

PROYECTO

“ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS DEL MERCADO DE CALDERON ADMINISTRACION ZONAL CALDERON DISTRITO METROPOLITANO, CANTON QUITO PROVINCIA DE PICHINCHA

TÉRMINOS DE REFERENCIA

a. **ANTECEDENTES:**

En el COOTAD, Artículo 41, en las Funciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, literal l) Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios;

En el art. 129 Ibídem del Ejercicio de las Competencias Constitucionales se menciona en el literal c) Planificar y construir la infraestructura adecuada, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, municipales y parroquiales rurales, para fomentar la producción, conservación, intercambio, acceso, comercialización, control y consumo de alimentos, preferentemente provenientes de la pequeña, la micro, y la mediana producción campesina, y de la pesca artesanal; respetando y protegiendo la agrobiodiversidad, los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales. Complementariamente, la planificación y construcción de las redes de mercados y centros de transferencia de las jurisdicciones cantonales serán realizadas por los gobiernos autónomos descentralizados municipales;

b. OBJETO DEL ESTUDIO:

El presente proceso de contratación de Consultoría tiene como objeto la elaboración de los **Estudios y Diseños definitivos del nuevo Mercado de Calderón.**

Estudio definitivo completo que permita al DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON gestionar la consecución de los recursos financieros necesarios para ejecutar y operar el proyecto.

c. OBJETIVOS:

1. *Objetivo General*

Realizar Estudios y Diseños definitivos del nuevo **Mercado de Calderón**, a través de una propuesta arquitectónica integral, respaldada en un análisis técnico multidisciplinario, que permita ejecutar de manera efectiva la propuesta y así poner en valor este equipamiento urbano.

2. *Objetivos Específicos*

- a) Realizar los Diseños Definitivos de Arquitectura y sus Ingenierías, necesarios para la construcción del nuevo mercado, de acuerdo con las normas vigentes y estándares de calidad, para obtener un producto que considere todas las exigencias de un equipamiento urbano de esta tipología.
- b) Obtener un proyecto arquitectónico que cumpla con lo estipulado por los entes rectores para espacios de expendio y consumo de alimentos.
- c) Utilizar la tecnología constructiva más adecuada que cause el menor impacto negativo a su entorno, para lo cual, deberán tomarse en cuenta las conclusiones y recomendaciones formuladas en el estudio de la Fase I.
- d) Realizar alternativas de diseños a nivel de factibilidad; que mediante un proceso de evaluación técnica, económica y ambiental, y a través de socializaciones se elija el más apropiado.
- e) Elaborar el proyecto arquitectónico a nivel de detalle del diseño definitivo de la obra y de las ingenierías; contar con un expediente técnico completo que incluya presupuesto, análisis de precios unitarios; especificaciones que permitan a la entidad la ejecución de obras y su puesta en servicio.
- f) Se definirá el: contenido, alcance, resultados esperados, actividades y costos. Mediante los componentes: ambiental, comunitario, fortalecimiento institucional y gestión del servicio

- g) Obtener un Plan de Negocios y Modelo de Gestión para su ejecución una vez construido el Proyecto.
- h) Obtener el Permiso Ambiental para la ejecución del Proyecto.

d. FASES DE ESTUDIO

Este Estudio se lo ejecutará en cuatro Fases:

- FASE I.-** Estudios preliminares; anteproyecto arquitectónico; e informes de ingenierías.
- FASE II.-** Proyecto definitivo arquitectónico y de ingenierías (estructurales, hidrosanitarias, eléctricas), y detalles constructivos.
- FASE III.-** Especificaciones técnicas arquitectónicas y de ingenierías; presupuesto, programación de obra y cronograma valorado; Plan de Negocios y Modelo de Gestión.
- FASE IV.-** Informes de Aprobación, Permisos y Vistos Buenos.

e. ALCANCE GENERAL DEL ESTUDIO

El mismo tendrá como alcance la realización de los estudios de arquitectura e ingenierías, Plan de Negocios y Modelo de Gestión para "**Estudios y Diseños definitivos del nuevo Mercado de Calderón**".

Los estudios para el proyecto se los enfrentará a nivel: estructural, eléctrico, hidrosanitario; y de ser el caso se realizarán otros estudios especializados.

Para satisfacer las aspiraciones de la Entidad Contratante, el consultor deberá:

- a) Elaborar los Estudios y Diseños (Arquitectónicos- Estructurales y demás Ingenierías) Definitivos para el **nuevo Mercado de Calderón**.
- b) Diseñar la infraestructura de cada una de las zonas del Mercado.
- c) Diseñar las áreas exteriores e interiores de acuerdo a las especificaciones técnicas y normas para Mercados y Centros de abastecimiento vigentes a nivel nacional e internacional (reconocidas en el país).
- d) Entrega de estudio definitivo con: presupuestos, cronograma valorado, memorias, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas y planos definitivos.
- e) Diseñar con criterios de Accesibilidad Universal.
- f) Desarrollar el diseño arquitectónico que permita agilizar el proceso constructivo del mismo y que los materiales a utilizar sean de fácil obtención en el mercado.
- g) Realizar los estudios pertinentes y asesorarse con los profesionales necesarios para diseñar un Mercado.
- h) Socializar el proceso del diseño del Mercado y cada una de sus zonas a nivel de anteproyecto.
- i) Validar el diseño integral del Mercado Central con el contratante.
- j) Diseñar el Plan de Negocios y Modelo de Gestión del Proyecto junto con los manuales de Operación y Mantenimiento.

k) Obtención del Permiso Ambiental para la ejecución de la Obra.

f. ALCANCES ESPECÍFICOS DE LOS ESTUDIOS, EN FUNCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESAGREGADAS POR FASES

FASE I.- ESTUDIOS PRELIMINARES, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO E INFORMES DE INGENIERÍAS

PLAZO: Cuarenta días calendario contados a partir de la entrega del anticipo.

1. ESTUDIOS PRELIMINARES

INVESTIGACIÓN PRELIMINAR

- Memoria histórica.

ANÁLISIS URBANO GENERAL

Consiste en el análisis, síntesis y conclusiones del estudio del estado actual de:

- Uso y ocupación de suelo.
- Entorno edificado y natural
- Equipamientos Urbanos
- Riesgos naturales y antropológicos
- Vías y accesibilidad.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

- Constituye el conjunto de documentos gráficos donde se expresan el estado del actual del área de terreno que conforman el área de Estudio. Cabe indicar que el levantamiento será completo es decir con cotas, niveles y dimensiones.
- El levantamiento será georeferenciado, y las curvas de nivel serán cada 0.50m.
- La información debe complementarse con un levantamiento fotográfico para observar de manera clara la situación actual del terreno y todos los elementos que lo conforman.

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

Evidenciar el estado actual del sitio y de la edificación de manera gráfica con la descripción de cada imagen presentada.

RETROALIMENTACIÓN

Mantener una reunión semanal o varias reuniones de ser el caso necesario, con los beneficiarios directos del proyecto y de ser necesario con la comunidad en general para saber las necesidades de la población con relación a este proyecto y de ser justificable técnicamente implantar o no dentro del proyecto la necesidades

evidenciadas. Se realizará como mínimo reuniones semanalmente con la entidad contratante, en la que se verificará los avances de los trabajos realizados.

SÍNTESIS Y CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

- Síntesis integral del diagnóstico.
- De una manera conceptual y gráfica se interpretará todo el proceso investigativo, identificándose la esencia tipo morfológica del conjunto, sus cambios y modificaciones, su topografía y su forma, etc., para arribar al conocimiento integral del mismo.

2. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Previo a la elaboración de los diseños definitivos se deberá plantear el Anteproyecto del Mercado, mismo que deberá ser puesto a consideración del equipo técnico del DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON.

El DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON realizará por medio de su personal técnico un taller de socialización con los habitantes y además con las personas que laboran dentro del actual Mercado o plaza, con la finalidad de que la propuesta sea conocida oportunamente por los beneficiarios y sea ajustada a las necesidades propias de la población.

De las reuniones o talleres de socialización realizadas se deberá generar un documento en el que consten los aspectos más relevantes de la sesión de socialización, así como el registro de firmas de los asistentes y representantes.

