ANEXO 1: ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DE ESTUDIO

I. OBJETO

ELABORAR EL ESTUDIO TÉCNICO QUE DEFINA LOS ÍNDICES DE CAPACIDAD DE CARGA DEL PAISAJE URBANO E IMPACTO AMBIENTAL DE LOS ELEMENTOS DE PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL EN BOGOTÁ D.C. DE ACUERDO CON LA ZONIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. FASE II.

II. ALCANCE DEL OBJETO

Realizar la segunda fase del estudio técnico que defina los índices de capacidad de carga del paisaje urbano e impacto ambiental de los elementos de Publicidad Exterior Visual en Bogotá de acuerdo a la zonificación del Plan De Ordenamiento Territorial, en trece (13) localidades correspondientes a: Usaquén, Santa Fe, San Cristobal, Usme, Tunjuelito, Bosa, Engativá, Suba, Los Mártires, Antonio Nariño, La Candelaria, Rafael Uribe Uribe y Ciudad Bolívar; el cual deberá ser desarrollado de acuerdo con la metodología planteada en la primera fase del estudio de carga del paisaje, realizado en la ZONA CENTRO de la ciudad correspondiente a las localidades de Chapinero, Barrios Unidos, Teusaquillo, Puente Aranda, Fontibón y Kennedy, y bajo el cual se desarrolló en el marco del contrato de consultoría 1289 de 2016. En este sentido, la SDA proporcionará los documentos que contienen dicha metodología.

III. PRODUCTOS ENTREGABLES

a. Documento correspondiente a la aplicación de la metodología definida para determinar la capacidad de carga del paisaje urbano y niveles permisibles por la actividad de Publicidad Exterior Visual en las diferentes zonas de Bogotá de acuerdo con las áreas de actividad establecidas en el plan de ordenamiento territorial (área residencial, de comercio y servicios, dotacional, urbana integral e industrial) y los elementos de mobiliario urbano habilitados para tal fin, el documento que deberá contener los resultados de la aplicación de la metodología formulada donde se establezca para cada zona la capacidad de carga del paisaje de manera clara, así como los mapas correspondientes por localidad y para todo el Distrito Capital.
b. Documento correspondiente al instrumento que establezca los criterios de evaluación y medición de impacto ambiental generados por los elementos de Publicidad Exterior Visual en Bogotá. Teniendo como referente una de las metodologías cuantitativas de estudio de impacto ambiental; este documento incluirá la descripción de la metodología de evaluación de impacto ambiental propuesta y su aplicación y deberá estar acorde a las exigencias de la normatividad vigente para este tipo de publicidad.
c. Documento correspondiente a la evaluación de impacto ambiental de los siguientes elementos de Publicidad Exterior Visual: pantallas e imágenes en movimiento, publicidad en vehículos, proyecciones en fachadas o culatas (maping), otros elementos de Publicidad Exterior Visual (elementos no regulados como dumies, rompe tráficos, afiches, colombinas y otras formas de publicidad no contempladas en el Decreto 959 de 2000), mediante el cual se identifiquen y evalúen los impactos ambientales que se generan por la instalación de estos elementos de publicidad en el Distrito Capital.

d. Documento de recomendaciones técnicas para la instalación de los elementos de Publicidad Exterior Visual, en la ciudad de Bogotá, integrando variables, ambientales, urbanas, tecnológicas, sociales, económicas y arquitectónicas.
e. Documento, en el cual se recopilará toda la información y los documentos previamente descritos con sus respectivos soportes, así, deberá compilar los productos entregados en los avances siguiendo la metodología y presentación de los mismos. En caso de requerir ajustes conforme las recomendaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente, estas deberán ser aplicadas.
f. Documento final que, de acuerdo con los resultados de la aplicación de la metodología de carga del paisaje, así como a la evaluación de impacto ambiental de los elementos de publicidad, presente las conclusiones y recomendaciones pertinentes para la ubicación, instalación y manejo de la publicidad exterior visual en el Distrito Capital.

IV. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

i. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

a) Implementar en las 13 localidades que corresponden a la zona norte y sur del distrito, la metodología que define los índices de capacidad de carga del paisaje urbano de acuerdo con la zonificación del POT en el Distrito. El cual deberá incluir como mínimo los siguientes aspectos generales:

- Resultados de la implementación de la metodología por localidad, por zona y para el distrito en general.

b) Realizar la evaluación de impacto ambiental a los elementos de publicidad exterior visual a que se refiere el literal c) del numeral 2 del presente anexo técnico.

