

ENERGÍA Y MINAS**Aprueban Reglamento de Cogeneración****DECRETO SUPREMO
N° 064-2005-EM**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el uso racional y eficiente de recursos energéticos, así como el cambio de la matriz energética, es de interés nacional, por lo que es conveniente promover el desarrollo de la cogeneración por tratarse de una tecnología que mejora la eficiencia energética, y reduce el consumo de combustibles mediante la producción combinada de energía eléctrica y calor útil;

Que, la cogeneración presenta ventajas técnicas y económicas para los sistemas eléctricos, y contribuye a la reducción del nivel de pérdidas de las redes de transmisión y distribución;

Que, adicionalmente a lo señalado, la promoción del desarrollo de la cogeneración concuerda con los compromisos asumidos por el Estado en el marco del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, conforme al cual se debe fomentar el desarrollo sostenible a partir de la reducción y limitación de emisiones, promover la eficiencia energética en los sectores de la economía nacional y fomentar reformas que impulsen políticas y medidas que tiendan a limitar o reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero;

Que, es necesario contar con una herramienta adecuada al interés nacional y concordante con los compromisos internacionales, que establezca los criterios y condiciones a favor de la inversión y puesta en servicio de centrales de cogeneración;

De conformidad, con el inciso 8) del artículo 118° de la Constitución Política del Perú;

DECRETA:**Artículo 1°.- Reglamento de Cogeneración**

Apruébese el Reglamento de Cogeneración, que consta de catorce (14) artículos, el cual forma parte integrante del presente Decreto Supremo.

Artículo 2°.- Adecuación de los procedimientos del COES

El COES propondrá al Ministerio de Energía y Minas, para su aprobación, los procedimientos para determinar los valores de potencia y energía firme de las unidades de las Centrales de Cogeneración Calificadas, y adecuará sus procedimientos internos de operación a lo establecido en

el presente Decreto Supremo, dentro del plazo máximo de sesenta (60) días calendario desde su publicación.

Artículo 3°.- Modificación de diversos artículos del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas

Modifíquese los artículos 6°, el inciso d) del artículo 58° y el segundo párrafo del artículo 66° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, los que quedarán redactados conforme a los siguientes textos:

"Artículo 6°.- Los titulares de autorización tendrán los mismos derechos y beneficios que los titulares de concesión, así como las obligaciones señaladas en los incisos c), d), e), f), g) y h) del artículo 31° y el artículo 32° de la Ley."

"Artículo 58°.- Los concesionarios y titulares de autorización están obligados a presentar mensualmente a la Dirección, lo siguiente:

(...)

d) Otras informaciones que la Dirección considere pertinente para el cumplimiento de sus funciones.

(...)"

"Artículo 66°.- (...)

La solicitud de autorización debe estar acompañada de una garantía equivalente al 1% del presupuesto del proyecto con un tope de 500 UIT, en caso que la autorización sea solicitada antes del inicio de operación de la central. La garantía debe mantenerse vigente hasta la fecha de inicio de la operación comercial. Se exceptúa de la presentación de esta garantía, las solicitudes de autorización para generación hidráulica y generación eléctrica mediante la cogeneración.

(...)"

Artículo 4°.- Vigencia de la norma

El presente Decreto Supremo entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Artículo 5°.- Refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro de Energía y Minas.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintiocho días del mes de diciembre del año dos mil cinco.

ALEJANDRO TOLEDO
Presidente Constitucional de la República

GLDOMIRO SÁNCHEZ MEJÍA
Ministro de Energía y Minas

REGLAMENTO DE COGENERACIÓN**Artículo 1°.- Objeto**

El presente Reglamento tiene por objeto definir los criterios a considerar en la Cogeneración, así como establecer los requisitos y condiciones para que las centrales de cogeneración participen en el mercado eléctrico.

Artículo 2°.- Ámbito

Están comprendidas dentro del alcance del presente Reglamento, las Centrales de Cogeneración Calificadas que operen conectadas a los sistemas eléctricos de distribución o transmisión normados por el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-93-EM.

Los aspectos no previstos en el presente Reglamento, se sujetan a las disposiciones de la Ley de Concesiones Eléctricas, su Reglamento y demás normas aplicables a las actividades eléctricas.

Artículo 3°.- Definiciones y Glosario de Términos

Cuando en el presente Reglamento se utilicen los siguientes términos en singular o plural, tendrán el significado que a continuación se indica:

3.1 Calificación.- Es el procedimiento por el cual una central de cogeneración adquiere la calidad de Central de Cogeneración Calificada.

3.2 Calor Útil (V).- Es la energía térmica producida en una central de cogeneración que se destina a la actividad productiva.

3.3 Cogeneración.- Es el proceso de producción combinada de energía eléctrica y Calor Útil, que forma parte integrante de una actividad productiva, en el cual la energía eléctrica es destinada al consumo de dicha actividad productiva y cuyo excedente es comercializado en el mercado eléctrico.

