

**EL INFRASCrito SECRETARIO EJECUTIVO DE LA COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA -CRIE-, POR MEDIO DE LA PRESENTE**

**CERTIFICA:**

Que tiene a la vista la Resolución N° CRIE-71-2020, emitida el nueve de diciembre de dos mil veinte, donde literalmente dice:

**“RESOLUCIÓN CRIE-71-2020  
LA COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA  
RESULTANDO**

**I**

Que el 12 de diciembre de 2019, la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), emitió la resolución CRIE-88-2019, misma que fue publicada el 13 de diciembre de 2019, mediante la cual se resolvió aprobar el presupuesto del Ente Operador Regional (EOR) para el año 2020, por un monto de USD 7,649,659. En ese sentido, el RESUELVE PRIMERO de dicha resolución, estableció lo siguiente:

**PRIMERO. APROBAR** el Presupuesto del Ente Operador Regional para el año 2020 por un monto de USD 7,649,659.00, el cual se desglosa de la siguiente manera:

COMPONENTE	2020
Personal	4,474,160
Operativo y de administración	2,487,145
Consultorias especializadas	88,598
Inversiones	460,531
Imprevistos 2%	139,226
Préstamo GOES	0
<b>TOTAL</b>	<b>7,649,659</b>

**II**

Que el 17 de junio de 2020, la CRIE emitió la resolución CRIE-47-2020, misma que fue publicada el 19 de junio de 2020, mediante la cual se resolvió aprobar un ajuste al presupuesto del EOR para el año 2020, en un monto de USD 211,099.68. Por lo que dicho presupuesto, paso de la suma de USD 7,649,659.00 a un monto de USD 7,860,758.68. Así las cosas, el RESUELVE PRIMERO de dicha resolución estableció lo siguiente:

**PRIMERO. APROBAR** un ajuste al presupuesto del Ente Operador Regional (EOR) para el año 2020, en un monto de USD 211,099.68, pasando dicho presupuesto de un monto de SIETE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD 7,649,659.00) a un monto de SIETE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO CON 68/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD 7,860,758.68).

### III

Que el 02 de septiembre de 2020, vía correo electrónico, la Secretaría Ejecutiva de la CRIE remitió a la Gerencia de Mercado, el informe SV-054-2020, denominado: *“INFORME DE VERIFICACIÓN DE INGRESOS, EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA Y DE PROYECTOS DEL ENTE OPERADOR REGIONAL (EOR) PERÍODO ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019”*, el cual fue emitido por la Unidad de Supervisión y Vigilancia de la CRIE.

### IV

Que el 30 de octubre de 2020, el EOR mediante oficio EOR-PJD-30-10-2020-056, presentó ante la CRIE la solicitud de aprobación del presupuesto EOR 2021, por un monto total de USD 7,810,034.00. Asimismo, el EOR anexó a dicho oficio, el documento denominado: *“INFORME DEL PROYECTO DE SOLICITUD DE PRESUPUESTO DEL EOR PARA EL AÑO 2021”*.

### V

Que el 05 de noviembre de 2020, mediante videoconferencia, se realizó una reunión de trabajo entre el equipo técnico de la Gerencia de Mercado de la CRIE y el equipo técnico del EOR, con el objetivo de que el EOR, llevara a cabo una presentación respecto a la propuesta de presupuesto del 2021.

### VI

Que el 11 de noviembre de 2020, la CRIE mediante oficio CRIE-SE-GM-593-11-2020, remitió al EOR sus objeciones al proyecto de presupuesto EOR 2021. Lo anterior, de conformidad con el numeral 3.10.6.2 del Libro I del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER)

### VII

Que el 25 de noviembre de 2020, mediante oficio EOR-PJD-25-11-2020-061, el EOR remitió a la CRIE, el documento denominado: *“INFORME DE RESPUESTA A NOTA CRIE-SE-GM-593-11-11-2020 (sic) OBJECIONES DE LA CRIE A LA SOLICITUD DE PRESUPUESTO DEL EOR DEL AÑO 2021”*.

### VIII

Que el 01 de diciembre de 2020, mediante videoconferencia, se llevó a cabo una reunión de trabajo entre la Gerencia Mercado de la CRIE y el equipo técnico del EOR, con el fin de que el EOR realizara aclaraciones respecto a las respuestas brindadas al oficio CRIE-SE-GM-593-11-2020.

## CONSIDERANDO

### I

Que de conformidad con lo establecido en los artículos 19 y 23 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central (Tratado Marco), la CRIE es el ente regulador y normativo del Mercado Eléctrico Regional (MER), con especialidad técnica, que realiza sus funciones con imparcialidad y

transparencia y dentro de sus facultades, se encuentra la de aprobar los cargos por servicios de operación del sistema que presta el EOR.

## II

Que de conformidad con lo establecido en los artículos 25, 28 y 29 del Tratado Marco, el EOR es el ente operador del Mercado Regional y dentro de sus funciones se encuentra la de asegurar la operación y despacho regional de energía. Para su funcionamiento, se ha establecido que los recursos provendrán de los cargos de servicio de operación del sistema aprobados por la CRIE y otros cargos pagados por los agentes del Mercado, sanciones económicas, intereses de las gestiones comerciales, donaciones y transferencias de organismos públicos e internacionales, fondos o recursos asignados por leyes y reglamentos y bienes o derechos que adquiera a título oneroso o gratuito.

## III

Que el numeral 3.10.6.1 del Libro I del Reglamento de Mercado Eléctrico Regional (RMER), establece: “(...) *El presupuesto anual del EOR será elaborado por este ente y propuesto a la CRIE para su aprobación a más tardar el primero (1) de noviembre del año precedente (...)*”. Asimismo, los numerales 3.10.6.2 y 3.10.6.3 del mismo Libro, establecen que la CRIE podrá objetar el presupuesto del EOR con justa causa y por su parte el EOR podrá presentar sus observaciones a las objeciones realizadas por la CRIE. Por su parte, el numeral 3.10.6.4 del Libro I del RMER, establece que: “(...) *Si el EOR presenta comentarios a las objeciones de la CRIE, esta última entidad dispondrá de quince (15) días a partir del momento de la recepción de comentarios para dar a conocer su decisión final sobre el presupuesto del EOR, decisión que será de obligatorio cumplimiento para el EOR (...)*”

## IV

Que de conformidad con el artículo 20 del Reglamento Interno de la CRIE, aprobado mediante la resolución CRIE-31-2014 del 12 de noviembre de 2014, “(...) *La Junta de Comisionados tiene como principales funciones, las siguientes: a) Cumplir y hacer cumplir el Tratado Marco, sus Protocolos y la regulación regional; // b) Deliberar en forma colegiada sobre los asuntos que le sean sometidos a su consideración previamente a ser resueltos. (...)* // d) *Aprobar, derogar y reformar reglamentos, manuales, procedimientos y cargos, de acuerdo con lo establecido en el Tratado, Protocolos, Reglamentos del Mercado Eléctrico Regional y resoluciones de la CRIE. // e) Velar por el cumplimiento de las resoluciones que emita (...)*”

## V

Que el EOR solicitó que se le apruebe para el año 2021, un presupuesto por un monto de USD 7,810,034, por lo que, para efectos de conocer la solicitud presentada, la CRIE trasladó en su oportunidad sus objeciones al mismo, habiéndose el EOR referido a las mismas, se ha cumplido con el procedimiento establecido por el RMER.

## VI

Que en cuanto a la solicitud de aprobación de presupuesto para el año 2021, presentada por el EOR, se procede a realizar el análisis de la misma en los siguientes términos:

El 30 de octubre de 2020, mediante el oficio EOR-PJD-30-10-2020-056, el EOR presentó ante la CRIE la solicitud de aprobación del presupuesto EOR 2021. El presupuesto solicitado por dicha entidad para el año 2021 asciende a USD 7,810,034, lo que significa que existe una disminución de USD 50,724, entre el presupuesto solicitado para el año 2021 y el presupuesto aprobado mediante la resolución CRIE-47-2020 que fue de USD 7,860,759. Lo que representa una variación de -0.6%. A continuación, se muestran las variaciones entre los componentes de los presupuestos del EOR para los años 2021 y 2020:

**Resumen de las diferencias por rubro entre la propuesta de presupuesto EOR 2021 vs el presupuesto EOR 2020 aprobado mediante CRIE-47-2020**



**ENTE OPERADOR REGIONAL  
PRESUPUESTO 2021 POR RUBRO  
(CIFRAS EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA)**

RUBRO	PRESUPUESTO AÑO 2021	PRESUPUESTO AÑO 2020	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN %
Personal	4,524,979	4,491,275	33,704	0.8%
Operativo y de administración	2,671,574	2,615,915	55,659	2.1%
Consultorías especializadas	125,516	88,598	36,918	41.7%
Inversiones	344,034	525,744	-181,711	-34.6%
Imprevistos	143,931	139,226	4,705	3.4%
<b>TOTAL</b>	<b>7,810,034</b>	<b>7,860,759</b>	<b>-50,724</b>	<b>-0.6%</b>

Fuente: Anexo C Formato Presupuesto EOR 2021 adjunto a oficio EOR-PJD-30-10-2020-056

De conformidad con lo indicado por el EOR mediante el documento denominado: “*INFORME DEL PROYECTO DE SOLICITUD DE PRESUPUESTO DEL EOR PARA EL AÑO 2021*”, el cual se anexó al oficio EOR-PJD-30-10-2020-056, el proyecto de presupuesto para el año 2021 no incluyó los recursos monetarios para los siguientes proyectos:

- 1) Plazas nuevas, ni ajuste salarial.
- 2) Proyecto Reposición del sistema SCADA/EMS Regional.
- 3) Proyecto Sede definitiva de las oficinas y centro de control principal y de respaldo del EOR.

En ese sentido, el EOR en el citado informe señaló que: “(...) *está trabajando en el desarrollo de la formulación de estos proyectos antes mencionados, los cuales son trascendentales para el MER y para la institución. Cuando el EOR disponga de toda la información de estos proyectos se solicitarán a la CRIE los recursos por medio de un ajuste presupuestario. (...)*”

Ahora bien, el EOR indica en dicho documento, que se incluyeron los recursos monetarios para el funcionamiento del EOR, los cuales permitirán administrar y operar técnicamente el Mercado Eléctrico Regional (MER). Asimismo, se incorporaron los recursos monetarios para atender los efectos de la pandemia COVID-19 tales como: control médico en las oficinas de San Benito y Layco como medida preventiva para minimizar los riesgos de contagio del personal, se incluyen los servicios

e insumos de sanitización, las pruebas PCR para cada misión de trabajo de la Junta Directiva, Dirección Ejecutiva y colaboradores, con el propósito de garantizar el distanciamiento físico y todas las medidas de prevención en estricto cumplimiento con los Decretos emitidos por el Gobierno de El Salvador. También se incluyeron los recursos monetarios para la ejecución de las principales iniciativas estratégicas para el año 2021, dichos recursos se integran en los rubros de Personal, Operativo y de Administración, Consultorías Especializadas e Inversiones y por último, se incluyó el porcentaje de imprevistos.

Habiéndose recibido la solicitud de presupuesto del EOR para el año 2021, se procedió a realizar una revisión inicial del mismo, en virtud de la cual se remitieron al EOR, mediante el oficio CRIE-SEGM-593-11-2020, objeciones al mismo conforme lo establecido en el numeral 3.10.6.2 del Libro I del RMER. Ante dichas objeciones, el EOR remitió mediante oficio EOR-PJD-25-11-2020-061 respuestas a las mismas; por lo que habiéndose agotado las etapas correspondientes se procedió con la evaluación final de la solicitud de la siguiente forma:

## 1. Observaciones Generales

### a) Plan Estratégico 2020 – 2025:

Si bien el EOR remitió las fichas que resumen las iniciativas que forman parte del Plan Estratégico 2020-2025, se estimó necesario solicitar la remisión de dicho plan así como el Plan Operativo Anual 2021, con el objeto de evaluar su consistencia con el presupuesto solicitado para el año 2021. Al respecto, mediante Anexo 1 al oficio EOR-PJD-25-11-2020-061, el EOR remitió el Plan Estratégico 2020-2025, así como el Plan Operativo Anual 2021.

Con base en el documento remitido por el EOR, se verificó la consistencia de las iniciativas estratégicas incluidas en el Plan Estratégico 2020-2025 con los objetivos estratégicos de cada una de las áreas que conforman la institución contenidos en el Plan Operativo Anual. Por lo que se considera pertinente el descargo presentado por el EOR.

Adicionalmente, se identificó que el Plan Estratégico 2020-2025, contiene una tarea estratégica identificada como “TE7: SEGURIDAD Y AUTONOMÍA FINANCIERA”, la cual incluye los siguientes objetivos e iniciativas estratégicas:

TE7: SEGURIDAD Y AUTONOMÍA FINANCIERA	
Objetivos Estratégicos	Iniciativas Estratégicas
<b>OE7.1 Asegurar los recursos para el financiamiento de inversiones estratégicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso a financiamiento de inversiones</li> </ul>
<b>OE7.2 Fortalecer la autonomía de la gestión financiera del EOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomía institucional en el Tercer Protocolo</li> <li>Mejora de la metodología presupuestaria</li> </ul>

Respecto al objetivo estratégico OE7.1 y su iniciativa estratégica identificada como “Acceso a financiamiento de inversiones”, debe indicarse, que no obstante el artículo el 25 del Tratado Marco le otorga al EOR independencia económica y funcional, siendo que el cargo por servicio de operación

es la principal fuente de financiamiento del presupuesto del EOR y que este de conformidad con el literal 1) del artículo 23 del Tratado Marco, debe ser aprobado por la CRIE, se hace necesario que dichos financiamientos sean aprobados previamente por la CRIE. Lo anterior, en el caso que se pretendan financiar con el cargo por el servicio de operación.

Finalmente, respecto a la iniciativa estratégica denominada “*Mejora en la metodología presupuestaria*”, la CRIE en cumplimiento de lo establecido en la resolución CRIE-88-2019, ha llevado a cabo una serie de reuniones con el EOR, con el objetivo de desarrollar e implementar un documento que contenga los principios y criterios para la presentación, aprobación y liquidación del presupuesto a ser financiado mediante el cargo por servicio de operación, el cual se encuentra en análisis.

## **2. Presupuesto de Personal**

### **a) Cambios en la estructura organizacional:**

En cuanto a los cambios en la estructura organizacional, el EOR indicó que ha definido una ruta de implementación gradual, iniciando con los ajustes que no requieren costos. En virtud de lo anterior, se solicitó al EOR que detallara cuáles son los cambios organizacionales realizados y el estudio de soporte que incluya el plan de implementación gradual indicado. Al respecto el EOR señaló lo siguiente:

La ruta de implementación de la nueva Estructura Organizacional considera los siguientes criterios:

- Se realizarán los cambios gradualmente desde el año 2021,
- Para fortalecer la estructura organizacional se realizará un estudio de carga laboral de cada proceso, con el propósito de determinar el número óptimo de la plantilla de personal requerida en correspondencia a la nueva estructura organizacional, y en el año 2022 podría ingresar personal.

La ruta de implementación de la nueva Estructura Organizacional según lo propone el Informe Final del Rediseño de la Estructura Organizacional del EOR (Anexo 2 del presente informe), se encuentra dividido en 6 fases, las fases 1 y 2 se implementarán en el año 2021. Las fases 3 a la 6 se describen en el informe Final del Rediseño de la Estructura Organizacional del EOR, **y no han sido aprobadas por la Junta Directiva**. A continuación, se describe las fases a implementar en el año 2021:

○ **Fase 1:** En el primer semestre del 2021:

La Gerencia de Planificación y Operación: se subdivide en la Gerencia de Operación del Sistema, y la Coordinación de Planificación del Sistema.

La Coordinación de Gestión del Talento Humano se nombra Coordinación de Recursos Humanos.

La Coordinación de Gestión de Comunicación y RRPP se nombra Unidad de Comunicación Estratégica.

La Gerencia de Transacciones de Energía se nombra Gerencia de Mercado.

○ **Fase 2:** En el segundo semestre del 2021:

Se Integra la Coordinación de Administración y Compras que actualmente pertenece a la Gerencia de Desarrollo Corporativo, con la Coordinación de Gestión Financiera, y se nombra Coordinación de Administración, Compras y Presupuesto.

○ La Gerencia de Desarrollo Corporativo se nombra Gerencia de Desarrollo Estratégico.

En atención a la solicitud de la CRIE, se anexa como soporte, el Informe Final del Rediseño de la Estructura Organizacional del EOR. (Ver Anexo 2)

En ese sentido, mediante Anexo 2 del oficio EOR-PJD-25-11-2020-061, el EOR cumplió con remitir el detalle de los cambios organizacionales, así como el estudio de soporte requerido, mediante el oficio CRIE-SE-GM-593-11-2020. Se identificó en dicho informe que se utilizaron las referencias de los operadores (California ISO (USA), Coordinador Eléctrico Nacional (Chile), XM (Colombia), PJM (USA), CENACE (México), para realizar los cambios organizacionales; no obstante lo anterior, es necesario que el EOR remita dicha propuesta acompañada de un análisis de la misma respecto a las estructuras organizacionales de los operadores de mercado y sistema de la región centroamericana.

Asimismo, en el rediseño de estructura organizacional del EOR, se identifica la creación de nuevas gerencias, las cuales, en principio, según esta entidad, no implica la necesidad de aumento de dotación, puesto que los cargos de nuevos gerentes pueden ser ocupados en primera instancia, por una reasignación de las capacidades actuales del EOR y luego evaluar su desempeño para ratificarlos en los cargos. No obstante, se identifica que en el período 2020-2024, se requeriría reforzar el personal del EOR con 12 personas, de las cuales 7 estarían destinadas a unidades técnicas y 5 a soporte. Por lo que, en ese sentido, se indica que previo a solicitar recursos para ratificar los nuevos cargos y contratar las eventuales nuevas plazas, deberá remitir el informe indicado en el párrafo anterior juntamente con los efectos económicos en el cargo, para que la CRIE pueda hacer las valoraciones correspondientes.

**b) Modalidades de las Capacitaciones:**

En el monto para capacitaciones se identificó una reducción del 6.3% respecto al año 2020. En cuanto al monto requerido para el año 2021 asociado al rubro de Capacitaciones, se identificó la necesidad de requerir específicamente en el documento excel denominado “Detalle Capacitaciones 2021.xlsx” las modalidades de cada una de las capacitaciones presentadas en la solicitud de presupuesto EOR 2021.

En ese sentido, el EOR mediante Anexo 3 al oficio PJD-25-11-2020-061, remitió lo requerido y luego de evaluar los descargos presentados se identificó que, el 89% de las capacitaciones se realizará en modalidad online mientras que el 7% será en modalidad híbrida, es decir online/presencial. Mientras que únicamente el 4% de las capacitaciones se realizará, en modalidad presencial.

Siendo que el EOR ha cumplido con lo requerido por la CRIE, y tomando en cuenta que el monto solicitado para capacitaciones para el año 2021 disminuye en 6% respecto al año 2020, lo cual se considera razonable, es procedente la aprobación del monto requerido para capacitaciones.

**3. Presupuesto Operativo y de Administración**

**a) Cuenta de arrendamiento de inmueble:**

Respecto a la cuenta de arrendamiento de inmueble se identificó, que el EOR requiere un monto igual al aprobado para el año 2020. Tomando en cuenta que es de conocimiento de esta Comisión que el contrato de arrendamiento vigente finaliza en noviembre de 2020, se requirió la remisión del documento de la renovación del contrato de arrendamiento sobre el cual fundamenta el monto solicitado, para el cual se debió observar lo establecido en la resolución CRIE-88-2019. Adicionalmente, se solicitó al EOR explicar la relación que tienen los proyectos: reposición del SCADA, sede definitiva, sede alterna en la Colonia Layco y la designación de la Republica de Panamá como sede alterna del centro de control CENALCO. En ese sentido, a continuación se detalla lo indicado por el EOR, en el oficio PJD-25-11-2020-061:

**i. Sede Actual:**

El EOR indicó que se encuentra en la etapa de definición y formulación del proyecto sede definitiva para las Oficinas y Centro de Control Principal, en ese sentido, dada la incerteza del tiempo estimado para el traslado de las operaciones del EOR a la sede definitiva, se hará uso del literal a) de la cláusula V del contrato de arrendamiento suscrito entre el EOR y la empresa Phoenix, la cual establece: “(...) a) el plazo del presente contrato se podrá prorrogar por periodos anuales, mediante el cruce de cartas, por lo menos con un mes de anticipación a su fecha de vencimiento(...)”.

Por lo que el EOR indica que el contrato actual, se prorrogará mediante el cruce de cartas por los años que sean requeridos, hasta tener conocimiento de los tiempos del traslado de operaciones a la sede definitiva, momento en el cual se podrá suscribir un nuevo contrato de arrendamiento en el que se consideré lo requerido en la resolución CRIE-88-2019 en cuanto a que: “(...) es necesario que el EOR en futuras suscripciones de contratos de esta naturaleza, establezca de forma explícita y clara todos los elementos necesarios para la adecuada aplicación de los mismos(...)”.

## ii. Proyecto SCADA:

- i. Respecto al proyecto "Reposición del SCADA/EMS Regional del EOR", éste se ha venido desarrollando con carácter de criticidad, considerando el alto riesgo que representa el SCADA actual debido a su obsolescencia, y el impacto que pueda causar en el MER una falla de este sistema. Por lo que, actualmente ya se encuentra en la etapa de licitación internacional, una vez concluya el proceso indicado se conocerán los recursos necesarios para su adquisición como también los tiempos requeridos para su implementación que se estiman estén entre 2021-2022; por tanto, se estima que la instalación del nuevo SCADA se hará en las oficinas actuales del EOR en San Benito. Cuando el EOR disponga de las nuevas oficinas y centro de control principal (OCCP), se planificará el traslado del Centro Regional de Coordinación de Transacciones (CRCT), a las nuevas instalaciones.

## iii. Sede definitiva:

- ii. En cuanto al proyecto "sede definitiva para las oficinas y centro de control principal (OCCP)", éste es necesario para proveer al EOR de instalaciones adecuadas que cumplan con estándares internacionales para Centros de Control.

Actualmente, tal y como se ha informado al regulador, este proyecto se encuentra en fase de formulación y análisis de factibilidad; una vez se concluya con esta fase, se conocerán las necesidades de inversión, hoja de ruta y el tiempo estimado para cada una de las fases del proyecto. Cuando el EOR disponga de esta solución, se hará el traslado del Centro Regional de Coordinación de Transacciones (CRCT).

## iv. Sede Alterna Colonia Layco:

- b. Respecto a las instalaciones del EOR en colonia Layco se aclara que no existe ningún proyecto "sede alterna en Colonia Layco".

Las oficinas del EOR en colonia Layco, actualmente están siendo utilizadas como sitio de contingencia de los procesos comerciales; asimismo, ante la situación de emergencia por la pandemia de COVID19, el EOR implementó un esquema de operación de emergencia en dichas instalaciones para asegurar la continuidad de la supervisión del SER. Cuando el EOR disponga de un sitio alternativo de operación que cumpla con los estándares para centro de control, se hará la evaluación correspondiente para determinar las acciones a seguir en cuanto a las oficinas de la Layco.

