

Máster en Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos

Proyecto Fin de Master:

Diseño de la Gestión por Procesos en la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED)



ASESOR:

Enrique Trapero

Integrantes Grupo 3:

Kenia Mateo
Keyla Guzmán
Altagracia Pérez
Gelin Ovalle
Gregory Holguín

Contenido

| | |
|--|----|
| 1. Antecedentes | 2 |
| 2. Objetivo del proyecto | 2 |
| 3. Alcance | 3 |
| 4. Sobre la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED) | 3 |
| 5. Problemática en los procesos misionales de la ETED | 5 |
| 6. Desarrollo del proyecto | 5 |
| 6.1. El lanzamiento del proyecto | 5 |
| 6.2. Diagnóstico de la situación actual | 5 |
| 6.2.1. Fase Previa: Planificación | 6 |
| 6.2.2. Entrevistas técnicas | 6 |
| 6.2.3. Estudio y análisis de la Situación Actual | 11 |
| 6.3. Caracterización de los procesos | 28 |
| 6.3.1. Identificación e Interacción de procesos | 29 |
| 6.4. Estructura Organizacional Propuesta | 32 |
| 6.5. Propuestas de actuación para la mejora continua | 34 |
| 6.6. Resultados económicos previstos | 35 |
| 6.7. Recomendaciones para la sostenibilidad y eficacia de la GPP | 36 |
| 6.8. Resumen Ejecutivo del proyecto | 37 |
| 6.9. One Page | 42 |
| 7. Anexos | 43 |
| 7.1. Anexo 1 Carta de aprobación del proyecto | 43 |
| 7.2. Anexo 2 Mapa de Procesos ETED | 44 |
| 7.3. Anexo 3 Fichas de Procesos | 45 |
| 7.4. Anexo 4 Organigrama | 52 |
| 7.5. Anexo 5 Formato Medición y Seguimiento | 53 |
| 7.6. Anexo 6 Procedimiento Plan de Mejora | 55 |
| 7.7. Anexo 7 Formato Plan de mejora | 58 |
| 7.8. Anexo 8 Formato Matriz cumplimiento legal | 59 |
| 7.9. Anexo 9 Formato para procedimientos | 60 |
| 8. Bibliografía | 62 |

1. Antecedentes

En la actualidad dependemos cada vez más de la energía eléctrica en nuestra vida cotidiana. Ya no es sólo nuestra fuente de iluminación en horas nocturnas. Todo nuestro confort, gracias a los aparatos electrodomésticos, así como nuestras actividades comerciales e industriales, están totalmente ligadas al uso de la energía eléctrica.

Tanto nos hemos acostumbrado a su uso, que ya pasa desapercibida su absoluta necesidad en nuestras actividades diarias. Sólo la falta de ella nos devuelve a la realidad y a su importancia. Es llamativo, entonces, el común desconocimiento por parte de la población dominicana, sobre las características de su generación, transmisión, su distribución, y por, sobre todo, los problemas que a menudo suelen presentarse en su utilización.

Considerando que el suministro de electricidad es un componente prioritario y esencial al desarrollo y prosperidad de un país, y en un entorno como el actual, tan marcadamente exigente para solucionar el problema del promover y garantizar la oportuna oferta de electricidad que requiera el desarrollo del país, en condiciones adecuadas de calidad, seguridad y continuidad, con el óptimo uso de recursos y la debida consideración de los aspectos ambientales, requiere que todas las instituciones, entidades y organizaciones que estén involucradas en la dirección, supervisión, coordinación, producción, transmisión, distribución y comercialización de la electricidad, operen con Calidad, Seguridad, Continuidad, Economía y Transparencia, cumpliendo con las regulaciones vigentes y apoyados en la gestión por procesos.

Frente a las generalizadas dificultades económicas que se han ido sucediendo en las últimas décadas, se ha atraído y facilitado, mediante privatización, la incorporación de la inversión particular a áreas económicas y de servicios que tradicionalmente fueron monopolios estatales. En tal sentido, la República Dominicana reformó nuevos códigos, leyes e instituciones, procurando con ello despertar el interés de la iniciativa privada y una elevación de la eficiencia en la prestación de dichos servicios. A través de la ley General de Reforma de la Empresa Pública No.141 _97, del 24 de junio de 1997, dispuso la reestructuración de la Corporación Dominicana de Electricidad (CDE), promoviendo la participación del sector privado en las actividades de generación, distribución y comercialización de energía eléctrica, persiguiendo con esto la expansión del sector y una mayor eficiencia en el servicio, al tiempo que reserva para el Estado la exclusiva función reguladora del sector.

Fue con la Ley General de la Electricidad y con su Reglamento de aplicación (Ley 125-01), cuando se dispuso formalmente un marco regulatorio del subsector eléctrico en el sentido y amplitud de especificar y concretar las obligaciones y funciones de cada uno de los actores que participan en el Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) - las Empresas de Generación, Transmisión, Distribución y los Usuarios No Regulados, así como el Organismo Coordinador (OC) C y el Centro de Control de Energía (CCE).

2. Objetivo del proyecto

Diseñar la Gestión por Procesos (GPP) caracterizando los procesos core/misionales de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED) utilizando la metodología SIPOC y aplicando el ciclo PDCA para mejorar el desempeño operativo de la organización.

3. Alcance

Este proyecto tiene como alcance presentar los resultados de los siguientes hitos:

- Lanzamiento del proyecto.
- Diagnóstico de la situación actual.
- Caracterización de los procesos.
- Estructura organizacional.

4. Sobre la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED)

ETED, es una Empresa descentralizada propiedad del Estado Dominicano que surge a partir de la segmentación del sector eléctrico producto de la capitalización de la Corporación Dominicana de Electricidad mediante la Ley General de Reforma de la Empresa Pública No. 141-97 de fecha 24 de junio del año 1997, teniendo su marco legal en la Ley General de Electricidad No. 125-01 de fecha 26 de julio del año 2001, que regula todos los aspectos relativos a la producción, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica en la Republica Dominicana.

La Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), compañía eléctrica estatal cuyo objetivo es operar el Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) para proveer servicios de transporte de energía eléctrica en alta tensión a todo al territorio nacional.

A estos fines, el Poder Ejecutivo mediante el decreto No. 629-07 de fecha 2 de noviembre del año 2007, crea con fecha de efectividad a partir del primero de enero del 2008, la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED) con autonomía presupuestaria y personería jurídica propia, según lo establece la Ley General de Electricidad, cuya responsabilidad es la operación, mantenimiento y administración de todas las redes de alta tensión, subestaciones, equipos, maquinarias, sistemas de transmisión de electricidad, bienes muebles e inmuebles transferidos desde la CDE.

En el 2017, la ETED obtiene el certificado en la Norma Internacional ISO 9001:2015 los procesos del Centro de Control de Energía (CCE) de la ETED, con la finalidad de garantizar que el servicio de la operación en tiempo real del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) se realiza con continuidad, seguridad y calidad.

En el 2018, se concluye el Proyecto de referenciamientos de Empresas de Transportes de Energía CIER 11-Fase V, en el cual participó la ETED, en este surgieron oportunidades de mejora o brechas, según el mayor nivel de madurez que se representa por la mejor calificación obtenida por las dos empresas de referencia en cada práctica analizada. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 1. Resultados CIER variables del proceso

| Buena Práctica | Elementos | Respuesta | % Práctica | Nivel de Madurez | Brecha |
|--|-----------------------------|---|------------|------------------|--------|
| Caracterizar los procesos definiendo las entradas, salidas, clientes, proveedores y actividades, y desarrollar sus respectivos flujogramas, normatividad, políticas y procedimientos. | Caracterización de procesos | Se dispone de una documentación a nivel de cadena de valor, pero los procesos no se encuentran documentados a nivel de flujogramas de procesos, caracterizaciones, políticas y procedimientos | 25% | 100% | 75.0% |
| Contar con una cadena de valor / mapa de procesos con procesos articulados, y asegurar coherencia en la integralidad entre los procesos (entradas y salidas). | Cadena de valor | Se cuenta con una cadena de valor / mapa de procesos con los procesos de la organización, pero no se ha detallado el nivel de actividades y tareas | 50% | 94% | 43.8% |
| Definir frecuencia de medición, medir todos los procesos por medio de indicadores de desempeño (KPI`s) alineados con la estrategia y objetivos de la organización, y comunicar sus resultados a los responsables respectivos para establecer las acciones de mejora. | KPI`s | Se cuenta con indicadores de desempeño (KPI`s) solo para los procesos Core de la organización | 18% | 100% | 82.5% |
| Describir la documentación de los procesos para el entendimiento según el perfil del ejecutor, brindando información clara y de fácil comprensión para su desarrollo. El modelo de documentación está definido de lo macro a lo micro (desde mapa de procesos, macroporcesos, procesos, procedimientos, flujos, hasta instructivos). | Documentación | No se cuenta con documentación de procesos | 10% | 100% | 90.0% |

| | | | | | |
|--|------------------------|---|-----|------|-------|
| Disponer de la documentación de los procesos en línea, motivar a los ejecutores para que la consulten con frecuencia, llevar registro de su consulta y control de cambios (Gestión del conocimiento de los procesos. | Consulta de documentos | No se consulta la documentación de los procesos dado que no genera valor al interior de la organización | 10% | 100% | 90.0% |
|--|------------------------|---|-----|------|-------|

Fuente: Informe de Referenciamiento CIER 11 Fase V

En vista de lo anterior descrito, la finalidad de este proyecto es implementar la gestión por procesos en las demás áreas misionales de la ETED considerando las buenas prácticas y los resultados obtenidos en el Centro Control de Energía de la ETED para disminuir las brechas identificadas en la dimensión de procesos analizada.

Con esto se conseguirá una mayor calidad del servicio suministrado a los clientes y usuarios, lo cual es la meta en que la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana orientan sus esfuerzos.

5. Problemática en los procesos misionales de la ETED

En el desarrollo de los procesos de la empresa y en los informes de resultados de benchmarking con otras empresas del sector y la región hemos identificado oportunidades de mejora en cuanto a los criterios a cumplir para implementar una gestión por procesos. Estas consisten:

- Retrasos de los procesos
- Enfoque funcional
- Falta de gestión por procesos
- Procesos no estandarizados
- Falta de control de la información documentada
- No se gestionan las partes interesadas sistemáticamente.

6. Desarrollo del proyecto

6.1. El lanzamiento del proyecto

De acuerdo a lo planificado, en el mes de agosto de 2019, se le presentó el proyecto a la Administración General de la ETED, quien ponderó la importancia de este proyecto y lo alineado que está con la estrategia de la organización, por lo cual nos otorgó la aprobación para iniciar el proyecto (ver anexo 1).

6.2. Diagnóstico de la situación actual

El objeto del informe diagnóstico es conocer la situación actual de los procesos misionales en la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), mediante un autodiagnóstico realizado a la misma.

Este informe corresponde con la segunda fase en la puesta en marcha de un Proyecto de Diseño de la gestión por procesos en la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana, que pretende entre sus objetivos estratégicos la mejora de los procesos y por lo que ha llevado a analizar los siguientes aspectos en general:

- Estructura funcional y jerárquica de los procesos misionales.
- Situación actual de los procesos core de la organización y sus interrelaciones: Mapa de Procesos, Fichas.
- Documentación existente y situación de partida aplicable con relación a la GPP.
- Identificación de la regulación aplicable.

El objetivo perseguido al realizar el análisis, es el de servir de punto de partida para conocer las estrategias y acciones a emprender para el desarrollo la mejora continua en la ETED a través de la gestión por procesos.

Como resultado del diagnóstico realizado, a través de una matriz se indica:

- Criterios a cumplir para la gestión por procesos, adaptando algunos requisitos de la Norma ISO 9001:2015.
- Evidencias actuales detectadas para cada requisito.
- Cumplimiento (total - parcial - o nulo) de los requisitos.

6.2.1. Fase Previa: Planificación

Luego de obtenida la aprobación, el equipo del proyecto sostuvo varias sesiones de trabajo para identificar los criterios a validar en las entrevistas técnicas con los responsables de cada proceso, teniendo como resultado una matriz que permite la validación y evaluación de los requisitos para la implementación de la gestión por procesos.

En el mes de septiembre se realizaron las entrevistas técnicas con los responsables, con el objeto de conocer de manera global la situación actual de la ETED en materia de gestión por procesos, con el fin de recopilar información con la cual fundamentar la futura propuesta de trabajo, orientadas hacia la mejora continua.

Con el fin de realizar un seguimiento ordenado y estructurado de la recopilación de información durante la etapa de diagnóstico, se diseñó un documento de planificación de las entrevistas que detallaba la estructura de las mismas para:

- Obtener la información suficiente sobre la ETED respecto a la gestión por procesos, lo cual permitirá planificar la fase de desarrollo e implantación de la documentación.
- Detectar las necesidades de elaboración de documentación: procedimientos/instructivos.
- Establecer las acciones a realizar para garantizar la mejora continua.
- Evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

6.2.2. Entrevistas técnicas

Cumpliendo con la planificación, se celebraron las entrevistas técnicas que a continuación se pasan a detallar y cuyos resultados quedan plasmados en el apartado 4 “Estudio de la situación actual”.

La planificación temporal e interlocutores en el desarrollo de las entrevistas se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 2. Planificación de las entrevistas

| Áreas | Responsables | Fecha |
|-------------------------------------|--|------------|
| Dirección de Ingeniería y Proyectos | Ing. Pedro Fanerte/Ing. Elías Madera | 20-09-2019 |
| Dirección de Gestión Comercial | Lcdo. Rudy Ramírez/Ing. Kepler Luciano | 17-09-2019 |
| Dirección de Mantenimiento | Ing. Quircio Valdez/Martina De La Cruz | 10-09-2019 |
| Dirección de Operaciones | Ing. Norbo Mateo | 6-09-2019 |

Fuente: Elaboración propia

En el presente apartado se realiza una descripción de cada criterio definido en la matriz para el levantamiento de la información para garantizar la descripción de los procesos operativos, llevados a cabo por la ETED.

Se utilizó una matriz para el levantamiento y evaluación de la información obtenida. Cada criterio de la matriz es una adaptación de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 con un enfoque a la Gestión por Procesos y se ha expresado como una pregunta que el equipo de proyecto ha realizado con el fin de evaluar las debilidades y fortalezas de la situación actual de la organización y poder estimar la capacidad de la ETED de cumplir con dichos criterios.

La matriz compuesta por los siguientes aspectos:

- El primer renglón expresa la descripción de los criterios enfocados a GPP.
- El segundo renglón indica la evaluación de los criterios.
- El tercer renglón es para documentar cualquier observación/ retroalimentación obtenida que apoye el renglón de la evaluación.

La matriz se completa de la siguiente forma. Responda si cumple totalmente o parcialmente el requisito y dar una nota de 1 a 5 a cada uno. Puede agregar un comentario para justificar su evaluación.

En la hoja de cálculo "Gráfica" se mostrará la brecha en forma visual. La puntuación va del 1 al 5, donde 1=Inexistente, 2=informal, 3=se aplica en forma parcial, 4=existe, 5=esta normado.