- Criterios de medición de impacto ambiental asociados a elementos de publicidad exterior visual.
- Impactos ambientales y demás factores, asociados a las pantallas e imágenes en movimiento, vehículos autorizados para publicidad, proyecciones en fachada y cualquier otro elemento que considere la Secretaria Distrital de Ambiente.

c) Elaborar un plan de trabajo, el cual contenga la estrategia de desarrollo del estudio, el plan de trabajo deberá plasmar y describir las actividades a desarrollar, descripción de los soportes del estudio, los responsables y participantes de cada actividad y un cronograma de actividades y presupuesto. Dicho documento será revisado y aprobado por el interventor del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio del contrato de consultoría.

d) Entregar informes mensuales del Estudio Técnico con sus respectivos soportes, de acuerdo a las actividades programadas y aprobadas en el cronograma inicial. El contenido de los informes de avance será acordado con la Secretaría de Ambiente, y deberán contener como mínimo los siguientes aspectos:

a. Introducción.
b. Objetivos específicos
c. Descripción de actividades realizadas por la consultoría.
d. Aspectos técnicos.
e. Descripción de ítems ejecutados.
    1. Control grafico de avance de los trabajos.
    2. Soportes de los estudios o investigaciones realizadas en el periodo.
    3. Análisis de datos de los estudios o investigaciones realizadas.
    4. Observaciones y conclusiones.
    5. Bibliografía.

e) Los informes mensuales se deben presentar en medio físico y digital, y deberán estar firmados por los profesionales que participen en el contrato de consultoría.
f) El responsable de la consultoría deberá asistir a las mesas de trabajo programadas por el supervisor del contrato.
g) Realizar las correcciones necesarias para el óptimo desarrollo del estudio indicadas por el supervisor del contrato.
h) Cumplir con todas las condiciones, obligaciones y exigencias técnicas requeridas en el anexo técnico del proceso de selección.
i) Se deberá entregar un documento final con sus respectivos soportes, en el cual se recopile toda la información y los documentos entregables con sus respectivos soportes, deberá compilar los productos entregados en los avances siguiendo la metodología y presentación de los mismos, deberá adaptarse de manera tal que sea coherente y que responda al objeto del contrato celebrado. En caso de requerir ajustes conforme las recomendaciones de la Secretaria Distrital de Ambiente, estas deberán ser aplicadas y aprobadas por el supervisor del contrato.
j) Atender las solicitudes y consultas que le sean puestas a su disposición por la Secretaria de Ambiente.
k) Acreditar la clase de vinculación laboral de las personas que intervengan en la ejecución del contrato, en cumplimiento de las normas vigentes de trabajo según el código de legislación laboral. Si no es vinculación laboral, se deberá acreditar y certificar la modalidad de la cual interviene.
l) Verificar que el personal propuesto cumpla con el perfil exigido y que este sea avalado por el supervisor del contrato. El cambio de personal profesional deberá ser autorizado previamente por el supervisor del contrato, y quien entre a reemplazar, deberá contar con igual o mejor perfil.
m) Pagar los salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del presente contrato, así como el pago de impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género establecidos por la Ley Colombiana.
n) Verificar que la ejecución de las actividades programadas estén de acuerdo con el objeto del estudio. Para cualquier variación de estos, se deberá conceptuar y tramitar oportunamente,

para que la secretaria autorice formalmente el cambio, en caso de verlo pertinente.

o) Mantener durante el tiempo de ejecución del contrato el personal mínimo necesario y suficiente para el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones establecidas en el mismo.

p) Mantener durante el tiempo de ejecución del contrato la disponibilidad de equipos, oficinas, necesarios y suficientes para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo. En todo caso, dichos elementos corresponderán como mínimo a los necesarios para el cabal cumplimiento de lo previsto en los pliegos de condiciones.

q) Tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.

r) Cumplir con sus obligaciones legales, respecto al personal empleado para la ejecución del contrato.

s) Asistir y asesorar la Secretaria de Ambiente en todos los asuntos de orden técnico, administrativo y financiero que se suscriben durante la ejecución del contrato.

t) Desarrollar el contrato en los términos y condiciones establecidas. Las demás obligaciones inherentes al objeto contractual.

