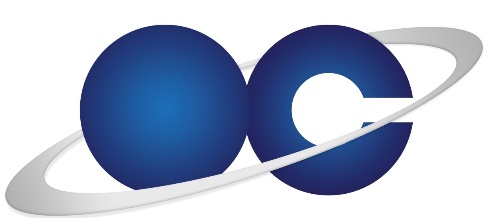
Icon

Description automatically generated****

**ORGANISMO COORDINADOR DEL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL INTERCONECTADO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA, INC.**

**OC-GC-07-IMTE-20220223-V0**

**INFORME MENSUAL DE TRANSACCIONES ECONÓMICAS – ENERO 2022**

**ÍNDICE**

[INTRODUCCIÓN 6](#_Toc96525705)

[1 RESUMEN EJECUTIVO TRANSACCIONES ECONÓMICAS 6](#_Toc96525706)

[2 OBJETIVO 7](#_Toc96525707)

[3 TRANSACCIONES ECONÓMICAS DE ENERGÍA 7](#_Toc96525708)

[3.1 Balance de Energía de los Agentes del MEM 7](#_Toc96525709)

[3.2 Transferencias de Energía 13](#_Toc96525710)

[3.3 Valorización de las Transferencias de Energía 17](#_Toc96525711)

[4 TRANSACCIONES PROVISIONALES DE POTENCIA 22](#_Toc96525712)

[4.1 Balance de Potencia de Punta de los Agentes del MEM 22](#_Toc96525713)

[4.3 Transferencias de Potencia 25](#_Toc96525714)

[4.4 Pronóstico RES. OC 04-20225F 28](#_Toc96525715)

[4.5 Precio de la Potencia de Punta 31](#_Toc96525716)

[4.6 Valorización de las Transferencias de Potencia 31](#_Toc96525717)

[5 PEAJE DE TRANSMISIÓN 36](#_Toc96525718)

[5.1 Peaje Mensual de Transmisión 36](#_Toc96525719)

[5.2 Derecho de Conexión Unitario Provisional 36](#_Toc96525720)

[5.3 Pagos del Derecho de Conexión Provisional 36](#_Toc96525721)

[5.5 Transferencias del Derecho de Conexión Provisional 38](#_Toc96525722)

[6 SERVICIO DE REGULACIÓN DE FRECUENCIA 41](#_Toc96525723)

[7 COMPENSACIÓN POR DESPACHO FORZADO SEGÚN RESOLUCIÓN SIE-119-2021-MEM 45](#_Toc96525724)

[9 COMPENSACIÓN POR DESVÍO SEGÚN RESOLUCIÓN SIE 374-2012, SIE-018-2013-MEM Y SIE 041-2013-MEM. 49](#_Toc96525725)

[10 RESUMEN DE LAS TRANSACCIONES DEL MEM EN EL 2022 53](#_Toc96525726)

[11 COSTOS MARGINALES DE CORTO PLAZO DE ENERGÍA 54](#_Toc96525727)

[11.1 Indexación Costo Marginal Tope 56](#_Toc96525728)

[11.2 Tasa de Cambio usada para llevar el Costo Marginal Máximo a pesos dominicanos. 56](#_Toc96525729)

[11.3 Comparación Costo Marginal Tope en RD$/MWh y en US$/MWh 57](#_Toc96525730)

[11.4 Comparación Costo Marginal Tope Versus Costo Marginal sin Aplicar La Resolución SIE-117-2021-MEM. 57](#_Toc96525731)

[11.5 Subsistemas durante el Año 2022. 58](#_Toc96525732)

[12 INDICADORES DEL MEM 60](#_Toc96525733)

[13 ASPECTOS RELEVANTES 61](#_Toc96525734)

**ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS**

**TABLAS.**

[Tabla 1. Composición de las Transacciones Económicas en el Mercado Spot en diciembre de 2022. 6](#_Toc96525735)

[Tabla 2. Resoluciones de Pago - Liquidaciones Mensuales y Reliquidaciones de Meses Anteriores para el año 2022. 7](#_Toc96525736)

[Tabla 3. Balance de energía del SENI en el 2022 [GWh]. 8](#_Toc96525737)

[Tabla 4. Balance neto de energía registrada en el SENI en el 2022 [KWh]. 9](#_Toc96525738)

[Tabla 5. Balance de energía del SENI en el 2022 [%]. 12](#_Toc96525739)

[Tabla 6. Inyecciones de energía de unidades generadoras y contratos en el 2022 [GWh]. 13](#_Toc96525740)

[Tabla 7. Retiros de energía de usuarios finales y contratos en el 2022 [GWh]. 14](#_Toc96525741)

[Tabla 8. Transferencias de energía en el Mercado Spot en el 2022 [GWh]. 15](#_Toc96525742)

[Tabla 9. Resumen transferencias de energía en el MEM en el 2022 [GWh]. 17](#_Toc96525743)

[Tabla 10. Inyecciones de energía de unidades generadoras y contratos en el 2022 [Millones de RD$]. 18](#_Toc96525744)

[Tabla 11. Retiros de energía de usuarios finales y contratos en el 2022 [Millones de RD$]. 19](#_Toc96525745)

[Tabla 12. Transferencias de energía en el Mercado Spot en el 2022 [Millones de RD$]. 20](#_Toc96525746)

