



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA
COMPUTACIÓN**

DIRECCIÓN DE POSTGRADOS

**TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN EVALUACIÓN Y AUDITORÍA DE SISTEMAS
TECNOLÓGICOS.**

**TEMA: AUDITORÍA INFORMÁTICA, CENTRO DE DATOS
PRINCIPAL DE LA EP-PETROECUADOR, DOMINIO
SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR, COBIT 5.**

AUTOR: MARCELA JACQUELINE RIVERA PEÑAFIEL

DIRECTOR: MBA. NIKOLAY MOISÉS TRUJILLO AVILÉS

SANGOLQUÍ

2015

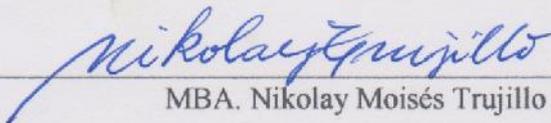
UNIVERSIDAD DE LA FUERZAS ARMADAS ESPE
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN Y AUDITORÍA DE SISTEMAS
TECNOLÓGICOS

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

Que el trabajo investigativo titulado **“AUDITORÍA INFORMÁTICA, CENTRO DE DATOS PRINCIPAL DE LA EP-PETROECUADOR, DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR, COBIT 5.”**, fue realizado en su totalidad por la Sra. Lcda Marcela Jacqueline Rivera Peñafiel como autora de la misma, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

El mencionado trabajo investigativo consta de dos documentos empastados (Tesis y anexos) con un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf).

Quito, 19 de mayo del 2015.


MBA. Nikolay Moisés Trujillo Avilés
DIRECTOR DE TESIS

UNIVERSIDAD DE LA FUERZAS ARMADAS ESPE
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN Y AUDITORÍA DE SISTEMAS
TECNOLÓGICOS

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Marcela Jacqueline Rivera Peñafiel

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado **“AUDITORÍA INFORMÁTICA, CENTRO DE DATOS PRINCIPAL DE LA EP-PETROECUADOR, DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR, COBIT 5.”**, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Quito, 19 de mayo del 2015.



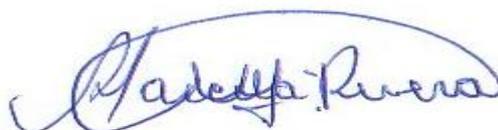
Lcda. Marcela Jacqueline Rivera Peñafiel.

UNIVERSIDAD DE LA FUERZAS ARMADAS ESPE
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN Y AUDITORÍA DE SISTEMAS
TECNOLÓGICOS
AUTORIZACIÓN

Yo, Marcela Jacqueline Rivera Peñafiel

Autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE la publicación del trabajo **“AUDITORÍA INFORMÁTICA, CENTRO DE DATOS PRINCIPAL DE LA EP-PETROECUADOR, DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR, COBIT 5.”**, en la biblioteca virtual de la Institución cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Quito, 19 de mayo del 2015



Lcda. Marcela Jacqueline Rivera Peñafiel.

DEDICATORIA

Sin tu ayuda Padre JEHOVÁ nunca hubiese podido emprender esta trayectoria, gracias a Ti, por tanto y porque sé que nunca me desamparaste.

*‘El Señor es mi fuerza y mi cantico: Él es mi fuerza y mi cantico él es mi Salvación.
Él es mi Dios, y lo alabare; es el Dios de mi padre y lo enalteceré’.*

Marcela.

AGRADECIMIENTO

Gracias al Señor Jehová por todas las bendiciones derramadas en el trayecto de mi vida, por ser quién guía mí camino en cada momento y paso que doy.

A la ESPE, Profesores y Coordinador por abrir las puertas del conocimiento durante esta etapa estudiantil y profesional.

A mis hijas, Nicole y María Gabriela, que siempre estarán en mi mente y corazón.

A mi madre, Maria Leonor Peñafiel, quién me dió todo el coraje y fuerza para seguir luchando.

A mi abuelita, Laurencia, que desde el cielo me mira y se siente orgullosa de Mí.

A mi hermana, Claudia Daniela Carrillo Peñafiel, por su incondicionalidad hacia mi persona.

A mi hermano, Alex, esposa e hijos, por brindarme siempre su apoyo y extenderme su mano.

A mi tutor Nikolay Trujillo por su guía y generosidad constante al impartir sus sabios conocimientos.

A mis amigos que han sido un puntal importante en mi vida en especial a mi gran amiga Laura Reyes Álvarez.

A los profesionales del Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR, que con su gran ayuda se pudo elaborar este trabajo investigativo.

Marcela

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE GENERAL.....	vii
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT	xvi
CAPÍTULO 1	1
FUNDAMENTOS GENERALES.	1
1.1.Introducción.....	1
1.2.Justificación e Importancia.....	2
1.3.Planteamiento del Problema	3
1.4.Formulación del Problema	3
1.5.Objetivo General.....	3
1.6.Objetivos Específicos.....	4
CAPÍTULO 2.....	5
MARCO TEÓRICO.....	5
2.1.La Organización.....	5
2.2.Estructura Organizacional EP-Petroecuador.....	6
2.3.Auditoría Informática.....	7
2.3.1. Concepto de auditoría informática.	7
2.3.2. Concepto e importancia de la auditoría basada en riesgos.	7
2.3.3 Centro de datos	8
2.4. Riesgo Informático.....	10
2.4.1. Identificación y Análisis del Riesgo.	10
2.4.2. ¿Qué es riesgo?	11

2.4.3. Clasificación del Riesgo.	12
2.4.4. Identificación de Amenazas y vulnerabilidades.....	13
2.4.5. Que es Matriz de Riesgos.....	14
2.4.6. ¿Qué es impacto?.....	14
2.4.7. ¿Qué es Probabilidad?.....	15
2.4.8. Modelo Básico de Riesgos del Negocio.....	17
2.4.9. Criterio para la Evaluación del Riesgo.....	17
2.4.10 Esquema de Matriz de Evaluación del Riesgo.....	19
2.5. Metodología.....	21
2.5.1. Marco de Referencia COBIT 5.	21
2.5.2. Renuncia	28
CAPÍTULO 3.....	29
PLANIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA.	29
3.1. Memorando de Planificación Auditoría Informática, Centro de Datos Principal de la EP- Petroecuador, Dominio Supervisor, Evaluar y Valorar COBIT 5.....	29
3.2. Misión	32
3.3. Visión.....	32
3.4. Objetivo.....	32
3.4.1. Objetivos Empresariales	33
3.5. Estrategias	33
3.6. Descripción de las actividades del negocio	34
3.7. Cronograma de actividades a desarrollar dentro del área del Centro de Datos Principal de la EP- Petroecuador... ..	66
CAPÍTULO 4.....	102
EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA.....	102
4.1. Inicio de la Auditoría Informática.....	102
4.2. Preparación de las actividades de auditoría.	102
4.2.1 Entrevistas/Cuestionarios.....	102

4.3.Matrices.....	104
CAPÍTULO 5.....	105
COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	105
5.1.Presentación del informe final	105
CAPÍTULO 6.....	176
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	176
6.1.Conclusiones	176
6.2.Recomendaciones	178
Bibliografía	180
ANEXOS DE PLANIFICACIÓN.....	184
ANEXOS DE EJECUCIÓN.....	296

ÍNDICE DE TABLA

Tabla N° 1 Parámetros Para Evaluar	16
Tabla N° 2 Modelo de riesgos del Negocio	17
Tabla N° 3 Criterio para evaluar	18
Tabla N° 4 Puntos Calientes del riesgo	19
Tabla N° 5 Referencias de Evaluación.....	20
Tabla N° 6 POA.2014-2017	35
Tabla N° 7 Personal del área de Tic	40
Tabla N° 8 Programa de auditoría.....	46
Tabla N° 9 Plan de Auditoría.	54
Tabla N° 10 Cuestionarios de auditoría.	67
Tabla N° 11 Matriz de Riesgos	75
Tabla N° 12 Mapa de calor	83
Tabla N° 13 Referencia de evaluación del Riesgo	84
Tabla N° 14 Parámetros para Evaluar	84
Tabla N° 15 de calificaciones.....	85
Tabla N° 16 Levantamiento de la información – Bases de Datos	87
Tabla N° 17 Levantamiento de la información – Intel	88
Tabla N° 18 Levantamiento de la información – Iseries	89
Tabla N° 19 Levantamiento de la información- Operaciones	90
Tabla N° 20 Matriz de priorización.....	92
Tabla N° 21 Análisis para el Mapeo con COBIT 5.....	94
Tabla N° 22 Análisis mapeo con los procesos MEA 01.....	95
Tabla N° 23 Relacion con los procesos COBIT y Áreas.....	96
Tabla N° 24 Recursos ha utilizar en Auditoría.....	99

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 EP-Petroecuador\ Organigrama	6
Figura N° 2 Análisis del Riesgo	11
Figura N° 3 Análisis de Riesgos.....	13
Figura N° 4 Principios de COBIT 5.....	21
Figura N° 5 Objetivo de Gobierno- Creación de Valor- COBIT 5	22
Figura N° 6 Cascada de Metas de COBIT 5.....	23
Figura N° 7 Gestión y Gobierno COBIT 5.....	24
Figura N° 8 Marco de Referencia Único Integrado COBIT 5	25
Figura N° 9 Catalizadores Corporativos. COBIT 5.	26
Figura N° 10 Gobierno y Gestión de COBIT 5.	27
Figura N° 11 Componentes de COBIT 5.	28
Figura N° 12 Normativa Interna.	30
Figura N° 13 Estructura Orgánica Tic.	38
Figura N° 14 Estructura Orgánica Infraestructura.	39
Figura N° 15 Formato presentación de planificación Gerencias.....	45

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS DE PLANIFICACIÓN

Anexo N° 1 Creación de LA EP-Petroecuador.....	185
Anexo N° 2 Personal que labora a nivel nacional en la institución.....	186
Anexo N° 3 Proforma Presupuestaria de Inversiones Área de TIC. Año 2014	187
Anexo N° 4 Proforma Presupuestaria de Inversiones Área de TIC. Año 2015	188
Anexo N° 5 Organigrama Interno del Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador.	190
Anexo N° 6 Funcionarios que colaboran en el Área de TIC	198
Anexo N° 7 Objetivos del Centro de Datos y Operaciones	199
Anexo N° 8 Compromiso de Confidencialidad y Protección de Información.	200
Anexo N° 9 Memorandos de Autorización	204
Anexo N° 10 Fechas para la Planificación de la Auditoría	206
Anexo N° 11 Fechas para la Ejecución de la Auditoría	207
Anexo N° 12 Programa de las entradas del proceso MEA01	208
Anexo N° 13 Cronograma de actividades	228
Anexo N° 14 Cuestionario de Entradas al Proceso MEA 01. 01 / EDM 5.01, EDM 05.02, EDM05. 03	229
Anexo N° 15 Matrices Entradas al Proceso MEA 01.01	255

ANEXOS DE EJECUCIÓN.

Anexo N° 16 Área de Iseries Cuestionarios.	297
Ánexo N°17 Área Intel Cuestionarios.....	313
Anexo N° 18 Área: Base de Datos Cuestionarios.	335
Anexo N° 19 Área: Operaciones cuestionarios	351

Anexo N° 20 Metas Relacionadas de TIC, al Subgerente de Infraestructura.	373
Anexo N° 16 Entrevista al Jefe del Centro de Datos (Niveles de Servicios).	378
Anexo N° 22 Entrevista al Jefe de Datos, Portafolio de Inversiones	381
Anexo N° 23 Entrevista al Jefe del Centro de Datos, Niveles de Servicios.	388
Anexo N° 24 Entrevista al Jefe de Datos: Programas de TIC.	391
Anexo N° 25 Matriz de Riesgos Intel	396
Anexo N° 26 Matriz de Riesgo Entradas al Proceso MEA 01.03, Área Bases de Datos.....	401
Anexo N° 27 Matriz de Riesgo Proceso MEA 1.01, MEA 01.04 Área: Operaciones.....	411
Anexo N° 28 Salidas al Proceso MEA 01	417

INDICE DE ACTAS

ACTA - AUD - MR- 2014 - 00 1	270
ACTA - AUD - MR- 2014 - 00 2	273
ACTA - AUD - MR- 2014 - 00 3	276
ACTA - AUD - MR- 2014 - 00 4	279
ACTA - AUD - MR- 2014 - 005	282
ACTA - AUD - MR- 2014 - 00 6	286
ACTA - AUD - MR- 2014 - 00 7	289
ACTA - AUD - MR- 2014 - 008	293

RESUMEN

La investigación contiene la auditoría de Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador; para lo cual se utilizó el marco de referencia COBIT 5, en el Dominio MEA01 “Supervisar, Evaluar y valorar el Rendimiento y la Conformidad” durante el período Noviembre /11/2014 – Marzo/23/2015, las áreas que fueron evaluadas son Área de Intel, Iseries, Bases de Datos, y Operaciones, se recolectó información, a través de métodos como: la observación, lectura crítica, encuestas y entrevistas. El trabajo investigativo se lo determinó en tres fases de auditoría como son: la planificación en donde se realizó la visita preliminar se aplicó Catalizadores como herramienta de investigación determinados en el Principio 4: Hacer Posible un Enfoque Holístico, utilizando cada uno de sus componentes, lo cual permitió tener una visión clara y profunda del funcionamiento de las áreas, en la ejecución se aplicó cuestionarios a las entrevistas, utilizando métricas relacionadas al proceso, prácticas de gestión, actividades de gestión, entradas al proceso MEA01, se desarrolló la matriz de riesgos en base a los resultados encontrados en los cuestionarios, y la comunicación de resultados se la plasmo dentro del informe de auditoría, se aplicó conclusiones, observaciones sustentadas con condición, criterio, causa y efecto, y las recomendaciones a cada uno de los riesgos como mejora continua al proceso.

PALABRAS CLAVES:

- **COBIT 5**
- **MEA01**
- **AUDITORÍA INFORMÁTICA**
- **CATALIZADORES**
- **BASES DE DATOS**

ABSTRACT

This research contains the audit to the Main Data Center from EP-Petroecuador; for which purpose the reference framework COBIT 5 has been used, within the domain MEA01 “Supervise, Assess and Appraise the Performance and Compliance” during the period November/11/2014 – March/24/2015, the evaluated areas are Intel Iseries Area, Data Bases and Operations, the information was gathered through methods such as: observation, critical reading, surveys and interviews, the research work was determined in three audit phases such as: planning, Catalyzers were applied in the preliminary visit as a research tool determined by principle 4: Make a Holistic Focus Possible, using each of its components, which allowed a clearer and deeper view of the operation of the areas, enforcement, surveys were applied to the interviews, using measures related to the processes, management practices, management activities, entries to processes of MEA01; a risk matrix was developed based on the results found in the surveys, and results announcement, is embodied in the audit report; conclusions, observations backed with condition, criteria, cause and effect, and the recommendations were applied to each of the risks as continuous improvement of the process.

KEYWORDS:

- **COBIT 5**
- **MEA01**
- **AUDIT INFORMATICS**
- **CATALYZERS**
- **DATA CENTER**

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTOS GENERALES.

1.1. Introducción.

EP - Petroecuador es una de las empresas más importantes a nivel nacional creada en el 2011 mediante Decreto Ejecutivo No. 315 y Decreto Ejecutivo No. 1351-A, reforma al Decreto de creación de EP-Petroecuador.

La gerencia de Tecnología de Información y Comunicaciones de la EP-Petroecuador está estructurada organizacionalmente en cuatro Subgerencias en base a las resoluciones No.DIR-EPP-18-2013 y DIR-EPP-22-2013 del 18 de abril y 14 de junio del 2013 respectivamente, cuyas resoluciones aprueban la nueva estructura organizacional de la EP-Petroecuador que gestionan los servicios de TIC (Tecnología de la Información y Comunicación) a nivel Nacional, estas son: Subgerencia de Arquitectura, Subgerencia de Gestión de Infraestructura, Subgerencia de Aplicaciones y la Subgerencia de Servicios Tecnológicos, dentro de la Subgerencia de Gestión de Infraestructura se encuentra el Departamento de Centro de Datos, Operaciones, Redes y Comunicaciones, la investigación se va a desarrollar en el Centro de Datos de la EP-Petroecuador, tomando como base entrevista desarrolladas con el apoyo de cuestionarios, los cuales sustentan a la matriz de riesgo elaborados con el dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar”, del proceso “MEA01” “Rendimiento y Conformidad”, con el objetivo de realizar una auditoría informática, con este análisis se podrá obtener el estado actual y tener una visión clara de las posibles inconformidades del Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador, para así poder emitir las recomendaciones que permitan mejorar la administración y ser un punto de apoyo en la toma de decisiones. La auditoría informática utiliza la metodología ABR (Auditoría Basada en Riesgos), la cual nos permite, definir el alcance, identificar activos, amenazas, vulnerabilidades, salvaguardas, evaluar y tratar el riesgo, mientras

que COBIT 5 como es un marco de trabajo ayuda en la elaboración de la auditoría utilizando el proceso MEA 01 “Supervisar, Evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad”.

1.2. Justificación e importancia

La justificación e importancia se la ha determinado en base a tres aspectos estos son la justificación teórica, práctica y metodológica, las cuales se detallan a continuación:

- **Justificación Teórica.-** COBIT 5 al ser un marco de negocio para el gobierno y la gestión de las TI de la empresa, da soluciones integrales que permiten ser proactivos, eficientes y eficaces en la toma de decisiones, su aplicación permite tener una visión clara de las necesidades y debilidades de la organización, con este marco de referencia se puede proporcionar soluciones de mejora dentro del centro de datos de la EP-Petroecuador.

La solución que se propone es realizar una auditoría informática a través de la cual se podrán identificar novedades, realizar el análisis pertinente y emitir las recomendaciones mediante el informe de auditoría, para satisfacer las necesidades del Centro de Datos de la Institución en el Dominio MEA 01, Rendimiento y Conformidad.

- **Justificación Práctica.-** Con la aplicación de la auditoría informática utilizando el dominio “Supervisar, evaluar y valorar” proceso “MEA 01” de COBIT 5 se aspira a tener una orientación acerca de las responsabilidades de la Gerencia de EP-Petroecuador, con el área de Ti, clientes y proveedores, además de ser una guía para una mejora continua, nos permitirá tener resultados satisfactorios y reales con la aplicación de este proceso de gestión, siendo una ayuda proactiva en la toma de decisiones, esto dará seguridad y confianza a los usuarios y personal que labora dentro del Centro de datos.

- **Justificación Metodológica.-** Desde el punto de vista metodológico COBIT 5 es un Marco de Referencia proactivo, práctico, confiable y flexible que permite realizar

una auditoría informática que se sustentará de forma holística, en el proceso MEA 01 “Supervisar, Evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad”, porque se ajusta y se relaciona a las necesidades de monitoreo que requiere el Centro Datos Principal de la EP-Petroecuador, mediante este análisis podemos determinar si la información es efectiva, eficiente y operativa, permitiendo establecer una relación de los objetivos y métricas de control, con los procesos y recursos de Ti, dentro del COBIT 5 estos recursos son información, estructuras organizativas, cultura, ética y comportamiento, principios, políticas, aplicaciones, infraestructuras, personas, habilidades y competencias.

1.3. Planteamiento del problema

El proyecto de Tesis se centra en la auditoría al Centro de Datos de la EP-Petroecuador; en el Dominio MEA01 Supervisar Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad, COBIT 5, el mismo que permitirá identificar las brechas de control existentes y riesgos dentro del Centro de Datos, así como también poder aplicar las recomendaciones y por ende posibilidades de mejora a las áreas a ser auditadas.

1.4. Formulación del problema

¿Se puede identificar debilidades y emitir recomendaciones que permitan mejorar la administración en el centro de datos Principal de la EP-Petroecuador mediante la realización de una auditoría informática basada en COBIT 5 aplicada al dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar” con el proceso MEA 01?

1.5. Objetivo General

Realizar una auditoría informática en el dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar”, aplicada al proceso “MEA 01” “Supervisar, Evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad” de COBIT 5 para identificar debilidades y emitir recomendaciones que permitan mejorar la administración del monitoreo en el Centro de datos Principal de la EP-Petroecuador.

1.6. Objetivos Específicos

- Evaluar y describir la situación actual del Centro de datos Principal de la EP-Petroecuador con los cuestionarios y matriz de COBIT 5 en el dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar”, proceso “MEA 01” “Supervisar, Evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad”, para determinar las debilidades y brechas en el análisis.
- Ejecutar la auditoría informática con el dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar” proceso “MEA 01” “Supervisar, Evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad” del Marco de Referencia COBIT 5, para aplicar las recomendaciones que permitan mejorar la administración en el Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador.
- Elaborar el informe de auditoría informática con observaciones, conclusiones y recomendaciones, proponiendo oportunidades de mejora con soluciones concretas que permitan tener una mejor administración en el Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador, en el proceso MEA01 del Marco de Referencia COBIT 5

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. La Organización

- **Características Generales de la Institución**

Una de las primeras empresas petroleras fue la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana, Cepe, que se creó en junio de 1972, en el período presidencial de José María Velasco Ibarra. Cepe funcionó, se expandió y creció durante 17 años, hasta que en 1989, durante el gobierno de Rodrigo Borja, se transformó en la Empresa Estatal Petróleos del Ecuador, Petroecuador, esta Empresa Estatal trabajó durante 21 años y tuvo distintas Filiales: Petroamazonas, Petropenínsula, Petroindustrial, Petrocomercial y Petroproducción, en abril del 2010 y siguiendo disposiciones de la Constitución del 2008, la empresa estatal pasó a ser empresa pública, Es decir que, además de prestar servicios como toda empresa estatal, tiene completa autonomía para generar ganancias, EP Petroecuador es hoy una empresa que contribuye al desarrollo humano, promueve el desarrollo sustentable y actúa con eficiencia y rentabilidad, aporta con la cuarta parte de todos los gastos del Estado ecuatoriano, EP Petroecuador sigue fortaleciéndose como una empresa líder del desarrollo nacional en exportación, transporte, almacenamiento, refinación y comercialización nacional e internacional de crudo y derivados, EP – Petroecuador se preocupa en disminuir el daño al medio ambiente, mejorar la vida de las comunidades que habitan zonas petroleras y encontrar otras alternativas de energía que sean más limpias, es decir, que causen menos daño a los pobladores y al medio ambiente.

Petroecuador es una empresa que asumió el control de todas las actividades del consorcio Cepe-Exxon, las refinerías de Anglo y Repetrol, y el Sistema de Oleoducto Transecuatoriano, SOTE, actualmente EP-Petroecuador se encarga de la exploración y producción de petróleo, transporte y almacenamiento, refinación comercialización nacional, comercialización internacional, exportación, importación y desde 2013, EP Petroecuador tiene a su cargo el transporte y la comercialización internacional. (EP Petroecuador, (2013, p. 5 - 22)

2.2. Estructura Organizacional EP-Petroecuador.

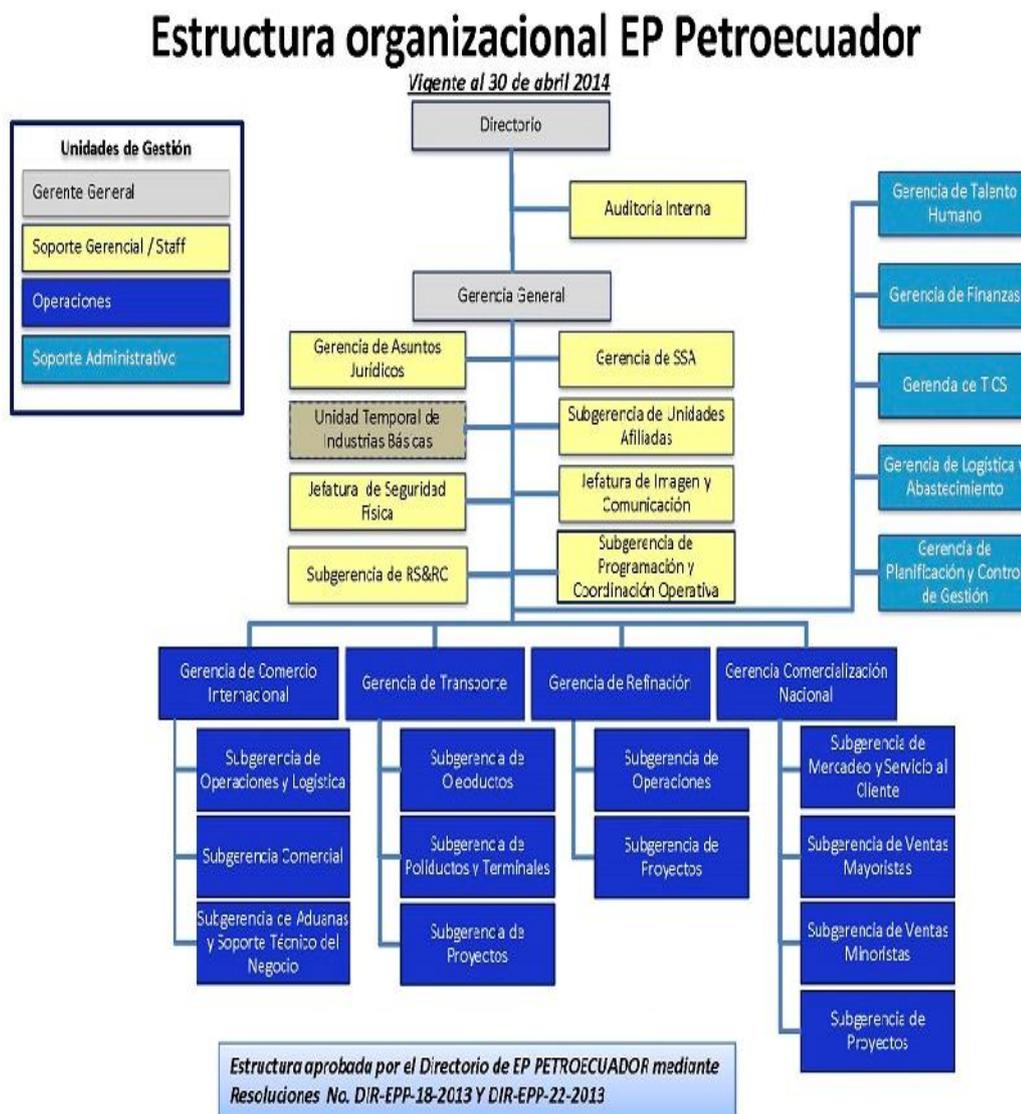


Figura N° 1 EP-Petroecuador\ Organigrama

Fuente: EP-Petroecuador

La gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) de la EP-PETROECUADOR está estructurada organizacionalmente en cuatro subgerencias en base a las resoluciones No.DIR-EPP-18-2013 y DIR-EPP-22-2013 del 18 de abril y 18 de julio del 2013 respectivamente, cuyas resoluciones aprueban la nueva estructura organizacional de la EP-PETROECUADOR que gestionan los servicios de TIC¹ a nivel Nacional, estas son: Subgerencia de Arquitectura, Subgerencia de Gestión de Infraestructura, Subgerencia de Aplicaciones y la Subgerencia de Servicio Tecnológico, dentro de la Subgerencia de Gestión de Infraestructura se encuentra el Departamento de Centro de Datos, Departamento de Operaciones, y Departamento de Comunicaciones.