V. METODOLOGÍA APLICADA EN LA PRIMERA FASE DEL ESTUDIO DE CARGA.

A continuación, se presenta el resumen de la metodología implementada y aplicada para el correcto desarrollo y aplicación del Estudio de Carga del paisaje en las seis localidades específicas del Distrito Capital.

Esta metodología, se compone de dos fases principales las cuales a su vez contienen diferentes sub-fases, que se detallarán a continuación:

FASE INCIAL

Posterior a una extensa revisión bibliográfica al respecto del tema objeto de estudio, en esta fase fueron definidos los parámetros necesarios para el desarrollo del proyecto.

- **Metodología Cartográfica:** Para la definición del diseño de la muestra fue utilizada la información del Mapa de Referencia del IDECA y este fue cruzad con la información del Sistema de Información Geográfica específicamente de ubicación de vallas publicitarias proporcionado por la Secretaría Distrital de Ambiente, se tuvieron en cuenta capas como: Lote, Manzana, Localidad y Uso de Suelo. Con el fin de determinar la muestra representativa de la localidad, se filtraron las manzanas que contenían los usos del suelo que podrían ser potencialmente susceptibles de muestra (relacionados con presencia de elementos de publicidad exterior), asociando cada Lote con su uso del suelo respectivo. Con base en esta información fue elaborado el diseño muestral correspondiente.

- **Metodología Estadística:** La estructura corresponde al esquema de operación de variables y a la selección de la metodología con la cual acopiará, procesará y analizarán los datos obtenidos fruto del trabajo de campo de acuerdo con los objetivos específicos y sobre la base de la naturaleza y características de la población de elementos de publicidad exterior visual de las zonas asignadas al estudio. Para este propósito se tuvo en cuenta lo siguiente:

    - **Diseño estadístico:** Con base en los elementos de publicidad exterior visual de las zonas asignadas al estudio y sus lugares de ubicación (autorizados o no), se procedió a identificar, definir, construir y formular el marco estadístico, el universo de estudio, la población, las unidades estadísticas y los periodos de referencia y recolección de información. Dentro de este diseño fue tenido en cuenta el universo de estudio, la población objetivo, el alcance, unidad de observación, unidad de análisis, universo de diseño muestral, muestreo estratificado

Para este estudio, el término universo y población son sinónimos, es decir, es la totalidad de elementos o características que conforman las unidades de análisis arriba especificadas, sobre las cuales se obtendrán conclusiones. Por otro lado, el universo está compuesto por la totalidad de manzanas de cada localidad, ubicadas en los diferentes usos del suelo de acuerdo a la zonificación del Plan de Ordenamiento Territorial. En este sentido se analizó la homogeneidad de los elementos de la población de acuerdo con las variables a colectar, características de las mismas y su distribución por uso del suelo. Finalmente, El tamaño de muestra depende de la variación de los estratos, la asignación preestablecida de la muestra, los tiempos máximos previos que se tengan estipulados para el trabajo en las localidades, el error máximo admisible en las estimaciones y nivel de confianza deseado.

- **Formatos de campo:** Los formatos de campo implementados en la recolección de información necesaria para estimar los índices de contaminación por elementos de publicidad exterior en las 6 localidades de la ciudad de Bogotá, se constituyen de: Información general, Información de elementos de Publicidad Exterior Visual y ubicación de los elementos de Publicidad Exterior Visual. Posteriormente se llevó a cabo la capacitación de los técnicos de campo para homogenizar el plan de acción y recolectar la información con el mismo formato.

- **Formulación de indicadores:** Para realizar una estimación de los niveles de contaminación visual en las localidades analizadas, se plantean los siguientes indicadores, los cuales buscan integran el concepto principal de capacidad de carga, capacidad visual del ser humano y efectividad comunicativa de los elementos de publicidad exterior basados en la teoría minimalista. Así mismo, cada uno de estos presenta una escala de medición, la cual se basa en la experiencia de esta investigación, así como de los datos emitidos una vez aplicados los indicadores.