[Tabla 13. Resumen Transferencias de energía en el MEM en el 2022 [Millones de RD$]. 21](#_Toc96525747)

[Tabla 14. Balance de potencia del SENI en el 2022 [MW]. 22](#_Toc96525748)

[Tabla 15. Balance de potencia del SENI en el 2022 [%]. 24](#_Toc96525749)

[Tabla 16. Inyecciones de potencia de unidades generadoras y contratos en el 2022 [MW]. 25](#_Toc96525750)

[17. Retiros de potencia de usuarios finales y contratos en el 2022 [MW]. 26](#_Toc96525751)

[Tabla 18. Transferencias de potencia en el Mercado Spot en el 2022 [MW]. 27](#_Toc96525752)

[Tabla 19. Resumen Promedios Transferencias de potencia en el MEM en el 2022 [MW]. 28](#_Toc96525753)

[Tabla 20. Pronóstico y Retiros Potencia Distribuidoras, UNR y Otros en el 2022 [MW]. 29](#_Toc96525754)

[Tabla 21. Costo Marginal de Potencia de Punta en Palamara 138kV en el 2022 [RD$/kW-mes]. 31](#_Toc96525755)

[Tabla 22. Inyecciones de potencia de unidades generadoras y de contratos en el 2022 [Millones de RD$]. 32](#_Toc96525756)

[Tabla 23. Retiros de potencia de usuarios finales y contratos en el 2022 [Millones de RD$]. 33](#_Toc96525757)

[Tabla 24. Transferencias de potencia en el Mercado Spot en el 2022 [Millones de RD$]. 34](#_Toc96525758)

[Tabla 25. Resumen Transferencias de potencia en el MEM en el 2022 [Millones de RD$]. 35](#_Toc96525759)

[Tabla 26. Peaje de Transmisión preliminar en el 2022 según Resolución SIE-118-2021-PJ [RD$]. 36](#_Toc96525760)

[Tabla 27. Peaje de Transmisión y Derecho de Conexión Unitario provisional en el 2022 [RD$/kW-mes]. 36](#_Toc96525761)

[Tabla 28. Pagos por Derecho de Conexión provisional en el 2022 [Millones de RD$]. 37](#_Toc96525762)

[Tabla 29. Inyecciones de derecho conexión de unidades generadoras y contratos en el 2022 [Millones de RD$]. 38](#_Toc96525763)

[Tabla 30. Retiros de derecho de conexión de usuarios finales y contratos en el 2022 [Millones de RD$]. 39](#_Toc96525764)

[Tabla 31. Transferencias de derecho de conexión en el Mercado Spot en el 2022 [Millones de RD$]. 40](#_Toc96525765)

[Tabla 32. Transferencias de derecho de conexión en el MEM en el 2022 [Millones de RD$]. 41](#_Toc96525766)

[Tabla 33. Compensación por participar en el servicio de regulación de frecuencia en el 2022 [Millones de RD$]. 42](#_Toc96525767)

[Tabla 34. Transacciones por el Servicio de Regulación de Frecuencia en el 2022 [Millones de RD$]. 44](#_Toc96525768)

[Tabla 35. Compensaciones a unidades generadoras por Resolución SIE-119-2021-MEM en el 2022 [Millones de RD$]. 45](#_Toc96525769)

[Tabla 36. Efecto del Costo Marginal Tope en las transacciones de energía en el 2022 [Millones de RD$]. 46](#_Toc96525770)

[Tabla 37. Transacciones Económicas provenientes de la Resolución SIE-119-2021-MEM en el 2022 [Millones de RD$]. 47](#_Toc96525771)

[Tabla 38. Cargos por Agentes Compensación por Desvío [Millones de RD$]. 49](#_Toc96525772)

[Tabla 39. Saldos por Agentes Compensación por Desvío [Millones de RD$]. 52](#_Toc96525773)

[Tabla 40. Resumen de las Transacciones Económicas del MEM en el 2022 [MMRD$] y [MMUS$].6F 53](#_Toc96525774)

[Tabla 41. Costo Marginal de Corto Plazo de Energía por Bloques Horarios 2022 [RD$/MWh]. 55](#_Toc96525775)

[Tabla 42. Costo Marginal Tope en el 2022 [US$/MWh]. 56](#_Toc96525776)

[Tabla 43. Horas con Costo Marginal Mayor o igual al Tope durante el año 2022. 58](#_Toc96525777)

[Tabla 44. Desacoplamientos y Subsistemas observados en el año 2022 con efecto en las transacciones económicas 59](#_Toc96525778)

[Tabla 45. Indicadores del MEM 60](#_Toc96525779)

**FIGURAS.**

[Figura 1. Participación Abastecimiento Energía Enero 2022. 11](#_Toc96525780)

[Figura 2. Participación Retiros de Energía Enero 2022. 11](#_Toc96525781)

[Figura 3. Total de Inyecciones por Generación y Contratos 16](#_Toc96525782)

[Figura 4. Compra de Energía en el Mercado Spot enero 2022. 16](#_Toc96525783)

[Figura 5. Participación Potencia Firme enero 2022. 23](#_Toc96525784)

[Figura 6. Pronóstico Demanda de Potencia de Punta enero 2022. 23](#_Toc96525785)

[Figura 7. Costo Marginal de Potencia de Punta Barra Referencia 2022 [RD$/kW-Mes]. 31](#_Toc96525786)

