

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 1 de 22

1. DATOS GENERALES:

Objeto de Contratación:	ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA LA RECONSTRUCCION DEL PARQUE DE LA CDLA. JAIME ROLDOS
Tipo de proceso de contratación:	CONTRATACION DIRECTA DE CONSULTORIA
Presupuesto Referencial:	US \$, sin incluir IVA
Área Requiriente:	DEPARTAMENTO DE AREAS VERDES – UNIDAD DE RECONSTRUCCION DE PARQUES
Partida presupuestaria:	73.06.01 CONSULTORIA, ASESORIA E INVESTIGACION.
CPC:	832220012 SERVICIOS DE PLANIFICACION Y DISEÑO PAISAJISTICO DE PARQUES
Vigencia dela Oferta:	Hasta la suscripción del contrato
Costo de los Pliegos:	US \$..... (LETRAS) Aplicar Resolución EMAC EP-GGE-2021-0053-R)
Entrega de ofertas:	<p>La oferta debe ser enviada a través del sistema de Contratación Pública (SOCE) y debe estar firmada electrónicamente.</p> <p>Es importante destacar que la firma manuscrita escaneada no cumple con los requisitos para ser considerada como firma electrónica.</p> <p>Además, no se considerará válida la oferta si es enviada a través de correos electrónicos.</p> <p>Es responsabilidad de del oferente revisar la Circular Nro. SERCOP-SERCOP-2020-0022-C, fechada el 27 de octubre de 2020, en la cual el SERCOP establece las directrices para el uso de firma electrónica en relación al RGLOSNCP.</p>

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 2 de 22

Dirección apertura de ofertas:	Unidad de Reconstrucción de parques – Dpto. de Áreas Verdes de la EMAC EP. Edificio EMAC Av. Juan Pablo I y Paseo Tres de noviembre.
Proveedor(es) invitado(s):	

2. PRESUPUESTO REFERENCIAL

CODIGO CPC	DESCRIPCION	UND.	CANT.	V.UNIT.	V. TOTAL
832220012	SERVICIOS DE PLANIFICACION Y DISEÑO PAISAJISTICO DE PARQUES	1	U		
Total precio referencial sin IVA:					

El presupuesto total para la prestación del servicio de consultoría es de..... Mismo que se encuentra desglosado de acuerdo con la oferta económica.

3. TERMINOS DE REFERENCIA

3.1 Antecedentes

La ciudad de Cuenca cuenta con un índice verde urbano de 5.98 m²/habitante. En la zona urbana, aproximadamente 206 Ha de área verde son consideradas aptas para uso recreacional. Sin embargo, esta cantidad es inferior a las recomendaciones realizadas por la organización mundial de la salud, que establece un indicador verde urbano promedio en un rango superior a los 9 m²/habitante.

Cada vez es más común el uso de las áreas verdes como espacios propicios para actividades de esparcimiento, deporte, cultura y recreación. Por este motivo, es necesario orientar las acciones hacia la conformación de un paisaje urbano donde las áreas verdes estén integradas a la trama, creando espacios de alta calidad paisajística que brinden a la población lugares para el descanso y recreación, contribuyendo al mismo tiempo a mejorar la calidad del aire.

En este contexto, la Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP), tiene como competencia "...el mantenimiento, manejo, recuperación, readecuación y administración de áreas verdes y parques del cantón Cuenca incluyendo el equipamiento existente en ellos y sus servicios complementarios que pudieren ser considerados de interés colectivo...". Por ello, la EMAC EP ha realizado un gran esfuerzo en la recuperación de espacios públicos, lo que ha generado la necesidad de plantear un proyecto integral que convierta a Cuenca en una ciudad modelo en la implementación y rehabilitación de sus espacios verdes, siendo un ejemplo de gestión en armonía con el medio ambiente.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 3 de 22

En línea con todos estos antecedentes, la EMAC EP ha incorporado en su visión estratégica el proceso para la readecuación y reconstrucción de parques. Este proceso tiene como objeto devolver a los espacios públicos las condiciones adecuadas para la el disfrute de la colectividad, incorporando criterios de accesibilidad universal y mejorando la calidad ambiental y paisajística. Para lograrlo, es fundamental contar con insumos técnicos y legales necesarios que permitan a la entidad planificar e invertir los recursos económicos requeridos para alcanzar dichos objetivos.

Dentro de este contexto de competencias, en el año 2017, el Dpto. de Áreas Verdes llevó a cabo el estudio para la Reconstrucción del parque de la Cdla. Jaime Roldós, ubicado en la parroquia Bellavista del cantón Cuenca, Provincia del Azuay. Este proyecto se incluyó en Plan Anual de Contrataciones para el ejercicio fiscal del año 2021. Sin embargo, debido a condiciones técnicas justificadas, no fue posible implementarlo, ya que se identificó una nueva condición de riesgo que no había sido prevista durante la fase de elaboración de los estudios. Por este motivo, es esencial realizar y actualizar los estudios, tomando en cuenta este nuevo factor territorial determinante.

3.2 Objetivos

a. Objetivo general.

Disponer de los estudios definitivos para la Reconstrucción del parque de la Cdla. Jaime Roldós, de la parroquia Bellavista,

b. Objetivos específicos.

- *Reunir todos los insumos técnicos necesarios que permitan la contratación de obras para la reconstrucción del parque.*
- *Elaborar una propuesta de intervención que considere las condiciones y restricciones territoriales identificadas en el área.*
- *Incluir en el desarrollo de la propuesta criterios de inclusión, mejora ambiental y paisajística, teniendo en cuenta la viabilidad técnica y económica tanto para la implementación como para la operación y mantenimiento del parque.*
- *Fomentar la participación en el proceso de diseño del parque, de tal forma que integren los requerimientos de las partes interesadas y se respeten las limitaciones de uso del espacio.*

3.3 Alcance

3.3.1 Datos generales del predio.

- **Cantón:** Cuenca
- **Parroquia:** Bellavista
- **Dirección:** Calle de los Alfeñiques
- **UTM WGS84:** 722122 - 9681848
- **Área de diseño:** 800 m²
- **Área de levantamiento:** 1500 m²

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 4 de 22

- **Clave catastral:** 1409082002000 - 1409082003000
- **Características generales:**
Predio colindante a cuerpo de agua (quebrada Cdla. Jaime Roldós). Zona de riesgo geológico según informe de Dirección de Riesgos. Tipo de infraestructura permitida: Recreación pasiva.