Dichos indicadores son:

- Indicador de Capacidad Visual Humana,
- Densidad de Elementos de Publicidad Exterior Visual,
- Indicador de Abundancia Relativa,
- Indicador de predominancia de Color
- Indicador de Uso de Suelo

- **Evaluación de Impacto Ambiental:** La metodología de Evaluación de Impacto Ambiental adoptada en el estudio, es la metodología propuesta por Conessa-Fernández, la cual propone la Importancia del impacto, definiendo la magnitud de las condiciones del entorno actual. Con el fin de percibir la afectación ocasionada en el terreno evaluado. A través del uso de los parámetros de calificación, se define la importancia de cada impacto en función de cada uno de los siguientes atributos: Naturaleza, Intensidad, Extensión, Momento, Persistencia, Reversibilidad, Sinergia, Acumulación, Efecto, Posibilidad de Ocurrencia y Recuperabilidad.

Posteriormente se hace la evaluación de la importancia de los impactos, la valoración de los mismos y se realiza la identificación de los impactos generados por la publicidad exterior visual en el Distrito Capital.

FASE DE EJECUCIÓN

Se llevó a cabo este estudio de carga en las localidades de Chapinero, Kennedy, Fontibón, Barrios Unidos, Puente Aranda y Teusaquillo. Para cada localidad, se realizó un análisis estadístico con el fin de determinar una muestra representativa, donde según el número de manzanas de la localidad, fue determinado el tamaño de muestra óptima de manzanas, tomando un nivel de confianza de 95% y un error máximo admisible del 10%. La muestra se encuentra distribuida acorde con el tamaño de los estratos y uso de suelo de los mismos. Con la anterior información definida, se procede a realizar la cartografía correspondiente, donde fueron ubicadas las manzanas objeto de análisis, la cual fue entregada a los técnicos de campo con el fin de que estos ubicaran e inventariaran los elementos de publicidad exterior analizados. Posteriormente se realizó análisis de la información de la siguiente manera:

- **Extrapolación de los datos de campo:** De acuerdo con el proceso de muestreo que caracteriza a las manzanas de la localidad a los cuales se les aplicaron los instrumentos de recolección de información y teniendo en cuenta los parámetros de precisión de dicha muestra como son el porcentaje de error admisible y el nivel de confianza, a partir de los datos de las muestras obtenidas se realizó la proyección, extrapolando las mediciones (mediciones de las cantidades de elementos) generalizando los resultados obtenidos sobre la totalidad de la elementos. Esta información se totaliza para las manzanas de la localidad y se determina el total estimado para esta. Con esta información es posible estimar la totalidad de elementos en la localidad y cuando se tengan las localidades, se podrán establecer relaciones entre los valores estimados por localidad.

- **Correlaciones:** Se realizan las correlaciones a las que haya lugar entre los diferentes tipos de elementos de publicidad exterior visual instalados con o sin autorización en las localidades objeto de estudio.

- **Aplicación de indicadores:** Posteriormente con la información recolectada en campo y con el análisis de la misma, se procede a aplicar los indicadores planteados anteriormente.

VI. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La realización de la consultoría que aplica y desarrolla la metodología que definió los índices de capacidad de carga del paisaje urbano, así como la evaluación de impacto ambiental de los elementos de publicidad exterior visual en el Distrito Capital de acuerdo a la zonificación del plan de ordenamiento territorial, tendrá un plazo de ejecución de seis (6) meses y deberá desarrollarse con base en los siguientes aspectos:

- Implementación y desarrollo de la metodología que define los índices de capacidad de carga del paisaje y determinación de los niveles permisibles por zona.
- Criterios de medición de impacto ambiental asociados a elementos de publicidad exterior visual.
- Impactos ambientales y demás factores, asociados a las pantallas e imágenes en movimiento, vehículos autorizados para publicidad, proyecciones en fachada y cualquier otro elemento que considere la Secretaria Distrital de Ambiente.

Con el fin de lograr el objetivo del contrato, se deberán realizar los siguientes documentos:

Documento: Implementación y desarrollo de la metodología que determinó la capacidad de carga del paisaje urbano y niveles permisibles por la actividad de Publicidad Exterior Visual en las diferentes zonas de Bogotá de acuerdo con las áreas de actividad establecidas en el plan de ordenamiento territorial.

Para el desarrollo de este documento, el contratista deberá:

- Implementar la metodología en las siguientes trece (13) localidades:Usaquén, Suba, Engativá, Santa Fe, La Candelaria, Mártires, Antonio Nariño, Rafael Uribe Uribe, Tunjuelo, Bosa, Ciudad Bolívar, San Cristóbal, Usme, y establecer en cada una de las zonas definidas por el POT los índices de capacidad de carga del paisaje.
- Determinar los niveles permisibles por uso de publicidad de acuerdo a la zonificación del POT.