[Figura 8. Derecho de Conexión Unitario 2022 [RD$/kW-Mes]. 37](#_Toc96525787)

[Figura 9. Compensación Regulación de Frecuencia. 43](#_Toc96525788)

[Figura 10. Costo promedio de frecuencia [RD$/MWh]. 43](#_Toc96525789)

[Figura 11. Cargo a los generadores Compensación Desvío acumulado 2022 [RD$]. 51](#_Toc96525790)

[Figura 12. Cargo a las distribuidoras Compensación por Desvío acumulado 2022 [RD$]. 51](#_Toc96525791)

[Figura 13. Costo Marginal de Corto Plazo de Energía [RD$/MWh]. 54](#_Toc96525792)

[Figura 15. Tasa de Cambio del 2022 [RD$/US$]. 56](#_Toc96525794)

[Figura 16. Comparación Costo Marginal Tope en [US$/MWh] y [RD$/MWh]. 57](#_Toc96525795)

# INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene un resumen estadístico de las inyecciones y retiros de los generadores, los retiros de los distribuidores y de los Usuarios No Regulados, así como las correspondientes Transacciones Económicas en el Mercado Eléctrico Mayorista, destacando los pagos al propietario del sistema de transmisión, los pagos realizados por concepto de servicios de regulación de frecuencia y los pagos resultantes de la aplicación del mecanismo de compensación de unidades generadoras por despacho forzado y compensación por desvío, conforme a lo establecido en la Resolución SIE-119-2021-MEM y en la Resolución SIE-041-2013-MEM, respectivamente.

# RESUMEN EJECUTIVO TRANSACCIONES ECONÓMICAS

En enero del año 2022:

* El promedio de los Costos Marginales de Energía Activa de Corto Plazo para el sistema principal alcanzó el valor 0F[[1]](#footnote-2)**6,291.20** RD$/MWh, representando un aumento de 39.62% con relación al promedio del año anterior para el mismo mes (4,505.88 RD$/MWh) y una disminución de 3.60% con relación al mes anterior (**6,526.16** RD$/MWh). El Costo Marginal de Potencia de Punta fue **550.29** RD$/kW-Mes, y el Derecho de Conexión Unitario fue de **155.79** RD$/kW-Mes.
* La inyección total de energía fue **1,584.49** GWh, representando una disminución de un 2.08% con relación al registro de energía del mes anterior (1,618.07 GWh). Por otra parte, los retiros totales alcanzaron 1F[[2]](#footnote-3)**1,558.83 GWh**, de los cuales el 81.94% (1,277.27 GWh) de este valor representa el consumo total de las distribuidoras. Las pérdidas totales de energía en el sistema representaron un 2F[[3]](#footnote-4)1.62% de la inyección total de los generadores.
* Las Transacciones Económicas en el Mercado Spot ascendieron a **MMRD$**3F[[4]](#footnote-5) **3,840.35** La composición se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Composición de las Transacciones Económicas en el Mercado Spot en diciembre de 2022.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRANSACCIÓN** | **MILLONES DE RD$** | **PORCENTAJE PARTICIPACIÓN** |
| **ENERGÍA** | **2,001.21** | **52.11%** |
| **POTENCIA FIRME**4F**[[5]](#footnote-6)** | **946.15** | **24.64%** |
| **PAGOS POR DERECHO DE CONEXIÓN5** | **457.94** | **11.92%** |
| **TRANSFERENCIAS POR DERECHO DE CONEXIÓN5** | **259.20** | **6.75%** |
| **COMPENSACIÓN POR REGULACIÓN DE FRECUENCIA** | **109.73** | **2.86%** |
| **COMPENSACIÓN POR DESPACHO FORZADO SEGÚN RES. SIE-080-2020-MEM** | **58.47** | **1.52%** |
| **COMPENSACIÓN POR DESVÍO, SEGÚN RESOLUCIÓNES SIE-041-2013-MEM** | **7.65** | **0.20%** |
| **TOTAL** | **3,840.35** | **100.00%** |

* La Resolución de pago que aprueba las Transacciones Económicas del mes de enero del año 2022 es la **OC 06-2022,** de fecha diecisiete (18) del mes de diciembre del 2022.

Tabla 2. Resoluciones de Pago - Liquidaciones Mensuales y Reliquidaciones de Meses Anteriores para el año 2022.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO 2022** | | | | | | |
| **MES** | | **LIQUIDACIÓN** | | **RELIQUIDACIÓN** | | |
| **RESOLUCIÓN** | **FECHA DE PAGO** | **RESOLUCIÓN** | **PERÍODO** | **FECHA DE PAGO** |
| **1** | **ENERO** | **OC 06-2022** | 21-02-21 |  |  |  |
| **2** | **FEBRERO** |  |  |  |  |  |
| **3** | **MARZO** |  |  |  |  |  |
| **4** | **ABRIL** |  |  |  |  |  |
| **5** | **MAYO** |  |  |  |  |  |
| **6** | **JUNIO** |  |  |  |  |  |
| **7** | **JULIO** |  |  |  |  |  |
| **8** | **AGOSTO** |  |  |  |  |  |
| **9** | **SEPTIEMBRE** |  |  |  |  |  |
| **10** | **OCTUBRE** |  |  |  |  |  |
| **11** | **NOVIEMBRE** |  |  |  |  |  |
| **12** | **DICIEMBRE** |  |  |  |  |  |

La tabla anterior incluye las actualizaciones correspondientes a las liquidaciones y reliquidaciones de meses anteriores aprobadas por el Consejo de Coordinación del Organismo Coordinador en el año 2022. En el caso de las reliquidaciones se precisan los meses comprendidos.

