



CaliBaja Moving Forward Together *CaliBaja Avanzando Juntos*

Resumen de reunión sobre El panorama energético en la región CaliBaja

23 de febrero, 2022 / 9:00-10:30 AM PT

El sector energético de Baja California abastece una población de 3.3 millones de personas con un PIB de aproximadamente \$28.7 mil millones de dólares. 90% de los clientes son residenciales y consumen 34% de la energía mientras que los clientes industriales representan sólo 1.3% del total de clientes y consumen 56% de la energía. Hay diferencias dentro de Baja California en términos de consumo energético según las zonas climáticas y las estaciones. La Zona Costa y la Zona Valle tienen distintos perfiles de uso de energía y agua.

La seguridad energética es crucial para fomentar el desarrollo económico altamente competitivo y sustentable. También es esencial para el suministro del agua. La seguridad energética involucra tener una disponibilidad suficiente de suministro energético a precios asequibles.

Baja California tiene un déficit significativo en el suministro de energía que se vuelve más pronunciado durante el verano. Esta es una vulnerabilidad a la seguridad energética que probablemente causará apagones y caídas de tensión. El gobierno estatal ha llevado a cabo acciones para satisfacer la demanda energética en los últimos años mediante protocolos correctivos. También está evaluando reiniciar operaciones en el parque eólico La Rumorosa.

El mercado energético de Baja California depende en gran medida de importar gas natural. No tiene fuentes de energía autóctonas excepto por la energía solar, eólica y geotérmica. Si bien la red eléctrica estatal no está conectada al sistema nacional, la Comisión Federal de Energía (CFE) aún juega un importante papel en la política energética. La red eléctrica y las tuberías de gas natural están conectadas al sistema de California. Hay dos conexiones transfronterizas con Western Electricity Coordinating Council para las importaciones energéticas, que son únicas de la región.

La plétora de recursos naturales en la región es una oportunidad para satisfacer la creciente demanda energética en California y en la península de Baja California. Tan solo Baja California tiene los recursos físicos necesarios para ser el mayor productor de energía solar en México. El potencial eólico también es muy alto y hay muchos sitios en los que se puede desarrollar energías renovables (de biomasa, geotérmica, hidráulica, solar, de oleaje y eólica). Sin embargo, se debe establecer la infraestructura para la energía renovable. Las políticas energéticas actuales del gobierno federal mexicano no favorecen el desarrollo de recursos energéticos desde el sector privado.



CaliBaja Moving Forward Together *CaliBaja Avanzando Juntos*

Hay múltiples acciones que pueden llevar a un mejor escenario para el mercado energético de Baja California. Un [reporte](#) de Institute of the Americas sugiere 1) modernizar la planta de energía geotérmica Cierro Prieto para una mayor eficiencia, 2) reducir las pérdidas no técnicas mediante una penetración más amplia de infraestructura de medición avanzada, 3) interconectar los activos de generación de energía para la exportación, 4) promover la participación de la red de Baja California en el sistema de equilibrio de mercado eléctrico del Operador Independiente de Sistemas de California (CAISO), y 5) modernizar las turbinas de gas de ciclo sencillo en la central termoeléctrica Presidente Juárez en Rosarito.

Las soluciones deben aprovechar las ventajas estatales y transfronterizas. Se sugiere que Baja California y California firmen un Memorándum de Entendimiento para formalizar la cooperación. Las oportunidades para colaborar incluyen desarrollar fuentes de energía renovable, servicios energéticos, innovación en nuevas tecnologías (almacenamiento, redes inteligentes, análisis de sistemas) y transitar a los segmentos de alto valor agregado de la cadena de suministro de baterías de litio. Baja California también podría ser el principal proveedor de energía limpia de California. La planeación futura de energía y agua debe considerar los efectos potenciales del cambio climático.

Uno de los principales objetivos de California es la descarbonización. Sin embargo, es difícil tener una estrategia coherente porque muchas decisiones relacionadas con la descarbonización se toman a nivel ciudad. San Diego Regional Decarbonization Framework (RDF) busca proveer trayectorias técnicas hacia la descarbonización para informar la toma de decisiones de política pública de los gobiernos regionales, del condado y las ciudades. RDF se basa en trayectorias nacionales y estatales para asegurar que el modelo del condado de San Diego sea coherente con estas. Produce opciones de política pública específicas y cuantitativas enfocadas en tecnologías comprobadas y escalables. También se hace notar las incertidumbres y compensaciones de cada trayectoria para enfatizar que no hay una opción “correcta” y que se necesitan procesos de planeación recurrentes conforme se desarrolla el panorama.

Las trayectorias potenciales para San Diego dependen de las prioridades de política pública. Se ha identificado escenarios viables que priorizan 1) el menor costo y alta capacidad local, 2) evitar áreas de alto valor de conservación, 3) evitar áreas de alto valor, 4) evitar áreas con potencial natural para la retención de carbono, y 5) entregabilidad de alta transmisión. RDF concluyó que el condado de San Diego tiene fuertes bases de política pública para reducir las emisiones relacionadas con el transporte, pero las emisiones anuales proyectadas en 2045 y 2050 son inconsistentes con los niveles necesarios de reducción. La solución climática más efectiva y barata en San Diego es evitar cambios en el uso del suelo para mantener la cubierta terrestre natural intacta. Las emisiones por la calefacción de espacios y agua deberían ser una prioridad de política pública, al igual que reemplazar los sistemas de calefacción a partir de combustibles fósiles por sistemas eléctricos.

Una de las recomendaciones de los participantes es la creación de un grupo de energía para California y Baja California.

Este documento fue elaborado gracias al apoyo brindado por Sempra y Otay-Tijuana Venture, LLC.