Documento: Instrumento que establezca los criterios de evaluación y medición de impacto ambiental generados por los elementos de Publicidad Exterior Visual en Bogotá. Teniendo como referente una de las metodologías cuantitativas de estudio de impacto ambiental; este documento incluirá la descripción de la metodología de evaluación de impacto ambiental propuesta y su aplicación y deberá estar acorde a las exigencias de la normatividad vigente para este tipo de publicidad.

Para el desarrollo de este documento, el contratista deberá:

- Identificar e interpretar los impactos ambientales que genera la instalación de todos los elementos de Publicidad Exterior visual (regulados y no regulados), en el distrito Capital y definir los criterios de evaluación y/o medición de los mismos.

- Realizar un diagnóstico de las diferentes metodologías de evaluación de impacto ambiental aplicables al Paisaje Urbano el cual servirá para definir los criterios de selección de la metodología a utilizar para generar el instrumento.

Nota: El instrumento diseñado deberá basarse en una de las metodologías cuantitativas de evaluación de impacto ambiental, y su aplicación deberá generar resultados que no se relacionen en ninguna manera con la percepción del ciudadano en materia de PEV.

- Describir el proceso metodológico, mediante el cual se generará la herramienta.

Documento: Estudio de impacto ambiental de los siguientes elementos de Publicidad Exterior Visual: pantallas e imágenes en movimiento, publicidad en vehículos, proyecciones en fachadas o culatas (maping), otros elementos de Publicidad Exterior Visual (elementos no regulados como dumies, rompe tráficos, afiches, colombinas) y otros elementos que pueda establecer la secretaría, mediante el cual se identifiquen y evalúen los impactos ambientales que se generan por la instalación de estos elementos de publicidad en el distrito capital.

Para el desarrollo de este documento, el contratista deberá:

- Aplicar el instrumento de evaluación de impacto ambiental en las zonas establecidas para el primer entregable, teniendo como prelación los impactos generados por elementos de PEV como pantallas e imágenes en movimiento, publicidad en vehículos, proyecciones en fachadas o culatas (maping), otros elementos de Publicidad Exterior Visual (elementos no regulados como dumies, rompe tráficos, afiches, colombinas), y los demás elementos que el contratista en su investigación considere impactan de manera significativa el paisaje urbano.

Documento: Recomendaciones técnicas para la instalación de los elementos de Publicidad Exterior Visual, en la ciudad de Bogotá, integrando variables, ambientales, urbanas, tecnológicas, sociales, económicas y arquitectónicas.

El consultor deberá incluir en el estudio un capítulo en donde se relacionen las recomendaciones técnicas para la instalación de elementos de Publicidad Exterior Visual, con relación a los factores evaluados en la investigación y los demás que el consultor considere relevantes (área, altura, cantidad, vigencia de registro, etc.)

Documento final

Para el desarrollo del documento final del estudio técnico objeto de la consultoría se deberá tener en cuenta lo siguiente:

a. Planeación de la formulación del estudio:
    1. Elaboración del plan de trabajo: Relación y descripción de cada una de las actividades a realizar, duración estimada y esfuerzo, con base en los plazos estipulados en el contrato.
    2. Descripción del equipo humano y asignación de responsabilidades.

3. Descripción de equipos y materiales requeridos en el desarrollo del estudio.

b. Desarrollo del estudio:
   1. Implementación de actividades conforme lo establecido en el cronograma.
   2. Entrega mensual de avances y soportes conforme lo establecido en el cronograma anexo al plan de trabajo, los cuales deberán contener:
      a. Descripción de actividades realizadas por la consultoría.
      b. Aspectos técnicos.
      c. Descripción de ítems ejecutados.
   3. Control grafico de avance de los trabajos.
   4. Soportes de los estudios o investigaciones realizadas en el periodo.
   5. Análisis de datos de los estudios o investigaciones realizadas.
   6. Observaciones y conclusiones.
   7. Bibliografía.

c. Elaboración del documento final: el documento final entregable, deberá recopilar toda la información y los documentos entregables con sus respectivos soportes, deberá compilar los productos entregados en los avances siguiendo la metodología y presentación de los mismos, deberá adaptarse de manera tal que sea coherente y que responda al objeto del contrato celebrado. En caso de requerir ajustes conforme las recomendaciones de la Secretaria Distrital de Ambiente, estas deberán ser aplicadas y aprobadas por el supervisor del contrato.

