del arbolado urbano a nivel nacional.

Se indica curso de poda de arbustos ornamentales; se ofrecen varios cursos de sanidad vegetal incluido Avances en fitopatología y lucha integrada.

Se oferta una primera formación de mínimo 20 horas, a realizar durante los tres primeros meses del contrato.

Dispone de un sistema de formación continua con un seguimiento y evaluación de la formación impartida, su contenido, medios empleados y material puesto a disposición. El promedio Horas por operario al año es de 61,84 h.

Se propone curso de CERTIFICACIÓN DE PODADOR EUROPEA (AEA).

**Puntuación Plan de formación del personal operario:.....1,00**

**Puntuación total LÉGAMO INFRAESTRUCTURA VERDE, S.L. (B15141054):.....4,95**

7.- UTE ACTÚA - IMESAPI (B73727349):

7.1.- Criterios medioambientales:

7.1.2.- Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria:

Se presenta detallada justificación de los criterios ambientales aplicados a las inversiones en vehículos y maquinaria con estudio de posibilidad de uso de GNC con alternativas de dualización de diésel-GLP.

La elección de la motorización se describe desarrollando capítulos detallados para los Camiones, Furgones y motocarros, Otros elementos de movilidad, Maquinaria de limpieza y Maquinaria y herramientas de jardinería; justificándose correctamente su elección e indicándose en cada caso Marca, modelo, propulsión, emisiones CO<sub>2</sub>, emisiones NO<sub>x</sub>, emisiones ruido, consumo y autonomía.



Plan de recarga e instalaciones del servicio con propuesta de cargadores lentos para horario nocturno y otros puntos de carga semirrápida con un control de estado mediante fichas de control de carga. Se detallan puntos de recarga de vehículos y de maquinaria.

Plan de formación entre los operarios de las distintas brigadas en materia de manejo, mantenimiento y prevención de riesgos de la maquinaria del servicio completa.

**Puntuación Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria: .....1,45**

7.1.2.- Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:

Se oferta compromiso del cálculo anual de la Huella de Carbono del contrato a partir de las siguientes Normas y metodologías validadas y reconocidas internacionalmente:

- GHG Protocol
- Calculadoras de Huella de Carbono (para una organización y para una explotación agrícola) contempladas por el MITECO.

Huella de Carbono (simulada). Alcances 1, 2 y 3 de 930,44 t CO<sub>2</sub>eq.

Completa adecuación de la estimación a la propuesta en la que se desarrolla correctamente el límite organizativo y operativo desglosándose los distintos tipos de emisiones de los alcances 1, 2 y 3.

Plan de Puesta en Marcha del cálculo, seguimiento y reducción de la de la Huella de Carbono del servicio muy bien desarrollada en 5 pasos.

Programa de actuaciones para la reducción de las emisiones de GEI en el que se desarrollan medidas, objetivos e indicadores con una extensa exposición de actuaciones propuestas diferenciándose las de carácter transversal y las asociadas a las labores de conservación y mantenimiento.

**Puntuación Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:.....1,50**

7.1.3.- Plan de Fomento de la Biodiversidad:

Se propone una metodología para desarrollar Plan de Fomento de la Biodiversidad con su correspondiente calendario en el que se incluye recopilación y análisis de la información, proceso participativo, análisis estratégico y líneas de acción y la valoración del grado de implantación y efectividad del plan.





Se detallan varias medidas que contribuyen a mejorar y complementar las labores del PPT clasificadas en cada una de las unidades ambientales a mantener.

Dentro del análisis estratégico y líneas de acción se propone el fomento de especies indicadoras y reproductoras, evitando las especies invasoras, exóticas o alóctonas; prestándose especial atención al Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (RD 630/2013).

Se incluye un proceso participativo con actividades como encuestas online, cursos y talleres, programas de voluntariado y reuniones con grupos y agentes implicados.