¹ TIC: Tecnologías de Información y Comunicación

Con un presupuesto para el 2014 según la proforma presupuestaria de inversiones año 2014 y Plurianual 2014-2017 es de US\$ 18'772.292 para el 2015 es de US\$ 358.754, puesto que en el año 2014 se tuvo previsto comprar Maquinaria y Equipo, Equipos de Computación, comunicaciones y electrónicos, licencias y paquetes informáticos. (EP-PETROECUADOR., (2012), Publicación emitida en el Plan Operativo Año 2014, (POA), Plurianual 2014-2017 Resolución No DIR-EPP-46-2013-12-23.

2.3. Auditoría Informática

2.3.1. Concepto de auditoría informática.

Es un proceso formal ejecutado por especialistas del Área de Auditoría y de Informática, que se orienta a la verificación y aseguramiento de que las Políticas y procedimientos establecidos para el manejo y uso adecuado de la Tecnología de Informática en la Organización se lleven a cabo de una manera oportuna y eficiente. (Hernandez, 1993, p.11)

2.3.2. Concepto e importancia de la auditoría basada en riesgos.

- **Concepto de la Auditoría Basada en Riesgos.**

Según (Griffiths, 2009) comenta que “La auditoría basada en riesgos es un proceso, un acercamiento, una metodología y una actitud en torno al tema, una auditoría basada en riesgos consiste en revisar las cosas que realmente importan dentro de la organización” (p.1).

- **Importancia de la Auditoría Basada en Riesgos.**

Una auditoría Basada en Riesgos está determinada por los mecanismos y los procesos de Control que se apliquen dentro de una organización, para lo cual se basa típicamente en los riesgos, los cuales estarían a la orden del día dentro de una organización, así tenemos que el riesgo de auditoría significa que el auditor acepta cierto nivel de incertidumbre al realizar la auditoría. (Miquel,Laplace, 2012. p.1).

Al realizar el planeamiento o planificación de la auditoría se debe evaluar e identificar el riesgo que pudieran estar presentes, enfrentarlos de manera adecuada, considerándolos desde la etapa previa (planeamiento) hasta después de finalizado el trabajo, obviamente el riesgo es tratable de acuerdo a lo que la Institución lo permita en muchos casos se erradica en otros se aprende a vivir con el aplicando planes de

contingencia o en su defecto se lo baja a la más mínima expresión aplicando controles que son recomendadas en las buenas prácticas como son COBIT, Itill V-3 , ISO 27000, Aplicadas como marco de referencia o en otras como marco de trabajo para el desarrollo de eficientes y eficaces auditoría, que pueden identificar las debilidades y aplicar los controles sugeridos en las buenas prácticas.

2.3.3 Centro de datos

- **Introducción.**

Un Centro de Procesamiento de Datos (CPD) es el conjunto de recursos físico, lógicos, y humanos necesarios para la organización, realización y control de las actividades informáticas de una empresa, en los centros de datos funcionan diferentes actividades las cuales deben ser controladas y monitoreadas.

Dentro de las funciones más específicas de un Centro de datos tenemos:

- Explotación de sistemas o aplicaciones.
- Soporte técnico a usuarios.
- Gestión y administración del propio Centro de Procesamiento de Datos.

La ubicación física de un Centro de Datos depende del tamaño de la empresa, el servicio que se pretende dar, las disponibilidades de espacio físico existente o proyectado. (Castañares, 2007, p1).

Para (González, 2013), considera que “Los Centros de Datos son lugares diseñados para que a través de una arquitectura específica de equipos informáticos, se crea un sistema que, como su nombre lo indica, es capaz de procesar datos, que se almacenan en este lugar”(p.1).

Los Centros de datos son equipos, dentro de los cuales se almacena la información la cual debe de estar debidamente resguardada, cuidada, protegida, cumplir con estándares de calidad a nivel internacional, como es COBIT 5 quien es una marco de referencia, o de trabajo que permite que se acorten las brechas entre la gerencia y el área de TIC, dicha intervención de esta buena práctica permite que la toma de decisiones sea más proactiva, segura y alineada a las necesidades de las partes internas y externas, dando soporte estabilidad a la empresa, cuyo almacenamiento permite solidez y respaldo, la supervisión, evaluación, valoración y control a los centros de datos permite brindar seguridad a la información, obteniendo un equilibrio positivo en la Organización.

- **Antecedentes.**

Los centros de datos comenzaron con grandes habitaciones llenas de computadoras, en los primeros años de la era de la computación eran difíciles de manejar y darles mantenimiento, sin mencionar que requerían de una atmosfera adecuada para operar. Necesitaban una gran cantidad de energía eléctrica y refrigerante para evitar el calentamiento, la seguridad se basaba en el monitoreo del acceso a la sala de computación.

Herman Hollerit (1860-1929) invento una computadora llamada “Máquina Automática Perforadora de Tarjetas” para realizar el censo de Estados Unidos en 1880 se tardó 7 años para obtener resultados.

En 1950 aparecen las cintas magnéticas la cual empezó a automatizar la información de las nóminas. En 1960 Aparecieron los discos en ese momento fue un adelanto muy efectivo, ya que por medio de este soporte se podía consultar la información directamente, esto ayudo a ahorrar tiempo.

Los discos dieron inicio a las Bases de Datos, de red y jerárquicas, pues los programadores con su habilidad de manipulación de estructuras junto con las ventajas de los discos era posible guardar estructuras de datos como listas y árboles.

En 1970 se definió el modelo relacional y se publicó una serie de reglas para la evaluación de administradores de sistemas de datos relacionales y así nacieron las bases de datos relacionales.

En 1980 las bases de datos relacionales con su sistema de tablas, filas y columnas, pudieron competir con las bases de datos jerárquicas y de red, ya que su nivel de programación era bajo y su uso muy sencillo.

A principios de los 90´ se crea el lenguaje SQL el cual analiza grandes cantidades de información, permite especificar diversos tipos de operaciones frente a la misma información a finales de los 90 apareció el boom de la WWW “*Word Wide Web*”

En la actualidad existe una gran cantidad de alternativas en línea que permiten hacer búsquedas orientadas a necesidades específicas de los usuarios, una de las tendencias más amplias son las bases de datos que cumplan con el protocolo “*Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting*” (OAI-PMH) los cuales permiten el almacenamiento de gran cantidad de artículos con una mayor visibilidad y acceso en el ámbito científico y general. (MikeIII, 2010, p.1-2)

- **Prioridades.**

Una de las prioridades de forma general de los centros de datos es que están diseñados para alojar servidores que contienen datos en un entorno con clima controlado. Los centros de datos están contruidos para soportar desastres naturales como tormentas o incendios. También están equipados con una fuente redundante de poder, como generadores; sistemas de poder ininterrumpibles como generadores los cuales aseguran la operación continua bajo cualquier circunstancia, Los centros de datos comerciales rentan espacio a individuos o negocios que desean mantener su información en un servicio compartido donde los costos del centro de datos se dividen entre los arrendadores. (Max Power Traducido por Mariana Groning, 2013).

En la actualidad los centros de datos se enmarcan dentro de las buenas prácticas la cual vendría a ser una de sus priorizaciones de mayor alcance dentro de la tecnología, las cuales son un conjunto de recomendaciones y mejores prácticas quienes permiten definir la forma de construir y de manejar un Centro de Datos de acuerdo con los niveles de confiabilidad y seguridad deseados. (Pérez, 2013, p.1)

En muchos centros de datos, una plataforma de virtualización es una prioridad básica para la oferta de sus servicios, pero las nubes no se definen solamente por la tecnología.

En vez de eso se involucra a gente, procesos, centralización y control. Mudarse a la nube es una priorización en algunas empresas que promete consolidar servicios duplicados dentro de una organización, optimizar espacio y automatizar tareas rutinarias, que se hacen sin pensar, para que los empleados estén libres para trabajar sobre problemas difíciles dentro del área de TI. (Plankers, 2012, p.1)

La seguridad presenta retos dentro de un centro de datos en Cloud, pero esto se resuelve poniendo claves fuertes y robustas, aplicando antivirus, firewall virtual, en puntos vulnerables que puedan ser atacados, determinando dispositivos integrados con VPN, firewall, y sistema de prevención de intrusiones (IPS), capacidades de control de amenazas, módulos de firewall incorporados estas serían soluciones de acceso sumamente seguras. (Sahagún, 2011,p.1-2).

La prioridad más importante dentro de los centros de datos es el almacenamiento de la información, que esta sea inviolable la cual cumpla con parámetros rígidos y robustos de seguridad, de integridad, disponibilidad, confiabilidad, cumplimiento, para la acertada y proactiva toma de decisiones dentro de la empresa.

2.4. Riesgo Informático

2.4.1. Identificación y Análisis del Riesgo.

Para (Perez,Tenjo, 2010) considera que identificación y análisis de riesgo, “Se refiere a la incertidumbre o probabilidad de que una amenaza se materialice utilizando la vulnerabilidad existente de un activo o grupo de activos, generándole pérdidas o daños a la organización” (p.1).

El riesgo es la estimación del grado de exposición de una amenaza sobre uno o más activos causando daños o perjuicios a la Organización, en cambio que las amenazas son eventos que pueden producir daños materiales o inmateriales en los activos”. (Gómez, 2011, p.1)

La identificación y el análisis del riesgo se la determinan en la siguiente ilustración



Figura N° 2 Análisis del Riesgo

Fuente (Gómez, 2011, p.1)

2.4.2. ¿Qué es riesgo?

“La probabilidad de que una amenaza se materialice, utilizando la vulnerabilidad existentes de un activo o grupos de activos, generándoles pérdidas o daños”. Fuente: Organización Internacional por la Normalización (ISO).

Según COBIT 5. Riesgo es no satisfacer las necesidades de las partes interesadas, es no cubrir la empresa de extremo a extremo, es no aplicar un Marco de Referencia Integrado y único, es no hacer posible un enfoque holístico, y por ende es no separa el Gobierno de la Gestión. (COBIT 5, 2012, p.14)

2.4.3. Clasificación del Riesgo.

Los riesgos se clasifican en:

Riesgo de auditoría: La consideración del riesgo probable supone la posibilidad de que el auditor no detecte un error significativo que pudiera existir en la evidencia analizada, por lo tanto el auditor no puede detectar errores, irregularidades o fraudes en las evidencias que examina, lo que le impide hacer una evaluación adecuada y razonable de la situación existente.

Riesgo Inherente: Son los que se generan por las características propias del sujeto de la acción de control, bien sea por la naturaleza; de las actividades, funciones o procesos o programas que desarrollan dentro de la organización.

Implica que los auditores predican en dónde son más o menos probables los errores en los procesos informáticos, esta afirmación afecta el monto total de las evidencias que el auditor tiene que acumular e influye en la forma en los esfuerzos que hace el auditor para reunir las evidencias son distribuidos entre los ciclos de la auditoría

Riesgo Controlado: Son los que se generan por la estructura, procedimientos y diseño del Sistema de Control Interno del sujeto de la acción de control.

Riesgo Detección: Relacionado con que los auditores no logren detectar los errores existentes con los Programas de trabajo diseñados y la aplicación del juicio profesional adecuado.

El riesgo de detección planeada: Este riesgo depende de los otros tres (inherente, de control y de auditoría aceptable), determina la cantidad de evidencias sustantivas que el auditor planea acumular, inversamente al tamaño de riesgo de detección planeada. Si se reduce el riesgo de detección planeada, es necesario que el auditor acumule más evidencia para lograr el riesgo de detección mayor.

El riesgo aceptable de auditoría: Es una medida de la disponibilidad del auditor para aceptar que los procesos contienen errores importantes después que ha terminado la auditoría y que se ha emitido una opinión sin salvedades. Cuando el auditor se decide por un riesgo de auditoría menor, ello significa que el auditor está más seguro que los procesos no contienen errores importantes. (Miquel, Laplace , 2012. p.1-3)

- **Administración del Riesgo.** La administración del riesgo es un proceso continuo dentro del cual se evalúa periódicamente los riesgos identificados y la exposición de los mismos, este esfuerzo es día a día.

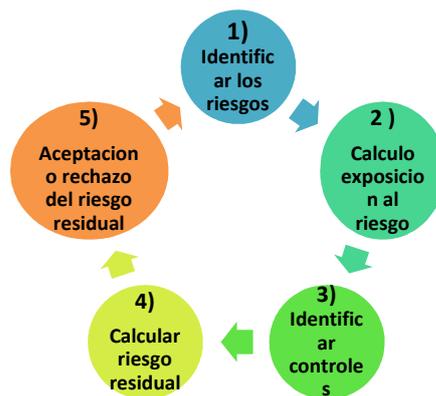


Figura N° 3 Análisis de Riesgos
Fuente: (Sena, Tenzer L, 2004, p.1)

2.4.4. Identificación de Amenazas y vulnerabilidades.

- **Amenaza**

Según el Departamento de Seguridad Informática, de la Universidad Nacional de Lujan (Argentina) manifiesta: “Se puede definir como amenaza a todo elemento o acción capaz de atentar contra la seguridad de la información” (p.1).

Dentro de las amenazas más comunes tenemos las siguientes:

Catastrófico incidente. Incendios, inundaciones, terremotos, tormentas severas, ataques terroristas, disturbios civiles, deslizamientos, aludes, accidentes industriales.

Un fallo mecánico: Corte del suministro eléctrico, fallo de hardware, corte de red, falla de controles ambientales, accidentes de construcción.

Persona No maliciosa: Empleado desinformado, usuario desinformado.

Persona Malintencionada: Hacker, cracker, computer criminal, espionaje industrial, ingeniería social, empleados actuales descontentos, ex empleados disgustados, terroristas, empleado negligente, empleado deshonesto (sobornado o víctima de chantaje), código malicioso móvil. (Badillo J, 2012, pág. 20)

- **Vulnerabilidad:**

Una vulnerabilidad es una debilidad del sistema informático que puede ser utilizada para causar un daño. Las debilidades pueden aparecer en cualquiera de los elementos de una computadora, tanto en el hardware, el sistema operativo, cómo en el software en definitiva podremos decir que vulnerabilidad es una debilidad de cualquier tipo que compromete la seguridad del sistema informático. (Mifsud, 2012, p.1)

Dentro de las vulnerabilidades más comunes tenemos las siguientes:

Físicas: puertas sin seguro, el acceso sin vigilancia a las instalaciones de computación, la insuficiencia de sistemas de supresión del fuego, edificios mal diseñados, edificios mal construidos, materiales inflamables utilizados en la construcción, materiales inflamables utilizados en el acabado, ventanas sin seguro, paredes sensibles al asalto físico, paredes interiores que no van de piso a techo.

Naturales: edificio ubicado en una línea de falla, edificio ubicado en una zona de inundación, ubicado en una zona de avalanchas.

Hardware: Falta parches, out dates firmware, sistemas mal configurados, sistemas no seguros físicamente, protocolos de gestión pública permiten interfaces públicas.

Software: aplicaciones mal escritas (Cross site scripting, inyección SQL, deficiencias de Código tales como desbordamientos de búfer), debilidades colocadas deliberadamente (puertas traseras de proveedor para la gestión o de recuperación del sistema, Spyware, como los keyloggers, caballos de Troya), errores de configuración (Manual proporciona configuraciones inconsistentes, Sistemas no endurecidos, sistemas no auditados, Sistemas no supervisados).

Medios: Interferencia eléctrica.

Comunicaciones: protocolos de red sin encriptar, conexiones a múltiples redes, protocolos innecesarios permitidos, no filtrados entre segmentos de red.

Humanos: procedimientos mal definidos (La falta de preparación en respuesta a incidentes, Manual de dotación, la falta de planes de recuperación de desastres, Ensayo sobre los sistemas de producción, violaciones no reportadas débil control de cambios), robo de credenciales. (Badillo J, 2012, pág. 20)

2.4.5. Que es Matriz de Riesgos.

Una matriz de riesgo es una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las actividades, procesos informáticos más importantes de una institución, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores exógenos endógenos que engendran estos riesgos (factores de riesgo). Igualmente, una matriz de riesgo permite evaluar la efectividad de una adecuada gestión y administración de los riesgos operativos y estratégicos que impactan la misión de la organización.

La matriz debe ser una herramienta flexible que documente los procesos y evalúe de manera global el riesgo de una institución. Una matriz es una herramienta sencilla que permite realizar un diagnóstico objetivo de la situación global de riesgo de una institución, es consistente con los modelos de auditoría basados en riesgos ampliamente difundidos en las mejores prácticas internacionales (Coso, Cobit)

Según (Reyes G, 2011) comenta que “Finalmente, una Matriz de Riesgo adecuadamente diseñada y efectivamente implementada se convierte en soporte conceptual y funcional de un efectivo Sistema Integral de Gestión de Riesgo” (p.1-2).

2.4.6. ¿Qué es impacto?

Según COSO ERM, “Impacto es el punto de partida para la gestión del riesgo. El resultado de cualquier vulnerabilidad explotada por una amenaza que causa una pérdida.” (Badillo J, 2012, pág. 17).

2.4.7. ¿Qué es Probabilidad?

Según la Universidad Nacional de Lujan en Argentina describe que probabilidad “Es un valor comprendido entre 0 y 1, incluidos estos dos valores, que describe la posibilidad de ocurrencia de un evento” (p.1).

Ejemplo de Impacto con respecto a la Probabilidad.

El proceso de votación del impacto con respecto a la probabilidad de ocurrencia se la determina en el siguiente cuadro:

Tabla N° 1

Parámetros Para Evaluar

PARÁMETROS PARA EVALUAR					
IMPACTO	90% DE CUMPLIMIENTO	75% DE CUMPLIMIENTO	50% DE CUMPLIMIENTO	APENAS 10% DE CUMPLIMIENTO	NO SE ESTABLECE NINGÚN CONTROL, LA AMENAZA LA EXISTENCIA CONTINÚA DE LA ORGANIZACIÓN.
	INSIGNIFICANTE	MENOR/BAJO	MODERADO/MODERADA	MAYOR / ALTO	CATASTRÓFICO/EXTREMO
	0	1	2	3	4
SOBRE EL ÁREA	TIENE IMPACTO SOBRE EL ÁREA EN UN 10% (NO TIENE IMPACTO SOBRE EL ÁREA)	TIENE IMPACTO SOBRE EL ÁREA EN UN 25%	TIENE IMPACTO SOBRE EL ÁREA EN UN 50%	TIENE IMPACTO SOBRE EL ÁREA EN UN 90%	TIENE IMPACTO SOBRE EL ÁREA PASADO EN UN 90%
PROBABILIDAD					
	0	1	2	3	4
	RARO	POCO PROBABLE	POSIBLE	PROBABLE	CASI SEGURO

Fuente (Badillo J, 2012)

2.4.8. Modelo Básico de Riesgos del Negocio.

El modelo básico de riesgos está estructurado en base procesos, personas y financiero.

Tabla N° 2

Modelo de riesgos del Negocio

MODELO BASICO DE RIESGOS DEL NEGOCIO					
RIESGOS ESTRATEGICOS		RIESGOS DE CUMPLIMIENTO		RIESGOS EN CUANTO A INFORMES	
EXTERNOS	INTERNOS	EXTERNOS	INTERNOS	EXTERNO S	INTERNOS
Cambios en las leyes y regulaciones, cambio en la dinámica del mercado, industrial, tecnología.	Reputación, enfoque estratégico, satisfacción por parte del cliente, Gobierno.	Contractuales, reglamentarios, litigios, permisos	Ética, políticas, actos, fraudulentos e ilegales	Informes contables y financieros, sistemas, sistema fiscal.	Presupuestos, medidas del desempeño, informes reglamentarios y de control interno
				recursos de información accesos, disponibilidad, integridad de datos, infraestructura, privacidad	
PROCESOS		PERSONAS		FINANCIERO	
Cadena de suministros, capacidad, ejecución de procesos, seguridad, continuidad del negocio, tiempo de ciclo, incidentes, catástrofes, falta de innovación en productos.		Suministro de recursos humanos, liderazgo empleados, claves, incentivos de desempeños, políticas de autoridad, predisposición al cambio, comunicación.		Tasas de interés, intercambio de divisas, extranjeras, falta de pago, concentración, disponibilidad de capital, administración de fondos, precios de los artículos.	

Fuente: (Badillo J, 2012, pág. 27)

2.4.9. Criterio para la Evaluación del Riesgo.

El juzgamiento del riesgo se lo realizara en relación con la frecuencia de ocurrencia del mismo, esto está determinado en la siguiente tabla:

Tabla N° 3

Criterio para evaluar

1) Escala de Consecuencias a ser aplicada: Impacto.		2) Escala de Probabilidad a ser aplicada:	
0	Insignificante	0	Raro
1	Menor	1	Poco Probable
2	Moderada	2	Posible
3	Mayor	3	Probable
4	Catastrófica	4	Casi Seguro

Fuente: (Badillo J, 2012, pág. 18)

Escala de Consecuencias a ser aplicada en el Impacto.

- 0) Insignificante: Las consecuencias son competencia de las operaciones de rutina, perdida financiera baja.
- 1) Menor. Las consecuencias podrían poner en peligro la eficacia, efectividad de algunos aspectos de la empresa, pero se tramitan internamente. Lesión minina.
- 2) Moderada: Las consecuencias de no poner en peligro el negocio, pero significaría que la empresa o un área de negocio podrían ser objeto de un examen importante o formas modificadas de funcionamiento, perdida financiera alta.
- 3) Mayor: Las consecuencias podrían amenazar la supervivencia o la función continua efectiva del negocio o proyecto, requieren de la gestión del nivel superior o cabeza de la organización, estas son lesiones extensas, perdida financiera importante.
- 4) Catastrófica: Las consecuencias podrían poner en peligro la supervivencia de la organización no sólo local, sino de toda la compañía, y lo que puede causar grandes problemas para los clientes. Esto conlleva la muerte de la organización por ende la perdida financiera enorme.

Escala de Probabilidad a ser aplicada.

Esta probabilidad se basa principalmente en el criterio del auditor el cual lo determinara en base al impacto que genere esa ocurrencia, evento o novedad cuando no existan los controles dentro de un proceso.

- 0) **Raro:** Puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales.
- 1) **Poco Probable:** Podría ocurrir en algún momento.
- 2) **Posible:** Debe ocurrir en algún momento.
- 3) **Probable:** Probablemente ocurrirá en la mayoría de los casos.
- 4) **Casi Seguro:** Se espera que ocurra en la mayoría de los casos para riesgos que son generados por eventos extraordinarios (como desastres) naturales.
- 0) **Raro:** Menos de una vez cada 100 años.
- 1) **Poco Probable:** En el rango de una vez cada 10 a 100 años.
- 2) **Posible:** En el rango de una vez por cada 1 a 10 años.

- 3) **Probable:** En el rango de una vez en un mes o año.
- 4) **Casi Seguro:** Más de una vez por mes. (Badillo J, 2012, pág. 18)

2.4.10. Esquema de Matriz de Evaluación del Riesgo.

Dentro de este esquema de evaluación del riesgo se puede observar los puntos calientes los cuales son determinados luego de aplicarse la matriz de riesgos.

Tabla N° 4

Puntos Calientes del riesgo

IMPACTO	ALTO	4. Catastrófica	H	E	E	E	E	
			H	H	E	E	E	
	IMPACTO	BAJO	3. Mayor	M	M	H	H	E
			2. Moderada	L	L	M	H	H
			1. Menor	L	L	L	M	H
		0. Insignificante	L	L	L	M	H	
PROBABILIDAD			0 Raro	1 Poco Probable	2 Posible	3 Probable	4 Casi Seguro	
			BAJO		ALTO			

E	Riesgo Extremo	Se requiere una acción inmediata. Se moviliza a toda la empresa. Riesgo inaceptable.
H	Riesgo alto	Se requiere la intervención de la alta gerencia. Probablemente riesgo inaceptable, puede ser aceptable.
M	Riesgo Moderado	Se requiere la asignación de responsabilidades para la gestión respectiva. Probablemente riesgo aceptable, puede ser inaceptable.
L	Riesgo bajo	Se maneja con el procedimiento de rutina

(Badillo J, 2012, pág. 28) Fuente: Ernest & Young

En esta tabla se determina los porcentajes de impacto que puedan ocasionar si un riesgo no está debidamente controlado, lo que puede suceder dentro de la organización, esta criticidad puede variar de acuerdo a qué tipo de proceso sea este, importante o no importante, crítico o no crítico.

Tabla N° 5

Referencias de Evaluación

ITEM	IMPACTO	PORCENTAJES	TENDENCIAS DE EVALUACIÓN	OBSERVACIÓN
4	Catastrófico/ Extremo	> 90 Amenaza la existencia continúa de la organización.	no se establece ningún control	Tiene impacto sobre el área pasado en un 90%
3	Mayor/alto	< 90 Difícil para lograr los objetivos del negocio.	10 % de cumplimiento de control	Tiene impacto sobre el área en un menos 90%
2	Moderado/moderada	< 50 Presenta desafíos para el logro de algunos objetivos del negocio.	50 % de cumplimiento de control	Tiene impacto sobre el área en un 50%
1	Menor/ Bajo	< 25 algunos resultados no deseados.	75 % de cumplimiento de control	Tiene impacto sobre el área en un 25%
0	Insignificante	< 10 Sin impacto notable sobre los objetivos.	90 % de cumplimiento de control	No tiene impacto sobre el área

(Badillo J, 2012, pág. 28) Fuente: Ernest & Young

Por medio de la tabla de Referencias para la Evaluación se procedió a realizar la evaluación aplicándola en cada una de las áreas de Intel, Iseries, Bases de Datos y Operaciones, en donde se determinó conjuntamente con el evaluado el porcentaje de cumplimiento de cada actividad o practica de gestión de COBIT 5 en el Dominio MEA01 Rendimiento y Conformidad.