VII. EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO

El personal mínimo requerido para realizar la consultoría en mención se describe a continuación:

CARGO	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL
Director de Proyecto	1	Ingeniero Ambiental, Ingeniero Ambiental y Sanitario, y/o Ingeniero Civil y/o Ingeniero Forestal, Administrador Ambiental, Arquitecto, Biólogo, Ecólogo o carreras afines que tengan relación con el objeto del contrato, con Posgrado en gestión de proyectos y/o Saneamiento y Desarrollo Ambiental y/o Ingeniería Ambiental y/o Química Ambiental y/o Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos, y/o Desarrollo y Gerencia Ambiental, de Proyectos, y/o Gerencia Ambiental y/o Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental, y/o Planeación Ambiental y Manejo Integral de Recursos Naturales, Gerencia de Proyectos, Gestión Ambiental Gestión del Territorio o Urbanismo o Evaluación de Impacto Ambiental, Silvicultura y Manejo de Bosques y Doctorado en Ciencias agrarias. y/o en tecnologías del medio ambiente.	8 años de experiencia profesional general y 5 proyectos donde haya participado y que se relacionen en estudios de evaluación de impacto ambiental.

CARGO	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL
Profesional 1	2	Profesionales de las áreas Ingeniería Ambiental, Administración Ambiental, Ingeniería Catastral, Ingeniería topográfica, Ingeniería Civil, Geografía, Topografía o afines, Biología, Ecología, Gestión Ambiental, Arquitectura, Administración o Economía.	5 años de experiencia profesional y 3 proyectos donde haya participado y que se relacionen en experiencia relacionada.
Profesional 2	1	Ingeniero Ambiental, Administrador Ambiental, Ingeniero Catastral, Ingeniero topográfica, Ingeniero Civil, Geógrafo, Topógrafo o afines que tengan relación con el objeto del contrato, con Posgrado en Sistemas de Información Geográfica (SIG).	5 años de experiencia profesional y 3 proyectos donde haya participado y que se relacionen en experiencia relacionada.
Técnico de Campo	20	Estudiantes de ingeniería Ambiental, Administración Ambiental, Biología o Gestión ambiental que hayan cursado 5 semestres de educación superior o el 50% de los créditos asignados al programa.	No Requiere
Apoyos Administrativos	4	Profesionales de las áreas de Ingeniería ambiental, Administración Ambiental, Gestión Ambiental, arquitectura o áreas afines relacionadas com el objeto del proyecto.	No requiere

OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO:

Perfil	No.	Responsabilidaes asociadas a productos entregables
Director de Proyecto	1	Dirigir, coordinar actividades, y concertar los objetivos del proyecto, esta persona será a su vez parte del comité técnico.
Profesional 1	**2**	Realizar los diagnósticos metodológicos, el análisis de la información así como la consolidación de informes de avance y entrega de documentos técnicos
Profesional 2	**1**	Realizar los análisis de la información geográfica, recolectada en campo y generar los mapas de georeferenciación pertinentes para el análisis del estudio.
Técnico de Campo	**20**	Realizar el levantamiento de la información en campo.
Apoyos Administrativos	**4**	Consolidar la información, apoyar las labores de los profesionales, programar solicitudes y apoyar el trabajo de campo.

Nota: Para los profesionales afines al campo de ingeniería, de acuerdo a la Ley 842 de 2003; Experiencia profesional: Para los efectos del ejercicio de la Ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente. Todas las matricuals profesionales, certificadas de inscripción profesional y certificados de matrícula otorgados con anterioridad a la vigencia de la mencionada ley conservan su validez y se presumen auténticas.

En el evento en el que el proponente no ofresca su propuesta el personal mínimo exigido con las caldiades mínimas señaladas para la ejecución del contrato que se pretende celebrar, se dará lugar a la calificación de la propuesta como "NO CUMPLE TÉCNICAMENTE" y por consiguiente no será habilitada.

VIII. PLAZO DE EJECUCIÓN ESTIMADO

Esta consultoría deberá ser realizado en su totalidad en seis (6) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

IX. COSTO

El costo cotizado para la implementación y ejecución de la consultoría debe ser presentado en pesos colombianos para cada uno de los productos entregables en cumplimiento del objeto contractual y el personal mínimo requerido según el formato que se presenta a continuación.