## v. CENALCO

- iii. En cuanto a la designación de la república de Panamá como sede alterna del centro de control CENALCO, se confirma lo informado previamente al Regulador Regional a través de nota EOR-DE-20-11-2020-301:
  - *"En lo referente a la Componente II: Centro Alternativo para la Continuidad de la Operación – CENALCO. Una de las fases de este componente es la selección del país donde será instalado el CENALCO. Como avance le informamos que a la fecha hemos recibido por parte de la Empresa consultora el "Informe preliminar de selección de país del Centro Alternativo para la Continuidad de la Operación del EOR – CENALCO" Dicho informe contiene los criterios técnicos utilizados para el análisis comparativo dentro los países de la región que resultó en la selección de la República de Panamá como sede para el "Centro Alternativo para la Continuidad de la Operación" (CENALCO). En adjunto, el referido informe." (Ver Anexo 5 Informe CENALCO)*

Tomando en cuenta lo manifestado por el EOR, a continuación se presenta un análisis de cada uno de los temas:

**i. Sede Actual:**

El EOR procedió a documentar el cruce de cartas para la renovación del contrato por un año, correspondiente al período diciembre 2020 a noviembre 2021, de conformidad con lo establecido en el literal a) de la cláusula V denominada: “CONDICIONES DE PRORROGA DE PLAZO” del contrato de arrendamiento.

En ese sentido, el monto a reconocer, considera el período de enero a noviembre 2021, previéndose, al igual que en el presupuesto del 2020, que se requerirán recursos para un eventual pago de alquiler correspondiente a diciembre 2021, por lo que se considera procedente reconocer un monto de USD 248,458 igual al aprobado en el 2020.

**ii. Proyecto SCADA:**

De acuerdo con lo informado por el EOR, este es un proyecto crítico el cual tiene contemplado su implementación entre el 2021 y el 2022, no obstante, es necesario mencionar que conforme lo establecido en la resolución CRIE-NP-33-2012, a partir del año 2013 hasta el 2017, la CRIE a requerimiento del EOR y con el propósito asegurar la continuidad de la supervisión y coordinación del sistema eléctrico regional, aprobó la reserva para la reposición del sistema SCADA por un monto anual de USD 246,502.00.

Adicionalmente, mediante resolución CRIE-88-2019, se instruyó al EOR incluir en la cuenta que posee para financiar el proyecto SCADA, el remanente presupuestario del año 2018 por un monto de USD 704,367.12. Es decir, que a la fecha el EOR cuenta con monto aproximado de 2 millones de dólares y a pesar de la criticidad del proyecto a la fecha el mismo aún se encuentra en licitación.

Así las cosas, para determinar los recursos que resulten necesarios para el desarrollo del proyecto SCADA, se requiere al EOR la presentación de informes trimestrales de avances en la gestión de dicho proyecto, tomando en cuenta los posibles riesgos técnicos y económicos, así como el eventual traslado de dicho sistema.

**iii. Sede definitiva:**

Al respecto del tema, es importante mencionar que la CRIE desde el año 2014 a la fecha ha aprobado la suma de USD 134,373 para las evaluaciones técnicas económicas necesarias, para determinar las alternativas para la sede definitiva y el centro de control del EOR, conforme el siguiente detalle:

Conceptos	Año	Presupuesto aprobado por CRIE	Ejecución EOR	Comentarios
Evaluación Técnico- Económica para determinar una subse de contingencia (Proyecto Infraestructura de Contingencia del SIIM)	2014	15,000		Se presentaron los Términos de Referencia del Estudio Regional costo-beneficio para establecer una Sub-Sede del EOR. Se presentaron, además, la oferta de PHC, Medellín- Pablo Corredor- por un monto USD30,750 de la Fase I. Indican que no se contrató por el monto de la oferta.
Arrendamiento de la subse de	2014	60,000		No se ejecutó el monto por no tener identificado la ubicación física del Arrendamiento
Evaluación Técnico- Económica para Subse de	2015	-	14,932	La ejecución de USD14,932 en la cuenta estudio a nivel regional costo beneficio para subse de, se refiere a gastos incurridos en la contratación de profesional para el análisis sobre la ubicación donde debía localizarse la subse de del EOR a fin de minimizar la vulnerabilidad del SIIM, el cual condujo al arrendamiento de inmueble para la ubicación de las instalaciones de EOR en la colonia San Benito, San Salvador.
Elaboración del diseño preliminar de las Oficinas y Centro de Control Principal y del Centro Alterno para la Continuidad de la Operación del EOR*	2019	59,373	90,285	El monto total contratado de esta consultoría fue de USD 90,285.74 por lo que el faltante presupuestario para cubrir dichos compromisos fue sufragado por medio de la partida de imprevistos por un monto de USD 30,913. Al 30 de septiembre 2020 todavía está pendiente de pago un monto de USD 36,114.30
<b>Totales</b>		<b>134,373</b>	<b>105,218</b>	

No obstante lo anterior, a la fecha, el EOR sólo ha avanzado en la selección de la República de Panamá, como sede del Centro Alterno CENALCO, además de no contar con la información necesaria para determinar los costos del proyecto. Por lo que se requiere que, el EOR informe a esta Comisión de manera trimestral, los avances de este proyecto.

Asimismo, considerando lo indicado por el EOR respecto a que las instalaciones deben cumplir con estándares internacionales para centros de control, se estima conveniente que en dichos informes trimestrales el EOR considere la situación económica actual de la región y realice análisis del costo beneficio del proyecto, del fundamento normativo que sustenta el requerimiento de cumplir con los estándares indicados, del monto, del avance, del costo/beneficio y el efecto en el cargo.

#### iv. Sede Alternativa Colonia Layco:

Si bien el EOR ha aclarado que no existe ningún proyecto de sede alternativa en la colonia Layco, es importante señalar que a partir de los presupuestos de 2015 a 2019, se reconoció un monto acumulado de USD 525,000 correspondiente al financiamiento otorgado por el Gobierno de El Salvador para el uso de dichas instalaciones y que dichas instalaciones están siendo utilizadas como sitio de contingencia de los procesos comerciales y que ante la pandemia del COVID-19 implementó un esquema de operación de emergencia en dichas instalaciones. Conforme lo indicado por el EOR y basados en lo establecido en la resolución CRIE-47-2020 en la que indica que “(...) se estima que se está dotando al EOR de recursos suficientes para operar el Sistema Eléctrico Regional –SER-, tanto desde la sede principal como desde la sede alternativa(...)”, queda en evidencia que se ha dotado de los recursos necesarios para la operación técnica y comercial del MER desde la Colonia Layco, por lo que debe ser considerada como alternativa para los proyectos estratégicos que está llevando a cabo el EOR.

**v. CENALCO**

Al respecto es importante mencionar que la CRIE desde el año 2019 a la fecha ha aprobado el monto de USD 59,373, destinado a la consultoría para la “*Elaboración del diseño preliminar de las oficinas y centro de control Principal y del Centro Alterno para la Continuidad de la Operación del EOR*”. No obstante, al 30 de septiembre de 2020, el EOR prevé ejecutar dicha consultoría con un monto total de USD 90,285.74, conforme el siguiente detalle:

No	CONCEPTO	PRESUPUESTO (USD)	EJECUCIÓN FINANCIERA (USD)	
		2019	2019	2020
1	Adquisición de Consultoría para la “Elaboración del diseño preliminar de las Oficinas y Centro de Control Principal y del Centro Alterno para la Continuidad de la Operación del EOR”	59,373		
1.1.	Hito 1: Plan de Trabajo (30%)			27,085.72
1.2	Hito 2: Entrega Componente 1 fase 1 (30%)			27,085.72
1.3	Hito 3: Entrega Componente 1 fase 3 (20%)			18,057.16 (*)
1.4	Hito 4: Entrega Componente 2 fase 3 (10%)			9,028.57 (*)
1.5	Hito 5: Aprobación propuesta de ambas componente (10%)			9,028.57 (*)
	<b>Total por año</b>	<b>59,373</b>	-	<b>90,285.74</b>
	<b>Total del proyecto</b>			

De lo informado por el EOR, se evidencia que la decisión de seleccionar a la República de Panamá como sede del CENALCO, fue tomada sobre la base de un informe preliminar, el cual tomó en cuenta indicadores tales como: Doing Business, índice de competitividad e índice de riesgo, conforme el siguiente detalle:

Pais	Doing Business	Ranking	Índice de Competitividad	Ranking	Índice de Riesgo	Ranking	Ponderación Final	Ranking Final
Panamá	402	1	270	2	68	1	4	1
Costa Rica	407	2	285	1	13	5	8	2
El Salvador	574	4	231	3	18	4	11	3
Honduras	710	6	224	5	33	2	13	4
Guatemala	509	3	228	4	8	6	13	5
Nicaragua	703	5	220	6	21	3	14	6

El número menor en Ranking indica el país mejor posicionado.

Fuente: Anexo 5 Informe CENALCO, adjunto al oficio EOR-PJD-25-11-2020-061

Del cuadro anterior, se evidencia que las mejores posiciones las ocupa Panamá y Costa Rica respectivamente. Es de hacer notar que dicho estudio carece de un análisis detallado de la conveniencia de uso de la propiedad que dispone el EOR en la Colonia Layco en El Salvador y todas las inversiones que se han venido reconociendo a lo largo de los años, para que dicha sede, pueda operar el sistema eléctrico regional. En ese sentido, se reitera el comentario del apartado anterior, en cuanto a que dicha sede debe ser considerada como alternativa para los proyectos estratégicos que está llevando a cabo el EOR.

**vi. Resumen de proyectos, avance y fondos autorizados**

Proyecto	Fondos Aprobados (USD)	Estatus	Fechas Previstas de Finalización	Observaciones
SCADA	1,936,877	Proyecto en Licitación	Entre 2021 y 2022	Desde 2012 se han aprobado recursos para llevar a cabo este proyecto, sin embargo a pesar de la criticidad del proyecto, este aún se encuentra en etapa de licitación.
Sede Definitiva y Centro de Control Principal	75,000	Definición y Formulación	Finales de 2020 finaliza Consultoría	Desde el año 2014 a la fecha se han aprobado USD 75,000, para evaluaciones técnicas económicas con el fin de determinar las alternativas para la sede definitiva y centro de control del EOR. Asimismo, el EOR indicó que la empresa consultora se encuentra evaluando opciones para la ubicación de las oficinas y centro de control en El Salvador.
CENALCO	59,373 Aprobado 90,285 Ejecutado	Definición y Formulación	Finales de 2020 finaliza Consultoría	El EOR ha indicado que ha designado a Panamá como sede del CENALCO. Sin embargo dadas las inversiones en la Sede de la Colonia Layco provenientes del cargo por servicio de operación debe ser considerada como alternativa.

Nota: En todos los proyectos estratégicos el EOR ha informado que no posee información de los costos para el desarrollo de los mismos.

**b) Cuenta de gastos de organización y logística:**

En la cuenta de gastos de organización y logística se observó una disminución del 5% respecto al monto aprobado en esa misma cuenta en el presupuesto del año 2020. No obstante, se identificó el requerimiento de un equipo logístico para uso de presidencia, por un monto de USD 2,800, el cual no se encontraba debidamente documentado. En ese sentido, se requirió al EOR la documentación de soporte y las indicaciones de a qué tipo de equipamiento se refiere. Al respecto, el EOR indicó lo siguiente:

El equipamiento logístico para uso de presidencia corresponde a la adquisición de un dispositivo informático ya sea, una computadora laptop, o un Ipad, u otro de similar naturaleza, para el ejercicio de las funciones de coordinación del trabajo tales como reuniones a distancia, revisión de presentaciones con cualquier miembro de la Junta Directiva del EOR o el Director Ejecutivo, firma de documentos, o participar en reuniones con cualquier instancia regional según sea requerido.

En el Anexo 6 se adjunta la referencia del valor presupuestado

Luego de revisar el Anexo 6, remitido por el EOR que contiene la documentación de soporte solicitada, se considera procedente la aprobación de un monto de USD 2,800 en concepto de equipamiento logístico para uso de Presidencia.

#### 4. Consultorías Especializadas

##### a) Estudio de Imagen y Plan Estratégico de Comunicaciones 2021-2025:

En el rubro de consultorías especializadas el EOR requiere un monto de USD 125,516, para realizar un total de 6 consultorías, sin embargo para el caso de las consultorías para el desarrollo del estudio de imagen y para el desarrollo del Plan Estratégico de Comunicaciones 2021-2025, se requirió que se fundamentara el monto solicitado, el cual asciende USD 20,100, ya que al verificar la documentación de soporte remitida por el EOR se evidenció que no refleja el monto solicitado para ambas consultorías. Por otra parte, el EOR únicamente remitió los términos de referencia asociados al estudio de imagen, por lo que se requirió la remisión de los términos de referencia asociados al desarrollo del Plan Estratégico de Comunicaciones 2021-2025. Al respecto, el EOR indicó lo siguiente:

Las ofertas presentadas para cada una de las consultorías consideran los alcances enviados en ese momento a los proveedores para respaldar el desarrollo de las mismas, sin embargo, en el proceso interno de revisión del presupuesto se redujo el valor presupuestado para cada una, considerando que buscaremos readecuar los alcances para obtener un mejor costo y evaluaremos al proveedor que presente mejor oferta de acuerdo al cumplimiento de criterios técnicos y económicos que cumplan con los Términos de Referencia finales.

En el Anexo 7 se adjuntan términos de referencia del plan Estratégico de Comunicaciones

Derivado de lo anterior y con base a la reunión llevada cabo el 01 de diciembre de 2020, entre el equipo técnico del EOR y la Gerencia de Mercado de la CRIE, se aclaró que con el monto requerido de USD 20,100, el EOR realizará en una sola consultoría los temas de desarrollo del estudio de imagen y desarrollo del Plan Estratégico de Comunicaciones 2021-2025. Por lo que indicó que realizará las adecuaciones de los términos de referencias que se adapten a los nuevos alcances, por lo que se considera válido el descargo presentado y por lo tanto resulta razonable la aprobación del monto requerido para consultorías por un valor de USD 125,516.61.

#### 5. Proyectos

Luego de revisar en detalle toda la documentación relacionada con el presupuesto del EOR para el año 2021, se identificó que, no se incluyen proyectos. Al respecto, se requirió al EOR las aclaraciones del por qué no se da continuidad a proyectos plurianuales, tales como el del fortalecimiento del sistema de medición fasorial sincronizado regional, ya que de acuerdo con lo informado por el EOR en la solicitud de presupuesto EOR 2020 el mismo finalizaría en el año 2022. Al respecto, el EOR indicó lo siguiente:

El EOR se encuentra dando continuidad a los proyectos estratégicos plurianuales indicados en la respuesta al numeral 3.1; no obstante, estos no han sido considerado en las solicitudes de presupuesto ya que se encuentran en fase de formulación y determinación de recursos. Una vez se concluya con esta fase, se conocerán las necesidades de inversión, hoja de ruta y el tiempo estimado para cada una de las fases de los proyectos.

Respecto al proyecto de Medición Fasorial, también se encuentra en fase de ejecución. Sin embargo, no se solicitaron recursos en el presupuesto 2021 para ejecutar el plan previsto; debido a las situaciones difíciles que hemos vivido en el 2020, por las restricciones a la movilidad en la región y riesgos de contagio de COVID-19 la gestión institucional ha sido afectada; restricciones y riesgos que se prevé continúen en el año 2021, por lo que la Junta Directiva tomo la decisión de diferir este proyecto, considerando adicionalmente que en el 2021 se prevé iniciar con la implementación del proyecto de Reposición del SCADA, el cual, demandará atención dedicada de parte del equipo técnico del EOR.

Por tanto, las actividades del proyecto de Medición Fasorial proyectadas para ejecutarse en el año 2021 fueron reprogramadas para el año 2022.

Derivado de lo anterior y con base a la reunión llevada cabo el 01 de diciembre de 2020, entre la el EOR y la Gerencia de Mercado de la CRIE, se aclaró que los recursos del presupuesto EOR 2020 para el proyecto de fortalecimiento del sistema de medición fasorial sincronizado regional se estarán ejecutando en el año 2021, mientras que los recursos previstos para el año 2021 estarán siendo diferidos para el año 2022, debido a las restricciones de movilidad y riesgos de contagio de COVID-19, dando prioridad a la implementación del proyecto de reposición del SCADA el cual según el EOR demandará la atención completa de parte del equipo técnico, por lo que tomando en cuenta la especialidad técnica del EOR, se considera que dicho ente es el responsable de definir sus prioridades, en atención a las facultades y en cumplimiento de las responsabilidades que le asigna la Regulación Regional.

## 6. Auditoría EOR 2019

### Remanentes Presupuestarios

El informe identificado como SV-054-2020 contiene los resultados de la “Verificación de ingresos, ejecución presupuestaria y de proyectos del EOR periodo enero a diciembre del año 2019”, llevada a cabo por la Unidad de Supervisión y Vigilancia de esta Comisión y en donde se identificó un monto de USD 437,921.32, correspondiente a la subejecución presupuestaria conforme el siguiente detalle:

Tabla 19. Disponible de remanente sub ejecución presupuestaria del EOR año 2019

Concepto	Monto en USD	Comentarios
Remanente de Ejecución Presupuestaria del EOR CRIE 2019	649,021	De conformidad con el saldo presentado en el informe de Auditores Independientes con respecto al Estado de Ejecución presupuestaria del EOR correspondiente al Año Terminado al 31 de Diciembre 2019 realizado por la firma “Ellas & Asociados
Utilización del saldo preliminar del sub ejecución presupuestaria del EOR año 2019	(1,444.89) + 1,444.89 = 0	Financiamiento del déficit presupuestario acumulado por concepto de arrendamiento de oficinas del año 2019 mediante la resolución CRIE-88-2019. Dicho valor como se verificó en este proceso no fue utilizado por el EOR por lo que dicha autorización no tuvo ningún efecto.
Utilización del saldo preliminar del sub ejecución presupuestaria del EOR año 2019	(211,099.68)	Financiamiento del ajuste presupuestario del EOR del año 2020 por medio de la resolución CRIE-47-2020
<b>Remanente Final Sub ejecución presupuestaria año 2019</b>	<b>437,921.32</b>	<b>Saldo disponible al 30 de junio 2020 asociado a la sub ejecución presupuestaria del EOR del año 2019</b>

Fuente: Elaborado por la Unidad de S&V

Asimismo, en la referida verificación se identificaron ingresos adicionales al cargo por servicio de operación por un monto de USD 88,662.26, conforme el siguiente detalle:

**Tabla 3. Ingresos recibidos por el EOR por naturaleza**

Concepto	Monto (USD)	Comentarios CRIE
Cargo por Servicio de Operación del Sistema	7,271,347	Cargo aprobado por la CRIE para el año 2019 en la Resolución CRIE-108-2018
Intereses por mora cargo por servicio de operación	0.18	DTER de mayo 2019: Hanesbrands El Salvador, LTDA. de C.V. (ESA)
Multas	10,257.46	Multas incluidas en los DTER de diciembre 2018, enero y febrero 2019 correspondiente a sanciones económicas impuestas por la CRIE a los agentes : Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ESA); Ingenio Chaparrastique , S.A. de C.V. (ESA); Monte Rosa S.A (NIC);Ingenio el Ángel, S.A. de C.V. (ESA) ; Excelergy S.A. de C.V. (ESA)
Intereses Bancarios	38,925.55	Generados por fondos asociados a cuenta bancaria de la Reserva SCADA (Período Ene-Dic 19) en el Banco SCOTIABANK; Fondos Aprobados en resoluciones: CRIE-NP-33-2012, CRIE-P-24-2013, CRIE-39-2014, CRIE-54-2015 y CRIE-72-2016
	29,328.50	Generados por saldos disponibles en la cuenta administrativa del EOR en el Banco de América Central (BAC) (Período Ene-2019/ Dic-2019)
Reintegros ISSS	10,135.57	Reintegro por Incapacidad y maternidad Instituto Salvadoreño del Seguro Social
Reembolso Proveedores	15.00	-
<b>Ingresos Recibido por el EOR año 2019</b>	<b>7,360,009.26</b>	

*Elaborado por la Unidad de S&V según información presentada por el EOR*

En virtud de lo anterior, es posible determinar que el EOR dispone de remanentes de ejecución presupuestaria del año 2019 y por otros ingresos por un monto total de USD 526,583.58, por lo que en consistencia con lo establecido en el RESUELVE TERCERO de la resolución CRIE-88-2019, se considera que dicho remanente debe ser incluido en la cuenta que posee el EOR para financiar el proyecto SCADA, con el objetivo de minimizar el efecto en el cargo por servicio de operación del sistema en el momento que sean requeridos los recursos para financiar dicho proyecto.

## 7. Presupuesto EOR 2021

Resultado del análisis anterior, resulta procedente aprobar el presupuesto del EOR para el año 2021 que asciende a un monto de USD 7,810,034.00, el cual no presenta variaciones respecto al presupuesto EOR solicitado por el EOR, conforme el siguiente cuadro:

RUBRO	PRESUPUESTO AÑO 2021 Recomendado USD	PRESUPUESTO AÑO 2021 Solicitado USD	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN %
Personal	4,524,979	4,524,979	0	0.0%
Operativo y de administración	2,671,574	2,671,574	0	0.0%
Consultorías especializadas	125,516	125,516	0	0.0%
Inversiones	344,034	344,034	0	0.0%
Imprevistos	143,931	143,931	0	0.0%
<b>TOTAL</b>	<b>7,810,034</b>	<b>7,810,034</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>

Fuente: Elaboración Propia basado en el Anexo C Formato Presupuesto EOR 2021 adjunto a oficio EOR-PJD-30-10-2020-056

## VII

Que en reunión a distancia número 174, llevada a cabo el 09 de diciembre de 2020, la Junta de Comisionados de la CRIE, habiendo analizado la solicitud de aprobación del presupuesto del EOR para el año 2021, acordó aprobar dicha solicitud, así como aprobar el monto por cargo de servicio de operación que financiará dicho presupuesto y emitir las disposiciones necesarias para su ejecución, tal y como se dispone.

### **POR TANTO LA JUNTA DE COMISIONADOS DE LA CRIE**

Con base en los resultandos y considerandos que anteceden, así como lo dispuesto en el Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central y sus Protocolos, el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional y el Reglamento Interno de la CRIE,

### **RESUELVE**

**PRIMERO. APROBAR** el presupuesto del Ente Operador Regional (EOR) para el año 2021 por un monto de USD 7,810,034, el cual se desglosa de la siguiente manera:

<b>RUBRO</b>	<b>PRESUPUESTO EOR AÑO 2021 USD</b>
Personal	4,524,979
Operativo y de administración	2,671,574
Consultorías especializadas	125,516
Inversiones	344,034
Imprevistos	143,931
<b>TOTAL</b>	<b>7,810,034</b>

**SEGUNDO. APROBAR** el Cargo por Servicio de Operación del Sistema vigente a partir del uno de enero hasta el treinta y uno de diciembre de 2021, mismo que financiará el presupuesto del EOR 2021, aprobado en el RESUELVE PRIMERO de la presente resolución, por un monto de USD 7,810,034.

**TERCERO. INSTRUIR** al EOR a que los remanentes de ejecución presupuestaria del año 2019 y por otros ingresos identificados el informe SV-054-2020 que contiene la verificación de ingresos, ejecución presupuestaria y de proyectos del EOR periodo enero a diciembre del año 2019 realizada por la CRIE, los cuales ascienden a USD 526,583.58, sean incluidos en la cuenta que posee el EOR

para financiar el proyecto SCADA. Lo anterior con el objetivo de minimizar el efecto en el Cargo por Servicio de Operación del Sistema en el momento que sean requeridos los recursos para financiar dicho proyecto.

**CUARTO. INSTRUIR** al EOR para que realice la ejecución presupuestaria en concordancia con las asignaciones en los rubros presupuestarios aprobados para el presupuesto 2021 y sus modificaciones si existieren. Asimismo, se instruye al EOR a que no disponga de ninguna manera, de los superávits que se presenten a nivel de rubro presupuestario, destino que determinará la CRIE en su oportunidad.

