



**Auditoría Técnica al Proceso de Gestión de Garantías de Pago en el MER**

**Período: enero a diciembre 2020**

**SV-038-2021**

Félix Zelaya – Analista Financiero	
Sonia Fernández – Coordinadora de Supervisión y Vigilancia	

**20 de septiembre 2021**

## Tabla de contenido

I. ANTECEDENTES.....	4
II. OBJETIVOS .....	4
III. ACTIVIDADES.....	5
IV. ASPECTOS GENERALES .....	6
4.1 Información Analizada.....	6
4.2 Personal responsable de la Entidad auditada .....	6
V. GARANTÍAS DE PAGO EN EL MER.....	8
5.1 Banco liquidador del MER .....	8
5.2 Gestión de garantías en el MER .....	10
5.2.1 Esquema de garantías de pago en el MER .....	11
5.2.2 Proceso de constitución de garantías .....	12
5.2.3 Tipos de garantías en el MER .....	13
VI. VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DEL EOR .....	16
6.1 Administración de garantías del MER .....	16
6.1.1 Sistemas informáticos para administración garantías .....	16
6.1.2 Administración de Fondos.....	20
6.1.3 Constitución de Garantías .....	24
6.1.4 Actualización de garantías de pago.....	27
6.1.5 Preferencia por tipo de Garantías .....	28
6.1.6 Administración de garantías de agente que tienen múltiples códigos .....	29
6.1.7 Control de cartas de Crédito Stand By y confirmaciones bancarias .....	29
6.2 Procedimiento de verificación diaria de garantías en el MER .....	33
6.2.1 Validación de las garantías mínimas previo a la ejecución del predespacho .....	34
6.2.2 Validación de las garantías disponibles en la ejecución del predespacho .....	35
6.2.3 Validación de garantías de pago en la ejecución del predespacho .....	47
6.2.4 Validación complementaria de las garantías .....	52
6.3 Implementación de modalidad de pago por medio de garantías en efectivo .....	55
6.4 Procedimiento de cálculo de garantías mínimas de Pago (Agentes) .....	60
6.5 Procedimiento de cálculo de garantías mínimas desviaciones en tiempo real .....	67
6.6 Procedimiento de cálculo de intereses financieros .....	68
6.7 Procedimiento de ejecución de garantías de pago .....	70
6.8 Procedimiento de cálculo de intereses por mora .....	76

VII. RECOMENDACIONES .....	81
VIII. ANEXOS .....	84
Anexo 1: Sistema Integrado de Información del MER (SIIM) .....	84
Anexo 2: Desarrollos <i>Ad Hoc</i> de aplicaciones que interactúan con la base de datos del SIIM.....	86
Anexo 3: Implementación de recomendaciones auditoría técnica 2016-2017 .....	91
Anexo 4: Bancos aceptados para Stand-by – BAC El Salvador .....	96
Anexo 5 : Requerimientos de Información de auditoría.....	97

## I. ANTECEDENTES

Con fecha 14 de febrero 2019, por medio de la nota CRIE-SE-SV-30-14-02-2019, la CRIE remitió al EOR el informe final de la *“Auditoría Técnica a los procesos del Ente Operador Regional años 2016-2017”*. En dicha comunicación, se le requirió al EOR *“elaborar un plan de acción donde especifique la manera y plazos en que planea corregir las deficiencias detectadas”* para lo cual se le otorgó un plazo de treinta (30) días calendario para remitir dicho plan.

Por medio de la nota EOR-DE-14-03-2019-071 del 14 de marzo 2019, el EOR remitió el respectivo plan de acción con las mejoras a realizar para atender los hallazgos de la auditoría técnica atendiendo de esta forma lo requerido en el oficio CRIE-SE-SV-30-14-02-2019.

Conforme lo establecido en el numeral 3.5 del libro II del RMER, a través del oficio CRIE-SE-SV-62-01-03-2021 de fecha 01 de marzo 2021, la CRIE comunicó al EOR sobre la ejecución de una auditoría técnica del proceso de gestión de garantías de pago en el MER año 2020, la cual dio inicio el 15 de marzo 2021. Asimismo, se realizó un primer requerimiento de información, solicitando entre otros aspectos, un detalle de los procedimientos internos del EOR desarrollados para la gestión de garantía en el MER.

Por medio del oficio CRIE-SE-SV-299-27-07-2021 de fecha 27 de julio 2021 se remitió al EOR el informe preliminar de Auditoría Técnica al Proceso de Gestión de Garantías de Pago en el MER, período: enero a diciembre 2020 para que en un plazo de diez (10) días remitiesen sus observaciones a dicho informe.

A través de la comunicación EOR- DE-29-07-2021-173 el EOR solicitó una prórroga a la CRIE para poder hacer entrega de dichos comentarios el día 13 de agosto 2021 misma que fue otorgada por la CRIE a través del oficio CRIE-SE-SV-309-02-08-2021.

Por medio del oficio EOR-DE-13-08-2021-224 de fecha 13 de agosto 2021 el EOR remitió las observaciones al informe preliminar de auditoría en respuesta a la nota CRIE-SE-SV-309-02-08-2021.

Mediante oficio CRIE-SE-SV-335-18-08-2021 de fecha 18 de agosto 2021 la CRIE informó al EOR que, como parte del proceso de cierre del informe de auditoría, con fecha 31 de agosto 2021, se realizaría una reunión de trabajo entre el equipo técnico del EOR y la Unidad de Supervisión y Vigilancia para discutir los resultados de la misma y evacuar las consultas y observaciones remitidas por el EOR.

## II. OBJETIVOS

### **Objetivo General**

El objetivo general de esta auditoría es verificar el debido cumplimiento de lo establecido en la regulación regional en los aspectos relevantes del proceso de gestión de garantías en el MER bajo la responsabilidad del EOR para el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2020.

## Objetivos Específicos

Verificar que los procedimientos internos desarrollados por el EOR estén de acuerdo con lo establecido en la regulación regional y evaluar su correcta aplicación en la ejecución de los procesos comerciales del MER.

Realizar una evaluación de la gestión de las garantías de pago, los mecanismos de control, riesgos asociados potenciales y aspectos de mejora enfocados en una administración comercial eficiente por parte del EOR.

## III. ACTIVIDADES

Se estableció un cronograma de trabajo con el personal del EOR. Según dicho cronograma, los días 15 y 17 de marzo 2021 se realizaron reuniones a distancia con el EOR, con objeto de ejecutar los procedimientos de garantías de pago enmarcados en los diferentes procesos comerciales en el MER, como parte de las pruebas de auditoría solicitadas.

Con fecha 13 de abril 2021 se sostuvo una reunión con el equipo técnico del EOR con el objeto de aclarar aspectos adicionales detectados en las verificaciones ejecutadas.

A través de la nota EOR-GTE-15-04-2021-309, según requerimiento de la CRIE, el EOR solicitó al banco liquidador del MER (BAC) las confirmaciones de las garantías de pago de tipo Cartas de Crédito Stand-By vigentes en su haber al 1 de enero 2021.

Con fecha 22 de abril 2021 esta información fue remitida a la Unidad de S&V por el jefe del departamento Internacional del BAC El Salvador

El proceso de interacción y entrega de información con el EOR se desarrolló durante un período de seis (6) semanas entre 08 de marzo 2021 y el 21 de abril 2021.

Por medio del oficio CRIE-SE-SV-299-27-07-2021 de fecha 27 de julio 2021 se remitió al EOR el informe preliminar de Auditoría Técnica al Proceso de Gestión de Garantías de Pago en el MER, período: enero a diciembre 2020 para que en un plazo de diez (10) días remitiesen sus observaciones a dicho informe.

A través de la comunicación EOR- DE-29-07-2021-173 el EOR solicitó una prórroga a la CRIE para poder hacer entrega de dichos comentarios el día 13 de agosto 2021 misma que fue otorgada por la CRIE a través del oficio CRIE-SE-SV-309-02-08-2021.

Adicionalmente, la Unidad de Supervisión y Vigilancia del MER convocó al EOR a una reunión presencial en El Salvador el día 30 de agosto 2021 para efectos de dar audiencia al equipo técnico del EOR y discutir los hallazgos del informa preliminar.

Derivado de la misma, se concluyó que el EOR debía remitir información para ampliar algunos aspectos operativos del manejo de las garantías de pago, incluyendo una nueva confirmación de saldos por parte del banco liquidador del MER.

En ese sentido por medio de la comunicación EOR-GTE-31-08-2021-631 de fecha 31 de agosto 2021, el EOR solicitó al banco liquidador lo siguiente: “Con base en la información suministrada por el BAC, la CRIE realizó una comparación con los registros entregados por el EOR. Del examen realizado se identificaron diferencias por un monto de USD 820,282 entre lo informado por el EOR y lo certificado por el BAC (...). Por lo anterior, atentamente se solicita revisar la información y actualizar en lo que corresponda.”

Con fecha 06 de septiembre 2021 el banco liquidador del MER remitió a S&V, una nueva certificación de las cartas de crédito Stand By que se encontraban vigentes al 01 de enero de 2021

## IV. ASPECTOS GENERALES

### 4.1 Información Analizada

Procedimientos desarrollados por el EOR:

- 1) Procedimiento de administración de garantías del MER (Código PR-GCMER-08)
- 2) Procedimiento de verificación diaria de garantías del MER (Código PR-GCMER-10)
- 3) Procedimiento de liquidación del MER (Código PR-GCMER-11)
- 4) Procedimiento de cálculo de garantía mínima (Código PR-GCMER-34)
- 5) Procedimiento de cálculo de intereses por mora (Código PR-GCMER-37)
- 6) Procedimiento de cálculo de intereses financieros (Código PR-GCMER-38)
- 7) Procedimiento de pagos utilizando la garantía en efectivo constituida en EOR (PR-GCMER-53)
- 8) Procedimiento de cálculo de garantía mínima de desviaciones (Código PR-GCMER-55)

Documentos desarrollados para orientar a los agentes y OS/OMS sobre aspectos relacionados con los procesos de garantías de pago y liquidación en el MER:

- A. Guía de garantías para respaldar obligaciones de pago en el Mercado Eléctrico Regional (MER) -Referencia.: EOR-GTE-GUIA-FLG-01-
- B. Procedimiento de liquidación del MER -Referencia: EOR-GTE-GUIA-FLG-02-

Detalle de toda la información solicitada y analizada se presentan en el Anexo 5 del presente informe.

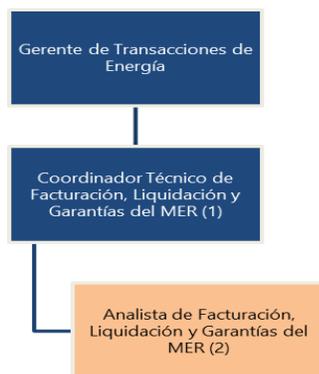
Adicionalmente, se hace la aclaración que las verificaciones realizadas se enfocaron en los procesos comerciales del MER y no incluyeron aspectos de garantías concerniente el proceso de Subastas por Derechos de Transmisión y sus aspectos garantías.

### 4.2 Personal responsable de la Entidad auditada

Dentro de la estructura organizativa del EOR, el proceso de gestión de garantías en el MER se encuentra bajo la responsabilidad de la Gerencia de Transacciones de Energía por medio de la Coordinación de Facturación y Garantías (CFG). La responsabilidad de dicha coordinación es la de “realizar los procesos de administración de garantías, facturación y liquidación de las transacciones de energía en el Mercado Eléctrico Regional (MER), Cargos Regionales, Servicios de Transmisión,

*Derechos de Transmisión (DT) y otros servicios que se concilian en el Mercado Eléctrico Regional, según lo establecido en la regulación regional y regulación administrativa interna.”*

Dicha coordinación está compuesta por tres (3) colaboradores: Un (1) Coordinador Técnico de Facturación, Liquidación y Garantías del MER y dos (2) Analistas de Facturación, Liquidación y Garantías del MER



*Fuente: Ente Operador regional*

Dentro de las principales funciones asignadas a esta coordinación se encuentran las de:

- *“Administrar las facturaciones del MER y Derechos de Transmisión, según políticas institucionales y normas de control interno; Ingresar la facturación (..) en el módulo de facturación y contabilizar en el sistema de administración financiera (ERP); Preparar las partidas contables asociadas a la facturación y sus correspondientes documentos de soporte.*
- *Revisar los registros contables asociados a la facturación, liquidación y garantías del MER y trasladar a la Coordinación de Gestión Financiera para su autorización y custodia.*
- *Elaborar las Conciliaciones Bancarias de la Cuenta Liquidadora del MER, Cuenta de Derechos de Transmisión y Cuenta General de Compensación y trasladar a la Coordinación de Gestión Financiera para su visto bueno*
- *Llevar control de las cuentas por cobrar y por pagar de las transacciones realizadas en el MER y cargos regionales, así como de los Derechos de Transmisión según políticas Institucionales*
- *Liquidar las transacciones, cargos regionales del MER y Derechos de Transmisión según políticas Institucionales y políticas de control interno.*
- *Administrar las garantías de los OS/OM u Agentes del MER, de acuerdo al sistema de administración de garantías.*
- *Atender consultas, reclamos y solicitudes de información de Entidades Regionales, los Agentes y los OS/OM. (consultas, comités técnicos, auditorías etc..)*
- *Participar en actividades de mejoras, incidencias y actualización en los procesos y sistemas informáticos.*
- *Elaborar las propuestas regulatorias relacionadas a Facturación, Liquidación y Garantías y proponer a la Coordinación de Asuntos Regulatorios*
- *Elaboración y remisión de informes técnicos regulatorios a la CRIE con periodicidad mensual, trimestral y anual relativos a la Cuenta General de Compensación del MER”*

## V. GARANTÍAS DE PAGO EN EL MER

### 5.1 Banco Liquidador del MER

El numeral 2.9.1.1 del libro II del RMER establece que el EOR designará una entidad financiera para la ejecución de las actividades de liquidación de las transacciones y servicios a los agentes del MER. Asimismo, dicho numeral otorga al EOR la responsabilidad de la liquidación de las transacciones en el MER.

El numeral 2.9.1.2 del libro II del RMER detalla los criterios para la selección de la entidad financiera antes señalada para lo cual el EOR deberá evaluar entre otros aspectos los:

- “a) Los costos asociados a la prestación del servicio;*
- b) La posibilidad de efectuar transferencias de fondos entre los diferentes países miembros;*
- c) La calificación de riesgo “grado de inversión”, otorgada por una agencia calificadora reconocida internacionalmente; y*
- d) Las ofertas de servicios financieros, especialmente el manejo administrativo de las garantías”*

Se verificó que el EOR designó al Banco de América Central, S.A. (BAC El Salvador), con domicilio en la República de El Salvador, como la institución bancaria seleccionada (*Banco Liquidador*) para consolidar las actividades de liquidación de las transacciones y servicios en el MER. Estas actividades se realizan a través de la cuenta corriente número **201031820** a nombre del EOR con fecha de apertura 07 de abril 2016 en la cual se podrán recibir depósitos en dólares de los Estados Unidos de América, cheques y giros a cargo de bancos locales y del exterior.

Dicha entidad financiera se encuentra debidamente autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero (*autoridad nacional competente*), para captar fondos del público, abrir y operar cuentas de depósito. Adicionalmente BAC El Salvador forma parte del grupo BAC|Credomatic, uno de los grupos financieros con mayor presencia en la región centroamericana el cual se encuentra conformado por bancos, emisoras de tarjetas de crédito y otros servicios financieros a nivel regional. El grupo BAC cuenta con 374 agencias a nivel de la región, según el siguiente detalle:

<b>País</b>	<b>Cantidad de Sucursales</b>
Guatemala	133
El Salvador	36
Honduras	78
Nicaragua	52
Costa Rica	38
Panamá	37
<b>Total</b>	<b>374</b>

*Fuente: Elaborado por S&V con información proporcionada por el EOR y BAC*

Esta presencia regional permite realizar transferencias de fondos entre los diferentes países de la región obteniendo eficiencias a nivel de costos transaccionales y tiempos de acreditación de los fondos para aquellos agentes y/o OS/OM que opten por realizar sus movimientos bancarios a través de las distintas sucursales pertenecientes al grupo BAC|Credomatic.

Con relación a la calificación del Banco de América Central, S.A. (BAC El Salvador), en el comunicado oficial emitido por la calificadoradora de riesgo Fitch Rating del 9 de abril el año 2021, tomando como referencia información financiera auditada al 31 de diciembre 2020, se señala lo siguiente:

*“Fitch Ratings afirmó las clasificaciones nacionales en El Salvador de Banco de América Central, S.A. (BAC) e Inversiones Financieras Banco de América Central S.A. (IFBAC) de largo y corto plazo en ‘EAAA(slv)’ y ‘F1+(slv)’, respectivamente. La Perspectiva de las clasificaciones de largo plazo se mantiene Estable. Al mismo tiempo Fitch afirmó las clasificaciones nacionales de los programas de emisión con o sin garantía de cartera de crédito en el mismo nivel que el banco en ‘AAA(slv)’*

*Las clasificaciones de BAC e IFBAC se fundamentan en la opinión de la agencia sobre la capacidad y propensión de su accionista Banco de Bogotá. S.A., para proveerle soporte de forma completa y oportuna en caso de requerirlo. Banco de Bogotá es el segundo banco más grande de Colombia en términos de activos, y es clasificado en ‘BBB-’, Perspectiva Negativa, en la escala internacional de Fitch. (...) El tamaño de la franquicia de BAC es relevante en el mercado local; a diciembre de 2020 es el cuarto banco más grande en activos y el segundo en ganancias.”*

#### **Nomenclatura de clasificaciones :**

##### Clasificación de Títulos de Deuda de largo plazo

**AAA (slv).** Corresponde a aquellos instrumentos en que sus emisores cuentan con la más alta capacidad de pago del capital e intereses en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada ante posibles cambios en el emisor, en la industria a que pertenece o en la economía.

**EAAA (slv).** Corresponde a aquellas entidades que cuentan con la más alta capacidad de pago de sus obligaciones en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada ante posibles cambios en la entidad, en la industria a que pertenece o en la economía. Los factores de riesgo son insignificantes.

##### Clasificación de Títulos a corto plazo

**F1 .** Indica la mayor capacidad para el pago oportuno de compromisos financieros en relación con otros emisores u obligaciones en el mismo país. Según la escala de calificación nacional de la agencia, esta calificación se asigna al riesgo de incumplimiento más bajo en relación con otros en el mismo país o unión monetaria. Cuando el perfil de liquidez es particularmente fuerte, se agrega un "+" a la calificación asignada.

##### Clasificación de Emisor

**EAAA (slv).** Corresponde a aquellas entidades que cuentan con la más alta capacidad de pago de sus obligaciones en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada ante posibles cambios

en la entidad, en la industria a que pertenece o en la economía. Los factores de riesgo son insignificantes.

Asimismo, la calificadora Fitch Rating señala dentro de su comunicado, que las clasificaciones de BAC El Salvador “están en el nivel más alto de la escala nacional, por lo que no existe potencial de mejora.” En ese sentido se verifica que BAC El Salvador, entidad financiera seleccionada por el EOR como banco liquidador del MER, cumple con el requisito para ser calificado como una entidad de “grado de inversión”.<sup>1</sup>

En relación con los servicios financieros que ofrece el banco liquidador, se verificó que adicional a los servicios prestados por entidades bancarias pertenecientes a su mismo grupo (7), el banco acepta cartas de crédito de tipo stand by de los principales bancos internacionales y de fomento, así como de bancos de carácter nacional de sólido prestigio (“grado de Inversión”) (anexo 4).

De esta manera, de conformidad con el literal b) del numeral 1.9.2.3 del libro II RMER, el banco liquidador del MER acepta cartas de crédito de tipo stand-by de otras treinta y siete (37) entidades bancarias según el siguiente detalle: veintiséis (26) bancos internacionales o de fomento con presencia regional; un (1) banco en Guatemala; cuatro (4) bancos en El Salvador; dos (2) bancos de Honduras y cuatro (4) bancos en Panamá; para un total de bancos a nivel regional de cuarenta y cuatro (44) entidades bancarias, tal como se observa en el anexo No. 2.

Con base en lo anterior se corrobora que la entidad bancaria seleccionada por el EOR, Banco de América Central, S.A. (BAC El Salvador), cumple con los aspectos mínimos detallados en el RMER de conformidad con 2.9.1.2 del libro II del RMER para desarrollar las actividades de liquidación de las transacciones y servicios a los agentes del MER.

## 5.2 Gestión de garantías en el MER

El glosario del Libro I del RMER define el término de *Garantías de Pago* como: “Dinero u otros instrumentos financieros líquidos que se presentan en el MER como respaldo de las obligaciones de pago.”

La constitución y mantenimiento de *Garantías de Pago* en el MER representa una obligatoriedad para los agentes del Mercado, realicen estos o no transacciones en el MER, sujetos a cumplir con los requerimientos establecidos en el numeral 1.9 del Libro II del RMER.

Adicionalmente de forma explícita el RMER (numeral 3.3.4 del libro I del RMER) establece como condición para realizar transacciones en el MER, que los agentes deben establecer las *Garantías de Pago* suficientes que aseguren la liquidez del Mercado. Asimismo, el citado reglamento (numeral 3.3.2 Literal g)) indica a los agentes sobre la comunicación tanto al EOR como a su OS/OM cualquier cambio que se realice a las condiciones de las *Garantías de Pago* establecidas.

---

<sup>1</sup> <https://www.fitchratings.com/research/es/non-bank-financial-institutions/fitch-affirms-nationals-ratings-of-bac-ifbac-at-aaaa-slv-09-04-2021>

El establecimiento de garantías de pago tiene como fin mitigar el riesgo de liquidez en el Mercado. Al respecto cabe mencionar que el Banco de Pagos Internacionales<sup>2</sup> define el riesgo de liquidez como “el riesgo de que una contraparte (o un participante en un sistema de liquidación) no liquide una obligación por su valor total cuando ésta vence. El riesgo de liquidez no implica que una contraparte o participante sea insolvente, dado que existe la posibilidad de que pueda liquidar sus obligaciones de débito en una fecha posterior no determinada.”<sup>3</sup>

De conformidad con indicado en el numeral 1.7.6.2 del libro I del RMER *“Toda referencia en el RMER a una cantidad monetaria en documentos de transacciones económicas o conciliación de obligaciones, en documentos de cobro y pago o en cualquier forma, guía u otro documento a que se refiere el numeral 1.8.6, deberá expresarse en dólares de los Estados Unidos de América.”*

### 5.2.1 Esquema de garantías de pago en el MER

Con respecto a la constitución de *Garantías de Pago*, la regulación regional establece que esta actividad puede ser realizada por los agentes de mercado directamente con el EOR o a través de sus OS/OMS por los montos que libremente decidan y las mismas deberán de ser consideradas para determinar el monto de las transacciones autorizadas diariamente en el predespacho del MER por el EOR (*numeral 1.9.1.2 del Libro II del RMER*). Dichas garantías de pago deberán estar constituidas a favor del EOR o de la entidad que este designe para la liquidación de las obligaciones en el MER.

El numeral 1.9.1.1 del libro II del RMER establece que el cumplimiento de la obligación de la constitución de garantías de pago compete exclusivamente a los agentes del mercado. De igual forma la regulación regional permite que los OS/OMS puedan constituir una sola garantía para sus agentes (*consolidación de garantías individuales*) las cuales deben ser suficientes para cubrir los compromisos adquiridos en el MER así como las garantías mínimas exigidas. Como requisito indispensable para poder realizar esta consolidación de garantías, los OS/OMS deben detallar los montos individuales de cobertura por cada uno de los agentes que están siendo respaldados con el objeto que el EOR pueda determinar el monto de las transacciones autorizadas diariamente en el predespacho del MER.

Adicionalmente, la regulación regional (*numeral 1.9.1.5 del libro II del RMER*) precisa que *“(...) Cada OS/OM deberá constituir a favor del EOR, en representación de los agentes de su mercado nacional, una garantía de pago que cubra las transacciones por desviaciones en tiempo real”*. Esto provino de ajustes a la regulación regional realizados por medio de las resoluciones CRIE-06-2017 y CRIE-41-2017 en las cuales se modificaron, entre otros aspectos, la *“Conciliación de las Transacciones y Cargos de la CRIE y el EOR”*. Al respecto, la norma redefinió el actuar del EOR y de los OS/OMS relacionados específicamente con las transacciones por desviación en tiempo real.

En el numeral 2.4.3.4.2 del libro II del RMER se estableció que el EOR determinaría las desviaciones en tiempo real *“para cada período de mercado, para cada área de control y para cada OS/OM, en representación de su mercado nacional”*. Asimismo, el numeral 2.4.3.4.3 del libro II del RMER

---

<sup>2</sup> BIS: Bank for International Settlements

<sup>3</sup> [https://www.bis.org/cpmi/publ/d00b\\_es.pdf](https://www.bis.org/cpmi/publ/d00b_es.pdf)

estableció que *“Las Desviaciones en Tiempo Real se asignarán a cada OS/OM respectivo, el cual, las internalizará según su regulación nacional.”*

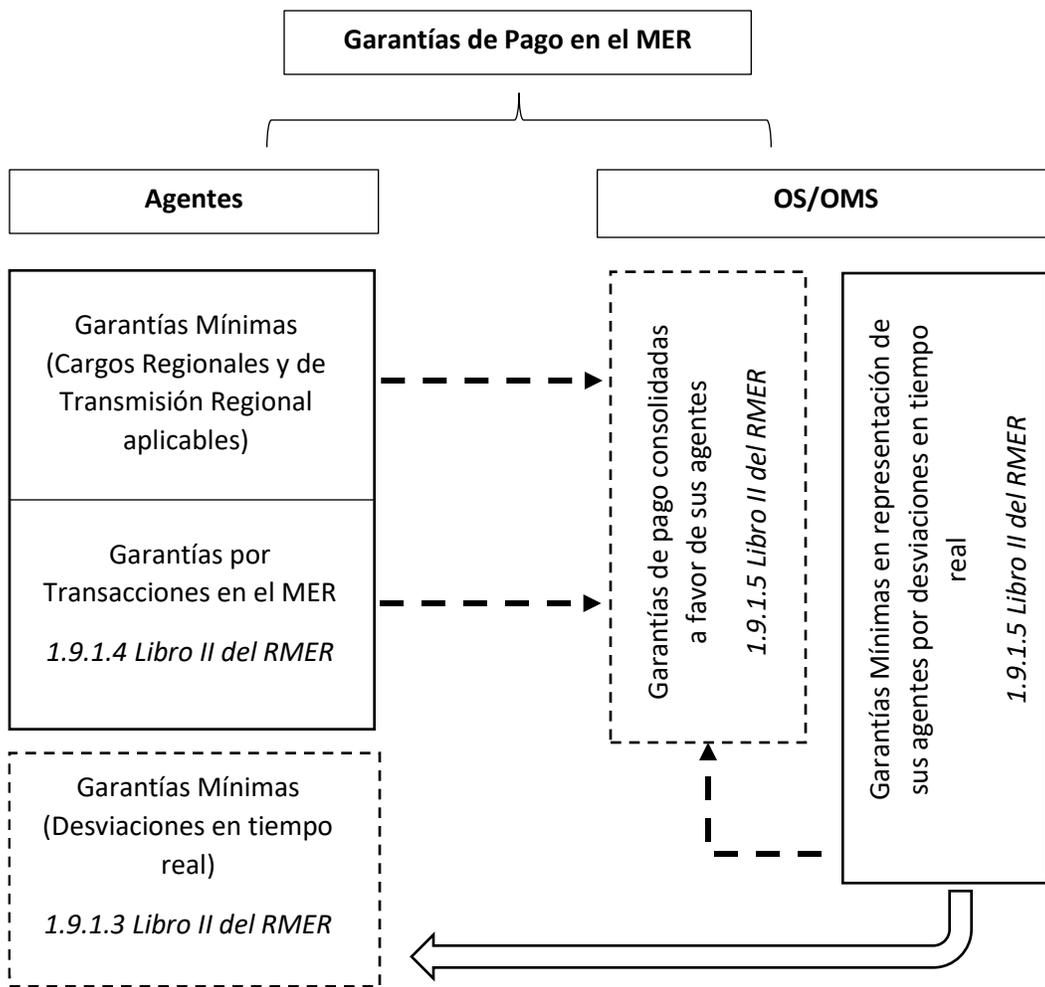
Si bien las garantías de pago por *transacciones por desviaciones en tiempo real*, por su naturaleza, inicialmente fueron concebidas como obligaciones de los agentes de mercado, derivado de los ajustes normativos realizados, el compromiso de la liquidación de las *transacciones por desviaciones en tiempo real* fue delegada en los OS/OMS por lo que se le confiere de igual forma la responsabilidad del establecimiento de las garantías de pago. Lo anterior según el numeral 1.9.1.5 del libro II del RMER el cual señala que *“Cada OS/OM deberá constituir a favor del EOR, en representación de los agentes de su mercado nacional, una garantía de pago que cubra las transacciones por desviaciones en tiempo real.”*

### 5.2.2 Proceso de constitución de garantías

Por medio de los numerales 1.9.1.3 y 1.9.1.4 del libro II del RMER se establecen dos condiciones que deben cumplirse:

- 1) **Garantía mínima:** *“el monto de las garantías de pago no podrá ser inferior a un valor mínimo que cubra los pagos de transacciones por desviaciones en tiempo real, el Cargo por Servicio de Operación del Sistema, el Cargo por Servicio de Regulación del MER y los cargos por servicio de transmisión regional aplicables.”* numerales 1.9.1.3 del libro II del RMER
- 2) **Respaldo suficiente para cubrir los compromisos adquiridos en el MER:**
  - a. **Las transacciones en el MER:** para *“el pago de las transacciones en el Mercado de Oportunidad Regional, las transacciones de oportunidad derivadas del Mercado de Contratos Regional (...)”*
  - b. **Otros compromisos incluidos en la garantía mínima:** *“los cargos por el Servicio de Transmisión Regional “(aplicables)”, el Cargo por Servicio de Operación del Sistema y el Cargo por Servicio de Regulación del MER”.* Concerniente las transacciones producto de las desviaciones en tiempo real de las inyecciones y retiros programados, de conformidad con el numeral 1.2.2.5 del libro II del RMER estas forman parte de las transacciones del mercado de oportunidad las cuales están contenidas en el literal a).

En el siguiente diagrama se esquematiza el proceso de constitución de garantías de pago en el MER de conformidad con la regulación regional vigente.



Fuente: Elaborado por S&V del MER

### 5.2.3 Tipos de garantías en el MER

El numeral 1.9.2.2 del libro II del RMER detalla las características que deben tener las *garantías de pago* en el MER:

*“a) Deberán ser documentadas y presentadas por escrito;*

*b) Deberán representar una obligación válida, vinculante y no sujeta a condicionamiento alguno de pagar al EOR, o a la entidad que éste designe, las cantidades indicadas en sus términos y correspondientes a las obligaciones de pago del agente del mercado en cumplimiento de la Regulación Regional; y*

*c) Permitirán el reclamo y ejecución inmediata de las mismas, a solicitud del EOR o la entidad a favor de la cual se han constituido.”*

Si bien las garantías de pago se definen en el MER de forma amplia, estas pueden ser pecuniarias (*dinero*) u otros instrumentos, el numeral 1.9.2. 3 del libro II del RMER, las circunscribe a dos tipos:

*“a) Depósitos de dinero en efectivo en calidad de prepago; y*

*b) Cartas de crédito stand-by confirmadas e irrevocables y emitidas por bancos o instituciones financieras de primera línea calificadas con “grado de inversión” emitido por una agencia calificadora reconocida internacionalmente.”*

Al respecto, el EOR ha desarrollado un documento denominado *“Guía de Garantías para Respaldar Obligaciones de Pago en el Mercado Eléctrico Regional”* (Ref.EOR-GTE-GUIA-FLG-01) el cual se encuentra publicado en su sitio web y contiene la regulación regional que rige este proceso, los plazos, gestiones y formatos que los agentes y/o OS/OMS deben completar para la constitución, incremento, disminución de garantías de pago así como el procedimiento a seguir relacionados con las solicitudes de devolución de fondos asociados a garantías de pago previamente constituidas.

En relación con los plazos de constitución y actualización de garantías de pago, la regulación regional establece el derecho que tienen los agentes y OS/OM para decidir en qué momento actualizan sus garantías de pago, y además le instruye al EOR sobre los plazos para considerarlas en la ejecución de los procesos comerciales del MER.

De esta forma, el numeral 2.10.2.3 del libro II del RMER establece que *“Los agentes del MER u OS/OMS podrán actualizar las garantías de pago en cualquier momento. Una vez efectuada la actualización de las garantías, el EOR o la entidad financiera designada revisará el monto de las mismas y actualizará el valor asignado como garantías de pago. El EOR informará al agente u OS/OM respectivo sobre el nuevo valor de las garantías.”*

Con respecto a la categoría de depósitos de dinero en efectivo en calidad de prepago, la misma corresponde al instrumento más líquido en el MER. Estas garantías de pago se constituyen y actualizan a través de depósitos, giros y/o transferencias realizadas por los agentes u OS/OMS por medio de bancos locales y/o del exterior a la cuenta corriente en dólares número 201031820 del BAC El Salvador. Este instrumento permite a los agentes y/o OS/OMS constituir y administrar sus garantías de pago de forma inmediata sin pasar por un proceso de preaprobación y sin restricciones en la cantidad de operaciones o valores que los agentes pretendan depositar.

En lo que concierne a las garantías establecidas a través de cartas de crédito stand-by (conocidas también como cartas de créditos contingentes) estas se definen por el *Instituto de Derecho y Prácticas Bancarias Internacionales*<sup>4</sup> en el documento *“PRÁCTICAS INTERNACIONALES EN MATERIA DE CARTAS DE CRÉDITO CONTINGENTE (ISP98)”* de la siguiente manera:

---

<sup>4</sup> Institute of International Banking Law and Practice, Inc

### 1.06 Naturaleza de los créditos contingentes

- a. El crédito contingente es una promesa irrevocable, independiente, documentaria y vinculante desde su emisión y no es necesario que así lo indique.
- b. Dado que el crédito contingente es irrevocable, el emisor no puede modificar o cancelar las obligaciones que ha contraído a su amparo, a menos que así se disponga en el crédito contingente o que lo consienta la persona en cuyo perjuicio se establece la modificación o la cancelación.
- c. Dado que el crédito contingente es independiente, la exigibilidad de las obligaciones del emisor al amparo del crédito contingente no depende de:
  - i. el derecho o la capacidad del emisor de obtener el reembolso del solicitante,
  - ii. el derecho del beneficiario de obtener el pago del solicitante,
  - ii. una referencia en el crédito contingente a un acuerdo de reembolso o a una operación subyacente, o
  - iii. el conocimiento que tenga el emisor del cumplimiento o del incumplimiento de un acuerdo de reembolso o de una operación subyacente.
- d. Dado que el crédito contingente es documentario, las obligaciones del emisor dependen de la presentación de documentos y del examen de la conformidad aparente de los documentos exigidos.
- e. Dado que el crédito contingente o la modificación son vinculantes desde el momento de la emisión, son exigibles al emisor sin tener en cuenta si el solicitante autorizó su emisión, si el emisor cobró sus gastos o si el beneficiario recibió o contaba con el crédito contingente o la modificación.