# OBJETIVO

Mostrar una síntesis de las Transacciones Económicas entre Agentes del MEM y de los precios en el Mercado Spot para el año 2022.

# TRANSACCIONES ECONÓMICAS DE ENERGÍA

# Balance de Energía de los Agentes del MEM

Las siguientes tablas muestran el balance de energía transferido por los Agentes del MEM en el SENI durante el año 2022 proveniente de los registros del SMC. Se muestra la energía inyectada por las unidades generadoras (hacia el SENI) y la energía retirada para dar suministro a los usuarios finales y a los consumos propios de las unidades generadoras (desde el SENI). Las pérdidas de energía se estiman iguales a la diferencia entre el total de inyecciones y el total de retiros de los Agentes del MEM con excepción de ETED.

La designación UNR que se coloca en las tablas hace referencia a los Usuarios No Regulados que compran electricidad a través de contratos.

Tabla 3. Balance de energía del SENI en el 2022 [GWh].



Tabla 4. Balance neto de energía registrada en el SENI en el 2022 [KWh].



**(1/2)**

Continúa…

**Continuación** ****

**(2/2)**

* Los siguientes gráficos muestran la participación de los Agentes del MEM en el abastecimiento de la energía durante el mes de enero 2022, así como la participación de las distribuidoras en el retiro de energía. En el caso de los retiros totales alcanzaron **1,584.49 GWh**, de los cuales el 81.94% (1,277.27 GWh) de este valor representa el consumo total de las distribuidoras: EDESur, EDENorte, EDEEste, LFLT y EPDL.

Figura 1. Participación Abastecimiento Energía Enero 2022.

****

Figura 2. Participación Retiros de Energía Enero 2022.

****

Otros = Consumo propio unidades generadoras.

Tabla 5. Balance de energía del SENI en el 2022 [%].



# Transferencias de Energía

Las siguientes tablas muestran las transferencias de los Agentes del MEM que resultan de la energía inyectada por sus unidades generadoras y sus contratos, junto a la energía retirada destinada a los usuarios finales y a sus contratos.

Tabla 6. Inyecciones de energía de unidades generadoras y contratos en el 2022 [GWh].



Tabla 7. Retiros de energía de usuarios finales y contratos en el 2022 [GWh].

****

Tabla 8. Transferencias de energía en el Mercado Spot en el 2022 [GWh].

****

El siguiente gráfico muestra de manera porcentual la composición de las inyecciones totales que resultan de la energía inyectada por las unidades generadoras y sus contratos durante enero 2022.

Figura 3. Total de Inyecciones por Generación y Contratos

****

A continuación se presenta la participación de los agentes del MEM en la compra de energía en el mercado Spot durante enero 2022.

Figura 4. Compra de Energía en el Mercado Spot enero 2022.

****

**Tabla 9. Resumen transferencias de energía en el MEM en el 2022 [GWh].**



# Valorización de las Transferencias de Energía

Las siguientes tablas muestran la valorización de las transferencias de energía de los Agentes del MEM, que resulta de la energía inyectada por sus unidades generadoras y sus contratos junto a la energía retirada destinada a los usuarios finales y a sus contratos.

Tabla 10. Inyecciones de energía de unidades generadoras y contratos en el 2022 [Millones de RD$].

****

Tabla 11. Retiros de energía de usuarios finales y contratos en el 2022 [Millones de RD$].



Tabla 12. Transferencias de energía en el Mercado Spot en el 2022 [Millones de RD$].



Tabla 13. Resumen Transferencias de energía en el MEM en el 2022 [Millones de RD$].

****

# TRANSACCIONES PROVISIONALES DE POTENCIA

# Balance de Potencia de Punta de los Agentes del MEM

Las siguientes tablas muestran el balance de potencia transferido por los Agentes del MEM en el SENI para el 2022. Los valores comprenden a la potencia firme inyectada por las unidades generadoras (Hacia el SENI) y la demanda de potencia de punta retirada por los usuarios finales y los consumos propios de las unidades generadoras (Desde el SENI). Las pérdidas de potencia de punta se determinan iguales a la diferencia entre el total de inyecciones y de retiros de los Agentes del MEM, con excepción de ETED.

Tabla 14. Balance de potencia del SENI en el 2022 [MW].

****

El siguiente gráfico muestra la participación porcentual de Las empresas generadoras en la distribución total de potencia firme para enero 2022.

Figura 5. Participación Potencia Firme enero 2022.

****

A continuación, se muestra la participación porcentual de los agentes en el pronóstico de Demanda Máxima considerado para enero 2022.

Figura 6. Pronóstico Demanda de Potencia de Punta enero 2022.

****

Tabla 15. Balance de potencia del SENI en el 2022 [%].

****

# Transferencias de Potencia

Tabla 16. Inyecciones de potencia de unidades generadoras y contratos en el 2022 [MW].

