



BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA DEL NORTE

HOJA INFORMATIVA DEL CIERRE DEL PROYECTO

Proyecto:	Parque de Energía Solar "Puerto Libertad"		
Ubicación:	Pitiquito, Sonora	Fecha de certificación:	8 de marzo de 2018
Tipo:	Energía limpia	Inicio de operación:	5 de junio de 2019
Población beneficiada:	490,450	Fecha de cierre:	Julio de 2021

Condiciones previas al proyecto

Históricamente, México ha dependido en gran medida de los combustibles fósiles para la generación de energía. Este proceso convencional de producción de energía eléctrica puede afectar el medio ambiente debido a las emisiones nocivas que genera, incluyendo los gases de efecto invernadero y otros contaminantes como el dióxido de azufre (SO₂) y los óxidos de nitrógeno (NO_x). Por consiguiente, existe la necesidad de contar con alternativas energéticas asequibles y ecológicas distintas a las fuentes convencionales derivadas de hidrocarburos. Los proyectos de energía renovable brindan la oportunidad de generar electricidad a partir de fuentes que no producen emisiones contaminantes como los liberados por las plantas convencionales. La luz solar es una fuente limpia de energía renovable, lo que significa que puede utilizarse de forma continua sin agotar los recursos naturales y sin producir desechos que requieran disposición, ni emitir gases a la atmósfera.

Objetivo del proyecto

Reducir la demanda de energía basada en la producción tradicional con combustibles fósiles mediante la instalación de un sistema solar fotovoltaico que contribuye a evitar emisiones nocivas.

Alcance del proyecto

El proyecto consistió en el diseño, la construcción y la operación de un parque de energía solar con una capacidad total de 317.5 megawatts en corriente alterna (MWca) ubicado en un terreno rural de aproximadamente 1,194 hectáreas y se dividió en el Componente 1 de 180 MWca y el Componente 2 de 137.5 MWca. El proyecto incluyó la instalación de módulos solares policristalinos montados en seguidores de un solo eje y la construcción de una subestación colectora y una estación de interconexión. La energía generada por el parque se entregaría a la red nacional por medio de una línea de transmisión existente propiedad de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).



Resultados del proyecto

Productos	Indicador	Meta en 2018 (certificación)	Real (2020)
Módulos solares policristalinos	número de paneles	no especificado	1,222,800
Subestaciones	número	2	2
Capacidad de generación instalada	MW _{AC}	317.5	317.5

Resultados- Año 1 de operación	Indicador	Meta en 2018 (certificación)	Real (2020)
Energía eléctrica generada	megawatts-hora	961,550	917,762
Cantidad de emisiones de CO ₂ evitadas	toneladas métricas /año	440,390	418,371

La generación de energía menor a la prevista en el primer año de operación se debió principalmente a una menor irradiación solar de la que se anticipó y a las suspensiones del suministro impuestas por el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) debido a las condiciones en la red y la confiabilidad del sistema de transmisión de energía.

Financiamiento del NADBank

	USD
Crédito	\$ 65,992,000

Aproximadamente el 53% del crédito se financió con los recursos de bonos verdes del NADBank.