Tabla 3. Matriz para el levantamiento de la información

| NO | Descripción | Nota | Apreciación/Evidencias | | | Comentarios |
|----------|---|------|------------------------|----|---------|-------------|
| | | | Si | No | Parcial | |
| 1 | Contexto de la Organización | | | | | |
| 1.1 | ¿Utilizan alguna herramienta para analizar y evaluar cuestiones internas y externas (FODA) de su proceso? | | | | | |
| 1.2 | ¿Conocen cuáles son sus partes interesadas? Tienen identificadas sus expectativas, | | | | | |

| | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|
| | seguimiento al cumplimiento con la misma? | | | | |
| 1.3 | ¿Están definidos los elementos de entrada y salidas de los procesos? | | | | |
| 1.4 | ¿Se han identificado los Indicadores de desempeño? | | | | |
| 1.5 | ¿Se han asignado las responsabilidades para la operación de los procesos? | | | | |
| 1.6 | ¿Cuentan con un Mapa de procesos y su interacción? | | | | |
| 1.7 | ¿Están definidos los riesgos y oportunidades? Se toman acciones para abordarlos? | | | | |
| 1.8 | ¿Cuenta la organización con información documentada para apoyar la operación de los procesos? | | | | |
| 2 | Liderazgo | | | | |
| 2.1 | ¿Tienen sus objetivos de procesos claramente definidos y documentados? ¿Se evalúan los resultados? ¿Se toman planes de acción cuando se desvían en su cumplimiento? Se almacena documentación referente a la misma? | | | | |
| 2.2 | ¿Se evalúan la satisfacción de sus clientes? | | | | |
| 2.3 | ¿Tienen identificados los roles, responsabilidades y autoridades en la organización? | | | | |
| 3 | Apoyo | | | | |
| 3.1 | ¿Consideran que cuentan con el personal necesario para la gestión de sus procesos? | | | | |
| 3.2 | ¿Cuenta la organización con la infraestructura (Edificios, equipos, hardware, software, transporte, TI y la comunicación) necesaria para la operación de sus procesos? | | | | |
| 3.3 | Trazabilidad de las mediciones | | | | |
| 3.4 | ¿Cuenta con una metodología o herramienta para gestionar el conocimiento de las operaciones de sus procesos? | | | | |

| | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|--|
| 3.5 | <p>¿La organización asegura que el personal sea competente para realizar el trabajo bajo su control (educación, formación o experiencias apropiadas)?</p> <p>¿La organización toma acciones para dar las competencias necesarias al personal y evalúa la eficacia de las acciones? Se conserva información documentada, como evidencia de la competencia?</p> | | | | | |
| 3.6 | ¿Cuenta con una metodología o herramienta para gestionar el conocimiento de las operaciones de sus procesos? | | | | | |
| 3.7 | ¿Incluye información documentada necesaria para las operaciones de sus procesos? | | | | | |
| 3.8 | ¿ Cuenta la organización con metodología definida para la creación y actualización de la documentación, cuentan con la identificación, formato y descripción de lugar? | | | | | |
| 4 | Operación | | | | | |
| 4.1 | <p>¿Realizan las actividades de planificación de sus procesos?</p> <p>¿Cuáles son las actividades de planificación de sus procesos?</p> | | | | | |
| 4.2 | ¿Se han definido los requisitos de los productos y servicios, legales y reglamentarios y lo que la organización ha considerado necesario? ¿Se evalúa su cumplimiento? | | | | | |
| 4.3 | <p>¿Tienen identificado todos los requisitos necesarios para la operación de sus procesos?</p> <p>¿Evalúan el cumplimiento de sus requisitos?</p> | | | | | |
| 4.4 | ¿Cuándo cambia un requisito, es actualizada la documentación? | | | | | |
| 5 | Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente | | | | | |
| 5.1 | ¿La organización comunica a los proveedores externos los requisitos relacionados a: productos o servicios, aprobación o liberación de productos o servicios, métodos, procesos o equipos, competencia y calificación del | | | | | |

| | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|--|
| | personal, control y seguimiento del desempeño del proveedor y actividades de verificación en sus instalaciones (visita a proveedores) ? | | | | | |
| 6 | Producción y provisión del servicio | | | | | |
| 6.1 | ¿Se conservan registros sobre la liberación de los productos y servicios, que incluya conformidad con los criterios de aceptación y trazabilidad a las personas que autorizan la liberación ? | | | | | |
| 7 | Evaluación del desempeño | | | | | |
| 7.1 | ¿Ha determinado la organización, qué medir, métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación? ¿Cuándo medir? ¿Cuándo analizar? | | | | | |
| 7.2 | ¿La organización evalúa y analiza los datos (técnicas estadísticas) y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición? (satisfacción del cliente, conformidad de los servicios, planificaciones, eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades, desempeño de los proveedores externos, necesidades de mejora del Proceso) ¿Qué técnicas estadísticas se usan para el control de las características de los productos o del servicio?. | | | | | |
| 7.3 | ¿Existe alguna metodología de evaluación de la conformidad de sus procesos? | | | | | |
| 8 | Revisión por la dirección | | | | | |
| 8.1 | De manera interna, ¿Realizan algún proceso de revisión de sus procesos para evaluar de eficacia de sus procesos? | | | | | |
| 9 | Mejora | | | | | |
| 9.1 | ¿Ha determinado la organización las oportunidades de mejoras y posterior toma de acciones para cumplir los requisitos del cliente | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|
| | y aumentar la satisfacción del cliente? | | | | | |
| 9.2 | ¿Se toman acciones para la solución ante desviaciones de sus procesos? ¿Existe procedimiento documentado para las acciones de mejora? ¿Existen registros conformes a este procedimiento? | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

6.2.3. Estudio y análisis de la Situación Actual

En función de la información obtenida en las diferentes entrevistas técnicas, que se describen en el apartado 3.2 del presente diagnóstico, se evaluó la situación actual de los procesos core en función de los criterios establecidos para la gestión por procesos.

Con el objeto de garantizar la adecuada línea de actuación de cara a afrontar el proyecto global de gestión por procesos, la presente fase del proyecto ha sido fundamental para la centralización de la información, con el fin de disponer de los datos necesarios para poder plantear estrategias de actuación que permitan una correcta gestión por procesos, teniendo como filosofía y pilar fundamental la mejora continua en los mismos.

Ha sido necesario el análisis de cada proceso operativo, así como la validación de la información suministrada en cada entrevista y la documentación facilitada por otras áreas de la ETED, con el fin de garantizar la veracidad de los datos obtenidos y recomendar mejores prácticas adecuadas ante las brechas identificadas.

A continuación, se muestra el resultado de las entrevistas realizadas en cada uno de los procesos core.

Tabla 4. Matriz proceso Gestión Comercial

| NO | Descripción | Nota | Apreciación | | | Comentarios |
|-----|--|------|-------------|----|---------|---|
| | | | Si | No | Parcial | |
| 1 | Contexto de la Organización | | | | | |
| 1.1 | ¿Utilizan alguna herramienta para analizar y evaluar cuestiones internas y externas (FODA) de su proceso? | 1 | | X | | No la tienen directamente, pero participan en el análisis generar de FODA realizado en la organización. |
| 1.2 | ¿Conocen cuáles son sus partes interesadas? Tienen identificadas sus expectativas, seguimiento al cumplimiento con la misma? | 3 | | | X | Comercial conoce sus partes interesadas, pero no se tienen documentadas y registradas. |
| 1.3 | ¿Están definidos los elementos de entrada y salidas de los procesos? | 3 | | | X | No tienen definidas fichas de procesos, pero tienen definidas sus entradas y salidas en sus procedimientos. |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| | | | | | | |
|----------|---|-----|---|---|---|--|
| 1.4 | ¿Se han identificado los Indicadores de desempeño? | 3 | | | X | Se tiene contemplado indicadores propuestos para medir sus resultados, pero no han definido la metodología de seguimiento, ni las metas contra las que se medirán. |
| 1.5 | ¿Se han asignado las responsabilidades para la operación de los procesos? | 4 | X | | | En los procedimientos de comercial y cuentan con sus descriptivos de puesto aprobados. |
| 1.6 | ¿Cuentan con un Mapa de procesos y su interacción? | 3 | | | X | Está definido a nivel de la ETED |
| 1.7 | ¿Están definidos los riesgos y oportunidades? Se toman acciones para abordarlos? | 1 | | X | | No tienen establecidos, ni definidos, no se evalúan. |
| 1.8 | ¿Cuenta la organización con información documentada para apoyar la operación de los procesos ? | 4 | X | | | Si, se tiene documentado los procedimientos de sus procesos operativos. |
| 2 | Liderazgo | | | | | |
| 2.1 | ¿Tienen sus objetivos de procesos claramente definidos y documentados? ¿Se evalúan los resultados? ¿Se toman planes de acción cuando se desvían en su cumplimiento? Se almacena documentación referente a la misma? | 3 | | | X | Se evalúan los resultados, pero no se ha definido la metodología de dicha evaluación, ni la manera en que se toman acciones contra las desviaciones. |
| 2.2 | ¿Se evalúan la satisfacción de sus clientes? | 4 | X | | | Internos mensuales, encuesta a los demás empleados. Externo semestral. |
| 2.3 | ¿Tienen identificados los roles, responsabilidades y autoridades en la organización? | 4 | X | | | Tienen definidos los procedimientos, con las responsabilidades a cada actividad y sus descriptivos de puestos. |
| 3 | Apoyo | | | | | |
| 3.1 | ¿Consideran que cuentan con el personal necesario para la gestión de sus procesos? | 1 | | X | | Les falta personal laboral, para las operaciones. |
| 3.2 | ¿Cuenta la organización con la infraestructura (Edificios, equipos, hardware, software, transporte, TI y la comunicación) necesaria para la operación de sus procesos? | 3 | | | X | No tienen back up, para facturación, lo tiene que hacer otro personal del área, coordinadora. |
| 3.3 | Trazabilidad de las mediciones | N/A | | | | |
| 3.4 | ¿Cuenta con una metodología o herramienta para gestionar el conocimiento de las operaciones de sus procesos? | 1 | | X | | No se tiene una metodología para gestionar el conocimiento de la organización en su puesto y actividades laborables. |
| 3.5 | ¿La organización asegura que el personal sea competente para realizar el trabajo bajo su | 3 | | | X | Se establecen las capacitaciones, pero no se evalúan la eficacia de las capacitaciones. Solo se evalúa la |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|--|
| | control (educación, formación o experiencias apropiadas)? ¿La organización toma acciones para dar las competencias necesarias al personal y evalúa la eficacia de las acciones? Se conserva información documentada, como evidencia de la competencia? | | | | | adaptación del colaborador luego de los 3 meses de ingreso. |
| 3.6 | ¿Cuenta con una metodología o herramienta para gestionar el conocimiento de las operaciones de sus procesos? | 1 | | X | | No documentado, las comunicaciones, como, quien cuando comunicar. |
| 3.7 | ¿Incluye información documentada necesaria para las operaciones de sus procesos? | 4 | X | | | En procedimientos y descriptivos de puestos del área. |
| 3.8 | ¿ Cuenta la organización con metodología definida para la creación y actualización de la documentación, cuentan con la identificación, formato y descripción de lugar? | 1 | | X | | |
| 4 | Operación | | | | | |
| 4.1 | ¿Realizan las actividades de planificación de sus procesos? ¿Cuáles son las actividades de planificación de sus procesos? | 3 | | | X | Está definido en sus procedimientos, no han definido sus fichas de procesos. |
| 4.2 | ¿Se han definido los requisitos de los productos y servicios, legales y reglamentarios y lo que la organización ha considerado necesario? ¿Se evalúa su cumplimiento? | 1 | | X | | No se tiene una matriz para evaluar el cumplimiento con los requisitos. |
| 4.3 | ¿Tienen identificado todos los requisitos necesarios para la operación de sus procesos? ¿Evalúan el cumplimiento de sus requisitos? | 1 | | X | | No se tiene una matriz para evaluar el cumplimiento con los requisitos. |
| 4.4 | ¿Cuándo cambia un requisito, es actualizada la documentación? | 3 | | | X | Actualmente se hace, pero no tiene un procedimiento documentado, para gestionar los cambios en la documentación. |
| 5 | Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente | | | | | |
| 5.1 | ¿La organización comunica a los proveedores externos los requisitos relacionados a: productos o servicios, aprobación o liberación de productos o servicios, métodos, procesos o equipos, competencia y calificación del personal, control y seguimiento | 4 | X | | | |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| | | | | | | |
|------------|--|---|---|---|---|--|
| | del desempeño del proveedor y actividades de verificación en sus instalaciones (visita a proveedores) ? | | | | | |
| 6 | Producción y provisión del servicio | | | | | |
| 6.1 | ¿Se conservan registros sobre la liberación de los productos y servicios, que incluya conformidad con los criterios de aceptación y trazabilidad a las personas que autorizan la liberación ? | 4 | X | | | Se conservan con la aprobación de facturas u otros documentos, según procedimientos de procesos establecidos. |
| 7 | Evaluación del desempeño | | | | | |
| 7.1 | ¿Ha determinado la organización, qué medir, métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación? ¿Cuándo medir? ¿Cuándo analizar? | 3 | | | X | No hay línea base, ni metodología definida para medición, seguimiento y evaluación. Se realiza el seguimiento a los resultados. |
| 7.2 | ¿La organización evalúa y analiza los datos (técnicas estadísticas) y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición? (satisfacción del cliente, conformidad de los servicios, planificaciones, eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades, desempeño de los proveedores externos, necesidades de mejora del Proceso) ¿Qué técnicas estadísticas se usan para el control de las características de los productos o del servicio?. | 3 | | | X | En POA, se analiza de manera trimestral lo estratégico y operativo. Se realizan reuniones mensuales para validar la parte operativa. pero no se ha definido el método de hacerlo |
| 7.3 | ¿Existe alguna metodología de evaluación de la conformidad de sus procesos? | 1 | | X | | |
| 8 | Revisión por la dirección | | | | | |
| 8.1 | De manera interna, ¿Realizan algún proceso de revisión de sus procesos para evaluar de eficacia de sus procesos? | 3 | | | X | En POA, se analiza de manera trimestral lo estratégico y operativo. Se realizan reuniones mensuales para validar la parte operativa. pero no se ha definido el método de hacerlo |
| 9 | Mejora | | | | | |
| 9.1 | ¿Ha determinado la organización las oportunidades de mejoras y posterior toma de acciones para cumplir los requisitos del cliente | 3 | | | X | Se toman acciones ante las desviaciones de los procesos contra lo establecido, pero no está establecido el método, ni forma de registros de las |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---|---|
| | y aumentar la satisfacción del cliente? | | | | | oportunidades de mejoras identificadas. |
| 9.2 | ¿Se toman acciones para la solución ante desviaciones de sus procesos? ¿Existe procedimiento documentado para las acciones de mejora? ¿Existen registros conformes a este procedimiento? | 3 | | | X | Se toman acciones ante las desviaciones de los procesos contra lo establecido, pero no está establecido el método, ni forma de registros de las oportunidades de mejoras identificadas. |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Matriz proceso Operaciones del Sistema

| NO | Descripción | Nota | Apreciación/Evidencias | | | Comentarios |
|-----|---|------|------------------------|----|---------|---|
| | | | Si | No | Parcial | |
| 1 | Contexto de la Organización | | | | | |
| 1.1 | ¿Utilizan alguna herramienta para analizar y evaluar cuestiones internas y externas (FODA) de su proceso? | 5 | X | | | Proceso de Gestión Certificado en ISO 9001:2015 |
| 1.2 | ¿Conocen cuáles son sus partes interesadas? Tienen identificadas sus expectativas, seguimiento al cumplimiento con la misma? | 5 | X | | | |
| 1.3 | ¿Están definidos los elementos de entrada y salidas de los procesos? | 5 | X | | | |
| 1.4 | ¿Se han identificado los Indicadores de desempeño? | 5 | X | | | |
| 1.5 | ¿Se han asignado las responsabilidades para la operación de los procesos? | 5 | X | | | |
| 1.6 | ¿Cuentan con un Mapa de procesos y su interacción? | 5 | X | | | |
| 1.7 | ¿Están definidos los riesgos y oportunidades? Se toman acciones para abordarlos? | 5 | X | | | |
| 1.8 | ¿Cuenta la organización con información documentada para apoyar la operación de los procesos ? | 5 | X | | | |
| 2 | Liderazgo | | | | | |
| 2.1 | ¿Tienen sus objetivos de procesos claramente definidos y documentados? ¿Se evalúan los resultados? ¿Se toman planes de acción cuando se desvían en su cumplimiento? Se almacena | 5 | X | | | Proceso de Gestión Certificado en ISO 9001:2015 |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|---|
| | documentación referente a la misma? | | | | | |
| 2.2 | ¿Se evalúan la satisfacción de sus clientes? | 5 | X | | | |
| 2.3 | ¿Tienen identificados los roles, responsabilidades y autoridades en la organización? | 5 | X | | | |
| 3 | Apoyo | | | | | |
| 3.1 | ¿Consideran que cuentan con el personal necesario para la gestión de sus procesos? | 5 | X | | | Proceso de Gestión Certificado en ISO 9001:2015 |
| 3.2 | ¿Cuenta la organización con la infraestructura (Edificios, equipos, hardware, software, transporte, TI y la comunicación) necesaria para la operación de sus procesos? | 5 | X | | | |
| 3.3 | Trazabilidad de las mediciones | 5 | X | | | |
| 3.4 | ¿Cuenta con una metodología o herramienta para gestionar el conocimiento de las operaciones de sus procesos? | 5 | X | | | |
| 3.5 | ¿La organización asegura que el personal sea competente para realizar el trabajo bajo su control (educación, formación o experiencias apropiadas)? ¿La organización toma acciones para dar las competencias necesarias al personal y evalúa la eficacia de las acciones? Se conserva información documentada, como evidencia de la competencia? | 5 | X | | | |
| 3.6 | ¿Cuenta con una metodología o herramienta para gestionar el conocimiento de las operaciones de sus procesos? | 5 | X | | | |
| 3.7 | ¿Incluye información documentada necesaria para las operaciones de sus procesos? | 5 | X | | | |
| 3.8 | ¿ Cuenta la organización con metodología definida para la creación y actualización de la documentación, cuentan con la identificación, formato y descripción de lugar? | 5 | X | | | |
| 4 | Operación | | | | | |
| 4.1 | ¿Realizan las actividades de planificación de sus procesos? | 5 | X | | | |

