ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.5.1. *Estudios previos para la contratación de mínima cuantía.*

DOCUMENTOS Y ESTUDIOS PREVIOS	
LEY 80 DE 1993 ARTICULO 25 No. 25 #7 Y 12 LEY 1150 ARTICULO 2 PARÁGRAFO 11 DECRETO 1082 DE 2015 SECCIÓN 2 SUBSECCIÓN 1 ARTICULO 2.2.1.2.1.5.1.	
OBJETO	ACTUALIZACIÓN DEL CÓDIGO DE COBERTURA VEGETAL DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA
FECHA	OCTUBRE DE 2021
DEPENDENCIA SOLICITANTE	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

Que el Artículo 311 de la Constitución Política de Colombia señala que a los "*Municipios, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes".*

Que, la Constitución Política de Colombia en sus artículos 79 y 80 establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; debiendo prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el Acuerdo 003 de 2021 del Concejo de Montería, "*Por el medio del cual se adopta una revisión general ordinaria del plan de ordenamiento territorial de Montería*" establece como estrategias del sistema de espacio público en el ítem N°12 del Artículo 16. "*Definir estándares de intervención de parques, que fomenten su cobertura vegetal y la inclusión adecuada de dotaciones y equipamientos".*

Que el Decreto Municipal No. 0575 del 2003, *"por el cual se dictan normas para el diseño, establecimiento, manejo y conservación de las Áreas Verdes que conforman la Cobertura Vegetal Urbana del Municipio de Montería",* se encuentra desactualizado y presenta inconsistencias en la clasificación de los emplazamientos públicos de la ciudad, por lo tanto, se requiere su actualización al escenario real de crecimiento y ordenamiento del espacio público, toda vez que por cuenta del nuevo POT, es indispensable actualizar la normativa sobre el particular.

Que la ciudad de Montería dispone de una línea base que le permite hacer una adecuada gestión de su arbolado urbano, el cual está plasmada en el "*Inventario de los árboles urbanos de la ciudad de Montería*" que genera información valiosa, de cuantas especies existen en una zona determinada y numero de cantidades en el sector, así como, la condición y necesidades de mantenimiento de árboles individuales, formulándose lineamientos y consideraciones para tener en cuenta en el manejo y cuidado de las áreas verdes, así mismo permite tener insumos para la realizaciones de planes rectores de siembra que requieren de una debida planeación.

La actualización del código de Cobertura Vegetal del Municipio de Montería (Decreto No. 0575 del 2003) se consolida como instrumento que permite realizar gestión sostenible de las zonas verdes, mediante un documento técnico que tendrá la capacidad de caracterizar las zonas verdes e identificación las necesidades y/o prioridades de la ciudad en espacios públicos para intervención de zonas verdes y reforestación con la siembra de árboles. Además, la construcción de una propuesta técnica y económica de implementación del programa de recuperación de espacios verdes a través de la arborización y el paisajismo, identificando sitios, especies vegetales leñosos y no leñosos a sembrar, establecimiento de cantidades, materiales, infraestructura requeridos, esquemas y costos de operación.

ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

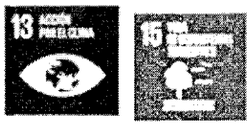
Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.5.1. *Estudios previos para la contratación de mínima cuantía.*

Considerando lo anterior, es necesario suministrar un instrumento administrativo para planificar correctamente la ornamentación, embellecimiento y arborización de las áreas verdes que hacen parte de la cobertura vegetal urbana de Montería con base en criterios ambientales, paisajísticos, sociales y urbanísticos requeridos para proporcionar un hábitat confortable en beneficio de la calidad de vida de la población en general.

Por lo anterior se pretende los siguientes objetivos generales: i) Consolidar y definir los espacios verdes y arbolado existente de la Ciudad de Montería y conocer su estado actual (Revisión del censo urbano existente). ii) Consolidar y definir programas y proyectos para aumentar y conservar la cobertura vegetal (Vegetación leñosa y no leñosa) urbana de la ciudad de Montería. iii) Promover el desarrollo sustentable del espacio verde de la ciudad de Montería. iv) Realizar evaluaciones con relación al funcionamiento de la cobertura vegetal, la conectividad ecológica y la ronda hídrica del rio Sinú. v) Generar la normativa de las zonas verdes y árboles urbanos de Montería. vi) Adoptar medidas conducentes a la sustentabilidad económica, fiscal y financiera de los programas y proyectos.

Así mismo, se requiere documentar los lineamientos técnicos para la atención oportuna en algunos servicios como: la poda, el mantenimiento y la tala. Se presentan grandes dificultades para la siembra de árboles debido a la falta de planes rectores que solo se dediquen a las actividades específicas de siembra y mantenimiento.

Los argumentos anteriores soportan la necesidad de implementar este proyecto, para la ACTUALIZACIÓN DEL CÓDIGO DE COBERTURA VEGETAL DEL MUNICIPIO DE MONTERIA, el cual se convierte en una estrategia que apunta al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo "Plan de la Gente 2020-2023", en el sector Medio Ambiente y desarrollo sostenible; lineamiento estratégico Montería de cara al rio Sinú potencializando así acciones para la protección y conservación del medio ambiente.