*Fuente: Instituto de Derecho y Prácticas Bancarias Internacionales (ISP98)*

Adicionalmente “*las Reglas y Usos Uniformes Relativos a Créditos Documentarios revisión 1993. Publicación 500 de la Cámara de Comercio Internacional (CCI)*”<sup>5</sup> en su artículo 2 definen las cartas de crédito stand-by como “*todo acuerdo, cualquiera que sea su denominación o descripción, por el que un Banco (“Banco Emisor”), obrando a petición y de conformidad con las instrucciones de un cliente (“Ordenante”) o en su propio nombre:*

- i) Se obliga a hacer un pago a un tercero (“Beneficiario”) o a su orden, o aceptar y pagar letras de cambio (instrumentos de giro) libradas por el beneficiario, o*
- ii) Autoriza a otro Banco para que efectuó el pago, o para que acepte y pague tales instrumentos de giro, o*
- iii) Autoriza a otro Banco para que negocie, contra la entrega de los documentos exigidos, siempre y cuando se cumplan los términos y las condiciones del crédito”*

Según lo anterior, las cartas de crédito stand-by son instrumentos bancarios que se encuentran sujetos a una evaluación previa del riesgo tanto por parte del banco emisor como por parte del banco receptor cuya cobertura se determina en función de la capacidad de pago del solicitante, las características de riesgo detectadas en la propia transacción, plazos y los países y bancos que intervienen en la operación. Las características de las cartas de crédito aceptadas por el banco liquidador del MER son las siguientes:

- 1) **Tipos de compromisos cubiertos:** operaciones en el MER para un período definido
- 2) **Documento de respaldo:** Documentos de pago incluidos en el Documento de Transacciones Económicas Regionales (DTER)
- 3) **Bancos emisores aceptados (Grado Inversión):** BAC El Salvador +listado de bancos en anexo 2
- 4) **Plazo máximo:** un periodo de vigencia de hasta 14 meses con un período de cobertura de operaciones de hasta 12 meses sujeto a enmiendas

---

<sup>5</sup> <http://primeraexportacion.com.ar/wp-content/uploads/2010/05/Brochure500.pdf>

- 5) **Período de cobertura:** se establece una fecha de inicio y fin para determinar un período en las que se respaldan las transacciones consignadas en el DTER
- 6) **Monto mínimo:** No existen montos mínimos
- 7) **Monto máximo:** *“Los montos máximos de cobertura dependen de los montos aprobados a cada uno de los clientes de acuerdo a las políticas de BAC y de acuerdo a la limitante en la asunción de riesgos que pueda tener BAC de acuerdo a la ley de Bancos. Cada operación de confirmación de carta de crédito es evaluada por el departamento de crédito del banco para su aprobación o visto bueno si ya existen límites aprobados a los clientes.” -BAC El Salvador-*
- 8) **Motivos de rechazo:** *“Que al realizar el análisis de riesgo del cliente el banco determine que la operación no cumple con los requisitos establecidos en nuestra política de crédito”. -BAC El Salvador.*

## VI. VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DEL EOR

### 6.1 Administración de garantías del MER

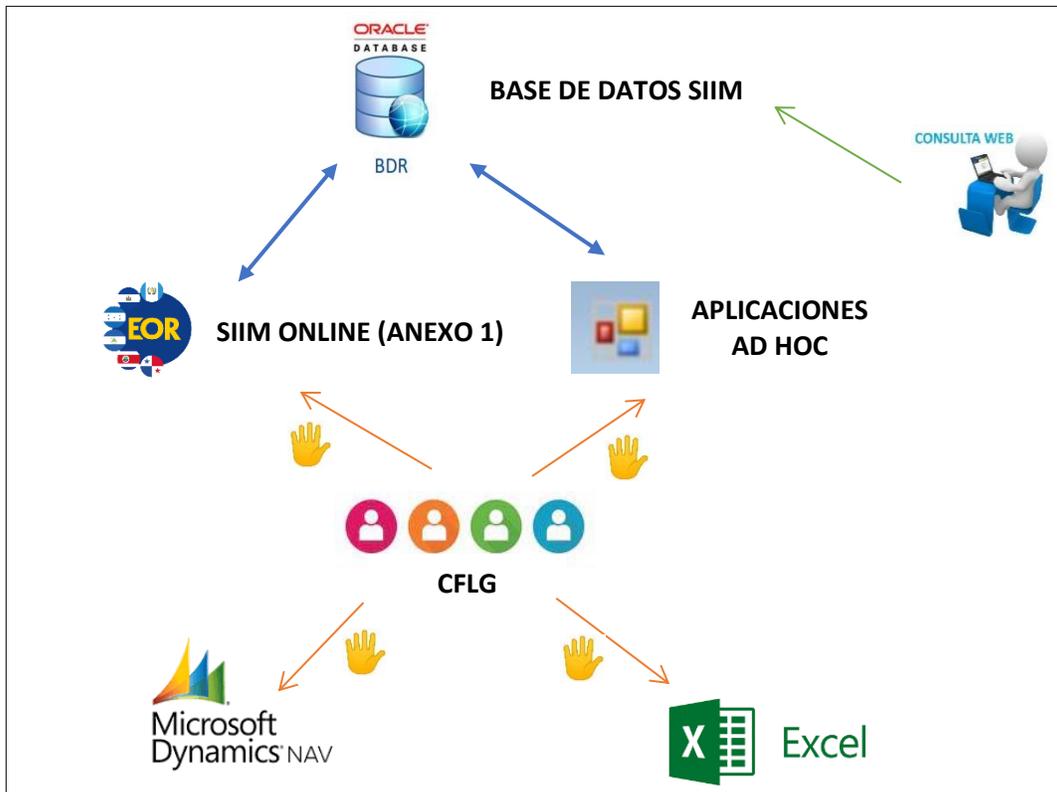
#### 6.1.1 Sistemas informáticos para administración garantías

Como parte de las pruebas se requirió la ejecución por parte del EOR de distintos procedimientos previamente seleccionados del proceso de gestión garantía de pago en el MER de lo cual se comprobó que el operador regional administra y controla los instrumentos de garantías de pago en través de cuatro (4) sistemas independientes unos de los otros:

- a. Sistema Integrado de Información del MER (SIIM Online-STC)- Utilizado para la ejecución de los procesos comerciales en el MER- (Anexo1)
- b. Desarrollos *Ad Hoc* de aplicaciones a través del lenguaje VB.NET que interactúan con la base de datos del SIIM - Módulo de Cuentas por Cobrar, liquidación y Garantías – (Anexo 2)
- c. Sistema de planificación de recursos de empresa (ERP)- Sistema Contable- Microsoft Dynamics NAV
- d. Sistema de archivo hojas de control en Excel

Se destaca que cada uno de estos sistemas tienen funciones y características específicas que intervienen a lo largo de distintos procesos tales como: la ejecución de los procesos comerciales del MER, la facturación y liquidación de compromisos en el MER, la contabilidad y el control interno.

Asimismo, se verificó que el manejo de cada uno de estos sistemas se realiza de forma manual e independiente. Dicha labor se encuentra a cargo de la Coordinación de Conciliación, Facturación y Garantías (CFLG)



Fuente: Elaborado por S&V

### SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS - CONTABLE- (NAV)

Adicional a los sistemas para la administración de las garantías, el EOR registra dentro de su sistema contable el mantenimiento de las garantías de pago de sus agentes para mantener actualizada sus registros. Este registro se hace a través de su ERP denominado NAV afectando las cuentas 1102013 "Bancos- América Central – Liquidadora del MER" y 210801 "Cuentas Por Pagar a Terceros"

Fuente: EOR- Captura de Pantalla NAV -Movimientos contables-

Fecha registro	Tipo documento	Nº docume...	Nº documen...	Nº cuenta	Descripción	Cód. empresa	Importe debe	Importe haber	Importe	Tipo contrapart...	Nº mov. auditoría	Cód. auditoría	Pais Código	Grupo contable producto
29/9/2020		588601977		11020103	Aumento de garantía ITECA		100,000.00		100,000.00	Cuenta	186818			
29/9/2020		588601977		210801	Aumento de garantía			100,000.00	-100,000.00	Cuenta	186819	2C_C45	ELS	

Al respecto se señala que el EOR únicamente registra en su contabilidad las garantías correspondientes a depósitos en efectivo en calidad de prepago que afectan los saldos bancarios de la cuenta liquidadora del MER, por lo que contablemente no se encuentran reflejados los montos de garantías stand-by, siendo que tienen los mismos derechos de reclamo a favor del EOR y que se pueden ejecutar en caso de incumplimiento, estas representan un instrumento financiero liquido de respaldo de obligaciones de terceros.

Si bien las garantías stand-by no alteran el activo, ni el pasivo, ni el patrimonio de la institución, se recomienda que como una buena práctica y en atención al principio de revelación suficiente, que estos instrumentos puedan ser detallados en sus aspectos más relevante dentro de las notas de los Estados Financieros de la institución con el objeto aportar información relevante para la comprensión de las actividades de administración de este tipo de instrumentos.

Se comprobó que los saldos de la cuenta contable 210801 "Cuentas Por Pagar a Terceros" no tiene por finalidad la verificación de los saldos de garantías constituidas por los agentes y/o OS/OMS sino más bien funge como un registro a efectos contables de los ingresos recibidos por el EOR en concepto de depósitos de efectivo asociados a garantías de pago. Como parte de mecanismos de control desarrollados por el EOR a través de dicho sistema, se extrae un estado de cuenta de las garantías en efectivo constituidas por agente a través de reportes específicos.



**ENTE OPERADOR REGIONAL**  
ESTADO DE CUENTAS DE GARANTIAS  
AL : 04/12/2020

Fecha	Tipo Gtia	Concepto	Cargos (US \$)	Abonos (US \$)	Saldo (US \$)
<b>2C_C63 CEPAM, S.A. DE C.V.</b>					
13/2/2019		Constitucion de garantia	\$0.00	\$500.00	\$500.00
6/1/2020		Aumento de garantia	\$0.00	\$300,000.00	\$300,500.00
23/1/2020		Aumento de garantia	\$0.00	\$10,000.00	\$310,500.00
28/2/2020		Devolución de garantia	\$310,000.00	\$0.00	\$500.00
30/9/2020		Aumento de garantia	\$0.00	\$225,000.00	\$225,500.00
8/10/2020		Devolución de garantia	\$225,000.00	\$0.00	\$500.00
27/11/2020		Aumento de garantia	\$0.00	\$100,000.00	\$100,500.00
<b>TOTAL</b>					<b>\$100,500.00</b>

Fuente: EOR- Captura de Pantalla NAV -Reporte Estado de Cuentas de Garantías

SISTEMA DE ARCHIVO HOJAS DE CONTROL EN EXCEL

Como parte de los procedimientos internos desarrollados por el EOR para la administración de garantías de pago en el MER (Réf: PR-GCMER-08) se establece un control de los movimientos diarios de garantías a través de archivos Excel.

**6.2.6** Actualización de garantías en archivo de Verificación de Garantías: una vez registrado el depósito del agente en el módulo de garantías, se ingresa el monto en el documento en Excel donde se lleva el control de los movimientos diarios de las garantías posterior a la realización del pre despacho respectivo.

Fuente: EOR Procedimiento PR-GCMER-08

Dicho archivo de verificación de garantías está compuesto de un archivo Excel por OS/OMS estructurado de forma que cada hoja representa un agente en las cuales se listan los movimientos y distribución de garantías por cada uno de los rubros.

## Archivo de control de los movimientos diarios de garantías (Excel)

Agente: CEMEX DE NICARAGUA  
Código: 4UCEMEXN

No.	Fecha	Concepto	Carta de Crédito			GARANTIA MER		GARANTIA EOR		GARANTIA CRIE		GARANTIA CC		GARANTIA DESVIACIONES		Total	
			No.	Apertura	Vencimiento	Stand By	Efectivo	Stand By	Efectivo	Stand By	Efectivo	Stand By	Efectivo	Stand By	Efectivo	Stand By	Efectivo
1	28/05/2013	Apertura de Carta de Crédito Standby	5533129703	28/05/2013	30/04/2014							\$ 3,244.37				\$ 3,244.37	\$ -
2	2/08/2013	Deposito de más										\$ 2.00				\$ -	\$ 2.00
3	27/09/2013	Ejecucion de garantia										\$ (2.00)				\$ -	\$ (2.00)
4	2/10/2013	Restitución de garantia										\$ 2.00				\$ -	\$ 2.00
5	25/11/2013	Pago de mas fact DTER 10-2013										\$ 0.01				\$ -	\$ 0.01
6	27/02/2014	Ejecucion de garantia										\$ (2.01)				\$ -	\$ (2.01)
7	10/03/2014	Restitución de garantia										\$ 2.01				\$ -	\$ 2.01
8	27/03/2014	Aumento de garantia por pago de mas										\$ 1.04				\$ -	\$ 1.04
9	30/04/2014	Vencimiento de garantia										\$ (3,244.37)				\$ (3,244.37)	\$ -
10	31/05/2014	Constitucion de garantia	5534139701	26/05/2014	15/05/2015							\$ 2,205.97				\$ 2,205.97	\$ -
11	20/08/2014	Constitucion de garantia	5534230701	20/08/2014	27/05/2015	\$ 1,000.00										\$ 1,000.00	\$ -
12	1/09/2014	Ejecucion de garantia DTER 07-2014										\$ (3.05)				\$ -	\$ (3.05)
13	10/09/2014	Restitución de garantia										\$ 3.05				\$ -	\$ 3.05
14	10/11/2014	Enmienda a carta de credito	5534139701	10/11/2014	15/05/2015							\$ 1,431.49				\$ 1,431.49	\$ -
15	26/01/2015	Ejecucion de garantia										\$ (3.05)				\$ -	\$ (3.05)
16	27/01/2015	Restitución de garantia										\$ 3.05				\$ -	\$ 3.05
17	15/05/2015	Vencimiento de garantia										\$ (3,637.46)				\$ (3,637.46)	\$ -
18	27/05/2015	Vencimiento de garantia				\$ (1,000.00)										\$ (1,000.00)	\$ -
19	3/07/2015	Constitucion de garantia		3/07/2015	27/05/2016	\$ 1,000.00										\$ 1,000.00	\$ -
20	25/10/2015	Ejecucion de garantia										\$ (3.05)				\$ -	\$ (3.05)
21	26/10/2015	Resitucion de garantia										\$ 3.05				\$ -	\$ 3.05
22	27/05/2016	Vencimiento de garantia				\$ (1,000.00)										\$ (1,000.00)	\$ -
23	27/06/2016	Apertura de Standby		27/06/2016	25/05/2017	\$ 1,000.00										\$ 1,000.00	\$ -
24	25/05/2017	Vencimiento de garantia				\$ (1,000.00)										\$ (1,000.00)	\$ -
25	15/08/2017	Apertura standby			27/05/2018	\$ 1,000.00										\$ 1,000.00	\$ -
26	15/08/2017	Apertura standby			27/05/2018							\$ 3,411.53				\$ 3,411.53	\$ -
27	27/05/2018	Vencimiento de garantia				\$ (1,000.00)						\$ (3,411.53)				\$ (4,411.53)	\$ -
28	28/02/2020	Ejecucion de garantia DTER 01-2020										\$ (3.05)				\$ -	\$ (3.05)
29	3/03/2020	Restitución de garantia										\$ 3.05				\$ -	\$ 3.05
		<b>TOTAL</b>				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.05	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.05

Fuente: EOR- Captura de pantalla archivo Excel de movimientos de garantías de ENATREL- Agente 4UCENXN

## 6.1.2 Administración de Fondos

El numeral 2.10.1.1 del libro II del RMER señala que: “Las garantías por transacciones en el MER serán administradas por la entidad financiera que sea designada por el EOR para la liquidación del MER.”. Esta administración actualmente se circunscribe al manejo de los fondos delimitando las responsabilidades del banco liquidador básicamente a dos aspectos:

- 1) Determinar la validez de las garantías presentadas por los agentes y los OS/OMS (numeral 2.10.1.2 del libro II del RMER).
- 2) Apoyar al EOR en el seguimiento de las garantías de pago ante cualquier modificación o cambio de la misma. (numeral 2.10.1.2 del libro II del RMER)

El primer aspecto se refiere al proceso de verificación del cumplimiento en forma y plazo de las garantías de pago conforme con los tipos de garantías autorizadas por la regulación regional. Mientras que para lo segundo existe la necesidad de comunicación entre el EOR y el banco liquidador del MER con el objeto de mantener actualizadas las garantías de pago constituidas.

Con relación a los depósitos de garantías en efectivo, el procedimiento del EOR para la administración de garantías del MER (Ref.: PR-GCMER-08) señala que con una periodicidad diaria los analistas y la coordinación del área de facturación, liquidación y garantías (FLG) son los responsables de verificar e identificar los depósitos que ingresan en la cuenta liquidadora del MER.

Analista /  
Coordinador  
Técnico  
FLG

**6.2.1** *Revisión de Cuenta Bancaria Liquidadora del MER:* se revisa diariamente la cuenta liquidadora del MER para verificar e identificar los depósitos que corresponden a garantías de pago en el MER.

Fuente: EOR Procedimiento PR-GCMER-08

Dicha tarea se realiza por medio de la herramienta de banca electrónica solicitada por el EOR y habilitada por el banco liquidador del MER

### PRODUCTOS ACTIVADOS CON CUENTA CORRIENTE

PRODUCTO / SERVICIO	ACTIVADO
Cheque Centroamericano (Americheck)	No
Ameritransfer	No
Cheque Positivo	No
Bancamatic	No
Sucursal Electrónica	Si
Tarjeta de Débito	No
PRF Tarjeta de Débito	No
Crédito Cta. Cte. en forma de sobregiro	No

Clausula General

Todos los productos y servicios que están activados el(los) cliente(s) puede(n) presentarse a cualquiera de nuestras agencias para su desactivación, así como también el poder activar cualquiera de los que no están activados al momento del contrato, firmando el respectivo adendum para tal fin

"Este Banco está autorizado por la Superintendencia del Sistema Financiero para captar fondos del público", de conformidad con el artículo 54 de la Ley de Bancos

Fuente: EOR- Extracto Contrato de Apertura Cuenta Corriente número 201031820 -Cuenta liquidadora del MER-

A continuación, se presentan las principales cláusulas contractuales asociadas a los servicios de la "Sucursal Electrónica":

**DECIMA.- COMUNICACIONES URGENTES:** Es obligación del(los) Cliente(s) comunicar por escrito al Banco o a las Instituciones Participantes de la pérdida, sustracción, robo o hurto de las tarjetas inteligentes o la violación de las claves de acceso además de cualquier cambio en el Usuario Maestro de la Sucursal Electrónica. Los cambios en los demás usuarios deberán ser notificados en forma escrita por el usuario maestro al Banco y a las Instituciones Participantes involucradas. El Banco y las Instituciones Participantes tendrán la potestad de tomar cualesquiera medidas que a su juicio consideren necesarias y girar las instrucciones pertinentes para evitar el mal uso que se pueda hacer de las claves de acceso y tarjetas inteligentes.-

**DECIMO PRIMERA.- BITÁCORAS:** La Sucursal Electrónica mantendrá un registro de pistas de auditoría electrónica en sus sistemas por un periodo de DIEZ años, guardando la información de todas las transacciones que se realicen en ella. Las partes acuerdan y aceptan que los registros electrónicos serán prueba plena de las transacciones y operaciones realizadas para todos los efectos legales del caso. Además el(los) Cliente(s) acepta(n) como prueba en su momento, los registros físicos y lógicos que dejan las computadoras del Banco Origen cuando se efectúen transacciones.-

**OCtava.- PREREGISTRO DE CUENTAS Y TRANSFERENCIAS:** a) Para efectuar transferencias de Fondos entre cuentas origen del(los) cliente(s) y cuentas destino a nombre de terceras personas o a cuentas domiciliadas en otros Bancos de la Red Financiera BAC, el(los) cliente(s) deberá(n) gestionar ante cada empresa o Institución Participante el preregistro respectivo, para lo cual deberá firmar los contratos o formularios estipulados para dichos servicios; b) Las cuentas locales que el(los) cliente(s) posea(n) con el Banco, se preregistran automáticamente entre sí, de tal forma que éste podrá efectuar transferencias entre sus mismas cuentas o hacer los pagos de sus tarjetas de crédito. Dichas operaciones las podrá realizar además por medio del servicio de Bancamatic, cuya clave se entregará(n) al(a los) cliente(s) en el momento que él(ellos) lo solicite(n), pudiendo además servir la misma como "prepin" para acceder a la Sucursal Electrónica. c) El servicio de transferencia de fondos a cuentas destino fuera del país estará regulado por un horario que determinará el plazo de ejecución de la instrucción con base en la hora en que fue solicitado, para lo cual deberán tener habilitado el servicio de transferencias regionales "Ameritransfer". El(Los) cliente(s) gestionará(n) ante el Banco o cada Institución Participante el preregistro de cuentas destino para realizar transferencias de fondos.-

**NOVENA.- CLAVE DE ACCESO:** El Banco le entregará a cada Usuario de la Sucursal Electrónica un Login y una Clave de Acceso. Es obligación del(los) usuario(s) cambiar la clave de acceso la primera vez que ingresa a la Sucursal Electrónica y una vez cada seis meses. El usuario Maestro podrá solicitar mediante notificación escrita a la institución participante la inclusión a uno o varios usuarios dentro de la cuenta internet. Una vez incluido dentro de la cuenta internet, el Usuario Maestro puede otorgarle a los usuarios, privilegios para realizar consultas u operaciones sobre los productos incluidos en la cuenta internet. El(Los) cliente(s) se hace(n) expresamente responsable(s) por todas las acciones del Usuario Maestro y de los demás Usuarios a quien éste(éstos) les otorgue(n) privilegios sobre los productos de la Cuenta Internet. El Banco se responsabiliza que las instrucciones dadas por el cliente no puedan ser modificadas si no es mediante las claves de acceso que durante la vigencia de este servicio el(los) mismo(s) cliente(s) ha(n) digitado y creado, para lo cual mantendrá los más altos estándares de seguridad a nivel internacional para este tipo de servicios bancarios.- El(Los) cliente(s) también se hace(n) responsable(s) del mal uso que un tercero le pueda dar a un Usuario o a un Usuario Maestro por negligencia en el resguardo de la Clave de Acceso.-

*Fuente: EOR- Extracto Contrato de Apertura Cuenta Corriente número 201031820 -Cuenta liquidadora del MER-*

En lo que se refiere a las garantías de pago por medio de carta de crédito stand by estas deben ser aprobadas previamente por parte del banco liquidador del MER para que las mismas sean confirmadas. Previo a la aprobación de dichas cartas de créditos por parte del banco liquidador,

este las remite al EOR para su aval y conformidad, y procede a realizar la notificación formal a los interesados (*EOR y banco emisor (ordenante)*).

Analista / Coordinador Técnico FLG	<b>6.4.1</b> <u>Revisión de mensaje Swift:</u> Una vez se recibe por parte del Banco Liquidador el mensaje Swift respectivo, se procede a revisar que el mismo cumpla con el formato establecido por el EOR, informado al agente u OS/OM a través del documento "Guía de Garantías" publicado en la página web del EOR.
Gerencia de Asuntos Jurídicos	<b>6.4.2</b> <u>Envío de mensaje Swift Gerencia de Asuntos Jurídicos del EOR:</u> una vez revisado el mensaje, se envía a través de correo electrónico a la Gerencia de Asuntos Jurídicos del EOR, solicitando la revisión al documento respectivo e indicando las observaciones encontradas en caso de existir. Es importante mencionar que, si el mensaje corresponde a una enmienda de una carta ya existente, se adjunta a dicho correo la carta original a la que hace referencia la enmienda.
Analista / Coordinador Técnico	<b>6.4.3</b> <u>Revisión del mensaje Swift y remisión de observaciones:</u> revisa el mensaje Swift y remite a través de correo electrónico las observaciones encontradas en caso de existir.
	<b>6.4.4</b> <u>Envío de mensaje Swift a Banco Liquidador:</u> una vez recibido el correo electrónico por parte de la Gerencia de Asunto Jurídicos del EOR, se envía la no objeción o las observaciones respectivas al Banco Liquidador, para la emisión del aviso formal o la solicitud de las correcciones al Banco Emisor.

A continuación, se presente el procedimiento interno establecido para tales efectos (*Ref.: PR-GCMER-08*):

- 6.4.5** Recepción aviso formal Standby: una vez emitido el aviso formal, el Banco Liquidador lo envía al EOR el cual hace constar que la carta de crédito se encuentra aprobada por dicho Banco.
- 6.4.6** Envío de aviso formal agente u OS/OM: una vez recibido por parte del Banco Liquidador el aviso formal, es remitido a través de correo electrónico al agente con copia al OS/OM respectivo.

Fuente: EOR Procedimiento PR-GCMER-08

En lo que concierne a la devolución de las garantías de pago constituidas a través de depósitos en efectivo, el EOR ha desarrollado dentro de sus procedimientos internos (PR-GCMER) el siguiente detalle:

Analista /  
Coordinador  
Técnico  
FLG

**6.3.1** Envío de solicitud de devolución: el agente u OS/OM envía al EOR directamente o a través de su OS/OM una nota dirigida al Gerente de Transacciones de Energía, indicando el monto y las coordenadas bancarias donde desean se depositen los fondos correspondientes a la devolución de la garantía.

**6.3.2** Revisión de carta de solicitud de devolución de garantía: el agente remite una nota dirigida al Gerente de Transacciones de Energía, indicando el monto y las coordenadas bancarias para la devolución de los fondos. Se procede a revisar que la carta está firmada por el representante legal registrado en la base de datos del EOR, según el formulario FC-22.

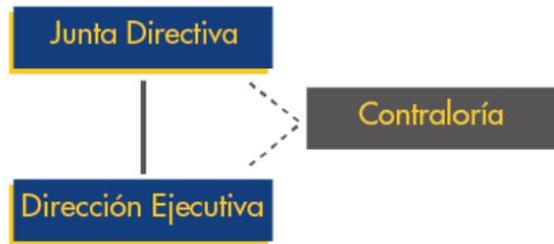
**6.3.3** Elaboración del Reporte de Devolución de Garantía este reporte contiene:

- Estado de Cuenta de garantía de pago: este apartado contiene el detalle de los movimientos de la garantía constituida.
- Detalle del monto comprometido: aquí se detalla el monto de las Transacciones de energía comprometidas a la fecha que tiene el agente u OS/OM.
- Garantía disponible: es el detalle del monto de garantía que posee en agente u OS/OM en el SIIM.
- Carta de solicitud de devolución: nota de solicitud enviada por el agente u OS/OM del MER, junto con el FC-22 respectivo.
- Memorándum: dirigido al Director Ejecutivo al Coordinador de Gestión Financiera, solicitando y recomendando la autorización de la transferencia bancaria respectiva correspondiente a la devolución de garantía.
- Recomendación de Pago: documento emitido por la Gerencia de Transacciones de Energía indicando el detalle de las transferencias a realizar.

*Fuente: EOR Procedimiento PR-GCMER-08*

Adicionalmente, el procedimiento detalla que previo a la autorización del egreso de la cuenta liquidadora del MER, el reporte de devolución de garantía elaborado por la CFLG debe ser revisado por la contraloría interna del EOR.

Para el año 2020 el EOR contrató a la firma RSM El Salvador, Ltda. de C.V. para brindar los servicios de outsourcing para las actividades de contraloría interna debiendo verificando el cumplimiento de los procedimientos y políticas aprobadas por la dirección del EOR. Dentro del organigrama del EOR la contraloría interna reporta directamente a la Junta Directiva y a la Dirección Ejecutiva:



Fuente: EOR-Organigrama publicado en Portal Web.

Contralor Interno	<p><b>6.3.9</b> <u>Revisión de reporte de devolución y transferencia bancaria:</u> realiza una verificación del reporte de devolución y la transferencia bancaria correspondiente y remite el memorándum de resultados de dicha revisión a través de correo electrónico, el cual es impreso y agregado al expediente.</p>
Gerente de Transacciones de Energía / Coordinador de Gestión Financiera	<p><b>6.3.10</b> <u>Autorización de transferencia bancaria:</u> una vez revisada la transferencia, es aprobada por el Gerente de Transacciones de Energía y el Coordinador de Gestión Financiera, o cualquier otra persona con firma autorizada.</p>
Analista / Coordinador FLG	<p><b>6.3.11</b> <u>Revisión de transferencia bancaria en banca electrónica:</u> una vez aprobada la transferencia bancaria se procede a revisar en banca electrónica que la transferencia haya sido procesada con éxito.</p>

Fuente: EOR Procedimiento PR-GCMER-08

### 6.1.3 Constitución de Garantías

Dentro de las verificaciones realizadas se comprobó que el proceso de constitución y mantenimiento de garantías de pago se efectúa de forma segmentada en dos categorías: garantías de pago de agentes y garantías de pago de los OS/OMS.

Los formatos elaborados por el EOR para la constitución y actualización de garantías en efectivo en el anexo 2 de la “Guía de Garantías para Respaldo obligaciones de pago en el Mercado Eléctrico Regional” (Ref.EOR-GTE-GUIA-FLG-01) permiten que el agente y/o OS/OM detalle su depósito para el respaldo de dos tipos de obligaciones: *Transacciones del MER* y *Desviaciones En Tiempo Real*:

Le informamos que el día\_\_\_\_\_ se realizó un depósito a la cuenta del EOR, No.\_\_\_\_\_, del Banco\_\_\_\_\_ por un monto de \$\_\_\_\_\_; que corresponde a garantía de pago para respaldar obligaciones de pago en el MER, para el agente: \_\_\_\_\_.

El detalle de la garantía de pago es el siguiente:

Descripción	Monto USD\$
Transacciones del MER	
Desviaciones en tiempo real	
<b>Total</b>	

Fuente: EOR- extracto anexo 2 - *Guía de Garantías para Respaldo obligaciones de pago en el Mercado Eléctrico Regional* (Ref.EOR-GTE-GUIA-FLG-01).

a) Con relación a las garantías de pago, el EOR las administra de forma acumulada agrupando en un solo valor, a nivel de código de agente, los montos de cobertura, indistintamente de la cantidad y/o tipo de instrumentos constituidos. Dicho valor es considerado por el EOR para el proceso de verificación y validación de las garantías mínimas relacionadas con los cargos regionales (CRIE/EOR) y cargos de transmisión regional *aplicables (carga complementario)* así como para la verificación de las garantías que permiten respaldar los compromisos generados por las transacciones en el MER.

Al respecto se puntualiza, que si bien en la regulación regional las garantías se identifican por tipo de instrumento (*depósito en efectivo/carta de Credito Stand-by*) estas están concebidas como mecanismos de respaldo de compromisos comerciales para productos y servicios en el MER de distintas características, naturaleza y categorías de conformidad con lo establecido en el numeral 1.4.3.1 del libro I del MER.

*“Productos y Servicios. Los productos y servicios que se prestan en el MER son los siguientes: (i) energía eléctrica, (ii) servicios auxiliares, (iii) servicio de transmisión regional, (iv) servicio de operación del sistema y (v) el servicio de regulación del MER”.*

b) En lo que respecta las garantías de pago de los OS/OMS estas son administradas por separado cubriendo únicamente *“las transacciones por desviaciones en tiempo real”* las cuales se agrupan por operador actuando en representación de los agentes de su mercado nacional. Lo anterior con base en los aspectos normativos previamente señalados.

Dentro de las acciones emprendidas por el EOR para atender las recomendaciones de *“Auditoría Técnica a los procesos del Ente Operador Regional años 2016-2017”* (anexo 3) el EOR incluyó como parte de los desarrollos del SIIM un nuevo portal web que permitirá, a partir del año 2021, realizar de forma más automatizada la administración de garantías de pago permitiendo realizar una asignación de las garantías de pago por tipo de compromiso. Sin embargo, dentro de los procesos establecidos por el EOR se tiene previsto que los traslados de garantías de pago al SIIM Online (*Modulo STC*) y al Módulo de Cuentas por Cobrar, Liquidación y Garantías la administración sea de forma acumulada. (*Ver apartado Sistemas Informáticos Administración Garantías*).

De esta forma se concluye que la administración de las garantías, así como los procesos de validación de estas, se realizan a nivel acumulado por agente y no a nivel de detalle por tipo de compromiso.

Se considera que esta administración consolidada de las garantías por parte del EOR puede generar algunas dificultades a nivel interno, en el proceso operativo, así como a nivel externo al momento de hacer efectiva la cobertura (*reclamos/impugnaciones*). En ese sentido se detallan algunos de los principales aspectos identificados:

- i. En una administración consolidada no se evalúan las características y/o los riesgos cubiertos propios de cada uno de los instrumentos constituidos, a pesar de que el proceso de constitución y/o actualización se efectúa de forma individualizada por cada uno de ellos. Aunado a lo anterior, cada garantía posee características propias las cuales definen su alcance y cobertura, entre otras: plazos de cobertura (*Fecha de inicio /Fecha de fin*), compromisos cubiertos, prelaciones de pago etc. Por lo que enfocar la administración de las garantías únicamente al monto acumulado o total de la cobertura, por código de agente, podría limitar la evaluación del riesgo y margen de acción por parte del EOR.
- ii. Los formatos elaborados por el EOR para la constitución y actualización de garantías de pago que se encuentran contenidos en la *“Guía de Garantías para Respaldo obligaciones de pago en el Mercado Eléctrico Regional”* no contienen información relativa a las características de los instrumentos constituidos y se limitan, en el caso de las garantías de depósitos de dinero en efectivo en calidad de prepago, a notificar formalmente el depósito bancario; y para las garantías por carta de Crédito Stand-by, proporcionan un formato tipo.

En ese sentido se ha identificado, por ejemplo, que dentro del modelo de carta de crédito Stand-by se establece que los compromisos cubiertos por dicho instrumento corresponden a *“los pagos que le apliquen a (nombre del aplicante) en su calidad de agente del mercado eléctrico regional en el documento de transacciones económicas regionales (“DTER”) por operaciones en el mercado eléctrico regional realizadas en el periodo del (dia) de (mes) de 20 al (dia) de (mes)de 20 .”*

Al definir de forma tan amplia los compromisos respaldados, existe el riesgo de estar incluyendo productos y/o servicios que la regulación regional excluya de cobertura. Al asociar las garantías de tipo stand-by a los compromisos contenidos en los DTER, de conformidad con el numeral 2.6.1 del libro II, de forma tácita se estarían incluyendo multas:

*“2.6.1 Con base en la información resultante de la conciliación de todas las transacciones comerciales que realizan los agentes en el MER, el EOR elaborará el Documento de Transacciones Económicas Regionales, DTER, que servirá de soporte para facturar y liquidar los pagos y cobros entre los agentes del MER y los OS/OMS. El DTER será elaborado para cada período de facturación y contendrá la siguiente información:*

.....

*i) Multas establecidas por la CRIE y otros conceptos establecidos en la Regulación Regional que deban ser conciliados por el EOR.”*

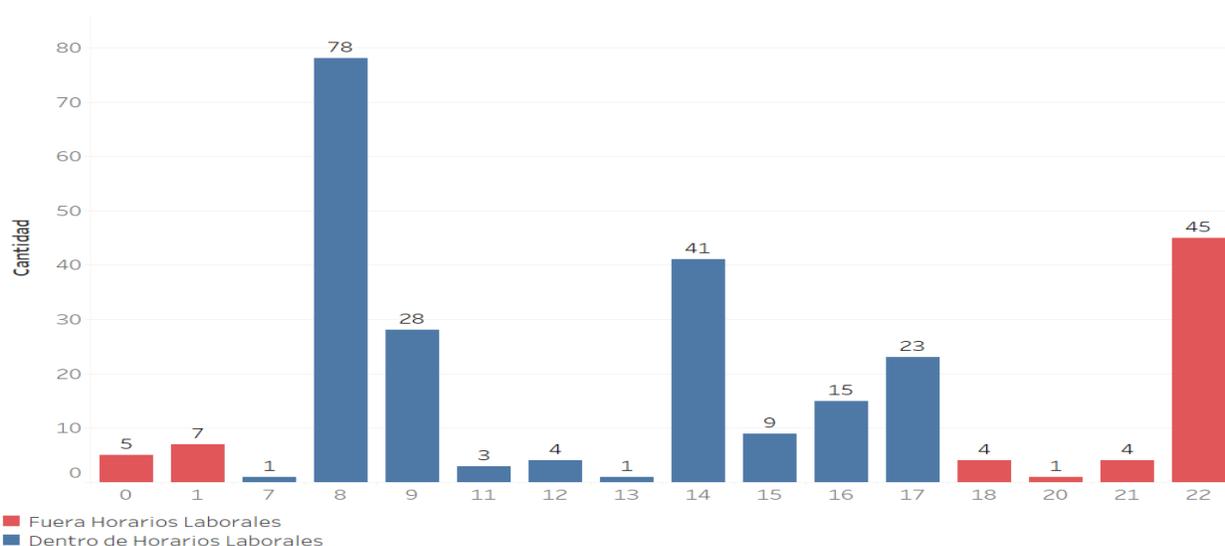
*Se recomienda que el EOR realice una revisión de los formatos vigentes para la constitución y actualización de las garantías de pago considerando, entre otros aspectos, la posibilidad de incluir las principales características de los instrumentos correspondientes, la inclusión de forma explícita de los compromisos, productos y/o servicios adquiridos en el MER que dichos instrumentos respaldan*

así como los aspectos más relevantes sobre la ejecución del instrumento ( prioridades de pago etc..) entre otras consideraciones. Asimismo, se recomienda al EOR que realice una evaluación integral del mecanismo de administración de las garantías de pago de forma consolidada y si este tipo de gestión es la más adecuada para cumplir con las obligaciones que le son otorgadas por la regulación regional.