****

17. Retiros de potencia de usuarios finales y contratos en el 2022 [MW].

****

Tabla 18. Transferencias de potencia en el Mercado Spot en el 2022 [MW].

****

**Tabla 19.**  **Resumen Promedios Transferencias de potencia en el MEM en el 2022 [MW].**

****

# Pronóstico RES. OC 04-20225F[[6]](#footnote-7)

El siguiente cuadro muestra el Pronóstico de Demanda Máxima Anual del SENI aprobado mediante la Resolución OC-04-2022 en fecha del 18 de enero del año 2022. Adicionalmente se presenta la evolución de los retiros totales de potencia de las empresas Distribuidoras, Usuarios No Regulados y Otros, durante el 2022.

Tabla 20. Pronóstico y Retiros Potencia Distribuidoras, UNR y Otros en el 2022 [MW].



[1/2]



**[2/2]**

# Precio de la Potencia de Punta

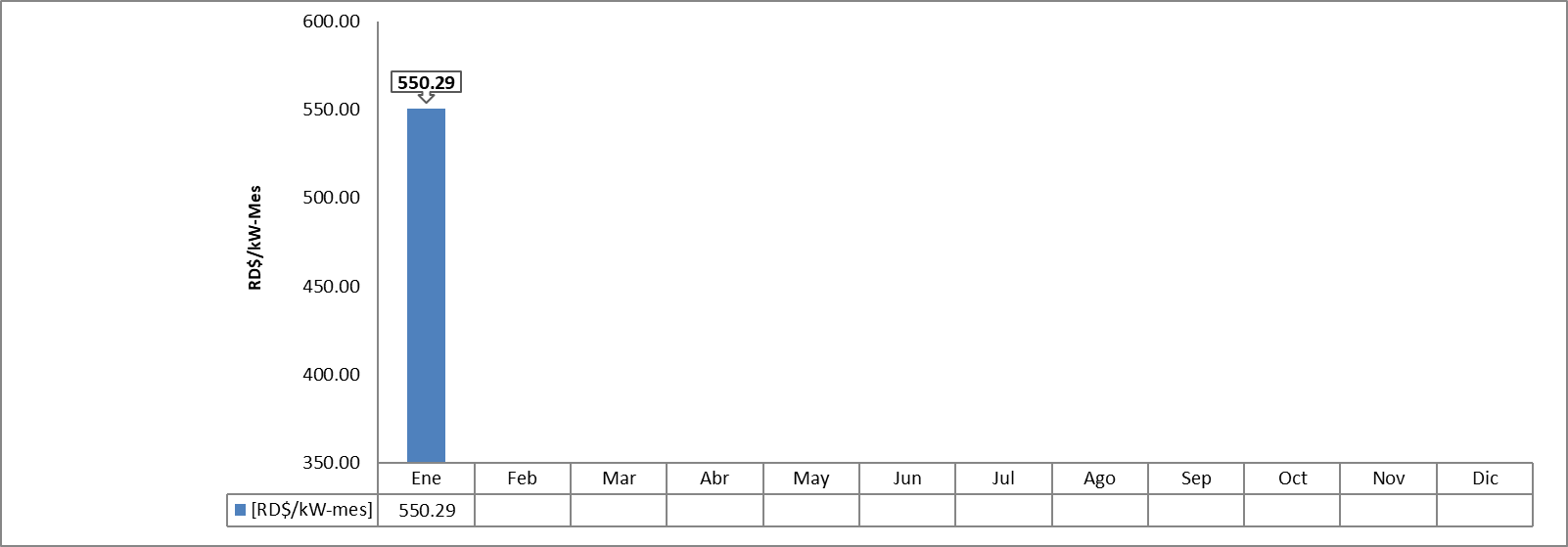
A continuación, se presenta el Costo Marginal de Potencia correspondiente al año 2022, conforme a lo establecido en la Resolución SIE 038-2021-MEM.

Tabla 21. Costo Marginal de Potencia de Punta en Palamara 138kV en el 2022 [RD$/kW-mes].



El costo Marginal de potencia de punta es el precio al cual se valorizan las transacciones de potencia de punta y es determinado según el artículo 278 del reglamento de la ley General de Electricidad. En el siguiente gráfico se indican los valores mensuales del costo marginal de potencia de punta para el año 2022 en RD$/kW-Mes.

**Figura 7.**  **Costo Marginal de Potencia de Punta Barra Referencia 2022 [RD$/kW-Mes].**



# Valorización de las Transferencias de Potencia

Las siguientes tablas muestran la valorización de las transferencias de potencia de los Agentes del MEM, que resulta de la potencia firme inyectada por sus unidades generadoras y sus contratos junto a la potencia retirada destinada a los usuarios finales y a sus contratos.

Tabla 22. Inyecciones de potencia de unidades generadoras y de contratos en el 2022 [Millones de RD$].



Tabla 23. Retiros de potencia de usuarios finales y contratos en el 2022 [Millones de RD$].



Tabla 24. Transferencias de potencia en el Mercado Spot en el 2022 [Millones de RD$].



Tabla 25. Resumen Transferencias de potencia en el MEM en el 2022 [Millones de RD$].