3.3.2 Diagnóstico y situación actual

Antes de llevar a cabo la propuesta arquitectónica, es fundamental que el Consultor realice el diagnóstico exhaustivo de los aspectos principales del área que será intervenida. Este diagnóstico debe tener en cuenta las características arquitectónicas y paisajistas existentes, el estado de la infraestructura física tanto de la obra existente como de los equipamientos y de la infraestructura verde.

Durante esta etapa, se deberá prestar especial atención a los limitantes y restricciones de uso, las condiciones geológicas, la existencia de riesgos y otros factores relevantes. Para llevar a cabo este proceso, El Consultor deberá recopilar y revisar toda la información disponible, y será su responsabilidad realizar todas las gestiones necesarias ante las instancias correspondientes como la Dirección de Planificación y la Dirección de Gestión de Riesgos, con el fin de obtener la información pertinente relacionada al predio en cuestión.

Para llevar a cabo esta actividad, se realizarán visitas al campo con el fin de recopilar información precisa sobre este parque. Durante estas visitas se levantará una ficha de diagnóstico con el registro fotográfico. La ficha diagnostico deberá contener la información más relevante de la situación actual del parque, de manera que las propuestas planteadas se basen en las necesidades existentes.

Finalmente, el Consultor con su equipo de apoyo llevarán a cabo diversas actividades para la recopilación de la información. Las convocatorias, reuniones o encuestas con los representantes y moradores del sector serán estrategias efectivas para lograr un levantamiento de información completo. Estas iniciativas permitirán obtener una comprensión holística de las necesidades y expectativas de la comunidad, lo cual será fundamental para el desarrollo de propuestas adecuadas y acordes con las particularidades del entorno.

3.3.3 Levantamiento topográfico

El diagnóstico de la situación actual debe incluir el levantamiento topográfico taquimétrico del área tanto en planimetría como en altimetría, utilizando el sistema geo referenciado UTM WGS84. Se debe poner énfasis a los elementos arquitectónicos existentes como canchas, caminerías, mobiliario, juegos, edificaciones, entre otros. La topografía del terreno será representada con la ubicación de las curvas de nivel cada 0.25m, destacando los cambios bruscos presentes en el sitio. Esto permitirá que las propuestas consideren las cotas reales del terreno, asegurando una planificación precisa y acorde a la realidad del espacio.

Como parte del levantamiento se incluirá el predio aledaño municipal que conforma el margen de protección de la quebrada. Esto se realizará con el objetivo de que, en caso de

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 5 de 22

requerir incluir obras de protección, puedan ser planificadas y consideradas como parte del estudio.

Además, el Consultor implementará hitos o referencias fijas (BMs) en el campo. Estos hitos servirán como puntos de referencia para garantizar los trabajos de replanteo previo a la ejecución de los trabajos de construcción. El número de referencias y sus características serán definidos en conjunto con el Administrador del Contrato y aprobados antes de implantación. Esta actividad asegurará que los trabajos de replanteo y nivelación durante la fase constructiva se realicen de manera precisa.

3.3.4 Prospección Geotécnica

Con el fin de abordar la vulnerabilidad en el terreno donde se encuentra ubicado el parque, es necesario llevar a cabo una valoración geotécnica. Esta evaluación tiene como objetivo determinar la naturaleza del suelo de soporte y las limitaciones estructurales que podrían afectar en la implementación de infraestructura.

Durante el año 2022, la EMAC EP realizó una evaluación que incluyó en prospecciones geológicas y geofísicas. Estos estudios proporcionaron una primera aproximación para abordar el problema identificado. La información obtenida será compartida con el Consultor y su equipo técnico, quienes serán responsables de revisarla y contrastarla con nuevos ensayos o evaluaciones que puedan ser necesarios.

El objetivo es contar con información fiable y verificable que permita definir el tipo de estructura de soporte requerido para la fase de construcción.

3.3.5 Evaluación hidrológica.

Considerando que el predio del parque se encuentra en la zona de influencia de un cuerpo de agua, es fundamental que el Consultor integre una evaluación hidrológica dentro de la etapa de diagnóstico. Esto permitirá incorporar soluciones permanentes frente a los posibles eventos de retorno que pudieran poner en riesgo la infraestructura propuesta. Para ello el Consultor se encargará de gestionar y recopilar de toda la información disponible y necesaria para el desarrollo de este componente.

Esta etapa comenzará con una inspección para determinar el tipo de cauce, estimar los posibles caudales, los niveles máximos de agua y el perfil de socavación, con el fin de prever las obras necesarias para la estabilización y de defensa hidráulica. Para llevar a cabo el estudio hidrológico, se utilizará información cartográfica existente de la zona de estudio, que permita identificar las áreas o cuencas de aporte de este cuerpo de agua, empleando información disponible sobre el área o aplicable a la situación.

En caso de ser necesario, se utilizarán los datos sobre precipitaciones, tanto en cantidad como intensidad, para determinar los caudales máximos generados por lluvias y evaluar la posibilidad de que se produzcan caudales que pongan en riesgo la estabilidad del suelo de soporte. Los cálculos se realizarán considerando los datos de retorno aplicables a este tipo de obras de infraestructura, y estos serán registrados en la memoria técnica y de cálculo correspondiente. Si es necesario, se llevará a cabo modelaciones de flujo y caudal máximo utilizando programas similares a HEC RAS o de simulación hidrológica. En los informes de

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 6 de 22

este componente, se incluirán a detalle los resultados obtenidos así como una descripción e interpretación de los mismos.

