



Proyecto “Incorporación de energía solar en el Mercado de Abasto de Córdoba como una contribución a su Transición Energética”

Términos de Referencia para contratación de Consultoría

I. Antecedentes

El proyecto **377** “*Incorporación de energía solar en el Mercado de Abasto de Córdoba como una contribución a su Transición Energética*” impulsado por el Mercado de Abasto de Córdoba (MAC), la cooperativa Mercoop, la Cámara de Operadores Frutihortícolas de Córdoba, y cofinanciado por ADEC a través del Fondo de Competitividad de Córdoba, aborda la problemática que enfrenta el MAC con la creciente carga de costos operativos debido al aumento en los costos de la energía eléctrica. Los mayores costos de la energía eléctrica, combinados con la retirada de los subsidios por parte del gobierno, han generado un incremento del 270% en los gastos de electricidad respecto de 2023.

En base a recomendaciones sobre la generación distribuida de energías renovables como una oportunidad para la independencia energética y la diversificación de la matriz energética, las instituciones se proponen desarrollar e implementar un plan de transición a energía solar fotovoltaica para el MAC, con el fin de reducir los consumos y costos de la energía eléctrica, mejorando así la competitividad de las PYMES allí instaladas.

La estrategia del proyecto es contar con un Plan para incorporar las capacidades de generación y su implementación, en forma total o parcial, sobre la base del financiamiento que se logre.

II. Objetivo de la consultoría

El objetivo general es la realización de un Plan de Transición a Energía Solar Fotovoltaica que incluya factibilidad técnico-económica y diseño de la mejor estrategia ajustada a las necesidades particulares del MAC.

III. Alcance

Las actividades operativas que el consultor/firma consultora deberá diseñar y presentar en el plan de ejecución de la consultoría se basa en los siguientes componentes:

Componente 1: AUDITORÍA ENERGÉTICA: el consultor/firma consultora deberá realizar en primer término un diagnóstico situacional, que permita al MAC y las empresas allí radicadas cuantificar los consumos energéticos y factibilidad de mejora en la eficiencia energética y energía solar. Luego planificar y llevar adelante la recolección y levantamiento de información necesaria.

Componente 2: PLAN DE TRANSICIÓN A ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA EL MAC: el consultor/firma consultora diseñará un sistema de energía solar fotovoltaica adecuado para MAC, lo cual es fundamental para las próximas etapas, incluyendo opciones de paneles



Proyecto "Incorporación de energía solar en el Mercado de Abasto de Córdoba como una contribución a su Transición Energética"

Términos de Referencia para contratación de Consultoría

solares, inversores, estructuras de montaje y otros componentes necesarios para la instalación, así como también recomendaciones de ejecución y costos.

IV. Actividades operativas para el desarrollo de la consultoría

Las actividades esperadas en la presente consultoría son:

a) Análisis de consumo de energía eléctrica del MAC, identificando los principales equipos y sistemas.

- Determinar el consumo actual de energía eléctrica del MAC.
- Identificar y listar los principales equipos y sistemas que consumen electricidad.
- Medir y registrar el consumo eléctrico de cada equipo y sistema.
- Analizar patrones de consumo para identificar picos y períodos de alto consumo.
- Especificar curvas de consumo y demanda de potencia.
- Proyección de costos según modificaciones tarifarias, especificando fuente de información.

b) Evaluación del potencial de generación de energía solar en el sitio del MAC, disponibilidad de espacios y estructuras.

- Evaluar la viabilidad de instalar un sistema solar fotovoltaico en el MAC.
- Realizar un estudio de la radiación solar en la ubicación del MAC.
- Curva de Consumo vs. Generación Solar.
- Identificar y medir los espacios disponibles para la instalación de paneles solares (techos, terrenos, estructuras).
- Evaluar la orientación y el ángulo de inclinación de los posibles sitios de instalación para maximizar la captación solar.

c) Relevamiento de las medidas de eficiencia energética ya adoptadas por el MAC para mejorar la situación.

- Revisar las acciones ya implementadas para mejorar la eficiencia energética.
- Documentar las medidas de eficiencia energética existentes (por ejemplo, iluminación LED, sistemas de control de climatización, aislamiento térmico, factor de potencia, etc.).
- Evaluar la efectividad de estas medidas y su impacto en el consumo energético.

d) Relevamiento de los planes de expansión del MAC que motiven el aumento futuro de consumo el Anticipar el aumento futuro del consumo eléctrico debido a la expansión del MAC.

