Cap. 15: Seleccion del Operador

Capitulo 15: Seleccion del Operador

15.1 Que Hace el Operador Solar

El operador solar (desarrollador/EPC) es la empresa que disena, construye, y mantiene el sistema de generacion solar. En el modelo CleantechHUB, el operador es contratado dentro del patrimonio autonomo a traves de un proceso competitivo.

Servicios del operador:
- Diseno tecnico del sistema (ingenieria basica y de detalle)
- Suministro de equipos (paneles, inversores, estructuras, cableado)
- Instalacion y montaje
- Pruebas y puesta en marcha (comisionamiento)
- Operacion y mantenimiento (O&M) durante la vida del proyecto (15-25 anos)
- Monitoreo remoto del sistema
- Garantias de rendimiento

15.2 Operadores de Referencia en Colombia

Empresa	Experiencia en Comunidades	Cobertura	Capacidad
Celsia	Bocas del Palo (Jamundi), Hogares Sostenibles con Comfama	Nacional	303 MW totales, 34 granjas
ERCO Energia	Proyectos comerciales e industriales, Petalo del Norte	Nacional	Lider en comercializacion solar
Solenium	Gestion de comunidades energeticas (Juanita Giraldo)	Nacional	Especializada en comunidades
SunColombia	Implementacion en ZNI, Aulas Solares	Nacional con enfoque rural	Experiencia en zonas remotas
Unergy	Plataforma de inversion en proyectos solares	Nacional	Plataforma digital de crowdfunding solar
EPM	Comunidad Solar La Estrecha (Medellin)	Antioquia y regiones de operacion	Primera comunidad conectada a red
GEB/Enlaza	491 soluciones FV en La Guajira	Caribe y regiones de operacion	Experiencia en electrificacion rural

15.3 Criterios de Evaluacion

Criterio	Peso	Que Evaluar
Experiencia comprobada	25%	Proyectos similares ejecutados en Colombia, especialmente en comunidades
Precio competitivo	20%	COP/Wp instalado, incluyendo O&M; comparar con costos de referencia del mercado
Capacidad de O&M	20%	Presencia local, tiempos de respuesta, plan de mantenimiento preventivo, garantia de rendimiento
Compromiso comunitario	15%	Experiencia en trabajo con comunidades, disposicion a capacitar, empleo local
Solidez financiera	10%	Estados financieros, historial crediticio, capacidad de ejecucion
Garantias	10%	Garantia de paneles (25 anos minimo), inversores (10-15 anos), mano de obra (2-5 anos), rendimiento (90% en ano 1, 80% en ano 25)

15.4 Proceso de Seleccion

1. **Elaboracion de TDR** (Terminos de Referencia) -- ver plantilla en Capitulo 28
2. **Invitacion a cotizar** -- enviar TDR a minimo 3 operadores
3. **Recepcion de propuestas** -- plazo de 15-20 dias habiles
4. **Evaluacion tecnica y financiera** -- aplicar criterios ponderados
5. **Visita a proyectos referentes** -- verificar la calidad de proyectos ejecutados
6. **Negociacion** -- condiciones de contrato, garantias, plazos
7. **Adjudicacion** -- decision del comite fiduciario (o junta directiva de la comunidad)
8. **Firma de contrato** -- contrato EPC + contrato de O&M

Revisión #1
Creado 2026-07-16 21:28:40 UTC por Angelica Diaz
Actualizado 2026-07-16 21:28:40 UTC por Angelica Diaz