Todos estos insumos servirán al consultor para anticipar, diseñar y dimensionar las estructuras u obras de protección hidráulica más adecuadas. Además podrá determinar los sistemas constructivos, profundidades de anclaje, y tipo de elementos en caso de requerirse.

3.3.6 Anteproyecto.

Antes de proceder con los diseños definitivos, el Consultor desarrollará el anteproyecto para el parque objeto del estudio, el cual será sometido a consideración del Dpto. de Áreas Verdes de la EMAC EP. Para desarrollar el anteproyecto, el Consultor coordinará con la EMAC EP a través del Administrador del Contrato, con el objeto de ir definiendo gradualmente los aspectos relacionados a la forma, función y uso del parque.

El planteamiento del anteproyecto se basará en toda la información recopilada en los 4 componentes anteriores: Diagnóstico, Topografía, Prospección Geotécnica y Evaluación hidrológica. Por lo tanto, es necesario que, el Administrador del Contrato apruebe previamente los componentes anteriores antes de iniciar el anteproyecto.

Para la elaboración del anteproyecto se tomará en cuenta los siguientes aspectos:

- *La propuesta arquitectónica paisajista planteada debe centrarse en mejorar las condiciones de funcionalidad y estética de los elementos existentes, como canchas, senderos, camineras, áreas de juego, mobiliario urbano entre otros. Se puede considerar la posibilidad de renovar, reparar o sustituir los elementos deteriorados. El anteproyecto debe guardar armonía y coherencia con el entorno natural y artificial existente enmarcado en los limitantes físico, estructural y de uso identificados en la etapa de diagnóstico.*
- *Los materiales y funcionalidad de los equipamientos propuestos en el anteproyecto serán puestos a consideración y aprobación por parte de la EMAC EP antes de su incorporación en los diseños. La EMAC EP evaluará los materiales propuestos y la funcionalidad de los equipamientos en función de criterios técnicos, estéticos, de seguridad y de acuerdo con las políticas y directrices establecidas por la entidad. En caso de que se requieran ajustes o modificaciones, el Consultor deberá realizar los cambios necesarios y presentar una versión actualizada para su aprobación final.*
- *Es esencial que la propuesta incluya una zonificación clara de las áreas del parque, de modo que los espacios designados tengan un tratamiento consecuente con su categorización y jerarquía. En lo que se refiere a la circulación en esta se establecerá: jerarquía, dimensiones y características particulares.*
- *La propuesta debe dar especial atención a la incorporación de elementos y zonas que promuevan la accesibilidad e inclusión de todos los grupos etarios y de distintas capacidades físicas y motrices. Por lo tanto, los criterios asociados a la accesibilidad universal deben prevalecer en el diseño del parque.*
- *En relación a la sostenibilidad futura del proyecto, se dará especial atención a los costos futuros asociados al mantenimiento de la construcción: camineras, mobiliario, especies vegetales y elementos arquitectónicos entre otros. Es importante considerar aquellos*

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 7 de 22

elementos que sean de fácil y bajo costo de mantenimiento, para garantizar la viabilidad y el manejo adecuado del parque a largo plazo.

Finalmente, en cumplimiento a la norma vigente, considerando que el proyecto de intervención debe ser también aprobado por la Dirección de Planificación, para esta etapa será responsabilidad del Consultor realizar los acercamientos y coordinaciones, de tal forma que, tanto la fase de anteproyectos como la de diseño definitivo sean aprobados por la Dirección de Planificación del GAD Municipal, ello conforme normativa vigente.

3.3.7 Difusión y socialización del anteproyecto.

El anteproyecto elaborado por el Consultor será aprobado por la Contratante a través del Administrador del Contrato. Una vez cumplida esta etapa, será presentada a la población beneficiaria para su conocimiento y aprobación. Para lograr esto, se llevará a cabo talleres de socialización, siendo necesario desarrollar por lo menos uno. Estos talleres permitirán presentar la propuesta a los representantes y habitantes de la zona, asegurando que sea conocida oportunamente por los beneficiarios y pueda ser ajustada a las necesidades específicas del lugar. Los talleres se coordinarán previamente con el Administrador del Contrato para planificar las actividades.

El contratista tiene la obligación de contar con toda la logística necesaria para realizar las convocatorias. Para ello, se coordinará con los dirigentes barriales y se realizará una invitación puerta a puerta a los habitantes del área de influencia directa, cuya participación se considere importante para el logro de los objetivos del estudio. Se tomará registro fotográfico y se recopilarán firmas de recepción como medios verificables del cumplimiento de la actividad. La Contratante, por su parte, difundirá las invitaciones a través de diferentes medios para promover la participación de la comunidad beneficiaria.

Es responsabilidad del Contratista definir la locación, los insumos, la logística y otros aspectos necesarios para el desarrollo de los eventos. Durante los talleres, se realizará un registro de asistencia, se recogerán acuerdos e inquietudes que deban ser considerados en el estudio definitivo, y se buscará la participación de diferentes grupos de interés, incluyendo grupos etarios, género y otros.

Dado que se trata de un parque de escala menor, cuya población beneficiaria es de aproximadamente 1000 habitantes según los Estándares Urbanísticos del Plan de Uso y Gestión de Suelo, se buscará garantizar una participación mínima del 2% de la población beneficiaria en estos talleres.

3.3.8 Diseño definitivo.

Una vez completada la etapa anterior y habiendo socializado y aprobado el anteproyecto por la EMAC EP, se procederá a realizar el diseño definitivo. Este diseño estará compuesto por las siguientes partes:


3.3.8.1 Estudio arquitectónico y paisajista definitivo.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 8 de 22

Este componente abarcará tanto el aspecto funcional como morfológico de los espacios y equipamiento, asegurando su integración adecuada con el entorno. La información generada en esta fase deberá cumplir con todos los requisitos técnicos, incluyendo el trazado y acabado gráfico preciso, un dimensionamiento claro y suficiente, un orden secuencial coherente, y leyendas claras que faciliten la interpretación de los gráficos y la identificación de cada lámina.

