

EL MERCADO DE ENERGÍA RENOVABLE DE AMÉRICA LATINA

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

En América Latina la energía renovable es diversa, con un número de empresas involucradas en la investigación, desarrollo y producción. Un puñado de empresas, como Shell Renewables, han sobrepasado fronteras invirtiendo en una variedad de tecnologías diferentes, como en la energía solar, eólica y biomasa. Sin embargo, la mayor parte funcionan únicamente dentro de un núcleo del mercado de energía renovable.

En relación con la energía solar han surgido tres líderes los cuales controlan una gama de 60 y 75 por ciento del mercado total en América Latina. Ellos son BP Solar, Siemens Solar, y Kyocera Solar. Igualmente, las empresas extranjeras han dominado el mercado eólico. Dentro de los líderes se encuentran dos empresas danesas, NEG Micon, y Vestas, como también una empresa estadounidense, Enron Wind. La investigación demuestra que las empresas danesas controlan aproximadamente el 65 por ciento de la energía eólica total en América Latina. Asimismo, durante los últimos años, se nota poco o casi nada de desarrollo geotérmico en la región y por lo tanto no se percibe competencia alguna en el mercado. Sin embargo, una empresa, ORMAT, inicia precedentes como la primera empresa para sostener una planta privada en América Latina, por debajo de construir-operar-transferir un acuerdo con el gobierno de Nicaragua.

No se estima que el mercado bioenergético cuente con una estructura competitiva conclusiva. Cada segmento de la industria de energía renovable cuenta con sus propios desafíos. Para la mayor parte, el costo de gran producción se asocian con los productos limita la escala de manufactura, manteniendo los precios altos. Otros retos de competencia que enfrentan las empresas penetrando el mercado de la energía renovable en América Latina incluyen:

- Tener que competir con las mínimas formas de costo de producción energética en esos países que han reestructurado o se encuentran en proceso de reestructuración de su industria eléctrica.
- Falta de una legislación de apoyo permanente para promover el uso de tecnologías renovables.
- Falta de consideración sobre comercio exterior crean precios injustos entre las tecnologías renovables y energías convencionales.

Pro otra parte, en 1992, se estableció el Programa de Energía Renovable para Latinoamérica por el SWTDI de la Universidad Estatal de Nuevo México para apoyar las actividades de desarrollo del Departamento de Energía, los Laboratorios Nacionales de Sandía, el Laboratorio Nacional de Energía Renovable, la Agencia para el Desarrollo Internacional, el Banco Mundial y numerosas agencias más. Su meta es promover el desarrollo económico y social de América Latina por medio de tecnologías de energía renovable que satisfagan necesidades urgentes de desarrollo, especialmente en las áreas rurales.

TECNOLOGÍAS

Todos los sectores del mercado de energías renovables perciben mejoras en tecnología. Los fabricantes de energía solar experimentan con las nuevas tecnologías que permitirá menos uso de material de silicona, mientras que al mismo tiempo tratan de mantener incremento en eficiencia. Los fabricantes de turbinas eólicas se concentran en el desarrollo de turbinas más grandes, más eficientes y proporcionar producción de energía. La industria geotérmica examina diferentes medios de utilización proporcionada recursos geotérmicos, y la industria bioenergética explora nuevas técnicas para combustión biomasa.

PRONÓSTICOS Y OPORTUNIDADES DE MERCADO

Los pronósticos sobre ingresos en América Latina, se determinaron solamente para el mercado de energía solar, y pequeño mercado eólico, donde se aplique. Para las industrias eólicas, geotérmicas, e biomasas, más grandes se instalaron pronósticos de capacidad. Durante el año de base el desarrollo varió de un sector a otro, como en el de la industria solar, la cual experimentó un incremento constante, mientras que en otros, como el de la industria biotérmica las tasas disminuyeron o no demostraron ningún cambio. Sin embargo, en lo que respecta a la energía renovable, América Latina continua llevando la delantera en el mundo.

Los conductores claves de América Latina en el mercado de energía renovable incluyen:

- Demanda por energía debido al crecimiento interno en América Latina.
- El Protocolo de Kyoto, hace una llamado a la incorporación de tecnologías renovables dentro del total balance energético para hacer frente a las reducciones de las emisiones.
- Incremento en concienciación por parte de las naciones latinoamericanas.
- Iniciativas gubernamentales para electrificación rural.
- Incentivos gubernamentales seleccionados para promover el uso de tecnología de energía renovable

Un número de factores puede contribuir para contener el crecimiento del mercado dentro de los años futuros. Estos factores incluyen:

- Bajo costo de energía de combustibles, fósiles e hidroeléctrica crea rigurosa competición.
- Financiado las tecnologías renovables no siempre concuerda con los bajos sueldos en la zona de América Latina.
- Pobre capacidad de almacenamiento de algunas tecnologías disminuye la competitividad con las tecnologías más tradicionales.

- Alto costo de producción de muchas de las tecnologías resulta en la dificultad para alcanzar las economías a gran escala.

EL MERCADO DE LA ENERGÍA SOLAR EN AMÉRICA LATINA

Durante los últimos diez años, la región latinoamericana se ha destacado por un incremento notable. El mercado bajó de alguna manera por la crisis en Asia, pero fue asistido por el explosivo aumento en las telecomunicaciones experimentado en esta zona. Los ingresos provenientes de la energía solar se incrementan dentro de un promedio del 15 al 20 por ciento durante 1999 a través de América Latina, basados dentro de los costos de instalación con capacidad de un kilovatio, y no como reflexión de cualquier otro segmento de manufactura particular. Los consumidores más importantes del equipo fotovoltaico en el mundo en vías de desarrollo se encuentran en México y Brasil, contribuyendo al crecimiento de energía solar en América Latina incluyendo:

- Aumentando el costo del petróleo.
- Fondos proporcionados por los gobiernos para desarrollar la energía solar.