**QUINTO. INDICAR** al EOR que queda prohibido que, sin autorización previa de esta Comisión, proceda a realizar cualquiera de las siguientes acciones:

- 1) Utilizar los recursos financieros procedentes del cargo por servicios de operación del sistema para cualquier otro fin que no fuera el previsto para efectos de la aprobación del presupuesto;
- 2) Contratar o comprometerse a pagar, devengar o sufragar gastos, que pretenda financiar con recursos financieros provenientes del cargo por servicio de operación del sistema, si no existen fondos presupuestarios aprobados por esta Comisión;
- 3) Realizar erogaciones superiores a los montos aprobados en el presupuesto financiado con recursos provenientes del cargo por servicio de operación del sistema; y
- 4) Realizar traslados de montos programados de un rubro presupuestario a otro.

**SEXTO. REQUERIR** al EOR que, a más tardar el 30 de junio de cada año, presente a la CRIE los Estados Financieros del año anterior, debidamente auditados por Auditores Externos.

**SÉPTIMO. REQUERIR** al EOR la presentación a esta Comisión de informes semestrales de cumplimiento de objetivos y metas incluidos en plan operativo anual que permiten alcanzar los objetivos estratégicos, así como de ejecución presupuestaria, con corte en los meses de junio y diciembre de cada año, siendo el informe de diciembre de carácter semestral y anual a la vez, de la siguiente forma:

- 1) Informe correspondiente al periodo comprendido del 01 de enero al 30 de junio de 2021, a más tardar el quinceavo día hábil del mes de julio de 2021.
- 2) Informe correspondiente al periodo comprendido del 01 de julio al 31 de diciembre de 2021, a más tardar el quinceavo día hábil del mes de enero de 2022.
- 3) Informe Anual correspondiente al período del 01 de enero a 31 de diciembre de 2021, a más tardar el quinceavo día hábil del mes de enero de 2022.

**OCTAVO. REQUERIR** al EOR la presentación a esta Comisión de informes trimestrales de avance de los proyectos estratégicos a partir de la entrada en vigencia de la aprobación del presupuesto de 2021, considerando lo siguiente:

- 1) Informes del Proyecto SCADA en el que considere los análisis indicados en la aprobación del presupuesto 2021.
- 2) Informes del Proyecto Sede Definitiva y Centro del Control Principal y Alternativo el cual debe considerar todos los aspectos considerados en la aprobación del presupuesto 2021,

incluyendo como alternativa la sede de la Colonia Layco para los proyectos estratégicos que está llevando a cabo el EOR.

**NOVENO. REQUERIR** al EOR que cualquier propuesta de modificación de su estructura organizacional esté acompañada del análisis de la misma respecto a las estructuras organizacionales de los operadores de mercado y sistema de la región centroamericana.

**DÉCIMO. VIGENCIA.** La presente resolución entrará en vigencia a partir de su publicación en la página web de la CRIE.

**NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE.”**

Quedando contenida la presente certificación en ochenta (80) hojas que numero y sello, impresas únicamente en su lado anverso, y firmo al pie de la presente, el día jueves diez (10) de diciembre de dos mil veinte.

**Giovanni Hernández**  
**Secretario Ejecutivo**



Comisión Regional de Interconexión Eléctrica

## SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA DEL MER

### INFORME DE VERIFICACIÓN DE INGRESOS, EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA Y DE PROYECTOS DEL ENTE OPERADOR REGIONAL (EOR) PERÍODO ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2019

INFORME SV-054-2020	
Responsables	Firma
Félix Zelaya Analista Financiero S&V	
Sonia Fernández Coordinadora S&V	

2 de septiembre de 2020

Contenido	
<b>ANTECEDENTES</b> .....	<b>4</b>
<b>MARCO REGULATORIO</b> .....	<b>6</b>
<b>ALCANCE DEL TRABAJO</b> .....	<b>7</b>
<b>ANÁLISIS</b> .....	<b>8</b>
Presupuesto Aprobado (Año 2019).....	8
Fuentes de Financiamiento del presupuesto del EOR (Año 2019).....	9
Verificación de Ingresos recibidos por el EOR (Año 2019).....	10
Cuentas por Cobrar al 31 de diciembre 2019.....	11
Ejecución Presupuestaria Presentada por el EOR (Año 2019).....	11
Procedimiento convenido informe de ejecución presupuestaria .....	11
Base de presentación .....	13
Ejecución presupuestaria del EOR período enero a diciembre 2019 .....	13
Ejecución presupuestaria de proyectos .....	14
Ejecución presupuestaria por componente .....	15
Fondo Reposición SCADA .....	31
Saldos Sub Ejecución Presupuestaria del EOR año 2019.....	34
Seguimiento saldos de auditoría .....	34
Aspectos relevantes que afectan la situación financiera del EOR .....	36
Aspectos relevantes que impactan a la administración del EOR.....	37
<b>INDICADORES DE GESTIÓN Y DE MERCADO</b> .....	<b>40</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>41</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>42</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>44</b>
<b>A1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL EOR AÑO 2019</b> .....	<b>45</b>

<b>A2. EJECUCIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS DE AUDITORÍA TÉCNICA Y ESTRATÉGICOS .....</b>	<b>46</b>
Implementar el cálculo de las capacidades de transferencia de potencia de una forma más dinámica y con una mayor frecuencia. ....	46
Proyecto para elevar el amortiguamiento de las oscilaciones electromecánicas pobremente amortiguadas en el SER.....	48
Fortalecimiento del Sistema de Medición Fasorial Sincronizado Regional.....	50
Implementar un modelo comercial (optimizador) más robusto como CPLEX, XPRESS, ILOG....	52
Reposición del Sistema SCADA/EMS Regional .....	54
Implementar programa para la certificación de procesos bajo estándares internacionales.....	56
Consultoría para la elaboración del diseño preliminar de las oficinas y centro de control principal y de respaldo del EOR. ....	58
Implementación del Sistema de Video-llamadas entre el EOR y los OS/OM.....	59
Ejecución Financiera de Proyectos Técnicos y Estratégicos del EOR (2017-2019)-Actualizado al 30 de junio 2020.....	60
<b>A3. PROVISIONES PRESUPUESTARIAS DEL EOR AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019.....</b>	<b>61</b>

## ANTECEDENTES

1. Por medio de la resolución CRIE-108-2018 la CRIE aprobó el presupuesto del Ente Operador Regional para el año 2019 por un monto de *USD 7, 582,147*.
2. En el RESUELVE QUINTO de la resolución antes indicada la CRIE prohibió al EOR que sin autorización previa proceda a realizar cualquiera de las siguientes acciones:
  1. Utilizar los recursos financieros procedentes del cargo por servicios de operación del sistema para cualquier otro fin que no fuera el definido por en la presente resolución;
  2. Contratar o comprometerse a pagar, devengar o sufragar gastos, si no existen fondos presupuestarios en la respectiva partida presupuestaria, de acuerdo a lo aprobado en la presente resolución;
  3. Realizar erogaciones superiores al monto total aprobado en el presente presupuesto;
  4. Realizar traslados de montos programados de una partida a otra;
  5. Aumentar el monto autorizado en concepto de salarios, viáticos, bonos de desarraigo del personal o cualquier otro bono, dietas y/o gastos incidentales;
  6. Utilizar fondos de imprevistos, a menos que algún costo necesario y aprobado por la CRIE sobrepase su estimación inicial.
3. Adicionalmente en el resuelve SÉPTIMO de dicha resolución se le reitera al EOR el cumplimiento de lo ordenado por esta Comisión mediante la Resolución CRIE-54-2015, debiendo presentar los informes periódicos de ejecución presupuestaria:
  1. Informe correspondiente al periodo comprendido del 1 de enero al 31 de marzo 2019, a más tardar el 10 de abril de 2019.
  2. Informe correspondiente al periodo comprendido del 1 de abril al 30 de junio 2019, a más tardar el 10 de julio de 2019.
  3. Informe correspondiente al periodo comprendido del 1 de julio al 30 de septiembre 2019, a más tardar el 10 de octubre de 2019.
  4. Informe correspondiente al periodo comprendido del 1 de octubre al 31 de diciembre 2019, a más tardar el 10 de enero de 2020.
  5. Informe Anual correspondiente al período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, a más tardar el 10 de enero de 2020.
4. Por medio de la Resolución CRIE-14-2019 del 21 de febrero de 2019 la CRIE resolvió el recurso de reposición a la resolución CRIE-108-218, presentada por el EOR, aceptando parcialmente lo solicitado e incrementando el Presupuesto aprobado para el año 2019 a **USD 7, 597,512**.

5. A través del resuelve SÉPTIMO de la resolución CRIE-88-2019, que aprobó el presupuesto del Ente Operador Regional del año 2020, se requirió *“al EOR que a más tardar el 15 de junio de cada año , presente a la CRIE los Estados Financieros del año anterior, debidamente auditados por Auditores Externos”*

Por medio del oficio CRIE-SE-SV-152-08-05-2020 de fecha 08 de mayo del 2020 la CRIE solicitó al EOR que de forma complementaria a lo requerido en el RESUELVE SEPTIMO de la resolución CRIE-88-2019 se presentara lo siguiente:

- 1) Un informe del estado de ejecución presupuestaria del EOR correspondiente al año 2019 que contenga toda la información que la sustente, así como los aspectos relevantes de dicho ejercicio . Dicho informe deberá estar debidamente auditado por una firma de auditoría externa independiente, la cual deberá de emitir una opinión sobre la información allí presentada.
  - 2) Una certificación realizada por un contador público independiente de los otros ingresos aparte de los ingresos por cargo por servicio de operación previsto en la regulación regional, percibidos por el EOR en el año 2019, desglosados según la naturaleza de los mismos y según lo previsto en la regulación regional. Dicha certificación deberá reflejar no solamente los saldos devengados, sino también los saldos efectivamente recibidos por la institución indicando y si existen cuentas por cobrar a la fecha de emisión de la certificación.
6. Por medio de la nota EOR-DE-15-06-2020-161 de fecha 15 de junio 2020, remitió la documentación requerida en RESUELVE SÉPTIMO de la resolución CRIE-88-2019 correspondiente a los Estados Financieros del año 2019 auditados por la firma internacional de auditoría legalmente autorizada en El Salvador *“Elías & Asociados”* así como la documentación complementaria solicitada por medio del oficio CRIE-SE-SV-152-08-05-2020.
  7. Por medio del oficio CRIE-SE-SV-381-19-06-2020 de fecha 19 de junio 2020, la CRIE comunicó al EOR que, considerando la crisis sanitaria del COVID 19 la CRIE se valoró como alternativa a una visita física para realizar una auditoría, efectuar un proceso de consultas y de verificación complementaria con el objeto de validar los ingresos y la ejecución presupuestaria del año 2019 remitidos por el EOR. Dicho proceso de consulta dio inicio el 29 de junio 2019. Este proceso contempló reuniones de trabajo con la administración del EOR y un período de análisis de la información remitida.
  8. Por medio de correo electrónico con fecha 3 de agosto 2020 la Unidad de Supervisión y Vigilancia del MER remitió a la administración del EOR el Informe Preliminar de Ejecución Presupuestaria y de Proyectos del EOR del año 2019 (SV-

048-2020) para sus comentarios u observaciones, mismas que fueron enviadas el 14 de agosto 2020, donde el EOR señaló que los comentarios remitidos están relacionados con detalles de forma no de fondo.

## MARCO REGULATORIO

### Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central

**Artículo 25.** *El EOR es el ente operador del Mercado regional, con personalidad jurídica propia y capacidad de derecho público internacional, independencia económica, independencia funcional y especialidad técnica, que realizará sus funciones con imparcialidad y transparencia. Su domicilio estará situado en uno de los países de América Central a definir por los Gobiernos. Su duración es la de este Tratado.*

**Artículo 28.** Los principales objetivos y funciones del EOR son: a. Proponer a la CRIE son: “a) Proponer a la CRIE los procedimientos de operación del Mercado y del uso de las redes de transmisión regional. b) Asegurar que la operación y el despacho regional de energía sea realizado con criterio económico, procurando alcanzar niveles adecuados de seguridad, calidad y confiabilidad. c) Llevar a cabo la gestión comercial de las transacciones entre agentes del Mercado. d) Apoyar, mediante el suministro de información los procesos de evolución del Mercado. e) Formular el plan de expansión indicativo de la generación y la transmisión regional, previniendo el establecimiento de márgenes regionales de reserva y ponerlo a disposición de los agentes del Mercado.”

**Artículo 29.** *“Los recursos requeridos para el funcionamiento del EOR provendrán de los cargos de servicio de operación del sistema aprobados por el CRIE, otros cargos pagados por los agentes del Mercado, sanciones económicas, intereses de las gestiones comerciales, donaciones y transferencias de organismos públicos o internacionales, fondos o recursos asignados por leyes y reglamentos y bienes o derechos que adquiriera a título oneroso o gratuito”*

### Segundo Protocolo al Tratado Marco

**Artículo 66.** *“Los recursos económicos requeridos para el funcionamiento del EOR provendrán del cargo por el servicio de operación del Mercado Eléctrico Regional aprobado por la CRIE y los demás ingresos previstos en el artículo 29 del Tratado Marco.”*

**Artículo 67.** *“El cargo por el servicio de operación será pagado mensualmente y se establece como el resultado de dividir la doceava parte del presupuesto anual del EOR, expresado en dólares de los Estados Unidos de América, entre la suma de energías demandadas o consumidas en el mes en los sistemas nacionales, en los Países Miembros.*

*La porción del presupuesto anual que no pueda financiarse mediante las otras fuentes de ingreso será financiada con el cargo por el servicio de operación. La CRIE elaborará y*

*aprobará la metodología para la fijación del cargo por el servicio de operación aplicando el procedimiento que establezca el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional.”*

**Artículo 68.** *“El cargo por el servicio de operación será pagado al EOR por los agentes que demanden o consuman energía en cada uno de los Países Miembros, en función de dicha energía.”*

## ALCANCE DEL TRABAJO

Por medio del oficio CRIE-SE-SV-152-08-05-2020 de fecha 08 de mayo del 2020 la CRIE solicitó al EOR que de forma complementaria a lo requerido en el RESUELVE SEPTIMO de la resolución CRIE-88-2019 presentara: 1) Un informe del estado de ejecución presupuestaria debidamente auditado por una firma de auditoría independiente correspondiente al año 2019 2) Una certificación realizada por un contador público independiente de los otros ingresos aparte de los ingresos por cargo por servicio de operación previsto en la regulación regional, percibidos por el EOR en el año 2019

Por medio de la nota EOR-DE-15-06-2020-161 de fecha 15 de junio 2020 el EOR remitió los siguientes documentos

- 1) Estados Financieros del año 2019 auditados por la firma *“Elías & Asociados”* aprobados por la Junta Directiva del EOR mediante el acuerdo ENP-04-2020-5-1.
- 2) Informe de Ejecución presupuestaria del EOR ,correspondiente al año 2019, auditados por la firma *“Elías & Asociados”* aprobados por la Junta Directiva del EOR mediante el acuerdo ENP-04-2020-5-1
- 3) Certificación de los saldos de los otros ingresos a parte del cargo por servicio de operación realizada por la firma *“Elías & Asociados”*

En ese sentido la verificación complementaria de la CRIE se enfocó en los siguientes aspectos:

- a) Cotejar la ejecución presupuestaria del gasto del año 2019, presentada por el EOR, de conformidad con las partidas presupuestarias aprobadas en las distintas resoluciones de la CRIE para el año 2019.
- b) Verificar el cumplimiento de las prohibiciones impuestas en las resoluciones de la CRIE.
- c) Evaluar los aspectos regulatorios que tuvieron un impacto en la administración y ejecución de los fondos aprobados al EOR.
- d) Cotejar los ingresos recibidos por el EOR correspondiente a los Ingresos por Cargo de Servicio de Operación del Sistema según lo aprobado.
- e) Cotejar la procedencia y administración de los otros ingresos recibidos al Cargo de Servicio de Operación del Sistema por parte del EOR y reflejados en los Estados Financieros auditados de la institución.

- f) Identificar eventos relevantes acontecidos en el año 2019 que tienen un impacto en el ejercicio económico y en la situación de la institución.
- g) Verificar el avance de la ejecución financiera de los proyectos.
- h) Dar seguimiento a los indicadores de gestión establecidos por la CRIE en el marco de una gestión eficiente de los recursos.
- h) Dar seguimiento a los saldos de auditorías anteriores.

## ANÁLISIS

### Presupuesto Aprobado (Año 2019)

Por medio de la Resolución CRIE-108-2018, la CRIE aprobó el presupuesto del EOR del año 2019. A través de la resolución CRIE-14-2019 se realizó un ajuste al valor establecido en la resolución CRIE-108-2018 aprobándose un valor definitivo para el presupuesto del EOR del año 2019 de **USD 7, 597,512**.

Con relación al formato de aprobación y ejecución del presupuesto del EOR, este se estructura en un primer nivel por componentes los cuales están subdivididos por partidas presupuestarias según la naturaleza del gasto, sin incluir para este ejercicio la subdivisión por centros de costos realizada en años anteriores derivado de la modificación en los formatos de presentación y aprobación del presupuesto.

**Tabla 1. Presupuesto del EOR del año 2019**

COMPONENTE	PRESUPUESTO
PERSONAL	4,398,381
OPERATIVO Y DE ADMINISTRACIÓN	2,275,395
CONSULTORIAS ESPECIALIZADAS	194,920
INVERSIONES	490,340
IMPREVISTOS	133,476
PRÉSTAMO GOES	105,000
<b>TOTAL</b>	<b>7,597,512</b>

Fuente: Ente Operador Regional

## Fuentes de Financiamiento del presupuesto del EOR (Año 2019)

El presupuesto antes indicado fue financiado por tres grandes fuentes:

- 1) Cargo por Servicio de Operación del Sistema.
- 2) Remanente de Ejecuciones Presupuestarias determinados en Auditorías CRIE
- 3) Otros Ingresos obtenidos por el EOR en el año 2017 (Ej. Intereses Bancarios, multas, reintegros etc...)

Para el año 2019, el 95.71% del presupuesto aprobado fue financiado por el Cargo por Servicio de Operación del Sistema; el 2.64% fue financiado por remanentes presupuestarios y el 1.65 % fue financiado con otros ingresos obtenidos por el EOR en años anteriores.

**Tabla 2. Fuentes de Financiamiento del presupuesto del EOR año 2019**

Resoluciones	Monto Aprobado Presupuesto (2019) (USD)	Financiado por Cargo por Servicio de Operación del Sistema (2018) (USD)	Otros Ingresos (2017) (USD)	Financiado por Remanentes de Ejecución Presupuestaria (2017) (USD)	Financiado por Remanentes de Ejecución Presupuestaria (2018) (USD)
CRIE-108-2018	7,582,147	7,271,347	125,640.07	185,159.36	-
CRIE-14-2019	15,365	-	-	-	15,365
<b>Total</b>	<b>7,597,512</b>	<b>7,271,347</b>	<b>125,640.07</b>	<b>185,159.36</b>	<b>15,365</b>
	%	95.71%	1.65%	2.44%	0.20%

Elaborado por la Unidad de S&V con Resoluciones CRIE e información de auditorías CRIE

## Verificación de Ingresos recibidos por el EOR (Año 2019)

Por medio de los Documentos de Transacciones Económicas Regionales (DTER's), los Estados Financieros del año 2019 auditados por la firma "Elías & Asociados", los registros contables de la institución y la certificación de los saldos de los otros ingresos a parte del cargo por servicio de operación remitida por el EOR, se determinó que los ingresos efectivamente recibidos por la institución para el año 2019 fueron por un monto acumulado de **USD 7,360,009.19**

**Tabla 3. Ingresos recibidos por el EOR por naturaleza**

Concepto	Monto (USD)	Comentarios CRIE
Cargo por Servicio de Operación del Sistema	7,271,347	Cargo aprobado por la CRIE para el año 2019 en la Resolución CRIE-108-2018
Intereses por mora cargo por servicio de operación	0.18	DTER de mayo 2019: Hanesbrands El Salvador, LTDA. de C.V. (ESA)
Multas	10,257.46	Multas incluidas en los DTER de diciembre 2018, enero y febrero 2019 correspondiente a sanciones económicas impuestas por la CRIE a los agentes : Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ESA); Ingenio Chaparrastique , S.A. de C.V. (ESA); Monte Rosa S.A (NIC);Ingenio el Ángel, S.A. de C.V. (ESA) ; Excelergy S.A. de C.V. (ESA)
Intereses Bancarios	38,925.55	Generados por fondos asociados a cuenta bancaria de la Reserva SCADA (Período Ene-Dic 19) en el Banco SCOTIABANK; Fondos Aprobados en resoluciones: CRIE-NP-33-2012, CRIE-P-24-2013, CRIE-39-2014, CRIE-54-2015 y CRIE-72-2016
	29,328.50	Generados por saldos disponibles en la cuenta administrativa del EOR en el Banco de América Central (BAC) (Período Ene-2019/ Dic-2019)
Reintegros ISSS	10,135.57	Reintegro por Incapacidad y maternidad Instituto Salvadoreño del Seguro Social
Reembolso Proveedores	15.00	-
<b>Ingresos Recibido por el EOR año 2019</b>	<b>7,360,009.26</b>	

*Elaborado por la Unidad de S&V según información presentada por el EOR*

Como se observa en el cuadro anterior, el EOR obtuvo ingresos adicionales al Cargo por Servicios de Operación del Sistema aprobado por la CRIE por un monto de **USD 88,662.26**

## Cuentas por Cobrar al 31 de diciembre 2019

Derivado del no pago de la multa impuesta por la CRIE a la Empresa Transmisora de El Salvador S.A. de C.V. (ETESAL) en la resolución CRIE-94-2018 y las sanciones económicas impuestas al Administrador del Mercado Mayorista de Electricidad (AMM) a través de las resoluciones CRIE-08-2019 y CRIE-33-2019 así como los intereses moratorios acumulados que estas deudas generan, el EOR tiene registrado dentro de su contabilidad cuentas por cobrar al 31 de diciembre del 2019, correspondiente exclusivamente a ingresos propios, un monto de **USD 515,242.41**

**Tabla 4. Cuentas por cobrar EOR al 21 de diciembre 2019**

Integración del Saldo de la Cuentas por Cobrar Propias al 31 de diciembre de 2019		
Descripción	Parcial	Total
<b>Multas</b>		<b>\$ 491,372.87</b>
Administrador del Mercado Mayorista	\$ 353,872.87	
Empresa Transmisora de El Salvador, S.A. de C.V.	\$ 137,500.00	
<b>Intereses por Mora Multas</b>		<b>\$ 23,869.54</b>
Administrador del Mercado Mayorista	\$ 13,993.09	
Empresa Transmisora de El Salvador, S.A. de C.V.	\$ 9,876.45	
<b>Total</b>		<b>\$ 515,242.41</b>

*Fuente: Ente Operador Regional*

## Ejecución Presupuestaria Presentada por el EOR (Año 2019)

### Procedimiento convenido informe de ejecución presupuestaria

Con relación a la ejecución presupuestaria para el año 2019 el EOR presentó, a solicitud de la CRIE, un informe de ejecución presupuestaria elaborado por la firma "Elías & Asociados" la cual de acuerdo a lo informado por el EOR es una firma internacional de auditoría legalmente autorizada en El Salvador .A continuación se presenta un extracto del dictamen del auditor y del alcance del trabajo realizado:

#### ***Responsabilidad de la administración.***

Es responsabilidad de la administración: a) la preparación de la información contenida en el Estado de Ejecución Presupuestaria, y que esta información esté libre de incorrecciones significativas y presente razonablemente los montos ejecutados y b) de las manifestaciones sobre los índices de ejecución alcanzados. Esta responsabilidad incluye: La integridad, existencia y ocurrencia de las partidas presupuestarias, de los gastos ejecutados y de la disponibilidad al final del año terminado.

***Responsabilidad del contador público independiente.***

Nuestra responsabilidad consiste en expresar una conclusión sobre la información contenida en el Estado de Ejecución Presupuestaria del EOR por el año terminado el 31 de diciembre de 2019.