La información generada en esta fase, que se detalla a continuación debe presentarse en los formatos establecidos por la EMAC EP y deberá contener:

- a. Lámina índice.- Detallará la lista de láminas, datos generales del proyecto (síntesis del equipamiento, áreas, etc.), la ubicación general del proyecto y su georreferencia en la ciudad. Todas las láminas serán dibujadas en coordenadas reales X, Y con sistema de ubicación UTM WGS84; lo que permitirá la exportación a sistemas integrados a los sistemas de información geográfica (arcgis, google earth, etc.).
- b. Láminas de Implantación o planta general del proyecto.- Señalará las diferentes áreas a intervenir y su relación con el entorno, las vías y diferentes componentes del proyecto. Esta lámina contendrá ejes o georeferencias para facilitar el replanteo del proyecto, niveles y acotaciones necesarias para la correcta interpretación del proyecto, cuadro de áreas y simbologías entre otras..
- c. Láminas de muros, veredas (camineras) y bordillos.- Incluirá el diseño horizontal con especial énfasis a los niveles y pendientes de las camineras, muros de confinamiento y bordillos. En esta lámina se definirá además la tipología, color, tonos, aspecto y textura para todos los elementos que contemplan el proyecto. Se incluirán los detalles constructivos correspondientes.
- d. Láminas de canchas, pisos y pavimentos. Cuando en el proyecto contemple este tipo de estructuras de soporte como canchas, plazas, plazoletas, se detallará el sistema constructivo propuesto para estos elementos. La información a detalle incluirá: emplazamientos, pendientes, sistema constructivo, estructuras, señalización entre otros. La información será clara y precisa de las estructuras planteadas y guardará absoluta coherencia con los rubros contractuales descritos en el presupuesto referencial.
- e. Láminas de Elevaciones y Cortes.- Se incluirán elevaciones y cortes generales del proyecto en el número suficiente para la clara interpretación de la morfología y los diferentes componentes interiores del proyecto como camineros, plataformas, desniveles, escaleras, rampas y otros de carácter similar. Este plano estará debidamente dimensionado y/o acotado conteniendo cotas o niveles, dimensionamiento vertical en donde sean necesarios por motivos de construcción, leyendas explicativas, orientación y otros elementos que faciliten la interpretación de los gráficos.
- f. Láminas de replanteo. Mostrará la ubicación de los hitos o referencias que se encuentran implantadas en campo, de tal forma que durante la fase constructiva sea factible la ubicación de todos y cada uno de los elementos arquitectónicos que conforman el proyecto.
- g. Láminas de modificación topográfica. Señalará de manera clara y precisa la información referida al movimiento de tierras, guardando coherencia entre las cotas existentes en el terreno y las planteadas para cada elemento del proyecto. Dentro de este componente se incluirá de manera clara y precisa la definición de pendientes: camineras, plataformas, rampas, accesos, etc.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 9 de 22

- h. Láminas de diseño de mobiliario.- En concordancia con los lineamientos de la contratante, de ser necesario la EMAC EP facilitará al Consultor la tipología de mobiliario que será considerado para el proyecto. Esto tiene por objetivo guardar la integridad con todos los espacios readecuados. Se incluirá en planos la geometría, dimensiones, detalles constructivos con toda la información necesaria para la implementación. Se adjuntará una lámina general en donde se indique de manera clara la ubicación para cada uno de los elementos utilizados.
- i. Láminas de detalles constructivos.- Para todos y cada uno de los elementos arquitectónicos y paisajistas que presenten cierta dificultad en su interpretación para la fase de construcción. Para ello se adjuntarán un dibujo ampliatorio a otra escala, de forma que se presente lo más detallado posible su conformación. Estos detalles guardarán absoluta coherencia con las especificaciones técnicas y rubros contractuales. La cantidad de detalles constructivos y aclaratorios que se incluyan dependerá de la dificultad o especificidad del trabajo. Los planos debidamente dimensionados contendrán cotas, niveles y dimensionamiento vertical, leyendas explicativas, especificación de materiales a emplear y otros elementos que faciliten la interpretación de los gráficos. De ser necesario se realizarán vistas en perspectiva o axonometría del detalle.

Dentro de esta lámina se incluirán como mínimo los siguientes detalles:

- Pisos y bordillos
 - Muros y protecciones
 - Mobiliario: anclaje mobiliario
 - Pozos y estructuras hidráulicas para sistemas de drenaje.
 - Rejillas
 - Gradadas
 - Rampas
 - Elementos singulares; y, otros.
- j. Láminas de Vegetación y propuesta paisajística.- Detallarán las especies vegetales existentes y propuestas en el proyecto, cuadro de siembra especificaciones técnicas especie, diámetro, altura, color, densidad de siembra, área de siembra y cantidades por metro cuadrado.
- k. Láminas de Perspectivas Generales.- Dos o más, a color, tomadas desde diferentes puntos de vista. Dentro de este requerimiento y con la finalidad de que la información pueda ser utilizada dentro de los procesos de difusión y promoción por parte de la EMAC EP, las imágenes renderizadas serán presentadas en formato digital con una resolución mínima de 720 dpi. Las imágenes deberán garantizar una impresión clara y sin distorsión en tamaños mínimos de 1.20 x 2.40 m.