Ambiente y desarrollo sostenible	Montería y sus servicios ambientales – Montería conserva su biodiversidad	Número de documentos código de cobertura vegetal actualizado	0	1	
Ambiente y desarrollo sostenible	Montería y sus servicios ambientales – Montería conserva su biodiversidad	Número de estrategias implementadas plan padrino zonas verdes	0	1	

La contratación de este proyecto se encuentra prevista en el banco de proyectos municipal identificado con el código BPIN: 202123001013 7 expedido el día 19 de julio de 2021 por la secretaria de Planeación del municipio de Montería.

Esta contratación se encuentra prevista Plan Anual de Adquisiciones de Obras, Bienes y Servicios No. P.C 0819 de la vigencia de contratación 2021 expedida el día 28 de julio de 2021 por el coordinador área de compra.

Por lo anterior se hace necesaria la presente contratación.

2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DE CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

2.1. EL OBJETO A CONTRATAR: ACTUALIZACIÓN DEL CÓDIGO DE COBERTURA VEGETAL DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.

2.2. CLASIFICACIÓN DEL BIEN EN EL CÓDIGO UNSPSC: De acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, el proceso de selección se clasifica de la siguiente manera:

ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.5.1. *Estudios previos para la contratación de mínima cuantía.*

CÓDIGO CLASE	NOMBRE- PRODUCTO
80111620	Servicios temporales de recursos humanos
77101701	Servicios de asesoramiento sobre ciencias ambientales

2.3. ESPECIFICACIONES ESENCIALES DEL OBJETO:

2.3.1. ALCANCE DEL OBJETO:

Realizar la ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVA ESPECIFICA NECESARIA PARA REGLAMENTAR el diseño, establecimiento, manejo y conservación de las áreas verdes que conforman la cobertura vegetal urbana del Municipio de Montería de acuerdo con los estudios previos, la Invitación Pública y la propuesta presentada en cumplimiento de los requerimientos y alcances que se describen a continuación.

2.4. METAS:

Se espera que el contratista entregue el código de cobertura vegetal del Municipio de Montería actualizado con sus respectivos anexos técnicos.

2.5. PRODUCTOS:

El contratista debe entregar dos (2) informes de la siguiente manera:

a). Informe preliminar: Deberá entregarse un documento que contenga un resumen del diagnóstico que comprende la línea base de información consolidada sobre el componente de cobertura vegetal, áreas públicas y manejo e intervención de las zonas vedes del Municipio de Montería.

b) Informe final: Deberá entregar el documento del código de cobertura vegetal del Municipio de Montería actualizado con los respectivos soportes y/o anexos correspondientes a los documentos técnicos que se relacionan a continuación:

a) Documento que contenga las normas y especificaciones técnicas para el diseño, establecimiento, manejo y conservación de las áreas verdes que conforman la cobertura vegetal urbana del Municipio de Montería.
b) Documento que contenga los criterios de manejo de los emplazamientos que conforman la cobertura vegetal urbana de la ciudad de Montería.
c) Documento que contenga el listado de especies nativas, forestales, frutales y ornamentales recomendadas para arborización por tipo de emplazamientos del municipio (tipo de especies de plántulas ideal según el emplazamiento), así como las especificaciones técnicas necesarias para llevar a cabo el proceso de establecimiento o siembra de dichas especies.
d) Documento técnico que contenga como mínimo: Descripción dendrológica y taxonómica, condiciones de clima y suelo para su desarrollo, Producción de semillas, Habito de crecimiento, Especificar si la especie es nativa o introducida, Altura máxima, Distancia de siembra, Diámetro de la copa, Desarrollo radicular (tipo de raíz y datos de profundidad), teniendo en cuenta la identificación de las necesidades y prioridades de la ciudad en espacios públicos para intervención de zonas verdes y reforestación con la siembra de árboles, dicho informe debe contener información sobre sitios o lugares destinados para siembra de árboles, tipo de especies vegetales que se pueden sembrar y/o establecer y cantidades.
e) Listado de posibles sitios con su respectiva georreferenciación y coordenadas mediante shapefile al formato KMZ, destinados para realizar siembra de árboles nativos en el municipio de Montería.
f) Manual de Instrucciones para el mantenimiento de las zonas verdes, que incluye las actividades de ornamentación, corte de césped, poda y tala de árboles, donde se especifiquen lis lineamientos técnicos para el debido proceso y las recomendaciones.

g) Documento que consolida los espacios verdes y arbolado existente de la Ciudad de Montería que permita conocer su estado actual (Revisión del censo urbano existente).
h) Documento que contenga programas y proyectos para aumentar y conservar la cobertura vegetal (Vegetación leñosa y no leñosa) urbana de la ciudad de Montería.
i) Documento donde se evidencie un análisis diagnóstico con respecto a los servicios ecosistémicos y el funcionamiento de la cobertura vegetal y la conectividad ecológica en la ronda hídrica del rio Sinú, mediante el cual se identifiquen las principales necesidades y recomendaciones.
j) Entregar Geodatabase y/o shapefile del inventario de zonas verdes, parques y emplazamientos urbanos del municipio de Montería.
k) Documento que contenga: Proyecto de Acto administrativo que actualizaría el *Decreto Municipal No. 0575 del 2003, por el cual se dictan normas para el diseño, establecimiento, manejo y conservación de las Áreas Verdes que conforman la Cobertura Vegetal Urbana del municipio de Montería*.