#### 6.1.4 Actualización de garantías de pago

Para efecto de las pruebas en el proceso de actualización de garantías de pago, se solicitó al EOR los registros del módulo *STC / Mantenimiento de garantías* del período 01 de septiembre al 31 de octubre 2020. Dichos registros confirmaron 269 movimientos de garantías de pago, muchos de los cuales se ejecutaron en horarios no laborales. Dada la configuración del módulo, algunos de los registros se efectúan de forma automática, como es el caso de la invalidación de los montos de las cartas de crédito stand-by cuando se supera la fecha colocada en la columna denominada "F.Fin".

Según lo señalado por la CFLG esta fecha corresponde al último día del período de cobertura de la carta de crédito por lo que los compromisos por transacciones en el MER que se generen en fechas posteriores no estarían cubiertos por dicho instrumento. También se generan de forma automática movimientos de garantías derivados de la ejecución de redespachos los cuales afectan las garantías de pago disponibles. De acuerdo con la muestra analizada se comprobó que los registros de movimientos de garantías en la hora 0 y 1 correspondían a este tipo de movimientos automatizados. Sin embargo, se detectaron otros movimientos de garantías de pago que se realizan manualmente en horarios no laborales teniendo la mayor frecuencia de registros la hora 22:00.



Fuente: Elaborado por S&V con información de registros módulo *STC / Mantenimiento de garantías*

No es conveniente realizar registros manuales, sobre todo fuera de los horarios laborales, considerando aspectos de control interno y de calidad de los procesos que se están ejecutando. A esto se le suma un incremento del riesgo de error por factores como cansancio, estrés, distracción dada la fuerte componente humana del proceso y considerando las altas horas de la noche donde se realizan los registros.

### 6.1.5 Preferencia por tipo de Garantías

Los depósitos en efectivo en calidad de prepago son los instrumentos de garantías de pago utilizados por la mayoría de los agentes en el MER. En ese sentido y con base en la información proporcionada por el EOR, al 31 de diciembre 2020 el monto constituido por este tipo de garantías fue de USD **16,179,349** respaldando a **348 agentes**.

En lo que concierne a las cartas de créditos de tipo Stand-by, de conformidad con los documentos de confirmación bancarias solicitadas al BAC El Salvador, se verificó que al 31 de diciembre 2020, **46 agentes** tenían constituidas garantías vigentes de este tipo, permitiendo respaldar compromisos en el MER hasta por un monto de **USD 29,414,575**

Asimismo, de un total de cuarenta y ocho (48) cartas de crédito stand-by vigentes al 31 de diciembre 2020, quince (15) corresponden a emisiones realizadas directamente por el banco liquidador del MER y treinta y tres (33) corresponden a emisiones de otras instituciones bancarias confirmadas por BAC El Salvador (*Anexo 4*).

La regulación no limita a que los agentes puedan constituir garantías de pago utilizando ambos instrumentos de forma simultánea. En ese sentido, al 31 de diciembre 2020 se identificó que veinte (20) agentes tenían constituidas tanto garantías de pago tipo carta de crédito stand-by como depósitos de dinero en efectivo en calidad de prepago.

De las verificaciones realizadas a los archivos de control de la Gerencia de Transacciones de energía (*coordinación de facturación, liquidación y garantías*) como de los documentos de confirmación remitidos por el banco liquidador del MER se elaboró el siguiente cuadro que detalla la situación al 31 de diciembre 2020 de las garantías en el MER.

#### ***Garantías de pagos en el MER al 31 de diciembre 2020***

<b>País</b>	<b>Monto cubierto Garantías en efectivo</b>	<b>Agentes / OSOM cubiertos con Garantía en efectivo</b>	<b>Monto cubierto Garantías Cartas de Crédito tipo Stand by</b>	<b>Agentes/ OSOM cubiertos (Stand By)</b>	<b>Agentes con ambos tipos de garantías</b>
Guatemala	3,856,559	161	1,902,712	5	4
El Salvador	3,269,041	62	5,880,469	18	9
Honduras	4,614,086	2	-	-	-
Nicaragua	1,452,531	53	373,037	4	3
Costa Rica	584	1	16,000,000	1	1
Panamá	2,986,547	69	5,258,357	18	3
<b>Total</b>	<b>16,179,349</b>	<b>348</b>	<b>29,414,575</b>	<b>46</b>	<b>20</b>

**Fuente:** Elaborado por S&V del MER con información proporcionada por el EOR y confirmaciones bancarias con el Banco Liquidador del MER (Banco de América Central, S.A)

### 6.1.6 Administración de garantías de agente que tienen múltiples códigos

Se verificó que en los registros del EOR, algunos agentes por su tipo de operaciones y condiciones específicas en el MER, tienen más de un código de agente. En la mayoría de los casos son aquellos agentes que operan y adquieren compromisos bajo dos categorías de usuarios: *Generador-Distribuidor; Comercializador- Distribuidor; Distribuidor- Gran Usuario* etc.

Se identificó que el EOR administra las garantías por código de agente y, en caso de requerirse, efectúa traslados de garantías entre los distintos códigos, para sufragar los compromisos de pago. Para esto debe existir una instrucción explícita del agente, a través de una notificación firmada por su Representante Legal, indicando las referencias de los códigos que deseen afectar así como el monto, para poder realizar los pagos y/o traslados respectivos.

Adicionalmente, el EOR informó que, para el proceso de pago y liquidación de los compromisos adquiridos por el momento no existe limitación para que una referencia pueda asumir el pago de los compromisos asignados a otra referencia siempre y cuando correspondan al mismo agente señalando lo siguiente: *“En cuanto al pago a través de garantía y para el caso específico de ENEE dado que es un mismo agente con distinta referencia no existe por el momento ninguna restricción de que una referencia asuma los compromisos de la otra, al momento de recibir la nota y verificar el monto a aplicar el EOR verifica únicamente que el agente tenga la garantía disponible suficiente para respaldar el pago indicado por el agente. En cuanto al monto de la garantía mínima esta se asigna al código que el OS/OM reporta en la demanda respectiva.”*

### 6.1.7 Control de cartas de Crédito Stand By y confirmaciones bancarias

Por medio de la información requerida para la ejecución de esta auditoría se comprobaron deficiencias en los controles de las garantías de pago tipo stand-by y de sus enmiendas. Por ejemplo, dentro de la información proporcionada del listado de agentes que constituyeron garantía stand by año 2019-2020 se identificaron inconsistencias en los registros remitidos sobre las condiciones propias de constitución (*fecha de aprobación; período de cobertura; fecha de vencimiento*).

Cod. Agente	Inconsistencias valores informados		Archivos
	EOR		
1CCOMCOMEL Ref: 700031705	Fin de Cobertura 31/05/2020	Fin de Cobertura 31/05/2021	Inconsistencia entre archivo <i>“Listado de agentes que constituyeron garantía stand by año 2019-2020”</i> y <i>“Estado de Garantías Efectivo y Cartas de Crédito Stand by”</i>
6UPOTMEN Réf: 700035875	Fin de Cobertura 29/02/2020	Fin de Cobertura 28/02/2021	Inconsistencia entre archivo <i>“Listado de agentes que constituyeron garantía stand by año 2019-2020”</i> y <i>“Estado de Garantías Efectivo y Cartas de Crédito Stand by”</i>
1GGENHIXAC Réf: 700036915	Fecha aprobación 1/04/2020	Fecha aprobación 18/03/2020	Inconsistencia entre archivo <i>“Listado de agentes que constituyeron garantía stand by año 2019-2020”</i> y <i>“Confirmaciones del Banco Liquidador”</i>

Fuente: Elaborado por S&V

Al respecto el EOR informó que “El archivo se construyó manualmente para efectos de auditoría”. Estas inconsistencias no solamente se observaron dentro de la información preparada por el EOR para esta auditoría, sino también en los distintos archivos de control de garantías de pago que llevan en Excel, en los cuales no coinciden algunos registros con respecto a los números de referencia de los instrumentos de pago, lo que dificultó la revisión de los registros solicitados al banco liquidador.

Se señala la importancia de un control detallado de las garantías de pago constituidas y de las distintas enmiendas que se realizan, así como de la evolución de las condiciones de las mismas a través de un registro centralizado y actualizado que permita realizar las gestiones de ejecución de garantías con la mayor celeridad posible en caso de ser necesario y facilitar los procesos de control (*control interno; auditorías*).

Prueba de la necesidad de llevar un registro centralizado y detallado de los movimientos de las garantías de pago stand-by es que dentro de la información proporcionada por el EOR se identificó que una misma carta de crédito sufrió un total de diez (10) enmiendas como se aprecia en el siguiente extracto.

```
----- Message Text -----
27: Sequence of Total
    1/1
20: Transaction Reference Number
    001IMSB171800001
21: Related Reference
    700033535
23: Further Identification
    ISSUE
30: Date
    201125
26E: Number of Amendment
     10
31C: Date of Issue / Request to Issue
    170629
77C: Amendment Details
     ATENCION DEPARTAMENTO DE CARTAS DE CREDITO
*
  APLICANTE: INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD BENEFICIARIO:
  ENTE OPERADOR REGIONAL ('EOR')
```



*Fuente: EOR- Extracto de Swift carta de crédito Stand by referencia 700033535*

Como parte de las pruebas, se requirió al EOR las confirmaciones del total de cartas de crédito que se encontraban vigentes al 01 de enero 2021 por parte del banco liquidador del MER. Al respecto, por medio de la nota EOR-GTE- 15-04-2021-309 el EOR realizó dicha solicitud al Banco de América Central, siendo remitida la información correspondiente el jueves 22 de abril de 2021 a S&V.

Dicha información fue cotejada con los registros suministrados por el EOR en los archivos Excel denominados “Estado de Garantías Efectivo y Cartas de Crédito Standby (31/12/2020)”. Del examen realizado se identificaron diferencias por un monto de USD 820,282 entre lo informado por el EOR y lo certificado por el banco liquidador del MER.

Cabe mencionar que, durante el proceso de descargos y discusión del informe preliminar de auditoría, el EOR proporcionó la información de soporte que acreditaba los montos contenidos en “Estado de Garantías Efectivo y Cartas de Crédito Standby (31/12/2020)” y señaló que el banco liquidador obvió incluir algunos registros dentro de la certificación enviada para la auditoría.

Durante la reunión de discusión del informe preliminar sostenida con el EOR, la Unidad de S&V requirió a éste que solicitase al banco liquidador del MER una enmienda de la certificación remitida. Al respecto por medio de la nota EOR-GTE-31-08-2021-631 del 31 de agosto de 2021, el EOR solicitó al banco liquidador lo siguiente: *“Con base en la información suministrada por el BAC, la CRIE realizó una comparación con los registros entregados por el EOR. Del examen realizado se identificaron diferencias por un monto de USD 820,282 entre lo informado por el EOR y lo certificado por el BAC (...). Por lo anterior, atentamente se solicita revisar la información y actualizar en lo que corresponda.”*

El 06 de septiembre 2021 el banco liquidador del MER remitió a la Unidad de S&V, una nueva certificación de las cartas de crédito Stand-By vigentes al 01 de enero de 2021. Con base en esta certificación, S&V procedió a realizar nuevamente las verificaciones correspondientes pudiendo conciliar las diferencias identificadas. Sin embargo, se verificó una diferencia de USD100,000 entre el registro que lleva el EOR y las confirmaciones del banco liquidador que radica en que el banco liquidador certifica la totalidad de cartas de crédito que se encuentran dentro del período de vigencia (*período de ejecución*) mientras que dentro de los controles que lleva el EOR las mismas son dadas de baja una vez el instrumento se encuentra fuera del período de cobertura de las operaciones.

*Como parte de los procesos de administración de las Garantías Stand-by se recomienda que el EOR integre dentro del SIIM un registro centralizado de las cartas de crédito stand-by lo que permitirá fortalecer la gestión de la institución en lo que corresponde el control, trazabilidad, actualización y consulta de los derechos derivado este tipo de instrumentos. Adicionalmente se recomienda establecer dentro de los procedimientos internos del EOR conciliaciones de las cartas de créditos vigentes con banco liquidador del MER de forma periódica.*

*Asimismo, se recomienda al EOR implementar estrategias que estén orientadas en la mejora de la comunicación con los agentes respecto a la administración de sus garantías. A título de ejemplo dichas mejoras podrían estar enfocadas en una actualización del portal de consulta de garantías proporcionando información relevante y de interés, de forma actualizada, para los agentes. Adicionalmente se recomienda como una buena práctica que el EOR pueda elaborar y remitir de forma periódica un estado de cuenta a los agentes reflejando la actividad de las garantías de pago en un período determinado; esto permitiría a los agentes contar con herramientas de chequeo cruzado pudiendo informar al EOR de forma oportuna sobre alguna anomalía en los saldos.*

**Verificación Garantías Stand By vigentes al 31 de diciembre 2020**

<b>País</b>	<b>Monto cubierto Garantías en Stand by Vigentes Confirmaciones del Banco Liquidador (01/01/2021)</b>	<b>Monto cubierto Garantías en Stand by Vigentes Archivos de control Excel EOR "Estado de Garantías Efectivo y Cartas de Crédito Standby" (31/12/2020)</b>	<b>Diferencia</b>	<b>Comentarios</b>
Guatemala	1,902,712	1,902,712	-	
El Salvador	5,880,469	5,780,469	100,000	La diferencia corresponde a una Carta de Crédito Stand-By con referencia 700036675 por USD 100,000 la cual no es considerada dentro del control que lleva el EOR denominado "Estado de Garantías Efectivo y Cartas de Crédito Standby" (31/12/2020)" ya que según, lo informado por la CFLG, dicho archivo lleva el registro y actualización de aquellas Cartas de Crédito que se encuentran dentro del período de cobertura de operaciones y no de aquellas Cartas de Créditos que se encuentran fuera del período de cobertura de las operaciones pero que aún se encuentran dentro del período de vigencia (2 meses ).
Honduras	-	-	-	-
Nicaragua	373,037	373,037		
Costa Rica	16,000,000	16,000,000		
Panamá	5,258,357	5,258,357		
<b>Total</b>	<b>29,414,575</b>	<b>29,314,575</b>	<b>100,000</b>	

*Fuente: Elaborado por S&V con información de confirmación del BAC con fecha de 6 de sept. 2021 e información proporcionada por el EOR*

Considerando el volumen de las responsabilidades que tiene la Coordinación de Facturación y Garantías (CFG) así como un incremento de las actividades operativas en el MER y la criticidad del proceso de actualizaciones de garantías en los procesos comerciales del MER, se recomienda que el EOR evalúe la conveniencia de reforzar dicha área tanto a nivel de recurso humano como a nivel de las capacidades técnicas del personal, con el objeto de garantizar la adecuada administración de las garantías de pago y una apropiada evaluación de los riesgos asociados.

## 6.2 Procedimiento de verificación diaria de garantías en el MER

La constitución de garantías de pago representa un requisito necesario para que un agente pueda realizar transacciones en el MER, tal como lo establece el numeral 3.4.1 literal d) del libro I del RMER:

*“Cualquier agente que desee realizar transacciones en el MCR y/o en el MOR deberá presentar al EOR, a través de su OS/OM, lo siguiente:*

*(...) d) Garantía mínima de pago en el MER conforme a lo establecido en los numerales 1.9.1 y 1.9.2 del Libro II del RMER.”*

Asimismo, el numeral 5.15.1 del libro II del RMER establece que *“Como parte del proceso de coordinación del predespacho, el EOR deberá verificar que el valor disponible de la garantía constituida por el agente para cubrir sus obligaciones de pago cumpla con lo dispuesto en el numeral 2.10.3.”* Al respecto, el citado numeral 2.10.3 del libro II del RMER establece las condiciones de operación y los criterios de verificación que debe emplear el EOR en el proceso de predespacho.

*“2.10.3.1 Durante la operación diaria del MER y para cada período de mercado, una vez efectuado el predespacho respectivo, el EOR verificará que el valor disponible del agente para cubrir sus obligaciones de pago no sea menor que la garantía mínima establecida en el numeral 1.9.1.3 más un porcentaje adicional para cubrir riesgos por transacciones por desviaciones en tiempo real. El valor disponible para cubrir obligaciones de pago en un período de mercado determinado será igual al valor de las garantías de pago del agente más o menos los montos a favor o en contra del agente acumulados hasta el período de mercado precedente, sujeto al numeral 2.10.3.3.*

*(...)*

*“2.10.3.3 Cuando como resultado de los procesos de conciliación establecidos en el numeral 2.5, un agente u OS/OM resulte con montos a favor o en contra por transacciones en el MER, dichas cantidades incrementarán o disminuirán su valor disponible de garantía para efectos de la verificación del cubrimiento de pago de sus transacciones realizada en el predespacho, hasta el día anterior al que se liquidan sus saldos a favor o en contra en el MER.*

*2.10.3.4 Una vez el EOR efectúe la verificación de garantías establecida en el numeral 2.10.3.1 para cada período de mercado, procederá a retirar del predespacho para el período respectivo y para los restantes del día, a aquellos agentes que no cumplen con los requisitos de cubrimiento de sus obligaciones de pago y lo considerará nuevamente cuando su situación se haya solventado.”* (El subrayado es propio).

En esta auditoría se examinaron los procedimientos internos desarrollados por el EOR concernientes a las validaciones de las garantías de pago, para lo cual el 15 y 17 de marzo 2021 se ejecutaron dos (2) procesos de predespacho de los días 28 de octubre 2020 y 3 de enero 2020, respectivamente.

De lo anterior se pudo comprobar que el EOR realiza el proceso de validación de garantías diarias en cuatro (4) etapas:

- 1) Validación de las garantías mínimas previo a la ejecución del predespacho
- 2) Validación de las garantías disponibles al momento de la ejecución del predespacho
- 3) Validación de garantías de pago en la ejecución del predespacho regional
- 4) Validación complementaria de las garantías de pago ejecutada por la CFLG posterior a la ejecución del predespacho

#### 6.2.1 Validación de las garantías mínimas previo a la ejecución del predespacho

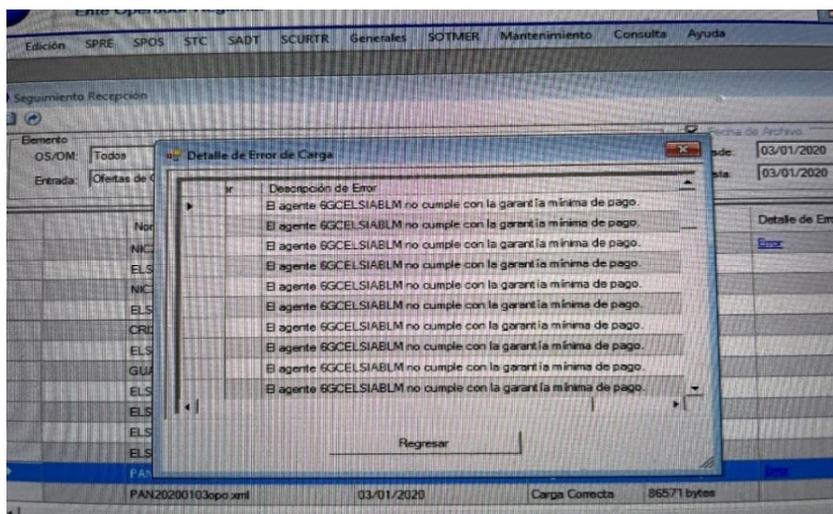
Se verificó que en el proceso de carga de las ofertas por parte de los OS/OM tanto para el Mercado de Oportunidad (MOR) como en para el Mercado de Contrato (MCR), el EOR tiene configurado el SIIM Web de tal forma que si un agente no cumple con la constitución de las garantías de pago se genera un mensaje de error al momento de realizar la carga de las ofertas por parte de los OS/OM.

Esto repercute en las operaciones diarias de los OS/OMS ya que para que estos puedan realizar la carga de las ofertas de forma exitosa tienen que descartar las ofertas de aquellos agentes con insuficiencia de garantías de pago con el objetivo de poder cargar nuevamente las ofertas válidas.

De conformidad con lo indicado por el EOR *“los diferentes motivos que se encuentran asociados a la verificación de garantías que imposibilitan la carga de las ofertas de agentes por parte de los OS/OM son los siguientes:*

*Cuando el monto disponible de la garantía es inferior a la garantía mínima establecida, el SIIM no permite la carga de contratos ni ofertas de oportunidad para los agentes u OS/OM que no cumplan con dicho requisito, esto en los casos que:*

- *La garantía disponible es inferior a la garantía mínima*
- *Cuando el monto de garantía constituida por el agente es inferior a la garantía mínima.*
- *Cuando llegada una fecha determinada al agente u OS/OM se le vence la garantía constituida a través de la carta de crédito Stand-by y el agente posee transacciones comprometidas, al quedar el monto disponible por debajo del valor de la garantía mínima.”*



Fuente: Mensaje de Error de Carga en el SIIM, ofertas en el MOR, predespacho del 03 de enero 2020, OS/OM de Panamá

Con base en la información solicitada al EOR, se determinó que para el año 2020 no se permitió la carga de contratos ni ofertas de oportunidad por motivo de insuficiencia de garantías de pago de quince (15) agentes para un total de 112,338.27 MWh y 66 períodos de mercado.

	Código Agente	Cantidad de períodos excluidos	Ofertas de Energía excluida (MWh)
1	1GGENENDEO	7	440.56
2	1GGENHIXAC	4	1,222.05
3	1GGENOEGYC	4	3,192.28
4	2C_C51	3	768.60
5	2C_C63	1	530.00
6	2D_D04	2	1,776.00
7	2G_C24	2	480.00
8	4UCCN	2	45.40
9	4UHOLCIM	1	9.40
10	6GAES	1	233.66
11	6GCELSIAALT	1	360.00
12	6GCELSIABLM	22	30,527.38
13	6GCELSIACENT	1	12,853.59
14	6GHBOQUERON	1	5,641.58
15	6GUCETESA	14	54,257.78
	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>112,338.27</b>

Fuente: Elaborado por S&V con información proporcionada por el EOR

A este respecto, el Capítulo 2.8 del libro II del RMER relativo a la Revisión de las Conciliaciones y Errores de facturación en el MER, que desarrolla el mecanismo para realizar “Solicitudes de Revisión de las Conciliaciones” y las circunstancias en las cuales los agentes pueden presentar solicitudes de revisiones, se le consultó al EOR sobre reclamos por retiros de agentes del presdespacho, el cual informó que para el período auditado de enero a diciembre de 2020 “no existieron reclamos por parte de agentes” relativos a los procedimientos de validación de garantías ejecutados.

#### 6.2.2 Validación de las garantías disponibles en la ejecución del predespacho

##### Determinación del valor disponible de las garantías de pago

El numeral 2.10.1.2 del libro II del RMER confiere la responsabilidad al EOR de determinar el valor por el cual las garantías de pago serán aceptadas para cubrir transacciones en el MER.

*“La entidad financiera designada evaluará la validez de las garantías presentadas y el EOR determinará el valor por el cual las mismas serán aceptadas para cubrir transacciones en el MER por parte del agente que las presenta. Dicho valor será utilizado por el EOR para verificar diariamente el monto máximo de las transacciones que puede realizar el agente.”* (El subrayado es propio)

El SIIM Online a través del módulo de STC calcula de forma automática el monto de garantías disponible que tiene un código de agente para realizar transacciones en el MER según los insumos que se ingresen en dicho modulo ya sea derivados de los resultados de los procesos de mantenimientos de garantías de pago (*constitución, disminución, devolución, retiro*), proceso de liquidación (*pagos por medio de garantías en efectivo, abonos por pago de transacciones*) y de proceso de conciliación del predespacho, ajustes y redespacho.



Fuente: Elaborado por S&V

Se verificaron los distintos procesos que tienen un impacto en las garantías disponibles.

Mantenimiento de garantías de pago SIIM Online (Módulo STC-Mantenimiento de Garantías)

Se realiza de forma manual aplicando los incrementos, devoluciones, modificaciones, retiros directamente al instrumento que se encuentra registrado, lo que impacta automáticamente el saldo de las garantías disponibles. Se verificó que, independientemente del tipo de instrumento o sus condiciones específicas, el sistema únicamente considera tres (3) variables para la validación:

- a) **Fecha de Inicio (F.Inicio):** Esta fecha es asignada automáticamente por el sistema al momento en el que se registra por parte del analista de FLG el instrumento dentro del sistema.
- b) **Fecha de Fin (F.Fin):** Esta fecha corresponde al último día en el cual el instrumento cubre los compromisos de pago. En el caso de las garantías tipo stand by esta fecha corresponden al último día del período de cobertura, mientras que para las garantías en efectivo al no tener este instrumento un período de cobertura asociado la fecha por default colocada por el sistema es el 31/12/2999.
- c) **Monto (Monto \$):** Corresponde al valor disponible de cobertura en dólares de USA.

Bandera	Movim	ID Garantía	Entidad	Constitución Garantía	Tipo Garantía	Nro. de Carta	Ga. Gn	Monto (\$)	F. Ejecución	F. Inicio	F. Fin	Estado
		GRT00000...	CELSI...	Individual	Depósito en Efectivo			0.00	31/12/2999	17/07/2020	31/12/2999	Vigente
		GRT00000...	CELSI...	Individual	Carta de Crédito	700036445		16.402.15	31/12/2999	11/02/2021	31/01/2022	Vigente
		GRT00000...	CELSI...	Individual	Carta de Crédito	700036445		7.622.25	31/12/2999	26/05/2020	31/01/2021	No Vigente

**Total Monto Disponible: 89,974.22**

Fuente: EOR- Captura de pantalla Modulo STC- SIIM Online

Asimismo, se constató que de forma automática el SIIM inhabilita los instrumentos de pago al día siguiente de la fecha de fin, impactando de forma automática el monto disponible de garantías.

De las verificaciones realizadas se evidenció lo siguiente:

- El EOR, a través del módulo STC /Mantenimiento de Garantías, busca homologar los distintos instrumentos de garantías considerando únicamente la parametrización de algunas características de los instrumentos constituidos y obviando otras.
- Los documentos de constitución de las garantías de pago de tipo stand-by estipulan una fecha de inicio y fin para establecer un período de cobertura. Esta fecha de inicio no es registrada ni considerada en el SIIM para determinar el monto de garantías disponible.
- Dentro del SIIM Online tanto la F. Inicio como F. Fin sirven únicamente de parámetros para determinar un período de tiempo para el cual los instrumentos de garantías constituidos son válidos para la ejecución de los procesos comerciales. En ese sentido, la fecha de inicio corresponde a la fecha de registro del instrumento en el SIIM, distinta a la fecha de inicio de la cobertura en los instrumentos de garantías de tipo Stand-By.
- En lo que respecta la F.Fin coincide con la fecha final del período de cobertura establecida en los documentos de constitución, sin embargo el sistema no verifica la fecha final de vigencia de los instrumentos stand-by la cual fue modificada por el EOR en el año 2018 para contar con dos (2) meses adicionales a la fecha final de cobertura en caso fuese necesario presentar un reclamo ante la institución financiera.

Este aspecto es crítico ya que el instrumento únicamente cubre las operaciones que se encuentran consignadas en esa ventana de tiempo por lo que existe el riesgo que, al no considerar como parámetro el período de cobertura se genere un sesgo en la determinación de los saldos de garantías disponibles considerando que dentro del cálculo del SIIM Online se incluyen operaciones aún no liquidadas que se vienen acumulando del período anterior. Estas se pudieron haber generado fuera de la ventana de cobertura.

Adicionalmente, el hecho de tratar de homologar a través del SIIM los distintos tipos de garantías de pago en el MER, ha llevado al EOR a administrar las garantías de pago de forma conjunta considerado que los distintos tipos de garantías son equivalentes y que asumen los mismos riesgos. Esto debe revisarse, ya que cada instrumento tiene características y naturaleza distintas, y dichas características son las que determinan el nivel de riesgo que estos cubren.

Al respecto la regulación regional no establece un nivel de prelación de un tipo de garantía de pago sobre otra o de un instrumento sobre otro, sin embargo, a través del numeral 2.10.1.2 del Libro II del RMER, se le confiere al EOR la responsabilidad de determinar *“el valor por el cual las mismas serán aceptadas”* para lo cual se requiere una adecuada valorización del riesgo de cada uno de los instrumentos constituidos: *“2.10.1.2 La entidad financiera designada evaluará la validez de las garantías presentadas y el EOR determinará el valor por el cual las mismas serán aceptadas para cubrir transacciones en el MER por parte del agente que las presenta. Dicho valor será utilizado por el EOR para verificar diariamente el monto máximo de las transacciones que puede realizar el agente.”*

Se concluye que el mecanismo de determinación de las garantías disponibles a través del módulo STC del SIIM Online se realiza de forma estacionaria para un momento definido del tiempo sin considerar los aspectos temporales de cuando se generan las operaciones ni las características y/o el riesgo cubierto por los instrumentos de garantía que los respaldan. Esta modalidad de administración puede llevar a errores de apreciación, como los antes señalados, lo que puede tener consecuencias significativas al revelarse montos de transacciones que no están siendo cubiertos de forma adecuada.

Se evidencia que el SIIM no está considerando en la evaluación de garantías de pago de tipo Stand-By el período de cobertura establecido en los documentos de constitución de este tipo de instrumentos, sino que a través de dichos parámetros se define una ventana de tiempo en la cual el sistema considera válidas los instrumentos de garantías para los procesos comerciales en el MER.

*Se recomienda que el EOR haga una evaluación integral de los mecanismos de administración y herramientas informáticas que actualmente está utilizando para determinar los montos de las garantías disponibles en el MER y proceda a realizar los ajustes correspondientes dentro de sus procedimientos y sistemas con el objeto de cumplir a cabalidad con las responsabilidades que le fueron conferidas por la regulación regional, y contar con una adecuada evaluación y cobertura del riesgo. Se acentúa la necesidad de realizar ajustes al SIIM Online para que el procedimiento de verificación y cálculo de las garantías disponibles se encuentre conforme a lo que establece el numeral 2.6.6 del libro II del RMER.*

Adicionalmente se verificó que las actualizaciones en este módulo se realizan de forma manual por parte de la CFLG. Asimismo en el caso de la actualización de las cartas de crédito mediante enmiendas, se constató que si las mismas son aprobadas por parte del banco liquidador previa a la fecha de finalización del período de cobertura e informadas al EOR, este último procede únicamente a ajustar las variables modificadas en el SIIM Online según corresponda caso contrario procede a elaborar un nuevo registro con las nuevas condiciones.

Además con base en los muestreos realizados, se identificaron falencias en el cumplimiento de los plazos establecidos en el numeral 2.10.2.1 del libro II del RMER considerando que en el proceso de actualización de las garantías en el SIIM intervienen distintos factores como el cumplimiento de la presentación de requisitos por parte del agente, el proceso de verificación establecido en los procedimientos internos del EOR y finalmente el procedimiento de actualización manual en los distintos sistemas.

*“2.10.2.1 Los plazos para presentar las garantías financieras requeridas para la participación de los agentes en el MER son los siguientes, dependiendo del tipo de garantía:*

*a) Prepagos en efectivo: Se considerarán para la realización del predespacho los depósitos en efectivo efectuados por los agentes u OS/OMS, en las cuentas que disponga el EOR o la entidad financiera designada, hasta el día anterior al predespacho respectivo y que sean efectivos ese día. El agente deberá informar de este depósito a su OS/OM respectivo.*

*b) Otras garantías: Deberán ser presentadas a la entidad financiera designada para su revisión y aprobación. Estas serán consideradas por el EOR para el predespacho un (1) día después que la institución financiera informe de su aprobación.”*

En las verificaciones se identificó lo siguiente:

- El EOR procede a actualizar las garantías de pago por depósito en efectivo el mismo día en el que se reciben los fondos. La regulación regional, según el numeral 2.10.2.1 anteriormente citado, señala para esta categoría de garantías, se considerarán para la realización del predespacho los depósitos realizados “hasta el día anterior al predespacho respectivo y que sean efectivos ese día.” (el subrayado es propio). Cabe mencionar que del muestreo realizado no se identificó que dichas actualizaciones se hayan realizado en horarios previos al predespacho del día en cuestión por lo que existe el riesgo que en caso de generarse un redespacho y al estar actualizando las garantías de pago el mismo día dichos montos estén siendo considerados para la verificación de las garantías disponibles del redespacho.

Al respecto en la reunión sostenida por el EOR el 30 de agosto 2021 el equipo de la CFLG informó que como parte de las verificaciones que ejecutan, en caso de generarse un redespacho revisan, si existen movimientos en las garantías de pago que deban ser ajustados manualmente en el módulo de STC con el objetivo de que el redespacho se ejecute en las mismas condiciones que el predespacho asociado.

- En la auditoría se verificó que dichos ajustes manuales no se realizan de forma sistemática, se comprobó que la ejecución del proceso de predespacho del día 01 de diciembre 2020 ejecutado el 30 de noviembre 2020 y su redespacho correspondiente, se realizaron bajo condiciones de garantías diferentes por motivos de una garantía de pago de tipo stand-by que fue deshabilitada automáticamente por el sistema.
- Se identificaron días de atraso entre la fecha establecida para la aplicación de las garantías de pago y la fecha en el cual efectivamente se realizó la aplicación en el SIIM ( $\geq 2$  días). Estos desfases se explican por distintos motivos: falta de remisión de formularios por parte del agente (*el EOR aplica las actualizaciones en el SIIM Online hasta que el agente haya informado oficialmente sobre el mismo a través de los formularios respectivos*), problemas en la identificación de los agentes que depositan fondos en la cuenta liquidadora del MER.
- Al estar realizando actualizaciones en distintos horarios, incluso en horarios no laborales, existe el riesgo de registrar en el SIIM con fechas dispares depósitos en efectivo habiendo sido los mismos realizados el mismo día por dos (2) o más agentes.