***Realización del encargo de conformidad con las NIEA.***

Hemos llevado a cabo nuestro encargo de conformidad con las Normas Internacionales de Encargos de Aseguramiento (NIEA), específicamente la "NIEA-3000 Encargos de Aseguramiento distintos de la Auditoría o de la Revisión de Información Financiera Histórica", emitida por el Consejo Internacional de Normas de Auditoría y Aseguramiento (IAASB), de la Federación Internacional de Contadores Públicos (IFAC); adoptadas en El Salvador por el Consejo de Vigilancia de la Contaduría Pública y Auditoría (CVPCPA).

***Resumen del trabajo realizado.***

Nuestra labor profesional en general incluyó la evaluación y aplicación de procedimientos sobre la información declarada, a fin de recolectar evidencia suficiente y adecuada para corroborar las afirmaciones de la administración.

Para dicha revisión nos basamos en:

- a) **Indagación de los hechos:** Indagamos, corroboramos y obtuvimos declaraciones escritas de la dirección, con el propósito de identificar los hechos y la naturaleza de los gastos de los componentes utilizados.
- b) **Montos de las partidas presupuestarias:** Inspeccionamos los documentos de aprobación de los presupuestos por parte de la Comisión Regional de Interconexión de Electricidad (CRIE), así como sus enmiendas.
- c) **Gastos operativos y de capital ejecutados:** En conexión con la auditoría realizada a los estados financieros, determinamos que los gastos operativos ejecutados por el EOR, la integración de los montos, su ocurrencia y su adecuada presentación respecto a su naturaleza y componentes. Así como también, comprobamos que los desembolsos en bienes tangibles e intangibles adquiridos en el año son reales.
- d) **Examen de la asignación de gastos, inversiones e imprevistos:** Comprobamos que los desembolsos de personal, gastos operativos y de administración, consultorías especializadas, inversiones y el uso de los imprevistos, corresponde a recursos monetarios indispensables para que el EOR cumpla con sus objetivos y funciones establecidos en la regulación regional, y se ha dado cumplimiento a las disposiciones administrativas internas de la institución.

***Descripción de cualquier limitación inherente significativa.***

Manifestamos que no hubo limitaciones en el desarrollo de nuestro examen.

### ***Conclusión.***

Basándonos en el trabajo descrito en este informe y la evidencia que soporta la ejecución del presupuesto presentado por la Administración, no ha llegado a nuestro conocimiento ninguna cuestión que nos lleve a pensar que el estado de ejecución presupuestaria no proporcione una imagen razonable de su ejecución, para el período que finalizó el 31 de diciembre 2019 en cumplimiento con la Normativa establecida por la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), y las disposiciones normativas aprobadas por el EOR y los criterios indicados en la nota 4 al estado de ejecución presupuestaria que se anexa.

*Fuente: Extracto del Informe de los Auditores Independientes con respecto al Estado de Ejecución presupuestaria del EOR correspondiente al Año Terminado al 31 de Diciembre 2019 realizado por la firma "Elías & Asociados"*

### Base de presentación

Atendiendo los procedimientos internos de la institución descritos en el documento denominado "*Políticas de elaboración, ejecución y liquidación del presupuesto del EOR*" aprobadas mediante el acuerdo 2E-2016-6-2 en la sesión extraordinaria de Junta Directiva del Ente Operador Regional No.02-2016 se corroboró que el EOR presenta la ejecución de su presupuesto bajo el principio contable de devengo.

#### **Política PP4**

La ejecución del presupuesto será en base al principio contable del devengo, que reconoce el compromiso a ser reservado del presupuesto, una vez haya ocurrido un evento económico que generará una obligación de pago. Se reconocerá en la ejecución presupuestaria contratos firmados y obligaciones contabilizadas.

### Ejecución presupuestaria del EOR período enero a diciembre 2019

El EOR remitió una ejecución presupuestaria correspondiente al período enero a diciembre año 2019 de **USD 6, 948,491** lo que representa un 91% de ejecución del presupuesto aprobado por la CRIE reflejándose fondos remanentes derivados de la sub ejecución presupuestaria por **USD 649,021**.

Los compromisos adquiridos con contratos firmados o con obligaciones contabilizadas que forman parte de la ejecución presupuestaria del año 2019 representaron un monto de USD 1, 217,534. Dichos fondos fueron reservados, de conformidad con la normativa interna aplicable, para liquidarse en ejercicios posteriores (ver Anexo A3).

Con base en la información remitida por la administración del EOR, se identificó que del total de fondos reservados indicados anteriormente, a la fecha de corte del 30 de junio 2020, está pendiente de pago un monto de USD 428,734 habiéndose pagado en el primer semestre del año 2020 USD 788,800.

**Tabla 5.**  
**EJECUCION PRESUPUESTARIA DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2019**  
**(CIFRAS EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA)**

COMPONENTE	PRESUPUESTO	USO DE IMPREVISTOS	ASIGNACIÓN TOTAL	EJECUCIÓN	VARIACIÓN ABSOLUTA	% DE EJECUCIÓN
PERSONAL	4,398,381	9,404	4,407,786	4,197,224	210,561	95%
OPERATIVO Y DE ADMINISTRACIÓN	2,275,395	31,507	2,306,902	2,024,957	281,945	88%
CONSULTORIAS ESPECIALIZADAS	194,920	73,826	268,746	250,103	18,643	93%
INVERSIONES	490,340	6,156	496,496	369,206	127,289	74%
IMPREVISTOS	133,476	-120,894	12,582	2,000	10,582	92%
PRÉSTAMO GOES	105,000	0	105,000	105,000	0	100%
<b>TOTAL</b>	<b>7,597,512</b>	<b>0</b>	<b>7,597,512</b>	<b>6,948,491</b>	<b>649,021</b>	<b>91%</b>

Fuente: Ente Operador Regional

#### Ejecución presupuestaria de proyectos

Dado que la ejecución presupuestaria presentada anteriormente contiene de forma acumulada el presupuesto corriente de la institución con el presupuesto de proyectos aprobados, el EOR presentó una ejecución presupuestaria con desglose de proyectos pudiendo identificarse la ejecución financiera de cada uno de los proyectos aprobados por la CRIE para el ejercicio del año 2019

En ese sentido los fondos aprobados al EOR para el desarrollo de proyectos para el período 2019 fueron de **USD 291,717** lo que representa un 3.84% del presupuesto total aprobado, de esto, el EOR informó una ejecución en el rubro de proyectos de **USD 281,577** lo que representó un 87% de ejecución.

Adicionalmente en EOR informó que en apego a las restricciones impuesta por la CRIE ,el gasto asociado al proyecto denominado SEDE DEFINITIVA DE LAS OFICINAS Y CENTRO DE CONTROL PRINCIPAL Y DE RESPALDO DEL ENTE OPERADOR REGIONAL sobrepasó su presupuesto inicial lo que requirió un refuerzo de la partida presupuestaria asociada de USD 30,913 el cual fue financiado con los fondos de imprevistos.

En el anexo A2 se presentan en detalle del estado y la ejecución financiera de cada uno de los proyectos.

**Tabla 6.**  
**EJECUCION PRESUPUESTARIA CON DESGLOSE DE PROYECTOS DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2019**  
**(CIFRAS EN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA)**

COMPONENTE	PRESUPUESTO	USO DE IMPREVISTOS	ASIGNACIÓN TOTAL	EJECUCIÓN	VARIACIÓN ABSOLUTA	% DE EJECUCIÓN
PERSONAL	4,370,581	9,404	4,379,986	4,197,224	182,761	96%
OPERATIVO Y DE ADMINISTRACIÓN	2,275,395	31,507	2,306,902	2,024,957	281,945	88%
CONSULTORIAS ESPECIALIZADAS	77,312	42,913	120,225	102,340	17,885	85%
INVERSIONES	344,032	6,156	350,188	235,392	114,796	67%
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>7,067,320</b>	<b>89,981</b>	<b>7,157,300</b>	<b>6,559,913</b>	<b>597,387</b>	<b>92%</b>
<b>PROYECTOS</b>						
FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE MEDICIÓN FASORIAL SINCRONIZADO REGIONAL – PMU	142,579	0	142,579	130,608	11,971	92%
IMPLEMENTAR PROGRAMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE PROCESOS BAJO ESTÁNDARES INTERNACIONALES	13,138	0	13,138	12,790	348	97%
REPOSICIÓN DEL SISTEMA SCADA/EMS REGIONAL	45,098	0	45,098	44,688	411	99%
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOLLAMADAS ENTRE EL EOR Y OS/OM	3,729	0	3,729	3,206	523	86%
SEDE DEFINITIVA DE LAS OFICINAS Y CENTRO DE CONTROL PRINCIPAL Y DE RESPALDO DEL ENTE OPERADOR REGIONAL	59,373	30,913	90,286	90,286	0	100%
EXPERTO INTEGRADO EN OPERACIÓN DE SISTEMAS DE POTENCIA EN TIEMPO REAL (EXPERTO CIM, CON APOYO DEL GIZ)	27,800	0	27,800	0	27,800	0%
<b>TOTAL PROYECTOS</b>	<b>291,717</b>	<b>30,913</b>	<b>322,630</b>	<b>281,577</b>	<b>41,052</b>	<b>87%</b>
<b>IMPREVISTOS</b>	<b>133,476</b>	<b>(120,894)</b>	<b>12,582</b>	<b>2,000</b>	<b>10,582</b>	<b>92%</b>
<b>PRESTAMO GOES</b>	<b>105,000</b>	<b>0</b>	<b>105,000</b>	<b>105,000</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7,597,512</b>	<b>0</b>	<b>7,597,512</b>	<b>6,948,491</b>	<b>649,021</b>	<b>91%</b>

Fuente: Ente Operador Regional

Ejecución presupuestaria por componente

### Componente de Personal

De conformidad con lo indicado en el informe de los Auditores Independientes respecto al Estado de Ejecución presupuestaria del EOR correspondiente al Año Terminado al 31 de Diciembre 2019 realizado por la firma Elías & Asociados : “El gasto de personal comprende todos los gastos necesarios para la administración del recurso humano tales como: Salarios, cargas sociales, prestaciones laborales, contrataciones por servicios temporales, capacitaciones, seguro médico y beneficios de salud, y todos los demás gastos asociados a la gestión del recurso humano que se contemplan en el Reglamento Interno de Trabajo, Manual de Políticas de Personal del EOR y Política Salarial.”

Con una asignación total de esta componente por USD 4,407,786 (incluye refuerzo de partida de imprevistos por USD 9,404) y una ejecución presentada por el EOR de USD 4,197,224, se observa una ejecución del 95 % así como un remanente de sub ejecución de USD 210,561

**Tabla 7. Componente de personal por partida presupuestaria (USD)**

COD.	CUENTA	PRESUPUESTO	USO DE IMPREVISTOS	ASIGNACIÓN TOTAL	EJECUCIÓN	VARIACIÓN ABSOLUTA	% DE EJECUCIÓN
4101001	Sueldos	2,364,463	0	2,364,463	2,289,372	75,091	97%
4101002	Horas extras y disponibilidad	107,391	0	107,391	99,854	7,536	93%
4101003	Aguinaldos	205,988	0	205,988	199,528	6,460	97%
4101004	Vacaciones	145,938	0	145,938	144,054	1,883	99%
4101005	Indemnizaciones	197,039	0	197,039	187,982	9,057	95%
4101006	ISSS-aporte patronal	60,300	0	60,300	54,028	6,272	90%
4101007	AFP-aporte patronal	178,932	0	178,932	173,185	5,747	97%
4101008	Bono por desempeño	197,039	0	197,039	165,427	31,611	84%
4101009	Seguro y beneficios de salud	142,450	7,186	149,636	146,735	2,902	98%
4101010	Bono de desarraigo	388,440	0	388,440	360,674	27,766	93%
4101011	Subsidio de impuesto sobre la renta	257,839	0	257,839	252,906	4,932	98%
4101012	Capacitaciones	124,764	2,218	126,982	123,478	3,504	97%
4101017	Contrataciones por servicios temporales	27,800	0	27,800	0	27,800	0%
<b>TOTAL PERSONAL</b>		<b>4,398,381</b>	<b>9,404</b>	<b>4,407,786</b>	<b>4,197,224</b>	<b>210,561</b>	<b>95%</b>

*Fuente: Ente Operador Regional*

En el anexo A1 se presenta la composición de la estructura organizacional del EOR para el año 2019.

En ese sentido el auditor señaló las principales causas que generaron los excedentes presupuestarios asociados a la sub ejecución relacionados a las partidas de salarios, cargas laborales y prestaciones señalando lo siguiente:

**Excedentes de salarios, cargas laborales y prestaciones:**

- a) Reprogramación de contratación de la plaza de Analista del SIMECR, fue contratado a partir Julio 2019. Saldo no ejecutado US\$10,137.
- b) Plazas vacante por renuncia de: Analista de Seguridad Operativa a partir de mayo 2019, Analista de programación de energía a partir de agosto 2019, Analista de información de mercado a partir del octubre 2019 analista de operación en tiempo real a partir de noviembre 2019. Saldo no ejecutado US\$169,120.
- c) Contrataciones temporales: No se contrató el experto en operación de sistemas de potencia en tiempo real (Experto proporcionado por el Centro para la Migración Internacional y el Desarrollo –CIM, con el apoyo del GIZ). Saldo no ejecutado US\$27,800.
- d) Capacitaciones: Costo menor al presupuestado en las capacitaciones. Saldo no ejecutado US\$3,504.

*Fuente: Extracto del Informe de los Auditores Independientes con respecto al Estado de Ejecución presupuestaria del EOR correspondiente al Año Terminado al 31 de Diciembre 2019 realizado por la firma "Elías & Asociados"*

En la verificación complementaria realizada por la CRIE con información proporcionada por el EOR, se identificaron los siguientes aspectos:

- Con relación al literal a) antes señalado esta plaza corresponde a nueva plaza autorizada en el presupuesto 2019.
- El total de plazas aprobadas por la CRIE para el año 2019 fue de 78 plazas permanentes de las cuales al 31 de diciembre 2019 un total de 74 plazas estaban contratadas y 4 plazas estaban vacantes siendo estas últimas las de: Analista de Información al Mercado, Analista de Programación de Energía, Analista de Programación y Desarrollo y Analista de Seguridad Operativa.
- Durante el 2019 renunciaron cuatro (4) colaboradores del EOR, de los cuales, al 31 de diciembre 2019 únicamente se había contratado dos (2) de las plazas vacantes.

**Componente de Operación y de Administración**

De conformidad con lo indicado en el informe de los Auditores Independientes con respecto al Estado de Ejecución presupuestaria del EOR correspondiente al año terminado al 31 de Diciembre 2019 realizado por la firma Elías & Asociados : *"los costos operativos se clasifican de acuerdo a su naturaleza económica, e incluyen principalmente las siguientes cuentas: costos de mantenimiento de edificios e instalaciones, mantenimiento del sistemas informático, comunicaciones, seguros de propiedad planta y equipo, consultorías y servicios profesionales, gastos financieros, arrendamiento de oficinas, gastos administrativos; y*

*todos los gastos relacionados a la realización de Junta Directiva, reuniones interinstitucionales, comité de directores, misiones de presidencia y misiones oficiales de trabajo; y otros gastos necesarios para el funcionamiento institucional”*

Con relación a la una asignación total de esta componente por USD 2, 306,902 (incluye refuerzo de partida de imprevistos por un monto de USD 31, 507) y una ejecución presentada por el EOR de USD 2, 024,957, se observa una ejecución del 88 % así como una sub ejecución de USD 281,945

**Tabla 8. Componente de operación y administración por partida presupuestaria (USD)**

COD.	CUENTA	PRESUPUESTO	USO DE IMPREVISTOS	ASIGNACIÓN TOTAL	EJECUCIÓN	VARIACIÓN ABSOLUTA	% DE EJECUCIÓN
4102001	Viáticos	279,966	12,241	292,207	239,383	52,824	82%
4102002	Pasajes y gastos por transporte	165,896	6,629	172,525	120,061	52,463	70%
4102003	Gastos de organización y logística	29,227	0	29,227	23,330	5,897	80%
4102005	Dietas	43,200	0	43,200	30,000	13,200	69%
4102006	Talleres	44,557	1,092	45,650	41,941	3,709	92%
4102012	Consumibles de reuniones de trabajo	3,000	0	3,000	1,990	1,010	66%
4102013	Vigilancia y seguridad	57,604	2,822	60,426	60,426	0	100%
4102014	Ornato, aseo y limpieza	35,432	0	35,432	29,857	5,575	84%
4102015	Mensajería y correspondencia	8,316	0	8,316	5,121	3,196	62%
4102016	Agua potable	4,548	0	4,548	2,730	1,818	60%
4102017	Energía eléctrica	96,000	0	96,000	90,551	5,449	94%
4102018	Tasas municipales	8,898	0	8,898	8,406	492	94%
4102020	Consumibles de oficina	4,534	0	4,534	2,537	1,996	56%
4102021	Papelería y útiles	8,986	0	8,986	5,740	3,245	64%
4102022	Reproducciones	800	0	800	0	800	0%
4102024	Gastos de selección de personal	6,723	0	6,723	4,203	2,521	63%
4102025	Artículos de oficina	8,009	0	8,009	6,095	1,913	76%
4102026	Implementos de trabajo	152	0	152	0	152	0%
4102027	Servicio y almacenaje de documentos	674	0	674	637	37	95%
4102028	Artículos informáticos	1,026	0	1,026	273	753	27%
4102029	Membrecías, suscripciones y publicaciones	5,431	750	6,181	5,750	431	93%
4102030	Reuniones de comités técnicos	20,277	0	20,277	12,164	8,112	60%
4102031	Consumibles de impresión	2,217	0	2,217	1,016	1,200	46%
4102032	Licencias y software	210	0	210	203	7	97%
4102033	Arrendamientos	16,388	0	16,388	15,832	555	97%
4102034	Arrendamiento de oficinas	242,184	3,765	245,949	245,949	0	100%
4102035	Transporte de personal	45,001	0	45,001	24,365	20,636	54%
4102037	Enseres para cafetería	182	0	182	178	4	98%
4102038	Artículos de comunicación	243	0	243	177	66	73%
4102040	Alimentación en jornada extraordinaria	6,900	0	6,900	1,119	5,781	16%
4102041	Insumos y Servicios de comunicaciones	31,099	0	31,099	14,739	16,360	47%

4102042	Bienestar y seguridad ocupacional	9,000	0	9,000	5,850	3,150	65%
4103	Comunicaciones	214,877	0	214,877	201,334	13,542	94%
4104	Mantenimiento	635,874	2,011	637,885	611,350	26,535	96%
4105	Consultorías y Servicios profesionales	140,878	2,197	143,075	127,173	15,902	89%
4107	Gastos financieros	600	0	600	407	193	68%
110901	Seguros	96,490	0	96,490	84,069	12,421	87%
	<b>TOTAL OPERATIVOS Y DE ADMINISTRACION</b>	<b>2,275,395</b>	<b>31,507</b>	<b>2,306,902</b>	<b>2,024,957</b>	<b>281,945</b>	<b>88%</b>

*Fuente: Ente Operador Regional*

El auditor informó lo siguiente “el valor no ejecutado fue de US\$ 281,945, lo que corresponde principalmente a: misiones de trabajo, dietas, transporte de personal, reuniones de comités técnicos, insumos y servicios de comunicaciones, servicios profesionales y seguros del MER”.

Con base en el seguimiento que realiza la CRIE de la información de ejecución presupuestaria trimestral remitida por el EOR se realizaron las siguientes verificaciones:

*Viáticos, pasajes y gastos por transporte y gastos de organización y logística*

La contribución de los gastos no ejecutados asociados a la junta directiva del EOR tiene un peso significativo la ejecución de dichas partidas. De lo anterior por medio de los registros contables de la institución se procedió a realizar la siguiente verificación asociadas a las reuniones de trabajo de la junta directiva

**Tabla 9. Reuniones de trabajo Junta Directiva del EOR**

Concepto	Reuniones Aprobadas	Reuniones Ejecutadas	Diferencial
Sesiones ordinarias	10	8	-2
Sesiones extraordinarias	2	5	3
Comité de Directores	4	6	2
Reuniones Bilaterales	2	1	-1
Reuniones Tripartitas	2	1	-1
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>1</b>

*Fuente: Elaborado por la Unidad de Supervisión y Vigilancia*

De la revisión efectuada se constató que las variaciones al presupuesto de las partidas antes mencionadas no están asociadas a la cantidad de reuniones ejecutadas por parte de la junta directiva sino a una menor cantidad de días asociados a las mismas, así como una participación limitada por parte del equipo técnico del EOR en las reuniones de junta directiva para lo cual existía presupuesto aprobado.

### Dietas

Con relación a las dietas, al igual que en años anteriores, se identificó que el EOR presupuestó para el año 2019 el pago de dietas para la totalidad de los directores por un monto de US\$300 diarios. Sin embargo, como se ha expuesto en verificaciones realizadas por la Unidad de Supervisión y Vigilancia, existen ciertos directores que, por motivos de impedimentos legales o por común acuerdo con el EOR, han renunciado a percibir dichos beneficios por lo que la ejecución presupuestaria de dicha partida de forma sistemática refleja remanentes de sub ejecución presupuestaria.

### Arrendamiento de oficinas

Para el año 2019 con fecha 25 de enero 2019 la empresa Inmobiliaria Phoenix, S.A. de C.V. notificó al EOR un incremento en el canon de arrendamiento de 0.43% considerando la inflación del año 2018 determinándose facturas mensuales a pagar de USD 20,495.75 equivalente un canon anual de arriendo de USD 245,949.

Conforme lo establecido de la resolución CRIE-14-2019, que resolvió el recurso de reposición interpuesto por el EOR a la resolución CRIE-108-2018, y considerando la obligatoriedad de realizar una auditoría por parte de la CRIE, la administración del EOR por medio del oficio EOR-DE-11-03-2019-068 solicitó a la arrendadora que de forma transitoria a partir del mes de marzo 2019 el canon mensual de arrendamiento se estipulase en USD 20,000 hasta que se cuente con los resultados de la auditoría que debe realizar la CRIE con el objeto de no interrumpir los pagos mensuales asociados. Dicha solicitud fue aceptada por la empresa arrendadora.

Al respecto la CRIE por medio de la resolución CRIE-88-2019 que aprobó el presupuesto del EOR del año 2020 se pronunció indicando lo siguiente:

Al respecto, es necesario indicar que mediante resolución CRIE-108-2018, de fecha 13 de diciembre de 2018, se aprobó el presupuesto del EOR para el año 2019, asimismo mediante resolución CRIE-14-2019 de fecha 21 de febrero de 2019, se resolvió el recurso de reposición presentado por el EOR en relación a la aprobación del presupuesto EOR para el año 2019. En dicha oportunidad, en cuanto al pago de arrendamiento de oficinas la CRIE consideró que era necesario realizar una auditoría, habiéndose llevado a cabo esta, se procedió a revisar y analizar los datos auditados determinando que es necesario reconocer un monto total de USD 1,444.89 conforme el siguiente cuadro:

Fecha	Año de Aplicación	Variación IPC (únicamente variaciones positivas) EOR	Variación IPC (únicamente variaciones positivas) cláusula III	Canon Pagado EOR	Canon Calculado cláusula III	Diferencias Calculado-Pagado
dic. 2015 (Año base)	2016	N/A	1.02%	240,000.00	240,000.00	0.00
dic-16	2017	N/A	N/A	240,000.00	242,448.00	2,448.00
dic-17	2018	2.04%	2.04%	244,896.00	242,448.00	-2,448.00
dic-18	2019	0.43%	0.43%	245,949.05	247,393.94	1,444.89
Total				970,845.05	972,289.94	1,444.89

Fuente: Elaborado por equipo CRIE

Del cuadro anterior se puede observar que en el año 2017 hubo un superávit de USD 2,448.00, en el año 2018 hubo un déficit de USD 2,448.00 mientras que en 2019 se presentó un déficit de USD 1,444.89, por lo que de acuerdo a lo establecido en la cláusula III "Ambas partes acuerdan que, a partir del segundo año de vigencia del presente contrato, el canon de arrendamiento será actualizado anualmente en un porcentaje equivalente a la tasa de inflación del año precedente, publicada por el Banco Central de Reserva de El Salvador." es necesario reconocer al EOR un monto de USD 1,444.89, el cual deberá ser financiado con el remanente presupuestario del año 2019.

