

TABLA 2 ENERGÍA NOPAL, ENERGÍA EÓLICA Y FOTOVOLTAICA

Ítem	Energía del nopal	Energía eólica	Energía fotovoltaica
Disponibilidad	Continua 24 X 365 días	Irregular dependiendo de la hora del día. 8 hora / día	Irregular dependiendo de la hora del día. 8 horas / día
Mantenimiento	Bajo en condiciones de operación, cada dos años pintura. Poco personal	Bajo, muy poco personal en condiciones normales	Bajo, muy poco personal en condiciones normales
Mantenimiento en fallas	Rápida, y bajo costo. Personal de calificación media	Personal altamente calificado con fallas mayores, reparaciones costosas y lentas.	Personal altamente calificado con fallas mayores, reparaciones costosas y lentas.
Tipo de energía generada	Eléctrica, biogás, térmica (agua caliente)	Eléctrica	Eléctrica
Eficiencia generación energía	80-90 %	30 % de la capacidad instalada en tierra.	10 -20 % dependiendo del costo de celda
Duración de equipos e instalaciones	15-20 años	20 años	10 años
Beneficio ambiental	Genera suelo, fertilizantes orgánicos. Cambia el microclima reteniendo agua el suelo. Extrae dióxido de carbono del ambiente. Permite la venta de bonos de carbono. Proceso totalmente orgánico	No emite dióxido de carbono. Efecto neutro en el medio ambiente.	No genera dióxido de carbono. Efecto neutro en el medio ambiente.
Perjuicio ambiental	Desconocido	Alto impacto en rutas migratorias de aves, Ruidosa producción de energía por efecto de las aspas al rotar. Visualmente agresivo.	Baterías y construcción de celdas es altamente contaminante.
Disponibilidad de repuestos	Disponibles en mercado nacional en forma inmediata.	Deben ser importados	Deben ser importados con dependencia del importador y distribuidor.
Tiempo de Estudio e implementación de proyecto	Corto, 1 año	Largo, 8 años mínimo para estudiar vientos	Corto 1 año.
Beneficio social	Genera puestos de trabajo permanentes para siembra cosecha, y plantas de proceso.	Genera empleos en el montaje de equipos.	Genera empleos en el montaje de equipos. Aplicable a pequeña escala en sectores marginales.
Externalidades positivas	Culturalmente el cultivo del nopal es aceptado y favorecido por instituciones del estado. Permite la abertura de nuevos mercados al ser considerada una empresa verde que cuida el medioambiente.	Tecnología conocida e implementada en forma global.	Tecnología atractiva y ampliamente conocida, Imagen ampliamente positiva para su implementación.
Externalidades negativas	Pocas plantas construidas en el mundo. Resistencia de grupos ambientalistas a ocupar un alimento para energía.	El dinero sale del país hacia las fábricas de Europa principalmente. El dinero no se invierte en recursos humanos y tecnológicos locales	Las baterías generan contaminantes tóxicos. Los equipos son frágiles a impactos. El dinero no se invierte en recursos



Elqui Global Energy

# ELQUI GLOBAL ENERGY

			humanos y tecnológicos locales.
<b>Costo KW instalado</b>	US1100—1800/ KWe no incluye ingresos por subproductos.	US2.500/KW	US2.000 /KW
<b>Recuperación de la inversión</b>	1 a 2 años	5-8 años	12-15 años