

## ANEXO IV - A

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### Consultoría para el Diseño de un Ecoparque Regional en la Ciénaga de Mallorquín de Barranquilla y Comunidades Vecinas

Cooperación Técnica para el Apoyo a Proyectos de Capital Natural y Cultural en Barranquilla (CO-T1592).

#### 1. Antecedentes y Justificación

- 1.1. El Área Metropolitana de Barranquilla se ubica en la Costa Caribe colombiana sobre el Delta Estuarino del Río Magdalena, ecosistema de alto valor ambiental a nivel nacional e internacional que históricamente ha favorecido el asentamiento de poblaciones multiculturales con tradiciones que actualmente hacen parte del Patrimonio Oral e Intangible de la Humanidad. En los últimos años, la ciudad de Barranquilla ha dado pasos importantes hacia el fortalecimiento del capital cultural, implementando proyectos urbanos de inversión que promueven el desarrollo económico y el turismo en torno a sus activos culturales en barrios céntricos. Reconociendo la estrecha relación entre su patrimonio cultural y natural, la ciudad ha identificado la necesidad de integrar el capital natural como parte inherente de su identidad cultural y como un activo importante para su desarrollo urbano, social y económico.
- 1.2. Lo anterior se traduce en un gran reto y oportunidad para la ciudad, considerando que existen importantes déficits de áreas verdes y espacios públicos en las áreas centrales de la ciudad, la vegetación existente es poco representativa de la biodiversidad regional y carece de conectividad ecológica con áreas de alto valor ambiental (por ejemplo ciénagas, manglares, humedales, caños del río Magdalena y áreas de bosque seco tropical), limitando así el potencial de mitigación y adaptación al cambio climático y los objetivos de resiliencia de la ciudad. Adicionalmente, estos ecosistemas de alto valor ambiental están en riesgo e integrarlos al desarrollo de Barranquilla implica estrategias de diseño orientadas a resolver la contaminación de la cuenca, así como la fragmentación y pérdida de áreas protegidas por el crecimiento urbano irregular sobre rondas hídricas, bosques y manglares, principalmente por el incremento de asentamientos de origen informal, y en algunos casos, por estructuras de viviendas autoconstruidas sobre palafitos, que responden a la cultura anfibia del Caribe Colombiano pero carecen de soluciones alternativas para el manejo de basuras y aguas residuales.
- 1.3. Para atender estos retos, Barranquilla ha incorporado en su Plan de Desarrollo 2020-2023, proyectos que promueven la sostenibilidad del patrimonio natural y cultural como catalizadores de una ciudad atractiva, próspera, equitativa y biodiversa. Con el fin de avanzar en la formulación e implementación de esta visión, la ciudad ha solicitado al Banco recursos de cooperación técnica para guiar técnicamente algunas de las intervenciones a fin demostrar sinergias entre el capital natural y cultural e integrar estos activos en las estrategias de desarrollo urbano y económico de la ciudad.
- 1.4. Como respuesta la División de Vivienda y Desarrollo Urbano ha preparado una Cooperación Técnica (CT) para el Apoyo a Proyectos de Capital Natural y Cultural en

Barranquilla (CO-T1592) que busca contribuir al proceso de recuperación y conservación del capital natural y cultural de Barranquilla, a través de estudios y diseños para proyectos de inversión que permitirán avanzar en una estrategia de desarrollo urbano y económico inclusivo y sostenible para la ciudad.

- 1.5.** Los objetivos específicos esta CT son: (i) apoyar la recuperación y conservación de los ecosistemas urbano-regionales altamente biodiversos, impulsando proyectos que recuperen e integren áreas ecológicas estratégicas a la red de espacio público urbano, como parte del patrimonio natural y cultural de la ciudad, mientras se generan sinergias con el desarrollo económico del entorno; y (ii) apoyar la revitalización urbana y económica de la ciudad, ayudando a conceptualizar proyectos que complementen la infraestructura cultural, existente y proyectada con espacios públicos multipropósito que sean accesibles, seguros, inclusivos y conectados ecológicamente con ecosistemas de alto valor ambiental. así como llevar a cabo actividades para el intercambio de conocimiento con expertos y autoridades de otras ciudades. Lo anterior se llevará a cabo a través de los siguientes componentes: (i) Recuperación y Protección del Capital Natural; (ii) Corredores Urbanos Naturales y Culturales.; y (iii) Actividades de Intercambio de Conocimiento.

## **2. Objetivo de la Consultoría**

- 2.1.** La presente consultoría se enmarca en el componente 1 de la CT y tiene como objetivo elaborar el diseño detallado (a nivel estructural) de un ecoparque en la Ciénaga de Mallorquín de Barranquilla y Comunidades Vecinas, tomando como base la propuesta del Plan Maestro para la Ciénaga de Mallorquín e incluyendo estudios y diseños técnicos de soporte.

## **3. Alcance de los Servicios**

- 3.1.** Para el desarrollo exitoso de la consultoría, la firma llevará a cabo los diseños detallados del Ecoparque Ciénaga de Mallorquín, incluyendo diseños técnicos (ej. diseños eléctrico, de iluminación, hidrosanitario, contra incendio, bioclimáticos, de telecomunicaciones y evacuación), así como estudios y modelaciones técnicas y de impacto (ej. levantamiento topográfico, estudios de suelos y diseño geotécnico, modelo hidrológico e hidráulico, estudio de capacidad de carga, estudio de demanda, estudio de impacto ambiental).

## **4. Actividades Clave**

**Actividad 1. Levantamiento Topográfico.** La consultoría deberá llevar a cabo un levantamiento topográfico del área de intervención que permita realizar la toma de información planimétrica y altimétrica de todo el terreno considerado para la ejecución del proyecto, incluyendo levantamiento elementos como casetas, senderos, cuerpos de agua, y demás elementos que se encuentren dentro del área de intervención. Como parte de esta actividad la consultoría deberá:

- Elaborar un plano Plano de planta con niveles de toda el área. Identificando con una correcta convención cada uno de los elementos presentes.
- Elaborar un plano con curvas de nivel en AutoCAD y Civil 3D, con la superficie topográfica montada.

- Acompañar los planos de secciones transversales y perfiles longitudinales en diferentes posiciones dentro de la zona de intervención del proyecto.
- Preparar un archivo de Excel con la nube de coordenadas (x, y, z).
- Elaborar un informe de levantamiento topográfico y batimétrico, que incluya: (i) Descripción del estado actual; (ii) Registro topográfico; (iii) Datos generales del levantamiento; (iv) Equipos usados y certificado de calibración; (v) Definición del punto de amarre, certificado de coordenada del punto de amarre y la cartera de puntos; y (vi) Cálculos asociados para el inicio de trabajo.