*Se recomienda que el EOR desarrolle un procedimiento de actualización de los instrumentos de las garantías de pago y realice los ajustes necesarios en sus sistemas para que la aplicación de las actualizaciones de los instrumentos constituidos se realicen de forma homogénea y automática para los procesos comerciales del MER (STC); Asimismo se recomienda que el EOR explore con el banco liquidador del MER la implementación de mecanismos que permitan identificar con mayor celeridad el origen de los depósitos que se realizan a la cuenta liquidadora del MER.*

Con relación a la primera recomendación el EOR ha avanzado con la implementación del portal web de movimientos de garantías el cual dispone de una funcionalidad de traslado en bloque tanto al módulo STC/ Mantenimiento de Garantías del SIIM como al módulo de Cuentas por Cobrar, Liquidación y Garantías en el componente *mantenimiento de garantías y pagos (para cálculo de rendimientos financieros)*. (Anexo3)

Al respecto el EOR Informó lo siguiente:

*“Para cumplir con el objetivo de la mejora de centralización de los movimientos de garantías, se desarrolló una funcionalidad en el Portal Web de Garantías, que permitiera trasladar los movimientos ingresados en el portal, al SIIM o al Módulo de distribución de rendimientos financieros, según lo desee el usuario, evitando de esta manera que los usuarios ingresen la misma información en varios módulos. Mediante esta mejora se eliminó el uso de los archivos Excel, y el ingreso de movimientos al Módulo de cuentas por cobrar, ya que la Consulta Web de Garantías consulta directamente a la información centralizada en el Portal.”*

#	Fecha	Entidad Depositante	Tipo Garantía	Importe Total	Concepto	Traslado a SIIM	Traslado a Distr. Rend.
7736	10/03/2021	1CCOMCOEND	MER	\$6,604.30	Aumento de garantía	✓	✓
7735	09/03/2021	4DDISSUR	MER	\$40,000.00	Aumento de garantía	✓	✓
7734	09/03/2021	4DDISNORTE	MER	\$40,000.00	Aumento de garantía	✓	✓
7733	09/03/2021	4GMONTEROS	MER	\$200.00	Traslado del agente 4UMONTEROS al 4GMONTEROS	✓	✓
7732	09/03/2021	4UMONTEROS	MER	-\$200.00	Traslado del agente 4UMONTEROS al 4GMONTEROS	✓	✓
7731	09/03/2021	6UARCE_AV	MER	\$0.00	Devolución de garantía	✓	✓
7730	09/03/2021	1GGENJAEGL	MER	-\$600,000.00	Devolución de garantía	✓	✓
7729	08/03/2021	1GGENTERMI	MER	\$10,000.00	Aumento de garantía	✓	✓
7728	26/02/2021	2C_C58	DT	-\$4,968.25	Traslado a cuenta MER por depósito erróneo	✓	✓
7727	25/02/2021	2C_C58	DT	\$4,968.25	Depósito erróneo de agente	✓	✓

*Fuente: EOR - Funcionalidad para trasladar movimientos al SIIM y al módulo de distribución de rendimientos financieros.*

Proceso de conciliación

El numeral 2.10.3.3 del RMER establece: *“Cuando como resultado de los procesos de conciliación establecidos en el numeral 2.5, un agente u OS/OM resulte con montos a favor o en contra por transacciones en el MER, dichas cantidades incrementarán o disminuirán su valor disponible de garantía para efectos de la verificación del cubrimiento de pago de sus transacciones realizada en el predespacho, hasta el día anterior al que se liquidan sus saldos a favor o en contra en el MER”*

El numeral 2.6.6 del libro II del RMER establece: *“Para efectos de estimar el monto de las garantías de pago que cada agente del mercado y OS/OM tiene disponibles en el MER, el EOR elaborará un registro diario acumulado de las transacciones económicas del MER desde la última liquidación.”*

Con base en las verificaciones realizadas se comprobó lo siguiente:

- Que el módulo STC del SIIM Online acumula los montos a favor o en contra por transacciones en el MER para la determinación de las garantías disponibles. Sin embargo, esta acumulación es histórica y no se circunscribe al período transcurrido desde la última liquidación. Como se indicó en el apartado anterior, el EOR realiza los ajustes a las garantías disponibles, a través de las modificaciones a los registros de las garantías en efectivo de forma manual y derivan de la liquidación de documentos de cobro los cuales se realizan en

el módulo de las CXC. De esta forma se comprueba una aplicación parcial de lo establecido en la regulación regional.

- Que los resultados de las conciliaciones diarias que se encuentran pendientes de facturación para la emisión del DTER no se registran en los otros módulos de administración que ha desarrollado el EOR, sino hasta la emisión de un documento de facturación definitivo quedando registrados los mismos únicamente en la base de datos del SIIM.

De esta forma se reitera que el SIIM Online no se encuentra adaptado para poder realizar las verificaciones de garantías de pago disponibles con base en período un calendario (calendario de liquidación) tal y como lo establece el numeral 2.6.6 del libro II del RMER.

*“2.6.6 Para efectos de estimar el monto de las garantías de pago que cada agente del mercado y OS/OM tiene disponibles en el MER, el EOR elaborará un registro diario acumulado de las transacciones económicas del MER desde la última liquidación.”*

#### Proceso de Liquidación

Se verificó que al igual que el proceso de mantenimiento de garantías de pago, el proceso de liquidación tiene un impacto directo en la determinación de las garantías disponibles, considerando que los pagos de los compromisos consignados en el DTER, realizados por los agentes u OS/OM, son ingresados manualmente en el módulo de STC/Mantenimiento de Garantías. Este mecanismo de gestión tiene su origen en la desarticulación de los sistemas de administración de garantías.

Para la ejecución de los procesos comerciales en el MER, las garantías de pago se administran por código de agente mientras que en los procesos de facturación, liquidación y garantías estas se gestionan a través de documentos de facturación (cobro y pago). Esta diferencia estructural en el manejo de las garantías de pago, fragmenta el macroproceso de gestión de garantías en subprocesos autónomos cuando los mismos están concebidos regulatoriamente como complementarios.

Lo anterior se evidencia en el proceso de liquidación de las transacciones en el MER que afecta de forma simultánea tanto los procesos de ejecución en el SIIM online como los procesos de liquidación de la facturación en el MER. A nivel del proceso de facturación cada país ha decidido su propio esquema de facturación de conformidad con el siguiente detalle

**Esquema de Facturación por tipo de Compromisos en el MER.**

	Facturación Transacciones de Energía		Facturación Cargos por Servicio de Regulación		Facturación Cargos por Servicio de Operación del Sistema		Facturación Cargos por Servicio de Transmisión Regional		Facturación Transacciones por desviaciones en tiempo real	
<b>País</b>	Agentes	OS/OM	Agentes	OS/OM	Agentes	OS/OM	Agentes	OS/OM	Agentes	OS/OM
Guatemala		X	X		X		X			X
El Salvador	X		X		X		X			X
Honduras	X		X		X		X			X
Nicaragua		X		X		X	X			X
Costa Rica		X		X		X		X		X
Panamá		X		X		X		X		X

*Fuente: Elaborado por S&V con información proporcionada por el EOR*

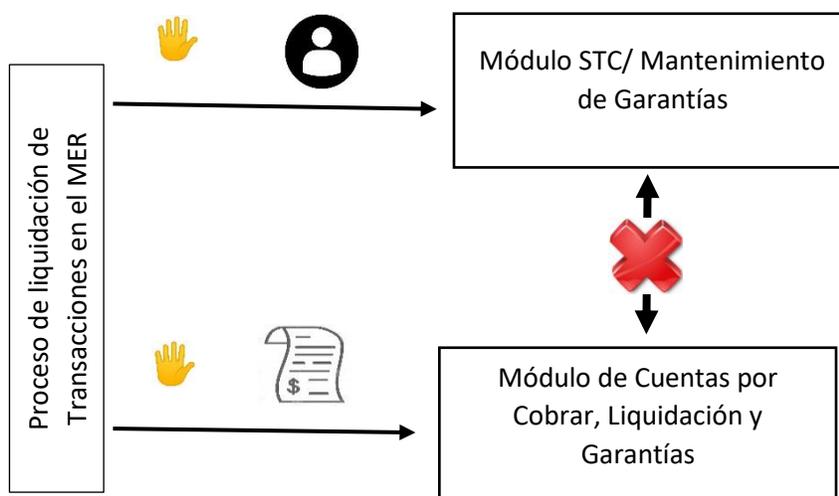
De lo anterior se observa que en algunos casos tanto las transacciones de energía como los otros compromisos de pago en el MER, imputables a los agentes, formalmente son facturados a sus OS/OM a través del módulo de facturación y posteriormente liquidadas a través del módulo de *Cuentas por Cobrar, Liquidación y Garantías* ambos módulos desarrollados ad hoc para propósitos específicos.

Respecto a los proceso de facturación y liquidación el numeral 1.4.7 del libro I del RMER establece que: *“Al final de cada período de conciliación, el EOR determina para cada agente del mercado, que realiza transacciones y para cada OS/OMS en representación de los agentes de su país, el saldo de las cuentas por transacciones de energía eléctrica y servicios prestados en el MER y emite el Documento de Transacciones Económicas del MER, DTER, con el saldo y los detalles de la cuenta de cada agente del mercado. El DTER es el documento básico para la facturación y liquidación de pagos en el MER.”*

Asimismo, el numeral 2.7.8 del libro II del RMER señala: *“Cuando el EOR, a solicitud del OS/OM, emita un solo DTER, le emitirá a nombre de éste los documentos de cobro y pago correspondientes. Cada OS/OM será el responsable de suministrar a los Agentes de su mercado, los documentos de cobro y pago respectivos como resultado de las transacciones regionales.”*

Si bien la regulación regional permite una flexibilidad en la emisión de los documentos de cobro y pago a solicitud de los OS/OMS, dichos documentos se encuentran respaldados por los distintos compromisos adquiridos por los agentes como resultado de sus transacciones regionales.

De esta forma al tener dos sistemas de gestión independientes se genera una partición en el proceso de liquidación de los compromisos en el MER debiendo afectar ambos sistemas de forma separada; primo, a través de la liquidación de documentos de cobro o pago en el módulo de *cuentas por cobrar, liquidación y garantías*; segundo, procediendo a hacer el ingreso manual de cargo u abono neto de las transacciones en el EMR por código de agente a los montos de garantías de pago.



Fuente: Elaborado por S&V

Esta desarticulación en los sistemas ocasiona que la liquidación no se realice de forma coordinada en la cual la componente humana y manual juegan un rol fundamental sobre todo en la

administración de garantías de los procesos comerciales del MER ejecutados a través del módulo del SIIM Online STC/Mantenimiento de Garantías.

Al no estar vinculados el módulo de cuentas por cobrar, liquidación y garantías (CXC) con el módulo STC del SIIM Online, las liquidaciones de los documentos de cobro efectuadas en el módulo de CXC no impactan en las garantías disponibles en el MER. Por lo que, a efectos de trasladar los montos de dichas liquidaciones, de forma manual el EOR, por código de agente aplica dichos pagos simulando artificialmente un depósito en efectivo con el objeto de aumentar la garantía en efectivo del módulo STC del SIIM lo que afecta simultáneamente, en la misma proporción, las garantías disponibles.

Derivado de lo anterior se concluye que el módulo STC del SIIM Online no solamente es afectado por el proceso *per sé* de mantenimiento de garantías sino también por el proceso de liquidación de los compromisos comerciales en el MER, por medio de las garantías en efectivo cuyo origen no radica en un ingreso o retiro de fondos de la cuenta liquidadora del MER sino que es utilizado como un mecanismo alternativo para afectar las garantías disponibles en el MER como respuesta a la falta de articulación entre los distintos sistemas de administración de garantías utilizados por el EOR .

*Al respecto el EOR informó que este manejo de las garantías en sistemas autónomos proviene del hecho que la emisión del DTER se realiza de forma externa al SIIM.*

*Se recomienda que el EOR integre dentro del SIIM de forma articulada los distintos sistemas de conciliación, facturación, liquidación y administración de garantías con los que actualmente opera y que se realizan forma externa al SIIM, para que de forma sistematizada los distintos procesos comerciales ejecutados por el EOR se realicen de forma articulada y formen parte de un sistema integral de gestión disminuyendo el riesgo de la intervención de la componente manual dentro de los procesos*

Uno de los aspectos de las modificaciones al SIIM contenido en plan de acción relativo a la Auditoría Técnica 2016-2017 (*anexo 3*), corresponde a la integración de los procesos de facturación, liquidación y cuentas por cobrar que se realizan fuera del SIIM. Según lo informado por el EOR dichas mejoras estaban programadas realizarse durante el año 2021 sin embargo la misma fue reprogramada para el año 2022 “*debido a la priorización de otras mejoras a los sistemas de información solicitadas por usuarios internos y externos (OS/OMs), así como también el desarrollo de mejoras derivadas de modificaciones a la regulación regional a través de resoluciones de CRIE que han requerido una pronta implementación*”.

Procesos Facturación, Liquidación y Cuentas por Cobrar (3 Mejoras )
Mejora para integrar en el SIIM Herramienta Facturación
Mejora para integrar en el SIIM Herramienta Liquidación
Mejora para integrar en el SIIM Herramienta Cuentas por Cobrar

Fuente: EOR

Además, el EOR informó que tiene contemplado realizar un desarrollo en el Portal Web de Garantías para establecer un mecanismo de traslado de las liquidaciones de los compromisos comerciales MER a través de una comunicación con la base de datos del SIIM en el mismo sentido de la mejora implementada para el proceso mantenimientos de garantías.

### Pagos de los agentes

De conformidad con el numeral 2.7.12 del libro II del RMER *“El vencimiento de los documentos de cobro o pago emitidos por el EOR, será a los diez (10) días de la recepción del respectivo documento de cobro o pago.”*

Al respecto el EOR informó que *“Durante dicho plazo el agente realiza los pagos ya sea a través de depósitos bancarios directamente a la cuenta liquidadora del MER o autorizando al EOR para que lo debite de su garantía en efectivo.”*

Adicionalmente se verificó que los registros efectuados de forma manual en el módulo STC del SIIM Online derivado de los pagos a ser considerados en la liquidación del MER el EOR no los aplica en las fechas de liquidación establecida en el Calendario de Conciliación, Facturación y Liquidación del MER, sino en las fechas de recepción de dichos pagos.

En ese sentido el EOR señaló que *“el día siguiente a la recepción del pago por parte del agente o la recepción de la nota de autorización para debitar de la garantía respectiva el pago, operativamente se realiza el registro en la ventana mantenimiento de garantías del SIIM, con el propósito de liberar el monto de garantía comprometido por las transacciones que el agente u OS/OM está cancelando, dichos fondos se mantienen en la cuenta liquidadora del MER, hasta el día en que se realiza la liquidación a los agentes y OS/OM acreedores conforme el Calendario de Conciliación, Facturación y Liquidación del MER del mes respectivo.*

*A manera de ejemplo, en la liquidación del DTER 10-2020, un total de 14 agentes y 5 OS/OM realizaron el pago en el plazo establecido, de los cuales el 53% realizaron el pago entre el 3° y 8° día del plazo de vencimiento de operaciones; y un total de 8 agentes se acogieron al mecanismo de realizar el pago a través de garantía, completando la solicitud firmada por su representante legal, por lo que al verificar la disponibilidad de los fondos en la cuenta liquidadora del MER el día siguiente de los pagos se procedió a liberar la garantía comprometida.*

*En la fecha de vencimiento tal como lo establece el numeral 2.9.2.4 del Libro II del RMER, el EOR debe disponer de ese efectivo para pagar a los agentes acreedores del MER, de tal manera de realizar las transferencias de fondos a los agentes acreedores del MER en el día establecido en el numeral 2.9.3.6 del Libro II del RMER.”*

Se señala que el numeral 2.10.3.3 del libro II del RMER establece : *“Cuando como resultado de los procesos de conciliación establecidos en el numeral 2.5, un agente u OS/OM resulte con montos a favor o en contra por transacciones en el MER, dichas cantidades incrementarán o disminuirán su valor disponible de garantía para efectos de la verificación del cubrimiento de pago de sus transacciones realizada en el predespacho, hasta el día anterior al que se liquidan sus saldos a favor o en contra en el MER”* ( El Subrayado es propio).

De conformidad con el glosario del RMER debe entenderse como liquidación el *“Proceso de recolección de cobros y distribución de pagos en el MER”*.

De lo anterior se desprende que para efectos de la determinación de las garantías disponibles, la regulación regional establece que se debe considerar los saldos acumulados a favor y en contra derivados del proceso de conciliación hasta el día anterior de la fecha en la cual se efectuó la liquidación en el MER de conformidad con el Calendario de Conciliación, Facturación y Liquidación

del MER. Aunado a lo anterior se verifica que la regulación regional actual no contempla “una liquidación anticipada” de las obligaciones de pago.

Adicionalmente los numerales 2.9.2.4 y 2.9.3.6 del libro II del RMER señalan:

*“2.9.2.4 Los agentes deudores deberán realizar el pago de los documentos de cobro de manera que, en las fechas de vencimiento correspondiente, el EOR o la entidad financiera encargada de la liquidación del MER pueda disponer de los recursos para realizar el pago a los respectivos agentes con montos a favor, siguiendo el procedimiento señalado en el numeral 2.9.2.2.*

(...)

### **2.9.3 Aplicación de Pagos y Distribución a los Agentes y a los OS/OMS**

(...)

*2.9.3.6 Una vez se encuentren disponibles los recursos de pago en la fecha de vencimiento del plazo establecido en el numeral 2.7.12 del Libro II del RMER, el día hábil posterior, el EOR elaborará el documento de Liquidación de las transacciones comerciales del MER y el siguiente día hábil posterior a esta actividad, realizará la transferencia de fondos a los acreedores a la cuenta señalada en el numeral 2.9.3.3 del libro II del RMER” (El resaltado es propio)*

En el marco del proceso de descargos del informe preliminar de auditoría, el EOR indicó lo siguiente:

*“Si bien es cierto, que en la Regulación Regional **la Liquidación se define** como el “Proceso de recolección de cobros y distribución de pagos en el MER”, también se definen fechas para poder realizar los cobros a los agentes y OS/OM deudores y poder realizar pagos a los agentes y OS/OM acreedores, las cuales no son coincidentes, ya que el plazo para la recolección de cobros a deudores siempre es previo al día en que se realizan los pagos a los acreedores.*

(...)

*Al actualizar la garantía hasta el día de la liquidación conforme el Calendario de Conciliación, Facturación y Liquidación del MER del mes respectivo, el agente u OS/OM deberá de mantener una garantía suficiente para cumplir incluso los compromisos que ya pagó, ya que de lo contrario se podrían ver limitadas las transacciones a realizar en el MER, desde la fecha en que pagó hasta la fecha de la liquidación.*

*Así mismo, al aplicar el pago conforme la recomendación indicada, podría afectar por varios días a los agentes u OS/OM que se encuentren cortos o limitados de garantías, ya que actualmente, al aplicar el pago el día siguiente a la fecha de la recepción de los fondos, el sistema libera la garantía comprometida que posee el agente con las transacciones que está cancelando y por ende aumenta la disponibilidad en la garantía del agente u OS/OM para realizar más transacciones en el MER. De hecho, la mayoría de los agentes realizan el pago los primeros días del plazo establecido para el mismo con el propósito de liberar la garantía comprometida para poder utilizarla en las transacciones que tenga proyectadas.” (El subrayado es propio)*

*De las verificaciones realizadas se confirmó que el EOR se encuentra aplicando parcialmente la regulación regional en lo que respecta el cálculo para la determinación de las garantías de pago disponibles. Por lo que se recomienda al EOR que en caso haya detectado inconsistencias en la regulación regional que podrían afectar la administración y operación eficiente del mercado respecto al tratamiento de los pagos en el MER y sus efectos en el proceso liquidación y garantías de pago aplique los establecido en el numeral 2.3.1.3 del libro II del RMER.*

### 6.2.3 Validación de garantías de pago en la ejecución del predespacho

La regulación regional estipula en el numeral 2.10.3.1 del libro II del RMER *“Durante la operación diaria del MER y para cada período de mercado, una vez efectuado el predespacho respectivo, el EOR verificará que el valor disponible del agente para cubrir sus obligaciones de pago no sea menor que la garantía mínima establecida en el numeral 1.9.1.3 más un porcentaje adicional para cubrir riesgos por transacciones por desviaciones en tiempo real. El valor disponible para cubrir obligaciones de pago en un período de mercado determinado será igual al valor de las garantías de pago del agente más o menos los montos a favor o en contra del agente acumulados hasta el período de mercado precedente, sujeto al numeral 2.10.3.3.”*

Adicionalmente el numeral 2.10.3.4 del libro II del RMER establece que *“Una vez el EOR efectúe la verificación de garantías establecida en el numeral 2.10.3.1 para cada período de mercado, procederá a retirar del predespacho para el período respectivo y para los restantes del día, a aquellos agentes que no cumplen con los requisitos de cubrimiento de sus obligaciones de pago y lo considerará nuevamente cuando su situación se haya solventado.”*

Finalmente, el anexo 3.3. del libro II del RMER describe el proceso general de predespacho:

*“Diariamente, para cada período de mercado, el EOR efectuará el siguiente procedimiento para la ejecución del predespacho regional:*

*(a) Ejecutará el modelo del predespacho.*

*(b) De ser necesario, realizará el procedimiento de asignación de cantidades de energía requerida por Contratos Firmes conforme se indica adelante en la sección de Contratos Firmes.*

*(c) Una vez definidas las cantidades de energía requerida a atender por Contratos Firmes, según se detalla en el literal (b) anterior, se ejecutará nuevamente el modelo del predespacho, considerando que los retiros asociados a las energías requeridas de Contratos Firmes corresponderán a las obtenidas del literal (b) anterior.*

*(d) Una vez efectuado los pasos definidos en los literales (a), (b) y (c) anteriores, el EOR efectuará el procedimiento de verificación de garantías.*

*(e) Si como resultado del proceso de verificación del literal (d) anterior resulta necesario retirar del predespacho las ofertas de uno o varios agentes, procederá a ejecutar con esta condición el modelo del predespacho iniciando nuevamente desde el literal (a) anterior, en lo que aplique.*

*(f) Una vez verificadas las garantías conforme a los literales (d) y (e) anteriores, el EOR procederá a efectuar la validación eléctrica del predespacho. Si como resultado de dicha validación se hace necesario modificar el predespacho, el mismo se iniciará nuevamente desde el literal (a) anterior, en lo que aplique. Si por razones de tiempo los ajustes por validaciones eléctricas no se incluyen en el predespacho regional, los mismos se aplicarán como un redespacho en el MER, el cual deberá ser publicado con al menos una (1) hora de anticipación a su entrada en vigencia.*

*(g) Terminado el proceso descrito en los literales anteriores, el EOR procederá a publicar el predespacho.” (el subrayado es propio)*

La ejecución del predespacho es un proceso iterativo que se ejecuta por período, sujeto al proceso de validación de las garantías, y en el caso que la garantía disponible sea menor a la garantía mínima, de forma automática el SIIM Online excluye para ese período y para los períodos subsiguientes las ofertas presentadas por el agente y para efecto de los contratos, también las ofertas de sus contrapartes. Cuando dicha validación genera exclusiones, el mismo sistema vuelve a ejecutar el predespacho para el período en curso considerando las ofertas válidas.

En la ejecución de los predespachos del 3 de enero 2020 y 28 de octubre 2020, se confirmó que el SIIM realiza la verificación período por período de forma automática comprobando que la garantía disponible más o menos el monto a favor o en contra asignado al agente para cada período sea superior a la garantía mínima calculada por el EOR y cargada al SIIM.

El SIIM Online determina de forma puntual el valor de la garantía disponible para un momento definido del tiempo, en el caso del predespacho para cada período de mercado, sin considerar los aspectos temporales de cuando se generan las operaciones ni las características o el riesgo cubierto por los instrumentos de garantía constituidos.

La validación realizada por el EOR es una comprobación aritmética que la garantía disponible en ese momento en el sistema para cada período de mercado sea mayor a la garantía mínima exigida y no constituye una verificación sobre la cobertura del riesgo de la operación.

Los resultados de las exclusiones del predespacho del 03 de enero 2020 se pueden observar en las conciliaciones diarias publicadas por el EOR en su portal web



## Declaraciones de Contratos Regionales Invalidadas

ENTE OPERADOR REGIONAL

OS/OM:

EMPRESA DE TRANSMISION ELÉCTRICA S.A / CENTRO  
NACIONAL DE DESPACHO

F. Predespacho:

03 de enero de 2020

Periodo	Nodo	Punto Medida	Agente	Tipo Contrato	Motivo de Invalidación
17	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
17	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
17	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Financieros	Garantías Insuficiente
17	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
18	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Financieros	Garantías Insuficiente
18	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
18	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
18	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
19	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
19	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
19	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
19	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Financieros	Garantías Insuficiente
20	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Financieros	Garantías Insuficiente
20	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
20	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
20	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
21	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
21	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
21	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
21	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Financieros	Garantías Insuficiente
22	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
22	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
22	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
22	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Financieros	Garantías Insuficiente
22	6173	6_6173_012	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
22	6173	6_6173_012	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
22	6173	6_6173_012	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
23	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
23	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Financieros	Garantías Insuficiente
23	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
23	6096	6_6096_003	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
23	6173	6_6173_012	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
23	6173	6_6173_012	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente
23	6173	6_6173_012	6GAES	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente

Fuente: Publicación del predespacho del 03 /01/2020 del área de control de Panamá



## Declaraciones de Contratos Regionales Invalidadas

ENTE OPERADOR REGIONAL

OS/OM:

UNIDAD DE TRANSACCIONES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL

VARIABLE

F. Predespacho:

03 de enero de 2020

Periodo	Nodo	Punto Medida	Agente	Tipo Contrato	Motivo de Invalidación
17	27131	2_27131_232	2C_C34	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
17	27301	2_27301_161	2C_C08	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
17	27301	2_27301_233	2C_C34	Contratos No Firmes Financieros	Garantías Insuficiente de su contraparte
17	28181	2_28181_290	2D_D03	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
18	27131	2_27131_232	2C_C34	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
18	27301	2_27301_161	2C_C08	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
18	27301	2_27301_233	2C_C34	Contratos No Firmes Financieros	Garantías Insuficiente de su contraparte
18	28181	2_28181_290	2D_D03	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
19	27131	2_27131_232	2C_C34	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
19	27301	2_27301_161	2C_C08	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
19	27301	2_27301_233	2C_C34	Contratos No Firmes Financieros	Garantías Insuficiente de su contraparte
19	28181	2_28181_290	2D_D03	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
20	27131	2_27131_232	2C_C34	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
20	27301	2_27301_161	2C_C08	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
20	27301	2_27301_233	2C_C34	Contratos No Firmes Financieros	Garantías Insuficiente de su contraparte
20	28181	2_28181_290	2D_D03	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
21	27131	2_27131_232	2C_C34	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
21	27301	2_27301_161	2C_C08	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
21	27301	2_27301_233	2C_C34	Contratos No Firmes Financieros	Garantías Insuficiente de su contraparte
21	28181	2_28181_290	2D_D03	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
22	27131	2_27131_232	2C_C34	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
22	27131	2_27131_232	2C_C34	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
22	27301	2_27301_161	2C_C08	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
22	27301	2_27301_161	2C_C08	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
22	27301	2_27301_233	2C_C34	Contratos No Firmes Financieros	Garantías Insuficiente de su contraparte
22	28181	2_28181_290	2D_D03	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
22	28181	2_28181_290	2D_D03	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
23	27131	2_27131_232	2C_C34	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
23	27131	2_27131_232	2C_C34	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
23	27301	2_27301_161	2C_C08	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
23	27301	2_27301_161	2C_C08	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
23	27301	2_27301_233	2C_C34	Contratos No Firmes Financieros	Garantías Insuficiente de su contraparte
23	28181	2_28181_290	2D_D03	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte
23	28181	2_28181_290	2D_D03	Contratos No Firmes Físico Flexibles	Garantías Insuficiente de su contraparte

*Fuente: Publicación del predespacho del 03 /01/2020 del área de control de El Salvador*

Adicionalmente con base en la información solicitada al EOR se determinó que para el año 2020 se retiraron del proceso del predespacho por motivo de insuficiencia de garantías de pago un total de diecisiete (17) agentes en cuarenta (40) procesos de predespacho ejecutados para un total de 826 períodos excluidos.

<b>Código Agente</b>	<b>Total, de Períodos excluidos</b>
1CCOMMERGU	21
1GGENELEGE	18
1GGENOEGYC	85
1GGENRENGU	14
2C_C32	17
2C_C45	81
2C_C53	347
2C_C63	31
2C_C67	21
2C_C68	66
2D_D02	32
2G_C18	27
3DENEE	5
4DENELMULU	24
4DENELSIUN	12
6GAES	7
6GPEDREGAL	18
<b>Total</b>	<b>826</b>

*Fuente: Elaborado por S&V con información proporcionada por el EOR*

En relación con los redespachos la regulación regional establece en el numeral 5.17.7.1 del libro II del RMER:

*“El redespacho en el MER consistirá en la actualización de las transacciones programadas cuando se presenten o prevean modificaciones a las condiciones con las cuales se realizó el predespacho que así lo ameriten. El redespacho se efectuará con las mismas ofertas y reglas del predespacho respectivo.*

*Se considerarán como causales de redespacho en el MER, las siguientes:*

- a) Cambios topológicos de la RTR, debidamente justificados por el OS/OM respectivo;*
  - b) Pérdida de recursos de generación, debidamente justificados por el OS/OM respectivo;*
  - c) Cambios significativos en la demanda, debidamente justificados por el OS/OM respectivo;*
  - d) Solicitudes de los OS/OMS por condiciones de emergencia nacional, debidamente justificados por el OS/OM respectivo;*
  - e) Violaciones de los requisitos de reserva regional de regulación secundaria de frecuencia;*
  - f) Cambios requeridos al predespacho como resultado de la validación eléctrica del mismo por parte del EOR, conforme se define en el numeral 5.14; y*
  - g) Falta o insuficiencia de garantías financieras conforme los numerales 2.10.3 y 5.15.”*
- (El Subrayado es propio)*

Una de las causales de redespacho es la falta o insuficiencia de garantías financieras en el MER. Al respecto el EOR informó que a la fecha no se han generado redespachos por dicha causal.

Se evaluó que el mecanismo de verificación de garantías establecido en el MER, obliga a los agentes y OS/OM a tener constituidas garantías de pago suficientes para cubrir los compromisos adquiridos

y los potenciales saldos a adquirir incluso a nivel de período de mercado para la ejecución del predespacho, garantizando la cobertura de las transacciones en todo momento.

Por otra parte, en lo que corresponde a los procesos de redespachos, según el numeral 1.4.4.3 del libro I del RME, se realizan en tiempo real:

#### ***“1.4.4.3 Supervisión de la Operación en Tiempo Real***

*Durante la Operación en Tiempo Real, el EOR, en coordinación con los OS/OMS, toma todas las acciones de supervisión necesarias para desarrollar las siguientes tareas:*

*(...) d) Realizar redespachos y controlar las desviaciones del predespacho en tiempo real; y”*

Derivado de lo anterior, se identifica una contradicción para aplicar la regulación regional establecidas en el literal g) del numeral 5.17.7.1 del libro II del RMER y el numeral 1.4.4.3 del libro I del RMER dado que la causal de insuficiencia de garantías de pago debe ser solicitada por los OS/OMS y coordinada por el EOR en la operación de tiempo real siendo la verificación de las garantías de pago tareas de tipo comercial. En ese sentido, considerando que dentro de las actividades de supervisión de la operación en tiempo real que realizan tanto el EOR como los OS/OM no se contempla el seguimiento y actualización de las garantías de pago. En ese sentido se concluye que pudiese existir una desconexión entre las actividades de operación en tiempo real con la aplicación del literal g) del numeral 5.17.7.1 del libro II del RMER por lo que sería conveniente realizar una evaluación si la falta o insuficiencia de garantías financieras debe ser considerada como causal de redespacho.

#### 6.2.4 Validación complementaria de las garantías

Si bien el SIIM Online realiza la validación de las garantías de pago de forma iterativa y automática en la ejecución del predespacho, dentro de sus procedimientos internos el EOR ha desarrollado un proceso de validación complementaria, el cual funge como respaldo operativo para la validación de las garantías de pago y permite realizar un control suplementario comparando los resultados del SIIM con información del módulo de CXC. Dicho procedimiento se denomina *“Procedimiento de verificación diaria de garantías en el MER” (Código: PR-GCMER-10)*.

Este procedimiento se ejecuta de forma externa al SIIM y de forma manual por los analistas de FLG posterior a la ejecución de cada predespacho, ajuste o redespacho. Para ello la CFLG utiliza herramientas desarrolladas en Excel (MACROS) alimentando las mismas con información proveniente de los registros de las garantías constituidas y de las conciliaciones diarias preliminares generados en el módulo de cuentas por cobrar (CXC). Al respecto la macro permite compilar los registros de forma acumulada desde la fecha de la última liquidación hasta la última conciliación preliminar generada. De esta forma dicho instrumento permite la elaboración de un registro que contiene la referencia del agente, nombre del agente, garantía constituida y garantía disponible.

El registro anterior es comparado con la información consignada en la sección de Garantías / Consulta de Garantías del módulo de CXC la cual lee directamente de la base de datos del SIIM la siguiente información: referencia del agente, el nombre del agente, la garantía mínima, la garantía constituida, la garantía disponible y la garantía disponible para realizar transacciones.

CODIGO	NOMBRE	GARANTÍA CONSTITUIDA	Garantía DISPONIBLE
1CCOMCEEE	CENTRAL COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELECTRICA, S.A.	64,823.74	65,347.28
1CCOMCOELG	COMERCIALIZADORA ELECTRICA DE GUATEMALA, S.A.	112,000.00	126,212.89
1CCOMCOMEL	COMERCIALIZADORA ELECTRONOVA, S.A.	300,000.00	350,235.73
1CCOMMERGU	MERELEC GUATEMALA, S.A.	375,134.42	469,431.63
1GGENBIOEN	BIOMASS ENERGY, S.A.	186,297.33	186,297.33
1GGENCAISA	COMPANIA AGRICOLA INDUSTRIAL SANTA ANA, S. A.	1,100.00	84,504.41
1GGENELEGE	ELECTRO GENERACION, S. A.	17.16	218.96
1GGENEMGEE	EMPRESA DE GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA DEL INDE	92,301.49	309,627.00
1GGENENSAJ	ENERGIAS SAN JOSE, S.A.	1,002.93	1,002.93
1GGENESIES	ESI, S.A.	22,066.00	28,685.16
1GGENINGSJ	SAN DIEGO, S. A.	67,289.31	133,480.04
1GGENPUQPL	PUERTO QUETZAL POWER LLC	2,000.00	2,000.00
2C_C03	EXCELERGY, S.A. DE C.V.	305,343.55	296,641.43
2C_C07	COMPANIA DE ENERGIA DE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	178,843.28	176,588.73
2C_C08	Mercados Eléctricos de Centroamérica, S.A. de C.V.	171,727.04	428,620.03
2C_C11	ORIGEM, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE.	162,539.39	236,313.07
2C_C32	COMERCIALIZADORA ELECTRONOVA S.A. DE C.V	600,007.20	625,416.53
2C_C34	ENERGIA, DESARROLLO Y CONSULTORIA, S.A. DE C.V.	263,883.88	402,861.40
2C_C35	Comercia Internacional de El Salvador, S.A. de C.V.	75,314.18	75,314.18
2C_C36	INFOTEKNE, S.A. DE C.V.	2,800.00	891.43
2D_D02	DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD DEL SUR, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARI	459,292.87	453,168.07
2D_D03	AES CLESA Y CIA., S. EN C. DE C.V.	349,672.83	379,020.92
2D_D04	EEO, S.A. DE C.V.	305,995.11	304,288.41
2G_C14	TEXTUFIL, S.A. de C.V.	696,900.00	701,074.31
3DENEE	EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA	4,794,742.20	4,520,456.10

Fuente: Captura de Resultado de la MACRO con base en los registros de las garantías constituidas y conciliaciones diarias preliminares acumulados al 27 octubre 2020

PAIS	REF_AGENTE	NOM_AGENTE	GARANTIA_CONSTITU IDA_TD	GARANTIA_CONSTITUIDA _BD_SIIM	DIFERENCIA
1	1UGUSACUAM	ACUAMAYA, S. A.	187.79	187.79	0.00
3	1UGUSAGJIC	AGENCIAS J. I. COHEN	292	292	0.00
4	1UGUSALISL	ALIMENTOS INDUSTRIALES SANTA LUCIA, S. A.	97.7	97.7	0.00
5	1UGUSCARPR	CARNES PROCESADAS, S. A.	433.95	433.95	0.00
6	1GGENCAIG	CENTRAL AGRO INDUSTRIAL GUATEMALTECA, S. A.	5200	5200	0.00
7	1CCOMCEEE	CENTRAL COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELECTRICA, S.A.	64823.74	64823.74	0.00
8	1GGENCOEGE	COENESA GENERACION, S. A.	1005	1005	0.00
9	1CCOMCOMCO	COMERCIALIZADORA COMERTITLAN, S. A.	20	20	0.00
10	1CCOMCOELC	COMERCIALIZADORA DE ELECTRICIDAD CENTROAMERICANA, S.A.	14864.12	14864.12	0.00
11	1CCOMCOEND	COMERCIALIZADORA DE ENERGIA PARA EL DESARROLLO, S. A.	38838.81	38838.81	0.00
12	1CCOMCDECA	COMERCIALIZADORA DUKE ENERGY DE CENTRO AMERICA, LTDA.	120	120	0.00
13	1CCOMCOELG	COMERCIALIZADORA ELECTRICA DE GUATEMALA, S.A.	112000	112000	0.00
14	1CCOMCOELP	COMERCIALIZADORA ELECTRICA DEL PACIFICO, S. A.	14005.77	14005.77	0.00
15	1CCOMCOMEL	COMERCIALIZADORA ELECTRONOVA, S.A.	300000	300000	0.00
16	1CCOMCOGUE	COMERCIALIZADORA GUATEMALTECA MAYORISTA DE ELECTRICIDA	13992.28	13992.28	0.00
17	1GGENCAISA	COMPANIA AGRICOLA INDUSTRIAL SANTA ANA, S. A.	1100	1100	0.00
18	1GGENCOELL	COMPANIA ELECTRICA LA LIBERTAD, S. A.	2656.58	2656.58	0.00
19	1GGENCONCE	Concepción, S.A.	500	500	0.00
20	1CCOMCUENT	CUTUCO ENERGY TRADING, LTDA.	0	0	0.00
21	1DDISDIELO	DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD DE OCCIDENTE, S.A.	197365.76	197365.76	0.00
22	1DDISDISEL	DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD DE ORIENTE, S.A.	147163.35	147163.35	0.00
23	1GGENDEIGC	DUKE ENERGY INTERNATIONAL GUATEMALA Y CIA. S.C.A.	0	0	0.00
24	1UGUSDEIGC	DUKE ENERGY INTERNATIONAL GUATEMALA Y CIA. S.C.A. (GRAN US	0	0	0.00
25	1TTRAOEGTL	ORAZUL ENERGY GUATEMALA TRANSCO, LIMITADA	0	0	0.00
26	1CCOMCONONO	ECONOENERGIA, S. A.	6753.21	6753.21	0.00
27	1GGENPILAR	EL PILAR, S. A.	0	0	0.00
28	1GGENELEGE	ELECTRO GENERACION, S. A.	17.16	17.16	0.00
29	1CCOMEMCEE	EMPRESA DE COMERCIALIZACION DE ENERGIA ELECTRICA DEL INDI	300	300	0.00

Fuente: Comparativo Garantías constituidas Modulo CXC – BD SIIM

Comparativo de garantías después del PRE-28-10-2020 [Modo de compatibilidad] - Excel Felix Eduardo Zelaya Lazo

miércoles 3/2/2021 16:19

siim@enteoperador.org

Revisión de garantías después del AJUSTE del día de operación 04-02-2021

Para soporte-siim@enteoperador.org

Buen día estimados,

La revisión de garantías ha finalizado exitosamente. No se han encontrado inconsistencias.