En todos los planos se indicará de manera gráfica (texturas) y con leyendas los materiales que corresponden a los diferentes elementos. Todas las láminas serán presentadas con escalas visibles y legibles, coherentes a dimensiones de lámina, con los formatos establecidos por la EMAC EP.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 10 de 22

3.3.8.2 Estudios complementarios de obras civiles

En este capítulo se incluirán los estudios complementarios necesarios para la fase de construcción. Los diseños que se requieren se resumen a continuación:

- a. Diseño de estructuras: Sobre los diseños complementarios de los elementos estructurales: muros de pantalla, soportes, gaviones, canales, mampostería, etc. En esta etapa, el Consultor con el apoyo del especialista realizarán todos los ensayos de suelos correspondientes. En caso de realizar el diseño de este tipo de estructuras, se adjuntará la memoria técnica y memoria de cálculo correspondiente.
- b. Obras para drenaje superficial y sub drenes: El control de la escorrentía pluvial es básico para evitar que ciertos o muchos sectores del espacio público se inunden presentando un aspecto de descuido que propicia el deterioro y destrucción de las áreas. Por esta razón, se incluirá el diseño de estructuras propias para el tratamiento de la escorrentía y/o flujos subterráneos: rejillas, sumideros, redes para captación de aguas superficiales, etc. Las obras propuestas serán presentadas en una lámina con los detalles constructivos para cada una de los elemento hidráulico.. La tipología del tipo de drenaje será puesto a consideración previa del Administrador del Contrato.
- c. Pisos y pavimentos: Las características del suelo natural o suelo de rasante en donde se implantarán las diversas estructuras (camineras, canchas, pisos, atrios, etc.) serán determinadas con el ensayo de laboratorio correspondiente; (clasificación de suelo, ensayo proctor). Esta información definirá las especificaciones constructivas que se considerarán durante la ejecución (conformación y densificación del suelo de rasante, mejoramiento con material de préstamo, especificaciones para rellenos compactados, etc.). Las estructuras planteadas para las estructuras deberán guardar coherencia con las especificaciones técnicas así como con los presupuestos referenciales. Como parte de este componente, se incluirán las láminas de detalles constructivos, en donde se identifiquen de manera clara y precisa los elementos que constituyen cada una de las estructuras planteadas. Como parte de este requerimiento, el Consultor realizará una valoración y diagnóstico de las estructuras de circulación perimetrales al parque (veredas), de esta evaluación y de ser necesario, dentro de los presupuestos referenciales se incluirá el presupuesto referencial para la rehabilitación de estas estructuras perimentrales. Para ello, la estructura a ser utilizada será puesta a consideración del Administrador del Contrato.

3.3.8.3 Estudios complementarios de obras eléctricas.

Durante el año 2018, en la elaboración de la primera propuesta para los ESTUDIOS DEFINITIVOS DEL PARQUE DE LA CDLA. JAIME ROLDOS, se realizaron los estudios eléctricos para este parque público, mismos que fueron aprobados a través del OFICIO Nro. CENTROSUR – DIDIS – 2018 – 1846 – OF de fecha 11 de junio del 2018. El expediente corresponde a la carpeta A6616.

Esta información será puesta a disposición del consultor, de tal forma que, la nueva propuesta incorpore este componente ya desarrollado. En caso de que se requiera realizar modificaciones y adaptaciones en base a la nueva propuesta, las mismas serán puestas a consideración del Administrador del Contrato, quien autorizará el cambio. En este caso, corresponde al Consultor a través de su equipo de apoyo, realizar todos los acercamientos,

	<p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p>	<p>IDAF-031</p>
		<p>Página 11 de 22</p>

coordinaciones y trámites administrativos para la aprobación del alcance ante la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur.

3.3.8.4 Especificaciones técnicas.

Las especificaciones técnicas constituyen un conjunto de explicaciones que permiten entender el proceso constructivo de los diferentes rubros de obras, se presentarán en forma de texto y se realizarán para todos y cada uno de los rubros de arquitectura e ingeniería. Deberá contener como básica la siguiente información:

- a. Código de rubro se refiere al código que consta para este rubro en el presupuesto de la obra.
- b. Nombre del rubro: se refiere al nombre que constará este rubro en el presupuesto de la obra.
- c. Unidad de medida: definirá la manera en la que se cuantificará el rubro. Esta unidad deberá estar en concordancia con lo establecido en el presupuesto de la obra.
- d. Normas de calidad: se refiere al conjunto de disposiciones legales o de tipo técnico que deberán tenerse en cuenta para la realización del rubro, por ejemplo las referidas a calidad de materiales como las normas INEN o similares; procedimientos constructivos o ensayos como normas Americanas ACI o similares, etc.
- e. Tolerancia: con la finalidad de tener un referente para la evaluación de los trabajos ejecutados especialmente en aquellos casos que se refieran a ensayos, medidas o similares. Se establecerán los límites mínimos y máximos entre cuales se considera como aceptable.
- f. Equipos, materiales, transporte y mano de obra a emplear: se establecerá un listado de los materiales a emplear en la ejecución del rubro y sus características.
- g. Descripción: en una forma breve se indicara el proceso constructivo a seguir y los aspectos de mayor importancia a tener en cuenta.
- h. Forma de medición y pago; se definirá la manera en que se cuantificará el rubro ejecutando en obra para su pago correspondiente. Esta unidad deberá estar en concordancia con lo establecido en el presupuesto de la obra.

3.3.8.5 Presupuesto referencial, análisis de precios unitarios y cronogramas.

En esta etapa, se desarrollará el componente presupuestos, que permita conocer con exactitud los requerimientos económicos para la fase de construcción. Para ello se tomará en cuenta lo siguiente:

- a. En concordancia con las normas de control interno, a partir de los planos constructivos se levantarán las especificaciones técnicas y a partir de ellas los análisis de precios unitarios de cada uno de los rubros considerados para la fase de construcción.
- b. Se realizará un anexo de cálculo respecto a los volúmenes de obra que serán utilizados durante la fase constructiva. Dichos cálculos sustentarán la formulación de la tabla de cantidades y precios.
- c. El presupuesto referencial será realizado a partir del cálculo de los volúmenes de obra y precios unitarios. La información será generada y organizada de acuerdo con los formatos establecidos por la EMAC EP, categorizada en capítulos, subcapítulos y debe incluir: Nro. de ítem en concordancia al capítulo, descripción, unidad de

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 12 de 22

medida, cantidad, precio unitario y precio total. El cálculo será realizado con aproximación a dos cifras decimales.