- Revisar las estrategias de expansión del MAC, incluyendo nuevas instalaciones, equipamiento, naves, locatarios y cualquier otro factor que provoque un aumento del



Proyecto “Incorporación de energía solar en el Mercado de Abasto de Córdoba como una contribución a su Transición Energética”

Términos de Referencia para contratación de Consultoría

consumo de energía eléctrica.

Estimar el incremento de dicho consumo.

Integrar esta información en la proyección de demanda energética.

e) Diseño del Plan de Transición a Energía Solar.

Desarrollar un plan detallado para la transición a energía solar en el MAC.

Basarse en los resultados de los análisis previos y la evaluación del potencial solar.

Diseñar un sistema de energía solar adecuado (dimensionamiento, selección de equipos, ubicación de paneles).

Establecer un cronograma de implementación y estimar los costos y beneficios.

Indicadores económicos como plazo de amortización, Retorno de la Inversión (ROI), etc.

f) Inclusión de una estrategia energética integrada en colaboración con los diferentes actores a lo largo de la cadena del MAC.

Incluir a los diferentes actores relacionados a la producción, almacenamiento y logística a lo largo de la cadena del MAC para una implementación exitosa.

Desarrollar una estrategia de implementación del Plan con al menos dos escenarios.

g) Estrategias y búsqueda de financiamiento externo para la implementación del Plan.

Proponer fuentes de financiamiento tradicional o no tradicional, nacional o extranjero para apalancar las inversiones necesarias para la implementación del Sistema Solar Fotovoltaico para el MAC.

h) Presentación de resultados.

El consultor/firma consultora deberá presentar el informe final compilado en un solo documento digital, que luego será presentado de manera presencial a los actores que el responsable del proyecto considere pertinente.

V. Productos esperados, tiempo de entrega y pagos estimados

El consultor/firma consultora deberá presentar los siguientes productos entregables que al ser hitos de cumplimiento de las actividades de la consultoría serán asociados a un pago de un porcentaje del monto propuesto:



Proyecto “Incorporación de energía solar en el Mercado de Abasto de Córdoba como una contribución a su Transición Energética”

Términos de Referencia para contratación de Consultoría

No.	PRODUCTO	TIEMPO ESTIMADO DE ENTREGA	PORCENTAJE DE PAGO ESTIMADO
1.	Plan de ejecución de la consultoría (Fase 1)	5 días posterior a firma de contrato	10% (Anticipo)
2.	Documento que incluya: - Análisis de consumo de energía eléctrica del MAC, identificando los principales equipos y sistemas. - Evaluación del potencial de generación de energía solar en el sitio del MAC, disponibilidad de espacios y estructuras	30 días posterior a firma de contrato	20%
3.	Documento que incluya: - Relevamiento de las medidas de eficiencia energética ya adoptadas por el MAC para mejorar la situación. - Planes de expansión del MAC e información correspondientes a la proyección de demanda energética.	60 días posterior a firma de contrato	20%
4.	Documento que incluya: - Plan de Transición a Energía Solar MERCOOP - Inclusión de una estrategia energética integrada en colaboración con diferentes actores a lo largo de la cadena del MAC.	100 días posterior a firmado contrato	40%
5.	Documento con el listado de posibles fuentes de financiamiento tradicional o no tradicional, nacional o extranjero para apalancar las inversiones necesarias para la implementación del Sistema Solar Fotovoltaico para el MAC.	115 días posterior a firma de contrato	10%

NOTA 1: Los productos deberán ser entregados: i) en formato digital editable para la MERCOOP (envío en línea utilizando servicios de almacenamiento Google Drive y una copia impresa solo del informe final.
NOTA 2: Los productos para ser aprobados deberán contar con la conformidad del Coordinador y del Responsable del Proyecto 377 MERCOOP. Para ello, contará con un plazo de 7 días calendario, tiempo máximo comprometido para su revisión.

VI. Perfil y Calificación del consultor ó firma consultora

El consultor o firma consultora deberá presentar sus antecedentes y las de los especialistas clave en formato digital, **no mayor a 15 páginas de formato A4** incluida la carta de presentación, con los siguientes aspectos:



Proyecto "Incorporación de energía solar en el Mercado de Abasto de Córdoba como una contribución a su Transición Energética"

Términos de Referencia para contratación de Consultoría

- Carta de presentación en un máximo de una página.
- Detalle de la experiencia de la firma consultora en un máximo de cuatro páginas.
- Detalle de experiencia de los especialistas en un máximo de cuatro páginas.
- Descripción del abordaje metodológico que se utilizará por cada fase descripta, plan de trabajo y propuesta económica en un máximo seis páginas para conseguir ejecutar cada fase de la consultoría descripta.