Fuente: Resolución CRIE-88-2019

En la revisión de la ejecución presupuestaria presentada por el EOR del año 2019 se cotejaron los registros contables correspondiente de lo cual se identificó lo siguiente:

**Tabla 10. Arrendamiento de oficina del EOR**

Concepto	Monto Aprobado USD (CRIE-108-2018)	Monto erogado en USD	Diferencial USD
Arrendamiento del Inmueble San Benito (Ene 19)	20,182.00	20,408.00	(226)
Arrendamiento del Inmueble San Benito (Feb 19)	20,182.00	20,495.75 + 87.75 = 20,583.50	(401.50)
Arrendamiento del Inmueble San Benito (Mar 19)	20,182.00	20,000.00	182
Arrendamiento del Inmueble San Benito (Abr19)	20,182.00	20,000.00	182
Arrendamiento del Inmueble San Benito (May 19)	20,182.00	20,000.00	182
Arrendamiento del Inmueble San Benito (Jun19)	20,182.00	20,000.00	182
Arrendamiento del Inmueble San Benito (Jul 19)	20,182.00	20,000.00	182
Arrendamiento del Inmueble San Benito (Ago 19)	20,182.00	20,000.00	182
Arrendamiento del Inmueble San Benito (Sep 19)	20,182.00	20,000.00	182
Arrendamiento del Inmueble San Benito (Oct 19)	20,182.00	20,000.00	182
Arrendamiento del Inmueble San Benito (Nov 19)	20,182.00	20,000.00	182
Arrendamiento del Inmueble San Benito (Dic 19)	20,182.00	20,000.00 + 4,957.55 = 24,957.55	(4,775.55)
<b>Totales</b>	<b>242,184.00</b>	<b>245,949.05</b>	<b>(3,765.05)</b>

Fuente: Elaborado por la Unidad de Supervisión y Vigilancia

En la verificación complementaria realizada por la CRIE el EOR informó lo siguiente:

*“La CRIE en la Resolución CRIE-88-2019 Resuelve Segundo, autoriza al EOR para que utilice el remanente presupuestario del año 2019, para financiar el déficit presupuestario de USD 1,444.89 por concepto de arrendamiento de oficinas del año 2019.*

*Sin embargo, dicho monto no ha sido utilizado por el EOR, debido a que el déficit fue financiado con la partida de imprevistos por un valor de USD 3,765.05; con base en lo establecido en las políticas de presupuesto del EOR, en la cual se establece que:*

**Política EP4:**

*Los requerimientos de fondos no presupuestados deben cumplir con lo siguiente:*

- i. La gerencia o coordinación solicitante debe justificar ante el comité de presupuesto la necesidad del bien o servicio requerido y no presupuestado.*
- ii. Los imprevistos no deben incluir partidas presupuestarias para nivelación salariales.*
- iii. El uso de los imprevistos debe estar relacionado a gastos por las actividades para las que fue creado el EOR, y financiar adquisiciones de bienes y servicios con presupuesto limitado.*

*Además, considerando el resuelve quinto numeral 6) “prohibir de la resolución CRIE 108-2018, el cual establece lo siguiente: “.... Utilizar el fondo de imprevistos, a menos que algún costo necesario y aprobado por la CRIE sobrepase su estimación inicial”.*

De lo anterior se concluye a que el monto adicional por USD 1,444.89, reconocido por la CRIE para financiar el déficit presupuestario acumulado por concepto de arrendamiento de oficinas mediante la resolución CRIE-88-2019, no fue utilizado por el EOR siendo los fondos proveniente de imprevistos los que permitieron sufragar el déficit presupuestario que se generó en la partida de “arrendamiento de oficinas” por un monto de USD 3,765.05. Dicha asignación se realizó, según lo indicado por el EOR, de conformidad con las políticas de presupuesto de la institución así como las restricciones impuestas por la CRIE en las cuales se considera la utilización de del fondo de imprevistos para sufragar algún costo necesario y aprobado por la CRIE que haya sobrepasado su estimación inicial.

**Componente de Consultorías especializadas**

De conformidad con lo indicado en el informe de los Auditores Independientes con respecto al Estado de Ejecución presupuestaria del EOR correspondiente al Año Terminado al 31 de Diciembre 2019 realizado por la firma Elías & Asociados: *las “Consultorías especializadas son servicios altamente especializados los cuales son necesarios para el cumplimiento y ejecución de iniciativas estratégicas, Auditorías Técnicas e informáticas exigidas al EOR en el cumplimiento de sus funciones, así como, nuevos requerimientos que se establezcan en la regulación regional.”*

Con una asignación total en esta componente de USD 268,746 (incluye refuerzo de partida de imprevistos por un monto de USD 73,826) el EOR presentó una ejecución USD 250,103, lo que representa una ejecución del 93 % reflejándose un remanente de sub ejecución de USD 18,643.

**Tabla 11. Componente de Consultorías especializadas por partida presupuestaria (USD)**

COD.	CUENTA	PRESUPUESTO	USO DE IMPREVISTOS	ASIGNACIÓN TOTAL	EJECUCIÓN	VARIACIÓN ABSOLUTA	% DE EJECUCIÓN
410505	Consultorías especializadas	194,920	73,826	268,746	250,103	18,643	93%
	<b>TOTAL CONSULTORIAS ESPECIALIZADAS</b>	<b>194,920</b>	<b>73,826</b>	<b>268,746</b>	<b>250,103</b>	<b>18,643</b>	<b>93%</b>

*Fuente: Ente Operador Regional*

Al respecto el auditor en su informe de ejecución presupuestaria informó lo siguiente:

La asignación presupuestaria de consultorías especializadas fue de US\$268,746, requirió el uso de imprevistos por US\$73,826, para reforzar partidas con presupuesto limitado. La ejecución presupuestaria fue de US\$250,103 que representa el 93% de la asignación presupuestaria anual, el valor no ejecutado fue de US\$18,643. Al 31 de diciembre 2019, se registran consultoría especializadas en ejecución las cuales corresponden principalmente a las siguientes: Elaboración del diseño preliminar de las oficinas del EOR; Asistencia técnica especializada al EOR en la preparación de las bases licitación, evaluación ofertas y declaración de trabajo del proyecto de Reposición del Sistema SCADA/EMS Regional; Actualización o rediseño de la Estructura Organizacional del EOR y dimensionamiento de la Plantilla Óptima de Personal del EOR.

--

*Fuente: Extracto del Informe de los Auditores Independientes con respecto al Estado de Ejecución presupuestaria del EOR correspondiente al Año Terminado al 31 de Diciembre 2019 realizado por la firma "Elías & Asociados"*

**Tabla 12. Consultorías especializadas aprobadas en el presupuesto de la CRIE**

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO (Sin Imprevistos)	USO DE IMPREVISTOS	EJECUCIÓN
Servicios de Consultoría para la Elaboración del Diseño Preliminar de las Oficinas y Centro de Control Principal y de Respaldo del EOR	59,373	30,913	90,286
Consultoría complementaria en asistencia técnica especializada al EOR en las etapas relevantes del Proyecto "Reposición del SCADA-EMS Regional"	45,098	-	44,687
Elaboración del Plan Estratégico 2020-2024	30,318	17,082	47,400
Certificación de los procesos 9001:2015	8,084	-	7,800
Completar proceso de implementación del SGC ISO 9001:2015	5,053	-	4,990
Auditoría a los SIMECR	23,750	-	15,525

Elaboración de una política e implementación de una metodología de planificación del recurso humano requerido por el EOR.			
Elaboración de la Política de capacitación, entrenamiento y desarrollo del Talento Humano del EOR			
Actualización de la Política de compensación y beneficios del Talento Humano del EOR 2020-2024	23,244	25,831	39,415
Elaboración de la Política de reclutamiento, selección y contratación del Talento Humano del EOR			
<b>Totales</b>	<b>194,920</b>	<b>73,826</b>	<b>250,103</b>

*Fuente: Elaborado por la Unidad de Supervisión y Vigilancia*

Con base en las verificaciones complementarias realizadas al 30 de junio 2020, se constató que algunas consultorías se encontraban todavía en ejecución pendientes de finalizar y ser liquidadas totalmente o parcialmente siendo estas:

- Consultoría para la Elaboración del Diseño Preliminar de las Oficinas y Centro de Control Principal y de Respaldo del EOR,
- Consultoría complementaria en asistencia técnica especializada al EOR en las etapas relevantes del Proyecto "Reposición del SCADA-EMS Regional", Auditoria Externa en el marco de la certificación del Sistema de Gestión de Calidad -ISO-,
- Consultoría para la elaboración de la política de reclutamiento, selección y contratación del Talento Humano y una consultoría para el rediseño o actualización de la estructura organizativa del EOR.

### **Componente de Inversiones**

De conformidad con lo indicado en el informe de los Auditores Independientes con respecto al Estado de Ejecución presupuestaria del EOR correspondiente al año terminado al 31 de Diciembre 2019 realizado por la firma Elías & Asociados la componente de inversiones *"Incluye todas las inversiones de capital necesarias para el funcionamiento de la institución, tales como bienes inmuebles, activos fijos y activos intangibles que utilizados para cumplir con las funciones establecidas para el EOR en la regulación regional, así como para atenderlas nuevas necesidades que demanden la evolución del MER y del SER"*

Con una asignación total de USD 496,496 para esta componente (incluye refuerzo de partida de imprevistos por un monto de USD 6,156 y una ejecución presentada por el EOR de USD 369,206, se observa una ejecución del 74 % así como una sub ejecución de USD 127,289.

**Tablas 13. Componente de Inversiones por partida presupuestaria (USD)**

<b>COD.</b>	<b>CUENTA</b>	<b>PRESUPUESTO</b>	<b>USO DE IMPREVISTOS</b>	<b>ASIGNACIÓN TOTAL</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>VARIACIÓN ABSOLUTA</b>	<b>% DE EJECUCIÓN</b>
12010201	Mobiliario y equipo de oficina	3,310	715	4,025	3,600	425	89%
12010202	Equipo de computo	144,884	5,441	150,325	105,913	44,412	70%
12010205	Equipo de comunicaciones y redes	36,048	0	36,048	20,107	15,941	56%
12010207	Equipo de soporte	94,895	0	94,895	68,780	26,116	72%
12010208	Equipo de video vigilancia	6,190	0	6,190	6,186	4	100%
12010209	Otros activos fijos	7,757	0	7,757	6,036	1,721	78%
12120101	Software y licencias	197,255	0	197,255	158,584	38,671	80%
	<b>TOTAL INVERSIONES</b>	<b>490,340</b>	<b>6,156</b>	<b>496,496</b>	<b>369,206</b>	<b>127,289</b>	<b>74%</b>

*Fuente: Ente Operador Regional*

Al respecto el auditor en su informe de ejecución presupuestaria informó lo siguiente:

El valor no ejecutado fue de US\$127,289, monto que corresponde principalmente a adquisiciones por un menor valor al presupuestado, como resultado de los precios obtenidos al consolidar las compras mediante la adjudicación de la licitación pública LP-03-2019 y la adquisición de aires acondicionados de precisión, a continuación se detallan los principales saldos no ejecutados:

- Adquisición de servidores y Storage (US\$40,614.),
- Licencias SMFSR y para las MCTP (US\$29,324),
- Aires acondicionados de precisión (US\$26,116),
- Equipos de comunicaciones y redes (US\$18,544),
- Otros montos de menor materialidad. (US\$12,691).

*Fuente: Extracto del Informe de los Auditores Independientes con respecto al Estado de Ejecución presupuestaria del EOR correspondiente al Año Terminado al 31 de Diciembre 2019 realizado por la firma "Elías & Asociados"*

Con base en las verificaciones complementarias realizadas al 30 de junio 2020 se constataron algunas inversiones todavía pendientes de finalizar y liquidar en su totalidad: aires acondicionados de precisión, licencias PSS/E números 8 y 9, Unidad de medición fasarorial (PMU) y adquisición de equipos, software y licencias por medio de la orden de compra con referencia OC19-00228.

### Componente de Imprevistos

Con relación a la componente de imprevistos, en la Resolución CRIE-108-2018 se aprobó un fondo de 2% sobre el valor del presupuesto aprobado para las componentes de personal, de operación y de administración. Dicho monto se estableció definitivamente en la Resolución CRIE-14-2019 que resolvió el recurso de reposición interpuesto por el EOR contra la Resolución CRIE-108-2018 por un monto de USD 133,476. Aunado a lo anterior el RESUELVE QUINTO, numeral 6 de la Resolución CRIE-108-2018 estableció la prohibición al EOR de *“Utilizar el fondo de imprevistos, a menos que algún costo necesario y aprobado por la CRIE sobrepase su estimación inicial”*.

Con el objetivo de verificar el adecuado cumplimiento de las prohibiciones impuestas por la CRIE para la ejecución de los imprevistos se le requirió a la administración del EOR, en el proceso de verificación complementaria, presentara una explicación sobre los mecanismos de gestión implementados por el EOR para administrar la partida de imprevistos de conformidad con las resoluciones CRIE.

De lo anterior el EOR informó lo siguiente:

*“El mecanismo de gestión del uso de los imprevistos se realiza con base en el Resuelve quinto PROHIBIR, numeral 6) de la resolución CRIE 108-2018, el cual establece lo siguiente: “Utilizar el fondo de imprevistos, a menos que algún costo necesario y aprobado por la CRIE sobrepase su estimación inicial”. Además, se debe cumplir con lo dispuesto en la política institucional de Elaboración, Ejecución y liquidación del presupuesto EOR (EP4), la cual establece lo siguiente: a) La gerencia o coordinación solicitante debe justificar ante el comité de presupuestos la necesidad del bien requerido, y no presupuestado, b) Los imprevistos no pueden incluir partidas presupuestarias para nivelación salarial, c) El uso de imprevistos debe estar relacionado a gastos por actividades para las que fue creado el EOR, y financiar las adquisiciones de bienes y servicios con presupuesto limitado.*

*Finalmente se informa que es el comité de presupuesto quien revisa la solicitud de imprevistos, verifica el cumplimiento de los criterios administrativos establecidos por la CRIE, y que además se cumpla lo dispuesto en la política, y si la solicitud procede recomienda al Director Ejecutivo que apruebe los imprevistos. La Junta Directiva, como máximo Gobierno de la institución puede autorizar el uso del presupuesto de imprevistos para atender contratación de bienes o servicios con presupuesto limitado.”*

Al respecto el auditor en su informe de ejecución presupuestaria indicó lo siguiente:

Al 31 de diciembre de 2019, la ejecución presupuestaria de imprevistos se detalla a continuación:

DESCRIPCION	MONTO
Presupuesto	133,476
Refuerzo de partidas presupuestarias	120,894
Cargo directo a partida de imprevistos	2,000
Variación	10,582
Porcentaje de ejecución (%)	92%

El monto ejecutado de imprevistos corresponde a lo siguiente:

- a) Refuerzo de partidas con presupuesto limitado o que han sobrepasado su estimación inicial US\$120,894.
- b) Cargo a la partida de imprevistos US\$2,000.00, por gastos de instalación de personal.
- c) El porcentaje de ejecución fue de 92% con respecto al valor del presupuesto aprobado.

A continuación, se detalla los refuerzos de partidas con presupuesto limitado o que han sobrepasado su estimación inicial:

DESCRIPCION	TOTAL
Elaboración del Diseño Preliminar de las Oficinas EOR	30,913
Actualización o Rediseño Estructura Organizacional	25,831
Consultoría planificación estratégica	17,082
Viáticos misiones oficiales de trabajo	13,019
Seguro médico	7,186
Boleto Misión Oficial de trabajo	5,851
Equipo de computo	5,441
Arrendamiento de oficinas	3,765
Servicios de Vigilancia	2,822
Cubo de videowall SCADA	1,901
Servicio de Capacitación	2,218
Contraloría interna	1,800
Membresía CECACIER	750
Adquisición de mobiliario y equipo	715
Taller Formulación Plan Estratégico EOR 2020-2024	1,092
Estudio Clima Laboral	397
Renovación de Licencia Adobe Creative Cloud	110
Gastos de instalación	2,000
<b>TOTAL</b>	<b>122,894</b>

*Fuente: Extracto del Informe de los Auditores Independientes con respecto al Estado de Ejecución presupuestaria del EOR correspondiente al Año Terminado al 31 de Diciembre 2019 realizado por la firma "Elías & Asociados"*

Con base en lo anterior se evidencia que el EOR ha utilizado la componente de imprevistos bajo dos mecanismos:

- 1) Como un fondo que permite reforzar las partidas con presupuesto limitado o que han sobrepasado su estimación inicial en cumplimiento con el Resuelve QUINTO, numeral 6 de la Resolución CRIE-108-2018. Dicho fondo es administrado través de los procedimientos internos de la institución por medio de un comité de presupuesto.
- 2) Como una partida presupuestaria con una cuenta contable asociada que permite registrar los gastos que por su naturaleza difícilmente pueden ser presupuestados, ya que se desprenden de hechos imprevistos tales como los gastos de instalación y/o repatriación de personal del EOR derivados de la rotación de personal. Este último mecanismo está en congruencia con las políticas y reglamentos internos de la institución (*La política institucional de Elaboración, Ejecución y liquidación del presupuesto EOR y Reglamento Interno de Trabajo*)

Bajo lo antes expuesto el EOR informó que este componente tuvo una ejecución de USD 120,894 lo que representa un 92% del presupuesto aprobado reflejándose una sub ejecución presupuestaria de USD 10,582.

**Tabla 14. Componente de Imprevistos por partida presupuestaria (USD)**

COD.	CUENTA	PRESUPUESTO	USO DE IMPREVISTOS	ASIGNACIÓN TOTAL	EJECUCIÓN	VARIACIÓN ABSOLUTA	% DE EJECUCIÓN
410601	IMPREVISTOS	133,476	-120,894	12,582	2,000	10,582	92%

*Fuente: Ente Operador Regional*

#### **Componente de Préstamo GOES**

A través del presupuesto 2019 se aprobó la última cuota (5/5) por un monto de USD 105,000 del préstamo otorgado por el Gobierno de El Salvador al EOR en el año 2003 lo que permitiría finalizar con el reembolso de los fondos.

En ese sentido, la nota 12 de los Estados Financieros auditados del EOR del período enero a diciembre 2019 señala lo siguiente:

El 15 de diciembre de 2003, el EOR suscribió con el Gobierno de la República de El Salvador préstamo a largo plazo por US\$525,000, originado como resultado del Convenio de Aportación de Fondos Reembolsables bajo las siguientes condiciones:

- i. Garantía emitida por el EOR a favor del Estado y Gobierno de El Salvador, por medio de un pagaré por el total US\$525,000.
- ii. Forma de pago: cinco (5) cuotas anuales de US\$105,000
- iii. Sin intereses
- iv. Condición para el reembolso: un año después de que la línea SIEPAC entre en funcionamiento comercial
- v. Con base en la “Enmienda al Convenio de Aportación de Fondos Reembolsable el Ente Operador Regional y el Gobierno de la República de El Salvador de fecha 15 de diciembre de 2003” de fecha 31 de agosto de 2016, quedo establecido el programa de pagos
- vi. El primer pago se realizó en junio de 2016, por un valor de US\$105,000

*Fuente: Extracto Informe de Auditoría de Estados Financieros del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2019 y 2018 (Con el Dictamen de los Auditores Independientes).*

Cabe señalar que dicha enmienda consistió en modificar el numeral 5 del Convenio en su Apartado de “Reembolso de los Aportes” indicando lo siguiente:

**1. Modificase el Numeral 5. REEMBOLSO DE LOS APORTES, quedando de la siguiente manera:**

Los recursos aportados mediante el presente Convenio serán reembolsados por el EOR al Ministerio de Hacienda por medio de cinco cuotas anuales consecutivas e iguales de CIENTO CINCO MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 105,000.00) cada una, a las cuales no se aplicarán intereses, pagaderas conforme al calendario de vencimientos que se detalla a continuación:

**Calendario de Reembolsos**

No. de Cuota	Monto en US\$	Fecha de Vencimiento
1	105,000.00	hasta 30 días después de la firma de la Enmienda
2	105,000.00	20 de junio de 2017
3	105,000.00	20 de junio de 2018
4	105,000.00	20 de junio de 2019
5	105,000.00	22 de junio de 2020

El EOR deberá cancelar las mencionadas cuotas mediante cheque certificado a nombre de la Dirección General de Tesorería, en esta ciudad; de conformidad a dicho calendario de reembolso y al procedimiento indicado en el anexo 1 denominado “Procedimiento para operativizar los Reembolsos del Ente Operador Regional (EOR) al Ministerio de Hacienda (MH), de las aportaciones realizadas por el Gobierno de la República de El Salvador al EOR”

No obstante lo anterior, el EOR podrá efectuar pagos anticipados de las cuotas, conforme a su disponibilidad de fondos.

De esta forma con base en el calendario estipulado en la adenda al convenio dicho pago debía haberse realizado a más tardar el 22 de junio de 2020.

Con el objetivo de verificar lo convenido entre ambas partes y la extinción de las obligaciones de sus obligaciones, en el proceso de verificación complementaria, se le requirió a la administración del EOR que presentara la situación de dicho proceso, y proporcionara para tales efectos los dos últimos abonos realizados y el finiquito por parte

del Gobierno de la República de El Salvador. Derivado de dicha solicitud, el EOR remitió una actualización del estatus de dichos proceso indicando lo siguiente:

*“En fecha 31 de agosto de 2016, se firmó Enmienda al Convenio de Aportación de Fondos Reembolsables entre el Ente Operador Regional (EOR) y el Gobierno de la Republica de El Salvador (GOES). En dicha enmienda se establece que el Gobierno de El Salvador debe entregar con cada pago copias marginadas del pagare original, y con el último pago el pagare original firmado por el EOR.*

*A la fecha el Ente Operador Regional (EOR) ha cumplido con el pago de (4) cuatro cuotas con base en el calendario de pagos; sin embargo, la Dirección General de Tesorería no ha entregado fotocopias marginadas del pagare original por cada pago realizado, tal como lo establece el anexo 1 de la Enmienda antes citada (Anexo B).*

*Por tanto, antes de realizar el último pago al ministerio de hacienda, el EOR se debe de asegurar de:*

*1. Recibir las fotocopias marginadas del Pagaré Original de los cuatro (4) pagos realizados.*

*2. Recibir el pagaré original conjuntamente con el mandamiento de pago respectivo.*

*Se está gestionando con el Ministerio de Hacienda el cumplimiento de lo indicado en los dos puntos anteriores.”*

De las explicaciones dadas por el EOR se desprende que al 30 de junio 2020, aún no se había realizado el último pago al Gobierno de El Salvador según la aplicación de lo establecido en el convenio relativo a la correcta aplicación de los abonos realizados por el EOR de cuatro cuotas (4/5) desde el año 2016 hasta el año 2019. De lo anterior el EOR no ha realizado el pago de la última cuota para garantizar el cumplimiento de lo estipulado en el convenio.