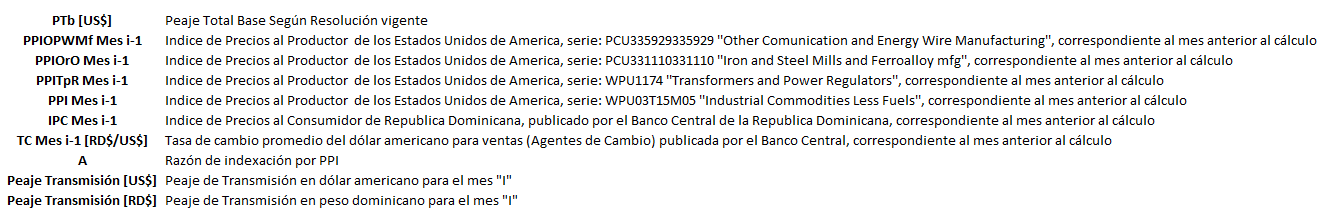


# PEAJE DE TRANSMISIÓN

# Peaje Mensual de Transmisión

A continuación, se presenta el Peaje del Sistema de Transmisión correspondiente al 2022. El Peaje Total se indexa mensualmente de conformidad a lo establecido en el Artículo 2 de la Resolución **SIE-118-2021-PJ** de fecha del 29 de diciembre de 2021.

Tabla 26. Peaje de Transmisión preliminar en el 2022 según Resolución SIE-118-2021-PJ [RD$].



# Derecho de Conexión Unitario Provisional

Tabla 27. Peaje de Transmisión y Derecho de Conexión Unitario provisional en el 2022 [RD$/kW-mes].



# Pagos del Derecho de Conexión Provisional

La siguiente tabla muestra los pagos de los generadores al Propietario del Sistema de Transmisión durante el 2022, considerando las inyecciones de potencia firme preliminar y el derecho de conexión unitario.

Tabla 28. Pagos por Derecho de Conexión provisional en el 2022 [Millones de RD$].

****

A continuación, se muestra el evolutivo del derecho de conexión unitario durante el año 2022, este precio es usado para valorizar las transferencias y los pagos por derecho de conexión. El Peaje de Transmisión es recaudado mensualmente a través del Derecho de Uso y el Derecho de Conexión. En el caso puntual de las empresas de generación, estas serán responsables de recaudar el Derecho de Conexión de sus clientes.

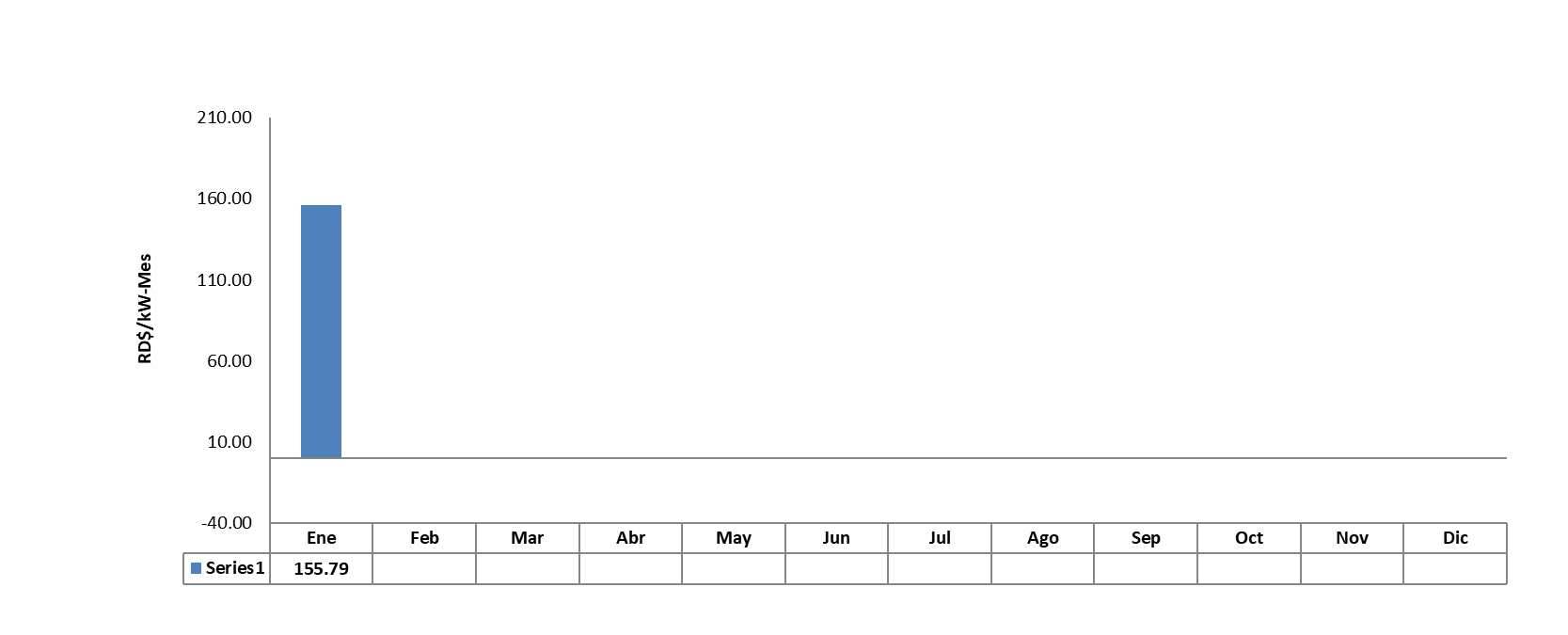


Figura 8. Derecho de Conexión Unitario 2022 [RD$/kW-Mes].