2.5. Metodología

2.5.1. Marco de Referencia COBIT 5.

COBIT 5 al ser un una buena práctica, provee de un marco de trabajo integral que ayuda a las empresas a alcanzar sus objetivos para el gobierno y la gestión de las TI corporativas, ayuda a las empresas a crear el valor óptimo desde IT manteniendo el equilibrio entre la generación de beneficios y la optimización de los niveles de riesgo y el uso de recursos.

COBIT 5 permite a las TI ser gobernadas y gestionadas de un modo holístico para toda la empresa, abarcando al negocio completo de principio a fin y las áreas funcionales de responsabilidad de TI, considerando los intereses relacionados con TI de las partes interesadas internas y externas. COBIT 5 es genérico y útil para empresas de todos los tamaños, tanto comerciales, como sin ánimo de lucro o del sector público. (Isaca , 2012, p.13)

COBIT 5 se basa en 5 principios a saber:



Figura N° 4 Principios de COBIT 5

Fuente: (ISACA, 2012, pág. 13)

A continuación se exponen los principios de COBIT 5 de forma detallada:

Principio 1: Satisfacer las necesidades de las partes interesadas

El Objetivo básico de toda empresa es la de crear valor para las partes interesadas dentro de estos están enmarcados los accionistas o dueños del negocio, para lo cual (ISACA, 2012, pág. 17) establece que “Creación de valor significa conseguir beneficios a un coste óptimo de los recursos mientras se optimiza el riesgo”.

Crear valor es Optimizar recursos, optimizar riesgos para obtener beneficios cualquiera que estos fueren.

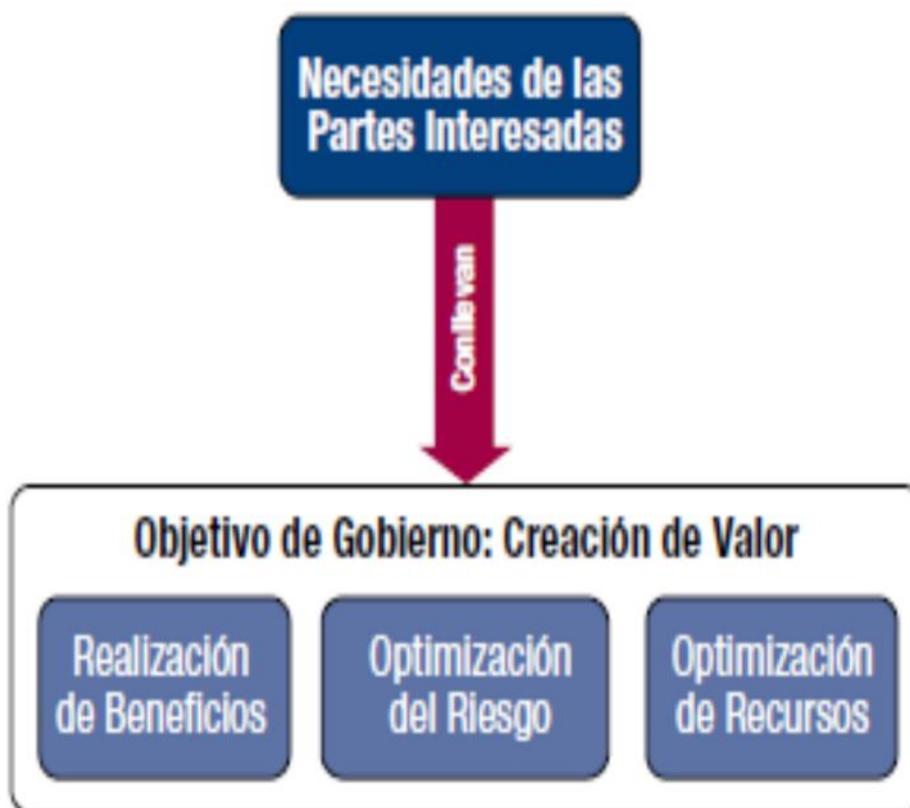


Figura N° 5 Objetivo de Gobierno- Creación de Valor - COBIT 5
Imagen tomada de: (ISACA, 2012, pág. 17)

La cascada de metas dentro de COBIT 5 permite transformar las necesidades de las partes interesadas en metas u objetivos corporativos, las mismas que se relacionan con las metas de TI y a su vez estas, con las metas de los catalizadores, a continuación se detalla la Cascada de metas:

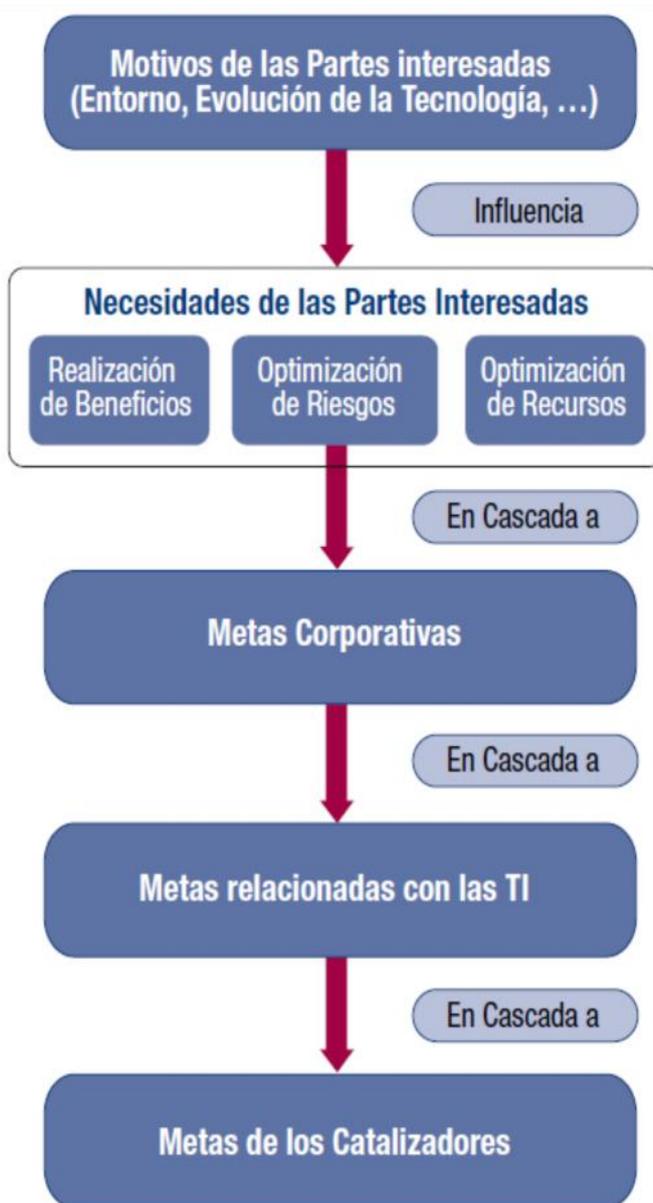


Figura N° 6 Cascada de Metas de COBIT 5
Imagen tomada de: (ISACA, 2012, pág. 18)

Principio 2: Cubrir la Empresa Extremo-a-Extremo

COBIT 5 cubre todas las funciones y procesos gobernar y gestionar la información corporativa y las tecnologías, contempla todos los servicios TI internos y externos, así como los procesos del negocio.



Figura N° 7 Gestión y Gobierno de COBIT 5.

Imagen tomada de: (ISACA, 2012, pág. 23)

Principio 3: Aplicar un Marco de Referencia Único Integrado

COBIT 5 constituye un Marco de Referencia único integrado puesto que se alinea con varios estándares y marcos de referencia, por lo que COBIT es un marco integrador, que abarca a toda la empresa. COBIT 5 puede trabajar con Val IT, Risk IT, BMIS, entre otras buenas practicas

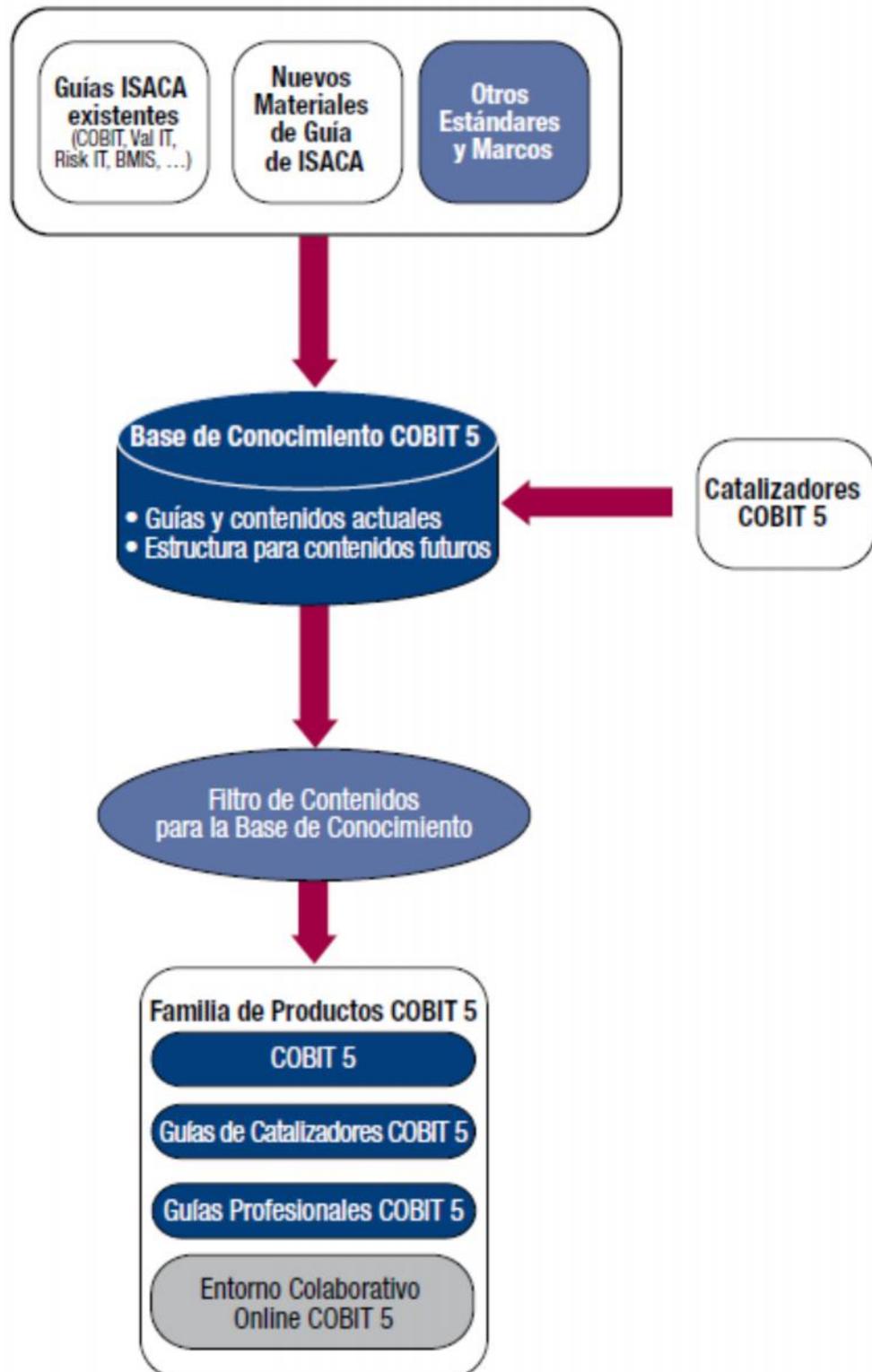


Figura N° 8 Marco de Referencia Único Integrado de COBIT 5
Imagen tomada de: (ISACA, 2012, pág. 25)

Principio 4: Hacer Posible un Enfoque Holístico

El hacer posible un enfoque holístico, COBIT, es un marco integrador, que trabaja con catalizadores, al aplicarlos dentro de la Institución permiten tener un conocimiento holístico, de todas las partes interesadas que rodean al área de TIC. A continuación se detallan dichos catalizadores:

Principios, políticas y marcos de referencia: son el vehículo para traducir el comportamiento deseado en guías prácticas para la gestión del día a día.

Procesos: describen un conjunto organizado de prácticas y actividades para alcanzar ciertos objetivos y producir un conjunto de resultados que soporten las metas generales relacionadas con TI.

Estructuras Organizativas son las entidades de toma de decisiones clave en una organización.

Cultura, ética y comportamiento: de los individuos y de la empresa son muy a menudo subestimados como factor de éxito en las actividades de gobierno y gestión.

Información: impregna toda la organización e incluye toda la información producida y utilizada por la empresa. La información es necesaria para mantener la organización funcionando y bien gobernada, pero a nivel operativo, la información es muy a menudo el producto clave de la empresa en sí misma.

Servicios, infraestructuras y aplicaciones incluyen la infraestructura, tecnología y aplicaciones que proporcionan a la empresa, servicios y tecnologías de procesamiento de la información.

Personas, Habilidades y Competencias: están relacionadas con las personas y son necesarias para poder completar de manera satisfactoria todas las actividades y para la correcta toma de decisiones y de acciones correctivas. (ISACA, 2012, pág. 27)

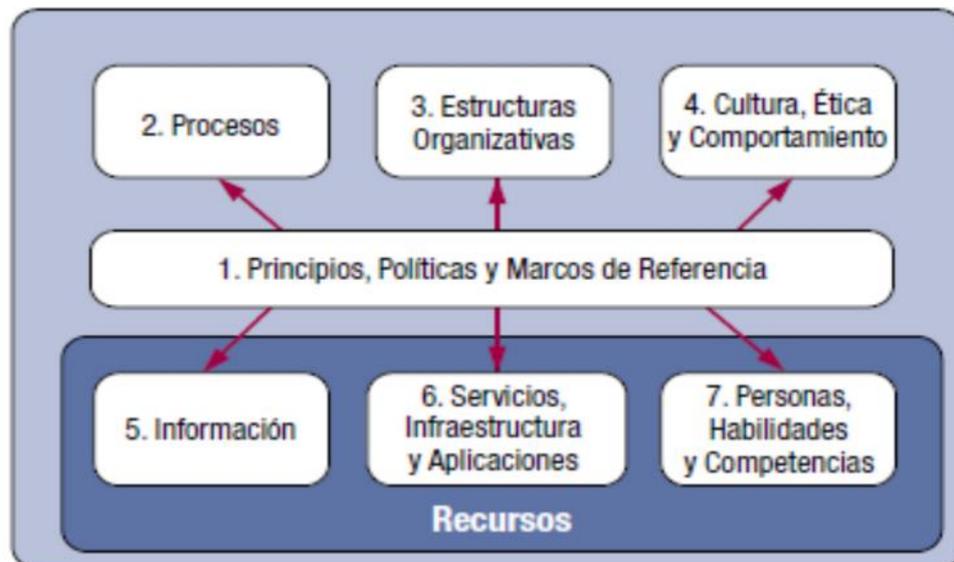


Figura N° 9 Catalizadores Corporativos de COBIT 5.

Imagen tomada de: (ISACA, 2012, pág. 27)

Principio 5: Separar el Gobierno de la Gestión

COBIT 5 separa el gobierno de la gestión, haciendo más fácil la implementación y la aplicación como Marco de trabajo para una auditoría, a continuación se detallan los conceptos básicos de Gobierno y Gestión como COBIT 5 los asume:

Gobierno

El Gobierno asegura que se evalúan las necesidades, condiciones y opciones de las partes interesadas para determinar que se alcanzan las metas corporativas equilibradas y acordadas; estableciendo la dirección a través de la priorización y la toma de decisiones; y midiendo el rendimiento y el cumplimiento respecto a la dirección y metas acordadas. (ISACA, 2012, pág. 31)

Gestión

“La gestión planifica, construye, ejecuta y controla actividades alineadas con la dirección establecida por el cuerpo de gobierno para alcanzar las metas empresariales”. (ISACA, 2012, pág. 32)

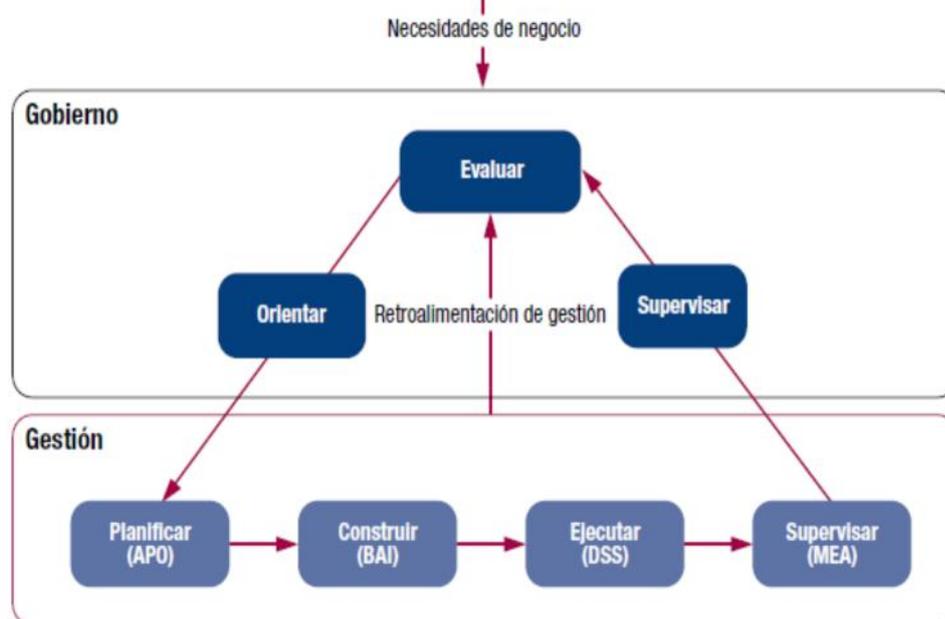


Figura N° 10 Gobierno y Gestión de COBIT 5.

Imagen tomada de: (ISACA, 2012, pág. 32)

Componentes de COBIT 5

COBIT está compuesto por 5 dominios y 37 procesos de gobierno y gestión como se muestra continuación:

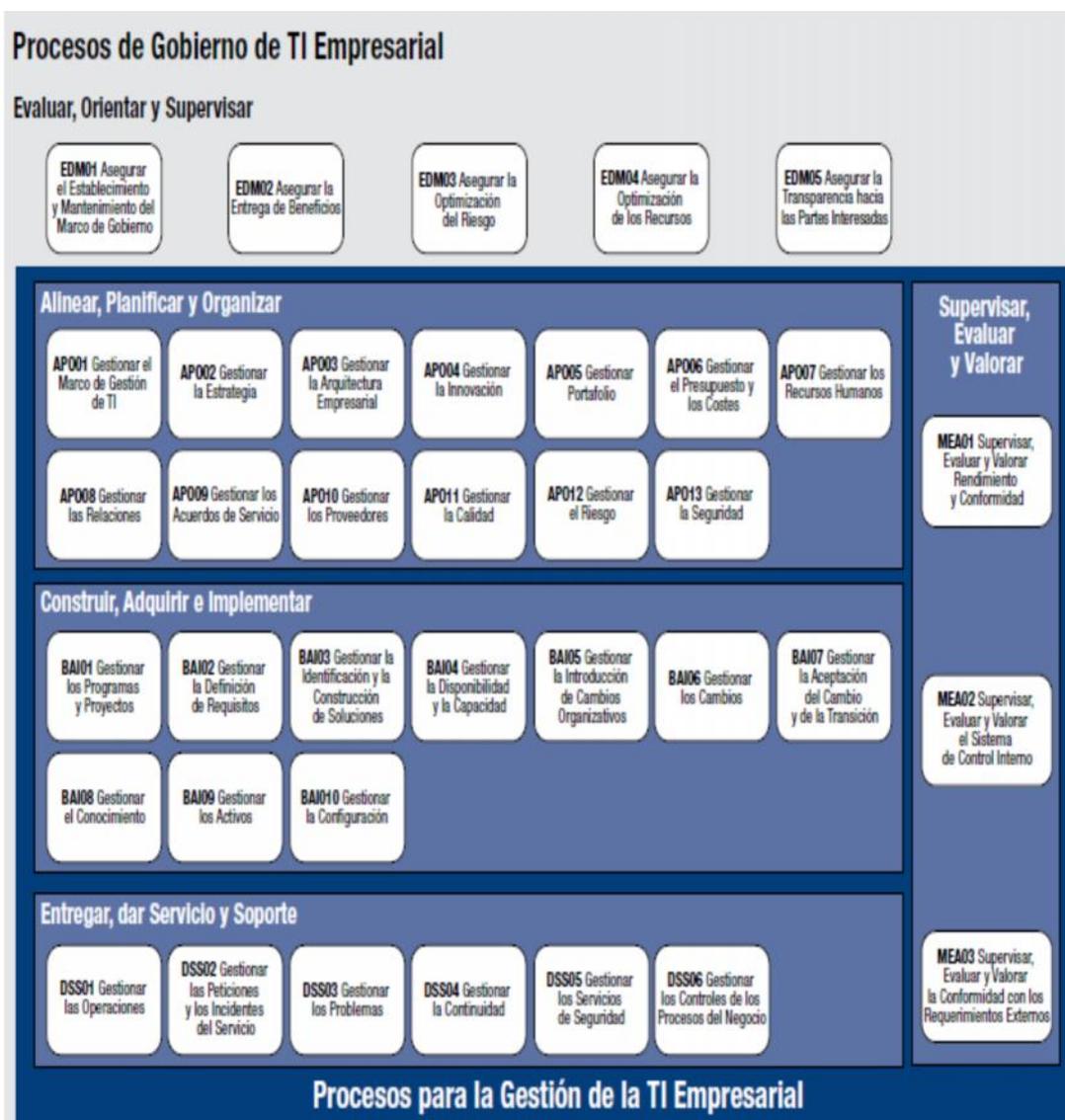


Figura N° 11 Componentes de COBIT 5.
Imagen tomada de: (ISACA, 2012, pág. 33)

2.5.2. Renuncia

ISACA ha diseñado esta publicación, COBIT® 5 (el ‘Trabajo’), principalmente como una fuente de educación para profesionales del gobierno de las TI empresariales (GEIT), del aseguramiento, del riesgo y de la seguridad. ISACA no afirma que el uso de cualquier parte del Trabajo garantice un resultado exitoso. No debe considerarse que el Trabajo incluya toda la información, procedimientos y pruebas correctas, ni que excluya otro tipo de información, procedimientos y pruebas razonablemente dirigidos a obtener los mismos resultados... (ISACA, 2012, pág. 2)

CAPÍTULO 3

PLANIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA.

La planificación para la auditoría informática en el Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador en el Dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar” proceso “MEA 01” “Supervisar, Evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad” está estructurada en el memorando de planificación, que a continuación se detalla:

3.1. Memorando de Planificación Auditoría Informática, Centro de Datos Principal de la EP- Petroecuador, Dominio Supervisar, Evaluar y Valorar COBIT 5

- **Datos de la Organización**

Nombre o Razón Social: EMPRESA PÚBLICA DE HIDROCARBUROS DEL ECUADOR EP- PETROECUADOR

Número de Identificación Tributaria: 1768153530001.

Creación: La EP-Petroecuador fue creada mediante Decreto Ejecutivo No. 315 de 6 de abril de 2010, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 171 de 14 de abril de 2010, y modificada mediante Decreto Ejecutivo No. 1351-A publicado en el Registro Oficial No 860 Suplemento II del 02 de enero del 2013, regida por la Ley Orgánica de Empresas Públicas publicada en el Registro Oficial Suplemento 48 de 16-Oct-2009, última modificación: 13-oct-2011. (Ver anexo No. 1).

Base Legal: La base legal de la EP-Petroecuador está estructurada de la siguiente forma:

- Ley Reformatoria de Hidrocarburos.
- Ley Orgánica de Empresas Públicas.
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
- Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública
- Ley Defensoría de los Pueblos.
- Ley Orgánica del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social. (EP-Petroecuador, 2014, P.1)

Normativa interna de la EP-Petroecuador.

De acuerdo a la Resolución No. 2010001 del 07 de abril del 2010 dispone que:

Art. 2 Disponer que la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP-Petroecuador se administre bajo el enfoque de procesos, con el fin de garantizar el desarrollo empresarial, maximización de la rentabilidad, permanencia en el tiempo, eficiente utilización de los recursos y un esquema de mejora continua en todos los ámbitos de gestión, a continuación se manifiesta en la ilustración NO. 1 El modelo integrado de Gestión Empresarial.



Figura N° 12 Normativa Interna.

Fuente: (EP-PETROECUADOR, 2010, p.7)

Según el art. 14 de la Normativa Interna de EP-PETROECUADOR está estructurada de la siguiente forma:

Normativa interna: Los procesos de la empresa consideraran la siguiente Normativa interna de aplicación general; la corrección, ordenamiento y mejora será a cargo del Gerente General conforme lo dispone la Ley Orgánica de Empresas Publicas:

- Estructura Orgánica de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP-Petroecuador.
- Orgánico Funcional de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP-Petroecuador.
- Procedimiento de Administración de Propiedad, Planta y Equipo de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP Petroecuador.
- Procedimiento sobre Comisiones de Servicio del Personal de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP Petroecuador en otros Organismos del Estado e Instituciones del Sector Público.

- Procedimiento de Normas y Procedimientos de Capacitación de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP Petroecuador.
- Procedimiento para Administración, Fiscalización de Obras y Supervisión de Bienes y Servicios de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP Petroecuador.
- Normas de seguridad e higiene industrial institucional de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP Petroecuador.
- Plan Maestro (Estratégico) de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP-PETROECUADOR. (EP-Petroecuador, 2010, pp 16-17)

El Directorio de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador:

Según el art. 4 del Decreto Ejecutivo No. 315 del Registro Oficial Suplemento 171 del 14-abr-2010 establece que el Directorio de la EP-Petroecuador estará integrada por:

1. El Ministro de Recursos Naturales no Renovables o su delegado o delegada permanente, quien la presidirá.
2. El Secretario Nacional de Planificación o su delegado o delegada permanente.
3. Un miembro designado por el Presidente Constitucional de la República, para cuyo efecto se designa al ingeniero Jorge Glas Espinel.

