

Cap. 20: Monitoreo y Reporte

Capitulo 20: Monitoreo y Reporte

20.1 Indicadores Clave de Desempeno (KPIs)

Categoria	Indicador	Meta	Frecuencia de Medicion
Generacion	Energia generada (kWh/mes)	>= 90% del estimado P50	Mensual
Generacion	Factor de planta (%)	>= 15% (solar)	Mensual
Generacion	Disponibilidad del sistema (%)	>= 98%	Mensual
Economico	Ahorro en factura por hogar (COP/mes)	>= COP \$50,000	Mensual
Economico	Ingresos por excedentes (COP/mes)	Segun proyeccion	Mensual
Economico	Costo de O&M (COP/kWh)	<= COP \$30/kWh	Trimestral
Ambiental	CO2 evitado (tCO2/mes)	Segun factor de emision SIN	Trimestral
Social	Numero de miembros activos	>= 90% de los registrados	Trimestral
Social	Empleos generados (directos + indirectos)	Segun plan	Semestral
Gobernanza	Asambleas realizadas	>= 1 ordinaria/ano + extraordinarias	Anual
Gobernanza	Informes financieros presentados	4 por ano (trimestrales)	Trimestral

20.2 Dashboard de Monitoreo

El sistema de monitoreo debe proporcionar informacion en tiempo real y reportes periodicos:

Datos en tiempo real (acceso permanente):

- Generacion instantanea (kW)
- Generacion acumulada del dia (kWh)
- Estado de conexion del sistema (online/offline)
- Alertas de falla o bajo rendimiento

Reporte mensual (para la junta directiva):

- Generacion total del mes (kWh)
- Comparacion con el mes anterior y con el estimado
- Ahorro total del mes (COP)
- Excedentes inyectados a la red (kWh)
- Incidentes y tiempos de inactividad

- Estado de las garantías

Reporte trimestral (para la asamblea y el municipio):

- Todos los KPIs del periodo
- Estados financieros simplificados
- Avances en capacitación y fortalecimiento comunitario
- Distribucion de beneficios a miembros

Reporte anual (para RUCE, CREG, y concejo municipal):

- Resumen de operacion del año
- Analisis financiero completo
- Impacto ambiental (CO2 evitado, arboles equivalentes)
- Impacto social (hogares beneficiados, empleos, ahorro total)
- Plan del año siguiente

20.3 Canales de Comunicacion de Resultados

Canal	Audiencia	Frecuencia	Formato
Grupo de WhatsApp de la comunidad	Miembros	Semanal	Mensaje corto con datos de generacion y ahorro
Tablero comunitario (fisico)	Comunidad general	Mensual	Infografia impresa en el salon comunal
Dashboard digital	Junta directiva + municipio	Permanente	Plataforma web / app movil
Informe al concejo	Concejales	Semestral	Presentacion formal con indicadores
Reporte RUCE	MinEnergia	Anual	Formato RUCE oficial

Revisión #1
Creado 2026-07-16 21:28:51 UTC por Angelica Diaz
Actualizado 2026-07-16 21:28:51 UTC por Angelica Diaz