# Transferencias del Derecho de Conexión Provisional

Tabla 29. Inyecciones de derecho conexión de unidades generadoras y contratos en el 2022 [Millones de RD$].



Tabla 30. Retiros de derecho de conexión de usuarios finales y contratos en el 2022 [Millones de RD$].



Tabla 31. Transferencias de derecho de conexión en el Mercado Spot en el 2022 [Millones de RD$].



Tabla 32. Transferencias de derecho de conexión en el MEM en el 2022 [Millones de RD$].



# SERVICIO DE REGULACIÓN DE FRECUENCIA

A continuación, se presenta el detalle de la compensación, los cargos y saldos que resultan de la prestación del servicio de regulación de frecuencia, correspondientes al 2022, según la Resolución SIE-120-2021-MEM.

Tabla 33. Compensación por participar en el servicio de regulación de frecuencia en el 2022 [Millones de RD$].



A continuación, se presenta el resumen de la compensación por regulación de frecuencia para enero 2022, donde están segregados los montos compensados por regulación primaria, secundaria y regulación forzada.

****

**Figura 9. Compensación Regulación de Frecuencia.**

Chart

Description automatically generated



La siguiente gráfica muestra el evolutivo del costo promedio mensual de frecuencia; el mismo se determina a partir de cargo total de regulación de frecuencia (Servicio RF) sobre las inyecciones físicas.

Figura 10. Costo promedio de frecuencia [RD$/MWh].

Tabla 34. Transacciones por el Servicio de Regulación de Frecuencia en el 2022 [Millones de RD$].



# COMPENSACIÓN POR DESPACHO FORZADO SEGÚN RESOLUCIÓN SIE-119-2021-MEM

Tabla 35. Compensaciones a unidades generadoras por Resolución SIE-119-2021-MEM en el 2022 [Millones de RD$].



Tabla 36. Efecto del Costo Marginal Tope en las transacciones de energía en el 2022 [Millones de RD$].

Tabla 37. Transacciones Económicas provenientes de la Resolución SIE-119-2021-MEM en el 2022 [Millones de RD$].



**[1/2]**

Continúa…

Continuación

[2/2]

# COMPENSACIÓN POR DESVÍO SEGÚN RESOLUCIÓN SIE 374-2012, SIE-018-2013-MEM Y SIE 041-2013-MEM.

Las siguientes tablas presentan las centrales y los montos resultantes de la compensación por desviaciones del programa diario de operación. Para el cálculo de estas compensaciones se han considerado las disposiciones de la Superintendencia de Electricidad contenidas en la Resolución SIE-374-2012-MEM, SIE-018-2013-MEM y SIE-041-2013-MEM.

A continuación, se detallan cargos y saldos por compensación de desvío durante el 2022.

Tabla 38. Cargos por Agentes Compensación por Desvío [Millones de RD$].



**[1/2]**

**Continúa**…

Continuación



[2/2]

El siguiente gráfico muestra el desglose de los cargos asociados a los generadores en la compensación por desvío para el año 2022.

**Figura 11. Cargo a los generadores Compensación Desvío acumulado 2022 [RD$].**

****

A continuación, se muestra de manera porcentual los cargos asociados a las Empresas Distribuidoras en la compensación por desvío para el año 2022.

**Figura 12. Cargo a las distribuidoras Compensación por Desvío acumulado 2022 [RD$].**

****

Tabla 39. Saldos por Agentes Compensación por Desvío [Millones de RD$].



# RESUMEN DE LAS TRANSACCIONES DEL MEM EN EL 2022

Tabla 40. Resumen de las Transacciones Económicas del MEM en el 2022 [MMRD$] y [MMUS$].6F[[7]](#footnote-8)



# COSTOS MARGINALES DE CORTO PLAZO DE ENERGÍA

El siguiente gráfico muestra el comportamiento de los costos marginales de energía del sistema principal en la barra de referencia Palamara 138kV correspondiente al 2022. Estos cálculos consideran la aplicación del Costo Marginal Tope en Barra de Referencia establecido en la Resolución SIE-117-2021-MEM.



Figura 13. Costo Marginal de Corto Plazo de Energía [RD$/MWh].

A continuación, se muestran los costos marginales de energía promedio calculados para el sistema principal durante el 2022. Adicionalmente, se muestran los costos marginales de energía promedio para las horas de pico (Bloque 1: horas 20 a 24), horas de llano (Bloque 2: horas 7 a 19) y horas de valle (Bloque 3: horas 1 a 6). A partir del 01 enero 2020 las horas de demanda máxima aumentaron una hora, pasando el Bloque 1 de 19:00 a la 24:00. Resolución OC 69-2019.

Tabla 41. Costo Marginal de Corto Plazo de Energía por Bloques Horarios 2022 [RD$/MWh].



Figura 14. Costo Marginal de Corto Plazo de Energía 2001 - 2022 [RD$/MWh].

# Indexación Costo Marginal Tope

Los Costos Marginales de Corto Plazo de Energía se utilizan para valorizar las transferencias de energía entre Agentes del MEM, y para el año 2022 fueron acotados a un valor tope establecido por la Superintendencia de Electricidad, mediante la Resolución SIE-117-2021-MEM de fecha 27 de diciembre del 2021.