El informe se debe ajustar a lo estipulado en la propuesta del consultor y a los requerimientos expuestos en la invitación.

2.6. LUGAR DE EJECUCIÓN: MUNICIPIO DE MONTERÍA.

2.7. LICENCIAS Y PERMISOS.

2.7.1. LICENCIAS: Para el presente proceso, no se requieren licencias.

2.8. AUTORIZACIÓN PARA FIRMA CONTRATOS: El alcalde en función y atribuciones establecidas en la constitución y en la Ley 1551 de 2012, Art 29 literal d, numeral 5, que señala: *"Ordenar los gastos y celebrar los contratos y convenios municipales de acuerdo con el plan de desarrollo económico, social y con el presupuesto, observando las normas jurídicas aplicables"*, suscribirá el contrato que resulte del presente proceso de selección.

2.9. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista debe cumplir las siguientes obligaciones:

- ✓ Realizar plan de trabajo que deberá incluir cronograma de actividades suscrito por las partes, previa concertación con el supervisor del contrato. Para evidenciar el desarrollo de la obligación se debe entregar: **a)** plan de trabajo y cronograma.

- ✓ Realizar dos (2) reuniones de articulación de acciones, cada una de máximo dos (2) horas de duración, durante la vigencia del contrato, una (1) inicial para la planeación especifica de acciones y una (1) final de resultados. Para evidenciar el desarrollo de la actividad se debe entregar con el informe de ejecución: **a.** actas de realización de la actividad y planilla de asistencia a la reunión de concertación y la reunión de resultados debidamente diligenciadas, en donde se anote, No. de Contrato, contratista, objeto del contrato, nombre de la persona encargada de dirigir la reunión, tema tratado, número de horas de la reunión, nombre de los asistentes firma. (Con enfoque diferencial) **b.** Evidencia fotográfica (mínimo una (1) fotos a color).

- ✓ Realizar reportes semanales, mediante informes por escritos dirigidos al supervisor del contrato mediante los correos institucionales sobre los avances obtenidos durante la ejecución. Para evidenciar el desarrollo de la obligación deberá: **a)** presentar Informes semanales de las actividades desarrolladas las cuales deben contener fecha y georreferenciación de los lugares visitados o intervenidos y dos fotografías full color y las conclusiones de la jornada.

- ✓ Realizar la socialización de la información consolidada en la primera y segunda fase metodológica de los resultados obtenidos en las dos fases, además, deberá realizar una tercera socialización donde explique el documento técnico denominado Código de cobertura vegetal del Municipio de Montería, al supervisor del contrato y demás profesionales que este designe, para lo cual el contratista deberá acoger las recomendaciones impartidas por los

profesionales que intervengan. Para evidenciar el desarrollo de la actividad se debe entregar con el informe de ejecución: **a.** actas de realización de la actividad y planilla de asistencia a la socialización debidamente diligenciadas, en donde se anote, No. de Contrato, contratista, objeto del contrato, nombre de la persona que socializa, tema tratado, número de horas de la reunión, nombre de los asistentes firma. (Con enfoque diferencial) **b.** Evidencia fotográfica (un mínimo de cinco (5) fotos a color).

- ✓ No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de hacer u omitir algún hecho. Cuando se presenten tales ocurrencias a la entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas u correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato Art. 5 numeral 5 Ley 80 de 1993.

- ✓ Guardar la reserva y el respeto por la labor encomendada, y respecto de toda la información, procedimientos u operaciones que le sean dadas a conocer por la administración Municipal.

- ✓ Prestar los servicios contratados de acuerdo con las normas propias de la profesión o actividad.

- ✓ Garantizar la calidad del servicio prestado, comprometiéndose a realizar nuevamente aquellas actividades en las que se requiera verificación o realización nuevamente del estudio, sin costo adicional para el Municipio de Montería.

- ✓ Acatar las recomendaciones y/o modificaciones presentadas por el supervisor de la consultoría y realizar las correcciones en el plazo estipulado por el mismo.

- ✓ Devolver a la administración Municipal todos los documentos que éste le haya facilitado para la prestación de sus servicios, en la medida en que su consulta ya no resulte necesaria en la ejecución del objeto aquí convenido. Esta obligación también deberá cumplirse una vez se haya terminado de ejecutar el contrato y previa liquidación del mismo.

- ✓ Cumplir con la afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral previsto en la Ley 100 de 1993 y demás normas pertinentes en materia de salud, pensión y ARL.

- ✓ Garantizar el desarrollo de cada una de estas actividades teniendo en cuenta la calidad del servicio y los bienes a suministrar de acuerdo a las especificaciones técnicas consignadas.

- ✓ Garantizar el transporte del personal de campo, durante la ejecución de la consultoría.

- ✓ Garantizar la entrega de elementos de protección personal a las personas que desarrollaran la actividad.

- ✓ Entregar al inicio del contrato, las hojas de vida del personal a utilizar con copia del documento de identidad, diligenciadas en el formato función pública con los anexos y soportes.