Las atribuciones del Presidente del Directorio serán reguladas por el Directorio de EP Petroecuador.

No. De trabajadores: 5124 entre técnicos, asistentes de costos, supervisores, analistas, odontólogos, enfermeras, secretarias, supervisores, auxiliares, conductores, abogados, operadores, analistas, marineros, etc. (Ver anexo No.2) (EP-Petroecuador, 2014, pp 1-210)

Control y Auditoría: EP-Petroecuador está controlada y auditada por los siguientes entes estipulados en la Ley Orgánica de Empresas Públicas en el artículo 47 Título VIII del control y auditoría, los cuales a continuación se detallan:

- Contraloría General del Estado de conformidad con el artículo 211 de la Constitución, y esta Ley
- A la Unidad de Auditoría Interna de la empresa pública, que ejecutará auditorías y exámenes especiales, de conformidad con lo establecido en esta Ley; y
- Al Consejo de Participación Ciudadana, en los términos en que su Ley Orgánica lo señale.
- La empresa pública contará con una unidad de Auditoría Interna de conformidad con la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, encargada de realizar el control previo y concurrente.

3.2. Misión

Generar riqueza y desarrollo sostenible para el Ecuador, con talento humano comprometido, gestionando rentable y eficientemente los procesos de transporte, refinación, almacenamiento y comercialización nacional e internacional de hidrocarburos, garantizando el abastecimiento interno de productos con calidad, cantidad, oportunidad, responsabilidad social y ambiental. (EP-Petroecuador, 2014, p.3)

3.3. Visión

Ser al 2033 la empresa reconocida nacional e internacionalmente por su rentabilidad, eficiente gestión, productos y servicios con elevados estándares de calidad, excelencia en su talento humano, buscando siempre el equilibrio con la naturaleza, la sociedad y el hombre. (EP-Petroecuador, 2014, p.3)

3.4. Objetivo

Según el art. 2 del Decreto Ejecutivo 315 del Registro Oficial Suplemento 171 de 14-abr-2010 establece que:

El objeto principal de EP- Petroecuador, es la gestión del sector estratégico de los recursos naturales no renovables, para su aprovechamiento sustentable, conforme a la Ley Orgánica de Empresas Públicas y la Ley de Hidrocarburos, para lo cual intervendrá en todas las fases de la actividad hidrocarburífera, bajo condiciones de preservación ambiental y de respeto de los derechos de los pueblos.

Para el cumplimiento de su objeto podrá, constituir filiales, subsidiarias, unidades de negocio, o celebrar convenios de asociación, uniones transitorias, alianzas estratégicas, consorcios, empresas de coordinación u otras de naturaleza similar, con alcance nacional e internacional, y en general, celebrar todo acto o contrato permitido por las leyes ecuatorianas, que directa o indirectamente se relacionen con su objeto, con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas o privadas. (Suplemento al R.O.No. 171, (2010))

Según el Decreto Ejecutivo No. 1351-A publicado en el Registro Oficial No 860 Suplemento II del 02 de enero del 2013, el cual modifica el decreto Ejecutivo 315 al objetivo de la EP-Petroecuador dando una disposición transitoria la cual indica lo siguiente:

EP-Petroecuador será responsable del ejercicio y cumplimiento de todos los derechos y obligaciones que se hubieren generado hasta la fecha de vigencia de este Decreto Ejecutivo, por parte o a favor de la Gerencia de Exploración y producción de la Coordinación General de Aviación; y, de las áreas de exploración y producción de la Gerencia de Gas Natural. (R.O. 860 , 2013)

De esta manera se deja evidenciado que a más de cumplir con la responsabilidad efectuada en el Decreto Ejecutivo 315, se lo amplía en el Decreto Ejecutivo No. 1351A.

3.4.1. Objetivos Empresariales

Sustentados en la Resolución No DIR-EPP-46-2013-12-23, reflejados en el Plan Operativo año 2014, Plurianual 2014-2017.

1. Incrementar e incentivar la especialización del talento humano.
2. Incrementar hasta el 2018 una cultura empresarial de excelencia e innovación, centrada en valores y orientada a la Responsabilidad Social Empresarial.
3. Mantener hasta el 2018 programas de Responsabilidad Social Empresarial en todas las áreas de influencia de la operación de EP-Petroecuador.
4. Incrementar la capacidad de refinación y comercialización hasta el 2018, con productos de calidad y biocombustibles a nivel nacional e internacional.
5. Mantener la rentabilidad acorde a niveles de empresas regionales del sector hidrocarburoífero.
6. Incrementar hasta el 2018 la infraestructura de transporte y almacenamiento necesaria para cubrir la demanda hasta el 2033. (EP-Petroecuador, 2014, p 4))

3.5. Estrategias

Sustentados en la Resolución No DIR-EPP-46-2013-12-23, reflejados en el Plan Operativo año 2014, Plurianual 2014-2017.

- Desarrollar las competencias de talento humano.
- Desarrollar la gestión del conocimiento y capacitación.
- Implementar planes de transferencia del conocimiento.
- Promover, con nuestros clientes y proveedores una cultura de responsabilidad Social Empresarial.
- Fomentar la gestión empresarial basada en estándares de seguridad, salud y ambiente.
- Implementar indicadores de gestión que promuevan una cultura empresarial orientada al cumplimiento de objetivos.
- Realizar el balance social anual.
- Prevenir, controlar y mitigar el impacto socio ambiental en las áreas de influencia de la operación de EP Petroecuador.
- Establecer programas de compensación social en todas las áreas de influencia donde opera EP Petroecuador.
- Mejorar la oferta de derivados de alta calidad. (Refinería Esmeraldas y Amazonas).
- Potenciar relaciones comerciales con países cercanos.
- Participar comercialmente en otros países.
- Realizar actividades de trading de derivados a nivel internacional.
- Mejorar la estructura de comercio internacional (importaciones y exportaciones).
- Operar bajo un sistema integrado sustentado en el E.R.P.
- Aumentar la participación en el mercado interno de derivados.
- Establecer una planificación de la logística orientada a la reducción de costos.
- Implementar soluciones de innovación tecnológica para el mejoramiento de los procesos de la empresa.

- Aumentar y optimizar la infraestructura de transporte, almacenamiento y comercialización de derivados, manteniendo niveles de inventarios de acuerdo con normas internacionales.
- Garantizar el almacenamiento y transporte seguro desde los centros de producción hasta los lugares de consumo de derivados. (EP-Petroecuador, 2014, p 4-5))

Como podemos apreciar en los objetivos empresariales no se encuentra ningún indicio de que estarían dirigidos al área de TIC, pero en los objetivos estratégicos podemos identificar que existe una alineamiento con respecto a la innovación tecnológica para el mejoramiento de los procesos de la empresa.

3.6. Descripción de las actividades del negocio

De acuerdo al Resumen Ejecutivo emitido por el POA/ Plan Operativo año 2014 según Resolución No DIR-EPP-46-2013-12-23 diciembre 2013 el cual determina lo siguiente:

Las actividades a desarrollar durante el año 2014-2017 buscan garantizar el normal abastecimiento de hidrocarburos en el mercado interno, contribuyendo al progreso del país, a través de la producción propia en refinerías, así como de la oportuna importación de derivados de los que somos deficitarios.

Para el transporte, cargas a refinerías y exportación de crudo es necesario que se garantice la producción de petróleo proveniente de los bloques que operan Petroamazonas - EP y Secretaría de Hidrocarburos (Compañías Privadas).

EP-PETROECUADOR presenta una síntesis de las metas operativas, mismas que se encuentran alineadas a los objetivos empresariales y gubernamentales. (EP-Petroecuador., 2014-2017, p.6)

La Tabla que a continuación se detalla, indica de forma general el Plan Operativo periodo 2014 – 2017 (POA) de la EP-Petroecuador.

Tabla N° 6

POA.2014-2017

CUADRO 1. RESUMEN PLAN OPERATIVO				
Periodo: 2014 - 2017				
Cifras en miles de barriles				
DETALLE	POA 2014	POA 2015	POA 2016	POA 2017
TRANSPORTE DE CRUDO	187.856	180.310	164.640	145.104
SOTE	131.400	131.400	125.414	111.348
OCP	56.456	48.910	39.226	33.757
EXPORTACIÓN DE CRUDO	130.309	120.847	96.626	79.156
CRUDO ORIENTE	82.850	75.615	55.593	45.006
CRUDO NAPO	47.459	45.232	41.032	34.150
CARGAS DE CRUDO	45.216	51.039	61.250	60.126
ESMERALDAS	22.671	29.051	38.247	38.143
LIBERTAD	15.568	15.010	15.830	15.006
AMAZONAS	6.978	6.978	7.174	6.978
PRODUCCIÓN DE DERIVADOS	65.567	73.048	82.213	82.422
DESPACHO DE DERIVADOS	100.474	99.655	100.318	103.145
IMPORTACIÓN DE DERIVADOS	58.815	53.742	54.116	57.479
EXPORTACIÓN DE DERIVADOS	1.059	4.115	11.267	10.734

Fuente: Informe Comisión Interinstitucional EP PETROECUADOR, Secretaría de Hidrocarburos MRNRR
Elaboración: Departamento de Planificación y Estadísticas, EP PETROECUADOR

Fuente: (EP-Petroecuador, 2014-2017 p.34).

Petroecuador es una de las empresas más importantes a nivel nacional aporta con la cuarta parte de todos los gastos del Estado ecuatoriano, sus actividades operacionales se detallan a continuación, según el Plan Operativo Año 2014, (POA), Plurianual 2014-2017 Resolución No DIR-EPP-46-2013-12-23, el cual determina lo siguiente:

Transporte de crudo.

Por medio del SOTE y de la OCP.

SOTE: Sistema del Oleoducto Transecuatoriano

Constituye una de las obras más importantes para el Ecuador. Tiene una Capacidad de Transporte de 360.000 bpd para crudo de 23,7°API y 390.000 bpd utilizando químico reductor de fricción, una longitud de 497,7 Km. (Petroecuador, 2007, p.67))

OCP: Oleoducto de Crudos Pesados

Debido al incremento de la producción de crudo por parte de las compañías privadas fue necesario incrementar el volumen de transporte de crudo, por tal motivo se construyó el Oleoducto de Crudos Pesados por parte de las compañías Privadas, en el año 2003 entró a operar el OCP.

Exportación de crudo

A través del crudo oriente y el crudo Napo

Cargas de crudo

En la Refinería de Esmeraldas, La libertad y Amazonas.

A más de estas actividades se encarga de la producción de derivados, despacho de derivados, importación de derivados, exportación de derivados. (EP-Petroecuador., 2014-2017, p.6)

Marco de Referencia utilizado para realizar la auditoría. Los criterios que se utilizaron para el desarrollo de la auditoría Informática provienen del Marco de Referencia COBIT 5 dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar”, específicamente con el proceso “MEA 01” el cual es: “Supervisar, evaluar y valorar rendimiento y conformidad”, que servirá para evaluar de forma holística e integral el Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador.

Proforma presupuestaria de inversiones área de Tic.

Según el Plan Operativo Año 2014-2017, (POA), Plurianual 2014-2017, Metas Operativas, fue aprobado mediante Resolución No DIR-EPP-46-2013-12-23, determina lo siguiente:

El presupuesto en el 2014 según la proforma presupuestaria de inversiones año 2014 y Plurianual 2014-2017 fue de US\$ 18'772.292 para el 2015 es de US\$ 358.754, (Ver anexo No 3) (EP-Petroecuador., 2013, P.63)

En el 2014 y 2015 se viene arrastrando un proyecto muy importante como es el ERP², cuyos objetivos son:

Incrementar el nivel de eficacia y eficiencia de la gestión empresarial mediante la implementación de un sistema de administración de recursos empresariales.

Obtener procesos de negocios bajo estándares de mejores prácticas de la industria de oil gas.

Establecer un esquema de costos operativos eficientes, así como inventarios y bodegas automatizados.

Posicionar en el mercado local e internacional a EP-Petroecuador como una empresa exitosa, eficiente y rentable.

La post implementación para el 2014 del ERP, esta direccionada para los módulos financieros y de logística.

Financieros: Tesorería, impuestos, contabilidad, cuentas por cobrar presupuestos y cuentas por pagar.

Gestión de costos: Contabilidad de centros de costos, contabilidad de órdenes de producción y costeo de producto.

Gestión integral de Logística: Que comprende compras, importaciones e inventarios, administración de activos y su correspondiente integración a los sistemas de mantenimiento. (EP-Petroecuador., 2013, pp.13-14).

² ERP: (*Enterprise, Resource Planning*) (Sistema de Administración de Recursos Empresariales).

Según la proforma presupuestaria para el año 2015 se tiene previsto lo siguiente:

- **Adquisición de infraestructura (Intel o Iseries) para proyectos corporativos y contingencia. (Proyecto para Intel).**
- Adquisición de licenciamiento de herramienta de respaldos. (Proyecto para operaciones/monitoreo).
- Regularización de licenciamientos (Plataforma Microsoft Base, herramientas de virtualización. (Proyecto para Intel).
- Balanceadores de aplicaciones.(Proyecto para Comunicaciones)
- Repotenciación infraestructura tecnológica Poliductos, Terminales y Plantas industriales de EP-Petroecuador Fase 1 (PQ-SH, Backbone Uio-Gye, VHF RLL, PQA, TA, TR, Beaterio, PQE, TSD, TE). (Proyecto para Intel).
- Repotenciamiento equipamiento de Networking. (proyecto para Comunicaciones).
- Reestructuración Centro de Computo de la EP-Petroecuador (Regionales fase 2: Administración). (Proyecto para Intel).
- Adquisición Equipos para sistemas de ambiente de centros de Datos y áreas de comunicaciones. (Proyecto para operaciones/monitoreo).
- Adquisición de la herramienta de monitoreo a nivel nacional. (Proyecto para operaciones/monitoreo).
- Implementación Cisco ISE (Contratación 2014 SIE-061-127-CNB-14). (proyecto para Comunicaciones).

Para el 2015 se tiene programado algunos proyectos entre estos se tiene el proyecto de Repotenciación de la Infraestructura el cual tiene un presupuesto de US\$ 3'543.656,00 dólares, a cargo del área de Intel, siendo el más importante para poder levantar el rendimiento, capacidad, almacenamiento y tecnologías de los equipos que se encuentran de los diferentes distritos y regionales de la EP-Petroecuador, agilidad en el procesamiento de los datos, dando mayor versatilidad, eficacia y eficiencia en el manejo de la información de toda la infraestructura. Fuente EP-Petroecuador. (Ver anexo No. 4).

- **Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR.**

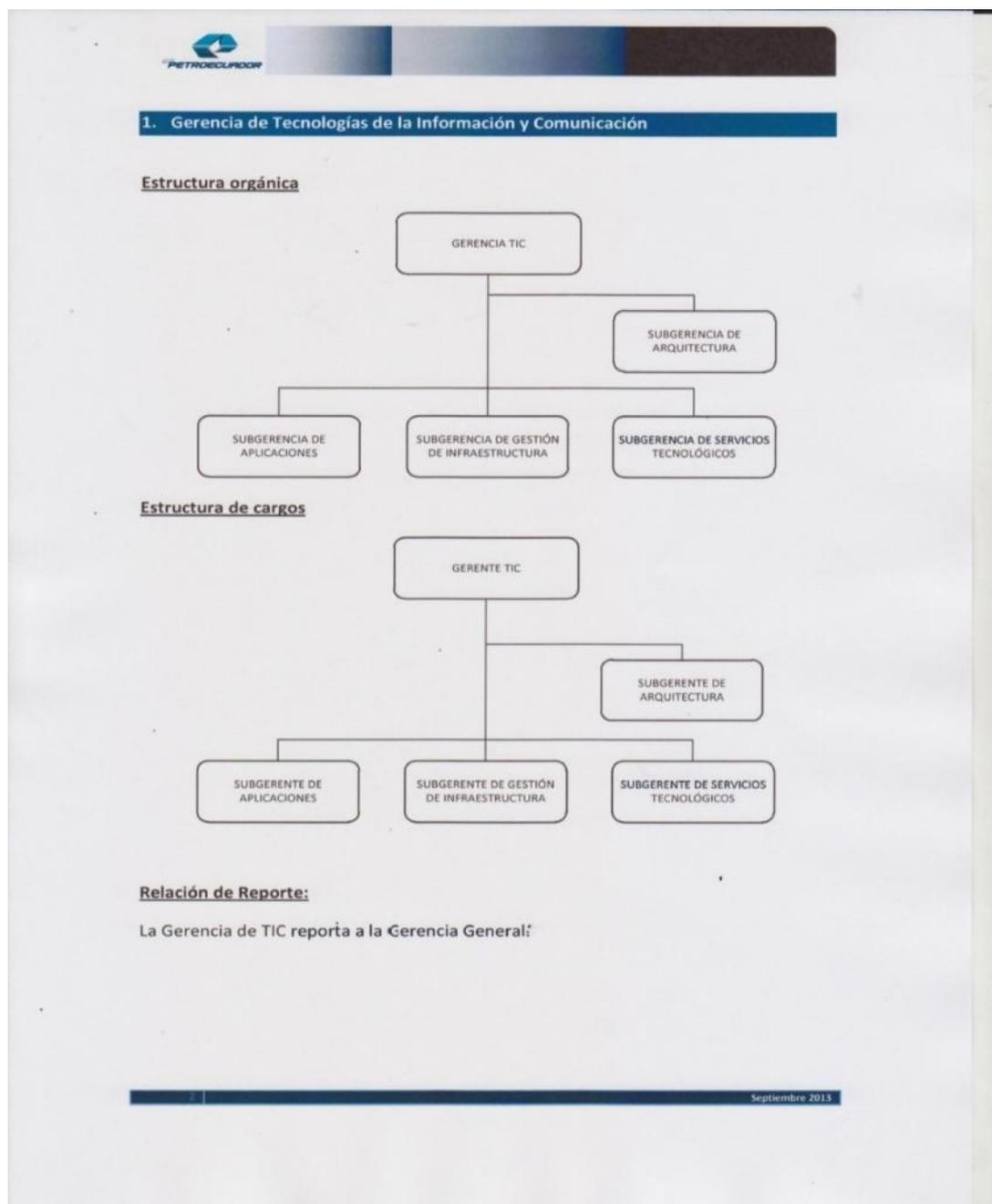
Organigrama interno del Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador:

Aprobado según Resolución No. 2013236 del 07 de octubre del 2013, a partir del nivel 4 se contrató en el portal de Compras Públicas para la suscripción con el contratista Alfredo Paredes & Asociados “para el levantamiento de los Perfiles y actividades de todos los cargos de la EP-Petroecuador”, solicitándose se delegue a cada uno de los Gerentes y Jefes presentes sus orgánicos posicionales hasta el último nivel dando un plazo de máximo 15 días a partir de la presente resolución.

Con Resolución No 2013251 del 16 de octubre del 2013 se hace efectiva la aprobación del Manual Orgánico Funcional, a continuación se presenta la Estructura Orgánica de la Gerencia de TIC³, estructura de Cargos, las Relaciones de Supervisión, dentro de la cual se encuentra la Subgerencia de Gestión de Infraestructura, quien reporta a la Gerencia de TIC, dentro de la Subgerencia de Gestión de Infraestructura tiene Relaciones de Supervisión con : Departamento de Redes y Comunicaciones, Departamento de Operaciones de Infraestructura (Monitoreo) y con el Departamento de Centro de Datos. (Ver anexo No. 5) (EP-Petroecuador, 2013,pp.2,10-11).

³ Tecnologías de la Información y Comunicación.

A continuación en la Fig. No. 7 se detalla la Estructura Orgánica del Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador.



**Figura N° 13 Estructura Orgánica Tic.
Fuente: (EP-Petroecuador, 2013, p. 2)**

La Subgerencia de Gestión de Infraestructura está determinada de la siguiente forma:

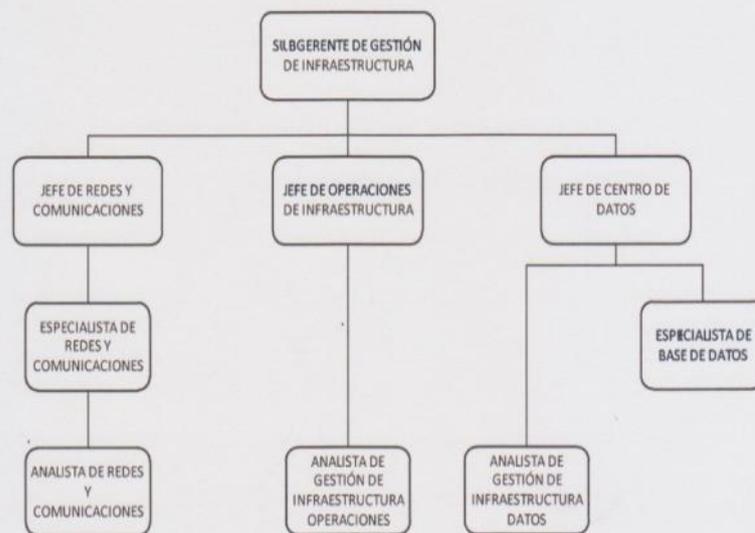


1.3 Subgerencia de Gestión de Infraestructura

Estructura orgánica



Estructura de cargos



Relación de Reporte:

La Subgerencia de Gestión de Infraestructura reporta a la Gerencia de TIC.

Relaciones de Supervisión:

La Subgerencia de Gestión de Infraestructura supervisa a:

- Departamento de Redes y Comunicaciones.
- Departamento de Operaciones de Infraestructura.
- Departamento de Centro de Datos.

Figura N° 14 Estructura Orgánica Infraestructura.

Fuente: (EP-Petroecuador, 2013, p.11)

Funcionarios que laboran en el área de TIC.

Dentro del área de Tic se encuentran los funcionarios que laboran en la Subgerencia de Gestión de Infraestructura cuyo jefe es el Ing. Marcelo Puebla, a continuación se detallan las Subgerencias con sus respectivas Jefaturas.

Tabla N° 7

Personal del área de Tic

GERENCIA	DEPENDENCIA	UNIDAD	PUESTO	NOMBRES	LUGAR DE TRABAJO
GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	Subgerencia de Gestión de Infraestructura	Jefatura de Operaciones de Infraestructura	Subgerencia de Operaciones de Infraestructura	Palacios Fabara Gustavo	Quito
GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	Subgerencia de Gestión de Infraestructura	Jefatura de Centro de Datos	Jefe de Centro de Datos	Yépez Subía Jorge Paul	Quito
GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	Subgerencia de Gestión de Infraestructura	Jefatura de Operaciones de Infraestructura	Jefe de Operaciones y <i>Monitoreo</i>	Meza Oleas Alfonso Javier	Quito

Fuente EP-Petroecuador.

- Subgerente del área de Infraestructura: Ing. Palacios Fabara Gustavo.
- Jefatura de Centro de Datos: Ing. Yépez Subía Jorge Paul.
- Jefatura de Operaciones: Ing. Meza Oleas Alfonso Javier.
- Analistas de Gestión de Infraestructura: 11 personas, 1 Shushufindi, 3 Guayaquil, 1 La Libertad y 1 Esmeraldas.
- Especialistas de procesamiento de datos: 2 personas, Quito.
- Asistente de Gestión de Infraestructura: 8 personas, 1 la Libertad, 1 Shushufindi
- Secretarias: 1 persona, Quito. (Ver Anexo No.6)

Misión del Centro de Datos.

Asegurar la disponibilidad de la infraestructura tecnológica de acuerdo a los niveles de servicio y operación establecidos, optimar la infraestructura sus recursos y capacidades de manera integrada y estandarizada, así como, mantener la integridad de la infraestructura de la información y del procesamiento. (EP-Petroecuador, 2013, p.12)

Atribuciones del Centro de Datos.

Definir y controlar la aplicación de normas, estándares y procedimientos vinculados a la administración de la infraestructura de procesamiento de datos;
 Administrar las bases de datos e infraestructura de procesamiento de datos de Empresa, en función de los estándares de desempeño requeridos;
 Definir estrategias y planes de contingencia para el restablecimiento de redes y comunicaciones en caso de fallas ocasionadas por errores, ataques deliberados o desastres;
 Participar en la ejecución de los planes de contingencia de redes y comunicaciones en caso de fallas ocasionadas por errores, ataques deliberados o desastres;
 Gestionar el mantenimiento de los equipos de infraestructura de procesamiento de datos existentes en los centros de la Empresa;
 Apoyar en la definición de los acuerdos de niveles de servicio de la infraestructura de procesamiento de datos;
 Brindar soporte de tercer nivel de la infraestructura de procesamiento de datos; apoyar en la gestión de los procesos transversales en el marco del gobierno de Tecnologías de la Información y Comunicación.
 (EP-Petroecuador, 2013, p.15)

Macro procesos tecnologías de la información y comunicaciones (TIC):

Según la Normativa de Gestión del Negocio de EP-PETROECUADOR, Título XI, determina que los “Sistemas de Información e Infraestructuras” son la base del Modelo Integrado de Gestión Empresarial, cuyos procesos están soportados en COBIT 4.1 los cuales a continuación se detallan:

Planear y Organizar TIC (PO)
 Adquirir e Implantar TIC (AI)
 Entregar y Dar Soporte de TIC (DS)
 Monitorear y evaluar TIC (ME)

Objeto del Macro proceso:

La ejecución de este macro proceso buscará proporcionar tecnologías de información y comunicación necesarias que soporten las operaciones de la organización, alineadas a las estrategias y objetivos empresariales.

Los objetivos de una buena gestión de servicios TIC contemplarán:

Alinear su gestión a los objetivos empresariales, garantizar la continuidad de los servicios de TIC, proporcionar servicios de calidad, administrar en forma óptima los recursos de TIC, gestionar los riesgos asociados a los servicios de TIC.

Responsables del Macro proceso de Tic.

Gerente de Desarrollo Organizacional,

Subgerente de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. (EP-Petroecuador, 2011, pp 69-70)

Objetivos del Centro de Datos y Operaciones.

Objetivos: Incrementar la capacidad de la infraestructura de centro de datos mediante la ejecución de proyectos tecnológicos que apoyen a los objetivos estratégicos del negocio.

Mantener la operatividad de infraestructura de centro de datos instalada mediante el soporte y monitoreo permanente de los servicios catalogados de impacto.

Operaciones.

Objetivos

Mantener y controlar la operatividad de la infraestructura instalada mediante el soporte y monitoreo permanente. (EP- Petroecuador Área de TIC, 2014). (Ver anexo No. 7). Estos fueron entregados informalmente.