**Puntuación Plan de Fomento de la Biodiversidad:..... 1,00**

7.2.- Plan de formación del personal operario:

Se oferta Plan de Formación Específico sobre todos los aspectos relacionados con el contrato, profundizando en la gestión del arbolado (poda, entutorado, valoración del riesgo aparente...), la poda y recorte de arbustos y la sanidad vegetal.

Se propone una formación inicial en la que todos los equipos recibirán una formación inicial por parte de los responsables de formación y el departamento de PRL, calidad y medio ambiente. Esta formación tendrá una duración mínima de 26 h, a realizar durante los tres primeros meses de contrato.

Se estima que todos los trabajadores del servicio reciban una formación de al menos 50 h por trabajador y año

Cuenta con cursos para la obtención de:

- Certificado ETW (European Tree Worker) o similar en mantenimiento del arbolado urbano.
- Certificado tipo ETT (European Tree Technician) para la supervisión de las labores de poda.

**Puntuación Plan de formación del personal operario:.....1,00**

**Puntuación total UTE ACTÚA - IMESAPI (B73727349):.....4,95**



8.- TALHER, S.A. (A08602815):

8.1.- Criterios medioambientales:

8.1.2.- Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria:

Justificación de los criterios ambientales aplicados a las inversiones en vehículos y maquinaria en base a garantizar la totalidad de los vehículos y camiones del servicio con etiqueta ECO o Zero y el correspondiente certificado de flota ecológica por auditoría externa; bajo el objetivo de conseguir un servicio más sostenible sin olvidar los principios de máxima eficiencia en el trabajo.

Se especifica y justifica la elección de la motorización de cada uno de los modelos indicando en vehículos tipo, MMA, etiqueta, modelo, unidades, motor, imagen, emisiones y descripción de las ventajas medioambientales. Respecto a la maquinaria se diferencian 2 zonas de uso respecto a la sensibilidad a las emisiones (como colegios y centros de salud) y el resto, donde priman la eficiencia logística y organizativa; se presenta listado de maquinaria en la que se indica unidades, modelo, especificaciones de combustible nivel sonoro y emisiones y la correspondiente imagen.

Se propone un plan de recarga de los vehículos elegidos para tener la máxima disponibilidad de energía en base a múltiples factores y se describe el sistema de gestión DLM y puntos de recarga inteligente propuestos con gran detalle; incluso instalaciones dedicadas a los VE, franjas horarias de recarga y la operativa de recarga.

Se presenta extenso plan de formación de los operarios en relación al tipo de vehículos o maquinaria como complemento al plan general indicándose la propuesta formativa con realización anual, operarios y horas.

**Puntuación Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria: .....1,50**

8.1.2.- Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:

Metodología conforme a los requisitos establecidos en la norma UNE EN ISO 14064-1, Gases de Efecto Invernadero.

Huella de Carbono (estimada). Alcances 1, 2 y 3 de 197,54 tCO-e.

Adecuación de la estimación a la propuesta bien justificada y se definen las emisiones por Alcance.



Plan para la puesta en marcha año a año distribuido en una FASE 0 de estimación de la huella, una FASE 1 de Cumplimiento de labores y recopilación de datos durante el primer año de servicio y una FASE 2 de Cuantificación real contoda con recopilación de datos.

Completo programa de actuaciones para la reducción de las emisiones de GEI en el que se incluye desde instalación de placas fotovoltaicas a sumideros localizados en la ciudad.

Aunque no se mencionan expresamente indicadores, en la FASE 1 de cumplimiento de labores detallan métodos para recabar los datos cuantitativos reales que permiten evaluar el cumplimiento de programa de las actuaciones propuestas para la reducción de las emisiones de GEI durante el desarrollo del contrato.

**Puntuación Cálculo de la Huella de Carbono del contrato:..... 1,40**

8.1.3.- Plan de Fomento de la Biodiversidad:

Propuesta de un plan de fomento de la biodiversidad y medidas para el control de especies invasoras basado en un cronograma de actuaciones a través de la gestión activa de la biodiversidad.