En el momento de presentar la propuesta se debe tener en consideración que el valor total de cada producto incluye todos los gastos asociados al desarrollo de cada uno de los productos, que estarán representados en recursos de personal, administrativos, logísticos, técnicos y demás que se requieran para el óptimo cumplimiento de cada producto entregable. **Solicitamos respetuosamente atenerse al formato de cotización anexo sin modificar su contenido para guardar su comparabilidad y advirtiendo que, en los precios cotizados.**

Implementación de la metodología[1]	
Productos Entregables	**Valor (1)**
a. Documento correspondiente a la aplicación de la metodología definida para determinar la capacidad de carga del paisaje urbano y niveles permisibles por la actividad de Publicidad Exterior Visual en las diferentes zonas de Bogotá de acuerdo con las áreas de actividad establecidas en el plan de ordenamiento territorial (área residencial, de comercio y servicios, dotacional, urbana integral e industrial) y los elementos de mobiliario urbano habilitados para tal fin, el documento que deberá contener los resultados de la aplicación de la metodología formulada donde se establezca para cada zona la capacidad de carga del paisaje de manera clara, así como los mapas correspondientes por localidad y para todo el Distrito Capital. **Nota:** Todos los productos deben estar acompañados de los respectivos soportes y ser entregados en formato físico y en formato digital editable.	$
b. Documento correspondiente al instrumento que establezca los criterios de evaluación y medición de impacto ambiental generados por los elementos de Publicidad Exterior Visual en Bogotá. Teniendo como referente una de las metodologías cuantitativas de estudio de impacto ambiental; este documento incluirá la descripción de la metodología de evaluación de impacto ambiental propuesta y su aplicación y deberá estar acorde a las exigencias de la normatividad vigente para este tipo de publicidad.	$

Nota: Todos los productos deben estar acompañados de los respectivos soportes y ser entregados en formato físico y en formato digital editable.	
c. Documento correspondiente a la evaluación de impacto ambiental de los siguientes elementos de Publicidad Exterior Visual: pantallas e imágenes en movimiento, publicidad en vehículos, proyecciones en fachadas o culatas (maping), otros elementos de Publicidad Exterior Visual (elementos no regulados como dumies, rompe tráficos, afiches, colombinas y otras formas de publicidad no contempladas en el Decreto 959 de 2000), mediante elcual se identifiquen y evalúen los impactos ambientales que se generan por la instalación de estos elementos de publicidad en el Distrito Capital. **Nota:** Todos los productos deben estar acompañados de los respectivos soportes y ser entregados en formato físico y en formato digital editable.	$
d. Documento de recomendaciones técnicas para la instalación de los elementos de Publicidad Exterior Visual, en la ciudad de Bogotá, integrando variables, ambientales, urbanas, tecnológicas, sociales, económicas y arquitectónicas. **Nota:** Todos los productos deben estar acompañados de los respectivos soportes y ser entregados en formato físico y en formato digital editable.	$
e. Documento, en el cual se recopilará toda la información y los documentos previamente descritos con sus respectivos soportes, así, deberá compilar los productos entregados en los avances siguiendo la metodología y presentación de los mismos. En caso de requerir ajustes conforme las recomendaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente, estas deberán ser aplicadas. **Nota:** Todos los productos deben estar acompañados de los respectivos soportes y ser entregados en formato físico y en formato digital editable.	$
f. Documento final que, de acuerdo con los resultados de la aplicación de la metodología de carga del paisaje, así como a la evaluación de impacto ambiental de los elementos de publicidad, presente las conclusiones y recomendaciones pertinentes para la ubicación, instalación y manejo de la publicidad exterior visual en el Distrito Capital. **Nota:** Todos los productos deben estar acompañados de los respectivos soportes y ser entregados en formato físico y en formato digital editable.	$

VALOR TOTAL (a+b+c+d+e+f)	$
IVA	$
VALOR TOTAL (INCLUIDO IVA)	$

[1]**Nota 1:** las descripciones que se encuentran en las celdas sombreadas no deben ser modificadas para lo cual únicamente se deben ser diligenciadas las celdas que se encuentran en blanco donde se debe incluir los valores a cotizar.