- d. El precio de todos y cada uno de los rubros identificados se sustentará con el respectivo análisis de precios unitarios, los que contendrán la información desglosada de materiales, mano de obra, transporte y equipo necesarios para la ejecución de dicho rubro, así como los costos indirectos respectivos. El factor considerado para los costos indirectos será el señalado por la EMAC EP.
- e. En resumen el presupuesto de cada una de las obras contendrá la siguiente documentación:
 - *Presupuesto o cuadro con: rubros, unidades de obra, precios unitarios subtotales por grupos y total.*
 - *Análisis de precios unitarios de todos los rubros que constan en el presupuesto desglosado en todos sus componentes.*
 - *Fórmula de Reajuste de precios (coeficientes de la fórmula y determinación de la cuadrilla tipo).*
 - *Cronograma valorado de los trabajos a ser ejecutados. La consultora deberá establecer el plazo de ejecución de los trabajos fundamentándose en las cantidades de obra y rendimientos considerados en cada presupuesto. Una vez establecido el período de intervención la consultora deberá elaborar un cronograma valorado de trabajos desglosado en períodos mensuales.*
 - *Cronograma de trabajo, ruta crítica y desagregación tecnológica en caso.*

3.4 Aprobación final de los estudios.

En concordancia con la normativa vigente, los estudios definitivos serán puestos a consideración para revisión y aprobación por parte de la EMAC ante la Dirección de Planificación del GAD Municipal. Por ello, es necesario que, durante el desarrollo de los estudios, el Consultor realice las gestiones, coordinaciones y actividades requeridas ante estas dos instancias para agilizar el trámite administrativo para la revisión y aprobación de los documentos finales.

3.5 Metodología de trabajo

Para el cumplimiento del objetivo del estudio de consultoría, el Consultor definirá la metodología de trabajo a emplear, misma que se enmarcará en el alcance del presente documento así como de la normativa legal vigente.

Dentro de esta etapa, se definirá con precisión el cronograma de trabajo propuesto, mismo que guardará concordancia con el orden secuencial aquí descrito. Se establecerá la estructura orgánica funcional del equipo de trabajo, y la participación y componente de cada uno de los profesionales integrantes del equipo de trabajo, así como los resultados a obtenerse en cada una de las etapas.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 13 de 22

3.6 Información que dispone la entidad y que se pondrá a disposición del proveedor

- Estudios base para la readecuación y recuperación del parque de la Cdla. Jaime Roldós realizados por la Arq. Ana Patricia Rodas durante el año 2018.
- Ficha de levantamiento de infraestructura del parque Jaime Roldós, elaborada por el Unidad de Mantenimiento de Áreas Verdes.
- Base de precios unitarios en formato ipu.
- Evaluación geofísica del terreno, realizado por GEO & GEO laboratorio, a cargo del Ing. Alfredo Vásquez.

3.7 Productos y servicios esperados

Al término del presente trabajo de consultoría, la EMAC EP contará con los estudios definitivos para la Readecuación y Recuperación de los parques objetos de esta consultoría en los términos y con el alcance que se describe en el numeral 3 de los presentes términos de referencia. Adicionalmente, dentro del documento producto de la consultoría se deberá incluir la memoria técnica – descriptiva del proyecto final, documento en el que incluirán los aspectos más fundamentales tanto del diagnóstico de la situación actual del parque, así como los aspectos más sobresalientes respecto a la propuesta planteada.

3.8 Plazo de ejecución

- El plazo de ejecución de la consultoría es de 60 días calendario contados a partir de la suscripción del contrato. En este plazo no se consideran los tiempos atribuibles a la revisión y aprobación por parte de la EMAC o de otras instituciones públicas interesadas.

3.9 Personal Técnico/Equipo de Trabajo/Recursos

Para la elaboración del presente estudio de consultoría, es necesario contar con el siguiente equipo de trabajo:

 ALCALDÍA DE CUENCA EMAC	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 14 de 22

Integrante equipo técnico	Formación	Cantidad	Requerimientos formales
Director del proyecto	Arquitecto / Paisajista	1	<p>Experiencia general: Experiencia mínima de 5 años en el ejercicio profesional. Ejecución de proyectos arquitectónicos en general. Título de cuarto nivel en área afín no requiere demostrar experiencia general.</p> <p>Experiencia específica. Elaboración de proyectos arquitectónicos referidos a regeneración urbana que incluyan: parques, plazas y/o plazoletas, paisajismo y áreas verdes.</p>

Integrante equipo técnico	Formación	Cantidad	Requerimientos formales
Técnico obras civiles: Componente: Estudio hidrológico e hidráulico	Ing. Civil	1	<p>Experiencia general: Experiencia mínima de 5 años en el ejercicio profesional</p> <p>Experiencia específica: Elaboración del componente hidrológico e hidráulico en proyectos de ingeniería civil de cualquier naturaleza.</p>
Técnico obras civiles: Componente Geofísica y estructuras.	Ing. Civil.	1	<p>Experiencia general: Experiencia mínima de 5 años en el ejercicio profesional</p> <p>Experiencia específica: Elaboración del componente geofísico y geotécnico para obras de ingeniería civil en de cualquier naturaleza</p>

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 15 de 22

Técnico obras civiles: Componente presupuestos y especificaciones técnicas	Ing. Civil / Arquitectura	1	Experiencia general: Experiencia mínima de 3 años en el ejercicio profesional Experiencia específica: Elaboración o fiscalización de proyectos de ingeniería civil: componente presupuesto y especificaciones técnicas.
Técnico en estudios eléctricos: componente diseño y presupuestos	Ing. Eléctrico	1	Experiencia general: Experiencia mínima de 3 años en el ejercicio profesional Experiencia específica: Elaboración, construcción o fiscalización de proyectos de ingeniería eléctrica en redes de alumbrado público.

3.10 Formas y condiciones de pago

No se prevé entrega de anticipo. Los pagos serán realizados con el siguiente detalle:

- 20% del monto a la aprobación del diagnóstico.
- 40% del monto a la aprobación del anteproyecto
- 30% del monto con la aprobación del proyecto definitivo
- 10% del monto con la aprobación y/o informe favorable por parte de la Dirección de Planificación para el componente arquitectónico y de la EERCS para el componente eléctrico.