Alcance de la auditoría:

El alcance de este trabajo investigativo será el realizar una auditoría informática en base a COBIT 5, con el dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar”, auditando con el proceso “MEA 01” “Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad”, dentro del centro de datos Principal de la EP-Petroecuador con este objetivo de control se tratarán temas como son las metas del procesos afianzadas en las metas de Ti, conjuntamente con la métricas relacionadas tanto de Ti como de los procesos, combinados con la matriz de riesgos, prácticas y actividades de gestión, entre otros requerimientos propios del objetivo de control.

Objetivos de la auditoría informática.

Evaluar y describir la situación actual del Centro de datos Principal de la EP-Petroecuador con la matriz de riesgo y plantillas de COBIT 5 en el dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar”, proceso “MEA 01” “Supervisar, Evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad”, para determinar las debilidades y brechas en el análisis del monitoreo.

Ejecutar la auditoría informática con el dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar” proceso “MEA 01” “Supervisar, Evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad” del Marco de Referencia COBIT 5, para formular las recomendaciones que permitan mejorar el monitoreo del Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador.

Elaborar el informe de auditoría informática formulando observaciones, conclusiones, recomendaciones y proponiendo oportunidades de mejora con soluciones concretas, que permitan tener una mejor administración en el Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador, en el proceso MEA 01 del Marco de Referencia COBIT 5.

Grado de confidencialidad de la información.

Durante la elaboración de la auditoría desde la planificación, ejecución y emisión de resultados la información recopilada y entregada por la EP-Petroecuador, cumple con la normativa vigente, actual, determinada en los manuales, memorias técnicas, documentos relacionados con los procesos existentes, se ha firmado un acuerdo de Compromiso de confidencialidad y protección de la Información. (Ver anexo No. 8), el cual avala que la información entregada es sensible e importante, confiable y disponible, la cual será manejada con el mayor grado de sigilicidad profesional, por mi persona y por los jefes del proyecto.

Revisión de políticas, normas y procedimientos:

La Normativa Publica el Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador está regulada por las Normas de Control Interno para el Sector Publico emitido por la Contraloría

General del Estado según Acuerdo No. 0039 - CG - 2014 (1/20/2014) R.O. 178 (2/6/2014), Norma 410 Tecnología de la Información, hasta la norma No. 500-02 que habla sobre Canales de comunicación abiertos de la información.

Visita Preliminar.

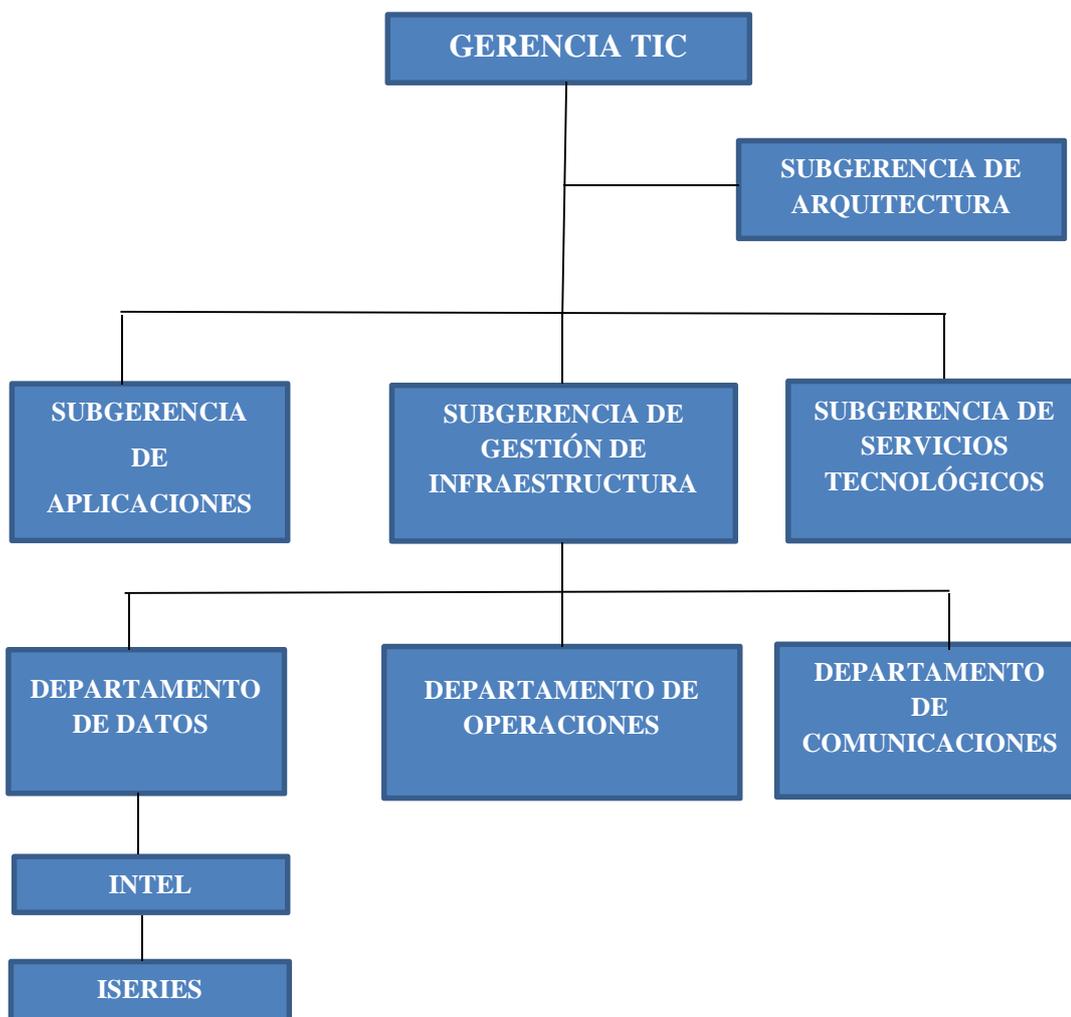
Dentro de la Visita preliminar se ha podido tener un primer contacto y poder conversar con el Ing. Alex Calero quien actuara como facilitador por parte de EP-Petroecuador, asignación realizada mediante memorando No 00074-TIC-ARQ-2014. (Ver anexo No.9), del 5 de septiembre del 2014, firmada por el Ing. Oswaldo Moreano, Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la EP-Petroecuador, quien expresa la aceptación por parte de la empresa para que se realice la auditoría informática al Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador, con el Dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar” aplicada al proceso “MEA 01” “Supervisar, Evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad” de COBIT 5. Con fecha 9 de octubre del 2014, el Dr. Patricio Cano emite la “LA NO OBJECCION” para la realización del trabajo de investigación, en razón de la importancia para la empresa y para la maestrante.

Es importante mencionar las fechas en las cuales se establece la planificación de la auditoría informática a partir del 11 de noviembre del 2014 y continuando con la ejecución el 22 de diciembre del 2014. (Ver anexo No.11).

La visita preliminar está determinada en el cronograma de auditoría en donde se van a tratar los temas de cómo están estructuradas las actividades dentro del centro de Datos, la situación actual determinada con la aplicación de los catalizadores, los cuales nos han permitido determinar, los principios, políticas, marcos de referencia, procesos, estructura organización, cultura, ética, comportamiento, información, infraestructura y aplicaciones, personas, habilidades y competencias de cada una de las áreas a evaluar, firmándose actas de respaldos de lo actuado. (Ver Actas Nos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8).

Áreas a evaluar en el Centro de datos de la EP-Petroecuador.

Las áreas a evaluar en la Subgerencia de Gestión de Infraestructura según la estructura funcional, (Ver anexo No 7) entregada por el área de Tic a través del Ing. facilitador de forma informal, es la siguiente



**Figura N° 15 Formato presentación de planificación Gerencias.
Fuente EP-Petroecuador.**

Programa de Trabajo de auditoría.

El programa de auditoría incluye procedimientos, que permiten evaluar con el Dominio MEA01, Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad, de COBIT 5, mediante la aplicación de los procesos de gestión que lo integran, a continuación se detallan los procedimientos que van a ser utilizados durante la fase de ejecución de la auditoría.

Tabla N° 8

Programa de auditoría

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR M E A 01 SUB - PROCESO M E A 01, 02, 03, 04, 05								
ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.								
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA AUDITAR	DÍAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
VISITA PRELIMINAR				Levantar la información mediante la entrevista al líder del área de forma completa que abarque objetivos, alcance, recursos a cargo, requerimientos e incidentes, problemas, cambios, configuraciones, seguridades, etc.	Intel, Iseries, Bases de Datos y Operaciones/ Monitoreo.	15 días	Marcela Rivera	Comprobar si se está trabajando para el cumplimiento de las métricas del área en función de los objetivos dispuestos por la gerencia, solicitar evidencias.
CATALIZADORES				Entrevistar, aplicando los catalizadores del COBIT 5, principio 4, "Hacer posible un enfoque holístico".	Intel, Iseries, Bases de Datos y Operaciones/ Monitoreo.	6 días	Marcela Rivera	Verificar el cumplimiento de los catalizadores dentro de cada una de las áreas a auditar.

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LA VI PLANTA BAJA									
PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR M E A 01 SUB - PROCESO M E A 01, 02, 03, 04, 05									
ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES/MONITOREO									
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	ACTIVIDADES	PRODIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA AUDITADA	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA	
M E A 01	Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad	Recolectar, validar y evaluar métricas y objetivos de negocio, de TI y de procesos. Supervisar que los procesos se están realizando acorde al rendimiento acordado y conforme a los objetivos y métricas, y se proporcionan informes de forma sistemática y planificada.	Objetivos y métricas aprobadas por las partes interesadas	Realizar entrevistas y aplicación del cuestionario, solicitar y revisar evidencias que permita validar y evaluar métricas de TI y objetivos de negocio, con sus procesos establecidos.	Intel, Iseries, Bases de Datos y Operaciones/Monitoreo	2 días	Marcela Rivera	Comprobar si se está trabajando para el cumplimiento de las métricas del área en función de los objetivos dispuestos por la gerencia, solicitar informes que evidencien dichos procesos.	
		Procesos medidos acorde a las métricas y objetivos acordados.	Supervisar que los procesos se están realizando acorde al rendimiento acordado y conforme a los objetivos y métricas de TI, tomando como ejemplo un proceso al azar de todo el universo que tiene el dueño del proceso, direccionado al cumplimiento de las métricas y objetivos de TI.						
		La monitorización, evaluación y generación de información es efectiva y operativa	Solicitar evidencia de informes que se envían de forma sistemática, planificada, para poder cerrar el proceso.						

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR M E A 01 SUB - PROCESO M E A 01, 02, 03, 04, 05								
ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES/MONITOREO.								
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCION DEL PROCESO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO
PRACTICA DE GESTION	ME A 01.01	Establecer un enfoque de la supervisión.	Identificar las partes interesadas (p. ej. dirección, propietarios de procesos o usuarios).	Realizar entrevista y aplicación del cuestionario, solicitar y revisar la evidencia, para determinar si existe el enfoque de supervisión de la Gerencia sobre las métricas de TI, para el cumplimiento de los objetivos empresariales.	Intel, Iseries, Bases de Datos y Operaciones.	2 días	Marcela Rivera	Comprobar si se está estableciendo un enfoque de supervisión de parte de la Gerencia a las métricas de TI, examinar si las partes interesadas están identificadas.
			Involucrar a las partes interesadas y comunicar los objetivos y requisitos empresariales para la supervisión, consolidación e información, utilizando definiciones comunes (p.eje.glosario corporativo, metadatos y taxonomías), líneas de referencia y estudios comparativos (benchmarking).					
			Mantener y alinear de forma continua el enfoque de supervisión y evaluación con el enfoque de la compañía así como las herramientas utilizadas para la obtención de datos y presentación de informes corporativos.	Realizar entrevista y aplicación de cuestionario, solicitar y revisar evidencias que indiquen si se están involucrando las partes interesadas dentro de los procesos de las áreas. Entrevista, aplicación de cuestionario, solicitar y revisar evidencia sobre el rendimiento de la gestión de TI enviada a la Gerencia				

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR M E A 01 SUB - PROCESO M E A 01, 02, 03, 04, 05								
ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES/MONITOREO.								
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO
PRACTICA DE GESTION	M E A 01.02	Establecer los objetivos de cumplimiento y rendimiento	Definir y revisar periódicamente los objetivos y métricas con las partes interesadas para identificar cualquier detalle significativo omitido y definir la razonabilidad de metas y tolerancias.	Realizar entrevistas, aplicando el cuestionario, solicitar y revisar evidencias con respecto al cumplimiento y rendimiento de objetivos de Ti.	Intel, Iseries, Bases de Datos y Operaciones/Monitoreo.	2 días	Marcela Rivera	
		Colaborar con las partes interesadas en la definición, revisión periódica, actualización y aprobación de los objetivos de rendimiento y cumplimiento enmarcados dentro del sistema de medida del rendimiento.	Comunicar los cambios propuestos en las metas y tolerancias de rendimiento y cumplimiento (referidos a las métricas) con las partes interesadas, clave con la debida diligencia (p: eje. auditoría RRHH, ética, cumplimiento y financiero).	Ejecutar la entrevista, aplicar cuestionarios, solicitar y revisar evidencias con respecto a los cambios en las metas, revisión si los objetivos son los adecuados. Revisión para determinar si se están haciendo público a los usuarios cambios en metas y tolerancias.				Examinar si se está cumpliendo con la revisión periódica de los objetivos y si estos están enmarcados dentro del sistema de medida del rendimiento.

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR M E A 01 SUB - PROCESO M E A 01, 02, 03, 04, 05								
ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES/MONITOREO.								
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCION DEL PROCESO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO
PRACTICA DE GESTION	M E A 01.03	Recopilar y procesar datos de cumplimiento y rendimiento.	Recopilar datos de los procesos definidos, de forma automatizada, cuando sea posible.	Realizar la entrevista, aplicar cuestionarios, solicitar y revisar evidencias para determinar si se están recopilando datos de forma automatizada, y si se está evaluando la eficiencia, oportunidad integridad de dichos datos recopilados, revisar si estos datos están alineados al enfoque y objetivos de la Gerencia de TI. Revisión de herramientas y sistemas que se utilizan para el procesamiento y formateo de datos para análisis.	Intel, Iseries, Bases de Datos y Operaciones/Monitoreo.	2 días	Marcela Rivera	Determinar si se están validando los datos de la herramienta que están utilizando, y si estos datos están alineados al enfoque de supervisión de la empresa y de los objetivos de TI.
			Evaluar la eficiencia (esfuerzo en relación con la comprensión detallada proporcionada) y oportunidad (utilidad y significado) y validar la integridad (precisión y completitud) de los datos recopilados.					
			Consolidar los datos para soportar el cálculo de las métricas acordadas.					
		Recopilar y procesar datos oportunos y precisos de acuerdo con los enfoques del negocio.	Alinear los datos consolidados a los enfoques y objetivos de presentación de información de la compañía.					

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR M E A 01 SUB - PROCESO M E A 01, 02, 03, 04, 05								
ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES/MONITOREO.								
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCION DEL PROCESO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO O ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO
PRÁCTICA DE GESTIÓN	M E A 01.04	Analizar e informar sobre el rendimiento.	Diseñar informes de rendimiento de procesos que sean concisos, fáciles de entender y ajustados a las diferentes necesidades de gestión y audiencias.	Realizar la entrevista, mediante la aplicación del cuestionario, solicitar y revisar las evidencias para comprobar si las áreas están diseñando informes de rendimientos si se están distribuyendo a las partes interesadas, si sirven para hacer estudios comparativos, o si nos permiten la toma de decisiones de forma efectiva y oportuna, y si están alineados con los sistemas de supervisión de la Gerencia. Revisión del rendimiento de las TI y si este encaje con el sistema corporativo de supervisión.	Intel, Iseries, Bases de Datos y Operaciones/Monitoreo.	2 días	Marcela Rivera	Verificar si los informes de rendimientos son concisos, fáciles de entender, si permiten la toma de decisiones, si permiten comparar los valores de rendimientos con las metas de las áreas, si permiten recomendar cambios cuando sea procedente, si se distribuyen a las partes interesadas, y si están alineados al enfoque de supervisión de la Gerencia.
		Revisar e informar de forma periódica sobre el desempeño respecto de los objetivos, utilizando métodos que proporcionen una visión completa y sucinta del rendimiento de las TI y encaje con el sistema corporativo.	Comparar los valores de rendimiento con metas y estudios comparativos internos (benchmarks) y, cuando sea posible, con estudios comparativos externos (tanto del sector, como respecto competidores clave).					

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR M E A 01 SUB - PROCESO M E A 01, 02, 03, 04, 05								
ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OERACIONES/MONITOREO.								
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	ACTIVIDADES	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DÍAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO
PRACTICA DE GESTION	M E A 01.05	Asegurar la implantación de medidas correctivas.	Revisar las respuestas, alternativas y recomendaciones de la dirección con el fin de tratar los problemas y desviaciones mayores.					
		Apoyar a las partes interesadas en la identificación, inicio y seguimiento de las acciones correctivas para solventar anomalías.	Asegurar que se mantiene la asignación de responsabilidades en las acciones correctivas Realizar seguimiento de los resultados de las acciones comprometidas.	Realizar la entrevista, aplicar cuestionarios, solicitar y revisar evidencias con respecto al cumplimiento de las recomendaciones de la Gerencia con el fin de tratar los problemas mayores, Revisión de las responsabilidades, y revisar si los resultados son informados a las partes interesadas.	Intel, Iseries, Bases de Datos y Operaciones /Monitoreo.	2 días	Marcela Rivera	Comprobar y verificar si se está cumpliendo con las recomendaciones de la Gerencia, revisión de cumplimiento de recomendaciones de auditoría del año anterior, verificar su cumplimiento.

Los programas anteriormente expuestos, solo son de los procesos MEA 01, MEA 01.01, MEA 01.02, MEA 01.03, MEA 01.04, MEA 01.05, las entradas a estos procesos son EDM 05.01, 02,03, APO 01.07, APO 05.04, APO09.04, APO10.05, BAI 01.06, BAI 04.04, BAI 05.05, DSS 01.05, DSS02.07, APO 01.08, están estructuradas en el Anexo No. 12.

Plan de Auditoría:

El plan de auditoría está determinado en base a las necesidades a ser evaluadas dentro de las 4 áreas de Tic del Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador, para lo cual se ha tomado como referencia los catalizadores, como fuente de estudio, para determinar un enfoque holístico de cada una de las áreas a ser evaluadas, se ha utilizado como técnicas de investigación los cuestionarios de preguntas abiertas, mediante la entrevista se ha podido indagar situaciones posibles que se encuentran dentro del área, al aplicar el cuestionario se ha tomado como base de cumplimiento o de calificación la tabla No. 5 cuyo nombre es “Tabla de Referencia de Evaluación del Riesgo”, en la que se determina una escala de medición que va desde el “0” hasta el “4” (Escala de Likert) estableciendo porcentajes, y tendencias de evaluación, sustentadas con las prácticas de gestión y las entradas y salidas como procesos de integración del Dominio MEA 01 “Supervisar Evaluar y Valorar”.

Tabla N° 9

Plan de Auditoría.

PLAN DE AUDITORÍA UTILIZANDO LOS PROCESOS COBIT 5 DOMINIO MEA 01						
DOMINIO		SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR				
PROCESO MEA 01						
ÁREA DE BASES DE DATOS, SERIES, INTEL Y OPERACIONES/MONITOREO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLE/PARTICIPANTE	TIEMPO (DIAS)	FUENTE DE VERIFICACION DE LO ACTUADO
Principio No. 1: Satisfacer las necesidades de las partes interesadas.	Cascada de metas a partir de las metas relacionadas TI.	Analizar cada uno de los objetivos de las áreas del Centro de Datos Principal de EP-PETROECUADOR y verificar si se las puede alinear a las metas relacionadas de TI de COBIT 5 de las dos áreas a ser examinadas	COBIT 5 y objetivos de las áreas de Bases de Datos y Operaciones/Monitoreo	Marcela Rivera	1	COBIT 5, pág. 18 "Un marco de negocio para el Gobierno y la Gestión de las TI de la empresa" conjuntamente con los Objetivos del área de Bases de Datos y Operaciones/monitoreo EP-PETROECUADOR entregada por el Ing. Alex Calero facilitador de Tesis. Ver anexo 7.
VISITA PRELIMINAR						
Recolección de información para conocimiento de las 4 áreas a evaluar.	Conocimiento del área.	Realizar entrevistas analíticas y críticas a cada uno de los funcionarios asignados, respetando el espacio, tiempo asignado para cada área.	Papeles de trabajo elaborados por la maestrante sacados de diferentes partes de la web, mediante un análisis de cuáles son los temas más asertivos para poder levantar la información para cada una de las áreas.	Marcela Rivera/Ing. Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez/Ing. Luis Quilca/Ing. Alfonso Meza.	1	Investigaciones en la web, análisis de acuerdo al área a ser estudiada. Actas No. 1, 3, 5, 7.

CONTINÚA 

PLAN DE AUDITORÍA UTILIZANDO LOS PROCESOS COBIT 5 DOMINIO MEA 01							
DOMINIO		SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR					
PROCESO		MEA 01					
ÁREA	BASES DE DATOS, I SERIES.	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLE/PARTICIPANTES	TIEMPO (DIAS)	FUENTE DE VERIFICACION DE LO ACTUADO
PRÁCTICA DE GESTIÓN		Aplicación de catalizadores.	Entrevistar a cada uno de los líderes del área, Intel, Iseries, Bases de Datos y Monitoreo, aquí se determina los siete catalizadores que pueden hacer posible un enfoque holístico de la EP-PETROECUADOR.	COBIT 5, cuadros elaborados por la maestrante tomando como tema principal los catalizadores, quienes sirvieron de base para el levantamiento de la información, se lo aplico a cada una de las áreas de forma general.	Marcela Rivera/ Ing. Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez/Ing. Luis Quilca/ Ing. Alfonso Meza.	1	COBIT 5, pág. 27 "Un marco de negocio para el Gobierno y la Gestión de las TI de la empresa" Principio 4: Hacer posible un enfoque holístico. Actas No. 2, 4, 6, 8.
EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA							
1	MEA 01 Supervisar, Evaluar y Valorar	Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad,	Entrevistar y aplicar los cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como meta del proceso, los objetivos y métricas. - Aplicar la matriz de riesgos, pruebas de cumplimiento afianzado con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/ Ing. Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez/Ing. Luis Quilca/ Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 203 "Procesos catalizadores " Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisar, Evaluar y Valorar.

CONTINÚA



PLAN DE AUDITORÍA UTILIZANDO LOS PROCESOS COBIT 5 DOMINIO MEA 01							
DOMINIO		SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR					
PROCESO		MEA 01					
ÁREA	BASES DE DATOS, ISERIES, INTEL Y OPERACIONES/MONITOREO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLE/PARTICIPANTES	TIEMPO (DIAS)	FUENTE DE VERIFICACIÓN DE LO ACTUADO
1.1	MEA 01.01 Establecer un enfoque de supervisión.	Un enfoque de supervisión que defina los objetivos y requisitos, alcance y método de medición de las soluciones del negocio.	Entrevistar y aplicar los cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades del proceso. Aplicar la matriz de riesgos, pruebas de cumplimiento afianzadas con las evidencias, emitir la recomendación y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/Ing. Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez /Ing. Luis Quilca/ Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 204 "Procesos catalizadores " Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisas, Evaluar y Valorar.
1.11	EDM05.01	Evaluar los requisitos de elaboración de informes de las partes interesadas.	Entrevistar y aplicar los cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades del proceso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/Ing. Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez /Ing. Luis Quilca/ Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 48 "Procesos catalizadores " Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisas, Evaluar y Valorar.

CONTINÚA 

PLAN DE AUDITORÍA UTILIZANDO LOS PROCESOS COBIT 5 DOMINIO MEA 01							
DOMINIO		SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR					
PROCESO		MEA 01					
ÁREA	BASES DE DATOS, SERIES, INTEL Y OPERACIONES/MONITORES	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLE/PARTICIPANTES	TIEMPO (DIAS)	FUENTE DE VERIFICACIÓN DE LO ACTUADO
1.12	EDM05.02	Orientar la comunicación con las partes interesadas y la elaboración de informes.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades del proceso	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/Ing. Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez /Ing. Luis Quilca/ Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 48 "Procesos catalizadores " Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisar, Evaluar y Valorar.
1.13	EDM05.03	Supervisar la comunicación con las partes interesadas.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades del proceso, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/Ing. Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez /Ing. Luis Quilca/ Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 48 "Procesos catalizadores " Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisar, Evaluar y Valorar.

CONTINÚA



PLAN DE AUDITORÍA UTILIZANDO LOS PROCESOS COBIT 5 DOMINIO MEA 01								
DOMINIO		SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR						
PROCESO		MEA 01						
ÁREA	BASES DE DATOS, SERIES, INTEL Y OPERACIONES/MONITOREO	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLE/PARTICIPANTES	TIEMPO (DÍAS)	FUENTE DE VERIFICACIÓN DE LO ACTUADO	
2	MEA 01.02	Definir y revisar periódicamente los objetivos y métricas con las partes interesadas, definir la razonabilidad de metas y tolerancias.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades de los procesos. Aplicación de matriz, pruebas de cumplimiento afianzado con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/Ing. Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez/Ing. Luis Quilca/Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 208 "Procesos catalizadores" Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisar, Evaluar y Valorar.	
2.1	APO01.07	Identificar los procesos críticos de negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados.	Entrevista y aplicación de cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades del proceso APO 01.07 el cual nos permitirá identificar los procesos críticos del negocio. Pruebas de cumplimiento afianzado con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/Ing. Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez/Ing. Luis Quilca/Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 55 "Procesos catalizadores" Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisar, Evaluar y Valorar.	

CONTINÚA 

PLAN DE AUDITORÍA UTILIZANDO LOS PROCESOS COBIT 5 DOMINIO MEA 01							
DOMINIO	SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR						
PROCESO	MEA 01						
ÁREA	BASES DE DATOS, SERIES, INTEL Y OPERACIÓN	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLE/PARTICIPANTES	TIEMPO (DIAS)	FUENTE DE VERIFICACIÓN DE LO ACTUADO
3	MEA 01.03	Recopilar y procesar datos oportunos y precisos de acuerdo con los enfoques del negocio.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades de los procesos Aplicación de matriz, pruebas de cumplimiento afianzadas con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/Ing . Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez /Ing. Luis Quilca/ Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 205 "Procesos catalizadores " Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisar, Evaluar y Valorar.
3.1	APO01.07	Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades del proceso. Pruebas de cumplimiento afianzadas con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/Ing . Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez /Ing. Luis Quilca/ Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 55 "Procesos catalizadores " Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisar, Evaluar y Valorar.