Con base en las distintas auditorías realizadas por la CRIE al EOR se presenta el detalle de los pagos realizados por el EOR a la Dirección General de Tesorería del Ministerio de Hacienda de El Salvador:

**Tabla 15: Abonos realizados a préstamo GOES**

<b>Fecha de Pago</b>	<b>Cuota</b>	<b>Valor</b>	<b>Recibo de Ingreso</b>
19/09/2016	Cuota No 1	USD 105,000	No 11 0146707
09/06/2017	Cuota No 2	USD 105,000	No 11 0961640
11/06/2018	Cuota No 3	USD 105,000	No 12 0992424
12/06/2019	Cuota No 4	USD 105,000	No 14 0856953

*Fuente: Elaborado por la Unidad de S&V (Informe de auditoría SV-111-2019)*

De igual manera en las reuniones sostenidas con la administración del EOR, esta señaló las dificultades experimentadas para poder resolver la situación con la celeridad requerida considerando que las actividades y el personal del Ministerio de Hacienda de El Salvador se han visto afectadas por la crisis sanitaria del COVID 19.

Respecto a la ejecución de los fondos de esta componente en su informe de ejecución presupuestaria el auditor señala lo siguiente:

La ejecución presupuestaria incluyó los fondos aprobados en el presupuesto 2019 para el pago de la quinta cuota del préstamo del préstamo del Gobierno de El Salvador, dicho pago será efectuado a más tardar el 20 de junio de 2020, según el calendario de reembolsos de la enmienda al convenio de aportación de fondos reembolsables entre el Ente Operador Regional (EOR) y el Gobierno de la Republica de El Salvador de fecha 15 de diciembre de 2003. El desembolso esta previsto realizarse en el año 2020, con base en el calendario de pagos establecido en la enmienda antes citada

DETALLE	PRESUPUESTO	EJECUCIÓN	VARIACIÓN	% DE EJECUCIÓN
Préstamo GOES	105,000	105,000	0	100%

*Fuente: Extracto del Informe de los Auditores Independientes con respecto al Estado de Ejecución presupuestaria del EOR correspondiente al Año Terminado al 31 de Diciembre 2019 realizado por la firma "Elías & Asociados"*

Es importante señalar que el informe de ejecución presupuestaria fue emitido por el auditor con fecha 4 de mayo 2020, fecha previa a la del último pago habiendo sido establecida la misma a más tardar el 22 de junio de 2020. Es por ello y derivado de los compromisos contractuales que pesan sobre la institución, que dicho valor fue incluido en la ejecución presupuestaria del año 2019 la cual fue presentada con base en el principio contable del devengo.

Si bien es cierto que en la verificación complementaria realizada por la CRIE se evidencia que todavía dicha obligación no se ha pagado dichos fondos existen compromisos que deben ser honrados considerando los convenio entre ambas partes.

#### Fondo Reposición SCADA

Por medio de la resolución CRIE-NP-33-2012, a solicitud de la presidencia de la Junta Directiva del EOR, la CRIE aprobó la constitución de la reserva de reposición parcial del sistema SCADA por un monto anual de USD246, 502 a partir del 2013 por un período de 5 años *"con el propósito de asegurar la continuidad de la supervisión y coordinación técnica del Sistema Eléctrico Regional (SER)."*

**Tabla 16: Recursos aprobados para reserva SCADA**

Componente	Valor de Reemplazo (USD)	Cálculo de la Reserva Anual (USD)	2013	2014	2015	2016	2017
Plataforma hardware de SCADA	(268,025.77)	53,605	53,605	53,605	53,605	53,605	53,605
Software del Sistema SCADA	(262,063.12)	52,413	52,413	52,413	52,413	52,413	52,413
Costos de Implantación	(702,422.11)	140,484	140,484	140,484	140,484	140,484	140,484
<b>Total USD</b>	<b>(1,232,511)</b>	<b>246,502</b>	<b>246,502</b>	<b>493,004</b>	<b>739,507</b>	<b>986,009</b>	<b>1,232,511</b>

*Fuente: Ente Operador Regional*

Adicionalmente la CRIE, por medio de la resolución CRIE- 88-2019 que aprobó el presupuesto del EOR para el año 2020, a través del RESUELVE TERCERO instruyó al EOR *“que el monto remanente identificado en la auditoría de administración de recursos del EOR del período enero a diciembre 2018 realizada por la CRIE, el cual asciende a USD 704,367.12, sea incluido en la cuenta que posee el EOR para financiar el proyecto SCADA, y lo anterior con el objetivo de minimizar el efecto en el Cargo por Servicio de operación del Sistema en el momento que sean requeridos los recursos para financiar dicho proyecto.”*

Derivado de las verificaciones complementarias de la CRIE, el EOR informó que el Grupo Imperia principal accionista del Banco Cuscatlán, realizó la adquisición de las operaciones del Banco Scotiabank en El Salvador, institución bancaria en los cuales se encontraban depositados los fondos del SCADA.

En ese sentido con el objetivo de verificar el cumplimiento de las instrucciones giradas por la CRIE en la citada resolución, se corroboró que la cuenta destinada a la administración del SCADA No 2340014963 actualmente en el Banco Cuscatlán recibió un abono de fondos por USD 704,367.12 con fecha 19 de marzo 2020. Sobre dicho abono el EOR informó lo siguiente:

*“En el año 2020 se trasladó un monto de USD 704,367.12 con base a lo establecido en la Resolución CRIE-88-2019, dicho monto incluía un valor en exceso de USD 38,466.97 que correspondía a los rendimientos financieros ya disponibles en la cuenta corriente del SCADA N°2340014963 del año 2018. Por lo tanto, se dispone de un monto de USD 38,466.97 en exceso en la cuenta bancaria en la cuenta bancaria donde se controla los fondos del SCADA; los cuales están en proceso de reintegro a la cuenta Administrativa del EOR en el Banco de América Central, S.A.”*

Finalmente se verificó el saldo bancario final de que la cuenta de reserva SCADA al 30/06/2020 el cual asciende a USD 2, 039,691.

**Tabla 17. Saldo Bancario Cuenta Reserva SCADA (Actualizado al 30/06/2020)**

AÑO	VALOR AUTORIZADO	TRASLADOS DE FONDOS A LA CUENTA SCADA # 2340014963	RENDIMIENTOS FINANCIEROS CAPITALIZADOS	TOTAL DISPONIBLE EN LA CUENTA SCADA # 2340014963 AL FINAL DE CADA AÑO	RENDIMIENTOS DESCONTADOS POR CRIE EN RESOLUCIONES CRIE-54-2016 ; CRIE-72-2016; CRIE-06-2018, CRIE-108-2018 y CRIE-88-2019
EJECUCIÓN 2013	246,502	184,876	658	185,535	-
EJECUCIÓN 2014	246,502	267,044	3,431	456,009	3,431
EJECUCIÓN 2015	246,502	246,502	7,460	709,972	7,460
EJECUCIÓN 2016	246,502	246,502	12,466	968,941	12,466
EJECUCIÓN 2017	246,502	246,502	31,800	1,247,243	31,800
EJECUCIÓN 2018	-	41,084	38,467	1,303,434	38,467 (*)
EJECUCIÓN 2019	704,367	-	38,925	1,310,560	-
EJECUCIÓN 2020	-	704,367	24,764	<b>2,039,691</b>	-
<b>TOTALES</b>	<b>1,936,877</b>	<b>1,936,877</b>	<b>157,971</b>	<b>-</b>	<b>93,624</b>

(\*) Rendimientos financieros autorizados para financiar proyecto SCADA

Fuente: Elaborado por S&V con información del EOR

A continuación se presenta la conciliación bancaria con los fondos aprobados por la CRIE para la Reserva SCADA:

**Tabla 18. Conciliación Bancaria Cuenta de Reserva SCADA al 30 de junio 2020**

Conceptos	Montos en USD
Saldo Bancario al 30/06/2018	2,039,691
Abono duplicado con base en resolución CRIE-88-2019 por intereses cuenta bancaria reserva SCADA año 2018 que se encontraban ya disponibles en cuenta bancaria y actualmente en proceso de reintegro a la cuenta administrativa del EOR	(38,467)
Rendimientos Bancarios (Año 2019)- Sin resolución CRIE-	(38,925)
Rendimientos bancarios ( a junio 2020) -Sin resolución CRIE-	(24,764)
<b>Valor Fondo Reposición del SCADA conciliado</b>	<b>1,937,534</b>
<b>Valor Aprobado por la CRIE</b>	<b>1,936,877</b>
<b>Diferencial (saldo no Descontado por CRIE por rendimientos financieros año 2013)- Sin resolución CRIE-</b>	<b>658</b>

Elaborado por la Unidad de S&V

Se concluye que los fondos disponibles y aprobados por la CRIE para el financiamiento del proyecto de reposición del SCADA son de **USD 1, 936,877**. Adicionalmente, la cuenta bancaria para la reserva SCADA dispone de fondos asociados a los rendimientos bancarios generados en los años 2013, 2019 y de enero a junio 2020 por USD 658.00, USD 38,925

y USD 24,764, respectivamente los cuales la CRIE, a la fecha, todavía no ha autorizado su destino.

#### Saldos Sub Ejecución Presupuestaria del EOR año 2019

La CRIE mediante las resoluciones CRIE-88-2019 y CRIE-47-2020 autorizó la utilización de los remanentes de sub ejecución presupuestaria del año 2019 por montos de USD 1,444.89 y USD 211,099.68 respectivamente.

**Tabla 19. Disponible de remanente sub ejecución presupuestaria del EOR año 2019**

Concepto	Monto en USD	Comentarios
Remanente de Ejecución Presupuestaria del EOR CRIE 2019	649,021	De conformidad con el saldo presentado en el informe de Auditores Independientes con respecto al Estado de Ejecución presupuestaria del EOR correspondiente al Año Terminado al 31 de Diciembre 2019 realizado por la firma "Elías & Asociados
Utilización del saldo preliminar del sub ejecución presupuestaria del EOR año 2019	(1,444.89) + 1,444.89 = 0	Financiamiento del déficit presupuestario acumulado por concepto de arrendamiento de oficinas del año 2019 mediante la resolución CRIE-88-2019. Dicho valor como se verificó en este proceso no fue utilizado por el EOR por lo que dicha autorización no tuvo ningún efecto.
Utilización del saldo preliminar del sub ejecución presupuestaria del EOR año 2019	(211,099.68)	Financiamiento del ajuste presupuestario del EOR del año 2020 por medio de la resolución CRIE-47-2020
<b>Remanente Final Sub ejecución presupuestaria año 2019</b>	<b>437,921.32</b>	<b>Saldo disponible al 30 de junio 2020 asociado a la sub ejecución presupuestaria del EOR del año 2019</b>

*Fuente: Elaborado por la Unidad de S&V*

Derivado de las verificaciones complementarias realizadas y con base en las distintas resoluciones de la CRIE se ha determinado que el saldo disponible en las cuentas bancarias del EOR al 30 de junio 2020 asociado a la sub ejecución presupuestaria del EOR del año 2019 es de **USD 437,921.32**

#### **Seguimiento saldos de auditoría**

En el informe de auditoría de administración de recursos al Ente operador Regional período enero a diciembre 2018 elaborado por la Unidad de Supervisión y Vigilancia del MER se verificó que al 31 de diciembre 2018 el EOR había adquirido compromisos con contratos firmados o con obligaciones contabilizadas por un monto acumulado de USD 757,499 pendientes de ejecutar y liquidar de forma total o parcial lo que incluía la cuarta cuota (4/5) del prestamos otorgado por el Gobierno de El Salvador.

Es por ello que en seguimiento a las liquidaciones de dichos compromisos y con base en la verificación complementaria realizadas con información remitida al 30 de junio 2020 se observó que un monto de USD 733,594 (97%) del total comprometido fue liquidado, un

monto de USD 219 fue ajustado contablemente y un monto de USD 23,686 (3%) se encuentran pendientes de liquidar.

Con relación a los compromisos pendientes de liquidar el EOR informó lo siguiente:

*Respecto a la Orden de Compra No. OC18-00211 con IDS DE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V. que presenta un saldo remanente de \$2,430, esperamos que a más tardar el próximo mes de agosto se esté finalizando el servicio para proceder con el pago respectivo de las horas ya contratadas para el desarrollo de reportes automatizados de la gestión de Compras, los cuales la empresa IDS de Centroamérica aún no ha finalizado. (...) El producto ha sido recibido parcialmente y estamos a la espera de la entrega final para el próximo mes de agosto. La razón por la cual el producto no ha sido recibido en 100% es que la empresa IDS de Centroamérica presentó saturación en las labores de su personal, lo que no les permitió seguir con el desarrollo del servicio contratado.*

*Con relación al Contrato CD-2018-018, con INDRA PANAMA, S.A. "Proyecto de Desarrollo evolutivo Certificación GAMS/CPLX Modelos matemáticos", se confirma que el saldo pendiente de \$ 17,509.94 será pagado en Agosto 2020 previa presentación de factura de parte de INDRA, dado que corresponde al HITO #4, finalización de la etapa de Garantía el cual será finalizado el 30 de Julio 2020. (...) se confirma que ya se cumplió con los Alcances del Contrato recibándose el servicio y habiéndose alcanzado los HITOS #1, #2 y #3; quedando pendiente el HITO #4 . Finalización de la etapa de Garantía, la cual se dará por terminada el 30 de Julio 2020.*

*En cuanto a la Orden de Compra OC18-00094 de OSISOFT, LLC., por un valor de \$ 3,750.00 será cancelado en Agosto 2020, considerando que el servicio de horas de soporte en la implementación de ALTA DISPONIBILIDAD del Sistema PI de Medición Fasorial está programado para ejecutarse en la segunda/tercera semana de Agosto 2020." (...), no se ha recibido el servicio de soporte para implementar Alta Disponibilidad del Sistema PI de Medición Fasorial, debido a que el EOR no contaba aún con los servidores para poder hacer uso del servicio. Los Servidores fueron recientemente recibidos e instalados en el EOR y se ha programado el soporte de OSISOFT para la 2da/3ra semana de Agosto. En consecuencia, la orden de compra no puede ser anulada porque se afectaría el proyecto de implementación de Alta Disponibilidad del Sistema de Medición Fasorial y la inversión en los Servidores y Software sería en vano y además el EOR quedaría en riesgo al no implementar la redundancia del Sistema PI.*

En cuanto a los fondos que todavía no se han liquidados se evidencia un atraso en algunas de las actividades a desarrollarse que fueron sufragadas con fondos del 2018, sin embargo dichos compromisos según lo informado por el EOR se encuentran en una etapa bastante avanzada de desarrollo próxima a finalizar por lo que dichos fondos aún son requeridos por el EOR.

## Aspectos relevantes que afectan la situación financiera del EOR

Durante el año 2019 la CRIE a través de las resoluciones CRIE-58-2019, CRIE-82-2019, CRIE-84-2019 y CRIE-89-2019 impuso multas al EOR por incumplimientos a la normativa regional por un monto acumulado de USD 529,000

**Tabla 20. Multas impuestas por la CRIE al EOR**

Resoluciones	Recursos de reposición	Multas Impuestas (USD)	Total Multas (USD)
CRIE-58-2019	CRIE-83-2019	USD 8,500 USD 8,500	17,000.00
CRIE-82-2019	CRIE-22-2020	USD 8,500 USD 8,500	17,000.00
CRIE-84-2019	CRIE-23-2020	USD 13,000	13,000.00
CRIE-89-2019	CRIE-29-2020	USD 241,000 USD 241,000	482,000.00
		<b>Total</b>	<b>529,000.00</b>

*Fuente: Elaborado por S&V*

Dichas sanciones económicas se reflejaron en los Estados Financieros auditados de la institución afectando su Estado de Resultado a través del rubro denominado “gastos no operacionales”

Dichas multas al 30/06/2020 se encuentran vencidos y el EOR las tiene registrada contablemente en la cuenta número 210701 denominada “otras cuentas por pagar” siendo esta una cuenta de pasivo que refleja el compromiso generado por los efectos de las resoluciones que la CRIE.

**ENTE OPERADOR REGIONAL**

Estado de resultados y otros resultados integrales

Al 31 de diciembre 2019 y 2018

*(Cifras en Dólares de los Estados Unidos de Norte América)*

	Notas	2019	2018
<b>INGRESOS DE OPERACIONES ORDINARIAS:</b>			
Ingreso por servicio de operación del sistema	18	7,271,347	6,670,397
Intereses por mora multas		23,870	
Multas		364,130	159,270
<b>Total ingresos de operaciones ordinarias</b>		<b>7,659,347</b>	<b>6,829,667</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>			
Gastos y beneficios al personal	19	(4,197,224)	(4,055,279)
Gastos por depreciación de mobiliario y equipo	7	(267,150)	(264,183)
Gastos de amortización de intangibles	10	(63,321)	(57,454)
Otros gastos operativos	20	(2,617,773)	(2,965,508)
Gastos no operacionales		(540,613)	
<b>Total gastos de operación</b>		<b>(7,686,081)</b>	<b>(7,342,424)</b>
<b>RESULTADOS DE OPERACIONES</b>		<b>(26,734)</b>	<b>(512,757)</b>
<b>INTERESES BANCARIOS GANADOS</b>		<b>68,254</b>	<b>81,304</b>
<b>INDEMNIZACIONES POR SINIESTROS</b>			<b>1,528</b>
<b>OTROS INGRESOS DE EFECTIVO POR REEMBOLSOS</b>		<b>10,151</b>	<b>606</b>
<b>RESULTADO NETO DEL AÑO</b>		<b>51,671</b>	<b>(429,319)</b>

*Fuente: Extracto Informe de Auditoría de Estados Financieros del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2019 y 2018 (Con el Dictamen de los Auditores Independientes).*

**Aspectos relevantes que impactan a la administración del EOR**

La CRIE por medio de la el resuelve QUINTO de la resolución CRIE-108-2018 PROHIBIÓ al EOR que sin autorización previa a realizar cualquiera de las siguientes acciones:

1. Utilizar los recursos financieros procedentes del cargo por servicios de operación del sistema para cualquier otro fin que no fuera el definido por en la presente resolución;
2. Contratar o comprometerse a pagar, devengar o sufragar gastos, si no existen fondos presupuestarios en la respectiva partida presupuestaria, de acuerdo a lo aprobado en la presente resolución;
3. Realizar erogaciones superiores al monto total aprobado en el presente presupuesto;
4. Realizar traslados de montos programados de una partida a otra;
5. Aumentar el monto autorizado en concepto de salarios, viáticos, bonos de desarraigo del personal o cualquier otro bono, dietas y/o gastos incidentales;
6. Utilizar fondos de imprevistos, a menos que algún costo necesario y aprobado por la CRIE sobrepase su estimación inicial.

Considerando estas restricciones el EOR reiteró lo indicado en el recurso de reposición de la resolución CRIE-108-2018 el cual fue resuelto por la CRIE por medio de la resolución CRIE-14-2019.

Con relación a la administración de los recursos financieros el recurso de reposición a la resolución CRIE-108-2018 consideró a bien señalar los siguientes aspectos:

*“El Regulador Regional no puede desconocer los artículos 25 y 26 del Tratado Marco irrespetando la independencia funcional, técnica y administrativa del EOR, tratando de incidir en determinar sus prioridades y necesidades y mucho menos la forma de cómo administrar su presupuesto, sin soportar y/o justificar debidamente sus criterios que lo llevan a tomar tal decisión, porque lo grave las decisiones discrecionales de la CRIE al respecto, exponen al EOR, a peligrosas afectaciones a los procesos técnicos, comerciales y de gestión del EOR y consecuentemente lo pone en riesgo de incumplimientos de la Regulación Regional, debilitando su independencia económica, funcional y técnica.*

*Así mismo, es importante señalar que la serie de advertencias contenida en la parte resolutive de la Resolución CRIE-108-2017 y particularmente las prohibiciones contenidas en el resuelve Quinto de la misma, de igual manera atenta contra los artículos 25 y 26 de Tratado Marco que disponen la autonomía del Operador Regional, por lo tanto, las resoluciones de la CRIE deben ser coherentes con la norma suprema regional de manera que le permita al EOR cumplir con sus obligaciones y atribuciones establecidas en la Regulación Regional, evitando afectaciones al proceso de evolución y desarrollo de la institucionalidad del MER y los procesos técnicos, comerciales y de gestión del EOR.*

*Además, es propicio señalar que dichas prohibiciones, contenidas en la Resolución CRIE-108-2019, limitan al EOR a actuar de manera oportuna ante cualquier situación o eventualidad que tenga un requerimiento de resolverse en tiempos cortos o emergentes y que afecten la funcionalidad administrativa para realizar la función de la operación técnica, comercial del MER.*

*Es obvio que el Regulador Regional no considera que debido a la naturaleza de la operación técnica y comercial del MER, cuya operación es crítica y debe ser continua, en la cual es muy probable la ocurrencia de eventos que no se pueden prever, y que requieren tomar decisiones inmediatas para asegurar la continuidad de los procesos técnicos y comerciales en el MER; es necesario señalar que el EOR puede requerir el uso de los fondos de imprevistos de manera emergente para atender la contingencia que se presente, ya que es el único recurso financiero que dispone para solventar esta situación.”*

Adicionalmente en las reuniones de trabajo sostenidas con la administración del EOR se ha señalado que las restricciones impuestas por la CRIE han limitado al EOR su administración a una ejecución por línea del presupuesto restándoles autonomía para poder administrar y ejecutar el mismo según las necesidades de la institución.

Con base en las verificaciones complementarias realizadas por S&V, se ha evidenciado que por parte del EOR hay un esfuerzo en dar cumplimiento a las restricciones impuestas por la CRIE conciliando en la medida de lo posible su normativa interna con las prohibiciones impuestas.

Se ha observado de igual manera que el EOR ha hecho uso del fondo de imprevistos aun disponiendo de recursos financieros en las partidas presupuestarias asociadas, con el fin de cumplir con las disposiciones regulatorias, y que internamente la institución ha desarrollado un mecanismo de aprobación de dichos fondos de forma estricta, por actividad y por partida presupuestaria siendo esta última utilizada como un mecanismo de control adicional a través de su sistema ERP para la habilitación del proceso de compra subsiguiente.

Este mecanismo restringe aún más los fondos de imprevistos para desarrollar otras actividades aprobadas con recursos limitados ya que el EOR disponiendo de fondos remanentes en una partidas presupuestaria específica se ve obligado a reforzar la misma con fondo de imprevistos para poder garantizar la ejecución del gasto adicional.

El EOR justificó la implementación de este mecanismo para dar cumplimiento a lo indicado en la resolución CRIE-108-2018 la cual dicta en su RESUELVE TECERO *“INSTRUIR al EOR que realice la ejecución presupuestaria con sujeción a los objetivos, metas y prioridades que este haya establecido en la programación presupuestaria física y financiera así como en estricta concordancia con las asignaciones presupuestarias aprobadas en la presente resolución y sus modificaciones si existieren”*. Asimismo el RESUELVE CUARTO señala lo siguiente *“REITERAR al EOR que de conformidad con el numeral 3.10.6.6 del libro I del RMER, toda modificación al presupuesto aprobado mediante la presente resolución, así como de las justificaciones, premisas o criterios tomados en consideración para ello, deberá ser sometida a aprobación de la CRIE (...) se advierte al EOR que para la aprobación o ajustes de futuros presupuestos de ninguna forma se aprobarán los traslados presupuestarios a nivel de partidas, que hubiere realizado el EOR sin previa aprobación de esta Comisión.”*

Se concluye el EOR ha desarrollado un mecanismo interno de gestión y ejecución del presupuesto *ad hoc* con el objetivo de dar cumplimiento a las prohibiciones y restricciones impuestas en la resolución CRIE-108-2018. Se evidencia que dicho mecanismo genera ineficiencias a la hora de ejecutar los recursos aprobados ya que restringe la disponibilidad de fondos con la que cuenta la institución a nivel de presupuesto global como de partida presupuestaria siendo los fondos de imprevistos la única herramienta que permite ejecutar gastos con presupuesto limitado .