| | | | | | | |
|----------|--|---|---|--|--|---|
| | ¿Cuáles son las actividades de planificación de sus procesos? | | | | | Proceso de Gestión Certificado en ISO 9001:2015 |
| 4.2 | ¿Se han definido los requisitos de los productos y servicios, legales y reglamentarios y lo que la organización ha considerado necesario? ¿Se evalúa su cumplimiento? | 5 | X | | | |
| 4.3 | ¿Tienen identificado todos los requisitos necesarios para la operación de sus procesos? ¿Evalúan el cumplimiento de sus requisitos? | 5 | X | | | |
| 4.4 | ¿Cuándo cambia un requisito, es actualizada la documentación? | 5 | X | | | |
| 5 | Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente | | | | | |
| 5.1 | ¿La organización comunica a los proveedores externos los requisitos relacionados a: productos o servicios, aprobación o liberación de productos o servicios, métodos, procesos o equipos, competencia y calificación del personal, control y seguimiento del desempeño del proveedor y actividades de verificación en sus instalaciones (visita a proveedores) ? | 5 | X | | | Proceso de Gestión Certificado en ISO 9001:2015 |
| 6 | Producción y provisión del servicio | | | | | |
| 6.1 | ¿Se conservan registros sobre la liberación de los productos y servicios, que incluya conformidad con los criterios de aceptación y trazabilidad a las personas que autorizan la liberación ? | 5 | X | | | Proceso de Gestión Certificado en ISO 9001:2015 |
| 7 | Evaluación del desempeño | | | | | |
| 7.1 | ¿Ha determinado la organización, qué medir, métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación? ¿Cuándo medir? ¿Cuándo analizar? | 5 | X | | | Proceso de Gestión Certificado en ISO 9001:2015 |
| 7.2 | ¿La organización evalúa y analiza los datos (técnicas estadísticas) y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición? (satisfacción del cliente, conformidad de los servicios, planificaciones, eficacia de las | 5 | X | | | |

| | | | | | | |
|----------|---|---|---|--|--|---|
| | acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades, desempeño de los proveedores externos, necesidades de mejora del Proceso) ¿Qué técnicas estadísticas se usan para el control de las características de los productos o del servicio?. | | | | | |
| 7.3 | ¿Existe alguna metodología de evaluación de la conformidad de sus procesos? | 5 | X | | | |
| 8 | Revisión por la dirección | | | | | |
| 8.1 | De manera interna, ¿Realizan algún proceso de revisión de sus procesos para evaluar de eficacia de sus procesos? | 5 | X | | | Proceso de Gestión Certificado en ISO 9001:2015 |
| 9 | Mejora | | | | | |
| 9.1 | ¿Ha determinado la organización las oportunidades de mejoras y posterior toma de acciones para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente? | 5 | X | | | Proceso de Gestión Certificado en ISO 9001:2015 |
| 9.2 | ¿Se toman acciones para la solución ante desviaciones de sus procesos? ¿Existe procedimiento documentado para las acciones de mejora? ¿Existen registros conformes a este procedimiento? | 5 | X | | | |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6. Matriz proceso Gestión de Mantenimiento de Infraestructura

| NO | Descripción | Nota | Apreciación/Evidencias | | | Comentarios |
|----------|--|------|------------------------|----|---------|---|
| | | | Si | No | Parcial | |
| 1 | Contexto de la Organización | | | | | |
| 1.1 | ¿Utilizan alguna herramienta para analizar y evaluar cuestiones internas y externas (FODA) de su proceso? | 3 | | | X | Participan en levantamiento del FODA general de la ETED |
| 1.2 | ¿Conocen cuáles son sus partes interesadas? Tienen identificadas sus expectativas, seguimiento al cumplimiento con la misma? | 2 | | X | | Conocen sus partes interesadas, pero no tienen matriz documentada o identificadas, no se han identificado las expectativas de los mismos, ni se dá seguimiento al cumplimiento de las mismas. |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| | | | | | | |
|----------|---|---|--|---|---|--|
| 1.3 | ¿Están definidos los elementos de entrada y salidas de los procesos? | 1 | | X | | |
| 1.4 | ¿Se han identificado los Indicadores de desempeño? | 3 | | | X | Los indicadores que llevan son los que se presentan en POA, se tendría que validar si son de procesos o para medir el desempeño estratégico. |
| 1.5 | ¿Se han asignado las responsabilidades para la operación de los procesos? | 3 | | | X | Se han levantado algunos descriptivos de puestos más no están todos documentados y aunque se tienen procedimientos de los procesos estos continúan como borrador. |
| 1.6 | ¿Cuentan con un Mapa de procesos y su interacción? | 3 | | | X | Tienen identificados sus subprocesos pero no tienen la interacción entre los mismos |
| 1.7 | ¿Están definidos los riesgos y oportunidades? Se toman acciones para abordarlos? | 1 | | X | | Están en proceso de identificación de los riesgos con SST. |
| 1.8 | ¿Cuenta la organización con información documentada para apoyar la operación de los procesos ? | 3 | | | X | Tienen procedimiento elaborados y están en proceso de cambio con la consultora BDO. No están aprobados y están como borrador. |
| 2 | Liderazgo | | | | | |
| 2.1 | ¿Tienen sus objetivos de procesos claramente definidos y documentados? ¿Se evalúan los resultados? ¿Se toman planes de acción cuando se desvían en su cumplimiento? Se almacena documentación referente a la misma? | 1 | | X | | |
| 2.2 | ¿Se evalúan la satisfacción de sus clientes? | 1 | | X | | |
| 2.3 | ¿Tienen identificados los roles, responsabilidades y autoridades en la organización? | 3 | | | X | Faltan definir descriptivos de puestos, no están aprobados los procedimientos, conocen sus responsabilidades, pero no están documentadas, faltan descriptivos por crear. |
| 3 | Apoyo | | | | | |
| 3.1 | ¿Consideran que cuentan con el personal necesario para la gestión de sus procesos? | 4 | | | X | Entiende que le hace falta personal para cubrir sus puestos vacantes. Considera que hay sobre carga de trabajo, que realizan sus operaciones con el personal existente. |
| 3.2 | ¿Cuenta la organización con la infraestructura (Edificios, equipos, hardware, software, | 4 | | | X | Plantea que necesita recursos para poder desarrollar los procesos de su área. Les falta |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|--|
| | transporte, TI y la comunicación) necesaria para la operación de sus procesos? | | | | | completar la flota vehicular, existe oportunidad de mejora a nivel de infraestructura. |
| 3.3 | Trazabilidad de las mediciones | 5 | X | | | Actualmente cuenta con dos equipos de medición. Una en la Gerencia de Control y Protección y en la Gerencia de Subestaciones. |
| 3.4 | ¿Cuenta con una metodología o herramienta para gestionar el conocimiento de las operaciones de sus procesos? | 1 | | X | | |
| 3.5 | ¿La organización asegura que el personal sea competente para realizar el trabajo bajo su control (educación, formación o experiencias apropiadas)? ¿La organización toma acciones para dar las competencias necesarias al personal y evalúa la eficacia de las acciones? Se conserva información documentada, como evidencia de la competencia? | 4 | X | | | A través de GH se hace el proceso de Capacitación y Desarrollo pero no se evalúa la eficacia de las capacitaciones desarrolladas. |
| 3.6 | ¿Cuenta con una metodología o herramienta para gestionar el conocimiento de las operaciones de sus procesos? | 3 | | | X | Lo hacen pero no lo tienen documentado. |
| 3.7 | ¿Incluye información documentada necesaria para las operaciones de sus procesos? | 3 | | | X | Tienen los procedimientos redactados en proceso de revisión. |
| 3.8 | ¿ Cuenta la organización con metodología definida para la creación y actualización de la documentación, cuentan con la identificación, formato y descripción de lugar? | 3 | | | X | Tienen procedimiento de control de la documentación en proceso de revisión. |
| 4 | Operación | | | | | |
| 4.1 | ¿Realizan las actividades de planificación de sus procesos? ¿Cuáles son las actividades de planificación de sus procesos? | 3 | | | X | Poseen desglose de los procesos. Conocen que planifican, se planifican los mantenimientos y las inspecciones realizadas al personal. Dichas actividades de planificación no están documentadas |
| 4.2 | ¿Se han definido los requisitos de los productos y servicios, legales y reglamentarios y lo que la organización ha considerado necesario? ¿Se evalúa su cumplimiento? | 3 | | | X | Tienen claro el cumplimiento de los requisitos legales de la Ley General 125-01. No se evalúa el cumplimiento con los mismos. |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| | | | | | | |
|----------|--|---|---|--|---|---|
| 4.3 | ¿Tienen identificado todos los requisitos necesarios para la operación de sus procesos? ¿Evalúan el cumplimiento de sus requisitos? | 2 | | | X | Tienen políticas internas a cumplir para la realización de sus procesos. Pero no la tienen aprobada. |
| 4.4 | ¿Cuándo cambia un requisito, es actualizada la documentación? | 2 | | | X | Hacen los cambios en los borradores, pero aún no está aprobado. |
| 5 | Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente | | | | | |
| 5.1 | ¿La organización comunica a los proveedores externos los requisitos relacionados a: productos o servicios, aprobación o liberación de productos o servicios, métodos, procesos o equipos, competencia y calificación del personal, control y seguimiento del desempeño del proveedor y actividades de verificación en sus instalaciones (visita a proveedores)? | 5 | X | | | Poseen fichas técnicas para dar respuesta a los requisitos de compras. |
| 6 | Producción y provisión del servicio | | | | | |
| 6.1 | ¿Se conservan registros sobre la liberación de los productos y servicios, que incluya conformidad con los criterios de aceptación y trazabilidad a las personas que autorizan la liberación? | 4 | X | | | Cada responsable realiza cierre de mantenimiento y lo remite al área de evaluación. |
| 7 | Evaluación del desempeño | | | | | |
| 7.1 | ¿Ha determinado la organización, qué medir, métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación? ¿Cuándo medir? ¿Cuándo analizar? | 3 | | | X | En la matriz de objetivos tienen los objetivos estratégicos y de procesos mezclados. |
| 7.2 | ¿La organización evalúa y analiza los datos (técnicas estadísticas) y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición? (satisfacción del cliente, conformidad de los servicios, planificaciones, eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades, desempeño de los proveedores externos, necesidades de mejora del Proceso) ¿Qué técnicas estadísticas se usan para el control de las | 5 | X | | | Si llevan estadística de la evaluación y análisis de los datos. El equipo de Gestión es que lleva la planificación y la evaluación. |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|---|--|
| | características de los productos o del servicio?. | | | | | |
| 7.3 | ¿Existe alguna metodología de evaluación de la conformidad de sus procesos? | 3 | | | X | Inspeccionan las condiciones de los recursos de los procesos, flotillas, herramientas. |
| 8 | Revisión por la dirección | | | | | |
| 8.1 | De manera interna, ¿Realizan algún proceso de revisión de sus procesos para evaluar de eficacia de sus procesos? | 3 | X | | | Cada tres meses hacen revisión de los procesos. |
| 9 | Mejora | | | | | |
| 9.1 | ¿Ha determinado la organización las oportunidades de mejoras y posterior toma de acciones para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente? | 3 | X | | | Tienen un proceso de evaluación para ver el cumplimiento. |
| 9.2 | ¿Se toman acciones para la solución ante desviaciones de sus procesos? ¿Existe procedimiento documentado para las acciones de mejora? ¿Existen registros conformes a este procedimiento? | 2 | X | | | |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7. Matriz proceso Gestión de Ingeniería y Proyectos

| NO | Descripción | Nota | Apreciación/Evidencias | | | Comentarios |
|-----|--|------|------------------------|----|---------|--|
| | | | Sí | No | Parcial | |
| 1 | Contexto de la Organización | | | | | |
| 1.1 | ¿Utilizan alguna herramienta para analizar y evaluar cuestiones internas y externas (FODA) de su proceso? | 3 | | | X | No, participan en el análisis general de las cuestiones a nivel la ETED. |
| 1.2 | ¿Conocen cuáles son sus partes interesadas? Tienen identificadas sus expectativas, seguimiento al cumplimiento con la misma? | 4 | X | | | Tienen identificada sus partes interesadas y llevan una matriz. |
| 1.3 | ¿Están definidos los elementos de entrada y salidas de los procesos? | 3 | | | X | En procedimientos, pero están como borrador. |
| 1.4 | ¿Se han identificado los Indicadores de desempeño? | 3 | | | X | Se tienen identificados indicadores de proyectos, indicadores de costos o cumplimiento con el cronograma. Están enfocados a proyectos, no tienen identificados por procesos. |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| | | | | | | |
|----------|---|-----|---|--|---|--|
| 1.5 | ¿Se han asignado las responsabilidades para la operación de los procesos? | 4 | | | X | En procedimientos, pero están como borrador. Llevan asignación de tareas con su responsabilidad, con los entregables por proyectos. Si se han levantado los descriptivos de puestos. |
| 1.6 | ¿Cuentan con un Mapa de procesos y su interacción? | 2 | | | X | Se tiene un mapa de procesos esta como borrador, se está trabajando con BDO y se tiene un mapa general de la ETED. |
| 1.7 | ¿Están definidos los riesgos y oportunidades? Se toman acciones para abordarlos? | 4 | | | X | Se documentan riesgos y oportunidades enfocados a proyectos, considerando cumplimiento de tiempos y costos por entregables, se toman en cuenta los riesgos críticos. Mas no se ve a nivel de procesos. |
| 1.8 | ¿Cuenta la organización con información documentada para apoyar la operación de los procesos ? | 3 | | | X | Se ha documentado los procesos del área pero, no están aprobados, como borrador, se están trabajando con BDO. |
| 2 | Liderazgo | | | | | |
| 2.1 | ¿Tienen sus objetivos de procesos claramente definidos y documentados? ¿Se evalúan los resultados? ¿Se toman planes de acción cuando se desvían en su cumplimiento? Se almacena documentación referente a la misma? | 1 | | | X | Se tienen identificado objetivos estratégicos pero, no por procesos. |
| 2.2 | ¿Se evalúan la satisfacción de sus clientes? | 4 | X | | | Se evalúa la satisfacción del cliente interno con Planificación estratégica cada 3 meses y la externa a los contratistas anual. |
| 2.3 | ¿Tienen identificados los roles, responsabilidades y autoridades en la organización? | 4 | X | | | Tienen sus descriptivo de puestos identificados y levantados. |
| 3 | Apoyo | | | | | |
| 3.1 | ¿Consideran que cuentan con el personal necesario para la gestión de sus procesos? | 4 | | | X | Les falta personal para llevar a cabo sus operaciones. Por lo menos 2 personas, para el seguimiento a proyecto |
| 3.2 | ¿Cuenta la organización con la infraestructura (Edificios, equipos, hardware, software, transporte, TI y la comunicación) necesaria para la operación de sus procesos? | 4 | | | X | Les hace falta vehículos y espacio para llevar a cabo sus operaciones. |
| 3.3 | Trazabilidad de las mediciones | N/A | | | | |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|---|---|
| 3.4 | ¿Cuenta con una metodología o herramienta para gestionar el conocimiento de las operaciones de sus procesos? | 3 | | | X | Se les da una inducción al puesto al personal de nuevo ingreso en base al objetivo del área y que se conozca los procesos del área, en base al conocimiento del personal. |
| 3.5 | ¿La organización asegura que el personal sea competente para realizar el trabajo bajo su control (educación, formación o experiencias apropiadas)? ¿La organización toma acciones para dar las competencias necesarias al personal y evalúa la eficacia de las acciones? Se conserva información documentada, como evidencia de la competencia? | 2 | | | X | Se programa y realizan las capacitaciones, mas no se evalúa la eficacia de las capacitaciones. Se evalúa si el proveedor realiza el examen. |
| 3.6 | ¿Cuenta con una metodología o herramienta para gestionar el conocimiento de las operaciones de sus procesos? | 2 | | | X | Se está desarrollando un plan de comunicación. |
| 3.7 | ¿Incluye información documentada necesaria para las operaciones de sus procesos? | 3 | | | X | |
| 3.8 | ¿Cuenta la organización con metodología definida para la creación y actualización de la documentación, cuentan con la identificación, formato y descripción de lugar? | 3 | | | X | Se tiene documentado que para cualquier cambio en un proyecto se debe solicitar una reunión con la gerencia y se da por aprobado o rechazado. Queda redactado en los contratos el cambio. No hay un procedimiento de cómo se realizan esos cambios. |
| 4 | Operación | | | | | |
| 4.1 | ¿Realizan las actividades de planificación de sus procesos? ¿Cuáles son las actividades de planificación de sus procesos? | 4 | X | | | Se planifican los proyectos, donde se designan responsables por entregables en Project. |
| 4.2 | ¿Se han definido los requisitos de los productos y servicios, legales y reglamentarios y lo que la organización ha considerado necesario? ¿Se evalúa su cumplimiento? | 3 | | | X | Se identifican los requisitos por proyectos y se da seguimiento al cumplimiento con estos requisitos, mas no se tiene identificada una matriz de cumplimiento legal. |
| 4.3 | ¿Tienen identificado todos los requisitos necesarios para la operación de sus procesos? ¿Evalúan el cumplimiento de sus requisitos? | 5 | X | | | Se documentan los requisitos que se necesitan en los TDR, estos se validan antes de la entrega del contratista contra lo establecido. |
| 4.4 | ¿Cuándo cambia un requisito, es actualizada la documentación? | 4 | X | | | Se realiza todo contra contrato y ha este se le aplica control de cambios. |