Se describen con gran detalle diversas medidas que contribuyen a mejorar y complementar las labores del PPT agrupadas en diferentes líneas de acción como la reducción en la frecuencia de siegas, la utilización de especies autóctonas, la recuperación de humedales, elementos para promover la biodiversidad y la búsqueda de corredores ecológicos.

Se presenta una propuesta de varias acciones para la monitorización e indicadores de la biodiversidad como el seguimiento de mariposas, biodiversidad vegetal de césped, caracterización de la fauna microbiológica del suelo, revisión de cajas nido, etc.

No se siguen específicamente los criterios de valoración indicados en el punto 9.1.3.3. de la Hoja Resumen del PCAP

**Puntuación Plan de Fomento de la Biodiversidad:..... 0,90**

8.2.- Plan de formación del personal operario:

Se oferta un completo Plan de Formación del personal en el que se incluyen varios cursos de gestión del arbolado y sanidad vegetal; se oferta además el curso Poda arbustos. Setos y topiaria.

Se propone una formación inicial de 20 horas a todo el personal, para posteriormente desarrollar la correspondiente propuesta de formación continua, a lo largo de toda la duración del contrato.



Se entregarán certificados a los trabajadores, entre los que se incluyen el certificado ETW (European Tree Worker), ETT (European Tree Technician) promovido por el Consejo Europeo de Arboricultura (EAC: European Arboricultural Council).

**Puntuación Plan de formación del personal operario:.....1,00**

**Puntuación total TALHER, S.A. (A08602815):.....4,80**



PUNTUACIÓN TOTAL POR EPÍGRAFES:

	VALORIZA SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES	ACCIONA MEDIO AMBIENTE SA	RAGA MEDIO AMBIENTE, S.A.	FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.U.	MÁXIMA
Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria	1,50	1,50	1,50	0,50	1,50
Cálculo de la Huella de Carbono del contrato	1,00	1,50	1,50	1,50	1,50
Plan de Fomento de la Biodiversidad	0,90	0,90	1,00	0,70	1,00
Plan de formación del personal operario	0,95	0,50	1,00	0,90	1,00
<b>PUTUACIÓN TOTAL</b>	<b>4,35</b>	<b>4,40</b>	<b>5,00</b>	<b>3,60</b>	<b>5,00</b>

	OHL Servicios Ingesan	LÉGAMO INFRAESTRUCTURA VERDE, S.L.	UTE ACTÚA - IMESAPI	TALHER, S.A.	MÁXIMA
Descripción de las condiciones ambientales de la flota de vehículos, material móvil y maquinaria	1,35	1,50	1,45	1,50	1,50
Cálculo de la Huella de Carbono del contrato	1,25	1,50	1,50	1,40	1,50
Plan de Fomento de la Biodiversidad	0,95	0,95	1,00	0,90	1,00
Plan de formación del personal operario	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>PUTUACIÓN TOTAL</b>	<b>4,55</b>	<b>4,95</b>	<b>4,95</b>	<b>4,80</b>	<b>5,00</b>



PUNTUACIÓN TOTAL POR OFERTANTE:

DOCUMENTO	SOLICITANTE	TOTALES
A28760692	VALORIZA SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES	4,35
A46609541	ACCIONA MEDIO AMBIENTE SA	4,40
A84158625	RAGA MEDIO AMBIENTE, S.A.	5,00
A28541639	FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.U.	3,60
A27178789	OHL Servicios Ingesan	4,55
B15141054	LÉGAMO INFRAESTRUCTURA VERDE, S.L.	4,95
B73727349	UTE ACTÚA - IMESAPI	4,95
A08602815	TALHER, S.A.	4,80

Santander, a fecha de la firma electrónica.

Fdo. Ingeniero Técnico Municipal de  
Parques, Jardines y Playas