2.10. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD: Se comprometerá a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los documentos del proceso de contratación.
2. Pagar la remuneración por la ejecución de la consultoría en los términos pactados en este documento.
3. Ejercer el respectivo control, seguimiento y supervisión a la ejecución del Contrato.
4. Recibir de parte del CONTRATISTA los informes relacionados con la ejecución del contrato, realizar la revisión de ellos y presentar las observaciones que surjan del mismo.
5. Expedir el cumplido correspondiente.
6. Suscribir en conjunto con el CONTRATISTA las actas de iniciación, recibo, final y liquidación.

ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.5.1. *Estudios previos para la contratación de mínima cuantía.*

2.11. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: La entidad para la ejecución del presente contrato, prevé celebrar un Contrato de Consultoría.

2.12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

ÍTEM	ACTIVIDAD	DURACIÓN			
		S 1	S 2	S 3	S4
1	FASE 1				
2	FASE 2				
3	FASE 3				

2.13. METODOLOGÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

La metodología para la presente contratación consiste en lo siguiente:

FASE No. 1 ALISTAMIENTO, CONSOLIDACIÓN Y REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LÍNEA BASE: El consultor deberá realizar la consolidación y revisión de la información de línea base tomando como referencia la información primaria y secundaria disponible, la cual se reposa en el código de cobertura vegetal vigente que fue adoptado mediante Decreto municipal No. 0575 con fecha del 30 de diciembre de 2003 con sus respectivos documentos soportes. Adicionalmente, deberá realizar la revisión del inventario forestal urbano de Montería en espacio público del año 2018, el cual constituye el censo arbóreo de la ciudad de Montería como insumo para la implementación del PGIRS, además, deberá revisar el proyecto de acuerdo N° 003 de 2021 "*Por medio del cual se adopta una revisión general ordinaria del Plan de ordenamiento territorial de Montería",* junto con los documentos anexos.

Así mismo, el contratista deberá realizar la revisión de los documentos técnicos que tratan sobre la cobertura vegetal en espacio público y las metas para el aumento de la arborización urbana que permiten la adsorción de gases de efecto invernadero, adaptación y mitigación del cambio climático, los cuales son:

- ✓ Plan maestro de cambio climático (2010)
- ✓ Inventario de gases de efecto invernadero 2021.
- ✓ Estudio del BID denominado evolución e inventario digital de espacio público de Montería (2019).
- ✓ Plan de acción Montería 2032.

Se resalta que dicha información deberá ser requerida o solicitada formalmente por el consultor ante el Municipio de Montería o quien corresponda según lo competente y haga sus veces.

FASE No. 2 EJECUCIÓN DE TRABAJO DE CAMPO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS: Dentro de los 3 días posteriores a la firma del acta de inicio del contrato deberá iniciarse la fase de trabajo en campo implementando el método de observación directa del entorno o espacio local, este método de recolección de datos consiste básicamente en observar el objeto de estudio dentro de una situación particular. Todo esto se hace sin necesidad de intervenir o alterar el ambiente en el que se desenvuelve el objeto[1]. Adicionalmente, se implementará el método de observación geográfica, lo que significa observar el espacio, pero no en forma aislada, sino de manera interrelacionada, a nivel espacial teniendo en cuenta el objetivo a través de sus propiedades o atributos, dicho de otra forma, a través de las dimensiones que lo caracterizan (Santis y Gangas, M., 1998). [2]

[1] Gonzales E. (2005) La observación directa base para el estudio del espacio local. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/360/36010107.pdf
[2] SANTIS Y GANGAS, M. (1998). La observación como fuente del conocimiento geográfico en resúmenes de Congreso de Ciencias Sociales y Reforma Educacional, La Serena, Chile.

ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.5.1. *Estudios previos para la contratación de mínima cuantía.*

Durante esta fase, el contratista deberá realizar recorridos en campo en la zona urbana y rural del Municipio de Montería, que consisten en visitas de inspección ocular en las áreas públicas que comprenden los parques, separadores, glorietas y demás zonas verdes o áreas públicas que componen los emplazamientos urbanos de la ciudad. Durante cada visita, el contratista realizará registro fotográfico y tomará las coordenadas para georreferenciar los puntos visitados, con el fin de obtener información real sobre la disponibilidad de sitios para la realización de establecimiento de especies de árboles y documentar los aspectos o lineamientos técnicos de intervención de las zonas verdes identificadas en cada recorrido.

Posterior a las visitas y/o recorridos en campo, para realizar el análisis y validación de datos e información se utilizará el software de Microsoft Windows Excel, en el cual se tabulará la información en una hoja de cálculo toda vez que, "las hojas de cálculo de Excel son un instrumento que permite construir un proceso de codificación y categorización en tablas y gráficas que le permita manipular los datos de diferentes formas, de esta manera el investigador crea un índice analítico muy detallado con la información recolectada" (Kalman & Rendón, 2016, pág. 38)[3]. En este sentido, este instrumento facilitará el análisis de la información recolectada a partir de las visitas técnicas de inspección en campo y la información consolidada a partir de las fuentes primarias y secundarias que dispone el Municipio de Montería.