| 5 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| 5.1 | ¿La organización comunica a los proveedores externos los requisitos relacionados a: productos o servicios, aprobación o liberación de productos o servicios, métodos, procesos o equipos, competencia y calificación del personal, control y seguimiento del desempeño del proveedor y actividades de verificación en sus instalaciones (visita a proveedores) ? | 4 | X | | | Se les comunica y se realizan pruebas antes de empezar la construcción y cuando terminan, las puestas en marcha, para validar cumplimiento de la puesta en marcha. |
| 6 Producción y provisión del servicio | | | | | | |
| 6.1 | ¿Se conservan registros sobre la liberación de los productos y servicios, que incluya conformidad con los criterios de aceptación y trazabilidad a las personas que autorizan la liberación ? | 4 | X | | | Se realizan informes mensuales donde notifican cualquier fallo y en los informes de recepción en provisional, le sirve al contratista para solicitar pago de cierre, luego de construido, para pagar el retenido. En caso de no cumplir requisitos se realiza una comunicación o informe de estado de proyecto. |
| 7 Evaluación del desempeño | | | | | | |
| 7.1 | ¿Ha determinado la organización, qué medir, métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación? ¿Cuándo medir? ¿Cuándo analizar? | 3 | | | X | Se tienen indicadores pero a nivel de proyecto, no de proceso y estratégicos, se lleva riesgos de proyectos. |
| 7.2 | ¿La organización evalúa y analiza los datos (técnicas estadísticas) y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición? (satisfacción del cliente, conformidad de los servicios, planificaciones, eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades, desempeño de los proveedores externos, necesidades de mejora del Proceso) ¿Qué técnicas estadísticas se usan para el control de las características de los productos o del servicio?. | 4 | X | | | Utilizan Project, términos de referencia, matriz de riesgos por proyecto para control de características. En caso de desvío se realiza un plan provisional y una vez realizado se evalúa que tanto se logró con el plan provisional. |
| 7.3 | ¿Existe alguna metodología de evaluación de la conformidad de sus procesos? | 1 | | X | | No se ha definido metodología, no se hace inspección o auditorias. |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| 8 | Revisión por la dirección | | | | | |
|-----|--|---|---|--|---|---|
| 8.1 | De manera interna, ¿Realizan algún proceso de revisión de sus procesos para evaluar de eficacia de sus procesos? | 4 | X | | | Realizan reuniones mensuales, para tomar medidas oportunas y dar seguimiento a los proyectos y realizan informes semanales. Revisan POA a final de cada mes. También realizan reuniones semanales. |
| 9 | Mejora | | | | | |
| 9.1 | ¿Ha determinado la organización las oportunidades de mejoras y posterior toma de acciones para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente? | 3 | | | X | Se mide la satisfacción, se toman los resultados, pero no se registran oportunidades de mejora, relacionadas al mismo. |
| 9.2 | ¿Se toman acciones para la solución ante desviaciones de sus procesos? ¿Existe procedimiento documentado para las acciones de mejora? ¿Existen registros conformes a este procedimiento? | 3 | | | X | Si toman acciones en cuanto a cualquier desvío, pero no tienen documentado un procedimiento de cómo se debe realizar la toma de acciones u oportunidad de mejora. Tampoco tienen un registro específico para documentar estas acciones. |

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se muestra de manera gráfica el resultado de la fase del levantamiento de la información por proceso, se tomó como referencia los resultados del proceso Operación del Sistema por tener un mayor nivel de madurez debido a que sus procesos están certificados bajo la Norma ISO 9001: 2015:

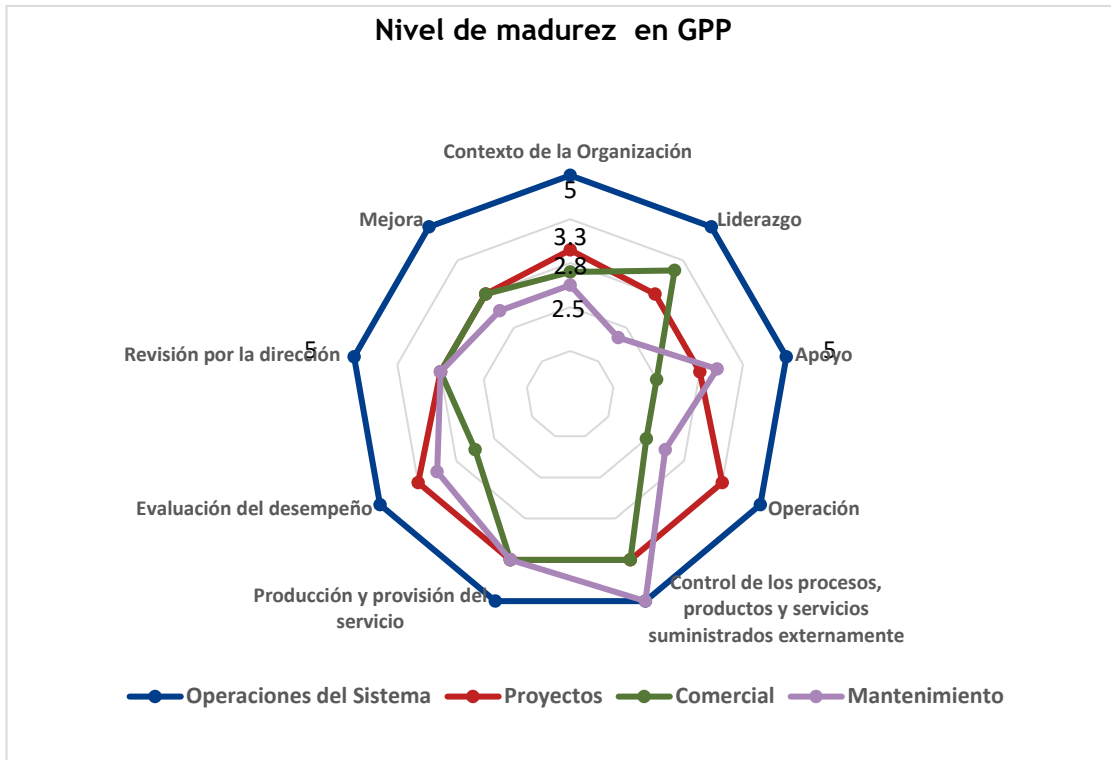


Gráfico 1 Nivel de Madurez en GPP

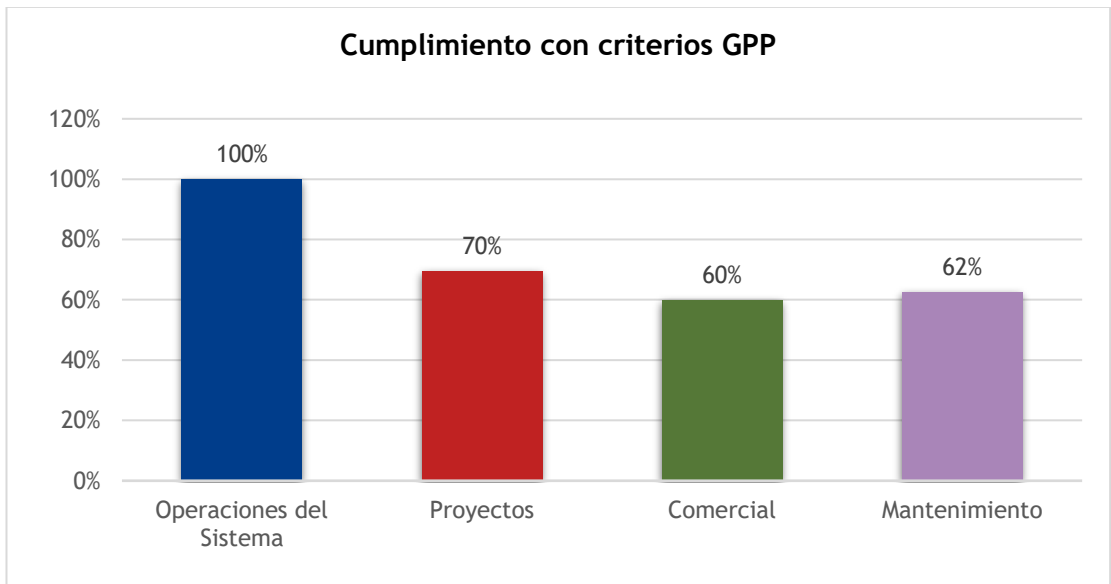


Gráfico 2 Cumplimiento criterios GPP

6.3. Caracterización de los procesos

Tras el análisis realizado, a continuación, se muestra los procesos identificados de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana, aunque la organización no los tiene formalmente estandarizados. Además, se muestra la situación actual en la que se encuentran los procesos core, identificando los procesos de entrada y salidas, con el objeto de clarificar y tener en cuenta las interacciones existentes entre procesos y así poder establecer acciones que constituyan en un futuro próximo una optimización de los procesos, así como una mejora en la gestión de los mismos:

Procesos Estratégicos

1. Planeación y Gestión por procesos
2. Gestión de Riesgos
3. Gestión Social
4. Gestión Ambiental
5. Comunicación Estratégica

Procesos Operativos

1. Gestión de Proyectos
2. Gestión de Operaciones
3. Gestión de Mantenimiento
4. Gestión Comercial

Procesos de Apoyo

1. Gestión de seguridad y salud ocupacional
2. Gestión Tecnología de la Información
3. Gestión Humana
4. Gestión de las Telecomunicaciones
5. Gestión de Servicios Generales
6. Gestión Financiera
7. Administración Servicios Legales
8. Gestión de Adquisiciones

Procesos de Control y Evaluación

1. Auditoría Interna
2. Control Interno
3. Gestión de Grupos de Interés

6.3.1. Identificación e Interacción de procesos

En el siguiente apartado se presenta el resultado de la interacción de los procesos en la situación actual de la ETED, y las interacciones ideales a desarrollar con el objeto de garantizar la mejora en la eficiencia y eficacia en el desarrollo de las actividades y servicios de la organización.

De manera general, el sistema de gestión por procesos propuesto para la ETED se visualiza en las siguientes figuras:

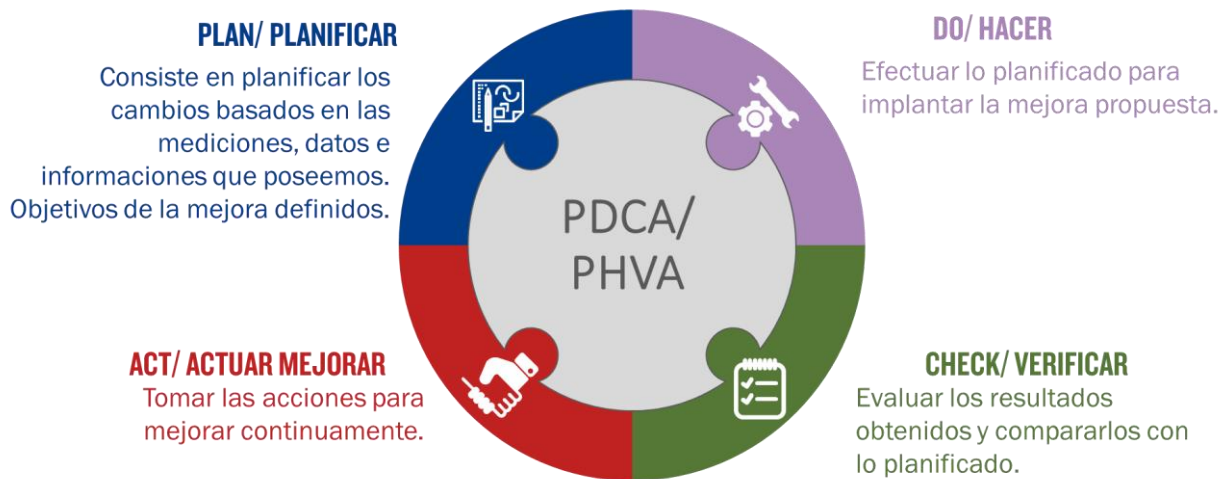


Figura 1 Ciclo PHVA

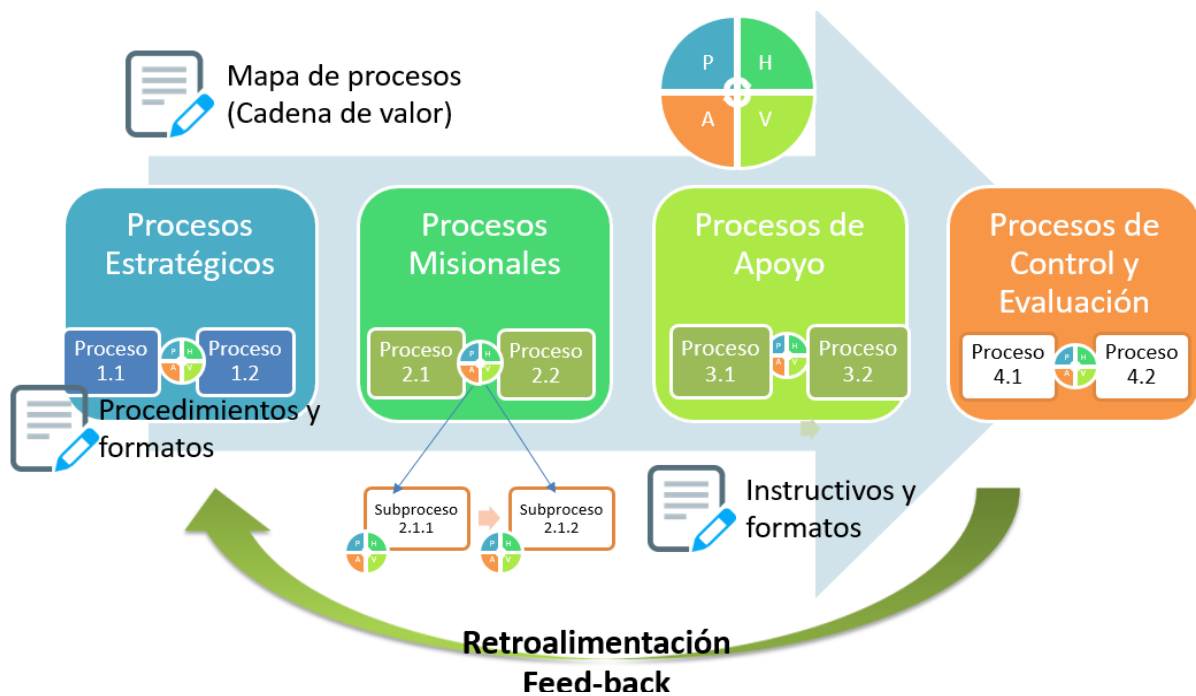


Figura 2 Diseño de GPP para la ETED

El sistema se enfoca en la siguiente clasificación de procesos y enmarcado en dentro del ciclo de mejora continua PHVA:

Procesos estratégicos: Tienen la responsabilidad de establecer las grandes líneas de acción a respetar en el desarrollo de las actividades correspondientes, y que sean el marco de establecimiento de los objetivos estratégicos de la ETED.