Cada uno de los pagos será realizado previa emisión del informe favorable por parte del Administrador del Contrato. Para el pago se requerirá como medio verificable el informe emitido por el Consultor. Para el pago final, será obligación del consultor remitir en solo expediente consolidado la siguiente documentación de respaldo:

- Informe y producto final de acuerdo al alcance detallado en este documento.
- Comprobante de pago por concepto de honorarios profesionales de todo el personal de apoyo que formó parte del equipo mínimo de acuerdo con la oferta técnica.
- Informes de aprobación: Dirección de Planificación y EERCS.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 16 de 22

4. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

4.1 Obligaciones del Contratista:

- Realizar todas las gestiones correspondientes ante la Dirección de Planificación y de Gestión de riesgos respecto al desarrollo de este proyecto, para que el mismo sea conocido y aprobado ante estas instancias en caso de ser necesario.
- Entregar durante los cinco (5) primeros días de iniciado el plazo contractual, la metodología y cronograma actualizado de acuerdo a las fechas definitivas del proyecto. Este documento se suscribirá conjuntamente con el Administrador de contrato y servirá para control de avance del proyecto.
- Presentar oportunamente de acuerdo al cronograma respecto los avances en la ejecución de los servicios de consultoría de acuerdo a cada fase-etapa.
- Participar en las reuniones de seguimiento y control del proyecto.
- Mantener la confidencialidad en la información entregada por EMAC EP y la generada como productos de la presente consultoría. La misma no podrá ser difundida por ningún motivo a personas ajenas a la contratante ni a personas que no estén involucradas contractualmente con el proceso.
- Participar en la recepción definitiva de la consultoría.

4.2 Obligaciones de la Contratante:

- Designar al Administrador de Contrato.
- Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un plazo 15 días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.
- Realizar los trámites para la suscripción de contratos complementarios en caso de existir en un término máximo de 15 días contados a partir de la emisión del informe favorable.
- Suscribir las actas de entrega recepción.

5. MULTAS

- Por cada día de retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales, se aplicará una multa del 1 por 1000 del valor pendiente de ejecución del contrato; Si el valor de las multas impuestas llegara a superar el 5% del valor del contrato, EMAC EP podrá terminar unilateralmente el contrato.
- La contratante, también impondrá al consultor multas del dos por mil del monto de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse conforme lo establecido en el contrato, en los siguientes casos:
 - Por cada ocasión que el consultor no atienda las órdenes del administrador de contrato que refiera a las obligaciones derivadas del contrato.
 - Por cada día de atraso en la entrega de informes parciales de acuerdo al cronograma aprobado.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 17 de 22

- c. Para la aplicación de las multas en caso de la entrega del informe final provisional se procederá de acuerdo a lo indicado en el Art 123 del reglamento general de la LOSNCP: "En el caso de consultoría, una vez que se hayan terminado todos los trabajos previstos en el contrato, el consultor entregará a la entidad contratante el informe final provisional; cuya fecha de entrega servirá para el cómputo y control del plazo contractual. La entidad contratante dispondrá de 15 días término para la emisión de observaciones y el consultor de 15 días término, adicionales para absolver dichas observaciones y presentar el informe final definitivo."
- d. La EMAC EP retendrá de las planillas de pago, los montos correspondientes a multas o cualquier otro descuento que diera a lugar.

6. REAJUSTE DE PRECIOS

El presente proceso no contempla reajuste de precios.

7. GARANTÍAS (se deberán establecer según corresponda para cada proceso)

No requerida para la presente ejecución contractual.

8. INDICES FINANCIEROS No requerida para la presente ejecución contractual.

9. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA.

No.	Descripción	Tipo	Temporalidad	Monto mínimo	Monto mínimo por contrato
	<p>El oferente debe acreditar la experiencia general mínima dentro de los últimos 15 años, en la elaboración, construcción o fiscalización de proyectos de infraestructura: edificaciones, plazas, parques, obras de regeneración urbana.</p> <p>El valor mínimo de la experiencia general requerida es el correspondiente al 10% del monto referencial de la convocatoria, sin considerarse aquellos contratos cuya ejecución resulte inferior al 5% del monto mínimo de experiencia general.</p>	General	15 años	10% del monto referencial de esta convocatoria	5% del valor del monto mínimo de experiencia general

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 18 de 22

	<p>El oferente debe acreditar la experiencia específica mínima dentro de los últimos 15 años, en la elaboración de proyectos de infraestructura: plazas, parques, obras de regeneración urbana. El valor mínimo de la experiencia general requerida es el correspondiente al 5% del monto referencial de la convocatoria, sin considerarse aquellos contratos cuya ejecución resulte inferior al 5% del monto mínimo de experiencia específica.</p>	Específica	15 años	5% del monto referencial de esta convocatoria	5% del valor del monto mínimo de experiencia específica.
--	---	------------	---------	---	--

10. PARÁMETROS GENERALES DE EVALUACIÓN DE EXPERIENCIAS PARA EL OFERENTE Y PERSONAL TÉCNICO EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE EMAC EP

La validación de la experiencia solicitada para el oferente (experiencia general y experiencia específica) y para el personal técnico mínimo se las realizará bajo las siguientes consideraciones:

a. Generales:

- El Oferente podrá acreditar la experiencia general y específica en obras o proyectos ejecutados durante los últimos 15 años. Este requerimiento no es aplicable al personal técnico de apoyo.
- Los proyectos presentados para justificar experiencia ya sea de oferente o personal técnico deberán ser posteriores a la fecha de obtención del título profesional.
- Para la evaluación de la experiencia general del equipo de apoyo, la temporalidad del ejercicio profesional será considerada a partir de la fecha de emisión del título académico o en su defecto de la inscripción en la plataforma del Senescyt.
- Sobre la base de la Resolución No. RE-SERCOP-2017-0000077 y demás resoluciones que se encuentren vigentes, si con la presentación de un contrato o instrumento que acredite la experiencia mínima específica, el proveedor cumple el monto mínimo solicitado para la experiencia mínima general, este contrato o instrumento será considerado válido para acreditar los dos tipos de experiencias.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 19 de 22

- Las experiencias solicitadas se validarán siempre y cuando correspondan al objeto contractual directamente y que se detallan en la especificidad de cada ítem. No se validarán respecto a actividades o tareas individuales.

b. Tipo de rol y participación.