**Actividad 2. Estudio de Suelos y Diseño Geotécnico.** La consultoría deberá elaborar un informe geotécnico de acuerdo con las exigencias del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, NSR-10, título H y normas técnicas complementarias vigentes en el país. El informe deberá contener:

- **Descripción del proyecto**, incluyendo nombre, plano de localización, objetivo del estudio, descripción general del proyecto, sistema estructural y evaluación de cargas. No se podrán considerar como estudio geotécnico definitivo aquellos estudios realizados con cargas preliminares ni donde sólo se hayan tenido en cuenta las cargas de gravedad.
- **Características del subsuelo** basadas en los resultados del reconocimiento de campo, la investigación adelantada en el sitio específico de la obra, la morfología del terreno, el origen geológico, las características físico-mecánicas y la descripción de los niveles freáticos o aguas subterráneas con una interpretación de su significado para el comportamiento del proyecto estudiado. De cada unidad geológica o de suelo, se dará su identificación, su espesor, su distribución y los parámetros obtenidos en las pruebas y ensayos de campo y en los de laboratorio. La característica, tipo y número de ensayos a ejecutar, debe dar cumplimiento a lo establecido en el NSR-10, sin embargo, estas exigencias mínimas no eximen al consultor de realizar los sondeos exploratorios adicionales para recopilar la información necesaria del subsuelo según su experiencia y criterio profesional.
- **Análisis geotécnico** con la justificación de los criterios adoptados, que además incluya los análisis de estabilidad y deformación de las alternativas de excavación y construcción, teniendo en cuenta, además de las características de resistencia y deformabilidad de los suelos, la influencia de los factores hidráulicos.
- **Recomendaciones para el diseño** estructural del proyecto considerando parámetros como: tipo de cimentación, profundidad de apoyo, presiones admisibles, asentamientos calculados incluyendo los diferenciales, tipos de estructuras de contención y parámetros para su diseño, perfil del suelo para el diseño sismo resistente y parámetros para análisis de interacción suelo-estructura junto con una evaluación del comportamiento del depósito de suelo o del macizo rocoso bajo la acción de cargas sísmicas así como los límites esperados de variación de los parámetros medidos y el plan de contingencia en caso de que se excedan los valores previstos. Se debe incluir también la evaluación de la estabilidad de las excavaciones, laderas y rellenos, diseño geotécnico de filtros y posibilidad de incorporar soluciones de bajo impacto, basadas en la naturaleza o en la bioingeniería.
- **Anexos.** Al informe se deberán anexar documento de soporte tales como planos de localización regional y local del proyecto, ubicación de los trabajos de campo, registros de perforación y resultado de pruebas y ensayos de campo y laboratorio. Se debe incluir la memoria de cálculo con el resumen de la metodología seguida, una muestra de

cálculo de cada tipo de problema analizado y el resumen de los resultados en forma de gráficos y tablas. Además, planos, esquemas, dibujos, gráficas, fotografías, y todos los aspectos que se requieran para ilustrar y justificar adecuadamente el estudio y sus recomendaciones.

**Actividad 3. Diseño urbano-arquitectónico y estructural del Ecoparque.** Como parte de esta actividad la consultoría deberá:

- Teniendo como base los resultados y recomendaciones de los estudios y diseños técnicos elaborados previamente (actividad 1 y 2), así como las recomendaciones del estudio bioclimático, de impacto ambiental y de demanda desarrollados en paralelo (actividades 7, 8 y 9), realizar el diseño de senderos peatonales, ciclorrutas, ciclo-parqueaderos y parqueaderos, zonas de descanso, módulos de servicios y baños, áreas recreación y deporte, espacios contemplativos y demás las estructuras propuestas en Plan Maestro de la Ciénaga de Mallorquín. Se incluirán estructuras complementarias que se requieran para solucionar problemas urbanísticos e hidráulicos sobre el área de diseño, entre ellas: puentes, bordillos, escaleras, cimentación de postes, contención de tierras, canales abiertos y cerrados, registros, bancos de ductos, casetas, etc. Adicionalmente, se incluirá el diseño de geométrico de vías de acceso, pavimentos para parqueaderos y tramos de ciclorruta
- Elaborar propuestas de bajo impacto ambiental que sean compatibles con los ecosistemas de manglar, ciénaga y bosque seco (ej. Infraestructura verde, soluciones basadas en la naturaleza, bioingeniería). Así mismo, considerar materiales sostenibles, de la zona y de bajo impacto para el ecosistema.
- Elaborar propuestas que cumplan con lo establecido en las normas colombianas vigentes que apliquen (ej. código de puentes, NSR 10, manuales de diseño del INVIAS, etc.)
- Presentar las propuestas por medio de planos urbano-arquitectónicos, estructurales y constructivos, despiece de elementos estructurales, cantidades estructurales y presupuesto, especificaciones técnicas y de acabados, así como memorias de diseño que incluyan la información sísmica, geotécnica, proceso de diseño, proceso constructivo, resultados, conclusiones y recomendaciones.

**Actividad 4. Diseño Eléctrico y de Iluminación del Ecoparque.** Como parte de esta actividad, la consultoría deberá:

- Elaborar los diseños para la iluminación de senderos y demás áreas del ecoparque, desde el diseño de la red eléctrica que alimentará el ecoparque hasta los elementos de iluminación. Lo anterior evaluando la posibilidad de incorporar energías renovables y soluciones de bajo consumo energético, y dando cumplimiento a la norma colombiana vigente que aplique (ej. ALUBAQ, RETIE y RETILAP).
- Acompañamiento con las empresas de servicios de energía y telecomunicaciones, para socializar el proyecto e identificar las implicaciones de la propuesta.
- Presentar la propuesta por medio de planos de diseño eléctrico, planos de iluminación, memorias de diseño del sistema de iluminación con fotometrías que evidencien el cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma, junto con especificaciones técnicas y presupuesto.

**Actividad 5. Diseño Hidrosanitario y Red Contra Incendio del Ecoparque. Como parte de esta actividad, la firma consultora deberá:**

- Elaborar los diseños hidrosanitarios y de red contra incendio del ecoparque, identificando con las empresas de servicio de acueducto y alcantarillado de la ciudad, así como con la autoridad ambiental, las soluciones más sostenibles y eficientes para el lugar. Se deberán incluir diseños de instalaciones para baños, cocinetas, otros equipamientos estipulados para el proyecto y la red contra incendio.
- Presentar la propuesta mediante planes de redes técnicas, especificaciones técnicas, memorias de cálculo y presupuesto.

**Actividad 6. Modelo Hidrológico e Hidráulico.** La firma consultora elaborará este estudio en el área a intervenir con el objetivo de evaluar el comportamiento de la cuenca y la escorrentía, y diseñar un modelo de gestión sostenible del agua que incluya las redes contra incendio. La consultoría deberá:

- Calcular los caudales de diseño con metodologías aprobadas por la norma vigente (RAS).
- Diseñar un modelo de gestión sostenible de las condiciones hidrológicas e hidráulicas, que incluya el diseño de obras hidráulicas complementarias, requeridas para evitar deslizamientos, inundaciones o contaminación de los cuerpos de agua por aguas de escorrentía. Las propuestas deberán considerar drenaje sustentable, áreas de captación de aguas lluvias, entre otras estructuras sensibles al agua.
- Presentar la propuesta por medio de planos, elevaciones, detalles constructivos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, cantidades y presupuesto.

**Actividad 7. Estudio Bioclimático.** La firma contratada deberá realizar un estudio del microclima y la bioclimática de los equipamientos, con el objetivo de mejorar la experiencia de los visitantes. Se debe realizar modelaciones y/o simulaciones para brindar recomendaciones implementables en el proyecto. Además, se debe estudiar la bioclimática de los espacios libres como los senderos y orientar las recomendaciones hacia la eficiencia energética. La consultoría entregará un informe que contemple como mínimo:

- Análisis del sitio
- Descripción general del sitio
- Análisis climático
- Análisis paramétricos y estrategias para generar condiciones de confort.
- Rango del confort
- Condiciones meteorológicas
- Temperatura
- Orientación
- Vegetación
- Cálculo de ventilación
- Velocidad del viento
- Precipitación

- Conclusiones y recomendaciones.

