

TDR para Contratar Operador Solar

Capitulo 28: Plantilla -- TDR para Contratar Operador Solar

TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACION DE OPERADOR PARA DISEÑO, SUMINISTRO, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE GENERACION SOLAR FOTOVOLTAICA

1. OBJETO

Contratar los servicios de diseño, suministro, instalación, pruebas, comisionamiento y mantenimiento de un sistema de generación solar fotovoltaica de aproximadamente [XXX] kWp, en [ubicación], municipio de [NOMBRE], departamento de [NOMBRE].

2. ANTECEDENTES

El municipio de [NOMBRE], a través del Acuerdo Municipal No. [XXX] de [ANO], adoptó la política de comunidades energéticas. La Asociación Comunitaria Energética de [NOMBRE], constituida el [FECHA] y registrada en el RUCE con número [XXX], requiere contratar un operador profesional para la implementación de su primer proyecto de generación solar.

3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

3.1. Diseño

- Levantamiento topográfico y evaluación estructural del sitio.
- Diseño eléctrico y mecánico del sistema, conforme al RETIE.
- Ingeniería de detalle con planos constructivos.
- Estudio de sombras y optimización de orientación.
- Dimensionamiento de medición bidireccional.

3.2. Suministro

- a) Paneles solares monocristalinos, minimo 540 Wp, Tier 1 Bloomberg.
- b) Inversores con certificacion RETIE.
- c) Estructura de montaje en aluminio anodizado o acero galvanizado.
- d) Cableado, protecciones y accesorios.
- e) Sistema de monitoreo remoto con acceso web/movil.
- f) Medidor bidireccional (tipo aprobado por el operador de red).

3.3. Instalacion

- a) Montaje de estructura, paneles, inversores y cableado.
- b) Conexion al tablero electrico existente.
- c) Instalacion del medidor bidireccional.
- d) Puesta a tierra del sistema.

3.4. Pruebas y Comisionamiento

- a) Pruebas de aislamiento, puesta a tierra y rendimiento.
- b) Gestion de la certificacion RETIE ante organismo ONAC.
- c) Pruebas de inyeccion a red y verificacion de medicion bidireccional.
- d) Entrega formal con documentacion completa.

3.5. Operacion y Mantenimiento (O&M)

- a) Contrato de O&M por minimo [5] anos.
- b) Mantenimiento preventivo: [X] visitas al ano.
- c) Mantenimiento correctivo: tiempo de respuesta maximo [48] horas.
- d) Monitoreo remoto permanente con reporte mensual.
- e) Garantia de rendimiento: minimo 90% del P50 estimado en el ano 1.

4. EXPERIENCIA REQUERIDA

- a) Minimo [5] anos de experiencia en diseno e instalacion solar FV.
- b) Minimo [3] proyectos similares ejecutados (>50 kWp cada uno).
- c) Experiencia comprobada en proyectos comunitarios (deseable).
- d) Presencia o capacidad de despliegue en el departamento de [NOMBRE].

5. CRITERIOS DE EVALUACION

Criterio	Peso
---	---
Experiencia comprobada	25%
Propuesta tecnica	20%
Precio (COP/Wp instalado, incluyendo O&M 5 anos)	25%
Plan de O&M y garantias	15%

6. GARANTIAS MINIMAS REQUERIDAS

- a) Paneles: 25 anos de rendimiento (90% ano 1, 80% ano 25).
- b) Inversores: 10 anos.
- c) Estructura: 15 anos anticorrosion.
- d) Mano de obra: 2 anos.
- e) Rendimiento del sistema: 90% del P50 en ano 1.
- f) Poliza de cumplimiento: 20% del valor del contrato.
- g) Poliza de calidad: 20% del valor del contrato, vigencia 2 anos.

7. PRESUPUESTO ESTIMADO

COP \$[MONT0] millones, IVA incluido (valor de referencia; se evaluara la competitividad de las propuestas).

8. PLAZO DE EJECUCION

- a) Diseno: [4] semanas.
- b) Suministro e instalacion: [8-12] semanas.
- c) Comisionamiento: [2] semanas.
- d) O&M: [5] anos a partir de la entrega.

9. FORMA DE PAGO

- a) 20% anticipo contra poliza de anticipo.
- b) 30% contra entrega de equipos en sitio.
- c) 30% contra instalacion completada y verificada.
- d) 20% contra comisionamiento y certificacion RETIE.
- e) O&M: pagos [trimestrales/semestrales] durante la vigencia del contrato.

10. PROPUESTA

La propuesta debe incluir:

- a) Carta de presentacion y documentos legales (Camara de Comercio, RUT).
- b) Experiencia: listado de proyectos ejecutados con datos de contacto.
- c) Propuesta tecnica: diseno preliminar, especificaciones de equipos, cronograma, plan de O&M.
- d) Propuesta economica: desglose de costos por componente, incluyendo O&M.
- e) Certificaciones del personal (ingeniero electricista matriculado).

11. PLAZO PARA PRESENTAR PROPUESTAS

[20] dias calendario a partir de la publicacion de estos TDR.

12. CONTACTO

[Nombre del punto focal]

[Correo electronico]

[Telefono]

Revisión #1

Creado 2026-07-16 21:31:48 UTC por Angelica Diaz

Actualizado 2026-07-16 21:31:48 UTC por Angelica Diaz