CONTINÚA 

PLAN DE AUDITORÍA UTILIZANDO LOS PROCESOS COBIT 5 DOMINIO MEA 01							
DOMINIO	SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR						
PROCESO	MEA 01						
ÁREA	BASES DE DATOS, SERIES, INTEL Y OPERACIÓN	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLE/PARTICIPANTES	TIEMPO (DÍAS)	FUENTE DE VERIFICACIÓN DE LO ACTUADO
3.2	APO05.04	Revisar informes de rendimiento del portafolio de inversiones, Supervisar, optimizar e informar sobre el rendimiento del portafolio de inversiones.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades del proceso. Pruebas de cumplimiento o afianzado con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso	Marcela Rivera / Jefes de áreas	1	COBIT 5, pág. 76 "Procesos catalizadores Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisar, Evaluar y Valorar.. "
3.3	APO09.04	Revisar Informes de desempeño del nivel de servicio, supervisar e informar los niveles de servicio.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades del proceso. Pruebas de cumplimiento o afianzado con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera / Jefes de áreas	1	COBIT 5, pág. 95 "Procesos catalizadores Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisar, Evaluar y Valorar. "

CONTINÚA 

PLAN DE AUDITORÍA UTILIZANDO LOS PROCESOS COBIT 5 DOMINIO MEA 01							
DOMINIO	SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR						
PROCESO	MEA 01						
ÁREA	BASES DE DATOS, SERIES, INTEL Y OPERACIONES/MONITOREO	OBJETIVO DEL PROCESO	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLE/PARTICIPANTES	TIEMPO (DIAS)	FUENTE DE VERIFICACIÓN DE LO ACTUADO
3.4	APO10.05	Resultados de las revisiones de supervisión del cumplimiento de los proveedores, Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades del proceso Pruebas de cumplimiento afianzado con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/Ing. Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez /Ing. Luis Quilca/ Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 99 "Procesos catalizadores " Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisas, Evaluar y Valorar.
3.5	BAI01.06	Revisión de los resultados de las revisiones de rendimiento de los programas, Supervisar, controlar e informar los resultados del programa.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades del proceso, pruebas de cumplimiento afianzadas con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/ Jefes de áreas	1	COBIT 5, pág. 124 "Procesos catalizadores " Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisas, Evaluar y Valorar.

CONTINÚA 

PLAN DE AUDITORÍA UTILIZANDO LOS PROCESOS COBIT 5 DOMINIO MEA 01							
DOMINIO	SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR						
PROCESO	MEA 01						
ÁREA	BASES DE DATOS, SERIES, INTEL Y OPERACION	OBJETIVO DEL PROCESO	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLE/PARTICIPANTES ANTES	TIEMPO (DÍAS)	FUENTE DE VERIFICACIÓN DE LO ACTUADO
3.6	BAI04.04	Revisión de informes de supervisión de la capacidad, rendimiento y disponibilidad del área.	Entrevistar, aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades del proceso. Pruebas de cumplimiento afianzado con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/Ing. Bladimir Sarango.	1	COBIT 5, pág. 144 "Procesos catalizadores " Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisar, Evaluar y Valorar.
3.7	BAI05.05	Determinar si las medidas y resultados son exitosos, y permiten facilitar la operación y el uso. Operaciones	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades del proceso Pruebas de cumplimiento afianzado con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/ Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 148 "Procesos catalizadores " Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisar, Evaluar y Valorar.

CONTINÚA 

PLAN DE AUDITORÍA UTILIZANDO LOS PROCESOS COBIT 5 DOMINIO MEA 01							
DOMINIO	SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR						
PROCESO	MEA 01						
ÁREA	BASES DE DATOS, SERIES, INTEL Y OPERACIONES/MONITOREO	OBJETIVO DEL PROCESO	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLE/PARTICIPANTES	TIEMPO (DIAS)	FUENTE DE VERIFICACION DE LO ACTUADO
3.8	DSS01.05	Revisión de informes de evaluación de instalaciones, Gestionar las instalaciones.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades de los procesos Pruebas de cumplimiento afianzadas con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/ing. Bladimir Sarango, Ing. Paul Simbaña.	1	COBIT 5, pág. 175 "Procesos catalizados Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisas, Evaluar y Valorar.
3.9	DSS02.07	Determinar los informe de tendencia y estado de completitud de las peticiones. Informe de tendencia y estado de incidentes, Seguir el estado y emitir informes.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades. Pruebas de cumplimiento afianzado con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/Ing. Bladimir Sarango, Ing. Francisco Rodríguez, Ing. Paul Simbaña.	1	COBIT 5, pág. 180 "Procesos catalizados Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisas, Evaluar y Valorar.

CONTINÚA 

PLAN DE AUDITORÍA UTILIZANDO LOS PROCESOS COBIT 5 DOMINIO MEA 01							
DOMINIO	SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR						
PROCESO	MEA 01						
ÁREA	BASES DE DATOS, SERIES, INTELIGENCIA Y OPERACIONES/ OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLE/ PARTICIPANTES	TIEMPO (DIAS)	FUENTE DE VERIFICACION DE LO ACTUADO	
4	MEA 01.04	Revisar e informar de forma periódica sobre el desempeño respecto de los objetivos, utilizando métodos que proporcionen una visión completa y sucinta del rendimiento de las TI y encaje con el sistema corporativo de supervisión.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades de proceso. Aplicación de matriz, pruebas de cumplimiento afianzado con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios, entrevistas tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso	Marcela Rivera/Ing. Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez /Ing. Luis Quilca/ Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 206 "Procesos catalizadores Enabling-Spanish.pdf . Dominio Supervisar, Evaluar y Valorar.
5	MEA 01.05	Verificar si se apoya a las partes interesadas en la identificación, inicio y seguimiento de las acciones correctivas para solventar anomalías.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades del procesos	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/Ing. Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez /Ing. Luis Quilca/ Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 206 "Procesos catalizadores Enabling-Spanish.pdf . Dominio Supervisar, Evaluar y Valorar.

CONTINÚA →

PLAN DE AUDITORÍA UTILIZANDO LOS PROCESOS COBIT 5 DOMINIO MEA 01							
DOMINIO	SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR						
PROCESO	MEA 01						
ÁREA	BASES DE DATOS, SERIES, INTEL Y	OBJETIVO	ACTIVIDAD 1	RECURSOS	RESPONSABLE/PARTICIPANTES ANTES	TIEMPO (DIAS)	FUENTE DE VERIFICACION DE LO ACTUADO
5.1	EDM05.02	Determinar si se orienta la comunicación con las partes interesadas y la elaboración de informes, determinar las directrices de escalado.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades del Matriz de riesgos, Pruebas de cumplimiento afianzadas con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/Ing. Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez /Ing. Luis Quilca/ Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 48 "Procesos catalizadores " Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisas, Evaluar y Valorar.
5.2	APO01.08	Verificar si se mantiene el cumplimiento con las políticas y procedimientos.	Entrevistar y aplicar cuestionarios a cada una de las áreas, teniendo como base de evaluación las actividades de los procesos. Aplicación de matriz de riesgo, pruebas de cumplimiento afianzado con las evidencias, emitir las recomendaciones y observaciones del caso.	Cuestionarios tomando como base las actividades de gestión, establecidas dentro del proceso.	Marcela Rivera/Ing. Bladimir Sarango/Ing. Francisco Rodríguez /Ing. Luis Quilca/ Ing. Paul Simbaña	1	COBIT 5, pág. 56 "Procesos catalizadores " Enabling-Spanish.pdf. Dominio Supervisas, Evaluar y Valorar.

3.7. Cronograma de actividades a desarrollar dentro del área del Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR.

Dentro del cronograma de actividades se determinara las táareas de forma más desagregadas y detalladas a ser elaboradas, los días que se van a utilizar en la realización del trabajo, con respecto a la planificación, ejecución y emisión de informes, esto se detalla en el anexo No 13.

Cuestionarios:

Los cuestionarios son herramientas que sirven de base para realizar una entrevista, eficiente y efectiva, obtener conocimientos del área de forma indirecta mediante la indagación, revisar procesos, actividades diarias de la ejecución de procedimientos, y a la vez nos sirven de soporte para poder llenar las matrices de riesgos en base a los resultados obtenidos de la entrevista.

Los cuestionarios son los papeles de trabajo realizados con las actividades y entradas de COBIT 5 dominio Supervisar, Evaluar y Valorar, permiten que se ejecute la auditoría de forma ágil y eficiente, dentro de esta actividad se debe de tener una relación de cordialidad con el entrevistado, aquí se va a determinar los riesgos, y también se verifican las pruebas de cumplimiento de las actividades dentro del área, conjuntamente con el evaluado se solicita la evidencia, se revisa la documentación, y en caso de tenerla se la recepta, analiza, verifica y registra que corresponda a lo que se solicita dentro de dicha actividad de gestión de COBIT 5.

Es fundamental mencionar que se trata de cerrar el circuito del proceso, ya que en algunos casos le faltará documentación, o en otros estará completa, en caso de no poseerla se procede a registrar el nivel de criticidad en base a la tabla de evaluación No. 13 la cual se utilizó para esta investigación, es importante mencionar que se puede tener un nivel de criticidad pero la Institución sigue funcionando y esto da un enfoque diferente en base a la probabilidad, de que pueda o no pasar algún evento o riesgo, pero lo más importante dejar marcado el punto rojo que esto conlleva.

Estos cuestionarios permiten tener una visión clara de lo que realmente está pasando con el área a ser evaluada, aquí se ha determinado también el impacto, es importante este punto, ya que el entrevistado como dueño del proceso, en su diario vivir, dentro de su área es el único que puede determinar el grado de impacto que conlleva el incumplimiento de algún proceso que esté a su cargo, en la columna de respuestas se detallará de forma tácita, resumida y clara lo que el entrevistado explica de su situación actual dentro de su área.

Tabla N° 10

Cuestionarios de auditoría.

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA						
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR						
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR (MEA)	MEA01 Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad	Recolectar, validar y evaluar métricas y objetivos de negocio, de TI y de procesos. Supervisar que los procesos se están realizando acorde al rendimiento acordado y conforme a los objetivos y métricas	¿En qué porcentaje los informes de rendimiento se están entregado y en qué plazo?		R1	
			¿En qué porcentaje están los objetivos y métricas aprobadas por las partes interesadas?		R2	
			¿En qué porcentaje están medidos los procesos, con respecto a los objetivos y las métricas están bien definidas?		R3	
			¿Qué porcentaje de procesos tienen efectividad de objetivos y en qué porcentaje tienen métricas revisadas y mejoradas?		R4	
			¿Qué porcentaje de procesos críticos son supervisados?		R5	
			¿En qué porcentaje los objetivos y métricas se encuentran alineadas al sistema de supervisión de la empresa?		R6	

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA						
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR						
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			¿Los informes acerca del rendimiento y conformidad de los procesos son útiles y están entregados en el plazo previsto?		R7	
Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad	MEA01.01	Establecer un enfoque de la supervisión.				
		Involucrar a las partes interesadas en el establecimiento y mantenimiento de un enfoque de supervisión que defina los objetivos, alcance y método de medición de las soluciones de negocio, la entrega del servicio y la contribución a los objetivos de negocio.	¿Están bien identificadas las partes interesadas (p. ej. dirección, propietarios de procesos o usuarios) en qué forma?		R8	
			¿Las partes interesadas están involucradas?		R9	
			¿Se están comunicando los objetivos y los requisitos empresariales para la supervisión, consolidación e información utilizando definiciones comunes?		R10	

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA						
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR						
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
		Integrar este enfoque con el sistema de gestión del rendimiento de la compañía	¿Se está manteniendo y alineando de forma continua el enfoque de la supervisión y evaluación con respecto al enfoque de la compañía?		R11	
			¿Las herramientas utilizadas para la obtención de datos y presentación de los informes corporativos, se está manteniendo y alineado de forma continua al enfoque de la supervisión y evaluación con respecto al enfoque de la compañía?		R12	
			Se han acordado los objetivos y métricas del área en concordancia con la taxonomía, y la retención de datos?		R13	
			¿Existe la taxonomía entre los objetivos y métricas?		R14	
			¿Existe retención de datos? Indique evidencias.		R15	
			¿Se ha acordado un proceso de control de cambios y de gestión del ciclo de vida de la supervisión y la presentación de informes?		R16	
			Se ha incluido oportunidades de mejora para la presentación de la información, métricas, enfoques, líneas de referencia y estudios corporativos?		R17	

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA						
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR						
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			¿Se está solicitando, priorizando, y reservando recursos para la supervisión?		R18	
			¿Se está considerando la oportunidad, eficiencia, efectividad y confidencialidad para los recursos solicitados, priorizados y reservados para la supervisión?		R19	
			¿Se está validando periódicamente el enfoque cuando se utiliza o identifican los nuevos o cambiantes grupos de interés, requisitos y recursos?		R20	
Establecer los objetivos de cumplimiento y rendimiento	MEA 01.02	Colaborar con las partes interesadas en la definición, revisión periódica, actualización y aprobación de los objetivos de rendimiento y cumplimiento.	¿Se definen y revisan periódicamente los objetivos y métricas conjuntamente con las partes interesadas?		R21	
			Se está identificando cualquier detalle significativo omitido y con esto definir la razonabilidad de las metas y las tolerancias?		R22	
			¿Se Comunican los cambios propuestos en las metas y tolerancias de rendimiento y cumplimiento a las partes interesadas, con la debida diligencia?		R23	
			¿Se está haciendo público a los usuarios los cambios en metas y tolerancias en la información?		R24	
			¿Se están evaluando los objetivos y métricas para determinar si son adecuados, es decir si son medibles?		R25	
			¿Si son específicos?		R26	
			¿Si son alcanzables?		R27	
			¿Si son relevantes?		R28	
			¿Si son limitados en el tiempo?		R29	
			¿Si son inteligentes?		R30	

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA						
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR						
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
Recopilar y procesar los datos de cumplimiento y rendimiento	MEA 01.03	Recopilar y procesar datos oportunos y precisos de acuerdo con los enfoques del negocio.	¿Se ha recopilado datos de los procesos definidos, de forma automatizada o cuando sea posible?		R31	
			¿Se ha evaluado la eficiencia oportunidad y validado la integridad de los datos recopilados?		R32	
			¿Se ha consolidado los datos para soportar el cálculo de las métricas acordadas?.		R33	
			¿Se han alineado los datos consolidados a los enfoques y objetivos de presentación de información de la compañía?.		R34	
			¿Se utilizan herramientas y sistemas apropiados para el procesamiento y formateo de datos para análisis?.		R35	
Analizar e informar sobre el rendimiento.	MEA 01.04	Revisar e informar de forma periódica sobre el desempeño respecto de los objetivos, utilizando métodos que proporcionen una visión completa y sucinta del rendimiento de las TI y encaje con el sistema corporativo de supervisión.	¿Se diseñan informes de rendimiento de procesos que sean concisos, fáciles de entender y ajustados a las diferentes necesidades de gestión y audiencias?.		R36	
			¿Se facilita la toma efectiva y oportuna de decisiones y se asegura que la causa y el efecto entre objetivos y métricas se comunican de una forma comprensible?		R37	
			¿Se Compara los valores de rendimiento con metas y estudios comparativos internos (benchmarks) ?		R38	
			Y cuando sea posible, ¿se compara con estudios comparativos externos (tanto del sector, con respecto a competidores clave)?		R39	

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA						
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR						
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADO	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			¿Se recomiendan cambios a los objetivos y métricas cuando sea procedente?		R40	
			¿Se distribuye los informes a las partes interesadas relevantes?.		R41	
			¿Se puede analizar la causa de las desviaciones con respecto a las metas? Si ha habido desviaciones de cambios en las metas por supuesto.		R42	
			¿Se han aplicado o inicializado las acciones correctivas, frente a estas desviaciones? ,		R43	
			¿Se han asignado responsabilidades para la remediación?		R44	
			¿Se ha realizado su seguimiento?		R45	
			En el momento oportuno, ¿Se han revisado todas las desviaciones y se ha buscado las causas raíz cuando sea necesario?		R46	
			Se está documentando las incidencias? Para contar con una guía adicional si el problema vuelve a aparecer.		R47	
			¿Se están documentando los resultados?		R48	
			Cuando sea factible. ¿Se está enlazando el cumplimiento de objetivos de desempeño con el sistema de compensación y gratificación de la organización?		R49	
Asegurar la implantación de medidas correctivas	ME A 01.05	Apoyar a las partes interesadas en la identificación, inicio y seguimiento de las acciones correctivas.	¿Se revisa las respuestas, alternativas y recomendaciones de la dirección con qué frecuencia?, con el fin de tratar los problemas y desviaciones mayores.		R50	
			¿Se aseguran que se mantenga la asignación de responsabilidades en las acciones correctivas?		R51	

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP – PETROECUADOR						
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			Se hace seguimiento de los resultados de las acciones comprometidas? Asegurándose el cumplimiento.		R52	
			¿Se informa de los resultados a las partes interesadas?		R53	

Los cuestionarios anteriormente expuestos, solo son de los procesos MEA 01, MEA 01.01, MEA 01.02, MEA 01.03, MEA 01.04, MEA 01.05, las entradas de gestión a estos procesos siguientes son: EDM 05.01, 02,03, APO 01.07, APO 05.04, APO09.04, APO10.05, BAI 01.06, BAI 04.04, BAI 05.05, DSS 01.05, DSS02.07, APO 01.08, estos procesos están estructurados en el Anexo No. 13.

Las marcas de auditoría fueron enumeradas con "R" y un número cardinal para clasificar e identificar las preguntas del cuestionario, por esta razón cada análisis de práctica de gestión tiene un número determinado para hacer más fácil e identificable la entrevista e incluso en el momento de la entrega de la evidencia esta se va marcando con el número y proceso que le corresponde, de tal forma que la evidencia esta ya relacionada con la pregunta y por ende con la práctica de gestión del dominio MEA 01 del rendimiento y la conformidad.

Una vez que se haya satisfecho la entrega de evidencia con respecto a dicha pregunta del cuestionario y cerrado el circuito de cada uno de los procesos del dominio MEA 01, Supervisar, Evaluar y Valorar, el Rendimiento y la Conformidad, COBIT 5, esto ya es un riesgo controlado, este riesgo controlado simplemente se lo va a verificar en pruebas de cumplimiento con la evidencia entregada, en cambio, si encontramos riesgos que no tienen control estos pueden llegar hasta el nivel 4 de evaluación, los cuales son de nivel catastrófico o extremo, nivel 3 mayor-alto todo dependerá del control establecido en el área, determinado en la tabla de evaluación No. 5, pese a estos niveles que se van a encontrar, la Institución continua trabajando, que significa que son críticos pero pueden ser mitigados en el momento de su aparición, a estos riesgos

de nivel 3 y 4 son los que se van a emitir resultados y recomendaciones para que el área tenga una mejora continua y robustez en sus procesos en base al análisis de las prácticas de gestión con COBIT 5 en el dominio Supervisar, Evaluar y Valorar.

Matrices de Riesgos:

Las matrices de riesgos se las ha elaborado en base a las necesidades propias de la auditoría, dentro del dominio MEA 01, y complementadas con las prácticas de gestión de COBIT 5 con el proceso Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad, se podrá verificar los procesos instaurados dentro del área, independientemente que tipo de buena práctica la institución aplique, estas prácticas de gestión COBIT 5 son tan flexibles, adaptables y bondadosas que se ajustan a la necesidades de la evaluación, con ayuda del entrevistado se puede cerrar el circuito del proceso con evidencias apropiadas con respecto al tema que se está verificando, aquí se aplicaran las pruebas de cumplimiento y se fundamentaran con las evidencias proporcionadas por el líder del área, si no existiera evidencia existe el proceso de forma verbal, en muchos casos esto nos permite verificar que existen controles, los cuales están presente, dispersos pero que son útiles en el momento de actuar, a continuación se detalla un ejemplo de matriz de riesgo, la cual se ha elaborado con todos los procesos y entradas de COBIT 5 dentro del dominio MEA 01“Supervisar, Evaluar y valorar”.

Tabla N° 11

Matriz de Riesgos

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACIÓN DE AUDITORÍA DE LA EP - PETROECUADOR M E A 01											
ÁREAS A SER ANALIZADAS, BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES											
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		
	PROCESO	MEA 01 Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad.			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	PROBABILIDAD
			Desalineamiento con el negocio y con el Gobierno, mediante el incumplimiento en la entrega de informes de rendimiento y el no cumplimiento con las normas, leyes, y demás normativas que le rigen a la EP-PETROECUADOR.	R 1				Objetivos y métricas aprobadas por las partes interesadas			
				R 2							
		Recolectar, validar y evaluar métricas y objetivos de negocio, de TI y de procesos. Supervisar que los procesos se están realizando acorde al rendimiento acordado y conforme a los objetivos y métricas, y se proporcionan informes de forma sistemática y planificada.		R 3				Procesos medidos acorde a las métricas y objetivos acordados.			
				R 4				La monitorización, evaluación y generación de información es efectiva y operativa			
				R 5							
				R 6				Verificar si los objetivos y métricas están integradas en los sistemas de supervisión de la empresa.			
				R 7				Determinar si los informes acerca del rendimiento y conformidad son útiles y a tiempo.			

CONTINÚA 

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACIÓN DE AUDITORÍA DE LA EP - PETROECUADOR M E A 01										
ÁREAS A SER ANALIZADAS, BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.										
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4	RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		
PROCESO	MEA01.01	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			IMPACTO	PROBABILIDAD		IMPACTO	PROBABILIDAD	TOTAL RIESGO CONTROLADO
PRÁCTICA DE GESTIÓN		Establecer un enfoque de la supervisión.	Degradación de la imagen corporativa al no realizar un enfoque de supervisión con el sistema de gestión de la compañía				Identificar a las partes interesadas			
		Integrar este enfoque con el sistema de gestión del rendimiento de la compañía		R 8			Involucrar a las partes interesadas y comunicar los objetivos y requisitos empresariales para la supervisión, consolidación e información.			
				R 9						
				R 10						
				R 11			Mantener y alinear de forma continua el enfoque de supervisión y evaluación con el enfoque de la compañía así como las herramientas utilizadas para la obtención de datos y presentación de informes corporativos			
				R 12						

CONTINÚA



MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACIÓN DE AUDITORÍA DE LA EP - PETROECUADOR M E A 01										
ÁREAS A SER ANALIZADAS, BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.										
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 1 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)	
PROCESO	MEA 01.01 Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad .	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD
				R 13				Acordar los objetivos y métricas, mediante el cumplimiento, rendimiento, valor, riesgo (evidencias)		
				R 14						
				R 15						
				R 16				Acordar un proceso de control de cambios y de gestión del ciclo de vida de la supervisión y la presentación de informes. Incluir oportunidades de mejora para la presentación de la información, métricas, enfoque, líneas de referencia y estudios comparativos.		
				R 17						
				R 18				Solicitar, priorizar y reservar recursos para la supervisión (considerando oportunidad, eficiencia, efectividad y confidencialidad).		
				R 19						

CONTINÚA 

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACIÓN DE AUDITORÍA DE LA EP - PETROECUADOR M E A 01										
ÁREAS A SER ANALIZADAS, BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.										
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)	
	PROCESO	MEA 01.01			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO
				R 20				Validar periódicamente el enfoque utilizado e identificar los nuevos o cambiantes grupos de interés, requisitos y recursos		
PRAC TICA DE GESTION	MEA 01.02	Establecer los objetivos de cumplimiento y rendimiento	Falta de colaboración con las partes interesadas en la revisión, actualización y aprobación de los objetivos de rendimiento	R 21				Definir y revisar periódicamente los objetivos y métricas con las partes interesadas para identificar cualquier detalle significativo omitido y definir la razonabilidad de metas y tolerancias.		
		Colaborar con las partes interesadas	Y cumplimiento no podrá identificar metas, objetivos y tolerancias, no existirían cambios propuestos por las partes interesadas, ni evaluados, ni medidos y ni se podrá determinar si son los adecuados.	R 22				Comunicar los cambios propuestos en las metas y tolerancias de rendimiento y cumplimiento.		
		en la revisión objetivos de rendimiento y cumplimiento		R 23				Hacer público a los usuarios competentes de la, los cambios en metas y tolerancias.		
				R 24						

CONTINÚA 

MATRIZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACIÓN DE AUDITORÍA DE LA EP - PETROECUADOR M E A 01											
ÁREAS A SER ANALIZADAS, BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.											
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		
PROCESO	ME A 01.02	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	TOTAL RIESGO CONTROLADO
				R 25				Evaluar si los objetivos y métricas son adecuados, si son específicos, medibles, alcanzables, relevantes y limitados en el tiempo.			
				R 26							
				R 27							
				R 28							
				R 29							
				R 30							
PRÁCTICA DE GESTIÓN	ME A 01.03	Recopilar y procesar datos oportunos y precisos de acuerdo con los enfoques del negocio.	Falta de recopilación de datos de los procesos y de forma automatizada, no se podrá determinar ni evaluar la eficiencia, ni la comprensión detallada, ni la oportunidad, ni validar la integridad de los datos recopilados, no se podrá consolidar, ni procesarlos, ni formatearlos, ni alinearlos los datos al enfoque de la Institución.	R 31				Recopilar datos de los procesos definidos, de forma automatizada, cuando sea posible			
				R 32				Evaluar la eficiencia y oportunidad de los datos recopilados.			
				R 33				Consolidar los datos para soportar el cálculo de las métricas acordadas.			
				R 34				Alinear los datos consolidados a los enfoques y objetivos de presentación de información de la compañía.			
				R 35				Utilizar herramientas y sistemas apropiados para el procesamiento y formateo de datos para análisis.			