**Actividad 8. Estudio de Capacidad de Carga de la Ciénaga de Mallorquín.** La firma deberá:

- Realizar el estudio y evaluación de capacidad de carga del ecosistema, según las instalaciones del proyecto, con el fin de determinar el número máximo de visitas que puede recibir este ecosistema para que sus condiciones físicas, biológicas y de manejo no se vea afectada. Se debe verificar aspectos, tales como erodabilidad del terreno, accesibilidad, anegamiento, cierres temporales, precipitación, brillo solar y aspectos sociales relacionados a la calidad de visitación del área, entre otros.
- Incluir cálculos de Capacidad de Carga Física (CCF), Capacidad de Carga Real (CCR) y Capacidad de Carga Efectiva (CCE)
- Presentar el estudio y evaluación a través de: (i) un informe técnico de los estudios y actividades realizadas; (ii) un plan de manejo para mantenimiento biológico de la ciénaga; y (iii) un estudio de afectación a largo plazo.

**Actividad 9. Estudio de tránsito y/o Estudio de Demanda y Atención a Usuarios.** La firma desarrollará este estudio para conocer la cantidad de usuarios atraídos hacia el nuevo distrito de contemplación de la ciénaga de mallorquín. El estudio de tránsito debe de simular todas las versiones de diseño geométrico, hasta entregar el producto final con la solución que sea definitiva para el trazado geométrico vial del proyecto. El estudio de tránsito debe cumplir con los requisitos exigidos por la norma nacional vigente, la secretaria de tránsito de la ciudad de Barranquilla y la autoridad ambiental. El estudio deberá considerar los siguientes aspectos:

- Evaluación de la situación de movilidad actual, estimación de la demanda futura y análisis de escenarios con proyecto (5, 10, 15 y 20 años).
- Modelar soluciones viales para cada uno de los puntos críticos que tengan movimientos con nivel de servicio mayor a D.
- Análisis de capacidad, niveles de servicio y colas en la vía y los puntos críticos dentro del área de influencia del proyecto.
- Plan de manejo del tránsito peatonal y vehicular (considerando flujos de vehículos de transporte público). Incluye diseño de señalización.
- Análisis de vías de acceso de transporte de carga, particular y peatonal en la zona de influencia del proyecto.
- Evaluación de la situación de movilidad en conjunto con los proyectos de alta envergadura planteados dentro de la zona de influencia del proyecto. Revisión de urbanismo del proyecto. Comprende el análisis de los parqueaderos que requiere el proyecto.
- Conteos vehiculares durante 3 días: 2 típicos y uno atípico para los puntos críticos seleccionados como maestras.
- Conteos peatonales durante 3 días, para conocer la demanda actual del atractivo turístico.
- Revisar servicios de transporte que funcionan sobre el corredor.
- Calcular tránsito futuro, atraído y generado.
- Dimensionar anchos, usos en cada línea y tipo de intersección, si aplica.
- Establecer la capacidad del parqueadero del proyecto



- Diseño de señalización de la solución vial final.
- Plan de manejo de tránsito de la obra durante su ejecución.

**Actividad 10. Estudio de Impacto Ambiental.** La firma consultora deberá realizar el estudio de los impactos ambientales que puede ocasionar la construcción del Ecoparque – Distrito de Contemplación y las obras complementarias, así como los miradores y parqueaderos. Este estudio se debe realizar según los criterios y lineamientos que están establecidos por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Para el desarrollo de esta actividad, la firma deberá:

- Hacer una revisión de la información secundaria que se requiera para la realización de los estudios, como son: cartografía ante el IGAC, información del IDEAM, DIMAR, INGEOMINAS, INVEMAR, DANE, ICANH, y bases de datos que considere necesaria para realizar el alcance del estudio.
- Realizar una caracterización biótica, abiótica, física y socioeconómica de la zona de influencia del proyecto.
- Realizar la toma de información primaria requerida, como son: calidad del aire, flora, fauna, encuestas, etc.
- Determinar el área de influencia del proyecto y su caracterización.
- Realizar la zonificación ambiental
- Determinar la demanda, uso, aprovechamiento y afectación de los recursos naturales por el proyecto.
- Realizar la evaluación ambiental requerida
- Identificar y evaluar los impactos ambientales para la condición actual y con proyecto.
- Evaluación económica ambiental
- Plan de manejo ambiental durante la ejecución de la obra.
- Preparar un informe que incluya: (i) el diagnóstico y caracterización del componente abiótico, biótico y socioeconómico; (ii) la evaluación económica, de impactos ambientales, Plan de manejo ambiental, plan de cierre, contingencia y compensación; (iii) el presupuesto para el plan de manejo ambiental; (iv) Programa de seguimiento y monitoreo y de inversión.

**Actividad 11. Diseño de Sistemas de Aires y Telecomunicaciones.** Como parte de esta actividad la firma deberá:

- Elaborar los diseños para algunas de las instalaciones del ecoparque que necesitan ser refrigeradas, como lo son; zonas administrativas, enfermerías, taquillas, y algunos locales comerciales. Adicionalmente para los equipos de extracción para baños. para los baños y posibles equipamientos del proyecto.
- Realizar los diseños de las redes de telecomunicaciones, wifi, seguridad electrónica (CCTV), sistemas de notificación masiva y comunicación de emergencia, considerando la norma vigente que aplique, por ejemplo, TIA, ISO e IEC, así como también la normatividad Colombiana RETIE, RETILAP, NSR-10 y las que apliquen, en especial para la gestión de riesgos en parques ambientales).
- Para la red de telecomunicación se incluirán diseños de: Sistema de Audio evacuación certificado; Sistema de citofonía de emergencia; Red de fibra óptica para interconexión de equipos; Definición de requerimientos y características de red a implementar;

Determinación de puntos de datos para equipos de comunicación de emergencia y cámaras IP; Racks, gabinetes, patch panel y equipos pasivos de red, para cuartos de datos principal; Rack, gabinetes, patch panel y equipos pasivos de red, para cuartos de datos alternos; Backbone para interconexión de cuartos de datos; Topología de equipos activos de red; Dimensionamiento y recorrido de canalizaciones para el acceso a servicios de telecomunicaciones mediante redes alámbricas o inalámbricas; Cuarto de datos principal; Cuarto de datos de alternos; Especificación de red de cámaras IP en puntos críticos y consumos de ancho de banda de la red para la red CCTV IP.

- Las propuestas se deberán presentar mediante planos, lista de equipos con características técnicas y cotizaciones, memorias de cálculo, memorias de cantidades, especificaciones técnicas y presupuesto.

**Actividad 12. Diseño del Sistema de Evacuación y Seguridad.** La elaborará el diseño del sistema de seguridad humana, para el proyecto Ecoparque (áreas interiores y construidas) para identificar zonas de peligro, medios de protección disponibles, vías de evacuación, zonas de seguridad y lugares de reunión para lograr que las personas actúen con rapidez, eficiencia y compromiso ante una emergencia. Este diseño deberá incluir:

- Informe estudio de tránsito. Estudio técnico que cumpla con todos los requisitos exigidos por secretaria de movilidad, establecidos en el decreto 0711 del 2016.
- Propuestas que den cumplimiento a la norma NSR-10 (Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente Ley 400) Títulos J y K, u otras que apliquen.
- Rutas y medios de evacuación, distancia de recorrido, número de salidas, determinar la capacidad de los medios de evacuación.
- Medidas de protección pasiva y activa contra incendio
- Características e iluminación de los medios de evacuación
- Diseño de señalización de emergencia en manera digital (dwg).
- Videos de la simulación del proyecto, junto al tráfico atraído y generado. En estos videos se evidencia la situación actual de la zona y una vez el proyecto empiece a operar.
- Análisis de accesos del proyecto a través de técnicas de simulación y estimación de longitud de colas.
- Conclusiones y recomendaciones

**Actividad 13. Presupuesto de Proyecto Consolidado.** La consultoría entregará un presupuesto consolidado que incluya memoria de cantidades, APU, desglose de administración, flujo de caja, cotizaciones a proveedores, cronograma de obra en MS Project, especificaciones técnicas y proceso constructivo.