3.4 Central de Cogeneración Calificada.- Es la calidad que obtiene una central de cogeneración cuando cumple los requisitos establecidos en los artículos 4° y 5° del presente Reglamento.

3.5 Cogenerador.- Es la persona natural o jurídica, nacional o extranjera, que es titular de una Central de Cogeneración Calificada. Las personas jurídicas deberán estar constituidas con arreglo a las leyes peruanas.

3.6 Dirección.- Es la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.

3.7 Ley.- Es el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas.

3.8 Potencia y Energía Entregada al Sistema.- Son las cantidades de potencia y energía eléctrica producidas por las Centrales de Cogeneración que son inyectadas a un Sistema Eléctrico para ser comercializadas en el mercado de corto plazo o mediante contratos de compra-venta.

3.9 Reglamento.- Es el Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado por el Decreto Supremo N° 009-93-EM.

3.10 SEIN.- Es el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional.

3.11 COES.- Es el Comité de Operación Económica del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional.

Otros términos no comprendidos en el presente Artículo tendrán el significado establecido en la Ley y el Reglamento. Cuando se haga referencia a un artículo sin mencionar la norma a la que pertenece, debe entenderse referido al Reglamento de Cogeneración.

Artículo 4°.- Solicitud de Calificación de Centrales de Cogeneración

Para adquirir la calidad de Central de Cogeneración Calificada, el titular de la central de cogeneración debe presentar una solicitud de Calificación a la Dirección, acompañando lo siguiente:

4.1 Informe técnico que sustente el cumplimiento de los valores mínimos a que se refiere el artículo 5°, basándose en las características técnicas de los equipos y en el planeamiento anual de operación de la central de cogeneración.

4.2 Balance energético sustentado de la central para las condiciones de operación en máxima capacidad efectiva, indicándose la potencia eléctrica total a ser generada, la potencia mecánica, la potencia térmica utilizable y la potencia suministrada por el combustible, todos expresados en MW; incluyendo un diagrama de Sankey que indique los respectivos flujos de energía.

4.3 Memoria descriptiva de las instalaciones de la central, incluyendo diagramas y planos explicativos.

4.4 Actividad productiva a la que se destina el Calor Útil producido.

4.5 Porcentaje de la potencia y de la energía eléctrica producida que se proyecta entregar al Sistema Eléctrico.

4.6 Autorización de generación, cuando la potencia instalada sea superior a 500 kW.

La Dirección se pronunciará sobre la solicitud de Calificación de la central de cogeneración dentro del plazo de treinta (30) días hábiles desde la fecha de presentación. Vencido dicho plazo sin pronunciamiento alguno, se entenderá denegada la solicitud. La Calificación será otorgada mediante Resolución Directoral, la que será publicada por cuenta del Cogenerador. La Calificación entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Artículo 5°.- Valores mínimos de Rendimiento Eléctrico Efectivo (REE) y relación entre Energía Eléctrica y Calor Útil (C)

Para efectos de la Calificación, los titulares de las centrales de cogeneración deberán acreditar valores de REE y C iguales o superiores a los indicados en el Cuadro siguiente, según la tecnología empleada y el nivel de tensión de su conexión al Sistema Eléctrico:

Tecnología	REE según tensión de conexión al Sistema Eléctrico			C = E / V
	Menor a 1 kV	Entre 1 kV y 33 kV	Mayor a 33 kV	
Motores de combustión interna	0.52	0.54	0.55	0.97
Turbinas de gas de ciclo combinado	0.52	0.54	0.55	0.86
Turbinas de gas de ciclo simple	0.53	0.55	0.56	0.67
Turbinas de vapor de extracción	0.56	0.58	0.59	0.33
Turbinas de vapor de contrapresión	0.68	0.72	0.73	0.15

El REE se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$REE = \frac{E}{Q - \frac{V}{0.9}}$$

y el valor C se calcula según la siguiente expresión:

$$C = E / V$$

Donde:

E = Energía eléctrica generada en bornes de alternador, expresada en MWh.

Q = Energía suministrada por el combustible utilizado, calculada en MWh y con base a su poder calorífico inferior.

V = Cantidad del calor útil procedente, exclusivamente, de la central de cogeneración, expresada en MWh.

Los valores de REE y C se calculan para las condiciones de operación en máxima capacidad efectiva de la central y una (01) hora de operación continua.

Artículo 6°.- Precio de Gas Natural aplicable a los Cogeneradores

El precio del Gas Natural aplicable a los Cogeneradores para las Centrales de Cogeneración Calificadas, es el mismo precio que corresponde para "Generadores Eléctricos" conforme a la Ley N° 27133, Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural, y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 040-99-EM.

Artículo 7°.- Optimización, operación y producción de energía eléctrica

Tratándose de Centrales de Cogeneración Calificadas integrantes del SEIN, se deberá cumplir con las siguientes reglas para la aplicación de los artículos 92° a 99°, y 105°, 106° y 124° del Reglamento:

7.1 El programa de operación y despacho de las Centrales de Cogeneración Calificadas será establecido según los requerimientos de producción asociada de Calor Util, y tendrá prioridad en el despacho sobre las unidades termoelectricas, incluso cuando el costo variable de las unidades de la Central de Cogeneración Calificada sea superior al costo variable de otra unidad de generación no utilizada. Parafal efecto, el Cogenerador deberá presentar semanalmente su programa de generación a la Dirección de Operaciones del COES, para ser incluido en la programación del despacho.