El consultor, deberá documentar el análisis de la información primaria y secundaria derivada de la línea base y soportar la información recopilada en las visitas técnicas de campo referente a los espacios que hacen parte de la cobertura vegetal urbana de Montería. Adicionalmente, deberá realizar el análisis y la consolidación de los Shapefiles que componen la información geográfica y espacial (Geodatabase del inventario de zonas verdes, parques y emplazamientos urbanos del Municipio de Montería) que soportaría la información técnica correspondiente a las especificaciones técnicas de las zonas mencionadas, incluyendo aquellos destinados para la realización de siembra de árboles nativos. Durante esta etapa es opcional para el consultor anexar evidencia de las reuniones realizadas internamente para discutir los resultados del estudio.

FASE No. 3 ENTREGA Y SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS: Presentar el documento de informe final que deberá contener el Código de cobertura vegetal del Municipio de Montería actualizado con los respectivos soportes o anexos técnicos y jurídicos.

Deberá realizarse la construcción del documento que contenga la proyección del Acto administrativo que actualizaría el *Decreto Municipal No. 0575 del 2003, por el cual se dictan normas para el diseño, establecimiento, manejo y conservación de las Áreas Verdes que conforman la Cobertura Vegetal Urbana del Municipio de Montería*, el cual deberá contener el desarrollo los ítems descritos a continuación:

- ✓ CAPITULO I. Contenido, objetivos, definiciones y criterios
- ✓ CAPITULO II. Identificación de los elementos del sistema que componen la cobertura vegetal de Montería
- ✓ CAPITULO III. Criterios de manejo de los emplazamientos que conforman la cobertura vegetal urbana de la ciudad de Montería.
- ✓ CAPITULO IV. Especificaciones técnicas para el plantado de las especies vegetales destinadas a la arborización urbana (Incluye prohibición de siembra de algunas especies exóticas y actividades preliminares para el plantado de árboles).
- ✓ CAPITULO V. Lineamientos para el mantenimiento de áreas verdes, los cuales comprenden: lineamientos para la ejecución riego, recorte de grama, poda de ramas, raíces y talas (considerando horarios y frecuencias recomendados) recorte de setos, deshierbes, fertilización, destino del material de tala y poda, elementos de seguridad necesarios, y las

[3] Kalman, J., & Rendón, V. (2016). Uso de la hoja de cálculo para analizar datos cualitativos. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 29-48.

obligaciones en los casos de que el municipio autorice el uso de los parques recreativos activos y pasivos u otras zonas verdes del municipio.

- ✓ CAPITULO VI. De la participación ciudadana (que incluye mecanismos de participación ciudadana para la gestión y administración de los parques y zonas verdes del municipio, así como las reglas de convivencia para el buen comportamiento ciudadano en los parques).
- ✓ CAPITULO VII. Competencias en materia de manejo de las áreas verdes que conforman la cobertura vegetal urbana de Montería.
- ✓ CAPITULO VIII. Compensación en programas de arborización
- ✓ CAPITULO IX. Artículos transitorios
- ✓ CAPITULO X. Contravenciones
- ✓ ANEXOS: Documentos anexos (Word y Excel)
- ✓ Copia en medio magnético (CD)

Posterior a la entrega de los documentos técnicos que conforman el informe final y el mismo Código de cobertura vegetal del Municipio de Montería, se realizará la socialización de los resultados.

2.14. PLAN DE CARGAS DE TRABAJO

DIRECTOR DE CONSULTORÍA (1) ✓	
CANTIDAD: 1	
PROFESIONAL INGENIERO AMBIENTAL Y/O FORESTAL CON ESPECIALIZACIÓN EN EL ÁREA AMBIENTAL con mínimo cinco (5) años de experiencia contados desde la tarjeta profesional y experiencia específica en dos (2) proyectos relacionados en el área forestal	
DEDICACIÓN	100% ✓
FUNCIONES	
• Supervisar, orientar, coordinar, verificar y avalar la totalidad de las acciones técnicas y/o administrativas contenidas en el objeto contractual, desde su iniciación hasta el recibo a satisfacción de las mismas. Aportar recomendaciones y precisiones al estudio si así se requiere. • Supervisar las actividades de oficina y campo a realizar por cada uno de los especialistas técnicos. • Dirección y coordinación de todos los recursos a emplear en el estudio. • Convocar y asistir a las reuniones en el lugar y horas convocadas por el Municipio. • Convocar y asistir a reuniones o comités semanales con el equipo profesional y elaborar un acta de la reunión. • Además, deberá responder a las demás funciones propias de su cargo. • Organizar las actividades de visitas técnicas en campo de observación directa para levantamiento de información y también teórico para la estructuración técnica de los documentos que conforman el manual de cobertura vegetal del Municipio de Montería. • Realizar acompañamiento durante la ejecución de todas las actividades relacionadas directa e indirectamente con el proyecto, de tal manera que se asegure el cumplimiento del objeto contractual. • Realizar reporte semanal al supervisor del contrato sobre los avances obtenidos durante la ejecución.	

PROFESIONAL ESPECIALIZADO (2)	
CANTIDAD: 1 ✓	
PROFESIONAL INGENIERO FORESTAL CON ESPECIALIZACIÓN EN EL ÁREA AMBIENTAL con mínimo tres (3) años de experiencia contados desde la tarjeta profesional y experiencia específica en dos (2) proyectos relacionados en el área ambiental.	

ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.5.1. *Estudios previos para la contratación de mínima cuantía.*

DEDICACIÓN	100%

FUNCIONES

- Elaborar documento con lineamientos técnicos que componen el manual de cobertura vegetal del Municipio de Montería y las especificaciones para el mantenimiento de las zonas verdes.
- Elaborar el Documento técnico que contenga como mínimo: Descripción dendrológica y taxonómica, condiciones de clima y suelo para su desarrollo, Producción de semillas, Habito de crecimiento, Especificar si la especie es nativa o introducida, Altura máxima, Distancia de siembra, Diámetro de la copa, Desarrollo radicular (tipo de raíz y datos de profundidad), teniendo en cuenta la identificación de las necesidades y prioridades de la ciudad en espacios públicos para intervención de zonas verdes y reforestación con la siembra de árboles, dicho informe debe contener información sobre sitios o lugares destinados para siembra de árboles, tipo de especies vegetales que se pueden sembrar y/o establecer y cantidades.
- Realizar la revisión y actualización de los criterios para manejo de los emplazamientos que conforman la cobertura vegetal urbana de la ciudad de Montería.
- Consolidar y definir los espacios verdes y arbolado existente de la Ciudad de Montería y conocer su estado actual (Revisión del censo urbano existente).
- Elaborar programa de siembra, que describa las zonas verdes, áreas o emplazamientos disponibles en la ciudad de Montería para realizar establecimiento de vegetación leñosa (arboles).
- Definir lineamientos para la unificación de criterios, técnicas y metodologías, entre las diversas entidades que tienen que ver con el manejo y administración de la cobertura vegetal urbana.
- Definir programas y proyectos para aumentar y conservar la cobertura vegetal (Vegetación leñosa y no leñosa) urbana de la ciudad de Montería
- Realizar evaluaciones con relación al funcionamiento de la cobertura vegetal, la conectividad ecológica y la ronda hídrica del rio Sinú.
- Listado de especies nativas, forestales, frutales y ornamentales recomendadas para arborización en los emplazamientos del municipio, así como las especificaciones técnicas necesarias para llevar a cabo el proceso de establecimiento de la cobertura vegetal en el municipio de Montería.
- Diseñar e implementar una estrategia de plan padrino zonas verdes, mediante un programa de recuperación de espacios verdes a través de la arborización, el paisajismo, conservación y mantenimiento de las zonas verdes, identificando sitios potenciales, actores o entidades participantes, materiales requeridos y gestión de fuentes financieras para soporte de los incentivos por conservación y preservación.
- Elaborar un (1) documento que contempla normas para el diseño, establecimiento, manejo y conservación de las Áreas Verdes que conforman la Cobertura Vegetal Urbana del Municipio de Montería.

PROFESIONAL JURÍDICO (3)	
CANTIDAD: 1	
PROFESIONAL EN DERECHO CON ESPECIALIZACIÓN EN EL ÁREA AMBIENTAL, con mínimo tres (3) años de experiencia contados desde la tarjeta profesional y experiencia especifica dos (2) proyectos en el área ambiental.	
DEDICACIÓN	100%
FUNCIONES	

• Brindar apoyo jurídico proyectando el Decreto por el cual se dictan normas para el diseño, establecimiento, manejo y conservación de las Áreas Verdes que conforman la Cobertura Vegetal. • Brindar apoyo jurídico en la normatividad para el diseño, establecimiento, conservación y manejo con criterios ambientales, paisajísticos, sociales y urbanísticos de los espacios verdes que hacen parte de la Cobertura Vegetal Urbana de Montería.

PROFESIONAL UNIVERSITARIO (4)	
CANTIDAD: 1	
PROFESIONAL GEÓGRAFO Y/O INGENIERO CIVIL CON CONOCIMIENTOS EN SIG con experiencia mínima de tres (3) años contados desde la tarjeta profesional y experiencia especifica en dos (2) proyectos relacionados con SIG y/o levantamiento de información mediante cartografía.	
DEDICACIÓN	100%
FUNCIONES • Realizar la identificación de los elementos del sistema que conforman la cobertura vegetal de Montería, según los componentes de espacio público contemplados en la reglamentación del Acuerdo 003 de 2021 del POT de Montería. • Realizar cartografía temática correspondiente a la cobertura vegetal del municipio de Montería, según tipo de emplazamientos. • Georreferenciar las zonas verdes públicas del sistema vial de la ciudad: sardineles, separadores, glorietas y orejas de avenidas; las zonas verdes residuales de los desarrollos urbanos, antejardines y las áreas verdes producto de cesiones por los desarrollos urbanísticos o constructivos que no están incluidas en las anteriores categorías. • Georreferenciar los parques urbanos de recreación, parques zonales, parques zonas de canales, zonas de manejo especial, franjas de control ambiental. • Presentar shapefiles y cartografía temática correspondiente a los emplazamientos que conforman la cobertura vegetal urbana del Municipio de Montería.	