Para la elaboración del Anteproyecto se deberán considerar los siguientes aspectos:

- La propuesta Arquitectónica del proyecto planteado deberá guardar armonía y coherencia con el entorno existente. Los materiales y funcionalidad del Mercado que se planteen serán puestos a consideración y deberán ser aprobados previamente por el equipo técnico.
- Es indispensable que la propuesta de intervención indique de manera clara la zonificación de las áreas, de tal forma que los espacios trazados 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 (color, textura, material, etc.)
- Se deberá considerar la relación de costo/beneficio con especial atención a los costos futuros que serán incurridos por el mantenimiento de los elementos involucrados. En este sentido, los elementos considerados deben constituir aquellos de fácil y bajo costo de mantenimiento.
- Debe contemplarse la normativa nacional para el diseño y construcción de Mercados. (Normas INEN, entre otras)

- Debe tomarse en cuenta el conjunto normativo y manuales para protección y circulación de personas de movilidad reducida emitidos por el CONADIS.
- Se deberá presentar la propuesta del Plan de Evacuación en caso de emergencia.
- Los planteamientos y directrices fundamentales de la intervención, se establecerán, sustentándose en los resultados del diagnóstico.
- Se considerará la factibilidad de relación de continuidad y enlace con proyectos futuros y anteriores con el fin de tener un proyecto macro unitario.

ANTEPROYECTO CONSTRUCTIVO

- De ser el caso, para un mejor entendimiento de la propuesta, se expresará mediante detalles los criterios constructivos, técnica de ejecución, empleo de materiales, etc. de los aspectos más representativos del proyecto.

APROBACIÓN DEL ANTEPROYECTO

- En este punto El Proyecto debe contar con la aprobación de la comisión Técnica del DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON.

3. INFORMES DE VIABILIDAD DE INGENIERÍAS

MEMORIAS INGENIERÍAS ESTRUCTURALES

- En esta etapa se determinará de manera general los diseños, de ser el caso, muros de contención, estudio de suelo, pisos y pavimentos.
- Viabilidad de la comisión técnica.
- A efectos del análisis de seguridad, se deberán tomar en cuenta los riesgos de los materiales. Todas las soluciones propuestas deberán considerar la existencia en el mercado de aparatos, sistemas, materialidad y su relación de calidad y costo.

MEMORIA DE ILUMINACIÓN, ENERGÍA (MEDIA Y BAJA TENSIÓN), TELEFONÍA Y ELECTRÓNICOS

- Se determinarán los estándares de iluminación y demás instalaciones para los usos propuestos en cada espacio. Se seleccionarán niveles de iluminación, tanto ambiental como puntual, de las áreas interiores y exteriores.
- Se deberá tomar en cuenta por seguridad los riesgos de incendio, robo y vandalismo. Todas las soluciones propuestas deberán considerar la existencia en el mercado de los aparatos, sistemas, materiales y su relación de calidad y costo.

MEMORIA HIDRÁULICO-SANITARIO

- De manera similar a lo planteado para los estudios eléctricos, se determinarán los criterios generales para las instalaciones hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias, en función de las actividades que se llevarán a cabo en el mercado. Igual que en el caso anterior se plantearán criterios para la integración de los aparatos e instalaciones que se propongan. Todas las soluciones propuestas deberán considerar la existencia en el mercado de los aparatos, sistemas, materiales y su relación de calidad y costo.

Se emitirán los criterios conceptuales de las instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y otras ingenierías especiales de la propuesta, y si el consultor considera pertinente, presentará la información gráfica en los planos que crea conveniente o indispensable en esta Fase.

El consultor deberá asistir a las reuniones de información o evaluación y comisiones que requieran de su presencia para sustentar la propuesta, cuando la entidad contratante o el administrador del contrato lo soliciten.

ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

El consultor deberá realizar toda la documentación necesaria para obtener el permiso ambiental y entregar el Estudio de Impacto Ambiental aprobado ante la autoridad ambiental competente. Esto quiere decir que deberá elaborarse con todos los parámetros, requerimientos y cumpliendo con normativa legal vigente.

FASE II.- PROYECTO DEFINITIVO ARQUITECTÓNICO Y DE INGENIERÍAS

PLAZO: CUARENTA días calendario contados a partir de la aprobación de la Fase I por parte de la entidad contratante.

Luego de que la Comisión Técnica del DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON, analice las propuestas en la Fase I, y dado el caso de que se presenten observaciones al respecto, el Consultor deberá realizar los correctivos, de acuerdo a lo que determine la Institución.

De las observaciones que la Comisión Técnica del DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON, realizase a la Fase de Anteproyecto se pasará a la elaboración de la Propuesta Definitiva en sus aspectos formales, funcionales y constructivos, definiéndose de manera clara, en planos, gráficos y documentos descritos, todos los elementos de las propuestas de intervención, mismo que estará conformado por los siguientes componentes:

4. PROYECTO DEFINITIVO ARQUITECTÓNICO.

ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEFINITIVO.

Contendrá el diseño funcional y morfológico del equipamiento, y su integración con el entorno a emplazarse. La información generada en esta fase deberá cumplir con todos los requisitos técnicos que respondan a valores sobresalientes de trazado y acabado gráfico, claro, suficiente y correcto dimensionamiento, orden secuencial, leyendas claras que ayuden a interpretar los gráficos y denominar a cada lámina.

En los planos se indicará de manera gráfica y con leyendas los materiales que corresponden a los diferentes elementos; además se indicarán referencias a detalles constructivos en las láminas de detalles.

Todas las láminas serán presentadas con escalas visibles y legibles, coherentes a dimensiones de la lámina.

5. PROYECTO DEFINITIVO DE INGENIERÍAS

PROYECTO DEFINITIVO ESTRUCTURAL

- El estudio desarrollará los modelos matemáticos estructurales necesarios y completos que garanticen un adecuado funcionamiento estructural de cada uno de los componentes del proyecto, sobre la base y en coordinación de los diseños definitivos arquitectónicos.
- En el proyecto estructural deberán tomarse en cuenta todos los elementos geométricos, y solicitudes determinadas en el estudio de cargas y sus combinaciones.
- Se determinará, a través de un análisis técnico sobre el modelo o modelos matemáticos, el proceso constructivo que debe cumplirse para el adecuado funcionamiento de la estructura.
- Finalmente, el Proyecto Estructural, deberá cumplir con aspectos de ley, y conforme a la normativa vigente de diseño y construcción. Serán de entera responsabilidad del contratista. Estos diseños se pondrán a consideración, para ser aceptada la recepción de por parte de la Comisión Técnica del DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON.
- Si con posterioridad a la entrega de la propuesta definitiva se produjesen observaciones, el Consultor deberá realizar las correcciones; o, en su defecto presentar los justificativos del caso en el plazo que le otorgue para ello la Institución contratante.

PROYECTO DEFINITIVO HIDROSANITARIO

- El Consultor desarrollará los estudios integrales Hidráulico y Sanitario del Proyecto, en forma coordinada con los otros componentes, especialmente con el diseño arquitectónico.
- Deberá contar con la factibilidad del servicio de abastecimiento de agua potable, así como del alcantarillado por parte de la Dirección de Saneamiento Ambiental del DISTRITO METROPOLITANO QUITO

ADMINISTRACION ZONAL CALDERON.

PROYECTO DEFINITIVO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y ELECTRÓNICO

- El consultor efectuará el estudio integral del Sistema Eléctrico o lo complementará de ser el caso, bajo estándares de última tecnología en instalaciones y equipos, en coordinación con los proyectistas de los otros componentes del proyecto, de conformidad con los Códigos y Normas Técnicas de aplicación nacional e internacional para Espacios Culturales tales como: NEC (Código Nacional Eléctrico); REBT (Reglamento Electrónico de baja Tensión); UNE (Asociación Española de Normalización); NFC (Asociación Francesa de Normalización); UL (Underwriters Laboratories Inc.); NFPA (Nacional FIRE Protection Association Standards from); ANSI (América Nacional Standards Institute); VDE (Verband Der Elektrotechnik Information Stechnik).
- La propuesta deberá incorporar el soterramiento de cables de alta y media tensión, red telefónica (de ser el caso), red de datos, para lo cual deberá trabajar en coordinación con el Administrador del Contrato y las empresas involucradas.

El consultor deberá realizar toda la documentación necesaria para obtener el permiso ambiental y entregar el Estudio de Impacto Ambiental aprobado ante la autoridad ambiental competente. Esto quiere decir que deberá elaborarse con todos los parámetros, requerimientos y cumpliendo con normativa legal vigente.

6. PLAN DE NEGOCIOS

El plan de negocios permitirá comprobar la factibilidad financiera del proyecto y servirá de guía para poner en marcha de mejor manera el modelo de gestión que se establezca de acuerdo al estudio que se realice. En caso de buscar financiamiento, nos permite demostrar lo atractivo de nuestra idea y que seremos capaces de pagar la deuda oportunamente.