15	6	6UDOITWES	Ace International Hardware Corp. (DOIT Center Westland Mall)	\$	-	\$	-	\$	-
16	6	6UDOITCENT	ACE INTERNATIONAL, HARDWARE CORP. (Do It Center Centenario)	\$	-	\$	-	\$	-
17	1	1TGUSAGCUE	Aceros de Guatemala, S.A.	\$	-	\$	-	\$	-
18	6	6UACETIOX	ACETI-OXIGENO, S.A.	\$	-	\$	-	\$	-
19	6	6UGLION	ACN, S. A. (GOLDEN LION CASINO)	\$	-	\$	-	\$	-
20	1	1GGENACCAG	Actun Can Generación, S.A.	\$	-	\$	-	\$	-
21	1	1UGUSACUAM	ACUAMAYA, S. A.	\$	187.79	\$	187.79	\$	(0.00)
22	2	2U_U02	ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS	\$	80,960.65	\$	80,960.65	\$	(0.00)
23	6	6UMEGAMALL	Administrador Mega Mall, S.A.	\$	-	\$	-	\$	-
24	6	6UHCROWNETOC	AEROTEL, S. A. (HOTEL CROWNE PLAZA AEROPUERTO)	\$	-	\$	-	\$	-
25	6	6GAESCHANG	AES CHANGUINOLA	\$	-	\$	-	\$	-
26	1	1GGENJAEGL	JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC.	\$	614,111.25	\$	614,111.25	\$	0.00
27	6	6GGANA	Gas Natural Atlantico, S de R.L.	\$	1,897,273.82	\$	1,897,273.83	\$	(0.01)
28	2	2C_C58	AES NEJAPA GAS LIMITADA DE C.V.	\$	213,089.93	\$	213,089.93	\$	-

Fuente: Comparativo Garantías disponibles Modulo CXC – BD SIIM

El objetivo de esta validación complementaria es conciliar la información de los modulo STC del SIIM Online y el módulo de CXC. En el apartado “Manejo de las garantías de pago a través de sistemas desarticulados” se explicó que al tener dos sistemas de gestión independientes de administración de garantías se genera una partición que provoca una desarticulación en los procesos con intervención manual y conciliación posterior de la información entre ambos sistemas. El procedimiento de verificación complementaria sirve para mantener una coherencia de la información a nivel de ambos sistemas y proceder las verificaciones y ajustes correspondientes.

Al respecto el EOR informó que como parte de las actividades del plan de acción para atender las recomendaciones de la auditoría técnica de la CRIE 2016-2017 dentro del portal web de garantías se desarrolló un apartado específico para la validación diaria de garantías por ejecuciones de procesos comerciales (Anexo 3).

Se presenta la descripción de las mejoras informadas por el EOR, operativas hasta el año 2021 “Descripción General: Diariamente, posterior a la ejecución de los procesos de predespacho, ajuste o redespacho se realiza de forma automática la validación de garantías. El desarrollo consiste en cinco partes:

1. Ejecución automática del proceso de validación de garantías al finalizar el predespacho, ajuste o redespacho.
2. Envío de correo automático con resultados de la validación de garantías.
3. Reporte en el Portal Web sobre los resultados de la validación.
4. Bitácora de validación de garantías.
5. Ejecución manual de validación de garantías en el Portal Web.

En el Portal Web de Garantías se desarrolló una sección en la cual se pueden ver el histórico de los resultados de las validaciones ejecutadas diariamente.

Validación de Garantías Home > Validación de Garantías

Search:

ID	F. de Validación	F. de Operación	Resultado	
3	03/03/2020 1:29 p.m.	04/03/2020	Invalida	
2	02/03/2020 1:28 p.m.	03/03/2020	Valida	
1	02/03/2020 8:59 a.m.	02/03/2020	Valida	

Showing 701 to 703 of 703 entries

Previous 1 ... 67 68 69 70 71 Next

*Fuente: EOR- Histórico de los resultados de las validaciones de garantías.*

*Además, junto con la ejecución del proceso de validación, se genera un informe con una bitácora de la información a detalle de la verificación realizada, tomando en consideración las transacciones, la garantía disponible, la garantía constituida, los pagos, y el disponible calculado.*



#### ENTE OPERADOR REGIONAL

Bitácora de validación de garantías del día de operación 03/03/2020

Fecha de Operación	Ref. Agente	Nombre Agente	Importe Total de Transacciones	Importe Total de Garantía Disponible SIIM	Importe Total de Garantía Constituida	Importe Total de Pagos	Importe Total de Disponible Calculado	Diferencia Disponibles
3/3/2020	6GPERLASUR	Las Perlas Sur, S.A	\$6,118.81	\$168,881.19	\$175,000.00	\$0.00	\$168,881.19	\$0.00
3/3/2020	1GGENBIOEN	BIOMASS ENERGY, S.A.	\$0.00	\$186,297.33	\$186,297.33	\$0.00	\$186,297.33	\$0.00
3/3/2020	1GGENGRGEO	GRUPO GENERADOR DE ORIENTE, S.A.	\$0.00	\$50.00	\$50.00	\$0.00	\$50.00	\$0.00
3/3/2020	2C_C35	Comercia Internacional de El Salvador, S.A. de C	\$7,835.44	\$67,478.71	\$75,314.15	\$0.00	\$67,478.71	\$0.00

*Fuente: EOR- Bitácora de validación de garantías.*

Esta mejora permite al EOR disminuir la intervención humana en los procesos que actualmente ejecuta de forma manual habilitando la funcionalidad de poder realizar la verificación complementaria de manera automatizada.

### 6.3 Implementación de modalidad de pago por medio de garantías en efectivo

A través del numeral 2.9.2.1 del libro II del RMER, le confiere la responsabilidad al EOR del manejo de fondos correspondientes a los cobros y pagos por las transacciones realizadas y otros servicios prestados en el MER al EOR o a la entidad financiera que este designe.

**“2.9.2.1** El EOR o la entidad financiera encargada de la liquidación del MER, será quien realice el manejo de los fondos correspondientes a los cobros y pagos por las transacciones realizadas y servicios prestados en el MER.”

Derivado de lo anterior como parte de las obligaciones del EOR este debe desarrollar e informar a los agentes y OS/OM de los procedimientos de cobro y pago que deben seguir para cumplir con sus obligaciones en el MER de conformidad con lo establecido en los numerales 2.9.2.2 y 2.9.2.4 del libro II del RMER

**“2.9.2.2** El EOR o la entidad financiera encargada de la liquidación del MER, informará a los agentes del MER o a los OS/OM el procedimiento detallado a seguir para la realización de los pagos de los documentos de cobro respectivos. El Procedimiento incluirá, pero sin limitarse a:

- a) Los mecanismos para realizar las transferencias bancarias;
  - b) La apertura de cuentas;
  - c) El período de verificación de fondos;
  - d) El manejo de la compensación bancaria.
  - e) El medio de pago habilitado; y
  - f) Los reportes a suministrar
- (...)

**2.9.2.4** Los agentes deudores deberán realizar el pago de los documentos de cobro de manera que, en las fechas de vencimiento correspondiente, el EOR o la entidad financiera encargada de la liquidación del MER pueda disponer de los recursos para realizar el pago a los respectivos agentes con montos a favor, siguiendo el procedimiento señalado en el numeral 2.9.2.2. El Subrayado es propio (...)

Por medio del documento denominado “Guía de Garantías para Respaldo obligaciones de pago en el Mercado Eléctrico Regional” (Ref.EOR-GTE-GUIA-FLG-01) el EOR ha desarrollado una guía que permite “Orientar a los Agentes y OS/OM del Mercado Eléctrico de América Central, en el proceso que deben seguir para: constituir, incrementar, disminuir y solicitar la devolución de garantías, para respaldar obligaciones de pago en el Mercado Eléctrico Regional (MER).

En el apartado 4.3 de dicha guía “Ejecución de Garantías” el EOR establece categóricamente que: “La ejecución de garantías no constituye un mecanismo ordinario de pago de las obligaciones en el MER.” (El subrayado es propio)

Sin embargo, el EOR ha habilitado como mecanismo alternativo de pago que el agente y/o OS/OM puedan hacer uso del disponible de sus garantías de pago constituidas bajo la modalidad de depósitos de dinero en efectivo en calidad de prepago para sufragar la liquidación de los compromisos adquiridos en el MER. Esta modalidad de pago se encuentra consignada en el documento denominado “Procedimiento de Liquidación del MER” (Ref.: EOR-GTE-GUIA-FLG-02)

<b>G. PAGOS UTILIZANDO LA GARANTÍA EN EFECTIVO CONSTITUIDA EN EOR</b>
<p>Si el OS/OM o el agente posee una garantía constituida con depósitos de dinero en efectivo, para el respaldo de las obligaciones de pago en el MER, podrá solicitar al EOR a través de una nota firmada por su Representante Legal (según formulario FC-22: Solicitud de autorización para realizar transacciones en el MER), el uso de los fondos de dicha garantía para realizar el pago de los documentos de cobro conforme al DTER correspondiente, para lo cual deberá utilizar el formato de solicitud establecido en el <b>Anexo 4</b>.</p> <p>Esta solicitud deberá ser remitida al EOR, a más tardar 2 días hábiles previos al vencimiento de los documentos de los documentos de cobro, conforme al respectivo calendario de conciliación, facturación y liquidación del MER.</p>

Fuente: EOR-Procedimiento de Liquidación del MER

Se aprecia que dicho mecanismo debe ser solicitado expresamente por el agente u OS/OM antes del vencimiento de los documentos de cobro (facturación) con el fin de disponer de los recursos financieros previo a la fecha de vencimiento de conformidad con el numeral 2.9.2.4 del Libro II del

RMER y evitar de esta forma que el agente u OS/OM caiga en incumplimiento de pago y que el EOR deba proceder con la ejecución de las garantías de pago correspondientes en el proceso de liquidación del MER.

La instrucción girada por parte del agente y/o OS/OM al EOR se realiza a través de un formato específico elaborado para este fin:

Sirva la presente nota para solicitar que el monto deudor por parte de (colocar nombre de agente u OS/OM) correspondiente a los documentos de cobro según el DTER del mes y año, sea debitado de la garantía en efectivo que el agente \_\_\_\_\_, posee en la cuenta bancaria del EOR No. \_\_\_\_\_ y sea aplicado al pago correspondiente.

El monto a debitar de la garantía en efectivo es el siguiente: (\$) \_\_\_\_\_

El detalle de los documentos es el siguiente:

Fecha de documento	Rubro a pagar	Tipo de Documento	Monto US(\$)

Sin otro particular, es grato suscribirme.

Atentamente,

Firma del Representante Legal (Según formulario FC-22)

\_\_\_\_\_  
**Nombre de Representante Legal (Según formulario FC-22)**  
**Nombre de la Empresa**

Fuente: *EOR-Anexo 4 Procedimiento de Liquidación del MER*

Al respecto, el EOR ha desarrollado un procedimiento interno específico para los pagos utilizando garantías en efectivo (Código PR-GCMER-53). El analista de Facturación, Liquidación y Garantías del MER (FLG) revisa la solicitud remitida por parte del agente u OS/OM considerando tres aspectos:

*“a) que la nota de solicitud esté firmada por el Representante Legal (según formulario FC-22) del agente u OS/OM registrado ante el EOR.*

*b) que el OS/OM o el agente posea una garantía constituida con depósitos de dinero en efectivo.*

*c) que el monto disponible de garantías sea suficiente para realizar el pago de las obligaciones contraídas en el MER a través de esta modalidad y que posterior a aplicar el pago, la garantía disponible sea suficiente para respaldar las transacciones comprometidas que tenga el agente u OS/OM que aún no hayan sido liquidadas.”*

Para realizar la verificación de los literales *b)* y *c)* el analista de FLG utiliza los distintos sistemas de administración de garantías antes señalados: Módulo de Cuentas por Cobrar, liquidación y Garantías (*modulo CXC*), los archivos de control en hojas Excel y la información del módulo STC.

Adicionalmente se constata que el procedimiento desarrollado por el EOR establece como condición para aprobar la solicitud de traslado que *“posterior a aplicar el pago, la garantía disponible sea suficiente para respaldar las transacciones comprometidas que tenga el agente u OS/OM que aún no hayan sido liquidadas”*. Esta última condición se fundamenta sobre la base que la recepción del pago cancela las obligaciones adquiridas, sin embargo, como se indicó previamente la regulación

regional establece que es la ejecución del procedimiento de liquidación la que salda dichas obligaciones y no la recepción del pago considerando dicho acto como una liquidación anticipada de forma individualizada por parte del EOR. Por otra parte, estas verificaciones se realizan de forma manual y externas al SIIM por lo cual se identifican riesgos significativos en dicho procedimiento:

- La precisión en la determinación de los montos de garantías disponibles que puede utilizar los agente en el pago de sus compromisos comerciales en el MER considerando el mecanismo de determinación de las garantías disponible en el MER empleado por el EOR el cual se realiza a través de una acumulación de los valores asociados a los diferentes tipos de garantías en un solo valor. Esto puede llevar a una sobreestimación o subestimación de los valores de garantías de los cuales los agentes puedan disponer para realizar los pagos pudiendo inducir en error al analista impactando inclusive la cobertura de los compromisos que aún no se liquidan.
- Dado que el proceso utiliza información de distintos sistemas que se encuentran desarticulados esto puede llevar a cometer errores utilizando información que no se encuentre debidamente actualizada y/o con errores al no existir una vinculación activa entre cada uno de ellos.

De esta forma se concluye que el procedimiento más que implementar una nueva modalidad de pago, lo que ha formalizado es un mecanismo de traslado de fondos determinados para un fin específico análogo a una devolución de fondos y aplicado a los mismos a los compromisos de pago que respaldan.

Este mecanismo de pago alternativo tiene semejanza con una devolución de fondos de garantías en efectivo, únicamente que el mismo no implica una salida de fondos de la cuenta liquidadora del MER de forma inmediata hacia el agente u OS/OM, sino que habilita al EOR a disponer de dichos fondos para la liquidación de los compromisos consignados en los DTER lo que representará *in fine* una salida de fondos. Sin embargo, el procedimiento interno aplicado para este tipo de operaciones difiere del procedimiento interno de devolución de garantías que involucra incluso a la contraloría interna de la organización

*Se recomienda al EOR que se actualicen y homologuen los procedimientos internos de la organización para aquellas operaciones que son de misma naturaleza como pueden ser los pagos a través de garantías en efectivo y las devoluciones de garantías.*

Concerniente a los registros en el módulo STC del SIIM Online se verificó que cuando los agentes u OS/OM se acogen a este procedimiento de pagos el EOR aplica un ingreso y un retiro simultáneamente a las garantías en efectivo para los compromisos por transacciones de energía lo que genera un efecto nulo con el objeto de reflejar un registro en la bitácora del SIIM Online. Cuando los pagos corresponden a los cargos regionales y/o cargos de transmisión regional el EOR refleja dichos pagos como un retiro de la garantía en efectivo en el módulo STC.

En el marco de esta auditoría se verificó que un total de quince (15) agentes y un (1) OS/OM se acogieron a este procedimiento para los períodos de liquidación contenidos entre el DTER-12-2019 y DTER-12-2020 (13 procesos de liquidación) por un monto total pagado de **USD 32,528,779**

**Agentes que realizaron los pagos de sus compromisos en el MER través de la garantía en efectivo constituida**

Código de Agente	Monto pagado por medio de garantía en efectivo (USD)
2C_C04	277,103
2C_C08	1,331,501
2C_C32	160,000
2C_C45	1,035,421
2C_C59	366,568
2C_C65	59,918
2C_C67	82,668
2G_C18	3,255,669
4DDISNORTE	2,752,578
4DDISSUR	2,592,964
4DENELMULU	220,490
4DENELSIUN	641,744
4UHME	15,875
4UTWN	807
ENEE	19,701,978
ODS-HN	33,496
<b>Total</b>	<b>32,528,779</b>

DTER Código Agente	dic /2019	ene /2020	feb /2020	mar /2020	abr /2020	may /2020	jun /2020	jul /2020	ago /2020	sep /2020	oct /2020	nov /2020	dic /2020
2C_C04	X	X	X	X									
2C_C08	X	X	X										
2C_C32	X												
2C_C45	X		X	X				X	X	X	X	X	X
2C_C59	X	X					X	X		X	X	X	X
2C_C65	X												
2C_C67		X	X	X									
2G_CX8	X	X					X	X				X	X
4DDISNORTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4DDISSUR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4DENELMULU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4DENELSIUN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4UHME	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4UTWN												X	X
ENEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ODS-HN		X				X							

Fuente: Elaborado por S&V con información proporcionada por el EOR

Adicionalmente se constató que, en casos como el de agentes de Nicaragua (4DDISNORTE), los mismos agentes instruyen al EOR para que se les descuenten un monto superior al de los compromisos adeudados en el MER, esto para cubrir compromisos adquiridos nacionalmente con su OS/OM derivado del proceso de internación de algunos cargos como las “transacciones por desviaciones en tiempo real”. Dicho descuento adicional permite sufragar parcialmente compromisos que le corresponden al OS/OM honrar.

Al respecto el EOR indicó lo siguiente: “Esto se da con los agentes de Nicaragua, ya que ENATREL consolida todo lo de los agentes de su mercado nacional y los rubros de desviaciones, rendimientos financieros, cargo enlace y ajustes, son internalizados junto con las transacciones de energía. Por lo que el agente con la garantía que coloca en el MER además de pagar las transacciones de energía paga el cargo EOR, cargo CRIE, desviaciones en tiempo real y demás rubros indicados por ENATREL.” Asimismo, el EOR señala que “El OS/OM en representación de sus agentes informa que el agente ha dispuesto realizar los pagos a través de los descuentos a su garantía, y remite una autorización de la agente firmada por su representante legal para poder realizarlo.”

*Se recomienda al EOR que desarrolle los procedimientos internos para que se haga una separación de pagos de los compromisos que se generan en el ámbito nacional del regional. En ese sentido con el objeto dar trazabilidad en el proceso de liquidación de los compromisos comerciales en el MER se le recomienda al EOR que realice los ajustes necesarios a sus procedimientos internos con el objeto de circunscribir la administración de los pagos únicamente a los compromisos que deriven del ámbito regional con base en la asignación de los compromisos consignados en los DTER.*

#### 6.4 Procedimiento de cálculo de garantías mínimas de Pago (Agentes)

Los criterios de cálculo de las garantías de pago mínimas se establecen en los numerales 1.9.1.3 (para los agentes) y 1.9.1.5 (para los OS/OM) del libro II del RMER el cual establece:

**1.9.1.3:** “En todo caso, el monto de las garantías de pago no podrá ser inferior a un valor mínimo que cubra los pagos de transacciones por desviaciones en tiempo real, el Cargo por Servicio de Operación del Sistema, el Cargo por Servicio de Regulación del MER y los cargos por servicio de transmisión regional aplicables. El valor mínimo se calculará como el promedio mensual, calculado sobre los últimos tres meses de transacciones del agente, de los pagos efectuados por el mismo por los conceptos anteriores. Para los agentes nuevos, el monto mínimo de garantías durante el primer trimestre será establecido por cada OS/OM.” (El subrayado es propio)

**1.9.1.5:** “(...) Cada OS/OM deberá constituir a favor del EOR, en representación de los agentes de su mercado nacional, una garantía de pago que cubra las transacciones por desviaciones en tiempo real. El monto de la garantía de pago no podrá ser inferior a un valor mínimo que se calculará como el promedio mensual calculado sobre los últimos tres meses de transacciones por desviaciones en tiempo real, el valor mínimo será actualizado mensualmente.” (El subrayado es propio)

El procedimiento de intercambio de información entre los OS/OM y EOR aprobado mediante la resolución CRIE-01-2009 establece: “d) El EOR realizará el cálculo del Cargo por Regulación del MER y el Cargo por el Servicio de Operación del Sistema por Agente y, los incluirá mensualmente en el

*Documento de Transacciones Económicas Regionales (DTER) de cada OS/OM correspondiente. El EOR emitirá los respectivos documentos de cobro y pago de los cargos a los OS/OM respectivos.*

(...)

*g) A partir de la entrada en vigencia de este procedimiento, los OS/OM y cada Agente debe realizar los ajustes necesarios correspondientes a su garantía de pago regional, de manera que le permitan al OS/OM cubrir obligaciones de pago por el Cargo por Regulación del MER y el Cargo por Servicio de Operación del Sistema.”*

Asimismo, los cargos de transmisión regional por medio de “*la Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional*” (la Metodología), modificada mediante la resolución CRIE-31-2018, la CRIE estableció en su numeral 7 lo siguiente:

## **7. GARANTÍAS DE PAGO DE LOS CARGOS DE TRANSMISIÓN**

Cada agente del mercado deberá presentar las garantías de pago que cubran los Cargos por Servicio de Transmisión Regional, que apliquen, según lo establecido en los numerales 1.9 y 2.10 del Libro II del RMER.

El monto de las garantías de pago, correspondiente a los cargos por servicio de transmisión regional: CVT, y CC, no podrá ser inferior a un valor mínimo que cubra la estimación del pago de estos conceptos.

Los Agentes que inyectan y Agentes que retiran de cada País deberán presentar garantías de pago de Peaje, si es aplicable, de acuerdo al numeral 9.4.1 del Libro III del RMER.

En relación a los plazos para presentar Garantías, éstas deberán estar constituidas antes del 1° de enero de cada año.

*Fuente: Resolución CRIE-31-2018*

En lo que concierne al cálculo de las garantías mínimas para cubrir los cargos por Regulación del MER, los cargos por el Servicio de Operación del Sistema y los cargos por el servicio de transmisión regional se verificó que el EOR desarrolló una metodología propia de estimación para la determinación de estas garantías mínimas justificando la misma sobre la necesidad de cumplir con lo establecido en las resoluciones CRIE-01-2009 y CRIE-31-2018 las cuales puntualizan que el valor mínimo de garantías de pago deben permitir cubrir las estimación del pago de los conceptos previamente indicados. Al respecto el EOR indicó que esta metodología únicamente es aplicada al momento en el cual existe una modificación de los presupuestos de CRIE, EOR y/o una modificación al Ingreso Autorizado Regional (IAR).

A continuación, se detalla la secuencia de pasos aplicada por el EOR para la determinación del monto mínimo de garantías requeridas para la cobertura de los cargos regionales y cargos de transmisión regional asignados a los agentes:

- 1) El EOR identifica que existen cambios a los cargos aprobados por la CRIE. (*Cargos CRIE/EOR/EPR*)

- 2) Con base en las fechas de modificación y tomando como referencia las fechas en los cuales los nuevos cargos serán aplicados, el EOR identifica para cada uno de los agentes, el consumo de energía mensual en MWh de los últimos tres meses disponibles.
- 3) El EOR determina el monto mensual de los cargos regionales y de transmisión regional que deben de ser recolectados con base en los montos totales aprobados fraccionados en la cantidad de meses en los cuales debe ser recolectado
- 4) Con base en la información obtenida en los pasos 2) y 3) en una primera instancia el EOR procede a asignar, por país, el monto por cada tipo de cargo según la cantidad de energía demanda para cada uno de los meses del último trimestre disponible. En una segunda etapa el EOR procede a resignar dichos montos a cada uno de los agentes con base a la energía consumida por los mismos.
- 5) Derivado de los resultados obtenidos en el punto 4 el EOR procede a realizar el promedio mensual de las estimaciones calculadas por tipo de cargo y por agente. Este último promedio es el que el EOR establece como valor de garantías mínimas para los agentes.

Adicionalmente se verificó que este procedimiento se realiza de forma manual y externa al SIIM utilizando para tales efectos herramientas desarrolladas en Excel las cuales se encuentran consignadas en los procedimientos internos desarrollados por el EOR. (Código:PR-GCMER-34)

A título indicativo la ejecución de la segunda etapa del paso 4 asociada a la reasignación de los montos mensuales de los cargos a los agentes esta se plasma en una plantilla en Excel denominada “BD CARGOS” que luego sirve para alimentar una MACRO desarrollada en Excel para el cálculo del paso 5.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	fecha	pais	operador	cargo eor	cargo crie	cargo siepac			
2	1/02/2020	PAN	6DEDECHI	12094.47	5,852.00	0			
3	1/02/2020	PAN	6DEDEMET	55914.57	27,054.72	0			
4	1/02/2020	PAN	6DENSA	42759.74	20,689.64	0			
5	1/02/2020	PAN	6GACP	643.44	311.33	0			
6	1/02/2020	PAN	6GAES	65.12	31.51	0			
7	1/02/2020	PAN	6GAES-CHANG	5.26	2.54	0			
8	1/02/2020	PAN	6GALTOVALLE	3.07	1.49	0			
9	1/02/2020	PAN	6GCALDERA	0.51	0.25	0			
10	1/02/2020	PAN	6GCELSIAALT	3.14	1.52	0			
11	1/02/2020	PAN	6GCELSIABLM	5.83	2.82	0			
12	1/02/2020	PAN	6GCELSIABON	1.47	0.71	0			
13	1/02/2020	PAN	6GCELSIACENT	29.35	14.20	0			
14	1/02/2020	PAN	6GDESHIDCORP	2.56	1.24	0			
15	1/02/2020	PAN	6GEGEISTMO	0.78	0.38	0			
16	1/02/2020	PAN	6GFOUNTAIN	0.14	0.07	0			
17	1/02/2020	PAN	6GGANA	4.21	2.04	0			
18	1/02/2020	PAN	6GGENA	1.21	0.59	0			
19	1/02/2020	PAN	6GGENPED	0.05	0.02	0			
20	1/02/2020	PAN	6GHCAISAN	2.48	1.20	0			
21	1/02/2020	PAN	6GHTERIBE	3.97	1.92	0			
22	1/02/2020	PAN	6GIDEALPMA	0.13	0.06	0			
23	1/02/2020	PAN	6GJINRO	40.19	19.44	0			
24	1/02/2020	PAN	6GLLSSOLP01	1.49	0.72	0			
25	1/02/2020	PAN	6GLLSSOLP03	1.5	0.73	0			
26	1/02/2020	PAN	6GLLSSOLP04	1.29	0.63	0			

Fuente: EOR- archivo “BD Cargos”

Considerando el componente manual que involucra el proceso de carga de garantías mínimas se recomienda que los procesos que se ejecutan fuera del SIIM y se cargan de forma exterior a la base de datos se integren a los sistemas de administración de garantías del EOR.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data tables:

**CONSOLIDADO POR OPERADOR**

PAIS	OPERADOR	CARGO EOR	CARGO CRIE	CARGO COMPLEMENTARIO	Total
Guatemala	AMM	137,020.00	66,298.22	922,699.01	1,126,017.23
El Salvador	UT	80,017.57	38,717.15	818,766.26	937,500.97
Honduras	ENEE	118,981.98	57,570.39	645,981.35	822,533.72
Nicaragua	ENATREL	54,536.43	26,387.87	415,071.73	495,996.03
Costa Rica	ICE	115,812.10	56,036.62	1,590,764.88	1,762,613.60
Panamá	ETESA	131,103.51	63,435.50	924,640.09	1,119,179.10
<b>Total</b>		<b>637,471.58</b>	<b>308,445.75</b>	<b>5,317,923.33</b>	<b>6,263,840.65</b>

**DETALLE POR AGENTE DE LA GARANTÍA MÍNIMA PARA CUBRIR LAS TRANSACCIONES DEL MER**

PAIS	OPERADOR	Desviaciones en Tiempo Real (US\$)	Servicios de Transmisión (US\$)	Transacciones de Energía (US\$)	Sub-Total (US\$)	Porcentaje Adicional (10%)	Total (US\$)
Guatemala	AMM						-
El Salvador	UT						-
Honduras	ENEE						-
Nicaragua	ENATREL						-
Costa Rica	ICE						-
Panamá	ETESA						-
<b>Total</b>		-	-	-	-	-	-

Summary values at the bottom of the second table:

7,649,659.00	3,701,349.00	63,815,082.00
--------------	--------------	---------------

Fuente: EOR- Macro Excel determinación de garantías mínimas

El EOR ha desarrollado un procedimiento ad hoc para el cálculo de las garantías mínimas de los cargos regionales y de transmisión regional a través de una metodología de estimación con base en los últimos cargos aprobados por la CRIE.

Este procedimiento establecido por el EOR para el cálculo de las garantías mínimas de los agentes no se adecua con el mecanismo de cálculo establecido en el numeral 1.9.1.3 del libro II del RMER el cual establece que *“El valor mínimo se calculará como el promedio mensual, calculado sobre los últimos tres meses de transacciones del agente, de los pagos efectuados por el mismo por los conceptos anteriores.”* (el subrayado es propio). Al respecto se aclara que lo establecido en la regulación regional relativo al cálculo de las garantías mínimas es el de un promedio móvil mensual de los últimos tres meses de pagos efectuados por cada uno de los agentes. Esta periodicidad se establece de forma relativa a la fecha de actualización de la garantía mínima al referirse a los últimos tres meses de transacciones del agente y no de forma absoluta como ha interpretado el EOR ya que la regulación regional no establece una referencia de los últimos tres meses del año de transacciones del agente.

Dentro de las reuniones de discusión de los hallazgos sostenidas con el EOR, este último informó que derivados del informe preliminar de auditoría efectuó de forma preliminar una identificación de algunos aspectos regulatorios y operativos que deben de considerar en caso que se aplicase la metodología de cálculo como el promedio mensual, calculado sobre los últimos tres meses de transacciones del agente, de los pagos efectuados por el mismo por los conceptos anteriores indicando lo siguiente:

- Al calcularse el promedio mensual de los pagos de los últimos tres meses por agente y al sumar dichos valores para determinar el monto total de garantía mínima el monto total calculado podría diferir de la suma de los compromisos de los cargos que deben ser efectivamente respaldados.
- En el caso que existiese un ajuste de los montos de los cargos que están siendo respaldados existiría un desfase temporal entre el valor promedio mensual subestimando la garantía mínima en caso de un incremento de los cargos y sobreestimando la garantía mínima en caso de disminución de los mismos.
- Se identifica una complejidad operativa al estar actualizando mensualmente el valor de las garantías mínimas sobre todos para aquellos agentes que participan únicamente en la demanda y que constituyen instrumentos de garantía stand-by para cubrir dichos compromisos.

*De las verificaciones realizadas se confirmó que el EOR se encuentra aplicando parcialmente la regulación regional en lo que respecta el cálculo de las garantías mínimas. Por lo que se recomienda al EOR que en caso haya detectado problemas que afecten la administración y operación eficiente del mercado respecto al cálculo y manejo de las garantías mínima aplique lo establecido en el numeral 2.3.1.3 del libro II del RMER*

Los resultados obtenidos de este proceso se cargan a la base de datos del SIIM de forma externa, por medio de una solicitud a los administradores de base de datos de la coordinación del SIIM (*Gerencia de Información y Tecnología*) utilizando para tales efectos una plantilla Excel que es llenada por la Coordinación de facturación, Liquidación y Garantías (CFLG).

La plantilla Excel que es utilizada por el EOR para cargar las mismas al SIIM Online contiene cuatro campos: código del agente, nombre del agente, importe de garantías mínimas acumuladas que serán utilizadas en los procesos de ejecución comerciales del EOR y el estado del agente (activo/inactivo).

*Considerando el componente manual que involucra el proceso de carga de garantías mínimas se recomienda que los procesos que se ejecutan fuera del SIIM y se cargan de forma exterior a la base de datos se integren a los sistemas de administración de garantías del EOR.*

REF_AGENTE	NOM_AGENTE	IMPORTE_GARANTIA_MINIMA	EST_AGENTE
6US99_COSTAE	IMPORTADORA RICAMAR/COSTA DEL ESTE	0	ACTIVO
6US99CHANI	IMPORTADORA RICAMAR/CHANIS	0	ACTIVO
6US99_PZAIT	IMPORTADORA RICAMAR/PLAZA ITALIA	0	ACTIVO
6US99_PZATOC	IMPORTADORA RICAMAR/PLAZA TOCUMEN	0	ACTIVO
6US99_SANFCO	IMPORTADORA RICAMAR/SAN FRANCISCO	0	ACTIVO
6US99SANMI	IMPORTADORA RICAMAR/SAN MIGUELITO	0	ACTIVO
6US99_SANTI	IMPORTADORA RICAMAR/SANTIAGO	0	ACTIVO
6US99_TMUER	IMPORTADORA RICAMAR/TUMBA MUERTO	0	ACTIVO
6US99VACAM	IMPORTADORA RICAMAR/VACAMONTE	0	ACTIVO
6US99VHERM	IMPORTADORA RICAMAR/VISTA HERMOSA	0	ACTIVO
6US99_VPORR	IMPORTADORA RICAMAR/VIA PORRAS	0	ACTIVO
6GSFRAN	SALTOS DEL FRANCOLI, S.A.	0	ACTIVO
6GTERCARIB	TÉRMICA DEL CARIBE, S.A.	0	INACTIVO
1GTEMP_GUA	TEMPORAL GENERACIÓN	0	INACTIVO
1DTEMP_GUA	TEMPORAL DEMANDA	0	INACTIVO
1UGUSAGRCA	AGRO-EXPORTADORA EL CAMAN, S. A.	0	INACTIVO
1UGUSALISL	ALIMENTOS INDUSTRIALES SANTA LUCIA, S. A.	0	ACTIVO
1UGUSCARPR	CARNES PROCESADAS, S. A.	0	ACTIVO
1GGENCEAIG	CENTRAL AGRO INDUSTRIAL GUATEMALTECA, S. A.	35.46	ACTIVO
1CCOMCECEE	CENTRAL COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELECTRICA, S.A.	15582.44	ACTIVO
1GGENGESJ	CENTRAL GENERADORA ELECTRICA SAN JOSE, LTDA	0	INACTIVO
1GGENCOELL	COMPañIA ELECTRICA LA LIBERTAD, S. A.	369.4	ACTIVO
6UDORADO	IMPORTADORA RICAMAR/EL DORADO	0	ACTIVO
6DEDECHI	EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN CHIRIQUÍ, S.A.	103901.29	ACTIVO
6DEDEMET	EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN METRO-OESTE, S.A.	461519.06	ACTIVO
6GEGESA	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, S.A.	0	ACTIVO
6DENSEA	EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELEKTRA NORESTE, S.A.	370883.56	ACTIVO
6GESEPSA	Energía y Servicios de Panamá, S.A.	0	ACTIVO
6TETESA	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.	0	ACTIVO
6GFORTUNA	FNFI FORTUNA S.A	49668.05	ACTIVO

Fuente: EOR- Captura de pantalla Excel -Plantilla Cargas Garantías Mínimas al SIIM-

### Verificación de la constitución de garantías mínimas por parte de los agentes

Con base en la información proporcionada por el EOR, para el año 2020, se identificó que un total de sesenta y cinco (65) agentes no constituyeron de forma oportuna las garantías mínimas de pago requeridas por el EOR de los cuales veintiséis (26) no constituyeron garantías mínimas y treinta y nueve (39) las constituyeron de forma parcialmente.