TÉCNICO (5)	
CANTIDAD: 2	
TÉCNICO O TECNÓLOGO EN EL ÁREA AMBIENTAL Y/O SILVICULTURA con dos años de experiencia desde el diploma de grado y dos proyectos relacionados en el área ambiental quien será el encargado de brindar apoyo en la digitalización de la información de las visitas técnicas y levantar las planillas de campo.	
DEDICACIÓN	100%
FUNCIONES • Brindar apoyo en levantamiento de información de las visitas técnicas en campo sobre la cobertura vegetal del Municipio de Montería. • Diligenciar planillas en campo. • Realizar la digitalización en base de datos de Excel de las planillas utilizadas en las visitas de campo para recolección de información diarias tales como listado de especies nativas, forestales, frutales y ornamentales recomendadas para arborización en los emplazamientos del municipio.	

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

4.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El valor del presente contrato se ha estimado en la suma de **SETENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS VEINTINUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y**

ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.5.1. *Estudios previos para la contratación de mínima cuantía.*

DOS PESOS M/CTE ($72.629.632,00), incluye todos los costos directos e indirectos que se puedan generar de la ejecución del contrato.

4.2. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO: Para el cálculo del valor estimado del objeto del presente proyecto, se tomó como referencia para los valores del presente estudio la Resolución de precios No. 0041 del 12 de febrero de 2021, por medio de la cual se establece la tabla de valores comerciales para los presupuestos de los contratos y convenios que suscriba el municipio de Montería durante la vigencia de 2021.

Para el cálculo del valor estimado del transporte vehicular del objeto del presente proyecto, se tuvo en cuenta precios del mercado, por medio de dos (2) empresas que presentaron listados de precios unitarios, una vez verificados y clasificados dichos valores se tomó el valor menor.

PRESUPUESTO OFICIAL

ALCALDIA DE MONTERÍA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN
PRESUPUESTO OFICIAL
OBJETO:
ACTUALIZACIÓN DEL CÓDIGO DE COBERTURA VEGETAL DEL MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA oct-21

COSTO DE PERSONAL

							Plazo:	30 DÍAS
No.	DESCRIPCION	CANTIDAD (1)	VALOR x DÍA (2)	COSTO TOTAL x DÍA (3)	DEDICACIÓN H-DÍAS (4)	No. DE DÍAS (5)	TOTAL H-DÍA (6) = (4) X (5)	SUBTOTAL (7) = (3) X (6)
1	PERSONAL PROFESIONAL							
1,01	Director de Consultoria	1,00	$ 150.818,00	$ 150.818,00	100%	30,00	30,00	$ 4.524.540,00
1,02	Profesional Ingeniero forestal con especialización en el área ambiental	1,00	$ 150.818,00	$ 150.818,00	100%	30,00	30,00	$ 4.524.540,00
1,03	Profesional en derecho con especialización en el área ambiental	1,00	$ 112.003,00	$ 112.003,00	100%	30,00	30,00	$ 3.360.090,00
1,04	Profesional geografo y/o ingeniero civil con conocimientos en SIG	1,00	$ 112.003,00	$ 112.003,00	100%	30,00	30,00	$ 3.360.090,00
2	PERSONAL TECNICO	CANTIDAD (1)	VALOR x DÍA (2)	COSTO TOTAL DÍAS (3)	DEDICACIÓN H-DÍAS (4)	No. DE DÍAS (5)	TOTAL H-DÍA (6) = (4) X (5)	SUBTOTAL (7) = (3) X (6)
2,01	Técnico o tecnólogo en el área ambiental y/o silvicultural	2,00	$ 87.685,00	$ 175.370,00	100%	30,00	30,00	$ 5.261.100,00

COSTO DE PERSONAL =	$ 21.030.360,00
FACTOR MULTIPLICADOR =	2,00
TOTAL COSTO DE PERSONAL (CP) =	$ 42.060.720,00

3 ALQUILER DE EQUIPOS

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD (1)	VALOR DIA (2)	COSTO TOTAL DÍAS (3)	DEDICACIÓN (4)	No. DE DÍAS (5)	TOTAL H-DÍAS (6) = (4) X (5)	SUBTOTAL (7) = (3) X (6)
1	Vehiculo Campero 4x4 min 2000cc	1,00	$ 320.000,00	$ 320.000,00	100%	30,00	30,00	$ 9.600.000,00

TOTAL COSTO DE EQUIPOS (CE) =	$ 9.600.000,00

5 COSTOS INDIRECTOS E INFORMES

No.	DESCRIPCION	UNIDAD (1)	CANTIDAD (2)	COSTO UNITARIO (3)	SUBTOTAL (4) = (2) X (3)
3,01	Documento técnico final, con informes y soportes	UND	1	$ 1.721.200,00	$ 1.721.200,00
3,02	Geodatabase y/o shapefile del inventario de zonas verdes, parques y emplazamientos urbanos del municipio de Montería.	UND	1	$ 4.360.090,00	$ 4.360.090,00