El plan de negocios deberá contemplar los siguientes aspectos:

- El resumen ejecutivo
- La definición del negocio
 - Los datos básicos del negocio
 - La descripción del negocio
 - Las características diferenciadoras
 - Las ventajas competitivas
 - El mercado objetivo
 - La visión y la misión
 - Las razones que justifican la puesta en marcha del negocio
 - Los objetivos del negocio

- Las estrategias del negocio
- El estudio de mercado
 - El análisis de la industria
 - El análisis del mercado objetivo
 - El análisis de la competencia
 - El pronóstico de la demanda
 - El plan de marketing
- El estudio técnico
 - Los requerimientos físicos
 - El proceso del negocio
 - El local del negocio
- La organización
 - La estructura o forma jurídica
 - La estructura orgánica
 - Los cargos y las funciones
 - El requerimiento de personal
 - Los gastos de personal
 - Los sistemas de información
 - El perfil del equipo directivo
- El estudio de la inversión y financiamiento
 - La inversión fija
 - Los activos intangibles
 - El capital de trabajo
 - La inversión total
 - La estructura del financiamiento
 - Las fuentes de financiamiento
- El estudio de los ingresos y egresos
 - Los presupuestos de ingresos
 - Los presupuestos de egresos
 - El punto de equilibrio
 - El flujo de caja proyectado
 - El estado de ganancias y pérdidas proyectado
 - El balance general proyectado
- La evaluación del proyecto
 - El periodo de recuperación de la inversión
 - El retorno sobre la inversión (ROI)
 - El VAN y el TIR
- El plan de acción
- Las conclusiones y recomendaciones
- Los anexos

OBSERVACIONES

Por ningún motivo dentro del plan de negocios puede faltar lo siguiente:

- Estudio de Mercado: Oferta y Demanda sustentado con encuestas dirigidas a diferentes actores y usuarios sobre un muestreo fundamentado que permita determinar la demanda del servicio. Adicionalmente se debe incluir el FODA y el estudio de Mercado.
- Disposición al pago de las tarifas solventado con encuestas.
- Tarifas, costos de operación y mantenimiento del proyecto; así como la generación de ingresos, y el incremento de ambos en el transcurso del tiempo que deberán ser debidamente justificados.
- La Tasa de descuento deberá ser la misma que se cobrará de interés.
- Flujo de caja y estado de resultados (generación de Recursos)
- Indicadores Financieros: VAN, TIR, Costo Beneficio y Periodo de recuperación
- Sensibilización de las dos variables más determinantes del proyecto.
- El Plan de Negocios deberá presentar tres escenarios: pesimista, optimista y realista.
- Estudio tarifario incluido un estudio comparativo de las tarifas reales que se aplican en otros proyectos de características similares.
- Punto de equilibrio en precios y cantidades.
- Estructura Orgánica funcional del nuevo proyecto
- Propuesta del "Manual de Procedimientos Normalizado de Trabajo"
- Propuesta de ordenanza que faculte al DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON al cobro de las tarifas.
- Evaluación Económica del proyecto.
- Se deberá contar con un capítulo sobre la socialización del proyecto y deberán requerir una propuesta de socialización y comunicación a la ciudadanía y actores, vinculados directamente al proyecto.

7. MODELO DE GESTIÓN

FASE III.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA

PLAZO: TREINTA días calendario contados a partir de la aprobación de la Fase II por parte de la entidad contratante.

8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTÓNICAS Y DE INGENIERÍAS

- Las especificaciones técnicas deben corresponder a cada rubro y cada rubro tendrá su especificación.
- Las especificaciones técnicas serán agrupadas por capítulo de actuación y proceso constructivo, por ejemplo: Capítulo Pisos, donde se ubicarán todos

los rubros que involucren este elemento, ordenados en la secuencia que se ejecutarán.

- En este documento deben incluirse tanto las especificaciones arquitectónicas, como las de ingenierías (estructurales, sanitarios, eléctricos, especiales, etc.), para las intervenciones en lo existente u obra nueva.
- De igual manera, deberán definirse procedimientos especiales en todos los campos de trabajo que se propongan.
- Debido a que el tipo de estudio es interdisciplinario, las especificaciones técnicas constituyen un instrumento de ejecución y fiscalización de obra de suma importancia.
- Las especificaciones técnicas generalmente reemplazan o complementan a los planos por lo abstracto, y por lo inconveniente que resulta expresar en gráficos ciertas acciones constructivas. Por tanto en lo que atañe a obra nueva, el proyecto está constituido por las especificaciones técnicas y serán de absoluta responsabilidad del Consultor.

9. PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRAS

- Las acciones definidas en la etapa de propuesta serán analizadas dentro del aspecto técnico-económico y ordenadas en función de la racionalización de la inversión de los recursos humanos y económicos.
- Las programaciones de obra se realizarán preferiblemente en su totalidad con sistemas de computación.

FASE IV: APROBACIÓN DE PROYECTOS Y VISTOS BUENOS

PLAZO: DIEZ días calendario contados a partir de la aprobación de la Fase III por parte de la entidad contratante.

El Consultor deberá presentar las Aprobaciones necesarias para ejecutar las obras nuevas y/o complementarias, de todos y cada uno de los Proyectos, a saber: Arquitectónico y de Ingenierías, ya sea de la Comisión Técnica del DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON y demás empresas públicas involucradas.

g. PRODUCTOS ESPERADOS E INFORMES

Es importante mencionar que el documento final debe mantener el orden de la metodología establecida por el Formato SENPLADES el mismo que debe complementarse con la información solicitada en las diferentes Fases:

Formato SENPLADES

1. DATOS INICIALES DEL PROYECTO

- a. Tipo de solicitud de dictamen
- b. Nombre Proyecto
- c. Entidad (UDAF)
- d. Entidad operativa desconcentrada (EOD)
- e. Ministerio Coordinador
- f. Sector, subsector y tipo de inversión
- g. Plazo de ejecución
- h. Monto total

2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA

- a. Descripción de la situación actual del sector, área o zona de intervención y de influencia por el desarrollo del proyecto
- b. Identificación, descripción y diagnóstico del problema
- c. Línea base del proyecto
- d. Análisis de oferta y demanda
- e. Identificación y caracterización de la población objetivo
- f. Ubicación geográfica e Impacto territorial

3. ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN

- a. Alineación objetivo estratégico Institucional
- b. Contribución del proyecto a la meta del Plan Nacional para el Buen Vivir alineada al indicador del objetivo estratégico Institucional

4. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

- a. Objetivo general y objetivos específicos
- b. Indicadores de resultado
- c. Marco Lógico
 - i. Anualización de las metas de los indicadores del propósito

5. ANÁLISIS INTEGRAL

- a. Viabilidad técnica
 - i. Descripción de la Ingeniería del Proyecto
 - ii. Especificaciones técnicas
- b. Viabilidad financiera fiscal
 - i. Metodologías utilizadas para el cálculo de la Inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos
 - ii. Identificación y valoración de la Inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos
 - iii. Flujo financiero fiscal
 - iv. Indicadores financieros fiscales
- c. Viabilidad económica

- i. Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.
 - ii. Identificación y valoración de la Inversión total, costos de operación y mantenimiento, Ingresos y beneficios
 - iii. Flujo económico
 - iv. Indicadores económicos
 - d. Viabilidad ambiental y sostenibilidad social
 - i. Análisis de impacto ambiental y riesgos
 - ii. Sostenibilidad social

6. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN

- a. Estructura Operativa
- b. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución
- c. Cronograma valorado por componentes y actividades
- d. Demanda pública nacional plurianual
 - i. Determinación de la demanda pública nacional plurianual

7. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

- a. Seguimiento a la ejecución
- b. Evaluación de resultados e impactos
- c. Actualización de línea base

8. ANEXOS

- a. Autorizaciones ambientales otorgadas por el Ministerio del Ambiente y otros según corresponda.
- b. Certificaciones técnicas, costos, disponibilidad de financiamiento y otras.

DE LAS FASES DEL ESTUDIO

FASE I.- ESTUDIOS PRELIMINARES, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO E INFORMES DE INGENIERÍAS

1. ESTUDIOS PRELIMINARES

PLANOS DEL LEVANTAMIENTO PLANI-ALTIMÉTRICO DEL ESTADO ACTUAL

- Se entregará en forma física original formato A1 y A3, y dos copias formato A1 con firmas de responsabilidad de los técnicos correspondientes en

escalas 1:1000, 500, 250, 200, 100, dependiendo de la temática; y, digital DWG y PDF.

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN DEL ESTADO ACTUAL

- Memoria Histórica.
- Memoria Técnica del Diagnóstico Urbano de la Situación Actual.
- Síntesis y Conclusiones del Diagnóstico.
- Memoria fotográfica que contenga las características del predio y su entorno, elementos de interés ornamental y bienes muebles.
- Se entregará en forma física y digital formato A4.

SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

- Basándose en los análisis sectoriales o en los diversos estudios realizados, y mediante su interrelación, se elaborará una síntesis integral del diagnóstico.
- De una manera conceptual y gráfica se interpretará todo el proceso investigativo, identificándose la esencia tipológica del mercado, sus cambios y modificaciones, para arribar al conocimiento integral del mismo.
- Se entregará en forma física y digital formato A4

2. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO.