En el presente proceso se validará la experiencia obtenida bajo los siguientes roles:

- Para la experiencia general y específica, la Contratante validará la experiencia obtenida por el oferente en calidad de CONSULTOR INDEPENDIENTE O PARTE DE UN EQUIPO DE CONSULTORIA. En el primer caso, se considerará el 100% del valor total del proyecto, es decir si el participante ha cumplido el rol de Consultor o Director de Consultoría. En el segundo caso, es decir si el oferente formó parte de un equipo de consultoría se reconocerá únicamente el valor atribuible a su participación, en este caso, se remitirá el registro documental correspondiente.
- Para el personal técnico de apoyo, la experiencia será reconocida siempre y cuando tenga directa relación al requerimiento específico detallado para cada función. De la misma manera, si el profesional cumplió el rol de Consultor titular o director de Consultoría, será reconocido el 100% del valor total del contrato o proyecto. En la misma forma, si el profesional formó parte del equipo de consultoría se reconocerá únicamente el valor atribuible a su participación. En este caso, se remitirá el registro documental correspondiente.

c. Documentación de soporte.

Para validar la experiencia en el presente proceso, el oferente o el personal técnico deberán presentar la siguiente documentación según sea el caso:

- Para la experiencia obtenida en el sector público en calidad de Consultor o integrante de un equipo de consultoría, se adjuntarán los ejemplares de las actas de entrega recepción suscrita por la entidad contratante en donde conste la participación del profesional, su función y periodo de participación. En este caso también serán válidos los certificados emitidos por la máxima autoridad de la Contratante o en su defecto por los funcionarios Administradores del Contrato, de ser este último caso, se adjuntará la documentación que demuestre esta delegación o facultad.
- En cualquiera de los casos, el certificado emitido debe contener la información principal que permita verificar el cumplimiento del requisito de la experiencia, es decir: objeto contractual, montos ejecutados, funciones y responsabilidades del profesional, fechas de realización de los estudios. En el caso de que la participación del personal fuera temporal o parcial en el desarrollo del proyecto, es necesario adjuntar el registro documental adicional (copias de planillas, certificados, etc.) que

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 20 de 22

permita validar los valores ejecutados por concepto de experiencia y para el periodo de participación.

- En cumplimiento a la normativa vigente, se validará también la experiencia obtenida bajo relación de dependencia o prestación de servicios, tanto en el sector público o privado, siempre y cuando el Profesional haya participado en la ejecución de los proyectos conforme la presente convocatoria. En cualquiera de los casos, se incluirá la documentación de soporte que permita verificar el cumplimiento de los requisitos de experiencia: actas de entrega recepción o certificados, en los cuales se identifique de manera precisa la naturaleza del proyecto, montos, plazos, fechas de ejecución, funciones y responsabilidades desarrolladas por el profesional en el desarrollo del proyecto. Al tratarse de experiencia obtenida bajo este rol, será necesario adjuntar los historiales laborales y de aportación al IESS que demuestren la relación laboral correspondiente a los periodos de ejecución del proyecto, o en su defecto copias de las facturas emitidas por el concepto de los servicios profesionales prestados.
- En el caso de participación de una asociación o consorcio, o de compromiso de asociación o consorcio, la evaluación se ejecutará por la suma de las experiencias que acrediten cada uno de sus miembros partícipes. Sin embargo, la experiencia de una asociación o consorcio que acredite a través de actas entrega recepción de de los trabajos realizados, en cuanto al monto, para el oferente así como para el personal técnico será considerada únicamente en la parte correspondiente al porcentaje de participación en el consorcio.

11. OTROS PARAMETROS RESUELTOS POR LA CONTRATANTE.

No requerido por la Contratante.

12. SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Estos parámetros se establecerán dependiendo del tipo de contratación.

12.1 Verificación de cumplimiento de integridad y requisitos mínimos de la oferta

Parámetro	Cumple	No Cumple	Observaciones
Integridad de la Oferta			
Experiencia mínima del personal clave			
Metodología de cronograma de ejecución			
Equipo e instrumentos disponibles			
Experiencia general mínima			
Experiencia específica mínima			
Personal técnico mínimo clave			

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 21 de 22

12.2 Evaluación por Puntaje: No aplica a este proceso de contratación.

13. INFORME DE PERTINENCIA:

No aplica a este procedimiento.

14. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

La máxima autoridad designará al Administrador del Contrato, quien deberá contar con la Certificación SERCOP quien actuará con base en las condiciones generales y particulares del pliego y del contrato, y velará por el cabal cumplimiento del mismo en base a lo dispuesto en el artículo 121 de Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

15. FUNCIONARIO DESIGNADO PARA LA ETAPA PRECONTRACTUAL

La máxima autoridad delegará al funcionario quien se encargará de llevar a cabo la etapa precontractual.

16. ANEXOS

Documento
Solicitud de Despacho autorizado
Certificación presupuestaria
Informe de Necesidad de Contratación
Estudio de mercado
Cálculo del Presupuesto Referencial si aplica.
Cotizaciones en caso de existir
Anexos

17. FECHA:

FIRMA	FIRMA	FIRMA
<p>Realizado por: Ing. Civ. Paúl Orellana Capelo</p> <p>Número de Certificación SERCOP: aRiFz2d1yw</p>	<p>Revisado por: Arq. Paisajista Nelson Días Vidal</p> <p>Número de Certificación SERCOP: GpkNmcWjLG</p>	<p>Autorizado por: Ing. Agrop. Javier Serrano Salgado</p> <p>Número de Certificación SERCOP: QTTODw5kKw</p>

	TÉRMINOS DE REFERENCIA	IDAF-031
		Página 22 de 22