*En ese sentido se recomienda, con base en el numeral 2.2.10 de libro IV del RMER, literal a) Instruir u ordenar a los Agentes del Mercado, a los OS/OMS y el EOR para que corrijan sus actos o sus decisiones derivadas de la aplicación de la Regulación Regional, se instruya al EOR para que aplique el numeral 2.10.2.3 del Libro II del RMER y comunique oportunamente a agentes y OS/OM sobre la falta de garantías, para que sean constituidas.*

*2.10.2.3 Los agentes del MER u OS/OMS podrán actualizar las garantías de pago en cualquier momento. Una vez efectuada la actualización de las garantías, el EOR o la entidad financiera designada revisará el monto de las mismas y actualizará el valor asignado como garantías de pago. El EOR informará al agente u OS/OM respectivo sobre el nuevo valor de las garantías.*

**Listado de Agentes que no constituyeron Garantías Mínimas**

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
<b>Etiquetas de fila</b>												
1GGDRLEEVE	X	X										
1TTRATEEDN	X	X										
1UGUSAPTEQ	X	X										
1UGUSINGTU	X	X	X	X								
2C_C61	X	X	X									
2C_C64	X	X										
2C_C66		X										
2G_G12	X	X										
2G_G14	X	X										
4UCCN		X										
6DEDECHI		X										
6DEDEMET		X										
6DENSE		X										
6GALTOVALLE										X		
6GCELSIAALT		X										
6GCELSIABLM		X										
6GCELSIABON		X										
6GDESHIDCORP	X	X										
6GGANA	X	X										
6GGENPED						X						
6GHYDROPOWER				X	X	X	X	X	X	X	X	X
6GPANASOLAR	X	X										
6GPERLANORT		X										
6GPERLASUR		X										
6GRCHICO						X						
6GUEPPME1											X	X

Fuente: Elaborado por S&V con información proporcionada por el EOR

## 6.5 Procedimiento de cálculo de garantías mínimas desviaciones en tiempo real

En lo relativo al cálculo de las garantías mínimas para cubrir las “transacciones por desviaciones en tiempo real” se verificó que el EOR se encuentra aplicando lo indicado en el numeral 1.9.1.5 y 2.10.3.1 y 2.10.3.2 aplicando un promedio móvil de los últimos tres meses adicionando de un porcentaje del 10% de conformidad con el procedimiento interno del EOR (Código:PR-GCMER-55.) Al igual que para el procedimiento anterior se verificó que el cálculo se realiza de forma manual y externa al SIIM utilizando para tales efectos herramientas desarrollados en Excel.

**“2.10.3.1 Durante la operación diaria del MER y para cada período de mercado, una vez efectuado el predespacho respectivo, el EOR verificará que el valor disponible del agente para cubrir sus obligaciones de pago no sea menor que la garantía mínima establecida en el numeral 1.9.1.3 más un porcentaje adicional para cubrir riesgos por transacciones por desviaciones en tiempo real. El valor disponible para cubrir obligaciones de pago en un período de mercado determinado será igual al valor de las garantías de pago del agente más o menos los montos a favor o en contra del agente acumulados hasta el período de mercado precedente, sujeto al numeral 2.10.3.3.**

**2.10.3.2 Durante los primeros seis (6) meses de vigencia del RMER, el porcentaje adicional señalado en el numeral 2.10.3.1 será del diez (10) por ciento. Transcurrido este período, el EOR, evaluará este porcentaje para definir un nuevo valor considerando el comportamiento de las transacciones registradas en el MER. Este nuevo porcentaje deberá ser sometido a la aprobación de la CRIE. “**

PROMEDIO DE DESVIACIONES - Excel							
Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?							
BH22							
<b>GUATEMALA</b>							
<b>DETALLE DE DESVIACIONES EN TIEMPO REAL</b>							
CODIGO AGENTE	NOMBRE OS-OM	Julio 2020(*)	Agosto 2020(*)	Septiembre 2020(*)	PROMEDIO US(\$)	PORCENTAJE ADICIONAL (10%)	TOTAL (US\$)
AMM	ADMINISTRADOR DEL MERCADO MAYORISTA	308,383.86	82,238.68	35,885.21	142,169.25	14,216.93	156,386.18
<b>TOTAL</b>		308,383.86	82,238.68	35,885.21	142,169.25	14,216.93	156,386.18
<b>EL SALVADOR</b>							
<b>DETALLE DE DESVIACIONES EN TIEMPO REAL</b>							
CODIGO AGENTE	NOMBRE OS-OM	Julio 2020(*)	Agosto 2020(*)	Septiembre 2020(*)	PROMEDIO US(\$)	PORCENTAJE ADICIONAL (10%)	TOTAL (US\$)
UT-SV	UNIDAD DE TRANSACCIONES, S.A.	(20,598.41)	(2,230.55)	(1,495.39)	(8,108.12)	(810.81)	(8,918.93)
<b>TOTAL</b>		(20,598.41)	(2,230.55)	(1,495.39)	(8,108.12)	(810.81)	(8,918.93)
<b>HONDURAS</b>							
<b>DETALLE DE DESVIACIONES EN TIEMPO REAL</b>							
CODIGO AGENTE	NOMBRE OS-OM	Julio 2020(*)	Agosto 2020(*)	Septiembre 2020(*)	PROMEDIO US(\$)	PORCENTAJE ADICIONAL (10%)	TOTAL (US\$)
ENEE	ASOCIACION OPERADOR DEL SISTEMA ELECTRICO NACIONAL (ODS)	(67,013.56)	(35,574.38)	(13,835.54)	(38,807.83)	(3,880.78)	(42,688.61)
<b>TOTAL</b>		(67,013.56)	(35,574.38)	(13,835.54)	(38,807.83)	(3,880.78)	(42,688.61)
<b>NICARAGUA</b>							
<b>DETALLE DE DESVIACIONES EN TIEMPO REAL</b>							
CODIGO AGENTE	NOMBRE OS-OM	Julio 2020(*)	Agosto 2020(*)	Septiembre 2020(*)	PROMEDIO US(\$)	PORCENTAJE ADICIONAL (10%)	TOTAL (US\$)
ENATREL	EMPRESA NACIONAL DE TRANSMISION ELECTRICA	(26,878.92)	7,564.35	3,741.81	(5,190.92)	(519.09)	(5,710.01)
<b>TOTAL</b>		(26,878.92)	7,564.35	3,741.81	(5,190.92)	(519.09)	(5,710.01)
<b>COSTA RICA</b>							
<b>DETALLE DE DESVIACIONES EN TIEMPO REAL</b>							
CODIGO AGENTE	NOMBRE OS-OM	Julio 2020(*)	Agosto 2020(*)	Septiembre 2020(*)	PROMEDIO US(\$)	PORCENTAJE ADICIONAL (10%)	TOTAL (US\$)
ICE	INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD	(94,161.06)	(24,557.39)	(18,280.05)	(45,666.17)	(4,566.62)	(50,232.78)
<b>TOTAL</b>		(94,161.06)	(24,557.39)	(18,280.05)	(45,666.17)	(4,566.62)	(50,232.78)

Fuente: EOR- Excel garantías mínima transacciones por desviaciones en tiempo real DTER-11-2020

Con relación al porcentaje adicional señalado en el numeral 2.10.3.1 del citado Libro II del diez (10) por ciento, el EOR señaló que a la fecha no había realizado un análisis complementario para ajustar dicho valor. Al respecto el EOR informó que las mejoras a estos procesos ya se tienen contempladas en el plan de acción pero que las mismas se encuentran pendiente de desarrollo.

No.	Nombre de la mejora	Estado
1	Cálculo de garantías mínimas para desviaciones en tiempo real.	Pendiente
2	Cálculo de garantías mínimas para cargos regionales.	Pendiente

Proceso Conciliación Mensual (10 Mejoras)		
12	Mejoras al proceso demandas para los cargos regionales sean cargados por los OS/OM en el formato correspondiente.	Completada
13	Mejora Registro en el SIIM de los presupuestos de: CRIE, EOR, EPR.	Reprogramada para 2021, por implementación de Resolución CRIE-50-2020
14	Mejora Registro en el SIIM los IAR de EPR	
15	Mejora para cálculo de los cargos Regionales por agente.	
16	Mejora para módulo de la CGC: 1- para el cálculo de la CGC del mes correspondiente, en el formato definido	
17	Mejora para el saldo de la CGC al último día del semestre anterior, al 30 de junio o al 31 de diciembre	
18	Mejora para parametrizar el Porcentaje de compensación semestral.	
19	Mejora para que el cálculo del IVDT indicativo sea incorporado en el informe del DTER, así como los reintegros del PDF a los agentes.	
20	Mejora para el Módulo de interés: donde se pueda parametrizar: Garantía efectiva, interés por mora de cargos regionales, intereses por mora el no pago de multas, intereses por transacciones y otros intereses.	
21	Mejora para incorporar los cargos enlace.	

Fuente: EOR

## 6.6 Procedimiento de cálculo de intereses financieros

El numeral 2.9.3.9 del libro II del RMER establece que *“Los intereses financieros que se presenten por los recursos depositados o garantías en efectivo de los agentes se asignarán a los agentes u OS/OM que efectuaron los depósitos o garantías. La asignación se realizará conforme al tiempo en que se realizaron los depósitos, así como el monto de los mismos.”*

Este mismo procedimiento es aplicado para los intereses financieros de los depósitos o garantías en efectivo asociados a los derechos de transmisión de conformidad con el numeral 3.8.2 de la resolución CRIE-07-2017: *“La asignación de los intereses financieros producto de los depósitos o garantías en efectivo serán tratados según lo establecido en el numeral 2.9.3.9 del libro II del RMER”*

Asimismo, los rendimientos financieros por depósitos en la cuenta liquidadora del MER deben ser consignados en el DTER de cada mes de conformidad con el literal i) del numeral 2.6.1 del libro II del RMER el cual indica que: *“El DTER será elaborado para cada período de facturación y contendrá la siguiente información:(...) i) Multas establecidas por la CRIE y otros conceptos establecidos en la Regulación Regional que deban ser conciliados por el EOR.”*

En esta auditoría se verificó que todos los movimientos que impactan la cuenta liquidadora del MER tanto entradas como salidas de efectivo se registran en el módulo de cuentas por cobrar en el componente *mantenimiento de garantías y pagos* (Ver apartado Desarrollos Ad Hoc de aplicaciones que interactúan con la base de datos del SIIM anexo 2).

Tipo de movimientos registrados en el módulo CXC/ mantenimiento de garantías y pagos

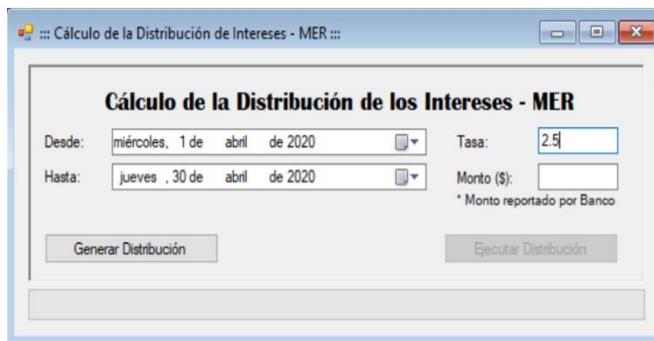
Entradas (+)	Egresos (-)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aumento garantía en efectivo</li> <li>● Aumento garantía por solicitud de compra DF</li> <li>● Liquidación monto acreedor DTER con incremento a las garantías en efectivo.</li> <li>● Liquidación intereses financieros DTER con incremento a las garantías en efectivo</li> <li>● Abonos para pago de compromisos consignados en los DTER</li> <li>● Abonos por pago de DF</li> <li>● Restitución de garantías ejecutadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Devolución de garantías en efectivo</li> <li>● Devolución de garantías de DF</li> <li>● Ejecución de Garantías</li> <li>● Liquidación de DTER por medio de garantía de pago en efectivo</li> <li>● Liquidación de compromisos en el MER consignados en el DTER</li> </ul>

Fuente: Elaborado por S&V con información proporcionada por el EOR

El procedimiento interno del EOR (Código PR-GCMER-38) concerniente a la distribución de los intereses financieros, establecen lo siguiente

*“Una vez finalizado el mes para el cual se desea realizar la distribución de intereses financieros, se ingresa en el módulo de cuentas por cobrar, en la sección de distribución de intereses por garantía efectiva, el monto de intereses financieros otorgado por el Banco Liquidador y se procede a generar la distribución de intereses financieros, para ello el sistema crea un reporte en formato Excel.”*

Se verificó que por causa de los volúmenes de fondos que el EOR administra dentro de la cuenta liquidadora del MER, saldo diario que oscila entre quince (15) y veinticinco (25) millones de dólares, el banco liquidador del MER ofrece un interés del 2.5 % anual sobre saldos diarios. Asimismo, el prorrateo de los intereses bancarios se realiza sobre un mes calendario por agente y por día con base en el volumen de depósitos en efectivo constituidos de conformidad con los registros del módulo de cuentas por cobrar en el componente mantenimiento de garantías y pagos. El monto prorrateado total corresponde al monto depositado por el banco liquidado en concepto de intereses financieros.



$$p\text{Resultado} = \frac{p\text{MontoAgente}}{p\text{TotalInteres}} p\text{MontoBanco}$$

Donde:

pMontoAgente = Total de intereses calculados al agente.

pTotalInteres = Total de intereses calculados en el mes.

pMontoBanco = Monto reportado por Banco.

pResultado = Interés prorrateado por Agente

Fuente: EOR- Memoria de Cálculo de la Distribución de Intereses

En los muestreos efectuados como pruebas de auditoría, se determinó que los montos efectivamente asignados en el proceso de distribución de intereses corresponden al monto total de intereses consignados por el banco en la cuenta liquidadora del MER y reflejados en los DTER.

Con base en esto se concluye que la metodología de distribución de rendimientos financieros utilizada por el EOR está conforme a lo indicado en la regulación regional.

Día	ICE	AMM	1CCOMCUOE	1CCOMINVA	2C_C40	4GEOLO	6GHIDRO	6GHPIEDRA	6GHTERIBE	Total	Tasa	Interés
1/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 18,732,030.88	0.006849%	\$ 1,283.02
2/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 19,982,885.56	0.006849%	\$ 1,368.69
3/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 19,982,885.56	0.006849%	\$ 1,368.69
4/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 19,982,885.56	0.006849%	\$ 1,368.69
5/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 19,982,885.56	0.006849%	\$ 1,368.69
6/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,062,885.56	0.006849%	\$ 1,374.17
7/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,948,381.99	0.006849%	\$ 1,434.82
8/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,923,381.99	0.006849%	\$ 1,433.11
9/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,128,565.99	0.006849%	\$ 1,378.67
10/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,128,565.99	0.006849%	\$ 1,378.67
11/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,128,565.99	0.006849%	\$ 1,378.67
12/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,128,605.71	0.006849%	\$ 1,378.67
13/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,128,605.71	0.006849%	\$ 1,378.67
14/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,208,605.71	0.006849%	\$ 1,384.15
15/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,228,605.71	0.006849%	\$ 1,385.52
16/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,228,605.71	0.006849%	\$ 1,385.52
17/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,228,605.71	0.006849%	\$ 1,385.52
18/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,228,605.71	0.006849%	\$ 1,385.52
19/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,308,605.71	0.006849%	\$ 1,391.00
20/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 20,510,089.82	0.006849%	\$ 1,404.80
21/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 21,582,597.91	0.006849%	\$ 1,478.26
22/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 23,402,653.11	0.006849%	\$ 1,602.92
23/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 24,863,463.23	0.006849%	\$ 1,702.98
24/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 24,863,463.23	0.006849%	\$ 1,702.98
25/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,547,030.30	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 24,886,978.69	0.006849%	\$ 1,704.59
26/10/2020	\$ 0.00	\$ 2,677,840.99	\$ 20,041.06	\$ 51,104.71	\$ 18,076.68	\$ 9.10	\$ 30,061.60	\$ 240.49	\$ 1,701.36	\$ 26,018,343.27	0.006849%	\$ 1,782.08
27/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,543,295.53	\$ 20,000.00	\$ 51,000.00	\$ 18,039.64	\$ 9.10	\$ 30,000.00	\$ 240.00	\$ 1,697.87	\$ 18,792,876.73	0.006849%	\$ 1,287.18
28/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,543,295.53	\$ 20,000.00	\$ 51,000.00	\$ 18,039.64	\$ 9.10	\$ 30,000.00	\$ 240.00	\$ 1,697.87	\$ 19,010,394.67	0.006849%	\$ 1,302.08
29/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,543,295.53	\$ 20,000.00	\$ 51,000.00	\$ 18,039.64	\$ 9.10	\$ 30,000.00	\$ 240.00	\$ 1,697.87	\$ 19,011,094.67	0.006849%	\$ 1,302.13
30/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,543,295.53	\$ 20,000.00	\$ 51,000.00	\$ 18,039.64	\$ 9.10	\$ 30,000.00	\$ 240.00	\$ 1,697.87	\$ 19,081,094.67	0.006849%	\$ 1,306.92
31/10/2020	\$ 0.00	\$ 1,543,295.53	\$ 20,000.00	\$ 51,000.00	\$ 18,039.64	\$ 9.10	\$ 30,000.00	\$ 240.00	\$ 1,697.87	\$ 19,125,068.51	0.006849%	\$ 1,309.94

Fuente EOR- Captura de pantalla Calculo Prorrato rendimientos financieros mes de octubre 2020

## 6.7 Procedimiento de ejecución de garantías de pago

Según establece el RMER en el literal c) del numeral 1.9.2.2 del libro II: “Las *garantías de pago* que se constituyan conforme al numeral 1.9.2.1:(...) c) *Permitirán el reclamo y ejecución inmediata de las mismas, a solicitud del EOR o la entidad a favor de la cual se han constituido*. En ese sentido cuando la regulación se refiere a “reclamo” el mismo está asociado a las garantías de pago de tipo

stand by mientras que cuando se refiere a “ejecución” este término se vincula a las garantías de pago de tipo depósitos de dinero en efectivo en calidad de prepago.

Al respecto el numeral 1.9.3 del libro II establece el proceso a seguir respecto a la ejecución de garantías:

**“1.9.3.1** En caso de incumplimiento por parte de un agente del mercado u OS/OM de alguna de sus obligaciones de pago en el MER, el EOR o la entidad financiera que este designe para la administración de los recursos, procederá a hacer efectivas las garantías constituidas por dicho agente y las aplicará al pago de las obligaciones correspondientes.

**1.9.3.2** La CRIE instruirá al EOR para hacer efectivas las garantías de pago constituidas por un agente del mercado u OS/OM con el fin de asegurar el pago de multas impuestas por la CRIE en cumplimiento de lo dispuesto en el Libro IV del RMER.

**1.9.3.3** El orden de prioridad de pago de los montos acreedores del agente del mercado u OS/OM al presentarse incumplimiento de pago y ejecutar la garantía será el siguiente:

- a) Cargos por el Servicio de Regulación del MER y por el Servicio de Operación del Sistema;
- b) Intereses por mora;
- c) Pago de transacciones de energía y por servicios de transmisión; y
- d) Pago de multas en el MER previa instrucción de la CRIE.

**1.9.3.4** En caso de incumplimiento por parte de un agente del mercado u OS/OM de alguna de sus obligaciones de pago en el MER, siempre y cuando no haya sido posible ejecutar satisfactoriamente las garantías correspondientes o las mismas no hayan sido suficientes para cubrir la obligación el día de liquidación, el EOR no aceptará, a partir del predespacho del día siguiente, las ofertas del agente que incumplió ni le permitirá la participación en cualquier tipo de transacción.

**1.9.3.5** Las disposiciones sobre ejecución de garantías establecidas en este numeral 1.9.3 no eximen al agente u OS/OM incumplidor de seguir atendiendo sus obligaciones de pago en el MER y se aplicarán sin perjuicio de la imposición de las sanciones por parte de la CRIE conforme al Libro IV del RMER.”

Adicionalmente el numeral 2.9.4.2 del libro II del RMER establece : **“El día siguiente a la fecha de vencimiento del respectivo documento de cobro sin que el agente realice el pago correspondiente, el EOR notificará a la CRIE, y el EOR, o la entidad financiera encargada de la liquidación de los recursos en el MER, hará efectivas las garantías presentadas por el agente u OS/OM y abonará los montos correspondientes a los respectivos acreedores, liquidando los intereses de mora desde la fecha de vencimiento hasta el momento en que se logre hacer efectiva la garantía.”** (El resaltado y subrayado es propio)

Con base en las notificaciones enviadas a la CRIE mensualmente por parte del EOR, como parte de auditoría, se acreditaron cincuenta y tres (53) incidentes de pago por parte de catorce (14) agentes y un (1) OS/OM, en los procesos de liquidación que comprenden los DTER-01-2020 al DTER-12-2020. (12 meses de operación). Dentro de dichos eventos se encuentran pagos realizados posterior a la fecha límite establecida, ejecuciones de garantías en efectivo y no pagos.

<b>Incidente de pago</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Monto US\$</b>
Pago posterior a la fecha límite establecidas	4	1,252,543.61
Ejecución de garantías en efectivo	13	21,734.18
No pagos	35	1,918,038.54 (*)
<b>Total</b>	<b>53</b>	

(\*) Cuenta por cobrar luego de la liquidación del DTER-12-2020

Fuente: Elaborado por S&V con base en notificaciones mensuales remitidas por el EOR a la CRIE

En los casos de ejecución de garantías de pago efectivo, considerando que los fondos se encuentran disponibles en la cuenta liquidadora del MER, del muestro realizado, se comprobó que para el pago del DTER-09-2020 el EOR procedió a realizar la ejecución de las garantías en efectivo el día después a la fecha de vencimiento de los documentos de cobro (vencimiento: 25/10/2020) de conformidad con lo establecido en la regulación regional numeral 2.9.4.2 de libro II del RMER. Sin embargo, se comprobó que para el pago del DTER-03-2020 el EOR ejecutó las garantías de pago en efectivo el mismo día del vencimiento de los documentos de cobro (vencimiento:30/04/2020).

*Se recomienda, de conformidad con el numeral 2.2.10, literal a) del libro IV del RMER, se instruya al EOR que corrija su conducta en lo que respecta al cumplimiento de los plazos establecidos por la regulación regional relativos a la ejecución de las garantías en efectivo y Stand-By de conformidad con lo establecido en el numeral 2.9.4.2 de libro II del RMER.*

Finalmente, la ejecución de las garantías de pago tiene un impacto en los saldos administrados en los sistemas de gestión de garantías del EOR por lo que procede de forma manual a actualizar los registros de disminución de garantías en los distintos sistemas (STC SIIM; CXC; NAV; EXCEL) con el fin de mantener actualizados los distintos sistemas.

**Incidentes de pago DTER-01-2020 AL DTER-12-2020**

<b>DTER (2020)</b>	<b>ene</b>	<b>feb</b>	<b>mar</b>	<b>abr</b>	<b>may</b>	<b>jun</b>	<b>jul</b>	<b>ago</b>	<b>sep</b>	<b>oct</b>	<b>nov</b>	<b>dic</b>	<b>Total</b>
<b>Compromiso/Cod Agente</b>													
<b>Transacciones de Energía</b>													
2D_D04											X		1
AMM				X					X				2
<b>Cargo EOR, Cargo CRIE, Cargo Complementario</b>													
2C_C15- 2D_D08					X								1
2C_C61		X	X				X						3
2C_C67							X						1
2D_D06									X				1
2G_G02						X							1
2G_G06							X						1
2G_G09			X			X			X				3
2G_G12						X							1
2U_U05									X				1
<b>Cargo Complementario</b>													
2C_C64			X										1
4UCEMEXN	X												1
<b>Multa e intereses por mora</b>													
1GGENENDEC		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11
2T_T01	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12
AMM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>53</b>

*Fuente: Elaborado por S&V con base en las notificaciones de pago remitida mensualmente por el EOR a ala CRIE*

Respecto a los pagos realizados posterior a las fechas límites de vencimiento de los documentos de cobro se identificaron dos aspectos:

- 1) Un OS/OM (AMM) cuyas transferencias de fondos fueron acreditadas en la cuenta liquidadora del MER con un día de retraso concerniente los DTER-04-202 y DTER-07-2020. Al respecto dado que los pagos se realizaron inmediatamente el día posterior esto no afectó la liquidación del MER y el EOR no procedió con las ejecuciones de las garantías de pago constituidas por los agentes de Guatemala
- 2) Agentes que tenían constituidas garantías tipo stand by y cuyos compromisos fueron sufragados en fechas ulteriores.

A continuación, el detalle:

Código Agente	Doc.Cobro	Garantía Stand By Constituida	Compromiso adeudado	Fecha Limite de Pago	Fecha de pago	Fecha de liquidación MER
2G_G02	DTER-06-2020	6,000.00	38.75	25/07/2020	(*)	28/07/2020
2C_C67	DTER-07-2020	250,000.00	1.32	31/08/2020	3/09/2020	02/09/2020
2D_D04	DTER-11-2020	318,829.77	50,989.80	25/12/2020	28/12/2020	29/12/2020

(\*) El EOR no informó la fecha de pago

Fuente: Elaborado por S&V con información proporcionada por el EOR

Adicionalmente conforme las consultas realizadas al EOR respecto a la cantidad de cartas tipo de crédito ejecutadas desde el período que inicia el 14 de mayo de 2018 a la fecha de ejecución de esta auditoría se indicó:

**“RESPUESTA EOR:** No se ha realizado ninguna ejecución bancaria de garantías de tipo cartas de crédito stand by.”

Como se puede confirmar el EOR se encuentra dando un tratamiento diferenciado en la ejecución de las garantías de pago dependiendo si esta es de tipo garantía en efectivo o stand by. Al respecto la regulación regional no establece ningún tipo de trato especial ni salvedad al respecto sino que claramente dicta en el numeral 2.9.4.2 del libro II del RMER que : **“El día siguiente a la fecha de vencimiento del respectivo documento de cobro sin que el agente realice el pago correspondiente, el EOR notificará a la CRIE, y el EOR, o la entidad financiera encargada de la liquidación de los recursos en el MER, hará efectivas las garantías presentadas por el agente u OS/OM y abonará los montos correspondientes a los respectivos acreedores, liquidando los intereses de mora desde la fecha de vencimiento hasta el momento en que se logre hacer efectiva la garantía.”** (El resaltado y el subrayado es propio)

Sobre las consultas realizadas al EOR de las motivaciones de dicho actuar, el EOR informó que el procedimiento de reclamo de las garantías en efectivo una vez iniciado no puede detenerse por lo que si el agente realiza el pago de sus compromisos de forma tardía al haber iniciado el proceso de reclamo este afectaría el récord crediticio del agente aun solventando su mora de pago.

Se le solicitó al EOR proporcionara el procedimiento de ejecución de garantías de tipo stand by vigente seguido por el banco liquidador *del MER el cual se presenta a continuación.*

#### **STANDBY EMITIDAS Y CONFIRMADAS POR BAC EL SALVADOR**

- El beneficiario debe presentar una carta firmada por el Representante Legal en donde certifique el incumplimiento del aplicante indicando la referencia de la carta de crédito, el nombre del aplicante, el monto y el período de cobro; también indicar las instrucciones para aplicar el pago.
- Los documentos requeridos se deben encontrar en estricto cumplimiento con los términos y condiciones de la carta de crédito standby.
- La solicitud de ejecución debe ser en o antes de la fecha de vencimiento de la garantía.
- El beneficiario debe presentar la carta de crédito standby en original.
- Banco de América Central cuenta con 3 días hábiles para honrar el pago de la carta de crédito standby.

#### **EMITIDAS POR OTROS BANCO Y CONFIRMADA POR BAC EL SALVADOR**

- El beneficiario debe presentar una carta firmada por el Representante Legal en donde certifique el incumplimiento del aplicante indicando la referencia de la carta de crédito, el nombre del aplicante, el monto y el período de cobro; también indicar las instrucciones para aplicar el pago.
- Los documentos requeridos se deben encontrar en estricto cumplimiento con los términos y condiciones de la carta de crédito standby.
- La solicitud de ejecución debe ser en o antes de la fecha de vencimiento de la garantía.
- El beneficiario debe presentar la carta de crédito standby en original.
- Al recibir los documentos antes descritos, BAC enviará mensaje Swift al banco emisor requiriendo el pago de la standby indicando que se ha recibido declaración por escrito emitida por el beneficiario, expresando que el ordenante ha incumplido sus obligaciones de pago en la fecha acordada, solicitando además el reembolso de las sumas demandadas y estableciendo que los documentos están en orden y que se están enviando vía courier (el envío del documento no deberá constituir obligación para el pago).
- Banco emisor cuenta con 3 días hábiles para honrar el pago de la carta de crédito standby.

*Fuente: BAC El Salvador proporcionado por el EOR*

De los procedimientos proporcionados se concluye que el proceso completo de reclamo de una carta de crédito stand by podría tardar como máximo cinco (5) días hábiles incluyendo la presentación de los documentos requeridos y la recepción de los fondos por lo que no se evidencia ningún motivo por el cual el EOR no pueda cumplir con lo establecido en la regulación regional en lo que concierne los plazos para la ejecución de los instrumentos de garantía tipo stand by en caso de incumplimiento de pago.

*Se recomienda que, de conformidad con el numeral 2.2.10 del libro IV del RMER se instruya al EOR que corrija su conducta en lo que respecta al cumplimiento de los plazos establecidos por la regulación regional relativos a la ejecución de las garantías en efectivo y Stand-By de conformidad con lo establecido en el numeral 2.9.4.2 de libro II del RMER.*

Finalmente, con respecto al no pagos, de la revisión realizada, estos se circunscriben a las multas impuestas por la CRIE a dos (2) agentes y un (1) OS/OM.

Agente /OSOM	Multas USD	Intereses moratorios USD	Cuenta por cobrar (Post liquidación DTER-12-2020) 01-02-201 USD	Garantías de pago USD
AMM	1,005,301.17	134,434.65	1,139,735.82	No posee
1GGENENDEC	440,000.00	20,055.88	460,055.88	100 (*)
2T_T01	275,000.00	43,242.84	318,242.84	No posee
<b>Total</b>	<b>1,720,301.17</b>	<b>197,733.37</b>	<b>1,918,034.54</b>	

(\*) De conformidad con los registros proporcionados por el EOR el agente 1GGENENDEC tiene constituida una garantía de pago en efectivo de USD 100 constituida el 26/07/2016 que cubre el cargo por Regulación del MER (USD 25); el cargo por el Servicio de Operación del Sistema (USD 25); el cargo por servicio de transmisión regional (USD 50)

Fuente: Elaborado por S&V con información remitida por el EOR a la CRIE de forma mensual

Como se observa en el cuadro anterior ninguno de los deudores de multas e intereses moratorios cuenta con garantías que permitan ser ejecutadas a excepción del agente 1GGENENDEC que cuenta con una garantía mínima de USD 100.

Adicionalmente la regulación regional establece explícitamente que debe ser la CRIE la que debe instruir al EOR para hacer efectivas las garantías para pago para sufragar el pago de multas de conformidad con el numeral 1.9.3.2 libro II del RMER. Dado que no existen condiciones factibles para la ejecución de dichas garantías no se acredita que la CRIE haya girado instrucciones al EOR con relación a las mismas.

## 6.8 Procedimiento de cálculo de intereses por mora

La regulación aplicable a la mora en los pagos de las obligaciones en el MER está desarrollada en el numeral 2.9.4 de libro II del RMER. Sobre el procedimiento de determinación del interés por mora el numeral 2.9.4.1 señala que: “El no pago de las obligaciones de los agentes en el MER o el OS/OM en la fecha de vencimiento del respectivo documento de cobro, como se ha establecido en el numeral 2.9.2, causará la liquidación de intereses de mora a cargo del agente u OS/OM respectivo, a partir del día siguiente a la fecha de vencimiento y hasta el día de pago efectivo, a la tasa de interés señalada en el numeral 2.7.12, sin perjuicio de las sanciones aplicables en virtud de lo señalado en el Libro IV del RMER.” (El subrayado es propio)

Adicionalmente el numeral 2.7.12 del libro II del RMER establece que: “El vencimiento de los documentos de cobro o pago emitidos por el EOR, será a los diez (10) días de la recepción del respectivo documento de cobro o pago. La tasa de interés por mora aplicable, será la tasa LIBOR a 6 meses, vigente a la fecha en que se inició la mora, más 5 %.”

De la lectura de la regulación regional se comprueba que el cálculo de los intereses moratorios es calculado con los siguientes criterios:

- 1) Se debe calcular con base en el período transcurridos desde el día siguiente del vencimiento de los documentos de cobro hasta el día de pago efectivo
- 2) La tasa de interés a aplicar es la tasa LIBOR a 6 meses, vigente a la fecha que inició la mora más 5%
- 3) El monto de interés por mora a aplicar se determina por única vez el día siguiente de la fecha de vencimiento de los documentos de cobro (*inicio de mora*) y esta no se modifica ni depende de las variaciones en las condiciones de mercado a nivel internacional sino que se fija de forma definitiva

Para la determinación del interés moratorio dentro de sus procedimientos internos (PR-GCMER-37) se establece que el analista de FLG:

*“Los primeros días del mes, posterior a la liquidación del mes anterior, se realiza el cálculo de intereses por mora, para generar dicho reporte, se ingresa en el módulo de facturación, en la sección de reportes, intereses por mora y se procede llenar los campos indicados para generar el reporte, es decir, la tasa libor a 6 meses respectiva al primer día de vencimiento del documento, conforme lo establece la regulación vigente; adicionalmente, se selecciona el rango de fechas correspondientes al cálculo de intereses a realizar el agente, tipo de cargo, país, etc., posteriormente el sistema genera el reporte, el cual se puede exportar tanto en formato PDF como en formato Excel.”*

Reporte de Interes por Mora

País: El Salvador

Desde: miércoles, 25 de marzo de 2020

Hasta: lunes, 26 de abril de 2021

Agente: COMERCIALIZADORA SAN DIEGO

Tipo de Cargo: Multas

Tasa Libor: 0.026

Generar Salir

*Fuente: EOR – Captura de pantalla módulo de cuentas por cobrar, liquidación y garantías ventana Cálculo Intereses por Mora.*

Al respecto se verificó que el EOR utiliza para consultar el valor de la tasa libor 6 meses, a utilizar en el proceso de determinación de los intereses moratorios, el portal web del Banco Central de Costa Rica sección tasas de interés.