## INDICADORES DE GESTIÓN Y DE MERCADO

Indicadores de Gestión al Primer Trimestre del Año 2019

Indicador	Unidad	Definición	Meta	Periodicidad	Cálculo			
					1er Trim 2019	2do Trim 2019	3er Trim 2019	4to Trim 2019
Indicadores de Gestión (Eficiencia)								
Porcentaje de Ejecución del presupuesto total (PP)	%	$PP = \frac{\text{Presupuesto Ejecutado}}{\text{Presupuesto Aprobado}} * 100$	95%	Trimestral	67.54	65.73	76.76	91.46
Variación de Gasto Trimestral (G)	%	$G = \left( \frac{\text{Gasto Período Actual}}{\text{Gasto Período Anterior}} - 1 \right) * 100$	±5%	Trimestral	2.57	0.10	13.81	0.37
Porcentaje de gasto de personal del Gasto Total (PG)	%	$PG = \frac{\text{Gasto de Personal}}{\text{Gasto Total}} * 100$	40%	Trimestral	71.55	67.83	68.22	64.83
Indicadores de Mercado								
Gastos anuales en personal del EOR (GA)	USD	Gasto de nómina incluyendo aportes laborales	Presentar para 2015, 2016, 2017	Annual	2,690,532.77	3,164,596.35	3,421,145.59	3,794,348.42
Cantidad total de personal del EOR (CP)	q	Número total de colaboradores	Presentar para 2015, 2016, 2017	Annual	58	66	72	77
Costo promedio de personal	USD	$CPP = \frac{\text{Gasto de nómina}}{\text{Cantidad de Personal}}$	Presentar para 2015, 2016, 2017	Annual	46,388.50	47,948.43	47,515.91	49,277.25
Presupuesto aprobado por MWh atendido	USD/MWh	$\frac{\text{Presupuesto del EOR}}{\text{Inyecciones en MWh}}$	Presentar para 2015, 2016, 2017	Annual	4.90	3.25	3.48	2.70
Presupuesto aprobado por cliente	USD/Agente	$\frac{\text{Presupuesto del EOR}}{\text{Cantidad de Agentes}}$	Presentar para 2015, 2016, 2017	Annual	30,843.22	27,429.65	33,545.26	27,035.35
Gasto del Servicio del EOR - Clientes	USD/Agente	$\frac{\text{Gasto total del EOR}}{\text{Cantidad de Agentes}}$	Presentar para 2015, 2016, 2017	Annual	29,472.56	26,582.68	26,618.79	25,275.98
Gasto del Servicio del EOR - MWh atendido	USD/MWh	$\frac{\text{Gasto Total del EOR}}{\text{Inyecciones en MWh}}$	Presentar para 2015, 2016, 2017	Annual	4.68	3.15	2.76	2.53
Gasto del Servicio del EOR por Demanda	USD/MWh	$\frac{\text{Gasto Total del EOR}}{\text{Demanda Total de Energía en MWh}}$	Presentar para 2015, 2016, 2017	Annual	0.14	0.13	0.14	0.14

Fuente: Elaborado el EOR con base a indicadores de Gestión Desarrollados por la Unidad de S&V

## CONCLUSIONES

1. Para el año 2019 el EOR obtuvo ingresos por Cargo por Servicios de Operación del Sistema por un monto **USD 7,271,347** y obtuvo ingresos adicionales al Cargo por Servicios de Operación del Sistema por un monto **USD 88,662.26**
2. El presupuesto total aprobado al EOR para el año 2019 fue de **USD 7,597,512** del cual ejecutó un monto de **USD 6,948,491** incluyendo los gastos provisionados al 31 de diciembre 2019. lo que representa una ejecución de 91%. De esta forma, se determinó un saldo remanente de sub ejecución presupuestaria definitivo de **USD 649,021**.
3. Por medio de la resolución CRIE-47-2020, la CRIE descontó un monto de USD 211,099.68 para financiar el ajuste presupuestario del EOR del año 2020, por lo dispone de un remanente de ejecución presupuestaria asociado al ejercicio 2019 de **USD 437,921** considerando los descuentos antes indicados.
4. Al 30 de Junio 2020 el EOR tiene cuentas por cobrar propias por **USD 515,242.41** derivadas del no pago de las multas impuestas por la CRIE a la Empresa Transmisora de El Salvador S.A. de C.V. (ETESAL) en la resolución CRIE-94-2018 y al Administrador del Mercado Mayorista de Electricidad (AMM) a través de las resoluciones CRIE-08-2019 y CRIE-33-2019 así como de los intereses moratorios acumulados.
5. Al 30 de junio 2020 no se había realizado el último pago al Gobierno de El Salvador en concepto de reembolso del empréstito otorgado, derivado de dificultades señaladas por el EOR para dar cierre a este proceso con base en lo indicado en el convenio establecido.
6. Durante el año 2019 a través de las resoluciones CRIE-58-2019, CRIE-82-2019, CRIE-84-2019 y CRIE-89-2019, la CRIE impuso multas al EOR por incumplimientos a la normativa regional por un monto total de **USD 529,000**. Estas sanciones económicas se reflejaron en los Estados Financieros auditados de la institución afectando su Estado de Resultados, encontrándose vencidos al 30/06/2020 y están registradas como *“otras cuentas por pagar”* como un pasivo de la institución.
7. Con relación a los fondos disponibles para el financiamiento del proyecto de reposición del SCADA al 30 de junio 2020, estos ascienden a un monto de **USD 1, 936,877** que incluye el monto aprobado por la CRIE autorizado por la CRIE por medio

del RESUELVE TERCERO de la resolución CRIE- 88-2019 de los remanente identificado en la auditoría de administración de recursos del EOR del período enero a diciembre 2018 por un valor de USD 704,367.12.

8. El proyecto de la Reposición SCADA /EMS regional se encuentra en la etapa de elaboración del plan de inversiones en la cual todavía no se conoce el costo de cada una de las etapas del proyecto. El EOR estima que a partir de los resultados de la Licitación Pública Internacional la cual está prevista realizarse a finales del año 2020, se podrá definir el presupuesto y las fuentes de financiamiento que serán necesarias para ejecutar dicho proyecto, así como el cronograma de ejecución de cada fase.
9. El EOR ha desarrollado un mecanismo interno de gestión y ejecución del presupuesto ad hoc (especial) con el objetivo de dar cumplimiento a las prohibiciones y restricciones impuestas en la resolución CRIE-108-2018. Se evidenció que dicho mecanismo ha generado ineficiencias al momento de la ejecución de los recursos aprobados por la CRIE ya que restringe la disponibilidad de fondos de la institución tanto a nivel de presupuesto global como de partida presupuestaria. siendo los fondos de imprevistos la única herramienta que permite ejecutar gastos y solo los que tienen presupuesto limitado.

## RECOMENDACIONES

- Instruir al EOR para que una vez se haya completado el proceso de cierre y liquidación del préstamos otorgado por el Gobierno del El Salvador remita a la CRIE el finiquito otorgado por la autoridad nacional competente en la materia así como el comprobante de pago de la quinta y última cuota asociada a dicho préstamo.
- Que los fondos remanentes de la ejecución presupuestaria asociados al ejercicio 2019, aun no descontados por la CRIE, así como los otros ingresos del año 2019 identificados en esta auditoría se consideren como una fuente de financiamiento para presupuestos futuros del EOR y/o ajustes presupuestarios.
- Considerando que se detectaron ineficiencias en la ejecución financiera de los recursos del presupuesto 2019, derivadas de los mecanismo internos implementados por el EOR para la gestión y ejecución del presupuesto para dar cumplimiento a las prohibiciones y restricciones impuestas en la resolución CRIE-108-2018, se recomienda que para la ejecución de los recursos del presupuesto del año 2020 aprobados mediante la resolución CRIE-88-2019, se reevalúen las restricciones y prohibiciones impuestas producto de las instrucciones e indicaciones dadas en los RESUELVE CUARTO, QUINTO y SEXTO.

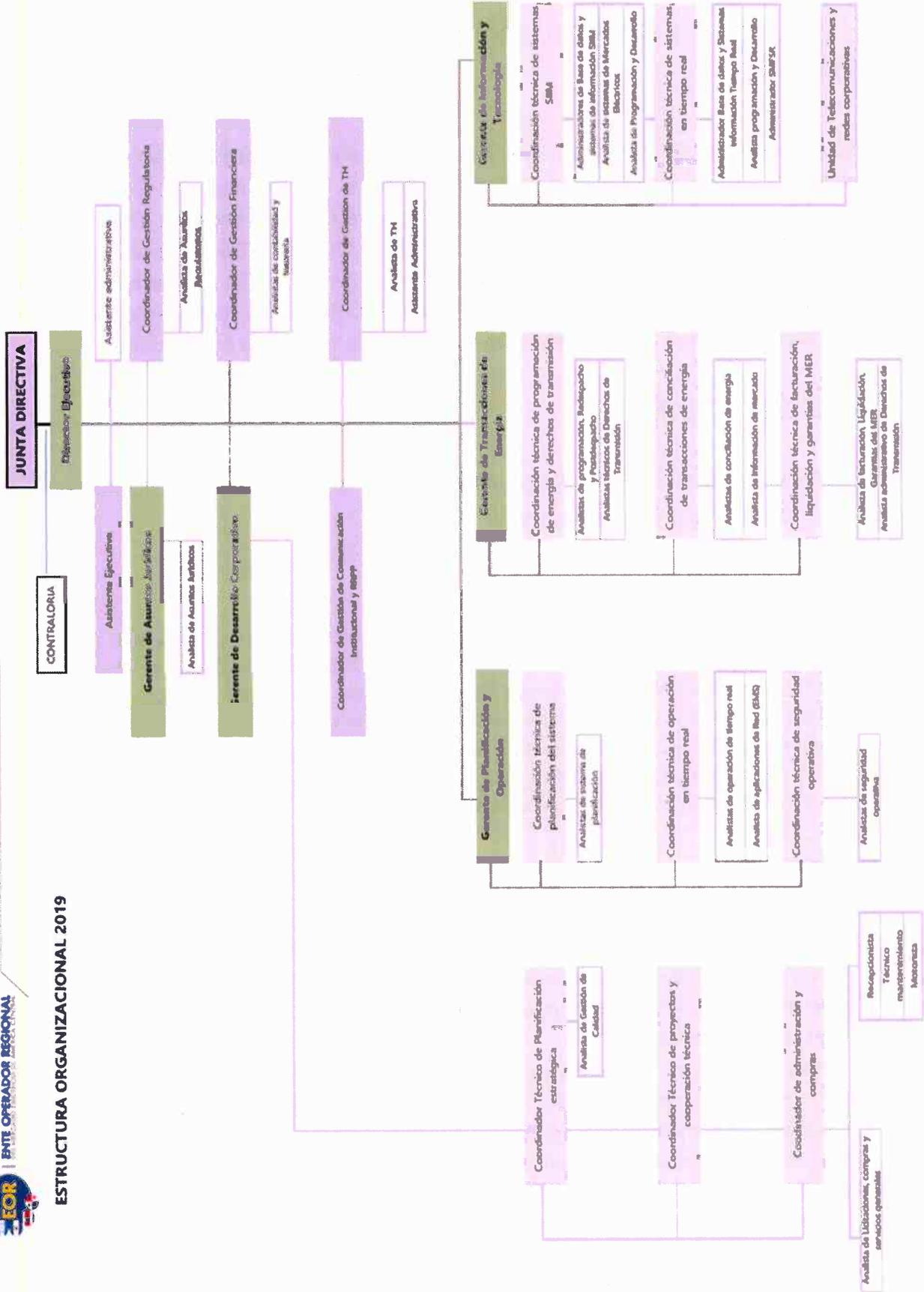
- Que la evaluación de lo instruido en el RESUELVE SEXTO, relativo a las prohibiciones sobre ejecución de presupuesto, formen parte del documento de *“Política para la presentación, ejecución y liquidación del presupuesto del EOR a ser sufragado por el cargo por servicio de operación”* basada en criterios de eficiencia económica, eficiencia administrativa y transparencia que contribuya con el cumplimiento de los objetivos y funciones del EOR así como en la ejecución de los planes estratégicos y operativos de la institución.
- En ese sentido y con base en la estructura de aprobación del presupuesto 2020 se recomienda que la política a desarrollarse, faculte al EOR a administrar su presupuesto a nivel de componente presupuestaria, separando los proyectos de las mismas, garantizando de esta forma la preservación de la naturaleza del gasto aprobado por la CRIE. Asimismo dicho mecanismo permitiría dotar al EOR de una mayor flexibilidad a la hora de administrar su presupuesto dando respuesta a las necesidades institucionales de forma oportuna y evitando solicitar ajustes presupuestarios a la CRIE, teniendo fondos disponibles derivados de sub ejecuciones presupuestarias.
- Como complemento a la recomendación anterior se propone se proceda a una hacer una revisión de la prohibición impuesta por la CRIE en el numeral 6 del RESUELVE SEXTO de la resolución CRIE-88-2019 asociada al fondo de imprevistos considerando que de forma conceptual los gastos imprevistos son aquellos egresos que por su naturaleza no logran ser presupuestados y se presentan de manera inesperada pudiendo para tales efectos excluir los proyectos los cuales incluyen sus propios imprevistos.
- Se remita el informe final de esta revisión presupuestaria a la Junta Directiva del EOR para su conocimiento.

# ANEXO

# A1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL EOR AÑO 2019



## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL 2019



## A2. EJECUCIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS DE AUDITORÍA TÉCNICA Y ESTRATÉGICOS

Como parte del seguimiento que la Unidad de Supervisión y Vigilancia del MER realiza de la ejecución física y financiera de los proyectos plurianuales producto de las recomendaciones de Auditorías Técnicas realizadas al EOR por parte de CRIE y de las acciones contenidas en el Plan Estratégico del EOR de los años 2015-2019, se presenta el avance técnico y financiero de los proyectos a los cuales la CRIE ha otorgado fondos por medio de presupuesto. En ese sentido a solicitud de la CRIE el EOR hizo una segmentación de los proyectos que ya fueron completados y los que se encuentra en ejecución

### Proyectos Completados

Implementar el cálculo de las capacidades de transferencia de potencia de una forma más dinámica y con una mayor frecuencia.

#### **Descripción del Proyecto.**

Elaborar y dejar en funcionamiento efectivo, una herramienta informática y sus interfaces con otros software complementarios y capacitación al personal del EOR y de los OS/OM en el uso de la herramienta, con el objetivo de optimizar los tiempos para realizar los cálculos de Máximas Capacidades de Transferencia de Potencia (MCTP) entre áreas de control que conforman el SER, lo que permitirá que los valores actualizados se publiquen mensualmente así mismo realizar el diagnóstico de la factibilidad de utilizar esta plataforma para los cálculos con una frecuencia mensual, y eventualmente con una frecuencia diaria.

#### **Metas del proyecto**

- **2015.** Contratación de un (1) analista de seguridad operativa, la adquisición de una (1) computadora de alto rendimiento y la adquisición de una (1) Licencia adicional PSS/E. Con esto se ha logrado incrementar la frecuencia del cálculo de las MCTP, actualizando los valores cada dos o tres meses y ajustes semanales conforme a la programación semanal de mantenimientos de la RTR.
- **2016.** Realizar el diagnóstico e identificación de alternativas para automatizar los subprocesos de cálculo de las MCTP, para reducir el número de tareas que actualmente se realizan en forma secuencial por parte del analista, tal como la conformación de los casos de estudio y procesamiento de múltiples escenarios de contingencias.
- **2017.** Realizar el proceso de licitación y contratación del desarrollo de la herramienta informática y sus interfaces con otros software complementarios y capacitación al personal del EOR y de los OS/OM en el uso de la herramienta, con el objetivo de optimizar los tiempos

para realizar los cálculos de MCTP. Asimismo, la contratación de un primer analista de seguridad operativa, adicional al personal existente.

- **2018-2019.** Tener implementado el software y herramientas complementarias para los calcular mensualmente las MCTP entre áreas de control que conforman el SER que servirá de plataforma para posteriormente pasar a realizar dichos cálculos de forma semanal. Asimismo, completar la plantilla de personal para lo cual se prevé conforme a la recomendación de la “Consultoría para Selección eficiente de contingencias y análisis de estados estacionarios y diagnóstico de la factibilidad de compatibilizar el predespacho con la red real del SER” la contratación de un segundo analista de seguridad operativa, adicional al personal existente, para atender exclusivamente la ejecución del cálculo de las MCTP.

### Ejecución Financiera del Proyecto

No	CONCEPTO	PRESUPUESTO (USD)		EJECUCIÓN FINANCIERA (USD)		
		2017	2018	2017	2018	2019
1	Adquisición desarrollo de Software e Interfaces	85,750.00	130,250.00		108,000	108,000
2	Contratación de Recurso Humano (Presupuesto de Abril a Diciembre 2017) (1)	31,838.13		8,744.52		
3	1 computadora	3,432.00		3,190.12		
4	Adquisición de mobiliario y artículos de oficina	813.40		332.38		
5	Contratación de 1 Recurso Humano (Presupuesto de Abril a Diciembre 2018) (2)		53,240.00		21,475.83	
6	1 computadora		2,947.35		2,281.21	
7	Adquisición de mobiliario y artículos de oficina		784.28		574.00	
	<b>Total por año</b>	<b>121,833.53</b>	<b>187,221.63</b>	<b>12,267.02</b>	<b>132,331.04</b>	<b>108,000</b>
	<b>Total del proyecto</b>	<b>309,055.16</b>		<b>252,598.06</b>		

Fuente: Elaborado por S&V

### Estatus del proyecto

El EOR informó que en el mes de marzo 2019 el Consultor Estudios Eléctricos S.A. hizo entrega al EOR de los Informes Finales y Manuales de Usuario de la Plataforma de Cálculo MCTP, para revisión y validación del EOR y dio por aceptados satisfactoriamente, los Informes finales de la Plataforma de Cálculo MCTP.

De igual manera el EOR informó que a partir del mes de marzo 2019 se realiza el cálculo de las MCTP con una frecuencia mensual.

Adicionalmente por medio de la nota EOR-GPO-28-05-2019-132 el EOR remitió a la CRIE, el Informe Final de la Consultoría, que contiene todas las etapas realizadas para su elaboración completa, de conformidad con lo estipulado en la Resolución CRIE-11-2018.

El EOR comunicó que da por finalizado este proyecto.

## Proyecto para elevar el amortiguamiento de las oscilaciones electromecánicas pobremente amortiguadas en el SER

### Descripción del Proyecto

- a) Consultoría EOR-LP-02-2016: Ejecución de pruebas y ensayos de campo para validación y homologación de los parámetros y modelos de equipos de control, análisis modal y de participación (perturbaciones de pequeña señal), y cálculo de ajustes a equipos de control en unidades de generación del SER y del SEM, para elevar el amortiguamiento de las oscilaciones electromecánicas pobremente amortiguadas.
- b) Consultoría EOR-LP-03-2016: La Supervisión independiente de la consultoría para la ejecución de pruebas y ensayos de campo para validación y homologación de los parámetros y modelos de equipos de control, análisis modal y de participación (perturbaciones de pequeña señal), y cálculo de ajustes a equipos de control en unidades de generación del SER y del SEM, para elevar el amortiguamiento de las oscilaciones electromecánicas pobremente amortiguadas.

### Ejecución Financiera del proyecto

En el resuelve primero de la resolución CRIE-09-2017, la CRIE estableció aprobar un ajuste al presupuesto del EOR del año 2017 por un monto de USD 1, 236,975, a financiarse por medio del cargo de servicio de operación del sistema, con el objetivo de poder ejecutar las consultorías LP-EOR-02-2016 y LP-EOR-03-2016.

En el siguiente cuadro se detalla los costos aprobados para ambas consultorías.

CONCEPTO	MONTO (USD)
Consultoría LP-EOR-02-2016	843,900
Consultoría LP-EOR-03-2016	278,398
Ejecución de pruebas y homologación de modelos matemáticos a tres (3) unidades de generación adicionales a las listadas en los TdR	114,677
<b>Total</b>	<b>1, 236,975</b>

Fuente: Resolución CRIE-09-2017

Con base a la información proporcionada por el EOR se procedió a realizar una revisión de los documentos remitidos, del cual se deriva el siguiente detalle:

	2017	2018	2019	2020	Total
<b>Ingresos</b>					<b>1,282,447</b>
Cargo por Servicio de Operación Presupuesto EOR 2017 (CRIE-09-2017)	1,236,975	-	-	-	1,236,975
Intereses Bancarios Generados	8,553	20,178	8,427	-	37,157
Financiamiento con Presupuesto Ordinario (Partida de viáticos y de Imprevistos)	-	8,315	-	-	8,315
<b>Egresos</b>					<b>(1,274,020)</b>
1er Pago -LP-EOR-02-2016-	-	(454,073)	-	-	(454,073)
1er Pago -LP-EOR-03-2016 -	-	(170,436)	-	-	(170,436)
Retención Impuestos El Salvador (No Domiciliados)	-	(156,127)	-	-	(156,127)
Reserva Proyectada -Unidades Adicionales- No Ejecutada- Descuentos CRIE (CRIE-88-2019)	-	-	-	(114,677)	(114,677)
Intereses Bancarios -Descuentos CRIE- (CRIE-108-2018 / CRIE-88-2019)	-	-	(8,553)	(20,178)	(28,731)
Compromisos pendientes de pago (Provisiones)					
2nd Pago -LP-EOR-02-2016 (USD 221,047)					
2nd Pago -LP-EOR-03-2016 (USD 52,282)					
Retención Impuestos El Salvador (USD 68,332)	-	-	-	(341,661)	(341,661)
Misiones de trabajo relativas al proyecto	-	8,315	-	-	(8,315)
<b>Saldo del proyecto</b>	-	-	-	-	<b>8,427</b>

*Fuente: Elaborado por la Unidad de Supervisión y Vigilancia del MER con información del EOR*

El saldo del proyecto corresponde a los intereses bancarios generados por los saldos disponibles en cuenta administrativa del EOR en el Banco de América Central (BAC) de la porción de los fondos asociados a este proyecto. Los mismos se encuentran reflejados en el apartado de "verificación de Ingresos recibidos por el EOR"

### **Estatus del proyecto**

Para el año 2019 el EOR informó que realizó una sesión con el consultor, supervisor, OS/OM y Agentes involucrados para revisión del informe preliminar de la etapa II de las consultorías.

Que en diciembre 2019 se presentó a la Junta Directiva del EOR el informe final de la Etapa II el cual fue aprobado por la misma.

En diciembre de 2019, mediante nota con referencia EOR-DE-19-12-2019-319, el EOR remitió a la CRIE los informes finales de las consultorías EOR-LP-02-2016 y EOR-LP-03-2016, y además solicitó a la CRIE que se autorizara al EOR centralizar y dirigir los trabajos requeridos para la ejecución de la etapa de implementación de ajustes y controles de las unidades de generación resultantes del estudio de pequeña señal, con los alcances y montos detallados en la opción 4 de los informes de dichas consultorías.

En mayo de 2020, la CRIE, mediante la resolución CRIE-42-2020, declaró no ha lugar la solicitud presentada por el EOR, e instruyó al EOR, los OS/OM y Agentes identificados en el estudio de pequeña señal elaborado en el marco de la consultoría LP-EOR-02-2016, que de forma coordinada, elaboren un plan integrado para la implementación de todos los ajustes a equipos de control de las unidades de generación. El EOR coordinó con los OS/OM y Agentes respectivos la remisión del Plan integrado en mención y lo remitió a la CRIE el 25 de junio de 2020, mediante nota EOR-DE-25-06-2020-174.

El EOR comunicó que da por completado este proyecto en el marco de las consultorías LP-EOR-02-2016 y LP-EOR-03-2016 y el presupuesto aprobado para las mismas.

No obstante lo anterior el EOR indicó que en función del plan integrado remitido el 25 de junio de 2020, mediante nota EOR-DE-25-06-2020-174, se continuará la implementación de todos los ajustes a equipos de control de las unidades de generación.