Procesos operativos: Los procesos operativos se caracterizan por ser los que aportan un valor para el cliente o usuario, que estará dispuesto a adquirir el resultado de los mismos, cumpliendo con sus necesidades tanto explícitas como implícitas.

Procesos de apoyo: Tienen como misión poner a disposición de los procesos operativos, las informaciones necesarias para que éstos puedan desarrollar sus propias actividades de manera eficaz y eficiente.

Procesos de control y evaluación: Tienen como misión definir los mecanismos de seguimiento con los cuales se controlarán las actividades de los procesos, para garantizar su ejecución según lo planificado y cumplimiento con los requisitos aplicables.

La metodología empleada para el análisis metódico de procesos, se ha iniciado con la planificación y ejecución de entrevistas técnicas con los responsables o personal designado de cada área de los procesos core. En ellas se determinaron las informaciones requeridas para poder identificar todas las actividades/tareas desarrolladas en la ETED, que están mutuamente relacionadas o que interactúan entre sí, de tal forma que los elementos de entrada comunes se transforman en resultados, es decir, se identificaron los procesos existentes.

Una vez identificados los procesos actuales se han representado gráficamente en un mapa de procesos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Interrelaciones existentes entre los procesos actuales: Entradas/Salidas, Clientes Internos / Proveedores internos.

Una vez analizados los datos, se procedió al desarrollo gráfico de la situación ideal considerando el formato utilizado en el Centro de Control de Energía (proceso core que está certificado) para su mapa de procesos, con el fin de servir de punto de partida para conocer las estrategias y acciones a emprender que garanticen la mejora continua. (Ver mapa de procesos propuesto adjunto - Anexo 2).

Para elaborar la propuesta, se consideraron la información obtenida de las entrevistas técnicas y la información suministrada por el área de Sistema de Gestión Integral de la ETED, la cual sirvió de base para identificar los procesos y clasificarlos en estratégicos, medulares, de apoyo y de control y evaluación; identificando además la interacción entre cada uno de los procesos.

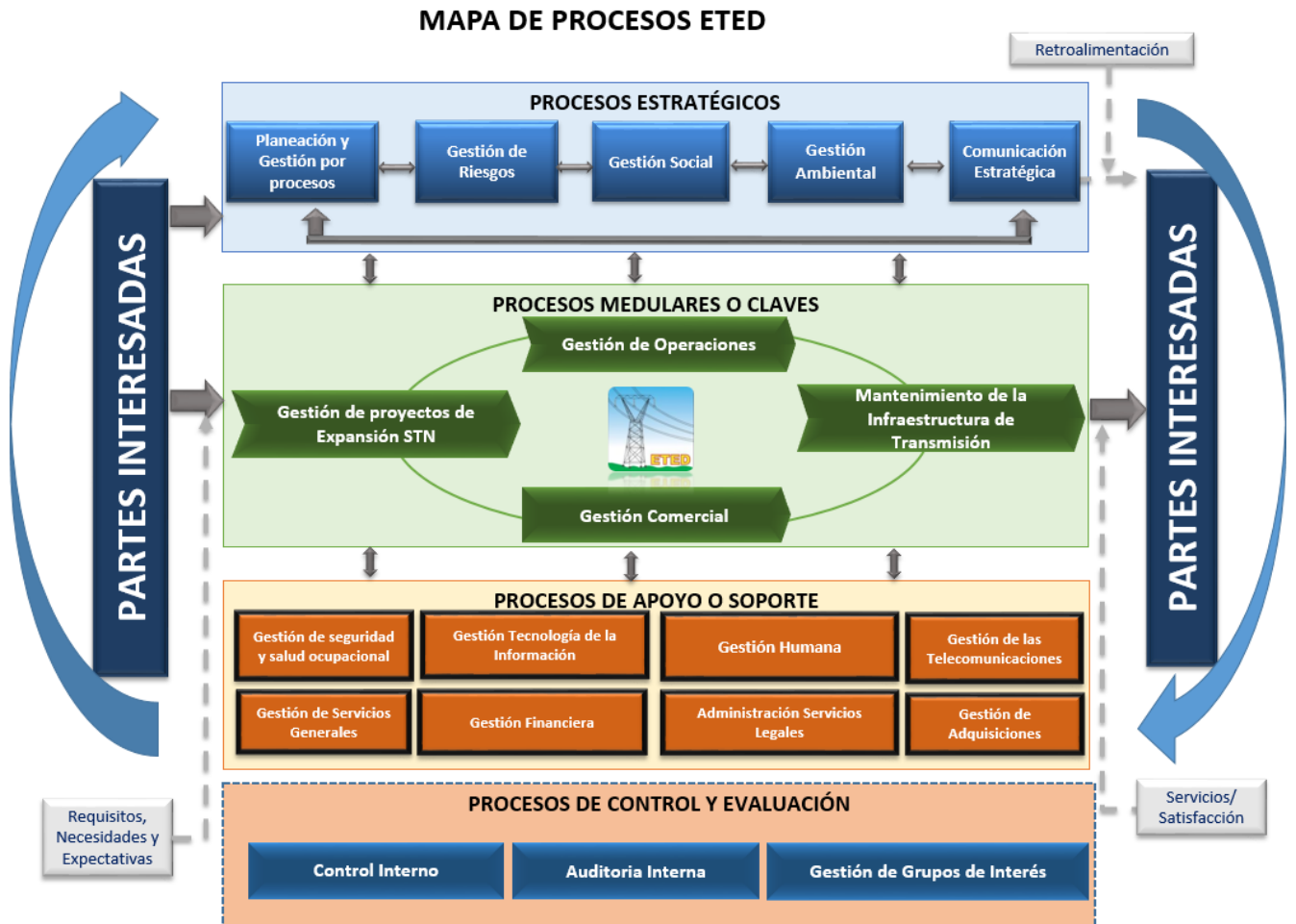


Figura 3 Mapa de procesos

De igual manera, se procedió a documentar la propuesta de caracterización de cada proceso core en el formato de ficha de procesos utilizado en el CCE, con la finalidad de determinar los elementos de entradas y de salidas, identificando las actividades por cada fase del ciclo PDCA, los requisitos que se deben cumplir y si los recursos disponibles son o no suficientes, entre otros. Ver fichas de procesos propuestas adjunto (Ver anexo 3).

Tabla 8. Formato Ficha de Procesos

| | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| FP-XX REV.X | FICHA DE PROCESO | | | |  |
| OBJETIVO (PROPÓSITO) | | | ALCANCE | | |
| RESPONSABLE DEL PROCESO | | | | | |
| PROVEEDOR | ENTRADA | ACTIVIDADES | SALIDAS | CLIENTE | |
| | | PLANIFICAR | | | |
| | | HACER | | | |
| | | VERIFICAR | | | |
| | | ACTUAR | | | |
| INFORMACIÓN DOCUMENTADA | | REQUISITOS LEGALES | | RECURSOS | |
| | | | | | |
| INDICADORES | FORMA DE CÁLCULO | FUENE | FRECUENCIA DE MEDICIÓN | META | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| PREPARADO POR | REVISADO POR | APROBADO POR | | FECHA DE APROBACIÓN | |
| | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

6.4. Estructura Organizacional Propuesta

A las responsabilidades del Director del Sistema de Gestión Integral de la ETED, como máxima autoridad de la administración de la estrategia de la organización y de los procesos de gestión y mejora, de cara a la implementación de la GPP, se propone que sea el responsable de la planeación y gestión por procesos y que se centre en:

- Verificar que las responsabilidades y autoridades del personal de los procesos core están definidas y comunicadas a todos los niveles.
- Mostrar evidencias de la implementación del proceso de mejora continua liderando el seguimiento a los planes de mejora que surjan.
- Coordinar con la Dirección de Gestión Humana la capacitación en herramientas de gestión por procesos y mejora continua.

Este compromiso se podrá evidenciar de la siguiente manera:

- Asegurar que se establezcan los objetivos de procesos de cara a la mejora continua y eficacia de los mismos.
- Comunicar la importancia del cumplimiento de los requisitos legales y garantizar la satisfacción de las partes interesadas.

- Comunicar y socializar la interacción entre procesos a través del mapa y las fichas de procesos.
- Deberá gestionar la puesta en marcha de una gestión de las desviaciones de los procesos que puedan afectar los resultados esperados para hacer posible el análisis posterior de las causas identificadas y el establecimiento de acciones. En el caso de ser aplicable:
 - Participar en el análisis de la información obtenida de los procesos core, para el establecimiento de los objetivos o acciones a emprender.
 - Designar a un responsable de la gestión por procesos en cada una de las Direcciones operativas, con suficiente autoridad para asegurar el cumplimiento de las directrices establecidas y comunicar las desviaciones o mejoras establecidas a la Dirección del SGI.

Se propone un nuevo organigrama que contempla la estructura requerida para la implementación de la GPP (ver anexo 4).

Luego de investigar y analizar diferentes fuentes de informaciones sobre la Dirección de Sistema de Gestión Integral (DSGI), las cuales son:

- Reglamento Orgánico de la ETED.
- Resultados de los informes de los referenciamientos en los que participa la empresa.
- Procesos y actividades que gestiona y administra un equipo similar en otras empresas del sector eléctrico.
- Propuestas de estructura de algunas empresas consultoras que han intervenido la empresa.

Hemos llegado a la conclusión de que esta dirección debe ser responsable de implementar y desplegar el enfoque a procesos en toda la organización, porque solo de esta manera se puede gestionar y mejorar los resultados y la satisfacción de las partes interesadas.

Para la DSGI se propone el cambio de nombre a “Dirección de Planeación y Gestión por Procesos” tomado literalmente del nombre del proceso que gestionará y administrará. En la misma se recomienda una Coordinación de Mejora de Procesos (1), que a su vez supervisará tres (3) Analistas de Mejora de Procesos y un (1) Analista de Control Documental, con el objetivo de planificar e implementar mejoras en el proceso de Gestión por Procesos, así como evaluar en los cuatro (4) procesos core/misionales de la ETED el cumplimiento con lo establecido para lograr los resultados previstos de los procesos y canalizar, en conjunto con el personal de gestión que existe en cada una de las áreas, la implementación de los planes de mejoras propuestos si hay desviaciones.

Las principales responsabilidades de la nueva Coordinación de Mejora de Procesos se proponen las siguientes:

1. Identificar, levantar y analizar todos los procesos que gestiona y administra la ETED con el objetivo de garantizar la mejora de la organización.
2. Elaborar y actualizar el mapa de procesos de la empresa con el objetivo monitorear y mejorar el desempeño de los procesos.
3. Administrar el proceso de acciones correctivas al tratamiento de las no conformidades con el objetivo de dar seguimiento a su cumplimiento.
4. Analizar el desempeño de los procesos a fin prevenir desviaciones o tendencias que afecten el desempeño de la empresa.

6.5. Propuestas de actuación para la mejora continua

Teniendo en cuenta los procesos analizados en la realización del presente diagnóstico se propone la siguiente documentación como base fundamental para la implementación de la GPP:

▪ **Formato Medición y Seguimiento**

La gestión por procesos coloca de manifiesto la importancia de llevar a cabo un seguimiento y medición de los procesos con el fin de conocer los resultados que se están obteniendo y si estos resultados cumplen los objetivos previstos.

Los indicadores de proceso, también llamados KPIs, son elementos fundamentales para las empresas que se gestionan a través de procesos, pues permiten evaluar cada una de las tareas que se realizan para tomar acciones en caso de desviaciones.

Como parte del resultado del análisis realizado, se propone un formato para implementar el proceso de seguimiento y medición a través de los indicadores clave de desempeño.

Se presentan dos formatos como propuesta, en la primera hoja se podrá observar los indicadores identificados por procesos, y estos a su vez estarán alineados a sus respectivos objetivos estratégicos, designando una ponderación a cada indicador, para determinar el grado en que por medio de los KPI se logran los objetivos por proceso.

En el segundo formato se presenta la información relacionada al indicador, dígase la ficha del mismo donde se colocan los datos generales del indicador, datos de cumplimiento del indicador por mes y propuesta para establecer plan de mejora en caso de desviación. (*Ver anexo 5*)

▪ **Procedimiento y Formato de Planes de Mejora**

Se ha definido un procedimiento para gestionar las oportunidades de mejoras identificadas producto de las desviaciones que puedan ocurrir en los procesos, como resultado de la diferencia detectada, entre una situación real y una situación deseada. La oportunidad de mejora puede afectar a un proceso, producto, servicio, recurso, sistema, habilidad, competencia o área de la organización. (*Ver anexo 6 y 7*)

▪ **Formato Matriz de Evaluación de Cumplimiento Legal**

La matriz de requisitos legales es un documento que contiene la información sobre la normatividad legal concerniente a cada proceso. El objetivo del formato diseñado es plasmar los requisitos legales a cumplir y poder evaluar el cumplimiento con los mismos, con la finalidad de establecer acciones en caso de incumplimiento. (*Ver anexo 8*)

▪ **Formato para documentar procedimiento**

Con el objetivo de estandarizar la elaboración de los procedimientos necesarios para la operación eficaz del proceso, se ha diseñado una plantilla con los puntos necesarios para describir las actividades del mismo. (*Ver anexo 9*)

6.6. Resultados económicos previstos

Según lo planteado en el autodiagnóstico, se tomó como referencia los resultados de algunos indicadores financieros que se analizaron en el último benchmarking que participó la ETED, en la cual se compara su desempeño con las mejores empresas de transporte eléctrico a nivel regional. Para fines este proyecto se analizó el resultado del indicador Gastos AOM/Ingresos Operacionales, en el periodo 2014-2016.

Gastos AOM/Ingresos Operacionales: representa el porcentaje de los Gastos AOM dentro de los Ingresos Operacionales de Transmisión, es decir, de cada unidad monetaria generada por la operación normal del negocio de transmisión, cuánto se destina al pago de los gastos AOM.

En la siguiente tabla se muestra la posición de la organización con respecto a las demás empresas, expresados en percentil (P10, P50 y P90), mientras que el valor obtenido por la ETED se representa con el código E715.

Tabla 9. Resultados del CIER Gastos AOM/Ingresos Operacionales

| Año | Percentiles | Gastos AOM/Ingresos Operacionales |
|------|--------------------|-----------------------------------|
| 2014 | E715 (ETED) | 47% |
| | P10 | 19% |
| | P50 | 33% |
| | P90 | 64% |
| 2015 | E715 (ETED) | 49% |
| | P10 | 20% |
| | P50 | 32% |
| | P90 | 66% |
| 2016 | E715 (ETED) | 42% |
| | P10 | 21% |
| | P50 | 35% |
| | P90 | 62% |

Fuente: Informe CIER 11 Fase V

Rango de las estructuras de costos que privilegian la eficiencia, según análisis de gastos del Grupo CIER.

En la Tabla 10 se muestran los rangos de las estructuras de gastos que aumentan la probabilidad de que la empresa esté más equilibrada y dispuesta a la eficiencia.

Tabla 10. Estructura de Gastos AOM/Ingresos Operacionales

| Percentiles | Gastos AOM/Ingresos Operacionales |
|-------------|-----------------------------------|
| P25 | 25.8% |
| P50 | 33.3% |
| P75 | 41.1% |

Fuente: Informe CIER 11 Fase V

La participación de los gastos de AOM muestra que el rango razonable para que se ubique la participación de la empresa está entre 25.8% al 41.1% con una mediana del 33.3%.

Los rangos anteriores se obtuvieron considerando las observaciones empresas-año más eficientes en gastos totales de AOM.

Analizando los resultados de las empresas más eficientes a nivel de gastos, según el informe CIER, estas tienen implementado gestión por procesos en sus organizaciones e incluso algunas han alcanzado la implementación de sistemas de gestión en sus procesos. Tomando este antecedente en cuenta y el comportamiento de los datos, podemos concluir que una vez implementada la gestión por proceso en los procesos de la ETED, se puede alcanzar una participación dentro de la media, es decir dentro del P50, de un 33.3% y reducir el comportamiento actual de un 46% en promedio.