► Indicadores Económicos

- Indicadores Económicos
- Captura de datos económicos
- Catalogo de bienes y servicios
- Divulgación de Datos NEDD
- Estadísticas de la construcción
- Facilidad especial y temporal de financiamiento a mediano plazo (ODP)
- Informe Mensual de Coyuntura

## Tasas de interés

- ✦ Tasa de política monetaria
- ✦ Tasa de interés de facilidades crediticias del BCCR
- ✦ Tasas de curva de rendimiento soberana
- ✦ Tasas de interés del sistema financiero
- ✦ Tasas de interés de instrumentos del BCCR
- ✦ Tasas de interés calculadas por el BCCR
- ✦ Tasas de interés de los mercados de negociación
- ✦ Tasas de interés internacionales
  - [Resumen tasas de interés y cotizaciones internacionales](#)
  - ▣ Libor
    - [Tasa libor 1 mes](#)
    - [Tasa libor 3 meses](#)
    - [Tasa libor 6 meses](#)
    - [Tasa libor 12 meses](#)
  - [Prime rate](#)
  - [Tasas del tesoro de E.U.A.](#)
- ✦ Otras tasas
- ✦ Margen de Intermediación Financiera

**Tasa libor 6 meses**  
Porcentajes

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
2 Ene	0,50625	0,34640	0,36480			1,83938	2,87394	1,90950	
3 Ene	0,50325	0,34520			1,31767	1,84269	2,85888	1,89288	
4 Ene	0,50125			0,84225	1,32156	1,85831	2,85575		0,25588
5 Ene			0,36230	0,85120	1,32100	1,86507			0,25388
6 Ene		0,34450	0,36030	0,85130	1,32433			1,89425	0,25238
7 Ene	0,50025	0,34470	0,36130	0,84480			2,84875	1,88050	0,25125
8 Ene	0,50025	0,34520	0,36040	0,85080		1,86529	2,85256	1,87438	0,24650
9 Ene	0,50000	0,34390	0,36190		1,33156	1,86519	2,86975	1,87963	
10 Ene	0,49800	0,34440			1,33378	1,87144	2,86044	1,87213	
11 Ene	0,49600			0,85130	1,33461	1,88027	2,86463		0,25025
12 Ene			0,35910	0,85480	1,33267	1,88769			0,24763
13 Ene		0,33840	0,35760	0,85970	1,33156			1,87250	0,24788
14 Ene	0,49100	0,33550	0,35890	0,85730			2,85344	1,86450	0,25125
15 Ene	0,49000	0,33560	0,35640	0,84905		1,89875	2,84581	1,86500	0,24813
16 Ene	0,48750	0,33460	0,35490		1,33294	1,90406	2,86163	1,84875	
17 Ene	0,48650	0,33460			1,33239	1,91300	2,85250	1,84488	
18 Ene	0,48450			0,85325	1,33850	1,92550	2,85188		0,23575
19 Ene			0,35590	0,85775	1,35156	1,93175			0,23588
20 Ene		0,33410	0,35590	0,85325	1,35822			1,82950	0,23788
21 Ene	0,48350	0,33410	0,35890	0,85775			2,85475	1,83438	0,23450
22 Ene	0,48350	0,33410	0,35740	0,86500		1,92550	2,85363	1,82463	0,23600
23 Ene	0,48050	0,33500	0,35390		1,35239	1,92844	2,85363	1,82175	
24 Ene	0,47650	0,33350			1,34572	1,93738	2,85013	1,80525	
25 Ene	0,47650			0,86570	1,35683	1,94969	2,83225		0,23300
26 Ene			0,35540	0,86425	1,36183	1,95965			0,23450
27 Ene		0,33250	0,35540	0,86500	1,35878			1,78350	0,22763
28 Ene	0,47575	0,33200	0,35740	0,86575			2,82988	1,77100	0,22013
29 Ene	0,47575	0,33350	0,35790	0,86025		1,96719	2,82338	1,77925	0,22325
30 Ene	0,47315	0,33700	0,35740		1,35656	1,96625	2,81150	1,76338	
31 Ene	0,46840	0,33630			1,34739	1,96625	2,79950	1,74525	
1 Feb	0,46790			0,86500	1,35044	1,98300	2,79000		0,21500
2 Feb			0,35740	0,86485	1,34878	1,99214			0,21713
3 Feb		0,33350	0,35880	0,86265	1,34989			1,71700	0,22375
4 Feb	0,46690	0,33330	0,36080	0,86490			2,79575	1,74350	0,22250
5 Feb	0,46890	0,33300	0,36240	0,86720		2,00080	2,77750	1,75888	0,20700
6 Feb	0,46790	0,33310	0,36240		1,34406	1,99188	2,77625	1,74963	

Fuente: Captura de pantalla portal web del banco central de Costa Rica

En el marco de los procesos ejecutados en esta auditoría se procedió a verificar el cálculo de los intereses moratorios de los DTER-04-2020 y DTER-10-2020 determinando que el EOR realiza el cálculo de los intereses con una periodicidad mensual tomando como referencia las fechas de liquidación del DTER de un mes vencido para el cálculo de los días mora. Al respecto como un punto de mejora se sugiere que para ser consistentes con la periodicidad de las transacciones en el MER los mismos se calculen con base a los días mora de los meses de operación.

El cálculo de los intereses por mora se realiza con base en los documentos de cobro asociados. Los documentos de cobro que se generan por intereses moratorios no están sujetos al cálculo de intereses moratorios lo cual es correcto; evitando de esta forma el anatocismo lo cual podría ser considerado usura.



**Ente Operador Regional**  
**Reporte de Cálculo de Interés por Mora**  
**del 27/03/2020 al 30/04/2020**  
**Valores expresados en USD(\$)**

**El Salvador**

**Interés por Mora Cargo CRIE**

**2C\_C61 - ENERTRADE, S.A. DE C.V.**

Fecha Emisión	N° de Documento	Fecha de Vencimiento	Fecha de Pago	Días Vencidos Pago Parcial	Días Vencidos	Saldo Pendiente de Pago s/IVA	Tasa Interés Diaria	Saldo pendiente a la Fecha c/IVA	Interés Moratorio Calculado
11/03/2020	CI-9426	26/03/2020	30/03/2020	0	4	\$ 0.65	0.0001663562	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Total :</b>									<b>\$ 0.00</b>
<b>Total Interés por Mora Cargo CRIE:</b>									<b>\$ 0.00</b>



**Ente Operador Regional**  
**Reporte de Cálculo de Interés por Mora**  
**del 27/09/2020 al 25/10/2020**  
**Valores expresados en USD(\$)**

**El Salvador**

**Interés por Mora Multas**

**2T\_TO1 - EMPRESA TRANSMISORA DE EL SALVADOR, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**

Fecha Emisión	N° de Documento	Fecha de Vencimiento	Fecha de Pago	Días Vencidos Pago Parcial	Días Vencidos	Saldo Pendiente de Pago s/IVA	Tasa Interés Diaria	Saldo pendiente a la Fecha c/IVA	Interés Moratorio Calculado
12/12/2018	CI-8291	27/12/2018		0	29	\$ 137,500.00	0.0002157022	\$ 137,500.00	\$ 860.11
12/12/2018	F-8999	27/12/2018		0	29	\$ 137,500.00	0.0002157022	\$ 137,500.00	\$ 860.11
<b>Total :</b>									<b>\$ 1,720.22</b>
<b>Total Interés por Mora Multas:</b>									<b>\$ 1,720.22</b>
<b>Total El Salvador:</b>									<b>\$ 1,720.22</b>

*Fuente: EOR- Reportes generados de cálculos de interés por mora.*

Asimismo, se verificó que cuando en la fecha que inicia una mora no hay publicación de la referencia de la tasa libor 6 meses el EOR aplica una tasa de cero (0) para el cálculo de la tasa de interés moratoria. Respecto a este actuar se señala que no es adecuado aplicar un valor 0 ya que la falta de publicación de una referencia no implica que su valor sea nulo; en cualquier caso, el valor vigente

de dicha referencia debería ser la última publicación disponible tomando como referencia la fecha en que se incurrió la mora.

**AMM - ADMINISTRADOR DEL MERCADO MAYORISTA**

Fecha Emisión	N° de Documento	Fecha de Vencimiento	Fecha de Pago	Días Vencidos Pago Parcial	Días Vencidos	Saldo Pendiente de Pago s/IVA	Tasa Interés Diaria	Saldo pendiente a la Fecha c/IVA	Interés Moratorio Calculado
14/08/2018	CI-8000	27/08/2018		0	29	\$ 297,555.41	0.0002062534	\$ 297,555.41	\$ 1,779.78
10/04/2019	CI-8601	25/04/2019		0	29	\$ 275,239.96	0.0002086507	\$ 275,239.96	\$ 1,665.44
10/04/2019	CI-8602	25/04/2019		0	29	\$ 3,632.93	0.0002086507	\$ 3,632.93	\$ 21.98
10/04/2019	F-9309	25/04/2019		0	29	\$ 275,239.95	0.0002086507	\$ 275,239.95	\$ 1,665.44
10/04/2019	F-9310	25/04/2019		0	29	\$ 3,632.92	0.0002086507	\$ 3,632.92	\$ 21.98
12/06/2019	CI-8760	28/06/2019		0	29	\$ 66,833.50	0.0001369863	\$ 66,833.50	\$ 265.50
12/06/2019	CI-8761	28/06/2019		0	29	\$ 8,166.50	0.0001369863	\$ 8,166.50	\$ 32.44
12/06/2019	F-9464	28/06/2019		0	29	\$ 66,833.50	0.0001369863	\$ 66,833.50	\$ 265.50
12/06/2019	F-9465	28/06/2019		0	29	\$ 8,166.50	0.0001369863	\$ 8,166.50	\$ 32.44

**Total : \$ 5,750.50**

*Fuente: Cálculo de Interés por mora multas DTER-10-2020*

Este último aspecto es relevante considerando que la tasa libor 6 meses no se publica en fines de semana o en días feriados según el calendario establecido por el *Intercontinental Exchange Benchmark Administration (ICE)*

**ICE LIBOR Holiday Calendar 2020**

Date	Day	Holiday	EUR	USD	GBP	CHF	JPY
01-Jan-2020	Wednesday	New Year's Day	x	x	x	x	x
20-Jan-2020	Monday	Martin Luther King's Birthday (USD)	✓	No O/N	✓	✓	✓
17-Feb-2020	Monday	President's Day (USD)	✓	No O/N	✓	✓	✓
10-Apr-2020	Friday	Good Friday	x	x	x	x	x
13-Apr-2020	Monday	Easter Monday	x	x	x	x	x
01-May-2020	Friday	Labour Day (EUR)	No O/N	✓	✓	✓	✓
08-May-2020	Friday	VE Day 75th Anniversary	x	x	x	x	x
25-May-2020	Monday	Spring Bank Holiday	x	x	x	x	x
31-Aug-2020	Monday	Summer Bank Holiday	x	x	x	x	x
07-Sep-2020	Monday	Labour Day (USD)	✓	No O/N	✓	✓	✓
12-Oct-2020	Monday	Columbus Day (USD)	✓	No O/N	✓	✓	✓
11-Nov-2020	Wednesday	Veteran's Day (USD)	✓	No O/N	✓	✓	✓
26-Nov-2020	Thursday	Thanksgiving Day (USD)	✓	No O/N	✓	✓	✓
25-Dec-2020	Friday	Christmas Day	x	x	x	x	x
28-Dec-2020	Monday	Boxing Day ( substitute day )	x	x	x	x	x

*Fuente: ICE- Calendario de días feriados tasa LIBOR*

Adicionalmente el EOR debe evaluar y considerar el proceso de cambio a nivel mundial que se está dando con relación a la tasa LIBOR bajo la previsión que a partir del 31 de diciembre 2021 esta tasa de interés de referencia dejará de ser utilizada en los contratos de préstamos. Adicionalmente es importante destacar que la publicación de la tasa de referencia actualmente contenida en el RMER y utilizada para el cálculo de los intereses por mora (LIBOR USD 6 meses) podría dejar de ser efectiva a partir de partir del 30 de junio de 2023 por lo que el EOR deberá de considerar esta situación como un riesgo a mitigar.

*Se recomienda que el EOR realice una evaluación sobre los aspectos más relevantes asociados al cálculo de los intereses por mora incluyendo, pero sin limitarse, en lo relativo a las referencias de tasas utilizadas, período de facturación, metodología de cálculo y otros aspectos identificados en el marco de aplicación del mecanismo de cálculo con base en las mejores prácticas a nivel internacional y considerando posibles mejoras a la regulación regional existente.*

## VII. CONCLUSIONES

De las evaluaciones realizadas, se determinaron hallazgos y puntos de mejoras en los siguientes aspectos detallados dentro del informe: Administración de Garantías y sistemas informáticos para administración de garantías; Control de Cartas de Crédito Stand-By; Validación de las Garantías mínimas previo a la ejecución del predespacho; Procedimientos de cálculo de garantías mínimas agentes y mínimas en tiempo real; procedimiento de ejecución de garantías y procedimiento de cálculo de intereses.

## VIII. RECOMENDACIONES

De conformidad con el numeral 3.5.4 del libro II del RMER que establece: “*Con base en los informes de auditoría, el EOR deberá elaborar un plan de acción donde especifique la manera y plazos en que planea corregir las deficiencias detectadas. (...)*” y con base en los resultados de las pruebas de auditoría ejecutadas se requiere que el EOR presente un plan de acción que atienda, sin limitarse, a las siguientes recomendaciones:

- *Considerando el volumen de las responsabilidades conferidas a la Coordinación de Facturación y Garantías (CFG) así como un incremento de las actividades operativas en el MER y la criticidad del proceso de actualizaciones de garantías en los procesos comerciales del MER se recomienda que el EOR evalúe la conveniencia de reforzar dicha área tanto a nivel de recurso humano como a nivel de las capacidades técnicas del personal con el objeto de garantizar la adecuada administración de las garantías de pago y una apropiada evaluación de los riesgos asociados.*
- *Que el EOR realice una revisión de los formatos vigentes para la constitución y actualización de las garantías de pago considerando entre otros aspectos la posibilidad de incluir las principales características de los instrumentos correspondientes, la inclusión de forma explícita de los compromisos, productos y/o servicios adquiridos en el MER que dichos instrumentos respaldan así como los aspectos más relevantes sobre la ejecución del instrumento (prioridades de pago etc..) entre otras consideraciones.*
- *Que el EOR realice una evaluación integral del mecanismo de administración de las garantías de pago de forma consolidada y si este tipo de gestión es la más adecuada para cumplir con las obligaciones conferidas al EOR por la regulación regional.*
- *Como parte de los procesos de administración de las Garantías Stand-by, se recomienda que el EOR integre dentro del SIIM un registro centralizado de las cartas de crédito stand-by lo que permitirá fortalecer la gestión de la institución en lo que corresponde el control, trazabilidad, actualización y consulta de los derechos derivados de este tipo de instrumentos. Adicionalmente se recomienda establecer dentro de los procedimientos internos del EOR conciliaciones de las cartas de créditos vigentes con banco liquidador del MER de forma periódica.*

- *Implementar estrategias que estén orientadas en la mejora de la comunicación con los agentes respecto a la administración de sus garantías. A título de ejemplo dichas mejoras podrían estar enfocadas en una actualización del portal de consulta de garantías proporcionando información relevante y de interés, de forma actualizada, para los agentes. Adicionalmente se recomienda como una buena práctica que el EOR pueda elaborar y remitir de forma periódica un estado de cuenta a los agentes reflejando la actividad de las garantías de pago en un período determinado; esto permitiría a los agentes contar con herramientas de chequeo cruzado pudiendo informar al EOR de forma oportuna sobre alguna anomalía en los saldos.*
- *Que el EOR haga una evaluación integral de los mecanismos de administración y herramientas informáticas que actualmente está utilizando para determinar los montos de las garantías disponibles en el MER y proceda a realizar los ajustes correspondientes dentro de sus procedimientos y sistemas con el objeto de cumplir a cabalidad con las responsabilidades que le fueron conferidas por la regulación regional, y contar con una adecuada evaluación y cobertura del riesgo. Se acentúa la necesidad de realizar ajustes al SIIM Online para que el procedimiento de verificación y cálculo de las garantías disponibles se encuentre conforme a lo que establece el numeral 2.6.6 del libro II del RMER.*
- *Que el EOR desarrolle un procedimiento de actualización de los instrumentos de las garantías de pago y realice los ajustes necesarios en sus sistemas para que la aplicación de las actualizaciones de los instrumentos constituidos se realicen de forma homogénea y automática para los procesos comerciales del MER (STC); Asimismo se recomienda que el EOR explore con el banco liquidador del MER la implementación de mecanismos que permitan identificar con mayor celeridad el origen de los depósitos que se realizan a la cuenta liquidadora del MER.*
- *Que el EOR integre dentro del SIIM de forma articulada los distintos sistemas de conciliación, facturación, liquidación y administración de garantías con los que actualmente opera y que se realizan forma externa al SIIM, para que de forma sistematizada los distintos procesos comerciales ejecutados por el EOR se realicen de forma articulada y formen parte de un sistema integral de gestión disminuyendo el riesgo de la intervención de la componente manual dentro de los procesos*
- *De las verificaciones realizadas se confirmó que el EOR se encuentra aplicando parcialmente la regulación regional en lo que respecta el cálculo para la determinación de las garantías de pago disponibles. Por lo que se recomienda al EOR que en caso haya detectado inconsistencias en la regulación regional que podrían afectar la administración y operación eficiente del mercado respecto al tratamiento de los pagos en el MER y sus efectos en el proceso liquidación y garantías de pago aplique los establecido en el numeral 2.3.1.3 del libro II del RMER*

- *Se recomienda al EOR que se actualicen y homologuen los procedimientos internos de la organización para aquellas operaciones que son de misma naturaleza como pueden ser los pagos a través de garantías en efectivo y las devoluciones de garantías.*
- *Que desarrolle los procedimientos internos para que se haga una separación de pagos de los compromisos que se generan en el ámbito nacional del regional. En ese sentido con el objeto dar trazabilidad en el proceso de liquidación de los compromisos comerciales en el MER se le recomienda al EOR que realice los ajustes necesarios a sus procedimientos internos con el objeto de circunscribir la administración de los pagos únicamente a los compromisos que deriven del ámbito regional con base en la asignación de los compromisos consignados en los DTER.*
- *Que el EOR se encuentra aplicando parcialmente la regulación regional en lo que respecta el cálculo de las garantías mínimas. Por lo que se recomienda al EOR que en caso haya detectado problemas que afecten la administración y operación eficiente del mercado respecto al cálculo y manejo de las garantías mínima aplique lo establecido en el numeral 2.3.1.3 del libro II del RMER.*
- *Se recomienda que el EOR realice una evaluación sobre los aspectos más relevantes asociados al cálculo de los intereses por mora incluyendo, pero sin limitarse en lo relativo a las referencias de tasas utilizadas, período de facturación, metodología de cálculo y otros aspectos identificados en el marco de aplicación del mecanismo de cálculo con base en las mejores prácticas a nivel internacional y considerando posibles mejoras a la regulación regional existente.*
- *Las garantías de pago tipo stand-by son derechos de reclamo vigentes a favor del EOR que respaldan compromisos adquiridos en el MER y que pueden ser ejecutadas en caso de incumplimiento de pago siendo las mismas de carácter irrevocable. Si bien estos instrumentos financieros no alteran el activo, ni el pasivo, ni el patrimonio de la institución, se recomienda que como una buena práctica y en atención al principio de revelación suficiente, que estos instrumentos puedan ser detallados en sus aspectos más relevante dentro de las notas de los Estados Financieros de la institución con el objeto aportar información relevante para la comprensión de las actividades de administración de este tipo de instrumentos.*

*Con base en el numeral 2.2.10 de libro IV del RMER, literal a) que establece Instruir u ordenar a los Agentes del Mercado, a los OS/OMS y el EOR para que corrijan sus actos o sus decisiones derivadas de la aplicación de la Regulación Regional, se instruya al EOR para:*

- *Con base en el numeral 2.10.2.3 del Libro II del RMER comunique oportunamente a agentes y OS/OM sobre la falta de garantías, para que éstas sean constituidas.*
- *Que cumpla con los plazos establecidos por la regulación regional relativos a la ejecución de las garantías en efectivo y Stand-By de conformidad con lo establecido en el numeral 2.9.4.2 de libro II del RMER.*

## IX. ANEXOS

### Anexo 1: Sistema Integrado de Información del MER (SIIM)

INDRA Panamá S.A. fue la empresa que desarrolló el SIIM, desde el año 2008 hasta su entrada en producción en 2013.

### Componentes del SIIM (INDRA)

#### **SIIM WEB**

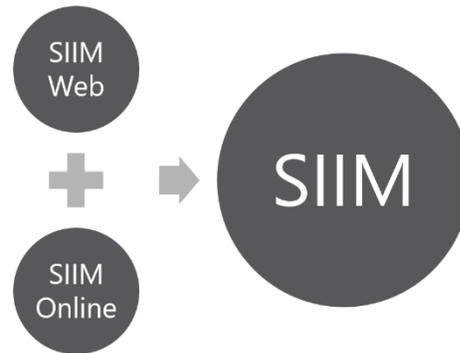
Lenguaje de programación: ASP .NET Framework 3.5  
Tipo de aplicación: Web  
Acceso: Usuario y contraseña

El SIIM Web es la parte accesible por los OSOM que se ocupa para cargar insumos a la base de datos del SIIM para los procesos comerciales del MER: declaración diaria de contratos, ofertas de oportunidad, mediciones, indisponibilidades RTR, entre otros.

#### **SIIM ONLINE**

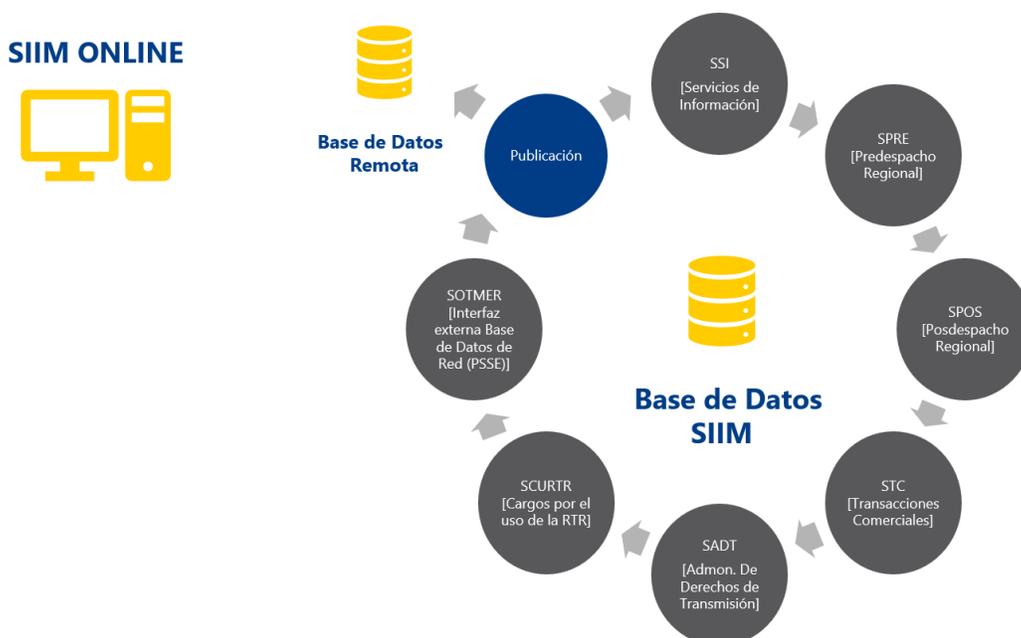
Lenguaje de programación: VB .NET Framework 4.0  
Tipo de aplicación: Escritorio  
Acceso: Usuario y contraseña

El SIIM Online es la herramienta informática en la que se ejecutan los procesos comerciales del MER con los insumos cargados por los OSOM, además de contar con diferentes módulos de administración y mantenimiento: agentes, puntos de medida, medidores, contratos firmes, garantías del MER, garantías de DT, entre otros.



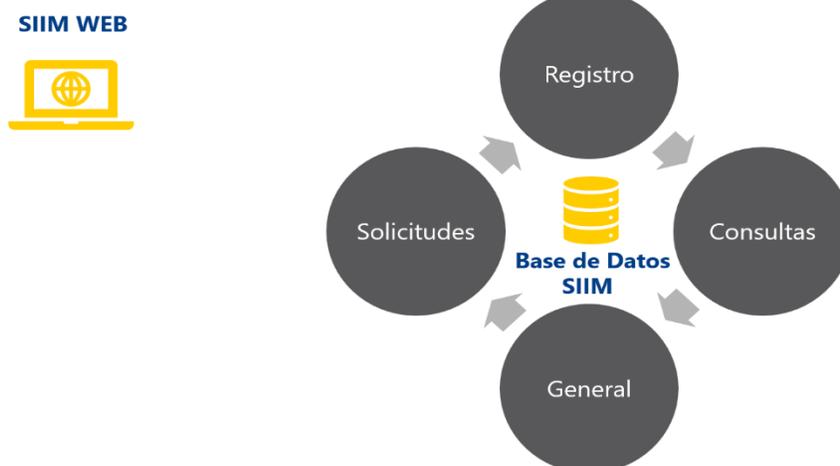
*Fuente: Ente Operador Regional*  
**SIIM Web / Online**

El SIIM es el Sistema Integrado de Información del MER Online de tipo cliente servidor, modular desarrollado utilizando tecnología .NET de Microsoft. Este sistema permite al EOR desempeñar la



administración comercial del MER a través de varios módulos y dar mantenimiento a la Base de Datos Regional.

Fuente: Ente Operador Regional



Fuente: Ente Operador Regional

En relación con los mantenimientos de las garantías de pago las cuales entran como insumos en los procesos comerciales del MER que ejecuta el EOR, estos se realizan directamente en el SIIM Online en el módulo de transacciones comerciales (STC) /Mantenimiento de garantías.

La imagen muestra una interfaz de usuario para el 'Mantenimiento de Garantías' en el SIIM. Incluye un menú superior con opciones como 'Archivo', 'Edición', 'SPRE', 'SPOS', 'STC', 'SADT', 'SCURTR', 'Generales', 'SOTMER', 'Mantenimiento', 'Consulta' y 'Ayuda'. El formulario principal permite filtrar por 'ID Agente' (CELECSA), 'Tipo de Garantía' (Todos) y 'Fecha de Constitución' (Desde: 16/03/2021, Hasta: 24/03/2021). Una tabla muestra los detalles de las garantías, con un total disponible de 5,776.61.

Bandera	Movim	ID Garantía	Entidad	Constitución Garantía	Tipo Garantía	Nro. de Carta	Ge Gr	Monto (\$)	F. Ejecución	F. Inicio	F. Fin	Estado
		GRT00000	CELEC	Individual	Carta de Crédito	700037475		6,000.00	31/12/2999	04/02/2021	31/01/2022	Vigente
		GRT00000...	CELEC...	Individual	Depósito en Efectivo			75.00	31/12/2999	04/02/2021	31/12/2999	Vigente

Total Monto Disponible: 5,776.61

Fuente: Fuente: EOR – Captura de pantalla Modulo STC del SIIM (Mantenimiento de Garantías)

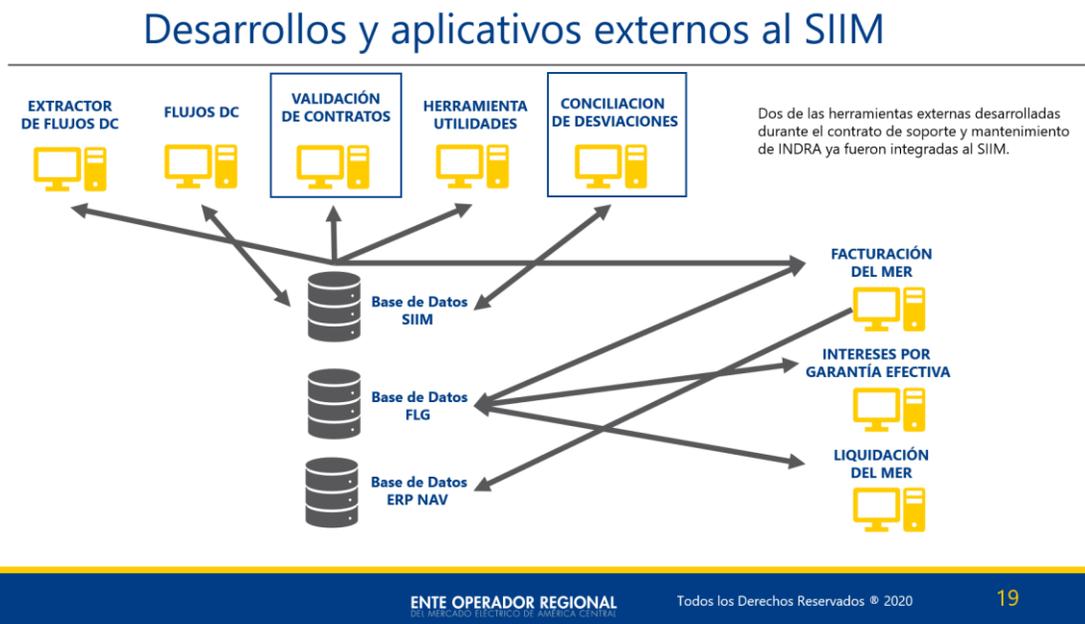
Este módulo es el que permite al EOR alimentar al SIIM con los montos de garantías de pago validas para los procesos comerciales y calcula los montos de garantías disponibles que se utilizan como

parte de las verificaciones establecidas en la coordinación y ejecución del predespacho (*numerales 2.10.3.1 y 5.15.1 libro II del RMER*). (*Ver Procedimiento validación de garantías diarias*)

## Anexo 2: Desarrollos Ad Hoc de aplicaciones que interactúan con la base de datos del SIIM

Durante el período comprendido entre el año 2013 hasta marzo 2018 INDRA fue la responsable de brindar soporte anual a la resolución de incidencias y desarrollo de mejoras al sistema, a través de un contrato de Soporte y Mantenimiento al SIIM suscrito con el EOR. Dicho contrato de soporte, sostenía que el código del SIIM era cerrado limitando al EOR a hacer modificaciones al código mientras el contrato estuviera vigente. Considerando esta limitante y durante el período antes señalado toda necesidad de mejora solicitada por los usuarios se manejó de forma externa al SIIM con el objeto de poder apoyar en la automatización de algunos procesos manuales y minimizar la carga laboral.

En el marco de las auditorías técnicas realizadas por parte de la CRIE, se ha verificado que el EOR ha desarrollado aplicaciones *ad hoc*, las cuales se encuentran instaladas en las estaciones de trabajo de la Coordinación de Facturación, Liquidación y Garantías y permiten interactuar con la información de la base de datos del SIIM con el objeto de mejorar la accesibilidad y funcionalidad de la información contenida en dicho sistema. Si bien es cierto estas aplicaciones permiten interactuar con la información contenida en base de datos del SIIM, la información que se genera en las mismas es independiente y no afecta los procesos de ejecución que se desarrollan en los entornos de producción del SIIM Online existiendo una separación entre la ejecución de los procesos en el SIIM y los procesos de facturación y liquidación de las obligaciones de pago en el MER.



Fuente: Ente Operador Regional

En lo que concierne específicamente a los módulos de *Facturación y Cuentas por Cobrar, Liquidación y Garantías* desarrollados bajo este esquema los mismos forman parte fundamental de los procesos de conciliación, facturación y liquidación de las transacciones del MER.

En relación con las garantías de pago en los procesos de facturación y liquidación del MER, su mantenimiento, consultas y seguimiento se realiza a través del módulo de *Cuentas por Cobrar, liquidación y garantías* componente *mantenimiento de montos de constitución de garantías y saldos disponibles* separando las garantías exigidas a los agentes de las garantías de los OS/OMS.



*Fuente: EOR – Captura de pantalla del componente mantenimiento de montos y constitución de garantías y saldos disponibles, módulo de cuentas por cobrar, liquidación y garantías*

Referencia del Agente	Nombre del Agente	Garantía Mínima	Garantía Constituida	Garantía Disponible	Garantía Disponible para realizar transacciones
1CCOMBRENC	BROKER ENERGY COM...	0	1745.04	1745.04	1745.04
1CCOMCELC	COMERCIALIZADORA C...	5330.60	5436	5436	105.40
1CCOMCDECA	COMERCIALIZADORA D...	0	120	120	120
1CCOMCECEE	CENTRAL COMERCIALI...	15582.44	64823.74	65347.27	49764.83
1CCOMCOELC	COMERCIALIZADORA D...	14864.12	14864.12	17207.60	2343.48
1CCOMCOELG	COMERCIALIZADORA E...	80868.96	112000	126212.88	45343.92
1CCOMCOELP	COMERCIALIZADORA E...	5770.58	14005.77	14005.77	8235.19
1CCOMCOELU	COMERCIALIZADORA E...	17027.73	17027.73	17027.73	0
1CCOMCOEND	COMERCIALIZADORA D...	26120.81	38838.81	38838.81	12718
1CCOMCOESD	COMERCIALIZADORA D...	26270.37	33108	33108	6837.63
1CCOMCOGUE	COMERCIALIZADORA G...	7682.04	13992.28	13992.28	6310.24
1CCOMCOMCO	COMERCIALIZADORA C...	0	20	20	20
1CCOMCOMEL	COMERCIALIZADORA E...	32883.48	300000	350235.74	317352.26
1CCOMCOMIN	COMERCIA INTERNACI...	0	0	0	0
1CCOMCONEL	CONTRATACIONES ELE...	0	0	0	0
1CCOMCUCOE	CUESTAMORAS COME...	6660.83	20000	29861.57	23200.74
1CCOMCUENT	CUTUCO ENERGY TRA...	0	0	0	0
1CCOMECONO	ECONOENERGÍA, S. A.	6275.64	6753.21	6753.21	477.57
1CCOMEMCEE	EMPRESA DE COMERCI...	0	300	300	300

Fuente: EOR – Captura de pantalla módulo de cuentas por cobrar, liquidación y garantías ventana componente Consultas Diarias de Garantías

Este módulo alimenta la consulta web que los agentes y OS/OMS visualizan a través del portal del EOR. Dentro de sus observaciones el EOR señaló que “en los meses de mayo 2021 y junio 2021 se ha desarrollado una mejora para que la consulta web de garantías no sea alimentada por el Módulo de cuentas por cobrar, liquidación y garantías, sino que sea alimentado por el SIIM (...) éste desarrollo se encuentra actualmente en etapa de certificación y pruebas por el área usuaria, y se programaría su instalación al tener el visto bueno ellos.”

Estado de las Garantías

<b>1. Garantía Constituida</b>	<b>2. Garantía Mínima</b>	<b>3. Garantía Disponible</b>
\$385,921.25	\$0.00	\$570,403.69



[Exportar a Excel](#)

Estado de Garantías de Agentes

Referencia del Agente	Nombre del Agente	1. Garantía de Pago Constituida	2. Garantía Mínima	3. Valor Disponible	4. Valor disponible para realizar transacciones
3GENEE	EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA	\$913,590.80	\$0.00	\$650,145.67	\$650,145.67
3DENE	EMPRESA NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA	\$5,608,289.39	\$848,922.06	\$5,288,353.03	\$4,439,430.97

[Exportar a Excel](#)

Fuente: EOR- Captura de pantalla Interfaz Consulta web Garantías de pago

Respecto a la administración de las garantías de pago constituidas bajo la modalidad de depósitos de dinero en efectivo en calidad de prepago, estas también se administran dentro del módulo de cuentas por cobrar, liquidación y garantías dentro del componente *mantenimiento de garantías y pagos*.

Ref. Agente	Nombre Agente	Fecha	Concepto
2C_C31	Energía y Servicios del Istmo Centroamericano S.A. de C.V.	26/02/2017	Devolución de garantía
15SEP - FRON HON	15 SEPTIEMBRE - FRONTERA HONDURAS	30/09/2017	Carga de Saldos Iniciales Gara
1CCOMCEEE	CENTRAL COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELECTRICA, S.A.	30/09/2017	Carga de Saldos Iniciales Gara
1CCOMCEEE	CENTRAL COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELECTRICA, S.A.	30/09/2017	Saldo Inicial
1CCOMCOELP	COMERCIALIZADORA ELECTRICA DEL PACIFICO, S. A.	30/09/2017	Carga de Saldos Iniciales Gara
1CCOMCOMEL	COMERCIALIZADORA ELECTRONOVA, S.A.	30/09/2017	Carga de Saldos Iniciales Gara
1CCOMCOMIN	COMERCIA INTERNACIONAL, S.A.	30/09/2017	Carga de Saldos Iniciales Gara
1CCOMCUOE	CUESTAMORAS COMERCIALIZADORA ELÉCTRICA, S.A.	30/09/2017	Saldo Inicial

Fuente: EOR- Captura de pantalla Interfaz componente mantenimiento de garantías y pagos

Adicionalmente los distintos componentes del Módulo de Cuentas por Cobrar, Liquidación y Garantías permiten ejecutar los cálculos de distribución de intereses generados en la cuenta liquidadora generados por los depósitos en efectivo, el cálculo de intereses por mora y el seguimiento y control de la liquidación, compromisos pendientes de pago y ejecución de garantías.