OTROS COSTO (CEN) =	$ 6.081.290,00
SUBTOTAL CP + CE + CI	$ 57.742.010,00

6 COSTOS IMPUESTOS Y LEGALIZACIONES

No.	DESCRIPCION	UNIDAD (1)	CANTIDAD (2)	COSTO UNITARIO (3)	SUBTOTAL (4) = (2) X (3)
4,01	Impuestos INDUCOM 1%	%	1%	$ 57.742.010,00	$ 577.420,00
4,02	Impuestos PROUNIVERSIDAD 2%	%	2%	$ 57.742.010,00	$ 1.154.840,00
4,03	Impuestos PROCULTURA 1%	%	1%	$ 57.742.010,00	$ 577.420,00
4,04	Impuestos PRO DEPORTE 1%	%	1%	$ 57.742.010,00	$ 577.420,00
4,05	Polizas	%	0,7%	$ 57.742.010,00	$ 404.194,00

OTROS COSTO (CIL) =	$ 3.291.294,00
TOTAL COSTOS (CP + CE +CI + CIL =	$ 61.033.304,00
IVA(19% DE CT) =	$ 11.596.328,00
VALOR TOTAL =	$ 72.629.632,00

ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.5.1. *Estudios previos para la contratación de mínima cuantía.*

4.3. FORMA DE PAGO:

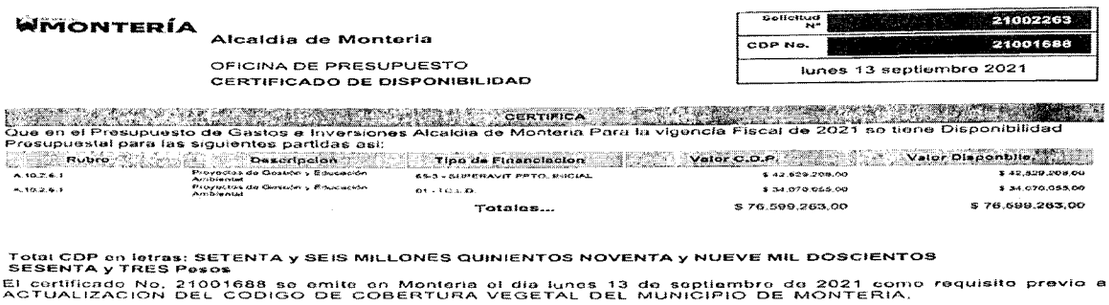
El valor de las prestaciones derivadas de este contrato, se pagarán en un solo contado, una vez cumplido a cabalidad el objeto contractual, para lo cual deberá allegarse la cuenta de cobro o factura, acompañado del certificado de cumplido expedido por el supervisor y todos los documentos requeridos por la oficina de tesorería Municipal.

Para el pago deberá acreditarse el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del contratista en relación con el sistema de seguridad social en salud y pensiones y aportes parafiscales, la garantía otorgada debidamente actualizada y aprobada por la oficina asesora jurídica, y la firma del acta de liquidación del contrato.

Nota: El Municipio no se responsabilizará por la demora presentada en el pago al CONTRATISTA, cuando ella fuere provocada por encontrarse incompleta la documentación que sirve de soporte para el trámite y previa recepción de las obras a satisfacción por parte del contratante, o no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

5. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN. Para la celebración del contrato propuesto, el Municipio de Montería cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 21001688 del 13 de septiembre de 2021 por valor de ($76.599.263,00) M/CTE, expedido por el profesional universitario del Municipio.



MONTERÍA
Alcaldia de Monteria
OFICINA DE PRESUPUESTO
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

Solicitud N° 21002263
CDP No. 21001688
lunes 13 septiembre 2021

CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones Alcaldia de Monteria Para la vigencia Fiscal de 2021 se tiene Disponibilidad Presupuestal para las siguientes partidas asi:

Rubro	Descripcion	Tipo de Financiacion	Valor C.D.P.	Valor Disponible
A.10.2.6.1	Proyectos de Gestión y Educación Ambiental	653 - SUPERAVIT PPTO. INICIAL	$ 42.529.208,00	$ 42.529.208,00
A.10.2.6.1	Proyectos de Gestión y Educación Ambiental	01 - I.C.L.D.	$ 34.070.055,00	$ 34.070.055,00
		Totales...	$ 76.599.263,00	$ 76.599.263,00

Total CDP en letras: SETENTA y SEIS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA y TRES Pesos

El certificado No. 21001688 se emite en Monteria el dia lunes 13 de septiembre de 2021 como requisito previo a ACTUALIZACION DEL CODIGO DE COBERTURA VEGETAL DEL MUNICIPIO DE MONTERIA.

6. EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El plazo para la ejecución del presente contrato será de UN (1) MES, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio del contrato.

8. SUPERVISIÓN: La supervisión de la ejecución del objeto contractual será ejercida por la Secretaría de Planeación del Municipio de Montería o por el profesional que el ordenador del gasto designe.

Para constancia se firma en Montería, Córdoba, a los nueve (9) días del mes de noviembre.

GERMAN QUINTERO MENDOZA
Secretario de Planeación (E)
Decreto No. 0713 del 4 de noviembre de 2021
MUNICIPIO DE MONTERÍA

Proyecto: SArgel - Contratista SPM
Revisó: DRicardo – Contratista SPM
Revisó técnicamente: JMartínez – Ingeniero Forestal Contratista SPM
Reviso jurídicamente: Daniel Patrón – Asesor SPM