## **Proyectos en ejecución**

### Fortalecimiento del Sistema de Medición Fasorial Sincronizado Regional

#### **Descripción del Proyecto.**

Es un proyecto plurianual requerido por la Auditoría Técnica realizada al EOR por parte de la CRIE, el cual permitirá fortalecer el Sistema de Medición Fasorial Sincronizado Regional (SMFSR) del EOR, mediante:

- a) La implementación del software y hardware para el cálculo de los modos de oscilación y amortiguamiento en tiempo real, a partir de la información obtenida de los PMU.
- b) La ampliación de la infraestructura hardware del SMFSR, para almacenar y procesar la información proveniente de los PMUs del EOR ya en operación, así como los adicionales que se irán agregando con el proyecto.
- c) El incremento de los puntos de observación del Sistema Eléctrico Regional (SER), mediante la integración gradual de PMUs de los países de Guatemala, El Salvador, Costa Rica y Panamá, así como la instalación de PMUs adicionales en Honduras y Nicaragua.

## Metas del proyecto.

**2019.** Implementación de una interfaz para el cálculo en tiempo real de los modos de oscilación y factores de amortiguamiento en el SER, y ampliación de la infraestructura hardware del SMFSR.

**2020.** Conexión unidireccional con los Sistemas Concentradores de datos, de Guatemala, Costa Rica y Panamá, y la instalación de un (1) PMU en Honduras y un (1) PMU en Nicaragua.

**2021.** Conexión unidireccional al Concentrador de datos de El Salvador para agregar la supervisión de cuatro(4) feeders de dicha área de control e inclusión de 4 nuevos feeders de Guatemala, Costa Rica y Panamá; y la instalación de un PMU adicional en Honduras.

**2022.** Incrementar en 4 feeders más las señales a adquirir de los concentradores de datos fasoriales (PDC) de Guatemala, El Salvador, Costa Rica y Panamá.

## Ejecución Financiera del proyecto año 2019

ACTIVIDAD	Mes 2019	MONTO USD
Se realizó pago por la adquisición del software para análisis de las oscilaciones electromecánicas en tiempo real, a partir de información proveniente de los PMUs	Septiembre	112,000
Compra de servidores para el proyecto Fortalecimiento del SMFSR.	Diciembre	18,608 (*)
	Total	<b>130,608</b>

(\*) Producto recibido en diciembre 2019 y pago realizado en 2020

Fuente: EOR

## Estatus del Proyecto

El EOR Informó que en el mes de febrero 2020 se recibieron los dos servidores para el fortalecimiento de la plataforma WAProtector, a través del proceso de licitación LP 03-2019, mediante la cual se adjudicó el suministro del hardware a la empresa Sistemas C&C. El pago de los servidores se realizó con fecha el 29 de mayo 2020 correspondiente a fondos del presupuesto del año 2019.

Los servidores fueron entregados en oficinas del EOR en el mes de febrero, iniciándose en marzo con la configuración de los mismos para la migración del Software WAProtector, lo que permitirá ampliar la capacidad de almacenamiento

de los datos e implementar nuevas funcionalidades a partir de las necesidades identificadas en el CRCT.

El EOR informó que a junio 2020 se continuó con el diseño de interfaces y funcionalidades por parte del personal del CRCT dentro del Software WaProtector pero que debido a la emergencia sanitaria por el Covid -19, no se han podido realizar los trabajos de interconexión con los concentradores de datos de Costa Rica y Panamá, debido a que los OS/OM se encuentran en situación de emergencia implementado cambios tecnológicos por la entrada en funcionamiento del teletrabajo. Además, debido a las restricciones de movilidad entre países, se ha suspendido temporalmente la instalación de los equipos PMU en subestación Pavana (Honduras) y La Virgen (Nicaragua).

## Implementar un modelo comercial (optimizador) más robusto como CPLEX, XPRESS, ILOG.

### Descripción

El Proyecto consiste en migrar e implementar los modelos de los procesos comerciales del MER Predespacho, Posdespacho y la Asignación de Derechos Firmes, utilizando un optimizador más robusto, de los recomendados por la Auditoría Técnica y que son CPLEX, XPRESS o ILOG. Será necesario realizar la inversión requerida para adquirir las licencias del optimizador que se seleccione producto de la valoración económica de las opciones recomendadas por la Auditoría Técnica, instalación de las licencias, migración de los modelos, pruebas y puesta en operación.

### Metas del proyecto

- **2017.** Gestionarán los fondos para adquirir las licencias, instalar el optimizador y realizar los ajustes requeridos con la programación matemática de todos los modelos del MER: Predespacho, Posdespacho y el modelo de Asignación de Derechos de Transmisión. Asimismo se gestionarán los fondos para la contratación los servicios de linealización del código fuente de GAMS para migrarlo de GAMS/COINOPT a GAMS/CPLEX.
- **2018 - 2019.** Adquisición de las licencias para migrar los 5 entornos de simulación existentes del SIIM de GAMS/COINOPT a GAMS/CPLEX. Desarrollo de los

ajustes de linealización del código del GAMS, pruebas para validar los resultados, previo a su puesta en operación

### Ejecución Financiera del proyecto

No	CONCEPTO	PRESUPUESTO (USD)	EJECUCIÓN FINANCIERA (USD)		
		2018	2018	2019	2020
1	Licencia Solver CPLEX: GAMS/Base Module y GAMS CPL	66,925	56,000.00		
2	Certificación Modelos Matemáticos GAMS/CPLEX	88,414			
2.1	Hito 1 : Kick off del Proyecto		17,505.94		
2.2.	Hito 2: Aprobación del diseño técnico funcional			26,258.92	
2.3	Hito 3: Implementación de la mejora realizada				26,258.92(*)
2.4	Hito 4: Finalización de la etapa de Garantía				17,505.94 (**)
	<b>Total por año</b>	<b>155,339</b>	73,505.94	26,258.92	43,764.86
	<b>Total del proyecto</b>	<b>155,339</b>	<b>143,529.72</b>		

(\*) Pago realizado en Julio 2020

(\*\*) Saldo pendiente de pago al 30 de junio 2020

Fuente: Elaborado por S&V

### Estatus del Proyecto

El EOR informó que después de varias liberaciones de los modelos matemáticos del SIIM de parte de INDRA, se lograron superar todas las incidencias encontradas.

El EOR señaló que en el mes de junio 2020 se obtuvo la certificación de parte del usuario sobre los entregables de la mejora para el proceso del Predespacho, Posdespacho y Subastas de DT. La garantía de la mejora iniciará el 03 julio 2020 por 20 días hábiles. Posterior a ese tiempo, finaliza el proyecto.

El EOR indicó lo siguiente *“se confirma que el saldo pendiente de \$ 17,509.94 será pagado en Agosto 2020 previa presentación de factura de parte de INDRA, dado que corresponde al HITO #4, finalización de la etapa de Garantía el cual será finalizado el 30 de Julio 2020.”*

Finalmente el EOR indicó que para poder cumplir con la implementación de un modelo más robusto con GAMS/CPLEX, se requirió de una linealización del cálculo de las pérdidas de transmisión dado que el CPLEX está limitado para operación con restricciones cuadráticas, por ello se identificó la necesidad de informar de dicho cambio a CRIE, para su integración en la regulación regional. Esta acción se estará realizando en los próximos meses.

El proyecto está a punto de concluir luego de finalizar el período de garantía de las mejoras

## Reposición del Sistema SCADA/EMS Regional

### Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la Reposición del Sistema SCADA/EMS Regional. El alcance del Proyecto incluye la contratación previa de una consultoría para obtener asistencia técnica especializada durante las diversas etapas del proyecto.

El proyecto contiene las siguientes actividades:

- La Contratación de una Consultoría que consiste en asistencia técnica especializada para revisar el análisis y evaluación técnico-económica realizado por el EOR, recomiende la reposición más adecuada para el EOR, revise, complemente y mejore las especificaciones técnicas del proyecto.
- La Contratación de una Consultoría especializada complementaria para obtener asistencia técnica en la preparación de los documentos del concurso del proyecto, incluyendo los criterios y metodología de evaluación de ofertas, revisión y evaluación de ofertas del proceso de concurso del proyecto, definición funcional del contrato, revisión de procedimientos y planes de prueba en fábrica (PAF) y pruebas en sitio (PAS), asistencia especializada en las pruebas en fábrica y durante las pruebas en sitio, incluyendo las pruebas de disponibilidad, recepción final y puesta en operación.
- Proceso de Licitación, Evaluación de Ofertas y Adjudicación del nuevo Sistema.
- La negociación Contractual y definición de los alcances de los trabajos.
- Preparación e Integración del Sistema en Fábrica con sus correspondientes pruebas.
- Capacitación y "On The Job Training".
- Implementación del Sistema y Pruebas en sitio.
- Implementación del Sistema de Contingencia.
- Puesta en Operación
- Inicio del Período de Garantía.

### Metas del proyecto

- **2018**, preparar las Especificaciones Técnicas del Proyecto y gestionar fondos para contratar asistencia técnica especializada para la continuación del proyecto en el 2019.

- **2019**, elaborar los documentos del concurso, realizar la Licitación Pública Internacional, Evaluación de Ofertas y la Adjudicación del Proyecto.
- **2020**, Licitación Pública Internacional, Evaluación de Ofertas y la Adjudicación del Proyecto.
- **2022**, Finalización del proyecto y Puesta en Operación del nuevo Sistema SCADA.

### Ejecución Financiera del proyecto

No	CONCEPTO	PRESUPUESTO (USD)		EJECUCIÓN FINANCIERA (USD)		
		2018	2019	2018	2019	2020
1	Consultoría Asistencia Técnica al EOR en Análisis, Evaluación y Revisión de Especificaciones Técnicas del Proyecto Reposición del Sistema SCADA/EMS Regional	70,000		35,000	35,000	
2	Consultoría especializada complementaria para obtener asistencia técnica en la preparación de los documentos del Concurso del proyecto.		45,098			44,687.50(*)
	<b>Total por año</b>	<b>70,000</b>	<b>45,098</b>	<b>35,000</b>	<b>35,000</b>	<b>44,687.50</b>
	<b>Total del proyecto</b>	<b>115,098</b>		<b>114,687.50</b>		

(\*) Saldo pendiente de pago al 30 de junio 2020

Fuente: Elaborado por S&V

### Estatus del Proyecto

#### Año 2019

Se preparó el primer borrador de los documentos del concurso licitación Proyecto Reposición SCADA/EMS Regional con el apoyo de la asistencia técnica especializada.

Se realizó presentación de los alcances y principales aspectos de los documentos de licitación al Comité de Directores del EOR para incorporar los comentarios de los Directores miembros del comité.

El Comité de Directores del EOR realizó presentación de los alcances del proyecto y presupuesto estimado a la Administración de la CRIE. Se elaboró ayuda memoria de dicha reunión conjunta incorporando recomendaciones para los siguientes pasos del proyecto. Se inició con el cumplimiento de las recomendaciones establecidas en la ayuda memoria de reunión conjunta.

## **Año 2020**

Se ha preparado una estrategia para la búsqueda de financiamiento y se han logrado acercamientos con el Banco Mundial quien ha manifestado interés en el Proyecto Reposición del SCADA Regional, así como también interés en el Proyecto Sede Principal y el Respaldo.

Se ha avanzado con el consultor en la preparación de los documentos de licitación y ajustes en los costos estimados, considerando que algunos items como el hardware podrán ser exentos de impuestos en la república de El Salvador.

Se ha finaliza junto con el consultor la preparación y afinamiento de los formatos, formularios y demás documentación relacionada con el proyecto.

Revisión de los Términos de Referencia por parte del Comité de Directores del EOR destacando la recomendación de ejecutar el Proyecto de Reposición del SCADA/EMS Regional en dos (2) Fases. Fase I, en donde se realizará la adquisición del Sistema Principal incorporando en esta Fase la adquisición del Simulador de Entrenamiento y la Fase II, en donde se realizará la adquisición del SCADA/EMS de respaldo con todos los componentes previstos.

El Comité de Directores recomendó a la Junta Directiva remitir los Términos de Referencia a la CRIE para revisión y comentarios, previo al inicio de la Licitación.

De lo anterior y con base en las reuniones sostenidas con la administración del EOR el proyecto se encuentra en la etapa de elaboración del plan de inversiones en la cual todavía se desconoce el costo estimado de cada una de las etapas del proyecto. El EOR estima que derivado de los resultados de la Licitación Pública Internacional la cual está prevista realizarse a finales del año 2020 se podrá definir el presupuesto y las fuentes de financiamiento que serán necesarias para ejecutar dicho proyecto. El EOR proyecta que esta etapa de pre inversión finalizará una vez se complete el hito de la licitación internacional estimado a finales del primer semestre del 2021.

Finalmente el EOR señalo a modo referencial que la ejecución propiamente dicha, relacionada con la primera etapa del proyecto, tendría una duración de 18 meses a partir de la selección del proveedor por lo que el proyecto estaría previsto culminar a finales del año 2022 considerando el cumplimiento de plazos de la etapa de pre inversión.

## **Implementar programa para la certificación de procesos bajo estándares internacionales.**

### **Descripción**

Realizar un diagnóstico y preparación de procesos institucionales, para lograr su certificación ISO 9001: 2015, el cual debe ser realizara en cada una de las unidades administrativas de la institución, con énfasis en los procesos técnicos y comerciales,

identificando aquellos de alto impacto para la funcionalidad de calidad de la institución, los cuales serán desarrollados en función de la metodología de la norma ISO9001:2015, para que posteriormente sean evaluados y certificados, garantizando con ello procesos de calidad y transparencia ante los clientes y aliados estratégicos.

### Metas

**2018.** Contratación de Analista de Gestión de Calidad y Manejo de Riesgos  
Mobiliario y equipo para plaza Analista de Gestión de Calidad y Manejo de Riesgos y Contratación de Consultoría para el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) del EOR.

**2019-2020.** Completar el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad y certificación de procesos institucionales bajo normas internacionales

### Ejecución financiera del proyecto

No	CONCEPTO	PRESUPUESTO (USD)		EJECUCIÓN FINANCIERA (USD)		
		2018	2019	2018	2019	2020
1	Contratación de la Consultoría para el Desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad del EOR	22,222		5,000	20,000	
2	Contratación de Analista de gestión de calidad	29,454		10,150.45		
3	Adquisición de Equipo de cómputo para plaza Analista de Gestión de Calidad y Manejo de Riesgos)	2,287		1,990		
4	Adquisición de mobiliario y artículos de oficina	2,413		1,749		
5	Certificación de los procesos 9001:2015		8,085			7,800.00 (*)
6	Completar proceso de implementación del SGC ISO 9001:2015		5,053			4,989.87
	<b>Total por año</b>	<b>56,376</b>	<b>13,138</b>	<b>18,889.45</b>	<b>20,000</b>	<b>12,789.87</b>
	<b>Total por proyecto</b>	<b>69,514</b>		<b>51,679.32</b>		

(\*) Saldo pendiente de pago al 30 de junio 2020

Fuente: Elaborado por S&V

### Estatus del Proyecto

El EOR informó que durante el primer semestre del año 2020 se realizaron las siguientes actividades

- Definición de criterios y reducción de matrices de riesgo de los procesos.
- Consultoría para el manejo automatizado del SGC
- Auditoría documental de pre-certificación

- Debido a la emergencia y estado de excepción en El Salvador por el Covid19 a partir del mes de marzo se estableció la reprogramación de las actividades a ejecutar en este periodo trimestral para el próximo periodo.
- Integración de la información documental y datos de los procesos en el sistema de gestión CERTOOL

## Consultoría para la elaboración del diseño preliminar de las oficinas y centro de control principal y de respaldo del EOR.

### Objetivos de la Consultoría

- Valorar las opciones de compra de terreno más construcción o compra de edificio, tanto para las oficinas y centro de control principal (OCCP) como para el Centro Alterno para la Continuidad de la Operación (CENALCO).
- Obtener el diseño preliminar del complejo de infraestructura para las OCCP y para el CENALCO.
- Elaborar el Plan de inversión estimado, para la implementación de la opción recomendada para las OCCP y para el CENALCO

### Ejecución financiera del proyecto

No	CONCEPTO	PRESUPUESTO (USD)	EJECUCIÓN FINANCIERA (USD)	
		2019	2019	2020
1	Adquisición de Consultoría para la "Elaboración del diseño preliminar de la Oficinas y Centro de Control Principal y del Centro Alterno para la Continuidad de la Operación del EOR"	59,373		
1.1.	Hito 1: Plan de Trabajo (30%)			27,085.72
1.2	Hito 2: Entrega Componente 1 fase 1 (30%)			27,085.72 (*)
1.3	Hito 3: Entrega Componente 1 fase 3 (20%)			18,057.16 (*)
1.4	Hito 4: Entrega Componente 2 fase 3 (10%)			9,028.57 (*)
1.5	Hito 5: Aprobación propuesta de ambas componente (10%)			9,028.57 (*)
	<b>Total por año</b>	<b>59,373</b>	<b>-</b>	<b>90,285.74</b>
	<b>Total del proyecto</b>			

(\*) Valores pendiente de pago al 30 de junio 2020

Fuente: Elaborado por S&V

El monto total contratado de esta consultoría fue de USD 90,285.74 por lo que el faltante presupuestario para cubrir dichos compromisos fue sufragado por medio de la partida de imprevistos por un monto de USD 30,913.

Al 30 de junio 2020 todavía está pendiente de pago un monto de USD 63,200.02

### Estatus del Proyecto

Con relación al proyecto el EOR informó lo siguiente: Se realizaron sesiones de trabajo entre EOR y MODUS AD S.A., para la revisión de la metodología, el plan de trabajo y criterios de evaluación para la selección del país de ubicación del Centro Alterno para la Continuidad de la Operación (CENALCO), así como para la selección de posibles sitios de ubicación del Oficinas y Centro de Control Principal del EOR

La empresa consultora MODUS AD S.A., ha avanzado en el desarrollo de la consultoría, identificando opciones de sitio para la ubicación de las Oficinas y Centro de Control Principal (OCCP) del EOR. Asimismo ha realizado un análisis cualitativo y cuantitativo de las opciones, conforme la metodología establecida para la consultoría. La empresa consultora MODUS AD S.A., ha avanzado en la evaluación de países para la ubicación del Centro Alterno para la Continuidad de la Operación (CENALCO)

Se han realizado sesiones de trabajo semanales entre el EOR y MODUS AD S.A., para revisión de los trabajos realizados por el consultor, tanto para las opciones de sitio del OCCP como para la evaluación de países para la ubicación del CENALCO

La empresa consultora presentó a la Junta Directiva del EOR un informe de avance del desarrollo de la consultoría. La Junta Directiva tomo el acuerdo de conformar un Comité de Directores para la revisión en detalle de los avances y resultados de la consultoría

## Implementación del Sistema de Video-llamadas entre el EOR y los OS/OM

### 1.1 Ejecución financiera del proyecto

No	CONCEPTO	PRESUPUESTO (USD)	EJECUCIÓN FINANCIERA (USD)	
		2019	2019	2020
1	Adquisición de equipo para videoconferencia	3,729		3,206
	<b>Total por año</b>	<b>3,729</b>	<b>-</b>	<b>3,206</b>

Fuente: Elaborado por S&V

### Estatus del Proyecto

El EOR informó que durante el año 2020:

Se recibieron dos equipos de video llamada de parte de la empresa ECSSA, los mismos fueron instalados y configurados en el CRCT de San Benito. Debido a la emergencia del COVID-19, las pruebas con los OS/OM se han reprogramado para el Segundo Semestre.

Ejecución Financiera de Proyectos Técnicos y Estratégicos del EOR (2017-2019)-Actualizado al 30 de junio 2020

Proyectos	Presupuesto aprobado (CRIE)			Ejecución Financiera				
	2017	2018	2019	Total	Ejecutado al 30/06/2020	Comprometido (2020) Por ejecutar	Total	%
Proyecto para elevar el amortiguamiento de las oscilaciones electromecánicas pobremente amortiguadas en el SER (Incluye refuerzo con presupuesto ordinario)	1,245,290	-	-	1,245,290	1,130,612	-	1,130,612	91%
Implementación del cálculo de las capacidades de transferencia en forma dinámica y frecuente	121,834	187,222	-	309,056	252,598	-	252,598	82%
Proyecto Ampliación del Sistema de Medición Fasorial Sincronizado Regional	158,680	-	-	158,680	127,452	-	127,452	80%
Proyecto Fortalecimiento del Sistema de Medición Fasorial Sincronizado Regional	-	-	142,578	142,578	130,608	-	130,608	92%
Implementación de un modelo Comercial Optimizador más robusto como CPLEX, XPRESS, ILLOG	-	155,339	-	155,339	126,024	17,506	143,530	92%
Reemplazo Sistema SCADA (Experto)	-	70,000	45,098	115,098	70,000	44,688	114,688	100%
Implementación sistema Gestión de calidad/ Proyecto: certificación de procesos bajo estándares internacionales	-	56,376	13,138	69,514	43,880	7,800	51,680	74%
Servicios de Consultoría para la Elaboración del Diseño Preliminar de las Oficinas y Centro de Control Principal y de Respaldo del EOR	-	-	59,373	59,373	27,086	63,200	90,286	152%
Experto en operación de sistemas de potencia en tiempo real (GIZ)	-	27,071	27,800	54,871	2,088	-	2,088	4%
Implementar Sistema de Videollamadas entre el EOR y los OS/OM	-	-	3,729	3,729	3,206	-	3,206	86%
<b>Totales</b>	<b>1,525,804</b>	<b>496,008</b>	<b>291,716</b>	<b>2,313,528</b>	<b>1,913,554</b>	<b>133,194</b>	<b>2,046,748</b>	<b>88%</b>

 Proyectos Finalizados

 Proyectos Cancelados

Fuente: Elaborado por S&V

### A3. PROVISIONES PRESUPUESTARIAS DEL EOR AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019

Partidas Presupuestarias	Compromiso Adquiridos	Valor pagado 1 semestre 202	Saldo Pendiente de Pago al 30/06/2020
Consultoría Oscilaciones LP-EOR-02-2016 / LP-EOR-03-2016	341,661	341,661	-
Consultorías especializadas	194,078	38,976	155,103
Software y licencias	133,109	57,214	75,895
SIIM	88,447	60,718	27,729
Equipo SCADA	84,250	57,000	27,250
Equipo de soporte	68,780	-	68,780
Consultorías	48,450	43,000	5,450
Capacitaciones	45,500	23,200	22,300
Comunicación dedicada	28,593	44,304	656
Servicios profesionales	27,772	23,128	4,644
Equipo de computo	24,334	14,392	9,942
Equipos SMFSR	21,500	10,000	11,500
Sistemas administrativos	13,780	5,950	7,830
Edificio e instalaciones en general	13,241	11,566	1,675
Cuenta transitoria cargo enlace	8,736	-	-
Vigilancia y seguridad	8,176	8,176	-
Internet	7,713	-	83
Talleres	6,817	6,817	-
Insumos y Servicios de comunicaciones	5,659	-	5,659
Equipo de comunicación y redes	5,280	5,280	-
Arrendamiento de oficinas	4,958	4,958	-
Bienestar y seguridad ocupacional	4,950	4,950	-
Ornato, aseo y limpieza	4,809	4,809	-
Soporte y mantenimiento de licencias	4,631	881	3,750
Gastos de selección de personal	4,000	3,750	250
Equipo de comunicaciones y redes	3,206	3,206	-
Transporte de personal	3,122	3,122	-
Telefonía	3,008	2,863	144
Pasajes y gastos por transporte	2,838	2,838	-
Papelería y útiles	1,855	1,855	-
UPS	1,365	1,365	-
Artículos de oficina	832	832	-
Arrendamientos	719	719	-
Mensajería y correspondencia	711	616	95
Consumibles de oficina	656	656	-
<b>Total general</b>	<b>1,217,534</b>	<b>788,801</b>	<b>428,734</b>

Fuente: Elaborado por S&V