Fuente: EOR – Captura de pantalla módulo de cuentas por cobrar, liquidación y garantías ventana Cálculo de la Distribución de Intereses- MER-

**Reporte de Interes por Mora**

País:

Desde:

Hasta:

Agente:

Tipo de Cargo:

Tasa Labor:

*Fuente: EOR – Captura de pantalla módulo de cuentas por cobrar, liquidación y garantías ventana Cálculo Intereses por Mora.*

**Liquidación**

Nº del Ingreso  Fecha de Ingreso   Está Contabilizado

Información del Documento

Nº del Documento   Tipo de Pago

Concepto  Tipo de Cargo

Tipo de Documento

Detalle del Documento

Valor Sin IVA  Total  Retención

IVA  Retención ISR  Abono

**Búsqueda de Facturas**

Nº de Factura:  Fecha: 24/03/2021

Cliente: 2037 ABRUZZO, S.A. DE C.V.

Tipo de Documento: Crédito Fiscal Tipo de Pago: 30 días crédito

Tipo de Cargo: Cargo EOR País: El Salvador

Buscar

Filtrar Por:

Nº de Factura  Tipo de Pago

Fecha  Tipo de Cargo

Cliente  País

Tipo de Documento

	Nº de Factura	Tipo de Factura	Tipo de Cargo	Estado	Tipo de Pago	Fecha	Cliente
▶	AMCC-GT-2101	Factura ProFoma	Cargo Complementario	Contabilizado	30 días crédito	10/03/2021	EMPRESA MUNICIPAL RURAL DE ELECTRI
	AMCC-GT-2102	Factura ProFoma	Cargo Complementario	Contabilizado	30 días crédito	10/03/2021	EMPRESA DE GENERACION DE ENERGIA I
	AMCC-GT-2103	Factura ProFoma	Cargo Complementario	Contabilizado	30 días crédito	10/03/2021	EMPRESA DE TRANSPORTE Y CONTROL I
	AMCC-GT-2104	Factura ProFoma	Cargo Complementario	Contabilizado	30 días crédito	10/03/2021	INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACK
<	AMFACT-255	Factura	Cargo Complementario	Contabilizado	30 días crédito	10/03/2021	COMERCIALIZADORA CENTROAMERICAN/

Agregar Ingreso

Fuente: EOR – Captura de pantalla módulo de cuentas por cobrar, liquidación y garantías ventana Liquidación de Facturación.

### Anexo 3: Implementación de recomendaciones auditoría técnica 2016-2017

En el marco de la auditoría técnica llevada a cabo por la Unidad de Supervisión y Vigilancia del MER de la CRIE correspondiente a los años 2016- 2017 (*Informe SV-077-2018/GT-87-2018*) dentro de los hallazgos de auditoría, con relación a las garantías, se identificó lo siguiente:

*Es un proceso que está fuera del SIIM utilizando diferentes herramientas informáticas: Correo electrónico corporativo, Acceso al SIIM, Herramienta Módulo Cuentas por Cobrar, Microsoft Excel. Se considera poco conveniente la utilización de macros Excel y correos electrónicos en lo que se refiere a procesos económicos. Por otra parte, consideramos se debe evitar el acceso de forma remota desde computadoras fuera de la oficina a las verificaciones de garantías y acceso al SIIM, y se considera que se deben evitar las validaciones con herramientas fuera del SIIM o integrar las mismas a dicho sistema de información.*

*Sobre esto, en sus observaciones el EOR indica que la validación de garantías del MER en horas no hábiles se realiza a través de una computadora portátil conferida para tal fin, con mecanismos de seguridad con servicio LOGMELN.*

- *Se verificó que aun cuando el formulario para la constitución o incremento de garantías que deben llenar los agentes se detallan garantías mínimas para: Cargo por Servicio de Operación del Sistema, Cargo por Servicio de Regulación del MER, Garantía mínima por servicio de transmisión regional, transacciones en el MER y desviaciones en tiempo real, el EOR introduce un solo monto de garantías e incluye en su base de datos tanto a agentes que realizan transacciones en el MER como las garantías de agentes por cargos de regulación y transmisión.*

Fuente: (*Informe SV-077-2018/GT-87-2018*)

De los hallazgos identificados en dicha auditoría la CRIE requirió al EOR (nota CRIE-SE-SV-30-14-02-2019) la presentación de un plan de acción de mejoras el cual fue remitido por el EOR mediante la nota EOR-DE-14-03-2019-071. Como parte de las acciones planteadas por el EOR para el proceso de garantía en el MER se plantearon nueve (9) mejoras al SIIM.

Dentro del cronograma inicial de ejecución se programó el desarrollo de seis (6) mejoras en el año 2019 y tres (3) mejoras en el año 2020. Al respecto el EOR informó la reprogramación de cuatro (4) mejoras para los años 2021 y 2022.

Con respecto a las mejoras implementadas, el EOR informó que su desarrollo culminó en el año 2020 con la puesta en marcha de un portal web que forma parte del SIIM para la administración de forma centralizada de las garantías de pago en el MER. Sin embargo, durante el año 2020 el mismo se encontraba en modo de prueba por parte de ellos usuarios de la CFLG y fue hasta el año 2021 que el mismo entró en operación por lo que todos los procesos de administración de garantías sujetos a esta auditoría se efectuaron de conformidad con el esquema anterior.

Mejoras al SIIM (Proceso de garantías)		2019	2020	2021	2022
1	Mejora para Interfaz Banco Liquidador <-> SIIM	X		●	
2	Mejora para Validación diaria de garantías por ejecuciones de procesos comerciales (Predespacho, Ajuste y Redespacho)	X		◇	
3	Mejora para Desarrollo de Comprobantes de Ingreso	X		●	
4	Mejora para Centralización de movimientos de garantías	X		◇	
5	Mejora para Distribución de movimientos de garantías por rubros (EOR, CRIE, entre otros)	X		◇	
6	Mejora para migración de información de distribución de movimientos de garantías por rubros.	X		◇	
7	Mejora para Integración de movimientos de garantías a la contabilidad en el NAV.		X	●	
8	Mejora para Integración de herramientas externas a los movimientos de garantías centralizados		X	◇	
9	Mejoras a la funcionalidad del Módulo de Facturación		X		●

*(X) programado / (●) Reprogramado / (◇) Implementada*

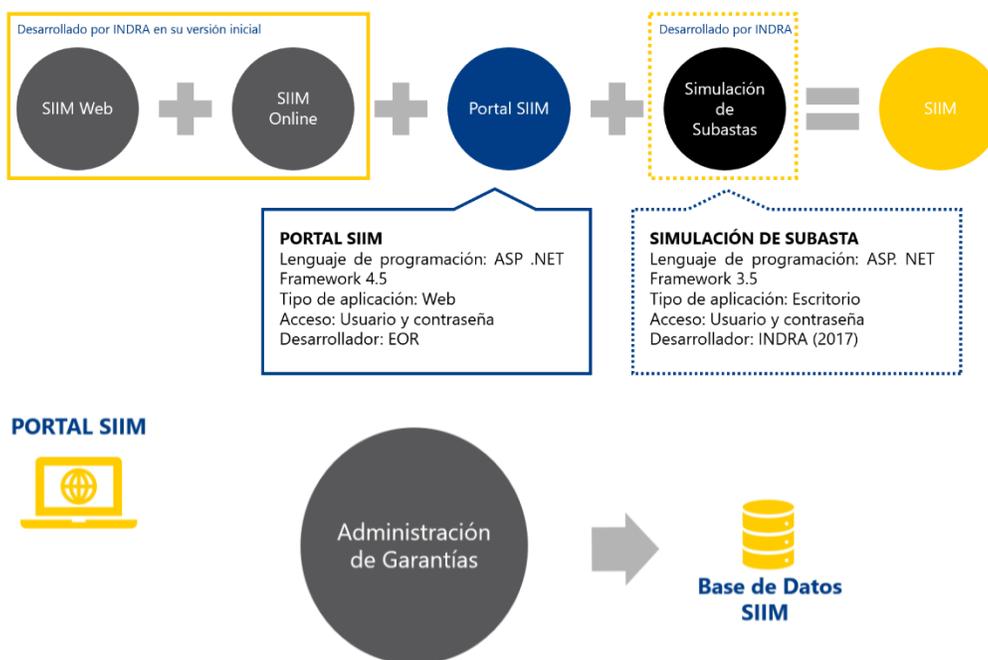
*Fuente: Elaborado por S&V con información del Plan de acción auditoría técnica EOR 2016-2017*

Respecto a dicho desarrollo el EOR, en el marco de esta auditoría indicó lo siguiente:

*El objetivo de esta mejora consistía en el almacenamiento en una base de datos de toda la información histórica de los movimientos de garantías, que anteriormente se llevaban en archivos Excel, y que se creara un sistema centralizado que sirviera de fuente principal para todas las aplicaciones posibles como, por ejemplo: SIIM, NAV, Distribución de rendimientos financieros y Módulo de cuentas por Cobrar para la Consulta web de Garantías.*

Para lograr cumplir con el objetivo de la mejora se desarrolló un portal web que forma parte del SIIM, en el cual los usuarios de la Coordinación de Facturación, Liquidación y Garantías pudieran tener una interfaz para ingresar los movimientos de garantías, tomando en consideración los rubros y que tuviera el histórico de los movimientos de todos los agentes y OS/OM.

## Componentes del SIIM (EOR)



Actualmente el Portal SIIM únicamente contiene el módulo de administración de garantías, pero en el futuro alojará otros módulos como por ejemplo el DTER, el módulo de facturación integrado al SIIM, entre otros. Este módulo permite la administración de las garantías de forma centralizada, lleva el calendario de liquidación, la ejecución de la validación de garantías, la emisión de los comprobantes de ingreso, además de un módulo de reportes.

Fuente: EOR

(...) Anteriormente, la Coordinación de Facturación, Liquidación y Garantías, ingresaba la información de los movimientos de garantías manualmente en los archivos Excel, en el SIIM, en el NAV, en el Módulo de cuentas por cobrar y en el Módulo de distribución de rendimientos financieros. Para cumplir con el objetivo de la mejora de centralización de los movimientos de garantías, se desarrolló una funcionalidad en el Portal Web de Garantías, que permitiera trasladar los movimientos ingresados en el portal, al SIIM o al Módulo de distribución de rendimientos financieros, según lo desee el usuario, evitando de esta manera que los usuarios ingresen la misma información en varios módulos. Mediante esta mejora se eliminó el uso de los archivos Excel, y el ingreso de movimientos al Módulo de cuentas por cobrar, ya que la Consulta Web de Garantías consulta directamente a la información centralizada en el Portal.

#	Fecha	Entidad Depositante	Tipo Garantía	Importe Total	Concepto	Traslado a SIIM	Traslado a Distr. Rend.		
7736	10/03/2021	1CCOMCOEND	MER	\$6,604.30	Aumento de garantía	✓	✓		
7735	09/03/2021	4DDISSUR	MER	\$40,000.00	Aumento de garantía	✓	✓		
7734	09/03/2021	4DDISNORTE	MER	\$40,000.00	Aumento de garantía	✓	✓		
7733	09/03/2021	4GMONTEROS	MER	\$200.00	Traslado del agente 4UMONTEROS al 4GMONTEROS	✓	✓		
7732	09/03/2021	4UMONTEROS	MER	-\$200.00	Traslado del agente 4UMONTEROS al 4GMONTEROS	✓	✓		
7731	09/03/2021	6UARCE_AV	MER	\$0.00	Devolución de garantía	✓	✓		
7730	09/03/2021	1GGENJAEGL	MER	-\$600,000.00	Devolución de garantía	✓	✓		
7729	08/03/2021	1GGENTERMI	MER	\$10,000.00	Aumento de garantía	✓	✓		
7728	26/02/2021	2C_C58	DT	-\$4,968.25	Traslado a cuenta MER por depósito erróneo	✓	✓		
7727	25/02/2021	2C_C58	DT	\$4,968.25	Depósito erróneo de agente	✓	✓		
7726	18/02/2021	1CCOMENGP	DT	-\$613,000.00	Traslado a cuenta MER por	✓	✓		

Fuente: EOR- Captura de Pantalla Interfaz portal web movimientos de garantías

Según lo informado por el EOR el traslado de la administración de las garantías a través de dicho portal web se dio en el mes de febrero 2021 manteniendo actualizados los archivos de control en Excel a modo de respaldos.

Al respecto el EOR informó que: *“Como resultado de la planificación y desarrollo de esas mejoras, se han integrado al SIIM los siguientes procesos:*

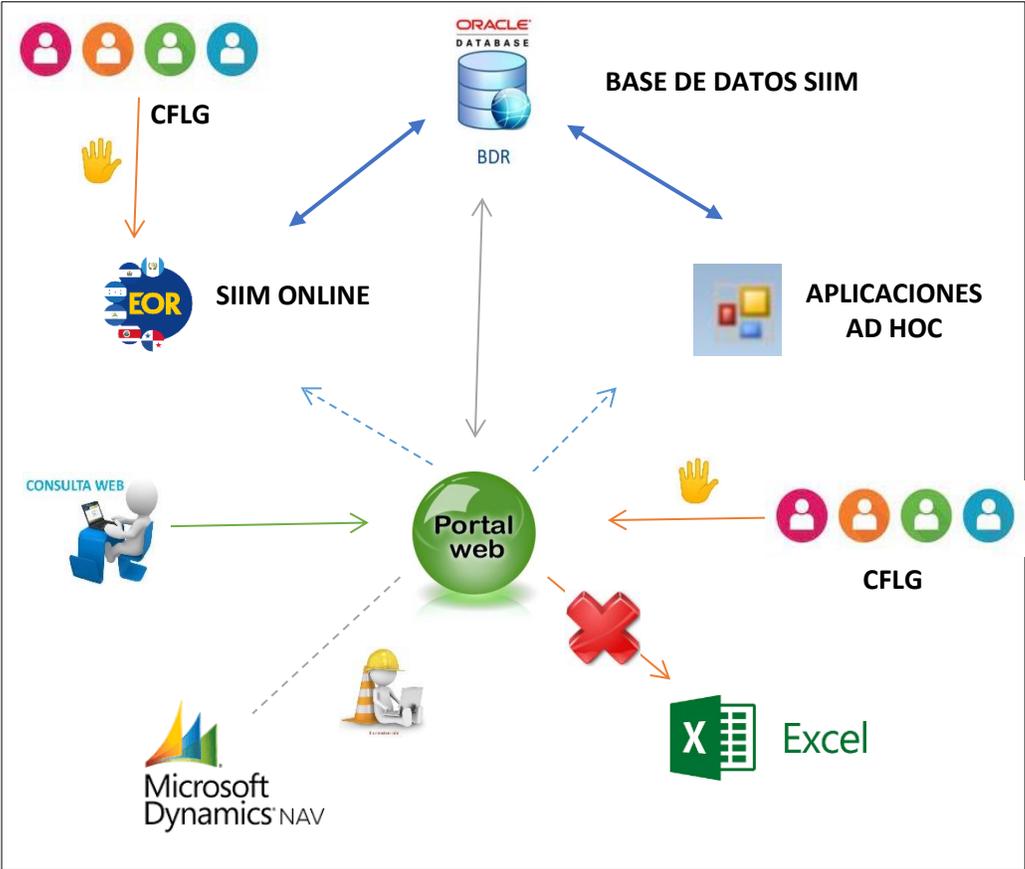
1. *Centralización de la administración de las garantías.*
2. *Administración de garantías por rubros.*
3. *Automatización del proceso de validación de garantías.*
4. *Automatización e integración al SIIM de los comprobantes de ingreso”*

Asimismo, el EOR informó que el desarrollo de la interfaz para el traslado de la información al NAV (*sistema contable*) está prevista implementarse de forma posterior requiriendo efectuar un desarrollo a través de la empresa responsable de dicho software al código fuente cerrado.

Es importante aclarar que el portal web de administración de garantías no reemplaza los sistemas existentes de administración de garantías a través de los cuales se ejecutan los procesos comerciales del MER, sino que constituye una herramienta que consolida la información de los movimientos de las garantías en una plataforma centralizada y permite hacer el traslado de forma ordenada y sistematizada de la información a dicho sistema incluyendo al SIIM Online. Este proceso de aplicación de los traslados entre los distintos sistemas se encuentra bajo la responsabilidad del personal de la CFLG. Con la implementación de esta herramienta se mitiga el riesgo de errores asociado al ingreso de la información entre los distintos sistemas que bajo el esquema anterior se realizaba de forma manual de forma individualizada.

Asimismo, se identifica que existen algunos procesos que todavía no se han automatizado a través del portal web y que continúan siendo aplicando de forma manual por parte del personal de la CFLG

(SIIM Online) específicamente en los aspectos relacionados a las liquidaciones de los compromisos comerciales en el MER que repercuten en la determinación de los valores disponibles de las garantías de pago para realizar transacciones en el MER.



Fuente: Elaborado por S&V con información proporcionada por el EOR

Anexo 4: Bancos aceptados para Stand-by – BAC El Salvador

## BAC EL SALVADOR BANCOS ACEPTADOS PARA STANDBY

Referencia	Banco	PAIS
B2	COMMERZBANK, AG	ALEMANIA
B3	DEUTSCHEBANK, AG	ALEMANIA
B7	BANK OF NOVA SCOTIA	CANADA
B12	BANCO SANTANDER	ESPAÑA
B14	BANK OF AMERICA	EEUU
B17	CITIBANK, N.A.	EEUU
B27	WELLS FARGO	EEUU
B31	ING BANK, NV	EEUU
B36	BANCO LATINOAMERICANO DE COMERCIO EXTERIOR	PANAMA
B41	BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA	ESPAÑA
B47	BNP PARIBAS	FRANCIA
B51	IFC (INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION)	EEUU
B52	BCIE	HONDURAS
B55	JP MORGAN	EEUU
B97	STANDARD CHARTERED BANK	REINO UNIDO
B99	BANK OF AMERICA CORP	EEUU
B102	BANCO GENERAL SA	PANAMA
B112	FIRST COMMERCIAL BANK	TAIWAN
B125	CREDIT SUISSE AG	SUIZA
B138	CAIXABANK, S.A.	ESPAÑA
B153	STANDARD CHARTERED BANK NY	EEUU
B144	BANCO DAVIVIENDA	COLOMBIA
B165	HSBC USA INC	EEUU
B180	GOLMAND SACHS	EEUU
B181	JP MORGAN CHASE & CO	EEUU
B187	GLOBAL BANK CORP	PANAMA
C001	BAC INTERNATIONAL BANK	PANAMA
C002	BAC NICARAGUA	NICARAGUA
C003	BAC SAN JOSE	COSTARICA
C004	BAC GUATEMALA	GUATEMALA
C005	BAC HONDURAS	HONDURAS
C006	BAC PANAMA	PANAMA
C007	BANCO INDUSTRIAL DE GUATEMALA	GUATEMALA
C008	BANISTMO S.A.	PANAMA
C009	BANCO GENERAL DE PANAMA	PANAMA
C010	BANK OF NOVA SCOTIA, PANAMA	PANAMA
C011	BANCO ATLANTIDA	HONDURAS
C012	BANCO FICOHSA HONDURAS	HONDURAS
C101	BANCOLOMBIA	COLOMBIA
C102	BANCO DEL PACIFICO	ECUADOR
L001	BANCO AGRICOLA SA	EL SALVADOR
L002	BANCO CUSCATLAN DE EL SALVADOR	EL SALVADOR
L003	SCOTIABANK EL SALVADOR	EL SALVADOR
L004	BANCO DAVIVIENDA DE EL SALVADOR	EL SALVADOR

Vigente Marzo 2021  
GERENCIA DE CRÉDITOS EMPRESAS

### Anexo 5 : Requerimientos de Información de auditoría

Req	Descripción	Fecha de solicitud	Fecha de Entrega	Estatus
1	Procedimientos Internos de verificación diaria de garantías en al MER (PR-GCMER-10CC1RH)	01/03/2021	08/03/2021	Entregado
1	Procedimientos Internos para el mantenimiento de las garantías en el SIIM (PR-GCMER-08 CC1RH)	01/03/2021	08/03/2021	Entregado
1	Procedimientos Internos desarrollados por el EOR para la revisión, validación, aprobación y ejecución de las garantías de tipo carta de crédito Stand By con la institución financiera designada por el EOR para tal fin. (De conformidad con el numeral 2.10.1.2 de Libro II del RMER) (PR-GCMER-08 CC1RH)	01/03/2021	08/03/2021	Entregado
1	Procedimiento interno desarrollado por el EOR para la ejecución y aplicación de los montos en concepto de garantías por depósitos en efectivo (prepagó) o por medio de carta de Crédito Stand by derivado de un incumplimiento de pago. El EOR informó que el único desarrollo relacionado con la ejecución de las garantías es el que se encuentra en el procedimiento PR-GCMER-08 CC1RH el cual detalla la liquidación del MER)	01/03/2021	08/03/2021	Entregado
1	Procedimiento interno desarrollados por el EOR para la revisión, validación, aprobación y ejecución de los pagos realizados a través del procedimiento aprobado por el EOR utilizando la garantía en efectivo constituidas por el agente y OS/OM (PR-GCMER-53)	01/03/2021	08/03/2021	Entregado
1	Procedimiento interno desarrollado por el EOR para la determinación y cálculo de los intereses generados en la cuenta liquidadora del MER asociados a garantías según lo indicado en el numeral 2.9.3.9. del libro II del RMER e intereses moratorios. (PR-GCMER-38 y PR-GCMER-37)	01/03/2021	08/03/2021	Entregado
1	Formularios y formatos que ha desarrollado el EOR los agentes para poder modificar las garantías que se encuentran contenidas el SIIM para cada tipo de garantías detalladas en el numeral 1.9.2.3 del libro II del RMER (Guía de Garantías para respaldar obligaciones de pago en el MER)	01/03/2021	08/03/2021	Entregado
1	Formularios y formatos que ha desarrollado el EOR para los OS/OM que proporcionan garantías de pago a nombre de sus agentes para cada tipo de garantías detalladas en el numeral 1.9.2.3 del libro II del RMER y para cada agente. (Guía de Garantías para respaldar obligaciones de pago en el MER)	01/03/2021	08/03/2021	Entregado
1	Formularios y formatos que ha desarrollado el EOR para los agentes y OS/OM para el proceso de pagos utilizando la garantía en efectivo autorizado por el EOR. (PR-GCMER-11)	01/03/2021	08/03/2021	Entregado

1	Listado de personas autorizadas por los agentes para tratar temas relacionados con garantías en el MER que contenga como mínimo: Código del agente u OS/OM, nombre del agente u OS/OM, correo electrónico autorizado, nombre del representante legal de la empresa contenido en la base de datos del EOR para realizar solicitudes antes la institución.	01/03/2021	11/03/2021	Entregado
1	Listado de agentes u OS/OM para los años 2019 y 2020 que constituyeron garantías a través de cartas de crédito STAND BY. Dicho listado tendrá que contener como mínimo la siguiente información: Código y nombre del Agente u OS/OM , Fecha de constitución del instrumento financiero, fecha de habilitación en el SIIM, período de cobertura, fecha de vencimiento, monto respaldado.	01/03/2021	08/03/2021	Entregado
1	Listado para el año 2020 de todos aquellos agentes que fueron retirados del predespacho regional por no contar con garantías suficiente de pago que contenga como mínimo: Código del OS/OM u agente retirado, nombre del agente u OS/OM retirado, fecha de retiro, período de exclusión, monto asignado para la conciliación diaria preliminar correspondiente que no pudo ser cubierto con las garantías.	01/03/2021	08/03/2021	Entregado
1	Listado para el año 2020 de todos los reclamos recibidos por parte de agentes u OS/OM relacionados con procesos de garantías y resueltas por el EOR. Dicho listado deberá de contener como mínimo: Código del Agente u OS/OM, Nombre del Agente u OS/OM, fecha del reclamo, documento y/o proceso reclamado, breve descripción del reclamo, referencia del expediente constituido por el EOR.	01/03/2021	08/03/2021	El EOR informó que no existieron reclamos por parte de agentes
1	Listado de agentes u OS/OM que en el año 2020 realizaron sus pagos a través de la garantía en efectivos con sus respectivos documentos de respaldo. Dicho listado deberá de contener como mínimo: la fecha de liquidación, el mes de operación que se está liquidando, nombre y código del agente u OS/OM, fecha de descuento del monto de la garantía en el SIIM, monto descontado.	01/03/2021	08/03/2021	Entregado
1	Listado de agentes u OS/OM que en el año 2020 incumplieron con el pago de sus compromisos comerciales en las fechas establecidas en el calendario de conciliación, facturación y liquidación del MER. Dicho listado deberá de contener como mínimo: código de agente u OS/OM, nombre del agente u OS/OM, tipo de compromiso no pagado, monto de los compromisos no pagados, tipo de garantía ejecutada, monto de la garantía ejecutadas, mes de operación asociado y si existieron cuentas por cobrar luego de la ejecución de la garantía.	01/03/2021	11/03/2021	Entregado
1	Listado de agentes u OS/OM para el año 2020 que no constituyeron las garantías mínimas exigidas por el EOR o que se constituyeron parcialmente que contenga como mínimo: código de agente u OS/OM, nombre de agente u OS/OM, monto de las garantías mínimas exigidas según el tipo de compromiso, el monto de las	01/03/2021	19/03/2021	Entregado

	garantías mínimas efectivamente constituidas, período de cobertura de las garantías (meses de operación que cubre dicha garantía mínima), fecha límite para constituir la garantía, fecha de constitución de garantía.			
1	Registro acumulado de las transacciones económicas en el MER en el que se detalle el agente y período del 31/08/2020 al 31/10/2020 de conformidad con lo señalado en el numeral 2.6.6. del libro II del RMER.	01/03/2021	19/03/2021	Entregado
	Movimientos diarios de garantías del SIIM que incluya el tipo de instrumento (efectivo, stand by), la naturaleza de los compromisos respaldados y el agente u OS/OM titular. Dicho detalle deberá de contener como mínimo: Fecha y hora del registro, saldo inicial, incrementos por depósitos en efectivo o por enmiendas a cartas de crédito Stand By, disminución de garantías por solicitud de retiro y/o por vencimiento de garantías documentales establecidas. El registro solicitado concierne el período del 31/08/2020 al 31/10/2020	01/03/2021	19/03/2021	Entregado
1 y 2	Documentos de respaldos y cálculos (Excel, SIIM etc....) de las verificaciones diaria de garantías en al MER según lo indicado en el apartado <i>“Procesos que serán necesarios ejecutar conjuntamente con personal EOR”</i>	01/03/2021 y 19/03/2021	24/03/2021 Y 14/04/2021	Entregado
1	Proporcionar los registros de los movimientos de garantías en la contabilidad del EOR concerniente de conformidad con las operaciones realizadas en el SIIM detallado en el punto anterior. Adicionalmente proporcionar movimientos contables de la cuenta liquidadora del MER del período 31/08/2020 al 31/10/2020 con sus respectivos estados de cuenta.	01/03/2021	17/03/2021	Entregado
1	Registro diario por período y por agente del monto de garantías disponibles para realizar transacciones en el MER. Dicha información deberá de contener como mínimo: código de agente u OS/OM, nombre de agente u OS/OM, tipo de garantía (efectivo, Stand By), compromisos que respalda, garantía mínima exigida por el EOR y saldo de garantía disponible para realizar transacciones en el MER. El registro solicitado concierne el período que va del 31/08/2020 al 31/10/2020.	01/03/2021	25/03/2021	Entregado
1	Proporcionar un detalle y estado de las modificaciones realizadas al SIIM para el proceso de garantías establecido en el plan de acción derivado de los hallazgos de la auditoría técnica de la CRIE período 2016-2017. Para las mejoras que ya han sido completadas y están operativas para en al año 2020 elaborar un pequeño descriptivo de en qué consiste la misma y para las mejoras que todavía no se han implementado detallar un perfil con la funcionalidad que se espera obtener de dicho desarrollo.	01/03/2021	12/03/2021	Entregado
1 (bis)	Procedimiento Bancario para ejecución de Garantías STAND BY (Banco Liquidador del MER)	15/03/2021	15/03/2021	Entregado

2	Listado de entidades financieras en la región "Grado Inversión" aceptadas por el Banco liquidador del EOR para la constitución de garantías Stand By	19/03/2021	09/04/2021	Entregado
2	Listado de agentes que fueron retirados en el proceso de carga de ofertas de los OS/OM del predespacho por no contar con garantías mínimas suficientes para el año 2020. Dicho listado deberá de contener la fecha del predespacho, código del agente, total de MWh retirados por error de carga por el OS/OM	19/03/2021	24/03/2021	Entregado
2	Captura de pantallas de módulos que fueron ejecutados en las simulaciones realizadas en el proceso de auditoría.	19/03/2021 y 14/04/2021	25/03/2021 y 19/04/2021	Entregado
2	Control en hojas Excel de las garantías disponibles de los agentes utilizada por el área de administración de garantías y pagos en el proceso de revisión y ejecución de procesos comerciales.	19/03/2021 y 14/04/2021	25/03/2021 y 19/04/2021	Entregado
2	Formato Excel utilizado por el área de garantías para la solicitud de actualización de garantías mínimas en el SIIM ejecutados por los administradores de bases de datos del SIIM	19/03/2021	25/03/2021	Entregado
2	Actualizar las fechas límites de constitución de garantías y los períodos de cobertura cuando aplique en el archivo Excel denominado "Listado de agentes que no constituyeron garantías mínimas" de conformidad con las observaciones realizada el día 17 de marzo 2021	19/03/2021	19/03/2021	Entregado
2	Derivado de la revisión de los procedimiento de pago ejecutados el miércoles 17 de marzo 2021 no identificando ejecuciones de garantías para la liquidación de los DTER-08-2020 y DTER-11-2020 se le solicita incluyan la Información de respaldo correspondiente con el Procedimiento de ejecución de garantías tanto en efectivo como en Stand By correspondiente a los compromisos relacionados al DTER-03-2020 con el objetivo de poder contar con una muestra representativa para la revisión de este proceso adicional al proceso ejecutado el día lunes 15 de marzo 2021 correspondiente al DTER-09-2020	19/03/2021	19/04/2021	Entregado
3	Información de muestreo - Listado de agentes que constituyeron STAND BY 2019-2020 -	24/03/2021 y 14/04/2021	09/04/2021 y 20/04/2021	Entregado
3	Información de muestreo - Listado de agentes que no constituyeron garantías mínimas-	24/03/2021 y 14/04/2021	09/04/2021 y 19/04/2021	Entregado
3	Información de muestreo - Listado de movimientos diarios de aumento y disminución de garantías-	24/03/2021 y 14/04/2021	09/04/2021 y 19/04/2021	Entregado
3	Información de muestreo	24/03/2021	09/04/2021	Entregado
3	Respuestas de Cuestionario Garantía STAND BY	24/03/2021	09/04/2021	Entregado

4	Registro acumulado de las transacciones económicas en el MER en el que se detalle el agente y período del 26/11/2020 al 04/12/2020	30/03/2021	06/04/2021	Entregado
4	Movimientos diarios de garantías del SIIM según formato establecido en entregas anteriores (Período 26 de noviembre 2020 al 4 de diciembre 2020)	30/03/2021	06/04/2021	Entregado
4	Registro diario por período y por agente del monto de garantías disponibles para realizar transacciones en el MER según formato establecido en entregas anteriores (Período 26 de noviembre 2020 al 4 de diciembre 2020) –	30/03/2021	06/04/2021	Entregado
4	Proporcionar los registros de los movimientos de garantías en la contabilidad del EOR (por agente) de conformidad con las operaciones realizadas en el SIIM para dichos agentes según formato establecido en entregas anteriores (Período 26 de noviembre 2020 al 4 de diciembre 2020)-	30/03/2021 y 14/04/2021	06/04/2021 y 19/04/2021	Entregado
4	Documentación de respaldo del procedimiento de mantenimiento de garantías realizadas para la ejecución de los predespachos y redespachos del día 01/12/2020 (Ejecutados los días 26 de noviembre 2020 y 1 de diciembre 2020)-	30/03/2021	06/04/2021	Entregado
4	Documentos de respaldos y cálculos (Excel, SIIM etc....) de las verificaciones complementarias de diaria de garantías en al MER para el predespacho y redespacho del día de operación 01/12/2020 que realizada el área de garantías a través de MACROS en excel (Ejecutados los día 30 de noviembre 2020 y 1 de diciembre 2020)	30/03/2021	06/04/2021	Entregado
4	Se les solicita explicar los diferentes motivos que se encuentran asociados a la verificación de garantías que imposibilitan la carga de las ofertas de agentes por parte de los OS/OM.	30/03/2021	06/04/2021	Entregado
Acl	Explicar porque existen dos verificaciones diferentes en los archivos de respaldo para este proceso y en que radican las diferencias ya al momento de ejecución del proceso de predespacho del 03-01-2020 no se presentaron inconvenientes ni se realizaron ajustes adicionales al predespacho.	07/04/2021	14/04/2021	Entregado
Acl	El procedimiento deberá de contener adicionalmente una memoria de cálculo que detalle los insumos utilizados por el EOR para y cualquier información adicional necesaria para poder reproducir los cálculos ejecutados por la MACRO.	07/04/2021	14/04/2021	Entregado
Acl	Se les solicita favor proporcionen los archivos de cálculo de garantías mínimas por desviaciones exigidas a los OS/OM	07/04/2021	14/04/2021	Entregado
Acl	Detallar la ubicación (Informe en específico, link de internet etc...) de la información utilizada por el EOR concerniente la tasa LIBOR 6 meses utilizada para el cálculo de los intereses moratorios de los documentos de transacciones DTER-04-2020 y DTER-10-2020.	07/04/2021	14/04/2021	Entregado
Acl	Derivado del proceso de verificación cruzada de los archivos remitidos asociados al mantenimiento de garantías se solicita al EOR pueda brindar las aclaraciones correspondientes a los puntos	07/04/2021	14/04/2021	Entregado

	señalados en el archivo Excel denominado "Verificación de Garantías disponibles".			
Acl	Detallar la ubicación (Informe en específico, link de internet etc...) de la información utilizada por el EOR concerniente la tasa LIBOR 6 meses utilizada para el cálculo de los intereses moratorios de los documentos de transacciones DTER-04-2020 y DTER-10-2020.	07/04/2021	14/04/2021	Entregado
Acl	Se solicita se remita el detalle de los movimientos de garantías en efectivo indicando el día y hora del registro, el saldo inicial al 31 de diciembre 2019 y saldo final al 31 de diciembre 2020 los cuales deben provenir de los registros de la ventana mantenimiento de rendimientos financieros, del módulo de cuentas por cobrar, liquidación y garantías para todo el año 2020 únicamente de aquellos agentes que se acogieron al procedimiento de pagos de sus compromisos comerciales por medio del mecanismo de garantías en efectivo.	07/04/2021	14/04/2021	Entregado
Ult	Confirmaciones con el Banco Liquidador del MER	14/04/2021	22/04/2021	Entregado
Ult	Contrato de apertura de la cuenta corriente número 201031820	20/04/2021	20/04/2021	Entregado
	Remisión de Observaciones Informe Preliminar	27/07/2021	13/08/2021	Entregado
Reunión Presencial	Nueva confirmación de saldos con el Banco Liquidador del MER	30/08/2021	06/09/2021	Entregado
Reunión Presencial	Información complementaria aspectos operativos de manejo de garantías.	30/08/2021	08/09/2021	Entregada

*Fuente: Elaborado por S&V*