La indexación del Costo Marginal Tope para el 2022 se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 42. Costo Marginal Tope en el 2022 [US$/MWh].



# Tasa de Cambio usada para llevar el Costo Marginal Máximo a pesos dominicanos.

A continuación, se presenta la tasa de cambio utilizada para llevar el Costo Marginal Tope a pesos dominicanos, según lo establece el Artículo 1 de la Resolución SIE-117-2021-MEM. Esta misma tasa de cambio fue utilizada para realizar una estimación de las Transacciones Económicas en dólares estadounidenses.



**Figura 15. Tasa de Cambio del 2022 [RD$/US$].**

# Comparación Costo Marginal Tope en RD$/MWh y en US$/MWh

En el siguiente gráfico se muestra una comparación del Costo Marginal Tope de Energía definido mediante la Resolución SIE-117-2021-MEM RD$/MWh y la estimación en US$/MWh, utilizando la tasa de cambio utilizada en la figura 15.



Figura 16. Comparación Costo Marginal Tope en [US$/MWh] y [RD$/MWh].

# Comparación Costo Marginal Tope Versus Costo Marginal sin Aplicar La Resolución SIE-117-2021-MEM.

En los siguientes gráficos se muestra una comparación del Costo Marginal Tope de Energía calculado considerando la Resolución SIE-117-2021-MEM, y el Costo Marginal de Energía que resultaría sin la aplicación de esta en el 2022.

Figura 17. Comparación Costo Marginal de Corto Plazo de Energía en [RD$/MWh].

En la tabla siguiente se registran las horas en las que se verifican estas relaciones:

* **CMgT < CMgTope**. Reúne las horas en que el Costo Marginal de Corto Plazo de Energía es inferior al Costo Marginal Tope que establece la Resolución SIE-117-2021-MEM.
* **Desabastecimiento**. Reúne las horas en que el Costo Marginal de Corto Plazo de Energía y el Costo Marginal de Corto Plazo de Energía Preliminar corresponden al Costo de Desabastecimiento establecido en la Resolución SIE-117-2021-MEM.
* **CMgP > CMgTope.** Reúne las horas en que el Costo Marginal de Corto Plazo de Energía Preliminar excede el Costo Marginal Tope y el Costo Marginal de Corto Plazo de Energía está acotado al Costo Marginal Tope que establece la Resolución SIE-117-2021-MEM.

Tabla 43. Horas con Costo Marginal Mayor o igual al Tope durante el año 2022.



Nota: CMg Tope en desabastecimiento muestra las horas completas en la que el sistema se encuentra en desabastecimiento.

# Subsistemas durante el Año 2022.

A continuación, se muestran los subsistemas que ocurrieron durante el 2022, y la cantidad de horas que se presentaron para cada mes. La cantidad de horas asignadas a cada Subsistema en la tabla siguiente corresponde a las horas cuyos costos marginales preliminares (CMg Sin Tope) difieren con el costo Sistema Principal.

Tabla 44. Desacoplamientos y Subsistemas observados en el año 2022 con efecto en las transacciones económicas



# INDICADORES DEL MEM

A continuación, se muestran algunos indicadores del MEM, relacionados con cantidades, precios y costos, y transacciones económicas de energía y potencia.

Tabla 45. Indicadores del MEM



\*Para el caso de energía se valoriza a costo marginal de energía, mientras que en el caso de potencia se valoriza a costo marginal de potencia de punta.

En la tabla de precios y Costos se incluyen indicadores de costos para facilitar el análisis en las compensaciones por regulación de frecuencia y en las compensaciones por despacho forzado.



En las compensaciones por regulación de frecuencia, el indicador es un costo promedio que se carga al generador y se determina a partir de la siguiente relación:

# ASPECTOS RELEVANTES

Se actualiza el nombre del Agente Parque Eólico Beata, S.R.L. a AES Dominicana Renewable Energy, S.R.L., según comunicación OC-2021-001067. Este cambio es efectivo para todos los procesos de transacciones económicas a partir del 1 de enero 2022.

1. Este promedio se calcula en la barra 138kV de la subestación Palamara. [↑](#footnote-ref-2)
2. Este valor representa la demanda total del SENI y no considera las pérdidas en las líneas de transmisión. [↑](#footnote-ref-3)
3. Estos retiros no incluyen las ventas de las Distribuidoras a los UNR. [↑](#footnote-ref-4)
4. MMRD$ = Millones de RD$ [↑](#footnote-ref-5)
5. Resultados Provisionales [↑](#footnote-ref-6)
6. El Pronóstico de Demanda Máxima se utiliza para realizar los cálculos provisionales de Potencia Firme y las Transferencias y Pagos por Derecho de Conexión durante el año 2022. [↑](#footnote-ref-7)
7. Las cifras en dólares de los Estados Unidos de América se estiman a partir de las cifras en pesos dominicanos divididas por la tasa de cambio promedio del mes correspondiente. La tasa de cambio se ha seleccionado para que corresponda con la especificada en la Resolución SIE-117-2021-MEM, al considerar la misma que publica el Banco Central de la República Dominicana como un promedio ponderado para la venta de divisas de los Agentes de Cambio, obtenida el día martes anterior a la vigencia de la programación semanal correspondiente. [↑](#footnote-ref-8)