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La memoria descriptiva se refiere a la elaboración de un documento explicativo en el cual se redactarán los criterios asumidos en el proyecto de zonificación general y propuesta de uso: el partido arquitectónico y criterios generales de tratamiento de cada uno de los espacios.
- También se definirán criterios para las proyectos de instalaciones eléctricas (iluminación exterior, cámara de transformación, etc.) y sanitarias (cisternas, descargas al alcantarillado público, etc.) cuyas propuestas definitivas deberán ser entregadas en la fase de anteproyecto y proyecto definitivo.
- Se entregará en forma física y digital formato A4

PLANOS DE ZONIFICACIÓN Y PROPUESTAS

- Es indispensable que en la propuesta de adecuación se indiquen las áreas caracterizadas funcionalmente o zonas funcionales.
- La información técnica que contenga esta documentación debe ser lo suficientemente clara y explícita para la Unidad Técnica de Seguimiento del estudio, a fin de que ésta pueda analizar la propuesta y tomar las decisiones correspondientes.

- Se entregará en forma física original formato A1 y A3, y dos copias formato A1 con firmas de responsabilidad de los técnicos correspondientes en escalas 1:1000, 500, 250, 200, 100, dependiendo de la temática; y, digital DWG y PDF.

PLANOS GENERALES DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO.

- Se presentará graficada en plantas, elevaciones y cortes (mínimo 4) en los que se aprecie claramente las propuestas, así como las propuestas formales de integración de tratamiento de áreas interiores y exteriores.
- Presentar detalles constructivos que expliquen los criterios constructivos, materiales, etc. de los aspectos más representativos del proyecto para su cabal comprensión.
- Además en cada caso de requerirse las perspectivas, axonometrías interiores y exteriores y/o modelados 3D que muestren claramente los diseños propuestos.
- Planos generales del anteproyecto arquitectónico con el mobiliario adecuado.
- Se entregará en forma física original formato A1 y A3, y dos copias formato A1 con firmas de responsabilidad de los técnicos correspondientes en escalas 1:1000, 500, 250, 200, 100, dependiendo de la temática; y, digital DWG y PDF.

3. INFORMES DE VIABILIDAD DE LAS INGENIERAS

INFORME DE VIABILIDAD ESTRUCTURAL

- De existir, exponer el criterio estructural de la propuesta el cual ha de expresarse en detalles de los aspectos más significativos.
- Se entregará en forma física y digital formato A4

INFORME DE VIABILIDAD DE INSTALACIONES

- Se expresarán documentalmente los requerimientos técnicos y criterios con que se abordarán el diseño general de acometidas, tuberías, cajas y accesorios para iluminación, fuerza, seguridad, telefonía, agua potable, aguas lluvias y negras, cisternas y cámaras de transformación (de ser necesarias por normas), etc.
- Se entregará en forma física y digital formato A4

FASE II.- PROYECTO DEFINITIVO ARQUITECTÓNICO - PASAJISTICO Y DE INGENIERÍAS

4. PROYECTO DEFINITIVO ARQUITECTONICO.

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Las memorias en cada fase recogerán todos los aspectos desarrollados durante los estudios incorporando las correcciones a que hubiese lugar en la etapa de anteproyecto.
- Básicamente seguirán el mismo esquema señalado en la fase anterior concretando los aspectos de propuesta que en aquella hubiesen sido únicamente delineados.
- La memoria final contendrá una síntesis de los aspectos más relevantes de cada fase en todas las especialidades componentes de los estudios.
- Se entregará en forma física y digital formato A4

MEMORIA SÍNTESIS

- Comprende el documento final en el que se indica todo el proceso del proyecto, en éste documento se encontrará la metodología asumida y los criterios sobre los que se sustente la actuación. La memoria comprenderá los siguientes capítulos:
 - Antecedentes: los causales que llevan al Proyecto del nuevo Mercado Central
 - Justificación y planteamiento de objetivos generales y particulares que conducen al proyecto del nuevo Mercado Central.
 - Diagnóstico e investigación de los aspectos:
 - Histórico: con cada uno de los aspectos estudiados y analizados en la etapa de investigación.
 - Arquitectónico: con sus aspectos formales, funcionales y constructivos.
 - Estado actual; el uso, principales afecciones, sistemas de instalaciones, etc.
 - Propuesta actual.
 - Presupuesto general.
 - Conclusiones y recomendaciones.

PLANOS GENERALES DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEFINITIVO.

- Se presentará graficada en plantas, elevaciones y cortes (mínimos dos) en los que se aprecie claramente las propuestas, de tratamiento de las áreas interiores y exteriores del mercado.
- La información generada en esta fase se detalla a continuación y deberá contener como básico las siguientes láminas:
 - Índice.- En esta se detallará la lista de láminas, datos generales del proyecto (síntesis del equipamiento, áreas, etc.), ubicación georeferenciada del proyecto en la ciudad. Todas las láminas deberán ser dibujadas en coordenadas reales X, Y con sistema de ubicación UTM WGS84; de tal forma que ésta pueda ser exportada a los sistemas

- integrados información geográfica (arccgis, google earth, etc.)
- Plano general del proyecto.- Plano de ubicación con respecto a la ciudad.
 - Implantación.- En el que se muestre claramente las diferentes áreas a intervenir y su relación con el entorno, las vías y diferentes componentes del proyecto, contendrán ejes o geo referencias que faciliten el replanteo del proyecto, niveles y acotaciones necesarias para la correcta interpretación del proyecto, cuadro de áreas y simbologías.
 - Planos de Diseño Definitivo arquitectónicos que cumplan con las Normas Técnicas para dibujo INEN
 - Detalles de elementos estructurales. En esta se graficará el diseño horizontal con especial énfasis a los niveles y pendientes (de ser el caso) de las circulaciones, se definirá la tipología, tonos, aspecto y textura para estos elementos que contemplan el proyecto. Se incluirán los detalles constructivos correspondientes.
 - Pisos y pavimentos.- En éste se graficará los diferentes tipos de pisos que contempla el Proyecto que se complementará con sus correspondientes detalles constructivos.
 - Elevaciones y Cortes.- Se realizarán elevaciones y cortes generales del proyecto en un número que sea necesario para la clara interpretación de la morfología y diferentes componentes interiores del proyecto como 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.
 - Diseño de mobiliario.- Se expresará en planos los diseños, dimensiones, materiales y detalles constructivos toda la información necesaria para la correcta construcción y/o ubicación de éstos. Para el mobiliario a implementar en el proyecto, deberá existir una planta en la que se establezca la ubicación de los mismos.
 - Detalles constructivos.- Para todos y cada uno de los elementos arquitectónicos es necesario su interpretación y por tanto en su construcción, se adjuntarán un dibujo ampliatorio a otra escala, de forma que se presente lo más detallado posible su conformación; éstos estarán coordinados con las especificaciones técnicas. La cantidad de detalles constructivos y aclaratorios que se incluyan estarán en función de la dificultad del trabajo. Los planos deberán estar debidamente dimensionados y 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. Como básicos se realizarán detalles constructivos de los siguientes elementos: Mobiliario; basureros; Pozos de revisión de ser necesario; Bancas; Rejillas; Señalización; Gradas; Rampas; Elementos singulares; y, otros.
 - Perspectivas Generales o 3D.- Dos o más, a color, mostrando

diferentes puntos visuales.

- Se entregará en forma física original formato A1 y A3, y dos copias formato A1 con firmas de responsabilidad de los técnicos correspondientes en escalas 1:1000, 500, 250, 200, 100, 50, 10, 5 dependiendo de la temática; y, digital DWG y PDF.

PLANOS DE INTERVENCIÓN

- Cumpliendo las características señaladas en la fase I, se complementarán con dimensiones, indicaciones que orienten al constructor sobre las acciones que debe tomar para cada caso particular, citas o detalles, notas explicativas y cuadros de simbología.
- Se entregará en forma física original formato A1 y A3, y dos copias formato A1 con firmas de responsabilidad de los técnicos correspondientes en escalas 1:1000, 500, 250, 200, 100, 50, 10, 5 dependiendo de la temática; y, digital DWG y PDF.

PLANOS DE DETALLES Y PROCESO CONSTRUCTIVO

- Estos planos comprenderán los gráficos realizados a escalas apropiadas que permitan visualizar, las acciones propuestas en la ejecución de obra con las dimensiones y especificaciones técnicas correspondientes.