6.7.Recomendaciones para la sostenibilidad y eficacia de la GPP

1. Se debe implementar y mantener una metodología para la gestión de riesgos y oportunidades de los procesos.
2. Establecer metodología para el seguimiento y revisión del cumplimiento de las expectativas de las partes interesadas y objetivos definidos en la planificación estratégica.
3. Revisar que estén documentadas y comunicadas todas las descripciones de puestos y asignación de responsabilidades y funciones a todo el personal involucrado.
4. Asegurarse que evalúan y gestionan los requisitos legales y reglamentarios aplicables.
5. Analizar y evaluar la satisfacción del cliente externo utilizando metodologías de evaluación como la NPS (Net Promoter Score).
6. Se requiere desarrollar un SOA (statement of applicability o estado de aplicabilidad) para asegurar la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición de los procesos del CCE para verificar la conformidad de los bienes y servicios con los requisitos de las partes interesadas.
7. Establecer los criterios de elaboración y control de la información documentada.
8. Realizar evaluaciones de la eficacia de cada programa formativo en función de los objetivos a alcanzar con cada uno.
9. Establecer metodología de comunicación entre los procesos en el que se especifique: qué comunicar; cuándo comunicar, quién comunica, cómo comunicar quién comunica.
10. Documentar todos los procedimientos relacionados a los procesos core.
11. Establecer una metodología para verificar la conformidad de los procesos con los requisitos establecidos (procedimiento/instructivos, legales).

12. Analizar y considerar el contexto de la organización: cuestiones internas y externas que pueden afectar la organización.
13. Cultivar en los colaboradores el enfoque preventivo.
14. Establecer una metodología que permita planificar de manera adecuada los cambios que puedan afectar el sistema o los procesos definidos.

6.8. Resumen Ejecutivo del proyecto

En el siguiente resumen se presenta el detalle de desarrollo del proyecto “Diseño de la gestión por procesos en la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED)”. ETED es una empresa que se dedica al transporte de energía eléctrica en alta tensión desde las empresas generadoras hacia las empresas distribuidoras y a la Operación del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI). La misma es una empresa estatal, es la única en el sector eléctrico y en el país.

La problemática identificada consiste en retrasos de los procesos, enfoque funcional, falta de gestión por procesos, procesos no estandarizados, falta de control de la información documentada, entre otros más.

Este informe tiene como alcance presentar los resultados de los siguientes hitos:

- Lanzamiento del proyecto.
- Diagnóstico de la situación actual.
- Caracterización de los procesos.
- Estructura organizacional.

El lanzamiento del proyecto consistió en presentarle a la Administración General de la ETED los beneficios del mismo obteniendo como resultado la aprobación para la puesta en marcha del proyecto.

A raíz de lo anterior, se realizó un diagnóstico de la situación actual a través de entrevistas técnicas con los involucrados y el análisis de la información disponible sobre los procesos Core, esto nos permitió identificar el nivel de madurez de los procesos, gestión de proyectos, gestión de mantenimiento, gestión comercial y compararlo con el proceso operaciones del sistema actualmente certificado en la ISO 9001:2015.

De igual manera, se procedió a documentar en una ficha de caracterización de procesos los elementos que interactúan en los mismos, dígame: los elementos de entradas y de salidas, indicadores, las actividades por cada fase del ciclo PDCA. Esto con la finalidad de facilitar el estudio entre unos y otros, los requisitos que se deben cumplir y si los recursos disponibles son o no suficientes.

Se propone la estructura adecuada para la operación de los procesos y unas recomendaciones para garantizar la sostenibilidad del proyecto.

Según el informe CIER, algunas empresas tienen implementado gestión por procesos en sus organizaciones e incluso algunas han alcanzado la implementación de sistemas de gestión en sus procesos. Tomando este antecedente en cuenta al implementar gestión por proceso podemos alcanzar reducir los gastos generados por AOM de un 46% promedio a un **33.3% en 2020, comportamiento de la media.**

Problemática en los procesos misionales de la ETED

En el desarrollo de los procesos de la empresa y en los informes de resultados de benchmarking con otras empresas del sector y la región hemos identificado oportunidades de mejora en cuanto a los criterios a cumplir para implementar una gestión por procesos. Estas consisten en retrasos de los procesos, enfoque funcional, falta de gestión por procesos, procesos no estandarizados, falta de control de la información documentada, entre otros más.

Hipótesis del proyecto

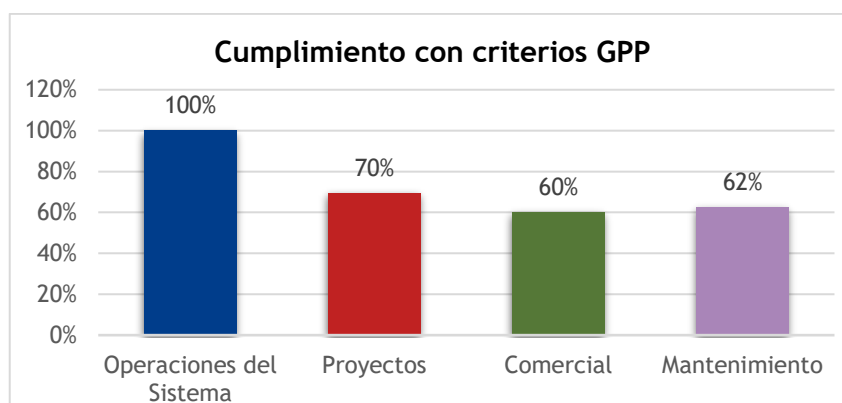
La hipótesis que hemos planteado para solucionar la problemática antes mencionada es implementar la Gestión por Procesos caracterizando los procesos Core/misionales de ETED utilizando la metodología SIPOC y aplicando el ciclo PDCA para mejorar el desempeño operativo de la organización.

Diagnóstico: Situación actual identificada

En función de la información obtenida en las diferentes entrevistas técnicas con los responsables designados por los directores de cada proceso misional, se evaluó la situación actual de los procesos Core acorde con los criterios establecidos para la gestión por procesos.

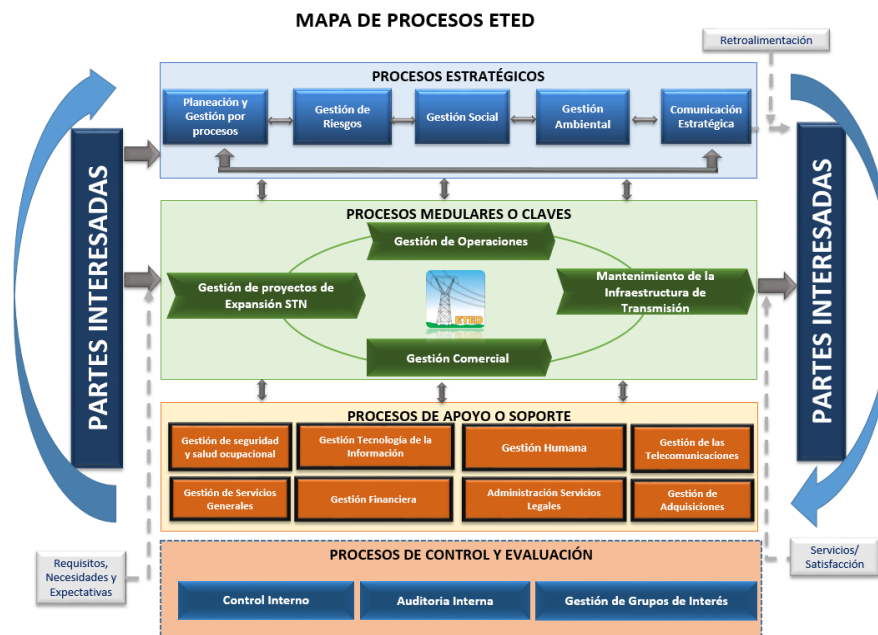
Ha sido necesario el análisis de cada proceso operativo, así como la validación de la información suministrada en cada entrevista y la documentación facilitada por otras áreas de la ETED, con el fin de garantizar la veracidad de los datos obtenidos y recomendar mejores prácticas adecuadas ante las brechas identificadas.

A continuación, se muestra de manera gráfica el resultado de la fase del levantamiento de la información por proceso, se tomó como referencia los resultados del proceso Operación del Sistema por tener un mayor nivel de madurez debido a que sus procesos están certificados bajo la Norma ISO 9001.2015:



Caracterización de los procesos

Como resultado del análisis hemos identificado que en la ETED se desarrollan los siguientes procesos, aunque no están formalmente estandarizados:



Posterior al análisis y validación de los procesos gestionados y administrados por la ETED, se diseñó un mapa de procesos con sus diferentes clasificaciones e interacciones. Adicional se caracterizó en una ficha los procesos Core utilizando la metodología SIPOC y aplicando el ciclo PDCA. En dicha caracterización se establecieron los elementos de entradas y salidas, las actividades, los recursos requeridos, los requisitos a cumplir y los mecanismos de medición de cada proceso.

Para asegurar la estandarización de la documentación se diseñó una plantilla para la elaboración de la información documentada.

De igual forma, para asegurar el cumplimiento con el ciclo de mejora continua PHVA, se elaboró un procedimiento de establecimientos de planes de mejora.

Estructura organizacional propuesta

Además, exhortamos que la Dirección de Sistema de Gestión Integral, como máxima autoridad de la administración de la estrategia de la organización y de los procesos de gestión y mejora, de cara a la implementación de la GPP, asuma las responsabilidades y actividades de planeación y gestión de los procesos de la organización. Para esto recomendamos la creación de una Coordinación de Mejora de Procesos, que a su vez supervisará tres (3) Analistas de Mejora de Procesos y un (1) Analista de Control Documental. Esta coordinación tendrá como objetivo planificar e implementar mejoras en el proceso de Gestión por Procesos, así como evaluar en los cuatro (4) procesos Core/misionales de la ETED el cumplimiento con lo establecido para lograr los resultados previstos de los procesos y canalizar, en conjunto con el personal de gestión que existe en cada una de las áreas, la implementación de los planes de mejoras propuestos si hay desviaciones.

Resultados económicos previstos

Según lo planteado en el autodiagnóstico, se tomó como referencia los resultados de algunos indicadores financieros que se analizaron en el último benchmarking que participó la ETED, en la cual se compara su desempeño con las mejores empresas de transporte eléctrico a nivel regional. Para fines este proyecto se analizó el resultado del indicador Gastos AOM/Ingresos Operacionales, en el periodo 2014-2016.

Gastos AOM/Ingresos Operacionales: representa el porcentaje de los Gastos AOM dentro de los Ingresos Operacionales de Transmisión, es decir, de cada unidad monetaria generada por la operación normal del negocio de transmisión, cuánto se destina al pago de los gastos AOM.

En la siguiente tabla se muestra la posición de la organización con respecto a las demás empresas, expresados en percentil (P10, P50 y P90), mientras que el valor obtenido por la ETED se representa con el código E715.

| Año | Percentiles | Gastos AOM/Ingresos Operacionales |
|------|--------------------|-----------------------------------|
| 2014 | E715 (ETED) | 47% |
| | P10 | 19% |
| | P50 | 33% |
| | P90 | 64% |
| 2015 | E715 (ETED) | 49% |
| | P10 | 20% |
| | P50 | 32% |
| | P90 | 66% |
| 2016 | E715 (ETED) | 42% |
| | P10 | 21% |
| | P50 | 35% |
| | P90 | 62% |

Rango de las estructuras de costos que privilegian la eficiencia, según análisis de gastos del Grupo CIER.

En la siguiente table se muestran los rangos de las estructuras de gastos que aumentan la probabilidad de que la empresa esté más equilibrada y dispuesta a la eficiencia.

| Percentiles | Gastos AOM/Ingresos Operacionales |
|-------------|-----------------------------------|
| P25 | 25.8% |
| P50 | 33.3% |
| P75 | 41.1% |

La participación de los gastos de AOM muestra que el rango razonable para que se ubique la participación de la empresa está entre 25.8% al 41.1% con una mediana del 33.3%.

Los rangos anteriores se obtuvieron considerando las observaciones empresas-año más eficientes en gastos totales de AOM.

Analizando los resultados de las empresas más eficientes a nivel de gastos, según el informe CIER, estas tienen implementado gestión por procesos en sus organizaciones e incluso algunas han

alcanzado la implementación de sistemas de gestión en sus procesos. Tomando este antecedente en cuenta y el comportamiento de los datos, podemos concluir que una vez implementada la gestión por proceso en los procesos de la ETED, se puede alcanzar una participación dentro de la media, es decir dentro del P50, de un 33.3% y reducir el comportamiento actual de un 46% en promedio.

6.9. One Page

ONE PAGE PLAN

Diseño de la gestión por procesos en la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED)



Diagnóstico de la situación actual.



Caracterización de los procesos.



Estructura organizacional.



Seguimiento y medición

Propuesta de Valor



ETED es una empresa que se dedica al transporte de energía eléctrica en alta tensión desde las empresas generadoras hacia las empresas distribuidoras y a la Operación del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI). La misma es una empresa estatal, es la única en el sector eléctrico y en el país.

| Percentiles | Gastos AOM/Ingresos Operacionales | Meta |
|---------------|-----------------------------------|-------|
| (ETED) Actual | 46% | 33.3% |



[Escriba aquí]

[Escriba aquí]

7. Anexos

7.1. Anexo 1 Carta de aprobación del proyecto

09 de agosto de 2019
Santo Domingo, D.N

Ingeniero
Julián Santana Araujo
Administrador General, ETED
Su despacho

*Ing P. Fauste
Ing D. Valdes
Lic R. Ramirez
Hasta la colaboración
necesitada por los
colaboradores;*

Distinguido, Ingeniero:

Antes que nada, agradecer su tiempo para que le presentáramos el proyecto "Diseño de la Gestión por Procesos (GPP) en la ETED con alcance en los procesos Core/misionales", el cual vamos a desarrollar para obtener el grado de Master en Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos de la Escuela de Organización Industria (EOI) de España.

Según lo acordado en dicha reunión, le solicitamos su anuencia para presentar el proyecto a los involucrados y así iniciar las fases del trabajo que siguen (diagnóstico de la situación actual de los procesos y caracterización de los mismos).

En tal sentido, le agradecemos su propuesta de solicitarle a los responsables de los procesos Misionales (DIP, DO, DMI y GC) su colaboración para obtener y validar las informaciones pertinentes y así realizar un trabajo de fin de master con la calidad que amerita.

El trabajo con las áreas consistirá en que los líderes de los procesos nos colaboren con el levantamiento y validación de las informaciones o asignen a algún responsable que conozca del mismo y pueda suministrarlos el soporte.