## **5. Productos Esperados**

**5.1.** La firma contratada deberá entregar los productos a continuación:

- **Producto 1.** Plan de trabajo de la consultoría con cronograma detallado
- **Producto 2.** Levantamiento Topográfico (Actividad 1)



- **Producto 3.** Estudio de Suelos (Actividad 2)
- **Producto 4.** Primera versión de los diseños urbano-arquitectónicos y estructural, eléctrico y de iluminación, hidrosanitario y red contra incendios (Actividades 3,4, 5).
- **Producto 5.** Modelo Hidrológico e Hidráulico, Estudio Bioclimático, Estudio de Capacidad de Carga, Estudio de Demanda (Actividades 6,7,8,9).
- **Producto 6.** Versión ajustada del del diseño de la estructura del Ecoparque, diseño eléctrico y de iluminación, diseño hidrosanitario y red contra incendios (Actividades 3,4, 5), según los resultados y recomendaciones del Producto 4.
- **Producto 7.** Estudio de Impacto Ambiental (Actividad 10).
- **Producto 8.** Diseño de Sistemas de Aires y Telecomunicaciones, diseño del sistema de evaluación y seguridad (Actividades 11 y 12).
- **Producto 9.** Presupuesto de Proyecto Consolidado (Actividad 13)

## 6. Calendario del Proyecto e Hitos

6.1. A continuación, se presenta un cronograma general para la consultoría.

Hito / Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Producto 1												
Producto 2												
Producto 3												
Producto 4												
Producto 5												
Producto 6												
Producto 7												
Producto 8												
Producto 9												

## 7. Requisitos de los Informes

7.1. Los productos deberán ser entregados en idioma español en forma electrónica y, preferiblemente, en software sin limitaciones o restricciones para su uso y con carácter editable. Los entregables deberán ser de buena calidad gráfica y guardar coherencia entre ellos. Deberán anexarse documentos de soporte como actas de asistencia, entre otros relevantes.

7.2. Los derechos de propiedad de los trabajos y documentos producidos por la consultoría serán del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), por tanto, estos podrán ser reproducidos con atribución al BID y para propósitos no comerciales.

## 8. Criterios de aceptación

8.1. Los entregables serán aceptados previa verificación y aprobación por parte del Banco Interamericano de Desarrollo con apoyo del equipo local de Barranquilla. La aprobación se realizará vía correo electrónico por parte del supervisor del contrato.

## **9. Requisitos de la Firma**

**9.1. Educación:** Firma consultora con profesionales en arquitectura, urbanismo, paisajismo, las distintas áreas de la ingeniería requeridas (ej. ambiental, de suelos, eléctrico, hidrosanitario, telecomunicaciones etc.), especialistas administrativos y financieros.

**9.2. Experiencia general:** Al menos 12 años de experiencia general.

**9.3. Experiencia específica:** Al menos 8 años trabajando en el diseño estructural de grandes proyectos urbanos de espacio público, en áreas de alto valor ambiental con infraestructura verde y de bajo impacto ambiental. Se valorará la experiencia coordinando equipos multidisciplinarios.

**9.4. Duración del Contrato:** 12 meses.

**9.5. Categoría del Contrato:** Suma alzada.

**9.6. Lugar de trabajo:** ciudad de residencia del consultor con algunas visitas y trabajo de campo en Barranquilla.

**9.7. Idioma:** Español.

## **10. Supervisión e Informes**

**10.1.** Los trabajos de la consultoría serán supervisados por Francisca Rojas (CSD/HUD), especialistas en Desarrollo Urbano y Vivienda (CSD/HUD) en la Representación del Banco en Colombia, un representante de la Alcaldía Distrital de Barranquilla y un representante de Puerta de Oro. Los supervisores contarán con el apoyo de técnicos y/o interventores de diseño expertos en los todos temas relacionados a la consultoría.

## **11. Calendario de Pagos**

**11.1.** Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

- **Primer Pago:** 30% a la entrega ya aprobación del producto 1
- **Segundo Pago:** 20% a la entrega y aprobación de los productos 2,3,4
- **Tercer Pago:** 30% a la entrega y aprobación de los productos 5,6, 7
- **Cuarto Pago:** 20% a la entrega y aprobación de los productos 8 y 9.



## ANEXO IV – B

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### **Consultoría para la elaboración de estudios para el mejoramiento urbano y económico de los barrios vecinos a la Ciénaga de Mallorquín, así como para el monitoreo de las mejoras ambientales y socioeconómicas asociadas al futuro ecoparque.**

Cooperación Técnica para el Apoyo a Proyectos de Capital Natural y Cultural en Barranquilla (CO-T1592).

#### **1. Antecedentes y Justificación**

- 1.1. El Área Metropolitana de Barranquilla se ubica en la Costa Caribe colombiana sobre el Delta Estuarino del Río Magdalena, ecosistema de alto valor ambiental a nivel nacional e internacional que históricamente ha favorecido el asentamiento de poblaciones multiculturales con tradiciones que actualmente hacen parte del Patrimonio Oral e Intangible de la Humanidad. En los últimos años, la ciudad de Barranquilla ha dado pasos importantes hacia el fortalecimiento del capital cultural, implementando proyectos urbanos de inversión que promueven el desarrollo económico y el turismo en torno a sus activos culturales en barrios céntricos. Reconociendo la estrecha relación entre su patrimonio cultural y natural, la ciudad ha identificado la necesidad de integrar el capital natural como parte inherente de su identidad cultural y como un activo importante para su desarrollo urbano, social y económico.
- 1.2. Lo anterior se traduce en un gran reto y oportunidad para la ciudad, considerando que existen importantes déficits de áreas verdes y espacios públicos en las áreas centrales de la ciudad, la vegetación existente es poco representativa de la biodiversidad regional y carece de conectividad ecológica con áreas de alto valor ambiental (por ejemplo ciénagas, manglares, humedales, caños del río Magdalena y áreas de bosque seco tropical), limitando así el potencial de mitigación y adaptación al cambio climático y los objetivos de resiliencia de la ciudad. Adicionalmente, estos ecosistemas de alto valor ambiental están en riesgo e integrarlos al desarrollo de Barranquilla implica estrategias de diseño orientadas a resolver la contaminación de la cuenca, así como la fragmentación y pérdida de áreas protegidas por el crecimiento urbano irregular sobre rondas hídricas, bosques y manglares, principalmente por el incremento de asentamientos de origen informal, y en algunos casos, por estructuras de viviendas autoconstruidas sobre palafitos, que responden a la cultura anfibia del Caribe Colombiano pero carecen de soluciones alternativas para el manejo de basuras y aguas residuales.
- 1.3. Para atender estos retos, Barranquilla ha incorporado en su Plan de Desarrollo 2020-2023, proyectos que promueven la sostenibilidad del patrimonio natural y cultural como catalizadores de una ciudad atractiva, próspera, equitativa y biodiversa. Con el fin de avanzar en la formulación e implementación de esta visión, la ciudad ha solicitado al Banco recursos de cooperación técnica para guiar técnicamente algunas de las intervenciones a fin demostrar sinergias entre el capital natural y cultural e integrar estos activos en las estrategias de desarrollo urbano y económico de la ciudad.