CONTINÚA 

MATRIZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACIÓN DE AUDITORÍA DE LA EP - PETROECUADOR M E A 01												
ÁREAS A SER ANALIZADAS, BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.												
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)			
	PROCESO	MEAS			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	PROBABILIDAD	TOTAL RIESGO CONTROLADO
PRÁCTICA DE GESTIÓN	MEA 01.04	Analizar e informar sobre el rendimiento.	La inexistencia de diseño de informes de rendimientos de procesos no podrá determinar la toma efectiva de decisiones, ni tampoco podrán comunicar de forma clara los objetivos de la empresa con las métricas de TI, no se podrá determinar cambios a las políticas ni métricas, no se podrán distribuir los informes a las partes interesadas, provocando el desconcierto e inseguridad en las partes interesadas.	R 36				Diseñar informes de rendimiento de procesos que sean concisos, fáciles de entender y ajustados a las diferentes necesidades de gestión y audiencias.				
				R 37				Facilitar la toma efectiva y oportuna de decisiones, asegurar que la causa y el efecto entre objetivos y métricas se comunican de una forma comprensible.				
				R 38				Comparar los valores de rendimiento con metas y estudios comparativos internos, cuando sea posible, con estudios comparativos externos (tanto del sector, como respecto a competidores clave).				
				R 39								
				R 40				Recomendar cambios a los objetivos y métricas, cuando sea procedente.				
			El no recomendar cambios a los objetivos y métricas no permite la innovación, al no distribuir informes no permite un buen canal de comunicación a las partes interesadas.	R 41				Distribuir los informes a las partes interesadas relevantes.				

CONTINÚA 

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACIÓN DE AUDITORÍA DE LA EP - PETROECUADOR M E A 01											
ÁREAS A SER ANALIZADAS, BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.											
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		
PROCESO	ME A 01.04.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			PROBABILIDAD IMPACTO	PROBABILIDAD IMPACTO			IMPACTO	PROBABILIDAD	TOTAL RIESGO CONTROLADO
			Al no analizar las desviaciones de las metas no se podrán saber si estas son las correctas, precisas y confiables, no se podrá iniciar acciones correctivas, ni responsabilidades, ni seguimiento, ni revisión, ni causa raíz, del desvió de las mismas.	R 42			Analizar la causa de las desviaciones respecto a las metas, iniciar acciones correctivas, asignar responsabilidades para la remediación y realizar su seguimiento. En el momento oportuno, revisar todas las desviaciones y buscar causas raíz cuando sea necesario. Documentar los incidentes para contar con guía adicional si el problema vuelve a aparecer. Documentar los resultados, cuando sea factible, enlazarlos con el sistema de gestión de la Institución.				
				R 43							
				R 44							
				R 45							
				R 46							
			Al no documentar las incidencias no se podrá contar con una guía adicional si el problema vuelve a suceder, por ende al no documenta resultados, no se tiene una guía ni un control de lo que paso, ni se podrá realizar el enlazamiento de cumplimiento de objetivos con el de la Institución.	R 47							
				R 48							
				R 49							

CONTINÚA 

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACIÓN DE AUDITORÍA DE LA EP - PETROECUADOR M E A 01											
ÁREAS A SER ANALIZADAS, BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.											
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		
	PROCESO	MEA			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	PROBABILIDAD
PRÁCTICA DE GESTIÓN	MEA 01.05	Asegurar la implantación de medidas correctivas.	Al no revisar las respuestas y recomendaciones de la dirección no se podrán tratar los problemas y las desviaciones, ni se podrá determinar las responsabilidades en las sanciones correctivas, ni se podrá realizar el seguimiento de los resultados de acciones comprometidas, ni se informará de los resultados a las partes interesadas.	R 50				Revisar las respuestas, alternativas y recomendaciones de la dirección con el fin de tratar los problemas y desviaciones mayores.			
				R 51				Asegurar que se mantiene la asignación de responsabilidades en las acciones correctivas			
				R 52				Hacer seguimiento de los resultados de las acciones comprometidas.			
				R 53				Informar de los resultados a las partes interesadas.			

Las matrices anteriormente expuestas, son de los procesos MEA 01, MEA 01.01, MEA 01.02, MEA 01.03, MEA 01.04, MEA 01.05, las entradas a los procesos EDM 05.01, 02,03, APO 01.07, APO 05.04, APO09.04, APO10.05, BAI 01.06, BAI 04.04, BAI 05.05, DSS 01.05, DSS02.07, APO 01.08, están estructuradas en el Anexo No. 14.

Mapa de calor:

A continuación se detalla el mapa de calor que identifica los puntos críticos, y los no tan críticos emitidos de los resultados de la matriz de riesgos

Mediante esta tabla se puede determinar el estado del impacto versus la probabilidad de que sucedan, lo hemos determinado desde riesgo 0 hasta riesgo 4 los más críticos, el riesgo 25 en la práctica no importa el orden de dichos riesgos puesto que no necesariamente los que están en la parte roja son riesgos altos, esto es un ejemplo de un mapa de calor, todo dependerá de los resultados que se determinen en la aplicación de la matriz de riesgos con cada uno de los componentes de las prácticas de gestión aplicadas en el dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar” en el proceso “MEA 01” con el proceso “Supervisar, Evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad” del Marco de Referencia COBIT 5.

Tabla N° 12

Mapa de calor

EJEMPLO MODELO DE MAPA DE CALOR PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS						
IMPACTO	4 Catastrófico Extremo	R 15	R 19	R 22	R 24	R 25
	3 Mayor/alto	R 10	R 14	R 18	R 21	R 23
	2 Moderado/ Moderada	R 6	R 9	R 13	R 17	R 20
	1 Bajo-normal	R 3	R 5	R 8	R 12	R 16
	0 Insignificante	R 1	R 2	R 4	R 7	R 11
		Raro/remota	Poco probable/improbable	Posible	Probable	Casi Seguro/Inevitable
		0 -10%	10 - 25%	25 - 50%	50 - 90%	90 - 100%
		PROBABILIDAD				
		4	Riesgo Críticos			
		3	Riesgo altos			
		2	Riesgo moderados			
		1	Riesgo bajos/menor/insignificante			
		0	Insignificante			

(Jorge Badillo Ayala, 2012) Fuente: Ernest & Young.

A continuación se detalla en la siguiente tabla los niveles y parámetros de evaluación

Tabla N° 13

Referencia de evaluación del Riesgo

NIVELES	IMPACTO	PORCENTAJES	TENDENCIAS DE EVALUACIÓN	OBSERVACIÓN
4	catastrófico/Extremo	> 90 Amenaza la existencia continua de la organización.	No se establece ningún control	Tiene impacto sobre el área pasado en un 90%
3	Mayor/alto	< 90 Dificil para lograr los objetivos del negocio.	10 % de cumplimiento de control	Tiene impacto sobre el área en un menos 90%
2	Moderado/moderada	< 50 Presenta desafíos para el logro de algunos objetivos del negocio.	50 % de cumplimiento de control	Tiene impacto sobre el área en un 50%
1	Menor/ Bajo	< 25 algunos resultados no deseados.	75 % de cumplimiento de control	Tiene impacto sobre el área en un 25%
0	Insignificante	< 10 Sin impacto notable sobre los objetivos.	90 % de cumplimiento de control	No tiene impacto sobre el área

(Jorge Badillo Ayala, 2012). Fuente: Ernest & Young

Tabla N° 14

Parámetros para Evaluar

PARÁMETROS PARA EVALUAR (IMPACTO DE LA AMENAZA VS LA PROBABILIDAD)						
ITEMS	IMPACTO	90% DE CUMPLIMIENTO	75% DE CUMPLIMIENTO	50% DE CUMPLIMIENTO	APENAS 10% DE CUMPLIMIENTO	NO SE ESTABLECE NINGÚN CONTROL, LA AMENAZA EXISTE Y ACECHA DE FORMA CONTINUA A LA ORGANIZACIÓN.
1		INSIGNIFICANTE	MENOR/BAJO	MODERADO/MODERADA	MAYOR / ALTO	CATASTRÓFICO/EXTREMO
2		0	1	2	3	4
3	SOBRE EL ÁREA	TIENE IMPACTO SOBRE EL AREA EN UN 10% (NO TIENE IMPACTO SOBRE EL ÁREA)	TIENE IMPACTO SOBRE EL AREA EN UN 25%	TIENE IMPACTO SOBRE EL AREA EN UN 50%	TIENE IMPACTO SOBRE EL ÁREA EN UN 90%	TIENE IMPACTO SOBRE EL AREA PASADO EN UN 90%
4	PROBABILIDAD					
5		0	1	2	3	4
6		RARO	POCO PROBABLE	POSIBLE	PROBABLE	CASI SEGURO

(Jorge Badillo Ayala, 2012). Fuente Ernest & Young

Tabla N° 15

De calificaciones.

TABLA DE CALIFICACIÓN						
		0	1	2	3	4
PROBABILIDAD DE LA AMENAZA		INSIGNIFICANTE	MENOR/BAJO	MODERADO /MODERADA	MAYOR / ALTO	CATASTRÓFICO/EXTREMO
4	CASI SEGURO	4*0=0	4*1=4	4*2=8	4*3=12	4*4=16
3	PROBABLE	3*0=0	3*1=3	3*2=6	3*3=9	3*4=12
2	POSIBLE	2*0=0	2*1=2	2*2=4	2*3=6	2*4=8
1	POCO PROBABLE	1*0=0	1*1=1	1*2=2	1*3=3	1*4=4
0	RARO	0*0=0	0*1=0	0*2=0	0*3=0	0*4=0

Fuente: Nist Risk Management Guide for Information Tecnology System

Al realizar el análisis en las matrices de riesgos se determinó como parámetros para la evaluación la tabla No. 13 la cual permitió establecer los porcentajes de cumplimiento de control y los porcentajes de impacto sobre el área.

La tabla 14 es un compendio general de los % de cumplimientos, impacto sobre el área, los % de evaluación y la probabilidad que nos permite determinar lo que pueda pasar en diferentes tipos de niveles.

La tabla 15 nos permite aplicar la calificación en el análisis de la matriz de riesgos así tenemos que la calificación más alta considerada como catastrófica/extremo es la 16 que se encuentra en el nivel 4, la mayor/alta es 12 determinada en el nivel 3, la moderada/moderado es la 8 determinada en el nivel 2, la menor/bajo es la calificación 4 identificada en el nivel 1 y el insignificante es el 0 que son las actividades diarias del área.

Para el tema de análisis y aplicación de la auditoría se va a considerar solo los parámetros establecidos en el nivel 3 y 4 los cuales están determinados en la columna 16, 12 y una que otro parámetro del nivel 2 una vez que se haya contemplado el

resultado en la aplicación del riesgo controlado, debido al tiempo estimado y a la criticidad del riesgo.

Información General de la Institución:

Para tener un conocimiento general de la Institución se realizó como primer paso una entrevista de forma exploratoria, en donde se indago, reviso, observo, la situación actual de la Institución cuyos temas se encuentran registrados y firmados en las Actas No. 1, 3, 5, 7.

Catalizadores:

Los catalizadores permiten realizar el levantamiento de forma holística de la Institución la cual se la realizó mediante una entrevista general a cada una de las áreas lo que permitió conocer el estado actual que va a ser evaluado, se pidió información sobre los 7 catalizadores propuestos por COBIT 5 que son Principios, políticas y Marcos de Referencias, Procesos, Cultura, Ética y Comportamiento, Información, Infraestructura y Aplicaciones, Personas, Habilidades y Competencias.

A continuación se detallan los catalizadores los cuales están legalizados con las Actas Nos. 6, 2, 4, 8 para levantamiento de la información establecidos por cada una de las áreas a ser evaluadas

Tabla N° 16

Levantamiento de la información – Bases de Datos

LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN CON LOS CATALIZADORES DE COBIT 5.	
Área: Base de Datos Fecha: 7/11/2014 Acta: 6	
RESPONSABLE DE ÁREA	ÁREA BASES DE DATOS: Ing. Jorge Salazar (Líder de área), entrevista realizada al Ing. Francisco Rodríguez
PRINCIPIOS	Los principios del área son el vehículo para traducir el comportamiento deseado en guías prácticas para la gestión día a día, estas están determinadas en honestidad, responsabilidad, profesionalismo, ética organizacional, comunicación fluida y directa con cada una de las personas con las cuales trata el área.
POLÍTICAS	Las políticas son, mantener la disponibilidad al 100%, garantizar la recuperación y restauración de datos, backups, establecer procesos de respaldos, garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos.
MARCO DE REFERENCIA	COBIT 5, macro proceso no se hace todavía una entrega formal.
PROCESOS	DSS.02 (No se conoce un desglose genérico)
ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS	Su Estructura Organizativa está definida en lo siguiente: en Quito están el Líder Ing. Jorge Salazar, analistas de infraestructura Ing. Fernando Changoluita, Ing. Francisco Rodríguez, en Guayaquil Ing. Arturo Esteves. Conformada por 62 bases de datos con S.O. Oracle y 15 bases de datos con S.O. SQL.
CULTURA ÉTICA Y COMPORTAMIENTO	Dentro de la cultura tanto de la Organización como la de los individuos de la empresa está determinada por: respeto, acatar disposiciones, cumplimiento de TAREAS asignadas, con respecto a la organización, existe una cultura de trabajo altamente definida, respeto de jerarquías, las personas están altamente capacitadas e informadas, existe fluidez de comunicación hacia el líder, existen reuniones de trabajo las cuales se las realizan cuando se las requieren, reacción de comportamiento inmediato a los riesgos que puedan ocurrir dentro del área.
INFORMACIÓN	Existe un repositorio en la máquina del líder del área, ahí se guarda la información más importante, usuarios, contraseñas, passwords, se tiene información clasificada dentro de los archivos más sensibles a nivel de cliente, llevadas a ciertas políticas de retención, anuales, mensuales o semanales. Políticas de seguridad, aseguramiento de bases de datos con sus accesos, identificados, pistas de auditoría, identificadas, con el usuario. (Toda la actividad es monitoreada), la parte de la documentación está pendiente con respecto a las bases de datos, la cintoteca guarda la información, recibe las cintas (Ing. Pablo Simbaña), analista del área de Operaciones, se tiene un contrato de almacenamiento el cual indica que las cintas se las debe guardar con copias hacia afuera, el sitio alternativo virtualizado se encuentra en Guayaquil.
SERVICIOS, INFRAESTRUCTURA Y APLICACIONES	<p>La infraestructura está enmarcada con clusters de servidores físicos y virtualizados con OVM (Oracle, Virtual, Machine) con un Sistema Operativo Oracle, Enterprise Linux, con bases de datos con servidores Hp, este Software se encarga de monitorear las bases de datos para que no existan errores en los registros, existen 62 bases de datos, entre las más importantes son las de contingencia las cuales son 7, tenemos bases de datos de capacitación, catálogos, desarrollos, producción, las de contingencia, históricas, acuerdos, las de medir los indicadores con la gerencia y otras las de test's (Quality), se tiene de aplicaciones de producción, de técnicas (antivirus, históricos, capacitación, catálogos) y del negocio. La infraestructura que se tiene es con Oracle, Enterprise, manager cloud control. Las 7 bases de datos alineadas a la contingencia están estructuradas en las siguientes:</p> <p>APLMAXPRO: Aplicativo de despacho de petróleo es del oleoducto aquí se encuentran las transferencias de petróleo, guías de remisión, es un aplicativo de Negocios.</p> <p>CNTOVMPRO: Consola de Oracle, Quito es la principal, virtualización.</p> <p>CRPEAMPRO: Máximo Corporativo la contingencia está en Guayaquil.</p> <p>CRPPOSRO: Cupo y despacho a nivel de los servicios, cupo despacho de combustible a nivel de clientes, es un aplicativo de negocios. Virtualización Guayaquil.</p> <p>CRPSSOPRO: Módulo de activación con Oracle, es un aplicativo de negocios.</p> <p>PRODEBS: (EBS) Enterprise, Business, Service, modelo de autenticación, bases de datos de producción, es un aplicativo de negocios.</p> <p>CRPPOSRO: Base de datos para despachos.</p> <p>CNT: Contingencias. APL: Aplicativo. MAX: Máximo. PROD: Producción.</p>
HABILIDADES Y COMPETENCIAS	Dentro del área existen 4 personas, incluida la de Guayaquil, dentro de las competencias se establece las capacitaciones en bases de datos, Oracle, SQL, SO Linux, Windows, Software libre, son expertos técnicos, constantemente están en comunicación con los usuarios a través de correo y teléfonos, básicamente sus usuarios son los de aplicaciones y a su vez los de aplicaciones tiene contacto directo con el usuario final.

Fuente: EP-Petroecuador

Tabla N° 17

Levantamiento de la información – Intel

LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN CON LOS CATALIZADORES DE COBIT 5		
<p>Área: Intel Fecha:08/12/2014 Acta: 2</p>		
RESPONSABLE DE ÁREA	ING. BLADIMIR SARANGO / equipos (Intel /procesadores)	
PRINCIPIOS	Responsabilidad en alto grado, planificación y cumplimiento de objetivos, con respecto a los servidores, Storage, virtualización cada quien tiene su responsabilidad, la cual se la aplica de forma eficiente, efectiva, puesto que los resultados son óptimos.	
POLÍTICAS	Parte de la políticas de la Institución son las recomendaciones de auditoría las cuales llevan cumplimiento, aquí también se determina la contingencia del Centro de Datos.	
MARCO DE REFERENCIA	COBIT 5, ITILL	
PROCESOS	BAI 06, BAI 04, DSS 01, DSS 02, DSS 03. De COBIT 5.	
ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS	Dentro de la infraestructura está definida de la siguiente forma: Servidores Intel, storage SAN, Net working (redes componentes de la infraestructura), las bases de datos, están regidas por Oracle OVM (Oracle, virtual, Machine), virtualización, SQL.	
CULTURA ÉTICA COMPORTAMIENTO	Y	Las aplicaciones y servicios tecnológicos están manejados por personas que hablan el mismo idioma, muy rara vez se tiene contacto con los usuarios finales.
INFORMACIÓN	La información más importante resguardada como crítica está la de talento humano, sistema documental interno de la empresa, archivo pasivo, archivo activo, información de comercio internacional, en la parte de Middel work no está muy definida los niveles falta plasmar.	
SERVICIOS, INFRAESTRUCTURA APLICACIONES	Y	Infraestructura, bases de datos, (son los más críticos) Middel work, aplicaciones con EAM, ECM, ERP, BPM.
PERSONAS, HABILIDADES COMPETENCIAS	Y	Dentro del área de Intel se tiene 10 personas, las cuales tiene capacitación continua, con educaciones de niveles superiores por el mismo tipo de trabajo complejo que les toca enfrentar, delicado, personal con experiencia, gente proactiva que dan soluciones, investigan y proponen.

Fuente: EP-Petroecuador

Tabla N° 18

Levantamiento de la información – Iseries

LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN CON LOS CATALIZADORES DE COBIT 5	
Área: Iseries Fecha: 15/12/2014 Acta: 4	
RESPONSABLE DE ÁREA	ING. LUIS G. QUILCA
PRINCIPIOS	Se tiene usuarios a nivel nacional los cuales requieren de responsabilidad, efectividad, eficiencia en la atención a los usuarios. Comprometimiento para con el usuario, efectividad en los horarios para el restablecimiento de los trabajos, amabilidad, cortesía para la ayuda proporcionada.
POLÍTICAS	Se tiene políticas de seguridades, políticas a nivel de la información, políticas de administración de los servidores como tal.
MARCO DE REFERENCIA	Recomendado de las mejores prácticas de la IBM.
PROCESOS	Determinados a nivel de usuarios, creación, administración, control, eliminación, control de accesos.
ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS	Dentro del área se encuentra y líder y el especialista que actúa al mismo nivel del Líder del área, ya que cuando el líder está ausente, de comisión o permiso, quién hace las veces de líder del área es el especialista.
CULTURA ÉTICA Y COMPORTAMIENTO	Ética y profesionalismo, trabajo responsable dedicado, comprometido, cumplimiento de reglamentos de la organización y con las políticas del área de TI.
INFORMACIÓN	La información se la almacena en el Centro de Datos Quito, en los siguientes servidores: PC08.PCO.COM, (Con 634.8 GB) PC08N.PCO.COM (Con 1256 GB). Se la considera información crítica.
SERVICIOS, INFRAESTRUCTURA Y APLICACIONES	Dentro de la infraestructura, tenemos los servidores IBM, aplicaciones dentro están las abastecedoras, comercializadoras, sistema de comercialización externa. Servidores vía web, dentro tenemos nómina, consulta, control de bodega, control de inventarios.
PERSONAS HABILIDADES Y COMPETENCIAS	Las personas están capacitadas para brindar solución a los problemas de forma inmediata, se tiene buena comunicación, manteniendo a los servidores en línea, dando servicios oportunos, eficientes y eficaces a sus usuarios.

Fuente: EP-Petroecuador

Tabla N° 19

Levantamiento de la información- Operaciones

LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN CON LOS CATALIZADORES DE COBIT 5 OPERACIONES/FUNCION:MONITOREO	
Área: Operaciones Fecha: 02/12/2014 Acta: 8	
RESPONSABLE DE ÁREA	Operaciones: Ing. Alfonso Meza (Líder del área)
PRINCIPIOS	Entre los principios individuales tenemos la puntualidad, honestidad, cumplimiento de funciones, personas conscientes de lo que se tiene lo que es la operación de la infraestructura de EP-PETROECUADOR, manejo de la información más importante, dedicación, responsabilidad, compañerismo, entre los principios organizativos tenemos lealtad a la empresa y con ellos mismos por la información que se maneja.
POLÍTICAS	Entre las políticas más importantes se tiene el monitoreo las 24 horas al día, los 365 días al año, Acogerse a los procedimientos en caso de incidentes, cuando estos se presenten, prever estos incendios en base a la administración correcta de los contratos de mantenimiento de los equipos de Facilities, Socializar todo el personal del área los procedimientos, sean estos nuevos y/o actualizaciones, que se realicen a los mismos. (Parches), disponer de personal capacitado para que puedan reaccionar ante cualquier incidente. Estas políticas no son documentadas, no escritas, pero si conseguidas y ejecutadas.
MARCO DE REFERENCIA	COBIT 5
PROCESOS	Procesos DSS,01; DSS01,03
ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS.	El área está estructurada en 8 personas, 4 son analistas y 4 son operadores, los analistas se encargan de la programación de la herramienta de monitoreo, en cambio que, los operadores se encargan del monitoreo, de registrar y escalar los incidentes presentados, pasar los informes correspondientes, se realizan respaldos anuales, en cintas diarias, etiquetadas, el responsable es el analista de respaldos.
CULTURA ÉTICA Y COMPORTAMIENTO.	Cultura de cumplimiento, para brindar seguridad y continuidad del negocio, basándose en el monitoreo de todas la infraestructura, ética profesional direccionada al mejoramiento continuo de la empresa, demostrada en base a los principios, y la ética organizacional determinada en el manual del Código de Ética de EP-PETROECUADOR. Comportamiento en base a operadores todo el tiempo están monitoreando, incluso no por estar vigilados cumplen, ellos saben que deben hacer y cómo deben reaccionar frente a riesgos y lo hacen de forma responsable y oportuna, satisfaciendo las áreas y cumpliendo con todos los objetivos de riesgos.
INFORMACIÓN	Se monitorea la información que está en los servidores, datos y aplicaciones, determinando objetivos, que este siempre operativa la aplicación, para que el negocio tenga la continuidad de su operatividad.
SERVICIOS, INFRAESTRUCTURA Y APLICACIONES.	Monitoreo de toda la infraestructura y disponibilidad de los equipos facilities que brindan servicios a áreas técnicas y administrativas, que tengan equipos computacionales en todos los edificios a nivel nacional de la EP-PETROECUADOR. El software de monitoreo, con monitores adecuados para esta función y con los equipos de facilities es un complemento, la herramienta que utilizan para SQL es la What's App Golden monitorea a toda la infraestructura menos a redes de comunicación, y la de redes de comunicación el Prime de Cisco.
PERSONAS HABILIDADES Y COMPETENCIAS	Dentro del área existen 8 personas habilitadas, se tiene el Jefe quien administra al personal, y los contratos públicos para mantenimiento de equipos, adquisición de nuevos equipos, habilidad desarrollada para tener una reacción inmediata ante cualquier incidente encontrado. Ser proactivo no reactivo, apoyo con ideas para mejora del negocio y toma de decisiones, asesorar en cada área para la innovación tecnológica, capacidad de brindar soporte a usuarios finales a más de todo el monitoreo de la infraestructura.

Fuente: EP-Petroecuador

Determinación de componentes a ser utilizados con el Marco de Referencia COBIT 5, Dominio MEA 01.

Las áreas a evaluar en el Departamento del Centro de Datos y Operaciones de la EP-Petroecuador, están definidas en el área de Intel, Iseries, Bases de Datos, y Operaciones el cual se encarga de monitorear las áreas anteriormente expuestas, para lo cual se ha tomado en cuenta el Dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar” en el proceso “MEA 01” con el proceso “Supervisar, Evaluar y Valorar el rendimiento y la conformidad” del Marco de Referencia COBIT 5, en donde se tiene previsto utilizar, las metas del proceso con sus métricas relacionadas, la meta de Ti con sus métricas relacionadas, prácticas de gestión, actividades de cada uno de los procesos y de igual forma las entradas y salidas de cada una de las prácticas de gestión que conlleva este dominio, a continuación se detalla cada uno de los procesos con sus actividades, entradas a ser utilizadas en esta auditoría, para los cual se las ha identificado con la palabra P que significa primario y la S que significa secundario, esto permite determinar dentro del Dominio cuales son los procesos más importantes y los procesos secundarios propios del proceso en mención, por medio de esta tabla podemos identificar los riesgos en cada uno de sus componentes.

Como gestión importante dentro de las áreas se vio la necesidad de realizar la evaluación utilizando las métricas propuestas por COBIT 5 en el Dominio MEA 01, al Jefe de Operaciones de Infraestructura, Ing. Palacios Fabara Gustavo, en donde se determina todo lo referente al área con respecto a los riesgos, entrega de servicios, optimización de activos, cumplimiento de políticas dentro de la Subgerencia de Gestión de Infraestructura.