5. PROYECTO DEFINITIVO ESTRUCTURAL

Los productos a entregar, deberán ser como mínimo los siguientes:

- Planos de Diseño Estructural Definitivos (en escalas apropiadas 1:100; 1:50; 1:10; 1:5), y que cumplan con las Normas Técnicas para dibujo INEN.
- Plano de implantación general, en el que además se señale los Códigos, Normas Técnicas, Cargas consideradas en el cálculo y diseño, Proceso Constructivo, especificaciones particulares, notas y otros.
- Cuadro de resumen de materiales y/o volúmenes de obra, el cual puede ser incluido en el Plano General o de resumen.
- Planilla de Hierros.
- Memoria estructural de cálculo y diseño descriptiva, en el que se incluya las consideraciones técnica realizadas, solicitudes, resumen de los resultados, proceso constructivo considerado, especificaciones particulares y condiciones técnicas que se deben cumplir en la ejecución del proyecto y contemplará por lo menos de:
 - **DESCRIPCIÓN GENERAL**

- **Características generales del proyecto.**

○ **PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL**

- Tipos de sistemas estructurales
- Criterios generales utilizados
- Cargas y solicitaciones
- Materiales y propiedades características
- Normas y códigos
- Tipos de análisis (Espacial, plano, etc.)
- Dimensiones particulares de los elementos
- Suelos, mejoramiento de tierras.
- Elementos y procedimientos de consolidación.
- Diseños para obra nueva, cámara de transformación.
- Detalles, procedimientos constructivos, y especificaciones técnicas.

○ **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

6. PROYECTO DEFINITIVO HIDROSANITARIO

Los productos a entregar deberán ser como mínimo los siguientes:

- Aparatos: Ubicación, capacidad, tipo y especificaciones.
- Determinación de las áreas de aportación.
- Diseño de Red de Alcantarillado Sanitario y Pluvial.
- Cálculo de caudales.
- Evacuación a red general.
- Memoria Técnica Descriptiva.
- Especificaciones técnicas.
- Diseño y cálculo de cisternas (en caso de requerirse).
- Aprobación por parte de la Comisión Técnica del DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON.
- Se entregará en forma física original formato A1 y A3, y dos copias formato A1 con firmas de responsabilidad de los técnicos correspondientes en escalas 1:1000, 500, 250, 200, 100, 50, 10, 5 dependiendo de la temática; y, digital DWG y PDF.

7. PROYECTO DEFINITIVO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y ELECTRÓNICOS

Los productos a entregar deberán ser como mínimo los siguientes:

- Planos de recorrido y detalles de todos los sistemas (Diseño de la Red de Alumbrado Público y de red de media y baja tensión).

- Planos con equipamiento completo y detallado por sistema.
- Memoria técnica descriptiva y de cálculo de todos los sistemas.
- Estudio de demanda: Se debe establecer la demanda que tendrá el proyecto, en base al diseño de las redes de baja tensión.
- Calculo del Transformador y capacidad (de ser necesario), tipo, especificaciones.
- Diseño de la cámara de transformación y aprobación (de requerirse)
- Aprobaciones de la comisión técnica del DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON, y de ser el caso de la Empresa Eléctrica.
- Se entregará en forma física original formato A1 y A3, y dos copias formato A1 con firmas de responsabilidad de los técnicos correspondientes en escalas 1:1000, 500, 250, 200, 100, 50, 10, 5 dependiendo de la temática; y, digital DWG y PDF.

NOTAS:

1. Todos los planos deben llevar la especificación correspondiente de su contenido, numeración y rúbrica del profesional responsable del diseño (Arquitecto, Ingeniero Sanitario, Ingeniero Eléctrico, Ingeniero Electrónico, respectivamente).

8. PLAN DE NEGOCIOS

Presentarse en un folder todo lo establecido en los alcances

9. MODELO DE GESTIÓN

Presentarse en un folder todo lo establecido en los alcances

FASE III.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA

10. ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Especificaciones por cada uno de los rubros. Éstas serán agrupadas por capítulo de actuación y proceso constructivo.
- Especificaciones técnicas arquitectónicas, de ingenierías y de otras especialidades que sea parte integrante del estudio.
- Especificaciones técnicas detalladas en cuanto a la técnica y procedimiento de ejecución, tipo de materiales, proporciones, dosificaciones, calidad de materiales, pruebas, muestras, tolerancias y conceptos de intervención, prohibiéndose especificar marcas comerciales. Se realizarán llevando un mismo formato.
- Se entregará en forma física y digital formato A4.

11. PRESUPUESTO, PROGRAMACION DE OBRAS Y CRONOGRAMA VALORADO

Constará de:

- Cuadro resumen de rubros de las acciones definidas para las diferentes fases del proceso constructivo de la propuesta.
- Análisis de Costos Unitarios realizados sobre la base de las especificaciones técnicas y procedimientos definidos por cada estudio especializado. Los análisis contemplarán mano de obra, materiales, transporte, equipos, herramientas y costos indirectos, para lo cual se considerará un porcentaje no menor al 15% ni mayor al 25%, acorde a las especificidades del Proyecto. Resumen del presupuesto (a) y presupuesto detallado por capítulos de actuación (b) con las siguientes categorías: código, concepto, unidad, cantidad, metraje de propuesta, costo unitario, subtotal.
- Cronograma valorado: Con la gráfica de tiempos y costos de ejecución de los rubros o conceptos analizados y organizados en días calendarios en función de la optimización de la inversión y secuencia técnica.
- El orden de los rubros en el presupuesto será el mismo para el cronograma, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas, esto facilitará el dinamismo del uso del documento en sus etapas de evaluación, aprobación, precontractual y en la ejecución de obra de estudio.
- Proyección presupuestaria y sus respectivas curvas de inversión de ser necesario se presentará la memoria que justifique el incremento mensual para aplicarse en una posible proyección.
- Se entregará en forma física y digital formato A4

El Consultor además deberá entregar:

- Listado de materiales.
- Resumen de costos de equipo y herramientas.
- Componentes de costo horario de equipo.
- Resumen de costo de mano de obra.
- Componentes del factor de salario real.
- Tablas de dosificación y costos para morteros.
- Tablas de dosificación y costos para hormigones.
- Tabla de cantidades de madera para encofrados.
- Presupuesto general de amueblamiento y equipamiento.

12. MAQUETA DEL PROYECTO FINAL

Maqueta lo más real posible que se colocará a exposición en la escala que se coordine con el administrador del Proyecto

13. IMÁGENES Y ANIMACIONES 3D

Se entregara a la municipalidad imágenes virtuales del proyecto terminado, y un recorrido virtual de 1 minuto de duración, tanto en las imágenes 3D y en el recorrido se debe mostrarla en lo posible tanto la ambientación interna como la externa.

FASE IV.- APROBACIÓN DE PROYECTOS Y VISTOS BUENOS.

14. INFORMES DE APROBACIÓN Y VISTOS BUENOS

- Informe de aprobación de la Comisión Técnica del DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON.
- Informe de aprobación de la Empresa Eléctrica y demás Empresa Públicas involucradas (De ser necesario).
- Permiso Ambiental para la Ejecución del Proyecto.

15. CONDICIONES DE ENTREGA DE INFORMES

- Es requisito indispensable para la suscripción del acta de Entrega Recepción Definitiva, la APROBACION de la Comisión Técnica del DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON, de las Empresas Públicas involucradas.
- Los costos por estos conceptos correrán a cargo del consultor y serán liquidados de acuerdo al valor real pagado
- El tiempo que demoren las Empresas en la aprobación de los estudios, no será imputable al plazo del contratista, para lo cual éste deberá demostrar documentadamente que los estudios terminados han ingresado a las Empresas para su respectiva aprobación.
- El consultor entregará a su costo, al DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON:
 - Una copia IMPRESA de todos los estudios correspondientes a las distintas etapas, para su evaluación.
 - Una copia corregida de todos los estudios que tuvieron observaciones por parte de la evaluación.
 - Originales de todos los estudios corregidos.
 - Las memorias, especificaciones, presupuestos, etc., deberán entregarse debidamente encuadernados.
 - La documentación técnica como planos y gráficos, deberán ser realizados en formatos, materiales, y técnicas que permitan a la institución realizar la reproducción parcial o total de esta información
 - El consultor debe entregar a la institución para su archivo la información magnética en CD que contenga las memorias y especificaciones técnicas en programas Word y Excel, así como los

planos y detalles constructivos en programa Auto CAD (en versión 2010 mínimo).