7.2 El costo variable de las unidades de la Central de Cogeneración Calificada, despachadas según el criterio anterior, no será considerado para la determinación del Costo Marginal de Corto Plazo a que se refiere los artículos 105º y 106º del Reglamento.

7.3 La valorización de la energía entregada y retirada por un Cogenerador, será efectuada según los procedimientos establecidos en el artículo 107º del Reglamento.

7.4 Cuando una Central de Cogeneración Calificada no esté operando para producir Calor Util, podrá ser incluida en el despacho efectuado por el COES, bajo las mismas reglas y procedimientos aplicables a las unidades termoelectricas. Para este efecto, el Cogenerador deberá informar al COES si la central está o no disponible para operar en estas condiciones. El COES adecuará los procedimientos correspondientes.

Artículo 8º.- Energía y Potencia Firme de Centrales de Cogeneración Calificada

La Energía Firme de cada unidad de las Centrales de Cogeneración Calificadas, será calculada de conformidad con el inciso b) del artículo 103º del Reglamento.

La Potencia Firme de cada unidad de las Centrales de Cogeneración Calificadas, será calculada de conformidad con el inciso a) del artículo 110º del Reglamento. Para los fines de determinar los ingresos por potencia, se considerará solamente la Potencia Entregada al Sistema.

Artículo 9º.- Ingresos Adicionales por Potencia Generada en el Sistema

Los Ingresos Adicionales por Potencia Generada en el Sistema de las unidades de la Central de Cogeneración Calificada, serán determinados según los criterios y procedimientos señalados en el artículo 113º del Reglamento, para lo cual se considerará solamente la Potencia Entregada al Sistema.

Artículo 10º.- Oferta de Cogeneración en el cálculo de Tarifas en Barra

Para el cálculo de las tarifas en barra, la oferta de las Centrales de Cogeneración Calificadas será proyectada como una constante que será igual a los valores históricos de producción de potencia y energía registrados de cada Central en el último año. Para la simulación del despacho se considerará los criterios establecidos en los numerales 7.1 y 7.2 del artículo 7º.

Artículo 11º.- Acceso a los Sistemas de Transmisión y Distribución

El acceso de Centrales de Cogeneración Calificadas a los sistemas de los concesionarios de transmisión y distribución, se sujeta a lo dispuesto en los artículos 33º y 34º de la Ley, respectivamente; así como en el artículo 62º del Reglamento, y demás normas aplicables.

Artículo 12º.- Compensación por Conexión a los Sistemas Transmisión y Distribución

Es de aplicación a los Cogeneradores lo dispuesto en el artículo 59º de la Ley, cuando las Centrales de Cogeneración Calificadas tengan una potencia efectiva igual o superior a 1000 kW, sean o no integrantes del COES.

Para efectos de la aplicación del inciso c) del artículo 137º del Reglamento, se considerará tanto la Potencia Entregada al Sistema por el Cogenerador, como la potencia consumida por el mismo.

Las compensaciones por el uso de los Sistemas Secundarios de Transmisión o los Sistemas de Distribución, se sujetan a lo dispuesto en el artículo 62º de la Ley y el artículo 139º del Reglamento.

Artículo 13º.- Comercialización de la Potencia y Energía Entregada al Sistema

13.1 El Cogenerador que opte por integrarse al COES, podrá comercializar su Potencia y Energía Entregada al Sistema con distribuidores, generadores y/o clientes libres, tomando en cuenta lo especificado en los artículos 101º y 102º del Reglamento. Las transferencias de energía que resulten de la operación económica del Sistema, serán liquidados según los procedimientos del COES.

13.2 El Cogenerador que no sea integrante del COES, debe tener contratada la venta de la totalidad de su Potencia y Energía Entregada al Sistema con distribuidores, generadores y/o clientes libres.

Artículo 14º.- Fiscalización

Corresponde al OSINERG la fiscalización del cumplimiento de las obligaciones del Cogenerador.

El OSINERG efectuará periódicamente pruebas para determinar los valores reales de REE y C de las Centrales de Cogeneración Calificadas, en la cual los valores de E, Q y V indicados en el artículo 5º, serán medidos durante un período ininterrumpido no menor a dos (02) horas de funcionamiento a máxima capacidad efectiva.

El informe de fiscalización correspondiente será notificado por el OSINERG al Cogenerador y a la Dirección.

Si dentro del plazo de treinta (30) días hábiles de ser requerido por la Dirección, el Cogenerador no cumple con subsanar las observaciones formuladas por el OSINERG, la Calificación será cancelada mediante Resolución Directoral. La subsanación será acreditada con un nuevo informe de fiscalización.

22047