- 1.4. Como respuesta la División de Vivienda y Desarrollo Urbano ha preparado una Cooperación Técnica (CT) para el Apoyo a Proyectos de Capital Natural y Cultural en Barranquilla (CO-T1592) que busca contribuir al proceso de recuperación y conservación del capital natural y cultural de Barranquilla, a través de estudios y diseños para proyectos de inversión que permitirán avanzar en una estrategia de desarrollo urbano y económico inclusivo y sostenible para la ciudad.
- 1.5. Los objetivos específicos esta CT son: (i) apoyar la recuperación y conservación de los ecosistemas urbano-regionales altamente biodiversos, impulsando proyectos que recuperen e integren áreas ecológicas estratégicas a la red de espacio público urbano, como parte del patrimonio natural y cultural de la ciudad, mientras se generan sinergias con el desarrollo económico del entorno; y (ii) apoyar la revitalización urbana y económica de la ciudad, ayudando a conceptualizar proyectos que complementen la infraestructura cultural, existente y proyectada con espacios públicos multipropósito que sean accesibles, seguros, inclusivos y conectados ecológicamente con ecosistemas de alto valor ambiental. así como llevar a cabo actividades para el intercambio de conocimiento con expertos y autoridades de otras ciudades. Lo anterior se llevará a cabo a través de los siguientes componentes: (i) Recuperación y Protección del Capital Natural; (ii) Corredores Urbanos Naturales y Culturales.; y (iii) Actividades de Intercambio de Conocimiento.

## **2. Objetivo de la Consultoría**

- 2.1. La presente consultoría se enmarca en el componente 1 del programa y su objetivo es desarrollar estudios para el mejoramiento urbano y económico de los barrios vecinos a la Ciénaga de Mallorquín, así como para el monitoreo de las mejoras ambientales y socioeconómicas asociadas al futuro ecoparque.

## **3. Alcance de los Servicios**

- 3.1. La firma consultora prestará los siguientes servicios para el desarrollo exitoso de la consultoría.
- Análisis de información secundaria y entrevistas que permitan entender el contexto y los antecedentes del área de intervención, pero también llevar a cabo mapeos y/o censos enfocados en la mejora integral de barrios, particularmente en lo relacionado a la gestión de aguas residuales y residuos sólidos.
  - Elaboración de un modelo de gestión de aguas residuales y residuos sólidos urbanos (RSU) que pueda ser aplicado a las comunidades vecinas a la Ciénaga de Mallorquín y/o afluentes, incluyendo viviendas con estructuras palafíticas.
  - Elaboración de una propuesta de implementación del modelo de gestión con un enfoque participativo, que incluya esquemas de monitoreo, y en caso de que aplique, recomendaciones a la norma urbana.

#### **4. Actividades Clave**

- 4.1. Elaborar un mapeo y/o censo en barrios aledaños a la Ciénaga de Mallorquín de Barranquilla y/o afluentes como el Arroyo León, que, entre otros, permita identificar las viviendas que no cuentan con soluciones alternativas de saneamiento básico y el impacto en la calidad de bosques, manglares y cuerpos de agua, así como en la salud de la población.
- 4.2. Elaborar un modelo de gestión de aguas residuales y residuos sólidos urbanos (RSU) que pueda ser aplicado en las áreas identificadas y que considere especialmente las viviendas con estructuras palafíticas que presentan mayores dificultades para acceder a la red centralizada de acueducto y aseo municipal.
- 4.3. Elaborar una propuesta para la implementación del modelo de gestión que incluirá como mínimo: (i) la identificación de la población económicamente activa que podrá ser incluida en las actividades requeridas (ej. recolección y transporte), (ii) un esquema de coordinación entre los actores relevantes públicos, privados y de la sociedad civil; (iii) la definición de las distintas fases de implementación; (iv) herramientas para el monitoreo y evaluación del modelo propuesto; y (v) recomendaciones a la norma urbanística del Distrito, en caso de que aplique.

#### **5. Productos Esperados**

La firma contratada deberá entregar los productos a continuación:

- 5.1. **Producto 1.** Plan de trabajo de la consultoría con la metodología a utilizar, cronograma de actividades y procesamiento de información
- 5.2. **Producto 2.** Informe que contenga los resultados del mapeo y/o censo en el área intervención, así como el análisis de los impactos ambientales sobre la Ciénaga de Mallorquín por carencias en los servicios de aseo y saneamiento.
- 5.3. **Producto 3.** Documento con la propuesta del modelo de gestión de aguas residuales y residuos sólidos urbanos.
- 5.4. **Producto 4.** Documento con la propuesta para la implementación del modelo, incluyendo información de soporte, por ejemplo, entrevistas con actores identificados.

#### **6. Calendario del Proyecto e Hitos**

- 6.1. A continuación, se presenta un cronograma general para la consultoría.



Hito / Mes	1	2	3	4	5	6
Producto 1						
Producto 2						
Producto 3						
Producto 4						

## 7. Requisitos de los Informes

- 7.1. La entrega de los productos digitales será realizada vía email al supervisor del contrato. Los productos deberán ser entregados en idioma español y, preferiblemente, en software sin limitaciones o restricciones para su uso. Los archivos serán entregados en formato editable y PDF de alta resolución, anexando documentos de soporte como actas de asistencia, entre otros relevantes.
- 7.2. Los derechos de propiedad de los trabajos y documentos producidos por la consultoría serán del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), por tanto, estos podrán ser reproducidos con atribución al BID y para propósitos no comerciales.

## 8. Criterios de aceptación

- 8.1. Los entregables serán aceptados previa verificación y aprobación el Banco Interamericano de Desarrollo y el equipo local de Barranquilla. La aprobación se realizará vía correo electrónico por parte del supervisor del contrato.

## 9. Requisitos de la Firma

- 9.1. **Educación:** Firma con profesionales en áreas de planificación urbana, ingeniería, ciencias económicas, administración pública, o disciplinas relacionadas.
- 9.2. **Experiencia:** Al lo menos 20 años de experiencia general y 10 años de experiencia específica en trabajos de manejo medioambiental y recuperación de cuerpos de agua a través de planes y proyectos para la gestión de aguas residuales y residuos sólidos en asentamientos humanos con déficits preexistentes.
- 9.3. **Duración del Contrato:** 6 meses.
- 9.4. **Categoría del Contrato:** Suma alzada.
- 9.5. **Lugar de trabajo:** La firma realizará todas las actividades de este contrato en instalaciones propias.
- 9.6. **Idioma:** Español.

## 10. Supervisión e Informes

10.1. Los trabajos de la consultoría serán supervisados por Francisca Rojas (CSD/HUD), especialistas en Desarrollo Urbano y Vivienda (CSD/HUD) en la Representación del Banco en Colombia con apoyo de un representante de la Alcaldía Distrital de Barranquilla o Puerta de Oro.

## 11. Calendario de Pagos

11.1. Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

- **Primer Pago:** 25% a la entrega y aprobación del producto 1.
- **Segundo Pago:** 25% a la entrega y aprobación del producto 2.
- **Tercer Pago:** 25% a la entrega y aprobación del producto 3.
- **Cuarto Pago:** 25% a la entrega y aprobación del producto 4.

## ANEXO IV - C

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### **Consultoría para la elaboración de estrategias de diseño urbano y paisajístico para una red de corredores urbanos multifuncionales, incluyendo una guía de gobernanza urbana para su implementación y sostenimiento.**

Cooperación Técnica para el Apoyo a Proyectos de Capital Natural y Cultural en Barranquilla (CO-T1592).