- o Adicionalmente entregará, los CD con los análisis de precios unitarios y presupuestos en programas que permitan imprimir los documentos independientes del utilitario utilizado originalmente.

h. CUADRO RESUMEN DE PRODUCTOS

ESTUDIO Y DISEÑOS DEFINITIVOS DEL NUEVO MERCADO DE CALDERON		
FASE I	1.1 ESTUDIOS PRELIMINARES	Documentos de investigación del estado actual. (Memorias: histórica, análisis urbano, Levantamiento fotográfico, respaldo de reunión de Retroalimentación)
		Síntesis y conclusiones del diagnóstico. Planos del levantamiento plani-altimétrico del estado actual.
	1.2 ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO Y	Memoria descriptiva del partido arquitectónico propuesto. Planos de zonificación propuesta (2 alternativas).
		Planos generales del anteproyecto arquitectónico de la alternativa escogida.
	1.3 INFORMES DE VIABILIDAD DE INGENIERÍAS	Informe de viabilidad estructural Informe de viabilidad de instalaciones eléctricas, sanitarias, conrainscendios, etc.
	2.1 PROYECTO DEFINITIVO ARQUITECTÓNICO	Memoria de análisis, síntesis y conclusiones de los estudios preliminares (1.1).

FASE II		
	2.2 PROYECTO DEFINITIVO ESTRUCTURAL	<p>Memoria descriptiva de cada uno de los espacios del proyecto.</p> <p>Planos generales del proyecto definitivo. (Proyecto en relación con el entorno urbano y planos arquitectónicos)</p> <p>Planos arquitectónicos del Proyecto (Plantas, Cortes, Fachadas, etc.)</p> <p>Planos de detalles y proceso constructivo.</p> <p>Plano de implantación general estructural.</p> <p>Planos de diseño estructural detallado.</p> <p>Cuadro de resumen de materiales.</p> <p>Planilla de hierros, de ser el caso.</p> <p>Memoria estructural de cálculo y diseño descriptiva.</p> <p>Planos de Determinación de las áreas de aportación.</p>
	2.3 PROYECTO DEFINITIVO HIDROSANITARIO	<p>Planos Generales de instalaciones Hidrosanitarias.</p> <p>Planos de diseño de redes de agua potable, Alcantarillado pluvial y sanitario.</p>

		Plano de capacidad, tipo y especificaciones de cada aparato sanitario y las diferentes redes.
		Planos de detalles que contengan los aparatos sanitarios y su ubicación.
		Memorias de cálculo de las redes de agua potable, Alcantarillado pluvial y sanitario. Cálculo de caudales
		Evacuación a red general.
		Diseño de Sistema Contra Incendios.
		Memoria técnica descriptiva.
		Especificaciones técnicas.
		Diseño y cálculo de sistemas (De ser el caso)
	2.4 PROYECTO DEFINITIVO SISTEMAS ELÉCTRICOS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y ELECTRÓNICOS	Planos de recorrido y detalle de sistemas.
		Planos con equipamientos completos
		Memoria técnica descriptiva
		Estudio de demanda
		Cálculo de transformador y capacidad.
		Diseño de la cámara de transformación
		Aprobaciones en la Comisión Técnica del DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON de las instalaciones Electricas y telecomunicaciones.
	2.5 PLAN DE NEGOCIOS	Documento del Plan de Negocios
	2.6 MODELO DE GESTIÓN	Documento del Modelo de Gestión
		Especificaciones Técnicas

FASE III	3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	por cada uno de los rubros
		Especificaciones Técnicas de las ingenierías y de especialización. Especificaciones Técnicas detalladas por otros ítems
	3.2 PRESUPUESTO, PROGRAMACIÓN DE OBRAS, CRONOGRAMAS y MAQUETA	Cuadro resumen de rubros Análisis de Costos Unitarios Cronograma Valorado Resumen de Presupuesto Proyección Presupuestaria Memoria que justifique el incremento mensual, si fuese necesario Listado de materiales Resumen de costos de equipo y herramientas Componentes de costo horario de equipo Resumen de costo de mano de obra Componentes del factor salarial real Tablas de dosificación y costos para morteros Tablas de dosificación y costos para hormigones Tabla de cantidades de madera para encofrados si fuese necesario.

		Presupuesto general de amueblamiento y equipamiento.
		Socialización del proyecto definitivo con su respectivo respaldo
	3.3 MAQUETA	Maqueta del Proyecto Final
	3.4 IMÁGENES Y ANIMACIONES 3D	Imágenes y Video del proyecto definitivo.
FASE IV	4.1 INFORMES DE APROBACIÓN Y VISTOS BUENOS.	Informe de aprobación por parte de la Comisión Técnica del DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON, del Proyecto de manera Integral.
		Informe de aprobación de la Empresa Eléctrica. (De ser necesario)
		Permiso Ambiental
VARIOS	Fórmula Polinómica.	
	Georeferenciación del Sitio.	
	Firmas de Responsabilidad de los profesionales responsables en cada proyecto.	
	Archivos Magnéticos.	

i. INFORMACIÓN DISPONIBLE DEL CONTRATANTE Y QUE SE PONDRÁ A DISPOSICIÓN DEL CONSULTOR.

El DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON proporcionará toda la información que tenga disponible sobre la materia de estudio. Igualmente, el consultor podrá solicitar información adicional de la Institución, siempre que se justifique su necesidad para este trabajo.

J. PLAZO DE EJECUCIÓN Y FORMA DE PAGO

- El plazo de ejecución es de Ciento Veinte (120) DÍAS seccionados por fases, para la realización de los estudios y la formulación de los proyectos en materia de elaboración, plazo que correrá a partir de la entrega del anticipo.

FASE I: ESTUDIOS PRELIMINARES, ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO E INFORMES DE INGENIERÍAS: PLAZO:

cuarenta (40) días calendario contados a partir de la entrega del anticipo.

FASE II: PROYECTO DEFINITIVO ARQUITECTÓNICO Y DE INGENIERÍAS: PLAZO: CUARENTA (40) días calendario contados a partir de la aprobación de la Fase I por parte de la entidad contratante.

FASE III: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA PLAZO: TREINTA (30) días calendario contados a partir de la aprobación de la Fase II por parte de la entidad contratante.

FASE IV: APROBACIÓN DE PROYECTO Y VISTOS BUENOS PLAZO: DIEZ (10) días calendario.

NOTA: El proponente podrá ofertar un plazo menor al considerado en los presentes pliegos, lo cual se establecerá en un cronograma de actividades que se adjuntará a la oferta correspondiente.

Una vez realizada la entrega de los productos de cada Fase, el Administrador de Contrato dispondrá de un término de 15 días calendario para su revisión, plazo que, de ser necesario, podrá ser extendido previa notificación al Consultor, mismo que no será imputable al plazo total de estudio.

De haber observaciones de forma y fondo a los productos entregados por el consultor, el Administrador de Contrato, previa revisión, emitirá un informe en el término de 15 días y notificará al Consultor todas las observaciones que debe acoger, para subsanación de errores y/o reajustes; y el Consultor deberá entregar los productos en el término de 10 días. Este plazo no será imputable al plazo total del estudio.

- El valor del estudio se pagará al Consultor de la siguiente manera:

El valor del contrato principal será pagado por etapas de avance, de la siguiente forma:

FASE	PRODUCTOS	DURACIÓN	%	PAGOS CONSULTORIA
			50%	ANTICIPO
I	Fase I (Estudios Preliminares; Anteproyecto Arquitectónico; e informes de viabilidad de Ingenierías)	40 días Contados a partir de la entrega del anticipo.	20%	A la aprobación de productos Fase I
II	Proyecto Definitivo Arquitectónico; Proyecto Definitivo de Consolidación y/o Reforzamiento Estructural y de Obra	40 días Contados a partir de la aprobación de la Fase I	10%	A la aprobación de productos Fase II

	Nueva; Proyecto Definitivo de Ingenierías (Hidrosanitarias, Eléctricas, Electrónicas) y Detalles constructivos.			
III	Especificaciones Técnicas Arquitectónicas y de Ingenierías; Presupuesto, Programación de Obra y Cronograma.	30 días Contados a partir de la aprobación de la Fase I	10%	A la aprobación de productos Fase III
IV	Informes de Aprobación y Vistos Buenos de las Empresas de Servicios Básicos	10 días Contados a partir de la aprobación de la Fase II y Fase III Este plazo puede variar en función de los plazos de cada empresa. (eléctrica, entre otras).	10%	A la suscripción de acta de entrega recepción definitiva
TOTAL		120 días	100%	

k. FORMA DE PAGO

- a) Se otorgara el 50% del monto total del contrato, en calidad de anticipo.
- b) El primero, segundo y tercer pago equivalente al 20% (fase 1), 10% (fase 2) y 10% (fase 3) respectivamente del monto total del contrato que se efectuará luego de que se haya aprobado cada etapa por parte de los miembros técnicos del DISTRITO METROPOLITANO QUITO ADMINISTRACION ZONAL CALDERON, como indica en el cuadro anterior.
- c) El último pago equivalente al 10% de la fase 4 del monto total del contrato que se efectuará luego de que se haya aprobado el informe final y el acta de recepción definitiva de la Consultoría.

I. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

De manera general, el Consultor debe responder por:

- El buen uso de la información recabada;
- El adecuado manejo de los recursos designados para la ejecución del proyecto;
- La Confidencialidad de la información y/o documentación que genera, utiliza o recibe.
- El Consultor, excepto previo consentimiento por escrito del Contratante, no podrá revelar en ningún momento a cualquier persona o entidad ninguna información adquirida en el curso de la prestación de servicios;

- Velar para que él, o ninguna persona que haya colaborado en su trabajo, como parte del equipo técnico, administrativo u otro, publiquen parcial o totalmente los resultados o las recomendaciones o cualquier información obtenida durante el Estudio, vinculada con el Objeto de los presentes TDR.
- Cumplimientos de los objetivos del estudio.
- El consultor está obligado a realizar el trabajo propuesto cumpliendo con las actividades, alcances, requerimientos y productos de cada una de las dos Fases y sus respectivas Etapas, planteadas en estos TDR, así como con los Aspectos Generales de la Metodología de Trabajo.
- Además se compromete que una vez iniciada la obra objeto de estudio, realizar una reunión explicativa de su proyecto al constructor a cargo de la misma.
- El/la contratista deberá revisar cuidadosamente el pliego y cumplir con todos los requisitos solicitados en el mismo. La omisión o descuido del oferente al revisar el pliego, no le relevará de sus obligaciones con relación a su oferta.
- El/la CONTRATISTA acatará todas las leyes vigentes en el país. Dichas leyes incluirán todas las leyes nacionales, provinciales, municipales o de otra índole que afecten el cumplimiento del Contrato y sean obligatorias para el/la CONTRATISTA.
- El/la CONTRATISTA debe Garantizar la calidad de todos los productos a entregar.
- El/la CONTRATISTA debe Garantizar la atención pormenorizada en consideración de cada detalle que la entrega de los productos demande.

m. OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

- Designar al Administrador del Contrato para la plena ejecución del mismo y darlo a conocer oportunamente al contratista.
- Proporcionar al contratista la información disponible para el cumplimiento del contrato.
- Pagar oportunamente los valores a que tenga derecho el/la contratista, con sujeción a las estipulaciones contractuales.
- Coordinar con el contratista las actividades, plazos, tecnológicos, humanos y logísticos, necesarios para la ejecución del contrato.
- TERMINO PARA LA ATENCIÓN O SOLUCIÓN DE PETICIONES O PROBLEMAS: Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un plazo (5 DIAS LABORABLES) contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.
- Suscribir las actas de entrega-recepción única y definitiva de los Estudios, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.
- Número de días para celebrar contratos complementarios: 10 días.
- No. de días para proporcionar los documentos, accesos e información: 15 días.

Vigencia.

60 días calendarios

n. PRESUPUESTO REFERENCIAL

Los fondos disponibles asignados para la contratación de los Servicio de Estudio alcanzan un total de **USD 200.974,01** (DOS CIENTOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO con 01/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA), SIN INCLUIR IVA.

o. REQUISITOS MÍNIMOS DEL CONSULTOR

El proponente asignará un equipo profesional básico con experiencia o especialización en las áreas o sectores que comprende el Estudio. Equipo técnico clave, así como, el Equipo de apoyo deberá estar conformado de la siguiente manera:

EQUIPO ASIGNADO AL PROYECTO	TÉCNICO AL	* TIPO	% de PARTICIPACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO	REQUISITOS BÁSICOS En PTC se califica En EA se verifica	Función del Técnico
Jefe de Equipo (ING.-ARQ)		PTC	100%	Con título de Ingeniero Civil o Arquitecto	Profesional encargado de Dirigir y supervisar al Equipo de Trabajo
Arquitecto		PTC	100%	Con título Arquitecto	Encargado del Diseño Arquitectónico
Arquitecto		PTC	100%	Con título Arquitecto	Encargado del Diseño Arquitectónico
Ingeniero Estructural		PTC	100%	Con título de Ingeniero Civil	Encargado del Diseño Estructural
Ingeniero Eléctrico y/o Electrónico		PTC	75%	Con título de Ingeniero Eléctrico y/o Electrónico	Encargado del Diseño Eléctrico y/o Electrónico
Ing. Civil (Experiencia Sanitaria)		PTC	75%	Con título de Ingeniero Civil	Encargado de socializar el proyecto
Ing. Ambiental		PTC	75%	Con título de Ingeniero Ambiental	Encargado de elaborar el plan de manejo ambiental para la construcción del proyecto
Ing. Industrial Seguridad, Salud y Medio Ambiente		PTC	75%	Con título de Ingeniero Industrial,	Encargado de elaborar el plan de Seguridad, Salud Ocupacional, Planes de Emergencia, Contingencia, Normas de Seguridad para la construcción del proyecto.
Ing. Comercial/Economista		PTC	75%	Con Título Ingeniero Comercial o Economista,	Encargado de la elaboración de plan de negocios del proyecto.
Ayudante de Ingeniería / Arquitectura		EA	100%	Arquitecto o Estudiante de Arquitectura o Ingeniería Civil.	Ayudante de Ingeniería
Dibujantes		EA	100%	Arquitecto o Estudiante de Arquitectura o Ingeniería Civil.	Encargado de hacer los trabajos de dibujo pertinentes.
Secretaria - Digitadora		EA	100%	Bachiller	Encargado de realizar todos los trabajos de secretaría relacionados con el proyecto.

* PTC –Personal Técnico Clave (Se califica), EA-Equipo de Apoyo (Se verifica)

a) La nómina deberá estar acompañada por las correspondientes hojas de vida que

acrediten la Experiencia Específica del Personal Técnico Clave, así como del Equipo de Apoyo con quienes se proponga realizar el Estudio, de acuerdo a las disposiciones del SERCOP.

- b) Las hojas de vida del Personal Técnico Clave PTC deberán reflejar la Formación Profesional, su Experiencia Profesional Específica.
- c) Si el invitado estima necesaria la participación de personal adicional, deberá hacerlo constar en el listado del Equipo de Apoyo.
- d) El equipo profesional básico predeterminado o propuesto está referido al personal mínimo necesario que se responsabilizará de las principales áreas en que se pueda dividir el estudio, de conformidad con los requerimientos establecidos.
- e) La nómina del Equipo Profesional básico consignado en la oferta, aceptada por la Comisión Técnica, deberá mantenerse durante la realización del Estudio, salvo causas de fuerza mayor o incapacidad debidamente justificadas, en cuyo caso se exigirá que los profesionales reemplazantes sean de igual o mayor calificación que los reemplazados.
- f) Para la calificación se validará con la presentación de Actas de Entrega-Recepción definitivas y/o certificados laborales que acredite la Experiencia solicitada. De Ser como personal Técnico o Apoyo este deberá presentar el certificado de trabajo en el cual conste Monto de Proyecto, Fecha de Ejecución, Plazo, Entidad Contratante, Nombre del Proyecto y/u otros que considere necesario para demostrar su experiencia, este certificado será emitido por el Representante Legal y/o Contratista del Proyecto.

EQUIPO MÍNIMO

EQUIPO	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
Computadoras de Escritorio	1	QUE SOPORTEN PROGRAMAS DE DISEÑO Y ELABORACION DE PRESUPUESTOS
Computadores Portátiles	1	QUE SOPORTEN PROGRAMAS DE DISEÑO Y ELABORACION DE PRESUPUESTOS
Impresoras	1	IMPRESORA A TINTA O LASER
Vehículo	1	SE ENCUENTR MATRICULADA AL DIA

EXPERIENCIA DEL OFERENTE

Experiencia General

El oferente deberá demostrar experiencias generales (CIVIL) como Consultor/Fiscalizador/Obras en máximo 3 obras que sumadas cumplan con el 30% del presupuesto referencial (USD\$ 60.292,20) dentro de los últimos 5 años.

El oferente deberá anexar a su oferta Actas de entrega recepción provisional o definitiva de acuerdo al caso.

Experiencia Especifica

El oferente deberá demostrar experiencias específicas (Mercados, Centros Comerciales o similares) en la que haya actuado como Consultor/Fiscalizador/Obras en máximo 3 obras que sumadas cumplan con el 15% del presupuesto referencial (USD\$ 30.146,10) dentro de los últimos 5 años.