Puntaje de la propuesta a ser presentada

La propuesta tiene un total puntuable de 100 puntos, mismos que estarán divididos en una primera parte en 60 puntos referentes a la experiencia de la firma consultora y de sus especialistas; y en una segunda parte en 40 puntos referentes a la formulación de la metodología para el abordaje del estudio requerido. Se requerirá un mínimo de 50 puntos para que la empresa pueda entrar al proceso de evaluación, de otro modo será automáticamente descalificada del proceso.

Calificación del Consultor o Firma Consultora (30 puntos)

- Más de 15 años de experiencia previa en contratos de consultoría en energías renovables y ambiente, tanto a nivel nacional como internacional (10 puntos)
- Mínimo 3 contratos cumplidos en consultoría sobre energía solar fotovoltaica ejecutados en los últimos cinco años (10 puntos)
- Valorable positivamente contar con herramientas de planificación estratégica del servicio eléctrico (10 puntos)

Calificación del Equipo Consultor (30 puntos)

Se valora en esta propuesta contar con un equipo interdisciplinario, de ingenieros, economistas, administradores u otras profesiones afines. Con fuertes antecedentes y experiencia en análisis económicos y financieros de los servicios de energía, en particular energía solar fotovoltaica, eficiencia energética y otras aristas estratégicas como por ejemplo la vinculación con diversos actores del sector público.

- Antecedentes del Director de Proyecto (20 puntos)
- Antecedentes del Equipo afectado al Proyecto (10 puntos)



Proyecto “Incorporación de energía solar en el Mercado de Abasto de Córdoba como una contribución a su Transición Energética”

Términos de Referencia para contratación de Consultoría

La firma consultora y sus especialistas deberán considerar durante la ejecución

- Experiencia facilitando procesos de consulta.
- Fuerte liderazgo y habilidades de trabajo en equipo.
- Habilidades de comunicación por escrito y verbal.
- Capacidad de promover la cooperación y negociar.

Competencia y valores corporativos:

- Habilidad de análisis y redacción de documentos e informes.
- Habilidad para realizar presentaciones.
- Habilidad para trabajar bajo presión y con límites de tiempo.
- Integridad y ética.
- Excelentes relaciones humanas.
- Actitud de servicio y flexibilidad.
- Efectividad operacional.

VII. Duración de la consultoría

La duración de la consultoría será de 115 días calendario contados a partir del día de la firma del contrato.

VIII. Aspectos contractuales y forma de pago

En el contrato se especificarán los derechos y obligaciones de las partes, así como los ámbitos de resolución de eventuales controversias.

Esquema de pagos propuesto:

10% del monto total, a la entrega y aprobación del Producto Nro.1 20% del monto total, a la entrega y aprobación del Producto Nro.2 20% el monto total, a la entrega y aprobación del Producto Nro.3 40% del monto total, a la entrega y aprobación del Producto Nro.4

10% del monto total (saldo), Producto Nro. 5, con la presentación de los resultados y aprobación definitiva de la totalidad de los productos de la consultoría.



Proyecto “Incorporación de energía solar en el Mercado de Abasto de Córdoba como una contribución a su Transición Energética”

Términos de Referencia para contratación de Consultoría

IX. Presupuesto Estimado

La remuneración referencial para esta consultoría es a todo costo, con impuestos incluidos, por un valor de \$4.125.000 (pesos cuatro millones ciento veinticinco mil). Pagaderos de acuerdo a lo indicado contra presentación de facturas a nombre de ADEC

X. Relaciones y ámbito de acción

Actuará bajo la supervisión directa de los directivos de MERCOOP y del responsable del proyecto. La supervisión y seguimiento de la consultoría será efectuada por el Coordinador.

XI. Tipo de contrato

Locación de Servicios.

XII. Presentación de propuestas

La presentación de las propuestas técnicas del Consultor o firma consultora deberá ser realizada hasta el día **02 de AGOSTO del 2024, hasta las 13:00 Hs** de la Ciudad de Córdoba.