#### **1. Antecedentes y Justificación**

- 1.1. El Área Metropolitana de Barranquilla se ubica en la Costa Caribe colombiana sobre el Delta Estuarino del Río Magdalena, ecosistema de alto valor ambiental a nivel nacional e internacional que históricamente ha favorecido el asentamiento de poblaciones multiculturales con tradiciones que actualmente hacen parte del Patrimonio Oral e Intangible de la Humanidad. En los últimos años, la ciudad de Barranquilla ha dado pasos importantes hacia el fortalecimiento del capital cultural, implementando proyectos urbanos de inversión que promueven el desarrollo económico y el turismo en torno a sus activos culturales en barrios céntricos. Reconociendo la estrecha relación entre su patrimonio cultural y natural, la ciudad ha identificado la necesidad de integrar el capital natural como parte inherente de su identidad cultural y como un activo importante para su desarrollo urbano, social y económico.
- 1.2. Lo anterior se traduce en un gran reto y oportunidad para la ciudad, considerando que existen importantes déficits de áreas verdes y espacios públicos en las áreas centrales de la ciudad, la vegetación existente es poco representativa de la biodiversidad regional y carece de conectividad ecológica con áreas de alto valor ambiental (por ejemplo ciénagas, manglares, humedales, caños del río Magdalena y áreas de bosque seco tropical), limitando así el potencial de mitigación y adaptación al cambio climático y los objetivos de resiliencia de la ciudad. Adicionalmente, estos ecosistemas de alto valor ambiental están en riesgo e integrarlos al desarrollo de Barranquilla implica estrategias de diseño orientadas a resolver la contaminación de la cuenca, así como la fragmentación y pérdida de áreas protegidas por el crecimiento urbano irregular sobre rondas hídricas, bosques y manglares, principalmente por el incremento de asentamientos de origen informal, y en algunos casos, por estructuras de viviendas autoconstruidas sobre palafitos, que responden a la cultura anfibia del Caribe Colombiano pero carecen de soluciones alternativas para el manejo de basuras y aguas residuales.
- 1.3. Para atender estos retos, Barranquilla ha incorporado en su Plan de Desarrollo 2020-2023, proyectos que promueven la sostenibilidad del patrimonio natural y cultural como catalizadores de una ciudad atractiva, próspera, equitativa y biodiversa. Con el fin de avanzar en la formulación e implementación de esta visión, la ciudad ha solicitado al Banco recursos de cooperación técnica para guiar técnicamente algunas de las intervenciones a fin demostrar sinergias entre el capital natural y cultural e integrar estos activos en las estrategias de desarrollo urbano y económico de la ciudad.

- 1.4.** Como respuesta la División de Vivienda y Desarrollo Urbano ha preparado una Cooperación Técnica (CT) para el Apoyo a Proyectos de Capital Natural y Cultural en Barranquilla (CO-T1592) que busca contribuir al proceso de recuperación y conservación del capital natural y cultural de Barranquilla, a través de estudios y diseños para proyectos de inversión que permitirán avanzar en una estrategia de desarrollo urbano y económico inclusivo y sostenible para la ciudad.
- 1.5.** Los objetivos específicos esta CT son: (i) apoyar la recuperación y conservación de los ecosistemas urbano-regionales altamente biodiversos, impulsando proyectos que recuperen e integren áreas ecológicas estratégicas a la red de espacio público urbano, como parte del patrimonio natural y cultural de la ciudad, mientras se generan sinergias con el desarrollo económico del entorno; y (ii) apoyar la revitalización urbana y económica de la ciudad, ayudando a conceptualizar proyectos que complementen la infraestructura cultural, existente y proyectada con espacios públicos multipropósito que sean accesibles, seguros, inclusivos y conectados ecológicamente con ecosistemas de alto valor ambiental. así como llevar a cabo actividades para el intercambio de conocimiento con expertos y autoridades de otras ciudades. Lo anterior se llevará a cabo a través de los siguientes componentes: (i) Recuperación y Protección del Capital Natural; (ii) Corredores Urbanos Naturales y Culturales.; y (iii) Actividades de Intercambio de Conocimiento.

## **2. Objetivo de la Consultoría.**

- 2.1.** La presente consultoría se enmarca en el componente 2 de la CT y tiene como objeto la elaboración de estrategias de diseño urbano para una red de corredores multifuncionales en Barranquilla, buscando la integración del capital natural y cultural de la ciudad en estos espacios públicos de la ciudad.

## **3. Alcance de los Servicios.**

- 3.1.** La firma consultora prestará los siguientes servicios para el desarrollo exitoso de la consultoría.
- Análisis de información que permita entender el estado del capital natural y cultural de Barranquilla, la visión de ciudad, el marco normativo vigente y los antecedentes relacionados al proyecto.
  - Elaboración de estrategias de diseño urbano y paisajístico para una red de corredores multifuncionales preidentificados por la Alcaldía Distrital, utilizando planos, mapas, esquemas, imágenes y/o documentos escritos.
  - Profundización en las estrategias urbanas y paisajísticas de uno de los corredores.
  - Identificación de esquemas de gobernanza urbana para la implementación y mantenimiento de los corredores.
  - Trabajo de campo y talleres presenciales o virtuales, así como espacios de debate y discusión de las estrategias de propuestas con el Banco, la Alcaldía Distrital, Puerta de Oro y otros actores relevantes.

#### **4. Actividades Clave**

- 4.1. Para cumplir con los objetivos de la consultoría, la firma contratada desarrollará las siguientes actividades.

##### **Fase I – Diagnóstico.**

**Actividad 1. Revisión de fuentes secundarias y entrevistas.** Como parte de esta actividad, la firma consultora deberá:

- Realizar un análisis de una selección de documentos e informes técnicos que permita a la firma entender, de manera eficaz, el contexto y los antecedentes de los corredores preidentificados por el Distrito, el marco normativo vigente que les aplica y los principales retos para avanzar en su diseño e implementación. Se tendrán en cuenta el Plan de Desarrollo Distrital, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), estudios ambientales, proyectos de espacio público y equipamiento cultural en el área de influencia, documentos técnicos y encuestas de movilidad, así como documentos de caracterización socioeconómica y sociocultural. El Distrito se enfocará en documentos conceptuales que faciliten la comprensión de los retos espaciales, de ordenamiento territorial, movilidad y desarrollo económico del corredor.
- Llevar a cabo talleres y/o entrevistas con actores relevantes para el proyecto y actores que se encuentren adelantando proyectos similares o complementarios (por ejemplo, Secretaría de Desarrollo Económico, Cultura, Movilidad, Barranquilla Verde, entre otros), para asegurar coherencia con los proyectos estratégicos en curso y la visión de ciudad. La coordinación de estas actividades será facilitada por el equipo local de la Alcaldía.

**Actividad 2. Diagnóstico de la Situación Actual de los Corredores.** Teniendo como base la revisión de fuentes secundarias y entrevistas, la firma sintetizará un diagnóstico para la red de corredores multifuncionales. Esta síntesis identificará las oportunidades de los corredores y los principales problemas que deberán ser abordados por la propuesta.

##### **Fase II – Estrategias de Diseño**

**Actividad 3. Estrategias de Diseño para los Corredores Naturales y Culturales.** Con base en el diagnóstico, la firma consultora realizará un diseño conceptual urbano/paisajístico de las intervenciones de espacio público requeridas para consolidar la red corredores multifuncionales. Las propuestas se representarán en mapas, planos, secciones de calle, esquemas e imágenes y se trabajarán cercanamente con las autoridades locales y demás partes interesadas en el proyecto.

Las estrategias de diseño deberán considerar:

- El contexto multiescalar y las dinámicas ecológicas que enmarcan los corredores, con el propósito de comprender la funcionalidad ecológica del espacio público que se está diseñando.