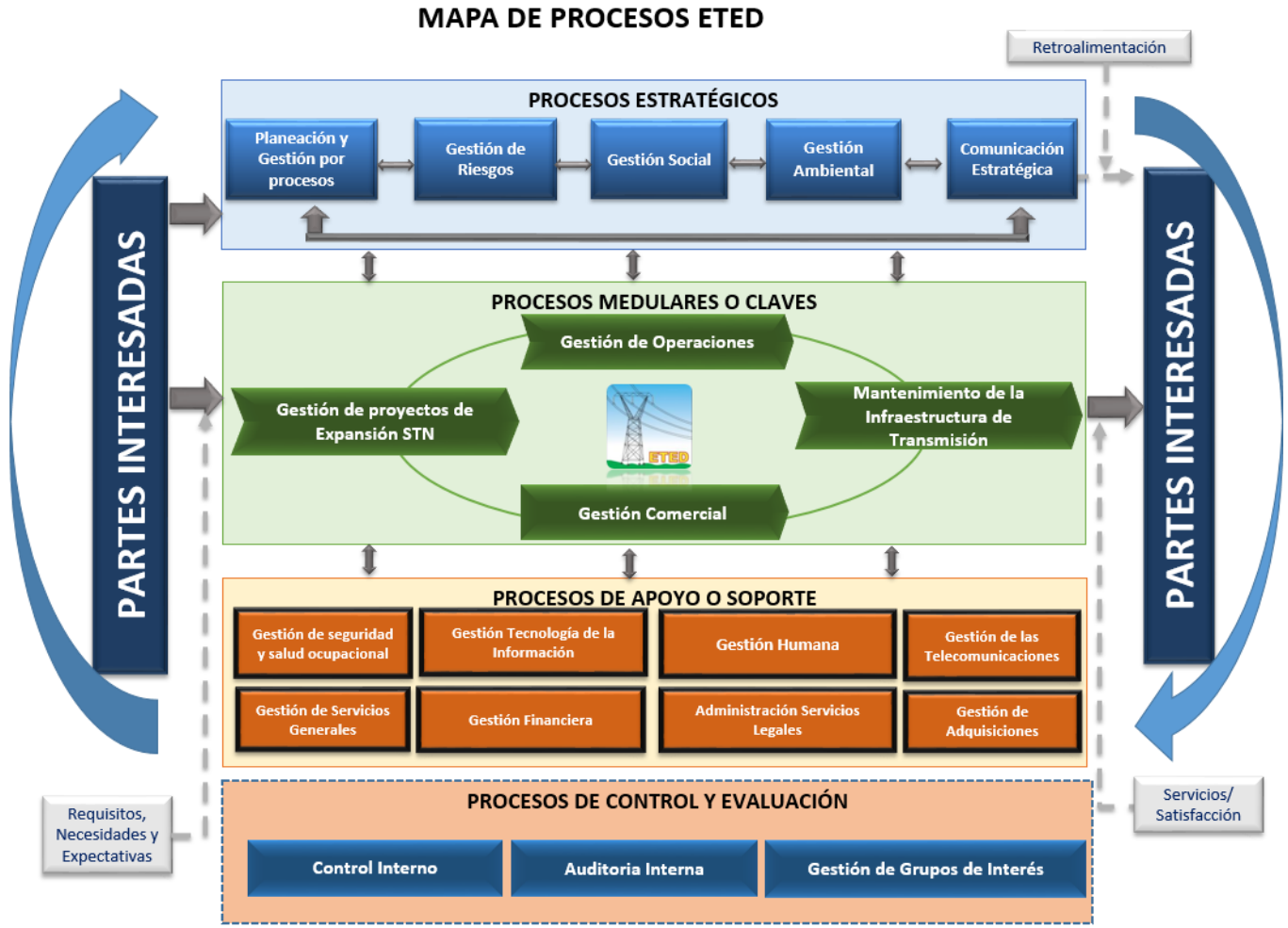
Agradeciendo su acostumbrado apoyo, se despide:

Equipo del Proyecto:


Ing. Kenia Mateo, Coordinador del Sistema de Gestión de la Calidad *Kenia Mateo*
Ing. Keyla Guzmán, Analista de Calidad y Control de la Documentación *Keyla Guzmán*
Ing. Altagracia Pérez, Analista de Procesos y Control de Riesgos *Altagracia Pérez*
Ing. Gregory Holguín, Coordinador de Desarrollo Organizacional *Gregory Holguín S.*

EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA D.O. J.M.C.M.
ETED
ADMINISTRACION
Recibido por *[Firma]*
Fecha *12/8/19* Hora *9:19 Am*

7.2. Anexo 2 Mapa de Procesos ETED




7.3. Anexo 3 Fichas de Procesos

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|
| FP-01 REV.0 | FICHA DE PROCESO GESTIÓN COMERCIAL | | | |  |
| OBJETIVO (PROPÓSITO) | | | ALCANCE | | |
| Gestionar la satisfacción de los clientes y Asegurar los ingresos de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana cumpliendo con las normativas que del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI). | | | Desde el levantamiento de los activos del Sistema de Transmisión Nacional a ser enviado a la SIE para la definición del peaje hasta el proceso de facturación del mismo y la gestión de la satisfacción del cliente. | | |
| RESPONSABLE DEL PROCESO | | | Rudy Ramírez | | |
| PROVEEDOR | ENTRADA | ACTIVIDADES | SALIDAS | CLIENTE | |
| | | PLANIFICAR | | | |
| Organismo Coordinador | Informe preliminar de transacciones económicas | Analizar el informe preliminar de transacciones económicas | Observaciones al Informe de Transacciones | OC | |
| Dirección Gestión Comercial | Lineamientos de la Dirección | Programar la ejecución de la Encuesta de Satisfacción | Instrumento de medición de la encuesta | Dirección Gestión Comercial | |
| | | HACER | | | |
| Organismo Coordinador | Informe de Transacciones definitivo | Gestión Comercial | Factura de mercado e intereses | Agentes del MEM Usuarios no regulados Cliente | |
| Cliente | Formulario /carta de solicitud de servicios | | Facturas de Servicios | Cliente | |
| | Factura definitiva | | Solicitud de elaboración presupuesto | Dirección Mantenimiento /Ingeniería y Proyectos | |
| Cliente | Instrumento de medición de la encuesta Solicitud a completar la Encuesta. | | Comprobante de pago | Dirección Financiera | |
| | | Realizar la Encuesta de Satisfacción | Informe Encuesta | Administrador General/Dirección Planeamiento y Gestión por procesos | |
| | | VERIFICAR | | | |
| Cliente | Solicitud de servicio/Presupuesto | Verificar la documentación de la solicitud de servicio | Solicitud de servicio aprobada | Dirección Mantenimiento /Ingeniería y Proyecto/ DT&T | |
| Gestión Comercial/Direcciones técnicas | Solicitud de servicio aprobada | Seguimiento a la ejecución de | Resultados de Indicadores | Gestión Comercial/Dircción | |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| | | las solicitudes de servicio | | Mantenimiento /Ingeniería y Proyectos/DTT |
| Gestión Comercial | Resultados de Indicadores de transacciones económicas del MEM | Seguimiento al desempeño de los indicadores de transacciones económicas del MEM | Informe de Indicadores | Administración General/Directores ETED |
| Gestión Comercial | Resultados de facturación mensual de peaje, intereses y servicios | Verificar el comportamiento del mercado desempeño financiero de la ETED | Informe de gestión del mercado y desempeño financiero de la ETED | Administración General/Consejo Directivo |
| Dirección Financiera | Ingresos percibidos | | | |
| | | ACTUAR | | |
| Gestión Comercial | Resultados de Indicadores | Acciones de mejora | Planes de Mejora | Planeación y gestión por Procesos |
| | Informe de desempeño | | | |
| | Informe de la Encuesta | | | |
| INFORMACIÓN DOCUMENTADA | | REQUISITOS LEGALES | | RECURSOS |
| .PE-GC-01 Procedimiento Gestión de Comercial .PG-GPP- Procedimiento Plan de Mejora | | . Ley General de Electricidad 125-01 y el RALGE . Ley 57-07, Resoluciones CNE, SIE y OC . Notas de Contraloría | | 1- Personal Competente 2- Presupuesto Disponible 3- Equipos de Tecnología y Comunicación 4- Infraestructura 5-Medioambiente adecuado |
| INDICADORES | FORMA DE CÁLCULO | FUENE | FRECUENCIA DE MEDICIÓN | META |
| Cumplimiento con los tiempos de solicitudes de servicios | (Solicitudes de servicios cerradas a tiempo/total de solicitudes)*100 | SAP | Mensual | Por definir |
| Porcentaje de errores en la facturación | (cantidad de facturas anuladas/total de facturas emitidas)*100 | SAP | Mensual | Por definir |
| PREPARADO POR | REVISADO POR | APROBADO POR | | FECHA DE APROBACIÓN |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| FP-02 REV.0 | FICHA DE PROCESO MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA | | |  |
| OBJETIVO (PROPÓSITO) | | ALCANCE | | |
| Asegurar que los activos de la ETED estén en plenas condiciones de uso realizando el Mantenimiento del Sistema de Transmisión, a través de la planeación y la ejecución del mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, así como el control y evaluación de los mismos. | | Abarca desde la planificación de las actividades de mantenimiento hasta el seguimiento a las actividades de control y evaluación. | | |
| RESPONSABLE DEL PROCESO | | Quircio Valdez | | |
| PROVEEDOR | ENTRADA | ACTIVIDADES | SALIDAS | CLIENTE |
| | | PLANIFICAR | | |
| Administrador General | Requisitos Legales Lineamientos y directrices organizacionales | Planear el mantenimiento del Sistema de Transmisión Nacional | Plan estratégico de mantenimiento a corto, mediano y largo plazo | Administrador General Gestión del Mantenimiento |
| Gestión Mantenimiento | Resultados de inspecciones Tiempo de uso de los activos Recomendaciones del fabricante | | Definición de objetivos y metas de mantenimiento de acuerdo a la estrategia organizacional. | |
| Organismo Coordinador | Información sobre mantenimiento mayor a las centrales generadoras | | Plan de capital (CAPEX, OPEX) para proyectos de mantenimiento. Plan de análisis de riesgos ,eventos de fallas y calidad del servicio, ingeniería de confiabilidad | |
| | | HACER | | |
| Gestión del Mantenimiento | Plan estratégico de mantenimiento a corto, mediano y largo plazo. | Ejecutar el Mantenimiento | Estudio de balance de cargas de trabajo de acuerdo a las actividades y recursos de mantenimiento. | Gestión de Mantenimiento |
| | Definición de objetivos y metas de mantenimiento de acuerdo a la estrategia organizacional. | | Plan de necesidades de materiales | |
| | Plan de capital (CAPEX, OPEX) para proyectos de mantenimiento. | | Lista maestra de materiales, con el registro de la información técnica y comercial de los repuestos y materiales consumibles a ser utilizados en el mantenimiento. Ordenes de trabajo documentadas, eventos de fallas, mejoras de la ejecución para el cálculo de los indicadores de gestión. | Ejecución del Mantenimiento |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | Plan de análisis de riesgos ,eventos de fallas y calidad del servicio, ingeniería de confiabilidad | | Plan de las paradas mayores de los equipos críticos. | Organismo Coordinador Gestión de Operaciones |
| Organismo Coordinador | Información sobre paradas mayores de los equipos críticos | | Planes de mantenimiento de acuerdo a la criticidad y a la función del activo dentro del proceso. | Agentes del Mercado Eléctrico Mayorista |
| | | VERIFICAR | | |
| Gestión del Mantenimiento | Plan de análisis de riesgos ,eventos de fallas y calidad del servicio, ingeniería de confiabilidad | Evaluar y actualizar los niveles de riesgo de acuerdo a los cambios en el contexto operacional de los activos | Plan de análisis de riesgos actualizado Resultados de desempeño de los planes de mantenimiento | Administrador General Gestión de Mantenimiento |
| | Planes de mantenimiento de acuerdo a la criticidad y a la función del activo dentro del proceso | Evaluar y actualizar el comportamiento y el desempeño de los planes de mantenimiento y las técnicas de monitoreo | | |
| Ejecución del Mantenimiento | Ordenes de trabajo documentadas | Evaluar técnicamente el desempeño de los activos | | |
| Gestión del Mantenimiento | Estudio de balance de cargas de trabajo de acuerdo a las actividades y recursos de mantenimiento. | Evaluar y actualizar la estructura de mantenimiento de acuerdo a los requerimientos del balance de cargos para el mantenimiento preventivo y basado en condición. | Detección de necesidades de cambio en la estructura | Administrador General Gestión de Mantenimiento Gestión de talento humano |
| Planeación y Gestión por procesos Gestión del Mantenimiento | Plan de auditoria | Realizar la auditoria a los procesos de mantenimiento frente a lo establecido en la estrategia de | Informe de Auditoria | Administrador General Gestión del Mantenimiento |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| | | mantenimiento, objetivos de mantenimiento y requerimientos organizacionales | | |
|--|---|---|--|--|
| | | ACTUAR | | |
| Gestión del Mantenimiento | Plan de análisis de riesgos actualizado | Acciones de Mejora | Planes de mejora/Oportunidades de mejora para el aumento de la confiabilidad, calidad y estabilidad de la red (servicio, potencia) | Gestión del Mantenimiento Planeación y Gestión por procesos |
| | Resultados de desempeño de los planes de mantenimiento | | | |
| | Informe de Auditoría | | | |
| INFORMACIÓN DOCUMENTADA | | REQUISITOS LEGALES | RECURSOS | |
| .PE-Planear el mantenimiento .PE-Ejecutar el mantenimiento .PE-Controlar y Evaluar el mantenimiento .PG-GPP- Procedimiento Plan de Mejora | | . Ley General de Electricidad 125-01 y su reglamento de aplicación | 1- Personal Competente 2- Presupuesto Disponible 3- Equipos de Tecnología y Comunicación 4- Infraestructura 5-Medioambiente adecuado | |
| INDICADORES | FORMA DE CÁLCULO | FUENE | FRECUENCIA DE MEDICIÓN | META |
| Disponibilidad de circuitos (DISPL) | Número total de horas disponibles de los circuitos (referidos a 100 km) del mismo nivel de tensión/ número de horas calendario del mismo período | Programa de Ejecución de Maniobras | Mensual | Por Definir |
| Disponibilidad de equipamientos (DISPE) | Número total de horas disponibles del equipamiento/el número de horas calendario del mismo período | Programa de Ejecución de Maniobras | Mensual | Por Definir |
| Tiempo promedio total de reparación de fallas (TMT) | Sumatoria de los tiempos promedios parciales que conforman el tiempo promedio total de reparación correctiva (por falla) en la familia de circuitos o equipamientos con falla | Programa de Ejecución de Maniobras | Mensual | Por Definir |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| Tiempos promedios entre fallas | Número de horas de operación (o en servicios o en condición de disponible) en el año a, familia de circuitos o equipamientos e del nivel de tensión T, circuito o equipamiento j/Número total de mantenimientos correctivos que implicaron indisponibilidad | Programa de Ejecución de Maniobras | Mensual | Por Definir |
| Cumplimiento del plan anual de mantenimiento (CUMP) | Total de mantenimientos planeados que se ejecutaron y el total de mantenimientos planeados | Programa de Ejecución de Maniobras | Mensual | Por Definir |
| PREPARADO POR | REVISADO POR | APROBADO POR | | FECHA DE APROBACIÓN |
| | | | | |
| FP-03 REV.0 | FICHA DE PROCESO GESTIÓN DE PROYECTOS | | |  |
| OBJETIVO (PROPÓSITO) | | ALCANCE | | |
| Coordinar y supervisar las actividades correspondientes a la planificación, ejecución, control y planes de los proyectos, a los fines de prever con suficiente antelación la dotación de los recursos requeridos para el cumplimiento de las especificaciones y tiempos establecidos en los documentos contractuales suscritos entre el cliente y la Empresa. | | Abarca desde la planeación de la expansión del sistema de transmisión, la preparación del plan de expansión de referencia, la participación en convocatorias (licitaciones) de los proyectos de transmisión, la planeación de la construcción de los proyectos de transmisión, la construcción de la infraestructura de transmisión, y la entrega de la infraestructura de transmisión para su operación. | | |
| RESPONSABLE DEL PROCESO | | Pedro Fanerte | | |
| PROVEEDOR | ENTRADA | ACTIVIDADES | SALIDAS | CLIENTE |
| | | PLANIFICAR | | |
| Gerencia planificación y diseño | Análisis de necesidades del Sistema de Transmisión Nacional | Planear la expansión del sistema de transmisión | Estudios preliminares y de diseño de las obras de infraestructura del sistema de transmisión acordes con los | Administrador General |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