Algunos factores que impedirían el crecimiento del mercado incluirían:

- El Desarrollo y la comercialización obstaculizan la baja eficacia de las tasa de células fotovoltaicas.
- Implementación por los gobiernos de algunos países sobre límites en sectores privados involucrados.
- Planes gubernamentales para investigar en el uso de gas natural.
- Límite generalizado por la producción irregular de la energía.

MERCADO DE ENERGÍA EÓLICA EN AMÉRICA LATINA

Durante los últimos años, la energía eólica ha encontrado aceptación en América Latina, principalmente por la escala de utilidad de generación energética. A pesar de que el incremento de la industria eólica sufrió un paro durante el año, se han

desarrollado proyectos para continuar su expansión. Debido a la naturaleza del mercado, se diseñaron medidas basadas según la capacidad de instalación de grandes turbinas. Donde fuera posible, pequeñas turbinas eólicas se midieron según los ingresos del fabricante. Los conductores más grandes para el mercado eólico en América Latina se destacan en:

- Incremento en la demanda de energía en América Latina.
- Esfuerzos por disminución en la emisión.
- Aumentando la capacidad en la generación de turbinas eólicas.
- Éxito de proyectos en América Latina, como también en el ámbito mundial.

Factores que todavía podrían restringir el crecimiento del mercado son:

- Problemática en el financiamiento de proyectos eólicos en América Latina.
- Costos considerables en infraestructura se incrementan debido al precio de instalación
- Competición con otras energías renovables en el programa de electrificación rural.
- Planes para ampliar la utilización del gas natural.

MERCADO DE ENERGÍA GEOTÉRMICA EN AMÉRICA LATINA

La industria geotérmica en el continente latinoamericano se encuentra parada, sin ningún desarrollo durante a este día de hoy. Debido a esta circunstancias, y además porque el desarrollo del mismo es muy específico, no es factible calcular ingresos para este mercado. La capacidad instalada de crecimiento dentro de la base del año fue de 0.0 por ciento. Sin embargo, el crecimiento de la industria geotérmica se espera para resumir, con anuncios recientes por parte del gobierno mexicano, como las iniciativas del gobierno chileno para aportar su contribución al crecimiento de esta industria.

Factores esperados para la contribución del crecimiento incluyen:

- Operación es más fiable que las plantas de combustible fósil.
- Planes del gobierno para promover el uso de energía geotérmica han llevado a iniciativas fiscales y legislativas.
- Transporte de combustible se eliminan en cuanto la planta geotérmica se mantiene como recurso.
- Plantas geotérmicas tendrán corto período de tiempo que las plantas tradicionales, permitiéndoles líneas de conexión mucho más rápido.

Factores que impiden el crecimiento:

- Gastos considerables en economías de capital debido al riesgo de la perforación.
- El Desarrollo se obstaculiza por falta de investigación completa de los recursos de potenciales geotérmicos.
- Las plantas geotérmicas deben construirse donde existen los recursos, la mayor parte, en zonas fuera de la red de abastecimiento.
- Reservorios geotérmicos deben administrarse a fin de evitar el agotamiento de los recursos.

MERCADO DE ENERGÍA BIOMASA EN AMÉRICA LATINA

El sector de la energía biomasa en la región latinoamericana comprende un sin número de tecnologías diferentes. Para este segmento no se calcularon los Ingresos por el costo en amplitud por cada tipo de tecnología así como también la dificultad en cuantificar las instalaciones presentes debido al alto número de estas y a que no son rentables comercialmente. Algunos factores detrás del florecimiento en el mercado de energía biomasa son:

- Amplia capacidad de combustible biomasa en América Latina.
- Cerca zero-neto de emisiones experimentadas para tecnologías biopotenciales convencionales.

- Capacidad para abastecer energía según la demanda
- Beneficios económicos asociados para comunidades rurales.

Factores que limitan el crecimiento de la industria de la energía biomasa incluyen:

- Para que sea económico el combustible biomasa debe encontrarse cerca del sector.
- Las emisiones específicas deben ser controladas.
- Problemas para encontrar terreno para el incremento en biomasa.
- Asuntos de deforestación, específicamente en las zonas de selva tropical.

CONCLUSIONES

En conclusión, en América Latina la industria de energía eléctrica se incrementa, a pesar de que algunos segmentos no han obtenido buena rentabilidad como otros. Las industrias de energía eólica y solar se encuentran a la vanguardia, ofreciendo a corto plazo un futuro más optimista. La industria de energía geotérmica posee gran potencial encontrando gran acogida en naciones como Chile y México. De alguna manera, la industria de la energía biomasa, sin embargo, predice algún nivel de crecimiento en su actual estado.

Todas estas tecnologías renovables deben continuar compitiendo con el bajo costo de energía de fósiles e hidroenergía, como también hacer frente al resultado de la reestructuración de la industria de la energía a través de América Latina. La mayor parte de las naciones empiezan solamente a investigar la posibilidad en tecnologías renovables para su incorporación como parte integral del balance energético, y la legislación gubernamental en este campo varía ampliamente. Por otro lado, y en cuanto a las preocupaciones sobre las emisiones y la polución, la industria de la energía renovable desarrolla un punto de apoyo predominante en América Latina, el cual cimentará su presencia entre las formas de energía más establecidas. Asimismo, los costos continúan bajando, y las tecnologías

renovables serán competitivamente más rentables con los otros sectores tradiciones de energía. La industria espera incrementar su presente capacidad instalada, con un crecimiento pronosticado durante la totalidad del período ideado y más allá del mismo.