- La articulación y complementariedad con proyectos urbanos y ambientales que tienen una gestión avanzada en el territorio por parte de actores locales (públicos y privados<sup>1</sup>) y que son relevantes para el corredor.
- Las características espaciales (ej. tipologías viales, de espacio público y accesibilidad) y vocaciones de los distintos tramos (ej. usos del suelo, actividad económica y cultural).
- La posibilidad de generar espacios públicos atractivos para el encuentro de locales y visitantes, que podrán servir como escenarios de actividades culturales y de intercambio económico, pero también como corredores de movilidad activa y sostenible.
- La infraestructura verde como una oportunidad de implementar técnicas basadas en el desarrollo de bajo impacto, como sistemas de drenaje sustentable y diseño urbano sensible al agua, entre otras medidas que propicien la adaptación y mitigación al cambio climático. También como una oportunidad de incluir materiales y especies representativos de la región y de incorporar otras medidas que contribuyan a la protección y mejoramiento de los recursos naturales y la biodiversidad.
- La importancia social de la intervención por su potencial de convertirse en un símbolo cultural para la comunidad al rescatar la memoria colectiva y promover el bienestar físico y mental de los habitantes.
- Casos de éxito en otros lugares que puedan generar insumos relevantes durante el diseño del proyecto.

**Actividad 4. Acercamiento a uno de los Corredores Multifuncionales.** De acuerdo con los resultados de la actividad 3, la firma, en conjunto con el Banco y el Distrito, identificarán un tramo de un corredor donde se profundizará, pasando de estrategias generales de diseño a acciones específicas para el tramo seleccionado.

### **Fase III – Estrategia de Implementación**

**Actividad 5. Guía de Gobernanza para la Implementación y Sostenibilidad de los Corredores.** Como parte de esta actividad se identificarán los actores relevantes y los esquemas de coordinación que ayudarán a avanzar hacia la ejecución de la red de corredores y garantizar la sostenibilidad de la intervención en el tiempo.

## **5. Productos Esperados.**

**5.1.** La firma contratada deberá entregar los productos a continuación:

### **Fase I – Diagnóstico.**

---

<sup>1</sup> En Barranquilla, previamente se identificó que empresas de desarrollo urbano pueden ser un aliado importante ya que son propietarias de gran parte del suelo y requieren hacer cesiones de espacio público y zonas verdes. De igual manera, el sector público ha adelantado un proceso de identificación y diseño de espacios públicos con funciones ecológicas que deberá ser considerado.



- **Producto 1.** Plan de trabajo de la consultoría con la metodología a utilizar, cronograma de actividades y procesamiento de información
- **Producto 2.** Documento con la síntesis del diagnóstico.

### **Fase II – Estrategias de Diseño**

- **Producto 3.** Documento con la estrategia de diseño general para los corredores.
- **Producto 4.** Documento con la profundización en uno de los tramos de la red de corredores.

### **Fase III – Estrategia de Implementación**

- **Producto 5.** Guía/esquema de gobernanza urbana para los corredores.

## **6. Calendario del Proyecto e Hitos**

6.1. A continuación, se presenta un cronograma general para la consultoría.

Hito / Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Producto 1									
Producto 2									
Producto 3									
Producto 4									
Producto 5									

## **7. Requisitos de los Informes**

7.1. Los productos deberán ser entregados en idioma español en forma electrónica y, preferiblemente, en software sin limitaciones o restricciones para su uso y con carácter editable. Los entregables deberán ser de buena calidad gráfica y guardar coherencia entre ellos. Deberán anexarse documentos de soporte como actas de asistencia, entre otros relevantes.

7.2. Los derechos de propiedad de los trabajos y documentos producidos por la consultoría serán del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), por tanto, estos podrán ser reproducidos con atribución al BID y para propósitos no comerciales.

## **8. Criterios de aceptación**

Los entregables serán aceptados previa verificación y aprobación por parte del Banco Interamericano de Desarrollo con apoyo del equipo local de Barranquilla. La aprobación se realizará vía correo electrónico por parte del supervisor del contrato.

## **9. Requisitos de la Firma**

9.1. **Educación:** Firma con profesionales en arquitectura, urbanismo, planificación urbana o

áreas afines, con expertos en diseño del paisaje o similar.

**9.2. Experiencia:** Firma con al menos 10 años de experiencia en diseño urbano y del paisaje.

**9.3. Duración del Contrato:** 9 meses.

**9.4. Categoría del Contrato:** Suma alzada.

**9.5. Lugar de trabajo:** La firma realizará todas las actividades de este contrato en instalaciones propias.

**9.6. Idioma:** Español e inglés.

## **10. Supervisión e Informes**

**10.1.** Los trabajos de la consultoría serán supervisados por Francisca Rojas (CSD/HUD), especialistas en Desarrollo Urbano y Vivienda (CSD/HUD) en la Representación del Banco en Colombia con apoyo de un representante de la Alcaldía Distrital de Barranquilla o Puerta de Oro.

## **11. Calendario de Pagos**

**11.1.** Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

- **Primer Pago:** 30% a la entrega y aprobación del producto 1.
- **Segundo Pago:** 30% a la entrega y aprobación de los productos 2 y 3.
- **Tercer Pago:** 20% a la entrega y aprobación del producto 4.
- **Cuarto Pago:** 20% a la entrega y aprobación del producto 5.

## ANEXO IV - D

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### **Consultoría para el apoyo a talleres intercambio de conocimiento y co-diseño para proyectos de integración del capital natural y cultural en Barranquilla.**

Cooperación Técnica para el Apoyo a Proyectos de Capital Natural y Cultural en Barranquilla (CO-T1592).

#### **1. Antecedentes y Justificación**

- 1.1. El Área Metropolitana de Barranquilla se ubica en la Costa Caribe colombiana sobre el Delta Estuarino del Río Magdalena, ecosistema de alto valor ambiental a nivel nacional e internacional que históricamente ha favorecido el asentamiento de poblaciones multiculturales con tradiciones que actualmente hacen parte del Patrimonio Oral e Intangible de la Humanidad. En los últimos años, la ciudad de Barranquilla ha dado pasos importantes hacia el fortalecimiento del capital cultural, implementando proyectos urbanos de inversión que promueven el desarrollo económico y el turismo en torno a sus activos culturales en barrios céntricos. Reconociendo la estrecha relación entre su patrimonio cultural y natural, la ciudad ha identificado la necesidad de integrar el capital natural como parte inherente de su identidad cultural y como un activo importante para su desarrollo urbano, social y económico.
- 1.2. Lo anterior se traduce en un gran reto y oportunidad para la ciudad, considerando que existen importantes déficits de áreas verdes y espacios públicos en las áreas centrales de la ciudad, la vegetación existente es poco representativas de la biodiversidad regional y carece de conectividad ecológica con áreas de alto valor ambiental (por ejemplo ciénagas, manglares, humedales, caños del río Magdalena y áreas de bosque seco tropical), limitando así el potencial de mitigación y adaptación al cambio climático y los objetivos de resiliencia de la ciudad. Adicionalmente, estos ecosistemas de alto valor ambiental están en riesgo e integrarlos al desarrollo de Barranquilla implica estrategias de diseño orientadas a resolver la contaminación de la cuenca, así como la fragmentación y pérdida de áreas protegidas por el crecimiento urbano irregular sobre rondas hídricas, bosques y manglares, principalmente por el incremento de asentamientos de origen informal, y en algunos casos, por estructuras de viviendas autoconstruidas sobre palafitos, que responden a la cultura anfibia del Caribe Colombiano pero carecen de soluciones alternativas para el manejo de basuras y aguas residuales.
- 1.3. Para atender estos retos, Barranquilla ha incorporado en su Plan de Desarrollo 2020-2023, proyectos que promueven la sostenibilidad del patrimonio natural y cultural como catalizadores de una ciudad atractiva, próspera, equitativa y biodiversa. Con el fin de avanzar en la formulación e implementación de esta visión, la ciudad ha solicitado al Banco recursos de cooperación técnica para guiar técnicamente algunas de las intervenciones a fin demostrar sinergias entre el capital natural y cultural e integrar estos activos en las estrategias de desarrollo urbano y económico de la ciudad.
- 1.4. Como respuesta la División de Vivienda y Desarrollo Urbano ha preparado una

Cooperación Técnica (CT) para el Apoyo a Proyectos de Capital Natural y Cultural en Barranquilla (CO-T1592) que busca contribuir al proceso de recuperación y conservación del capital natural y cultural de Barranquilla, a través de estudios y diseños para proyectos de inversión que permitirán avanzar en una estrategia de desarrollo urbano y económico inclusivo y sostenible para la ciudad.