El oferente deberá anexar a su oferta Actas de entrega recepción provisional o definitiva de acuerdo al caso.

p. EVALUCIÓN POR PUNTAJE

Aquellas ofertas que cumplan con los requisitos establecidos como mínimos, pasarán a la evaluación por puntaje. Como parte de esta etapa de evaluación, deberá considerarse la siguiente tabla como parámetros de calificación adicionales que estarán sujetos a puntuación:

Parámetro	Valoración
Oferta Técnica (A)	
Experiencia general	30 puntos
Experiencia Especifica	35 puntos
Experiencia del personal técnico	20 puntos
Instrumentos y Equipos disponibles	5 puntos
Metodología y cronograma de ejecución	10 puntos
SUBTOTAL	100 PUNTOS, EQUIVALENTE A 80 puntos (A)
Oferta Económica (B)	20 PUNTOS (B)
TOTAL =(A)+(B)=	100 PUNTOS

EVALUACIÓN OFERTA ECONÓMICA (20 puntos)

La evaluación de la oferta económica se puntuará bajo el siguiente criterio: se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas presentadas con el precio más bajo, a las demás ofertas se asignará un puntaje inversamente proporcional.

EVALUACIÓN EXPERIENCIA DE OFERENTE: GENERAL (30 puntos) Y ESPECÍFICA (35 puntos)

Aquellas ofertas que cumplan con los requisitos establecidos como mínimos, pasarán a la evaluación por puntaje, la misma que se evaluará asignando un puntaje conforme a los siguientes criterios:

- a) No se otorgará puntaje a la experiencia mínima requerida, por ser de cumplimiento obligatorio.
- b) Para que la experiencia presentada sea susceptible de calificación por puntaje, ésta deberá ser mayor a la establecida como requisito mínimo.
- c) El valor total de la experiencia solicitada adicional al requisito mínimo que será puntuada, no podrá superar el valor del presupuesto referencial del procedimiento de contratación multiplicado por un valor de 1,25, para este caso será un valor de \$USD 251.217,51 (DOS CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS DIEZ Y SIETE con 51/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA), SIN INCLUIR IVA.
- d) Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que presenten como experiencia adicional el monto más alto y, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional.

EVALUACIÓN DE METODOLOGÍA Y CRONOGRAMA (10 puntos)

La evaluación de la metodología será en función a la descripción de la correcta presentación de todas las fases de ejecución del Estudio, en las cuales deberá **detallar cada una de las actividades a realizarse para obtener los productos solicitados y un cronograma de entregas conforme a fin de cumplir plazos indicados en los presentes términos de referencia.**

Se presentará la **planificación y el cronograma de todas las reuniones con el o los representantes de los beneficiarios directos del proyecto, especificando el objetivo y la información que se recabará en cada una de ellas.** Se presentará el cronograma de todas las reuniones con la Contratante para informar los avances en los estudios que deberán ser coherentes con el cronograma de entregas de productos.

La presentación de la información más todos los cronogramas solicitados, que deberán ser presentados mediante diagrama de barras Gantt y presentar la ruta crítica del estudio, le harán acreedor del puntaje de 10 puntos. La presentación parcial o incompleta o la no presentación se puntuará con 0 (cero) puntos.

EVALUACIÓN PERSONAL TÉCNICO CLAVE (20 puntos)

Para ser acreedores de los 20 puntos, el oferente deberá demostrar la experiencia del personal clave, debe aclararse que la **experiencia mínima no estará sujeta a calificación pero será de cumplimiento obligatorio** (Ver tabla: Experiencia Mínima). Se otorgará el mayor puntaje (Ver tabla: Experiencia Adicional, Puntaje Máximo) al oferente que su personal técnico (individualmente cada técnico), presente la mayor cantidad de certificados o actas de entrega recepción que acrediten el monto más alto de experiencia; y a los demás se calificarán en forma proporcional aplicando regla de tres simple.

EQUIPO TÉCNICO ASIGNADO AL PROYECTO	EXPERIENCIA MÍNIMA	EXPERIENCIA ADICIONAL, PUNTAJE MÁXIMO
Jefe de Equipo (ING.-ARQ)	Con título de Ingeniero Civil o Arquitecto; experiencia Especifica como consultor/Fiscalizador en Mercados, Centro Comerciales dentro de los últimos 5 años, cuyo monto de Consultoría o Fiscalización sea de 15% del costo referencial (USD\$ 30.146,10) respaldados mediante mínimo 3 certificados o actas de entrega recepción públicas o privadas (monto mínimo cada experiencia en uno de USD\$ 10.048,70)	3
Arquitecto	Con título Arquitecto; experiencia Especifica como consultor/Fiscalizador/Personal Técnico en Mercados, Centro Comerciales u otros dentro de los últimos 5 años, cuyo monto de Consultoría o Fiscalización sea de 15% del costo referencial (USD\$ 30.146,10) respaldados mediante mínimo 3 certificados o actas de entrega recepción públicas o privadas (monto mínimo cada experiencia en uno de USD\$ 10.048,70)	3
Arquitecto	Con título Arquitecto; experiencia Especifica como consultor/Fiscalizador/Personal Técnico en Mercados, Centro Comerciales u otros dentro de los últimos 5 años, cuyo monto de Consultoría o Fiscalización sea de 15% del costo referencial (USD\$ 30.146,10) respaldados mediante mínimo 3 certificados o actas de entrega recepción públicas o privadas (monto mínimo cada experiencia en uno de USD\$ 10.048,70)	3
Ingeniero Estructural	Con título de Ingeniero Civil, experiencia Especifica como consultor/Fiscalizador/Personal Técnico	3

	Diseño Estructural dentro de los últimos 5 años, cuyo monto de Consultoría o Fiscalización sea de 15% del costo referencial (USD\$ 30.146,10) respaldados mediante mínimo 3 certificados o actas de entrega recepción públicas o privadas (monto mínimo cada experiencia en uno de USD\$ 10.048,70).	
Ingeniero Eléctrico y/o Electrónico	Con título de Ingeniero Eléctrico y/o Electrónico experiencia como consultor/Fiscalizador/Obra/Personal Técnico en su profesión Diseño Eléctrico dentro de los últimos 5 años, cuyo monto de Consultoría o Fiscalización sea de 15% del costo referencial (USD\$ 30.146,10) respaldados mediante mínimo 3 certificados o actas de entrega recepción públicas o privadas (monto mínimo cada experiencia en uno de USD\$ 10.048,70).	2
Ing. Civil (Experiencia Sanitaria)	Con título de Ingeniero Civil experiencia como consultor/Fiscalizador/Obra/Personal Técnico en Diseños Hidrosanitarios dentro de los últimos 5 años, cuyo monto de Consultoría o Fiscalización sea de 15% del costo referencial (USD\$ 30.146,10) respaldados mediante mínimo 3 certificados o actas de entrega recepción públicas o privadas (monto mínimo cada experiencia en uno de USD\$ 10.048,70).	2
Ing. Ambiental	Con título de Ingeniero Ambiental, Experiencia como consultor/Fiscalizador/Obra/Personal Técnico en su rama (Ambiental) dentro de los últimos 5 años, cuyo monto de Consultoría o Fiscalización sea de 15% del costo referencial (USD\$ 30.146,10) respaldados mediante mínimo 3 certificados o actas de entrega recepción públicas o privadas (monto mínimo cada experiencia en uno de USD\$ 10.048,70).	2
Ing. Industrial Seguridad, Salud y Medio Ambiente	Con título de Ingeniero Industrial, Experiencia como consultor/Fiscalizador/Obra/Personal Técnico en su rama (Seguridad, salud Ocupacional y/o Medio Ambiente) dentro de los últimos 5 años, cuyo monto de Consultoría o Fiscalización sea de 15% del costo referencial (USD\$ 30.146,10) respaldados mediante mínimo 3 certificados o actas de entrega recepción públicas o privadas (monto mínimo cada experiencia en uno de USD\$ 10.048,70).	1
Ing. Comercial /Eco	Con Título Ingeniero Comercial o Economista, Experiencia como consultor/Personal Técnico en su	1

nomista	su rama dentro de los últimos 5 años, cuyo monto de Consultoría sea de 15% del costo referencial (USD\$ 30.146,10) respaldados mediante certificados o actas de entrega recepción públicas o privadas (monto mínimo cada experiencia en uno de USD\$ 10.048,70).	
---------	--	--

EVALUACIÓN DEL EQUIPO O INSTRUMENTOS

EQUIPO	CANTIDAD	CARACTERISTICAS	PUNTAJE
Computadoras de Escritorio	2	QUE SOPORTEN PROGRAMAS DE DISEÑO Y ELABORACION DE PRESUPUESTOS	1.5
Computadores Portátiles	3	QUE SOPORTEN PROGRAMAS DE DISEÑO Y ELABORACION DE PRESUPUESTOS	1
Impresoras	1	IMPRESORA A TINTA O LASER	0.5
Vehículo	1	SE ENCUENTR MATRICULADA AL DIA	2

ACCION	NOMBRE	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Arq. María J. Mancheno	04-09-2017	
Revisado por:	Ing. Galo Erazo	04-09-2017	
Autorizado por:	Ing. Galo Erazo	04-09-2017	