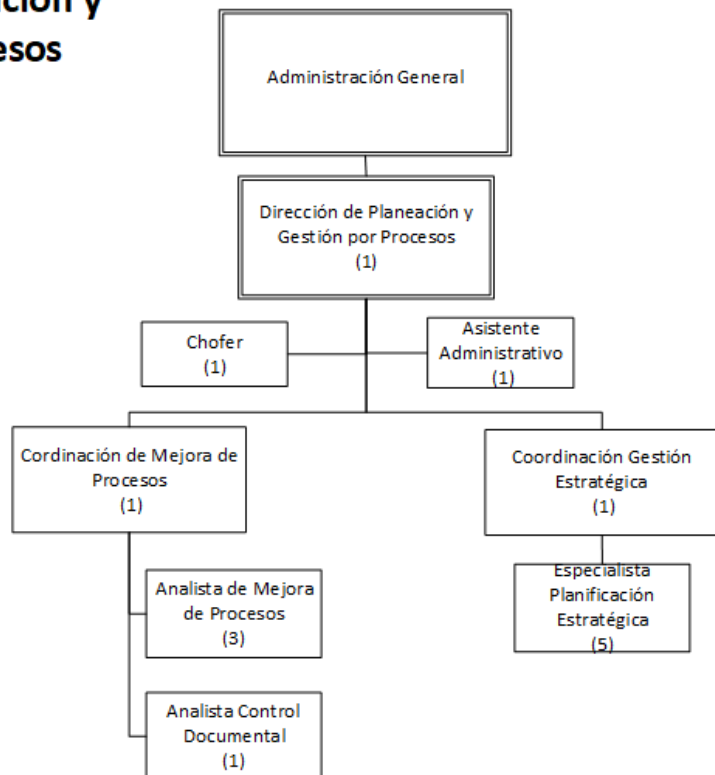
| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| | | | requerimientos a nivel nacional. | |
| Planificación de Proyectos | Estudios preliminares y de diseño de las obras de infraestructura del sistema de transmisión acordes con los requerimientos a nivel nacional. | Preparar el plan de expansión de transmisión | Plan de expansión de transmisión | Comisión Nacional de Energía |
| | | Participar en convocatorias (licitaciones) de los proyectos de transmisión | Especificaciones Técnicas | Administrador General Compras |
| | | HACER | | |
| Gestión medioambiental | Permisología Plan de Manejo de Desechos | Construir infraestructura de transmisión | Proyectos de Líneas y subestaciones ejecutados | Mantenimiento de Infraestructura |
| Planificación de Proyectos | Plan de Dirección del Proyecto | | | |
| Gestión de Mantenimiento | Informe de evaluación en campo | Interconexión y puesta en servicio | Puesta en servicio de la instalación | Operación del Sistema |
| Superintendencia de Electricidad | Permiso de Interconexión | | | |
| Organismo Coordinador | Programación de la Interconexión | | | |
| | | VERIFICAR | | |
| Planificación de Proyectos | Plan de expansión de transmisión | Evaluar el cumplimiento con el plan de expansión | Avance de Proyectos de Transmisión | Administración General Gestión del Cambio Planeación y Gestión por procesos |
| Control de Proyectos | Necesidades de cambios a nivel del alcance u objetivo del proyecto | Realizar el control integrado de cambios | cambios | Gestión del Cambio |
| Control de Proyectos | Indicadores de desempeño | Seguimiento al desempeño de los indicadores | Resultados de Indicadores | Control de Proyectos Planeación y Gestión por procesos |
| | | ACTUAR | | |
| Ejecución de Proyectos | Avance de Proyectos de Transmisión | Acciones de mejora | Planes de Mejora | Gestión del Cambio Planeación y Gestión por procesos |
| Gestión de Mantenimiento | Informe de evaluación en campo | | | |
| INFORMACIÓN DOCUMENTADA | | REQUISITOS LEGALES | | RECURSOS |
| .PE-Planear la expansión del STN .PE-Ejecutar proyectos de transmisión .PE-Evaluación y Control de Proyectos .PG-GPP- Procedimiento Plan de Mejora | | . Ley General de Electricidad 125-01 y el RALGE . Ley 57-07, Resoluciones CNE, SIE y OC . Notas de Contraloría | | 1- Personal Competente 2- Presupuesto Disponible 3- Equipos de Tecnología y Comunicación 4- Infraestructura 5-Medioambiente adecuado |

| INDICADORES | FORMA DE CÁLCULO | FUENE | FRECUENCIA DE MEDICIÓN | META |
|---|---|--|----------------------------|-------------|
| Índice de cumplimiento con el cronograma de proyectos | SPI= Valor ganado EV/ Valor planificado PV | Cronograma de proyectos | Mensual | Por definir |
| Índice de desempeño financiero de proyectos | CPI= Valor ganado EV/ Costo actual AC | Cronograma de proyectos | Mensual | Por definir |
| Índice de Cumplimiento con los entregables | IC= Entregables realizados/Entregables Planificados | EDT (Estructura de Desglose de Trabajo) | Trimestral | Por definir |
| PREPARADO POR | REVISADO POR | APROBADO POR | FECHA DE APROBACIÓN | |
| | | | | |

7.4. Anexo 4 Organigrama



Dirección de Planeación y Gestión por Procesos




[Escriba aquí]

[Escriba aquí]

7.5. Anexo 5 Formato Medición y Seguimiento


TABLERO DE CONTROL



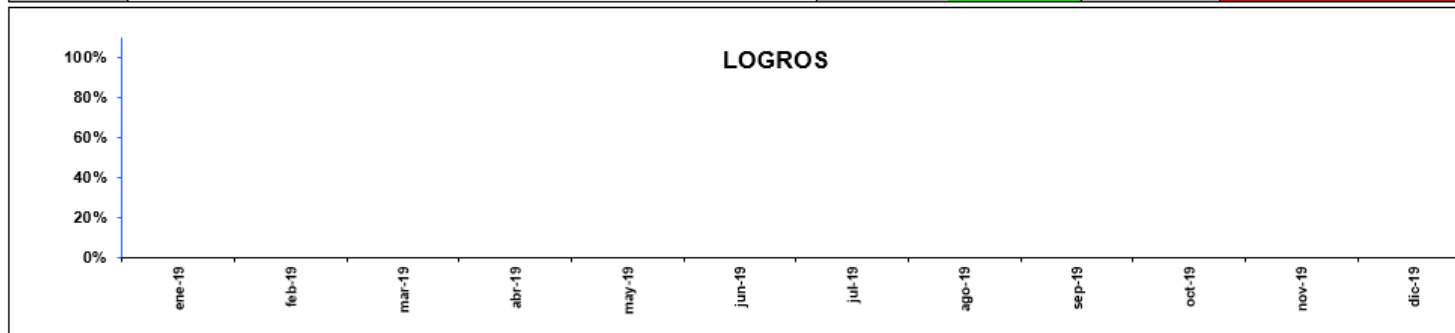
| # | MISION | VISION | OBJETIVOS ESTRATEGICOS | OBJETIVO DE PROCESO | PONDERACION | PROCESOS | NOMBRE DEL INDICADOR | META | TENDENCIA | LIMITE INSATORIO | LIMITE SATISFACTORIO | año xx | | PROMEDIO-ACUMULADO | RESULTADO PONDERADO POR OBJETIVO DE PROCESO |
|---|--------|--------|------------------------|---------------------|-------------|----------|----------------------|------|-----------|------------------|----------------------|--------|-----------|--------------------|---|
| | | | | | | | | | | | | Enero | Diciembre | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

Diseño de la Gestión por Procesos en la ETED
 Proyecto Final Máster Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos 2018-2019

TABLERO

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|----------------------------|--|----|-------------------------------|----------------------|--|-----------------|--|---------------------------|--|
|  | | | | | | | CARTA DE INDICADOR | | | | | | |
| NOMBRE DEL INDICADOR | | | | | | | RESPONSABLE | | | | | | |
| Formula del Indicador: | | | | | | | Utilidad del indicador | | | | | | |
| Frecuencia de medición | | | | Fuente Información: | | de | | | | Unidades | | Tendencia esperada | |
| Meta | | | | Nivel satisfactorio | | | | Nivel critico | | | | | |

En esta hoja se presentan la información del indicador y los resultados mensualmente de manera gráfica



| MES | META | ACTIVIDADES EJECUTADAS | TOTAL DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS | LOGROS | ANALISIS DE CAUSAS | ACCIONES PROPUESTAS | Fecha de Inicio | Fecha de Cierre | Estatus | Responsable |
|--------|------|------------------------|----------------------------------|--------|--------------------|---------------------|-----------------|-----------------|---------|-------------|
| ene-19 | | | | | | | | | | |
| feb-19 | | | | | | | | | | |
| mar-19 | | | | | | | | | | |
| abr-19 | | | | | | | | | | |
| may-19 | | | | | | | | | | |
| jun-19 | | | | | | | | | | |
| jul-19 | | | | | | | | | | |
| ago-19 | | | | | | | | | | |
| sep-19 | | | | | | | | | | |
| oct-19 | | | | | | | | | | |
| nov-19 | | | | | | | | | | |
| dic-19 | | | | | | | | | | |

[Escriba aquí]

[Escriba aquí]

7.6. Anexo 6 Procedimiento Plan de Mejora

| | | | |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------|---|
| PG-GPP REV. 1 | PAG 55 / 62 | PLAN DE MEJORAS |  |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------|---|

| Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por : | Fecha de Aprobación |
|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Coordinador de Mejora de Procesos | Gerente de Mejora de Procesos | Director de Gestión por Procesos | 18/09/2019 |

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. OBJETIVO | 56 |
| 2. ALCANCE | 56 |
| 3. REFERENCIA | 56 |
| 4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES..... | 56 |
| 5. RESPONSABILIDADES | 56 |
| 6. DESARROLLO | 56 |
| 7. REGISTRO DE CALIDAD | 57 |
| 8. ANEXOS | ¡Error! Marcador no definido. |
| 9. CONTROL DE CAMBIOS | 58 |

1. OBJETIVO

El objeto de este procedimiento es proporcionar una guía para elaborar, poner en práctica y evaluar planes de mejora a partir de los resultados obtenidos en un proceso de evaluación de calidad o desviaciones de este.

2. ALCANCE

Aplica a todas las necesidades de planes de acción en los procesos misionales o Core de ETED.

3. REFERENCIA

Formato Plan de Mejora

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Mejora de Procesos:** es la actividad de analizar la manera y las formas de procesos, analizando, revisando y realizando adecuaciones para minimizar los errores y la ejecución de la mejora continua.
- **Plan de Mejora:** es un conjunto de medidas de cambio que se toman en una organización para mejorar su rendimiento.
- **Proyecto de mejora:** Conjunto de acciones tomadas de manera organizada ante una oportunidad para mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos.

5. RESPONSABILIDADES

- Es responsabilidad de cada dueño de proceso identificar las desviaciones que ocurran como resultados de los procesos u oportunidades y establecer planes de mejora, para garantizar los objetivos esperados.
- El Gerente de planeación y gestión de procesos es responsable de dar seguimiento a la ejecución de los planes de mejora y que se evalué la eficacia de los mismos para garantizar la mejora continua de los procesos de la ETED.

6. DESARROLLO

1.1 Todo personal de ETED puede identificar oportunidades de mejora. Estas oportunidades de mejora deben ser comunicadas al Gerente y/o Coordinador Gerente de planeación y gestión de procesos.

1.2 Una vez que reciben las oportunidades de mejora, deben ser registradas en el Listado de Proyectos de Mejora (FM-01).

1.3 Coordinador de Mejora de Procesos/Analista de Mejora de Procesos, junto con los dueños de procesos evalúan y analizan la causa raíz de las oportunidades de mejora y proponen los planes de mejora para implementar las acciones correspondientes.

1.4 Luego de seleccionada las acciones, el dueño de proceso junto al Coordinador de mejora de Procesos, designa al equipo a trabajar las acciones planificadas, planificadas. Esta planificación de mejoras debe tener como mínimo lo siguiente:

- Objetivo del Proyecto/Que se quiere lograr
- Alcance
- Quienes deben participar
- Actividades a desarrollar
- Estimado de Tiempo y Costo
- Cronograma de actividades

Estas informaciones adicionales a la suministrada en el formato de Plan de Mejoras:

- Fuente de Oportunidad de Mejora
- Descripción de la Oportunidad de Mejora
- Justificación
- Herramientas utilizadas
- Acciones Previstas

1.5 El Coordinador de Mejora de Procesos abre un expediente por cada proyecto de mejora y lo almacena en la carpeta compartida del sistema de GPP de la ETED, En esta carpeta se archivan todos los registros generados de plan de mejora.

1.6 Luego de implementado y haber pasado 3 meses de la implementación, el Coordinador de Mejora de Procesos/Analista de Mejora de Procesos evalúan la eficacia del plan, se evalúa si el plan de mejora está cumpliendo con los objetivos que se establecieron y elimina la cauda raíz identificada. Esta evaluación debe quedar registrada en el expediente del plan de mejora.

7. REGISTROS

| Código del Documento | Nombre del Documento | Período de Conservación | Responsable(s) |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| FM-01 | <i>Listado de Plan de Mejora</i> | <i>Siempre</i> | <i>Coordinador de Mejora de Procesos</i> |

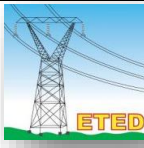
| | | | |
|-------|-------------------------------|--------|--|
| FM-02 | <i>Formato Plan de Mejora</i> | 2 años | <i>Coordinador de Mejora de Procesos</i> |
|-------|-------------------------------|--------|--|

8. ANEXOS

9. CONTROL DE CAMBIOS

| Rev. | Fecha | Naturaleza del cambio | Realizado Por |
|-------|------------|-------------------------|--------------------------------|
| Rev.1 | 18/09/2019 | Creación del documento. | Coordinador Mejora de Procesos |
| | | | |
| | | | |

7.7. Anexo 7 Formato Plan de mejora

| |
|---|
| <p>PLAN DE MEJORA</p>  |
|---|

| | | | | |
|---|----------------------------|--|-----------------|--|
| Código de Proyecto de Mejora: | | Fuente de la oportunidad de mejora: | | |
| Fecha de inicio del proyecto: | | | | |
| Coordinador del proyecto: | | | | |
| Descripción de la Oportunidad de Mejora: | | Justificación para la mejora: | | |
| | | | | |
| Análisis de las causas: | | | | |
| Herramienta (s) utilizada: | | | | |
| | | | | |
| Acciones de mejora: | | | | |
| (P) Acción Prevista | Responsable y Firma | Fecha | Recursos | |
| | | | | |
| | | | | |

| LISTADO PROYECTOS DE MEJORA | | | | | |
|------------------------------------|-------|------------------------------------|---|-------------|--------|
| # | Fecha | Fuente de la oportunidad de mejora | Descripción de la oportunidad de mejora | Comentarios | Estado |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

7.8. Anexo 8 Formato Matriz cumplimiento legal

| MATRIZ CUMPLIMIENTO REGULATORIO | | | | | | | |
|--|---------------------|-----------|----------------------------------|--------------|--------|----------|-------|
| Regla. y Artículo | Proceso que impacta | Dirección | Cumpl. (Parcial-Total-No cumple) | Cumplimiento | Brecha | Acciones | Resp. |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |


7.9. Anexo 9 Formato para procedimientos

| | | | |
|-----------------|--------------|---|---|
| PX-XX REV. X | PAG 1 / 2 | ESCRIBA UTILIZANDO LETRAS MAYÚSCULAS EL NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO |  |
|-----------------|--------------|---|---|

| Preparado por: | Revisado por: | Aprobado por : | Fecha de Aprobación |
|----------------|---------------|----------------|---------------------|
| | | | |

TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|----|------------------------------|---|
| 1. | OBJETIVO | 1 |
| 2. | ALCANCE..... | 1 |
| 3. | REFERENCIA..... | 1 |
| 4. | TÉRMINOS Y DEFINICIONES..... | 1 |
| 5. | RESPONSABILIDADES..... | 1 |
| 6. | DESARROLLO | 1 |
| 7. | REGISTRO DE CALIDAD | 2 |
| 8. | ANEXOS..... | 2 |
| 9. | CONTROL DE CAMBIOS..... | 2 |

| | | | |
|---------------------|------------------|---|---|
| PX-XX REV. X | PAG 2 / 2 | ESCRIBA UTILIZANDO LETRAS MAYÚSCULAS EL NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO |  |
|---------------------|------------------|---|---|

(Cuando ya no necesite estas directrices mostradas en rojo, eliminarlas.)

1. OBJETIVO

[Describe el uso previsto de este documento. Ej: Este procedimiento explica como..."]

2. ALCANCE

[Describe sistemas, departamentos y/o procesos que aplica este documento.]

3. REFERENCIA

[Documentos a los cuales el procedimiento puede referirse.]

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

[Define cualquier término específico de la actividad.]

5. RESPONSABILIDADES

[Define el o los responsables (s) de la redacción, implantación y cumplimiento del procedimiento]

6. DESARROLLO

[Define todas las actividades en orden secuencial para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos.]

7. REGISTROS

[Define las actividades necesarias para garantizar el control de los registros de calidad.]

| Código del Documento | Nombre del Documento | Período de Conservación | Responsable(s) |
|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------|
| PX-XX/RCX | | | |

8. ANEXOS

[Aporta información que sirve de soporte al documento que lo genera.]

9. CONTROL DE CAMBIOS

| Rev. | Fecha | Naturaleza del cambio | Realizado Por |
|------|------------|-----------------------|---------------|
| X | DD/MM/AAAA | | |
| | | | |
| | | | |

8. Bibliografía

- Informe Referenciamiento CIER 11 Fase V.
- Norma ISO 9001:2015.
- Norma ISO 9000:2015. Vocabulario
- Informe final del Proyecto de Reingeniería de Procesos del Centro Control de Energía.
- Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001:2015.
- Evans, James R & Lindsay, William M., “Administración y control de la calidad”.