- 1.5.** Los objetivos específicos esta CT son: (i) apoyar la recuperación y conservación de los ecosistemas urbano-regionales altamente biodiversos, impulsando proyectos que recuperen e integren áreas ecológicas estratégicas a la red de espacio público urbano, como parte del patrimonio natural y cultural de la ciudad, mientras se generan sinergias con el desarrollo económico del entorno; y (ii) apoyar la revitalización urbana y económica de la ciudad, ayudando a conceptualizar proyectos que complementen la infraestructura cultural, existente y proyectada con espacios públicos multipropósito que sean accesibles, seguros, inclusivos y conectados ecológicamente con ecosistemas de alto valor ambiental. así como llevar a cabo actividades para el intercambio de conocimiento con expertos y autoridades de otras ciudades. Lo anterior se llevará a cabo a través de los siguientes componentes: (i) Recuperación y Protección del Capital Natural; (ii) Corredores Urbanos Naturales y Culturales.; y (iii) Actividades de Intercambio de Conocimiento.

## **2. Objetivo de la Consultoría**

- 2.1.** La presente consultoría se enmarca en el componente 3 de la CT y tiene como objetivo liderar un taller de intercambio de conocimiento y co-diseño para proyectos que buscan integrar el capital natural y cultural en la ciudad de Barranquilla.

## **3. Alcance de los Servicios**

- 3.1.** La consultoría individual prestará los siguientes servicios para el desarrollo exitoso de la consultoría:
- Preparación de una agenda de trabajo para talleres (al menos uno) de intercambio y co-diseño participativo, con el fin de generar consensos entorno a estrategias de diseño urbano para uno de los proyectos de capital natural y cultural financiado a través de esta CT.
  - Elaboración de una metodología para el desarrollo de los talleres y consecución de los objetivos, incluyendo una presentación que incluya experiencias exitosas y relevantes para el proyecto seleccionado.
  - Preparación del material requerido para el desarrollo del taller en la modalidad presencial o virtual, según aplique.
  - Presentación de informe final que recopile los resultados y con sesos acordados en el taller.

## **4. Actividades Clave**

- 4.1. Actividad 1.** Preparación de la agenda, metodología y material de taller participativo. Como parte de esta actividad el consultor(a) deberá:

- Elaborar una propuesta metodológica para la consecución de los talleres, dejando claros los objetivos, participantes, agenda, alcances y materiales de apoyo requeridos. En caso de desarrollar un solo taller este deberá dividirse en dos sesiones, una de intercambio de conocimiento y otra de co-diseño de estrategias urbanas para el proyecto seleccionado.
- Elaborar una presentación que resalte la importancia de la integración del capital natural y cultural en el desarrollo urbano y económico sostenible de las ciudades, acompañada de una selección de experiencias exitosas (propias y no propias) de las cuales puedan extraerse lecciones para el proyecto en Barranquilla.
- Elaborar los demás soportes necesarios para el desarrollo de la sesión de co-diseño (planos, mapas, soportes de ejercicios, etc.)
- Asistir a reuniones previas que puedan ser requeridas para la elaboración de cada taller.

**4.2. Actividad 2.** Desarrollo de los talleres, asumiendo el liderazgo, la moderación y utilizando la metodología y material preparados anteriormente (actividad 1).

**4.3. Actividad 3.** Presentación de los resultados de los talleres al equipo de la Alcaldía Distrital y el Banco, haciendo énfasis en las estrategias de desarrollo urbano acordadas y recomendaciones para avanzar en el proyecto.

**4.4. Actividad 4.** Elaborar un informe final que incluya al menos: (i) el objetivo, programa y metodología utilizada en los talleres; (ii) actores que participaron; (iii) resultados obtenidos; (iv) fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora tanto en el proceso de organización como en la metodología de priorización; (v) conclusiones y recomendaciones para la mejora del proceso y la metodología desarrollada.

## 5. Resultados y Productos Esperados

**5.1. Producto 1.** Agenda y Metodología de los talleres

**5.2. Producto 2.** Informe final con los resultados de los talleres

Estos productos vienen acompañados de al menos 3 sesiones de trabajo para la preparación de los talleres, el desarrollo de este y la presentación de los resultados.

## 6. Calendario del Proyecto e Hitos

**6.1.** A continuación, se presenta un cronograma general para la consultoría.

Hito / Mes	1	2	3	4
Producto 1				

Producto 2				
------------	--	--	--	--

## 7. Requisitos de los Informes

- 7.1. La entrega de los productos digitales será realizada vía email al supervisor del contrato. Los productos deberán ser entregados en idioma español y, preferiblemente, en software sin limitaciones o restricciones para su uso. Los archivos serán entregados en formato editable y PDF de alta resolución, anexando documentos de soporte como actas de asistencia, entre otros relevantes.
- 7.2. Los derechos de propiedad de los trabajos y documentos producidos por la consultoría serán del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), por tanto, estos podrán ser reproducidos con atribución al BID y para propósitos no comerciales.

## 8. Criterios de aceptación

- 8.1. Los productos derivados de estos Términos de Referencia serán aceptados en tanto cumplan con todas las actividades y los productos esperados y sean aprobados por los supervisores del contrato. La aceptación de los productos será formalizada a través de un mail de parte del supervisor.

## 9. Requisitos de la Firma

- 9.1. Educación: Profesional con formación en arquitectura, urbanismo, planificación, gestión urbana, desarrollo urbano sostenible o similar.
- 9.2. **Experiencia:** Profesional con al menos 5 años de experiencia específica, en desarrollo de estrategias de diseño urbano enfocadas en el capital cultural y natural de las ciudades de ALC. Se requiere experiencia liderando talleres de co-diseño participativos.
- 9.3. **Duración del Contrato:** Cuatro (4) meses con días de dedicación por definir.
- 9.4. **Categoría del Contrato:** Suma Alzada
- 9.5. **Lugar de trabajo:** La firma realizará todas las actividades de este contrato en instalaciones propias. Dependiendo de la evolución de la emergencia ambiental por el Covid-19, se definirá si se requieren talleres presenciales o virtuales.
- 9.6. **Idioma:** Inglés y Español.

## 10. Supervisión e Informes

- 10.1. Los trabajos de la consultoría serán supervisados por Francisca Rojas (CSD/HUD), especialistas en Desarrollo Urbano y Vivienda (CSD/HUD) en la



Representación del Banco en Colombia con apoyo de un representante de la Alcaldía Distrital de Barranquilla o Puerta de Oro.

## **11. Calendario de Pagos**

**11.1.** Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

- **Primer Pago:** 50% a la entrega y aprobación del producto 1.
- **Segundo Pago:** 50% a la entrega y aprobación del producto 2.