Tabla N° 20

Matriz de priorización

TABLA DE PRIORIZACIÓN PROCESO MEA 01.			
Objetivos del Centro de Datos			
PROCESOS DE COBIT 5	Incrementar la capacidad de la infraestructura de centro de datos mediante la ejecución de proyectos tecnológicos que apoyen a los objetivos estratégicos del negocio. (Departamento de Datos)	Mantener la operatividad de infraestructura de centro de datos instalada mediante el soporte y monitoreo permanente de los servicios catalogados de impacto. (Departamento de Datos)	Mantener y controlar la operatividad de la infraestructura instalada mediante el soporte y monitoreo permanente
DOMINIO	FINANCIERA (01)	CLIENTE (8)	INTERNA (14)
MEA01 Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad	S	S	S
PROCESO	FINANCIERA (01)	CLIENTE (8)	INTERNA (14)
MEA 01.01 Establecer un enfoque de la supervisión.			
SALIDAS DEL PROCESO MEA 01.01			
EDM05.01 Evaluar los requisitos de elaboración de informes de las partes interesadas.	S		S
EDM05.02 Orientar la comunicación con las partes interesadas y la elaboración de informes.	S		S
EDM05.03 Supervisar la comunicación con las partes interesadas.	S		S
SALIDAS DEL PROCESO MEA 01.02			
APO01.07 Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control. Considerar las directrices de la implementación de procesos de COBIT, estándares emergentes requerimientos de cumplimiento, oportunidades de automatización y la realimentación de los usuarios de los procesos, el equipo del proceso y otras partes interesadas. Actualizar los procesos y considerar el impacto en los catalizadores del proceso.	P		S
SALIDAS DEL PROCESO MEA 01.03			

CONTINÚA 

APO01.07	Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y su madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control. Considerar las directrices de la implementación de procesos de COBIT, estándares emergentes, requerimientos de cumplimiento, oportunidades de automatización y la realimentación de los usuarios de los procesos, el equipo del proceso y otras partes interesadas. Actualizar los procesos y considerar el impacto en los catalizadores del proceso.	P		S
APO05.04	Informes de rendimiento del portafolio de inversiones, Supervisar, optimizar e informar sobre el rendimiento del portafolio de inversiones.	P	S	
APO09.04	Informes de desempeño del nivel de servicio) Supervisar e informar de los niveles de servicio.	S	S	P
APO10.05	Resultados de las revisiones de supervisión del cumplimiento de los proveedores, Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor.	P		S
BAI01.06	Resultados de las revisiones de rendimiento de los programas, Supervisar, controlar e informar los resultados del programa.	P	S	
BAI04.04	Informes de revisión de supervisión de la capacidad, rendimiento y disponibilidad, Supervisar y revisar la disponibilidad y la capacidad.		S	P
BAI05.05	Medidas y resultados exitosos, facilitar la operación y el uso.	S	P	
DSS01.05	Informes de evaluación de instalaciones, gestionar las instalaciones.		S	S
DSS02.07	Informe de tendencia y estado de completitud de las peticiones. Informe de tendencia y estado de incidentes, Seguir el estado y emitir informes.		S	S
SALIDAS DEL PROCESO MEA 01.05				
M05.02	Orientar la comunicación con las partes interesadas y la elaboración de informes, Directrices de escalado.	S		S
APO01.08	Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos.	P		S

Relación de los procesos de COBIT 5 Dominio MEA 01 con las áreas a ser evaluadas.

Para realizar la relación de los procesos de COBIT 5 en el Dominio Mea 01, con las áreas que se van a ser evaluadas se ha realizado el análisis en base a las necesidades de las áreas, en los cuadros que a continuación se detallan:

Tabla N° 21

Análisis para el Mapeo con COBIT 5.

ANÁLISIS PARA EL MAPEO CON COBIT 5 CON LAS ÁREAS A SER EVALUADAS, DOMINIO MEA 01.		
PROCESOS DEL MEA 01.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	OBSERVACIONES
MEA 01	recolectar, validar y evaluar métricas y objetivos del negocio	Todas las áreas
MEA 01.01	involucrar a las partes interesadas y comunicar los objetivos y requisitos, un enfoque de supervisión que defina los objetivos, alcance y método de medición de las soluciones del negocio	Todas las áreas
EDM05.01	Evaluar los requisitos de elaboración de informes de las partes interesadas.	Todas las áreas
EDM05.02	Orientar la comunicación con las partes interesadas y la elaboración de informes.	Todas las áreas
EDM05.03	Supervisar la comunicación con las partes interesadas.	Todas las áreas
MEA 01.02	Colaboración con las partes interesadas en la definición, revisión periódica, actualización y aprobación de los objetivos de rendimiento y cumplimiento enmarcados dentro del sistema de medida de rendimiento.	Todas las áreas
APO01.07	Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control.	Todas las áreas
MEA01.03	RECOPILA Y PROCESAR DATOS OPORTUNOS Y PRECISOS DE ACUERDO CON LOS ENFOQUES DEL NEGOCIO.	
APO01.07	Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control.	Todas las áreas
APO05.04	Informes de rendimiento del portafolio de inversiones, Supervisar, optimizar e informar sobre el rendimiento del portafolio de inversiones.	Jefe de área
APO09.04	Informes de desempeño del nivel de servicio, Supervisar e informar de los niveles de servicio.	Jefe de área
APO10.05	Resultados de las revisiones de supervisión del cumplimiento de los proveedores. Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor (Análisis a todas las áreas ya que todas tratan con sus proveedores independientes).	Todas las áreas
BAI01.06	Resultados de las revisiones de rendimiento de los programas, Supervisar, controlar e informar los resultados del programa.	Jefe de área
BAI04.04	Informes de revisión de supervisión de la capacidad, rendimiento y disponibilidad, Supervisar y revisar la disponibilidad y la capacidad.	Área Intel.
BAI05.05	Medidas y resultados exitosos, facilitar la operación y el uso.	Operaciones/
DSS01.05	Informes de evaluación de instalaciones. Gestionar las instalaciones.	Áreas de Intel y Operaciones
DSS02.07	Informe de tendencia y estado de completitud de las peticiones. Informe de tendencia y estado de incidentes.	Áreas a evaluar Intel, Operaciones

A continuación se realiza el análisis de los procesos mapeados con las áreas a evaluar, COBIT 5 Dominio M E A 01, Rendimiento y Conformidad.

Tabla N° 22

Análisis mapeo con los procesos MEA 01.

PROCESOS MAPEADOS CON LAS ÁREAS A EVALUAR, COBIT 5 DOMINIO M E A 01.				
ÁREA	LÍDER DEL ÁREA	PROCESOS INSTAURADOS DENTRO DEL ÁREA COBIT 5	RELACIÓN CON EL PROCESO MEA 01. (PROCESOS DE GESTION)	OBSERVACIÓN
INTEL	ING. BLADIMIR V. SARANGO	BAI 06, BAI 04, DSS.01, DSS.02, DSS.03	MEA01, MEA 01.01, MEA01.02, MEA 01.03, MEA 01.04, MEA 01.05, SALIDAS DEL PROCESO EDM05.01, EDM05.02, EDM05.03, APO01.07, APO10.05, BAI04.04, DSS01.05, DSS02.07, APO01.08.	TRABAJA CON EQUIPOS INTEL
ISERIES	ING. LUIS G. QUILCA	PROCESOS DE GESTION DE LA IBM.	MEA01, MEA 01.01, MEA01.02, MEA 01.03, MEA 01.04, MEA 01.05, SALIDAS DEL PROCESO EDM05.01, EDM05.02, EDM05.03, APO01.07, APO10.05, APO01.08.	TRABAJA CON EQUIPOS AS/400 NO DISPONE DE NINGUN PROCESO COBIT, BUENAS PRÁCTICAS IBM.
CENTRO DE DATOS	ING. JORGE SALAZAR(LIDERO) (ING. FRANCISCO RODRÍGUEZ, ANALISTA)	DSS.02	MEA01, MEA 01.01, MEA01.02, MEA 01.03, MEA 01.04, MEA 01.05, SALIDAS DEL PROCESO EDM05.01, EDM05.02, EDM05.03, APO01.07, APO10.05, BAI04.04, DSS01.05, DSS02.07, APO01.08.	SE ALOJAN EN LOS EQUIPOS INTEL
MONITOREO /OPERACIONES	ING. ALFONSO MEZA (ANALISTA ING.PLABO SIMBAÑA)	DSS.01, DSS.01.03	MEA01, MEA 01.01, MEA01.02, MEA 01.03, MEA 01.04, MEA 01.05, SALIDAS DEL PROCESO EDM05.01, EDM05.02, EDM05.03, APO01.07, APO10.05, BAI04.04, BAI05.05, DSS01.05, DSS02.07, APO01.08.	MONITOREA A LAS 3 ÁREAS, INTEL, ISERIES Y BASES DE DATOS

Luego del análisis y mapeo que se realiza con cada una de las áreas se determina el cuadro que a continuación se detalla, obteniéndose el siguiente resultado:

Tabla N° 23

Relacion con los procesos COBIT y Áreas.

RELACIÓN DE LOS PROCESOS DE COBIT CON LAS ÁREAS A SER EVALUADAS DENTRO DEL CENTRO DE DATOS DE LA EP-PETROECUADOR					
ÁREAS A SER EVALUADAS		BASES DE DATOS LIDER: Ing. Jorge Salazar.	INTEL LIDER: Ing. Bladimir V. Sarango	ISERIESLIDER: Ing. Luis G. Quilca	OPERACIONES/ MONITOREO LIDER: Ing. Alfonso Meza.
PROCESOS DEL MEA 01.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
MEA 01	Recolectar, validar y evaluar métricas y objetivos del negocio.				
MEA 01.01	Involucrar a las partes interesadas y comunicar los objetivos y requisitos, un enfoque de supervisión que defina los objetivos, alcance y método de medición de las soluciones del negocio				
EDM05.01	Evaluar los requisitos de elaboración de informes de las partes interesadas.				
EDM05.02	Orientar la comunicación con las partes interesadas y la elaboración de informes.				
EDM05.03	Supervisar la comunicación con las partes interesadas.				
MEA 01.02	Colaboración con las partes interesadas en la definición, revisión periódica, actualización y aprobación de los objetivos de rendimiento y cumplimiento enmarcados dentro del sistema de medida de rendimiento.				
APO01.07	Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control.				
ME A 01.03	Recopilar y procesar datos oportunos y precisos de acuerdo con los enfoques del negocio				

CONTINÚA 

RELACIÓN DE LOS PROCESOS DE COBIT CON LAS ÁREAS A SER EVALUADAS DENTRO DEL CENTRO DE DATOS DE LA EP-PETROECUADOR.					
ÁREAS A SER EVALUADAS		BA SES DE DA TO S	INTEL	ISERIE S	OPERACIONES/MO NITOREO
PROCESOS DEL MEA 01.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
APO01.07	Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control.				
APO05.04	APO05.04 Informes de rendimiento del portafolio de inversiones, Supervisar, optimizar e informar sobre el rendimiento del portafolio de inversiones.	Entrevista al Jefe del área de Datos (Ing. Paul Yépez)			
APO09.04	APO09.04 Informes de desempeño del nivel de servicio. Supervisar e informar de los niveles de servicio.	Entrevista al Jefe del área de Datos (Ing. Paul Yépez)			
APO10.05	APO10.05 Resultados de las revisiones de supervisión del cumplimiento de los proveedores, Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor.				
BAI01.06	BAI01.06 Resultados de las revisiones de rendimiento de los programas, Supervisar, controlar e informar los resultados del programa.	Entrevista al Jefe del área de Datos (Ing. Paul Yépez)			
BAI04.04	BAI04.04 Informes de revisión de supervisión de la capacidad, rendimiento y disponibilidad, Supervisar y revisar la disponibilidad y la capacidad.				
BAI05.05	BAI05.05 Medidas y resultados exitosos, facilitar la operación y el uso.				
DSS01.05	DSS01.05 Informes de evaluación de instalaciones, gestionar las instalaciones.				
DSS02.07	DSS02.07 Informe de tendencia y estado de completitud de las peticiones. Informe de tendencia y estado de incidentes, Seguir el estado y emitir informes.				
MEA 01.04	Revisar e informar de forma periódica sobre el desempeño respecto de los objetivos, utilizando métodos que proporcionen una visión completa y sucinta del rendimiento de las TI y encaje con el sistema corporativo de supervisión.				

CONTINÚA 

RELACIÓN DE LOS PROCESOS DE COBIT CON LAS ÁREAS A SER EVALUADAS DENTRO DEL CENTRO DE DATOS DE LA EP-PETROECUADOR					
ÁREAS A SER EVALUADAS		BASES DE DATOS	INTEL	ISERIES	OPERACIONES/MONITOREO
PROCESOS DEL MEA 01.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
NO DISPONE DE ENTRADAS					
MEA 01.05	Apoyar a las partes interesadas en la identificación, inicio y seguimiento de las acciones correctivas para solventar anomalías.				
EDM05.02	EDM05.02 orientar la comunicación con las partes interesadas y la elaboración de informes, directrices de escalado				
APO01.08	APO01.08 Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos.				

Fuente: COBIT 5

Es importante mencionar que se tiene previsto realizar una entrevista al Subgerente del Área de Infraestructura y al Jefe del Departamento de Datos a la cual pertenece el Centro de Datos, cuyas preguntas han sido determinadas del Dominio MEA 01 Rendimiento y conformidad, de las "Métricas Relacionadas de Ti" determinadas por COBIT 5 para dicho proceso, y procesos APO05.04, APO09.04, BAI01.06, respectivamente.

Metodología a ser utilizada.

La Metodología ABR (auditoría Basada en Riesgos), dentro de la cual se va a enmarcar la matriz de riesgos, la cual, va a permitir desarrollar e identificar los riesgos catastróficos, mayor/altos, moderados/moderadas, menor/bajo e insignificante, esta será levantada en la ejecución de la auditoría, donde se obtendrá el riesgo inherente, y el riesgo controlado por cada práctica de gestión aplicadas en el dominio "Supervisar, Evaluar y Valorar" en el proceso "MEA 01" con el proceso "Supervisar, Evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad" del Marco de Referencia COBIT 5.

El riesgo controlado objeto de la evaluación es el valor obtenido de la probabilidad de riesgo controlado por el impacto de riesgo controlado para cada Practica de Gestión de COBIT 5 en el dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar” en el proceso “MEA 01” con el proceso “Supervisar, Evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad”.

Recursos a utilizar.

La realización del presente trabajo, suministros de papelería y gastos estarán a cargo del maestrante Lcda. Marcela Rivera. A continuación en la tabla No. 25 se detallaran los ítems que se van a utilizar para el desarrollo y cumplimiento de esta auditoría.

Tabla N° 24

Recursos ha utilizar en Auditoría

DESCRIPCIÓN	ÍTEMS	CANTIDAD	COSTO	MESES	TOTAL
1 Auditor. (Lcda. Marcela Rivera)	Sueldo básico	1	380	6 meses	2.280,00
Transporte	Movilización Viajes	16	6,00	6 meses	576,00
	TOTALES			USD\$	2.856,00

Marco de Referencia para realizar la auditoría.

El marco de referencia aplicable para el desarrollo de la auditoría Informática es el Marco de Trabajo COBIT 5, específicamente el dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar”, auditando con el proceso “MEA 01” el cual es: “Supervisar, evaluar y valorar rendimiento y conformidad” que servirá para evaluar de forma holística e integral el Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador.

Herramientas a utilizar.

- Se van a utilizar herramientas de aplicación de CAAT'S⁴.
- Marco de Referencia COBIT 5 para verificación de las prácticas y actividades de gestión.
- Excel, Word para la obtención de los resultados de la auditoría.

Técnicas a ser utilizadas.

Tenemos las siguientes:

- Revisión bibliográfica de documentos o textos que aporten de forma eficiente y efectiva, al desarrollo de la tesis y de la problemática a examinar.
- Lectura crítica.
- Entrevistas, analíticas y documentadas con los jefes o líderes de las áreas a ser examinadas como son las de Intel, Iseries, Bases de Datos y Monitoreo.
- Cuestionarios.
- Técnicas de verificación de cumplimiento de la gestión en base a COBIT 5 con el dominio "Supervisar, Evaluar y Valorar", auditando con el proceso "MEA 01" el cual es: "Supervisar, evaluar y valorar rendimiento y conformidad", esto permitirá determinar el cumplimiento de los controles existentes dentro de las áreas a ser examinadas.

Informes a emitir y fechas de entrega:

La entrega del informe preliminar de auditoría informática es, en donde se comunicaran los resultados, este informe será discutido por ambas partes, y luego que se llegue a un consenso sobre la evidencia encontrada la cual deberá ser suficiente, satisfactoria, competente y de calidad se procederá a pasar al siguiente nivel como es la entrega del informe final de auditoría antes de los seis meses, plazo estipulado en el perfil del proyecto aprobado por el Comité de Miembros de perfiles de la ESPE, en donde se reflejara la evidencia encontrada en el Centro de Datos de la EP-

⁴ CAAT'S: Técnicas de auditoría asistidas por computador.

Petroecuador, con las recomendaciones propuestas afianzadas en el Marco de Trabajo COBIT 5, con el dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar”, auditando con el proceso “MEA 01” el cual es: “Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad”

Es importante mencionar que el tiempo asignado al auditor es de 180 días hábiles, de los cuales 41 días hábiles son para el desarrollo de la tesis y 139 días son para la realización de la auditoría con sus tres fases que son de Planificación, Ejecución y emisión de informes para poder culminar de forma satisfactoria el trabajo en general.

Atentamente,

Lcda. Marcela Rivera Peñafiel

Auditora

CAPÍTULO 4

EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA

En el presente capítulo está orientado al análisis de los resultados obtenidos de la matriz de riesgos las cuales se fundamentan con las entrevistas realizadas a los líderes de las áreas evaluadas, estas son: Intel, Iseries, Bases de Datos y Operaciones, fundamentadas en los cuestionarios como herramientas básicas de indagación y exploración.

4.1. Inicio de la Auditoría Informática.

Se la realizó tomando como base el programa de auditoría del Capítulo 3 y Anexo 11, que se menciona en el Memorando de Planificación.

4.2. Preparación de las actividades de auditoría.

4.2.1 Entrevistas/Cuestionarios

Las entrevistas se las ejecutó utilizando cuestionarios aplicados a las áreas de Intel, Iseries, Bases de Datos, Operaciones, al Subgerente de Infraestructura de TIC y al Jefe del Centro de Datos, teniendo como base las prácticas con sus entradas y salidas, metas del proceso con sus métricas relacionadas y actividades de gestión, de cada uno de los procesos de COBIT 5 en el dominio MEA01, Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad, a continuación se detallan los cuestionarios en los procesos MEA01.01, MEA01.02, MEA01.03, MEA01.04, MEA01.05, las evidencias se encuentran en la carpeta de ejecución de auditoría desglosada por áreas, la cual se entregara al Centro de Datos de EP-Petroecuador. (Ver anexos 16, 17, 18, 19).

- Entrevistas realizadas al Jefe de Datos, con respecto a los siguientes prácticas de gestión de entradas del proceso MEA 01.03 el cual nos indica que se debe de "Recopilar y procesar datos oportunos y precisos de acuerdo con los enfoques del negocio" está determinado en los procesos de entradas

APO 05.04, APO 09.04 Y BAI 01.06. (Ver anexos 21, 22,23 y 24), no se encontró mayor novedad las actividades son en un cumplimiento de un 75%.

- Entrevista realizada al Subgerente de Infraestructura de TIC, se aplicó las métricas del proceso MEA 01 el cual habla básicamente de los riesgos del negocio relacionado con las TI gestionadas, entrega de servicios de acuerdo a los requisitos del negocio en el caso de la EP-Petroecuador son las métricas de cumplimiento del POA aprobadas según memorando No.00014-GIN-2015, dentro de las tareas del POA se prioriza las actividades a realizar en base a un análisis crítico de las áreas, y de cumplimiento de los indicadores del GPR, Gobierno por Resultados, controlado por la Subsecretaria de Calidad de la Gestión (Presidencia de la Republica). (Ver anexo 20).

Con respecto a la entrevista realizada al Subgerente de Infraestructura responde a las siguientes preguntas que se destacan de las 14 que se realizaron:

R10.- ¿Cuáles son los niveles de satisfacción de los ejecutivos del negocio y TI con los costes y capacidades TI?

Los niveles de satisfacción de los ejecutivos del negocio con respecto al TI, no existen evaluación con respecto a esta susceptibilidad de gastos que pueden darse en este tema. (Calificación 4)

R13.- ¿En qué porcentaje las políticas se encuentran soportadas por estándares de calidad y prácticas de gestión efectivas dentro de TI?

Con respecto a las políticas soportadas por estándares de calidad y prácticas de gestión no se tiene un porcentaje exacto de dichas políticas las cuales están desactualizadas, pero el proceso actuando, el realizar, revisar y actualizar políticas en este año se la está implementando. (Calificación 4)

R14.- ¿Con qué frecuencia se realiza la revisión y actualización de las políticas?

La Contraloría General de Estado realizó una evaluación en donde indica que están escritas, aprobados, publicados, comunicados, pero que no se los vive al 100%, no está actualizado, en desuso, recién en este año tienen un plan en donde están enmarcadas y algunas personas están trabajando en este tema. (Calificación 4). (Fuente EP-Petroecuador)

Con este análisis se evidencia que las políticas están caducadas y no están siendo una guía para la administración del Centro de Datos.

4.3. Matrices

Las matrices fueron alimentadas en base a los resultados emitidos por los cuestionarios, aquí se aplicó la tabla de calificación No.15 del cuadro de evaluación establecido en el Capítulo 3 del Memorando de Planificación.

Es importante mencionar que las matrices de los procesos MEA 01.01, 02, 03, 04,05, procesos de gestión de las entradas que se utilizó para el análisis de los resultados entregados por los cuestionarios se encuentran detallados en los anexos No.25, 26 y 27.

CAPÍTULO 5

COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

El presente capítulo está orientado a la presentación del informe final de auditoría, en el cual el auditor expone las observaciones, conclusiones y recomendaciones producto de la auditoría realizada al proceso MEA 01 Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad.

5.1. Presentación del informe final

El informe de auditoría es el resultado de trabajo realizado en el Centro de Datos de la EP-Petroecuador, para lo cual se tomó como referencia el Memorando de Autorización No.01049-VCD-CAP-2014, del 9 de octubre del 2014, a continuación se presentan los siguientes resultados en base al análisis de cada una de las áreas de Intel, Iseries, Bases de Datos, y Operaciones.



Informe de Auditoría
EP-PETROECUADOR, EMPRESA PÚBLICA DE
HIDROCARBUROS DEL ECUADOR.

Auditoría Número: AUD-001-2015

**“AUDITORÍA INFORMÁTICA, CENTRO DE DATOS
PRINCIPAL DE LA EP-PETROECUADOR, DOMINIO
SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR, COBIT 5”.**

Período de Revisión: Dic/22/2014 – Mar/2/2015

Fecha de Emisión del Informe: Mayo/13/2015

Distribución del Informe de Auditoría

Para: Ing. Marco Calvopina
Gerente General de EP-PETROECUADOR
Ing. Oswaldo Moreano.
Gerente de TIC.

Informe de Auditoría
EP-PETROECUADOR, EMPRESA PÚBLICA DE HIDROCARBUROS DEL
ECUADOR.

Auditoría Número: AUD-001-2015

SIGLAS

EP-PETROECUADOR	Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador.
COBIT	Objetivos de Control para la Información y Tecnologías Relacionadas
SLA	Acuerdo de nivel de servicio
APO	Alinear, Planificar y Organizar
BAI	Construir, adquirir e implementar
DSS	Entrega, Servicio y Soporte
MEA	Supervisar, Evaluar y Valorar
TIC	Tecnología de la Información y Comunicación
CNT	Contingencias.
APL	Aplicativo.
MAX	Máximo.
PROD	Producción

ÍNDICE

CAPÍTULO 1.....	110
INFORMACIÓN INTRODUCTORIA	110
1.1 Motivo.....	110
1.2 Objetivos.....	110
1.3 Alcance	111
1.4 Base legal.....	111
1.5 Estructura orgánica	112
1.6 Partes relacionadas.....	113
CAPÍTULO 2.....	114
RESULTADOS DE LA AUDITORÍA	114
2.1 Desarrollo.....	114
2.1.1 Área: Iseries	115
2.1.2 Partes interesadas Área: Iseries.....	116
2.1.3 Procesos MEA 01.MEA 01.01; MEA 01.02; MEA 01.03; MEA01.04; MEA 01 05. Rendimiento y Conformidad.....	117
2.2 Área de Intel.....	118
2.2.1 Partes Interesadas Área: Intel.....	119
2.2.2 Proceso MEA 01 supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad.....	119
2.2.3 Proceso de entrada APO 01.07, Gestionar la mejora continua de los procesos.	125
2.2.4 Procesos de entradas, DSS01.05 Gestionar las instalaciones.....	128
2.2.5 Procesos de entrada: APO 01.08. Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos.....	132
2.3 Área: Bases de datos	135
2.3.1. Partes Interesadas Área: Bases de Datos.....	136
2.3.2. Procesos MEA 01.01, MEA01.02, MEA02.03, MEA01.04. Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad.....	137
2.3.3. Proceso: EDM05.03, Supervisar la Comunicación con las Partes Interesadas.	145
2.3.4. Procesos: APO01.07 Gestionar la mejora continua de los procesos.	147
2.3.5. Proceso: DSS02.07 Seguir el Estado y Emitir Informes.	153
2.3.6. Proceso: APO01.08 Mantener el Cumplimiento con las Políticas y Procedimientos.	157
2.4 Área: Operaciones.....	160
2.4.1. Procesos: MEA 01.02, MEA01.04, Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad, objetivos de cumplimiento y rendimiento, analizar e informar sobre el rendimiento	162
2.4.2. PROCESO EDM05.01	165
2.4.3. Proceso: APO 01.07. Gestionar la mejora continua de los procesos.....	167

2.4.4. Proceso: APO10.05 Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor.	169
2.4.5. Proceso BAI 05.05 Facilitar la Operación y el Uso.	172
2.5 Plazos finales.	175

CAPÍTULO 1

INFORMACIÓN INTRODUCTORIA

1.1 Motivo

La auditoría informática al Centro de Datos de la EP-Petroecuador, se la realizó en atención a la carta de autorización emitida por el Dr. Patricio Cano B. Subgerente de Vinculación, Capacitación y desarrollo, Enc. con Memorando No. 1049-VCD-CAP-2014, en contestación al Memorando No. 00074-TIC-ARQ-2014, emitida por el Ing. Oswaldo Moreano, Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones quien comunica que se brindará las facilidades para el investigación de la maestrante del Programa de “Maestría en Evaluación y Auditoría de Sistemas Tecnológicos” de la ESPE.

1.2 Objetivos

- Evaluar y describir la situación actual del Centro de datos Principal de la EP-Petroecuador, aplicando entrevistas mediante la utilización de cuestionarios que permitirán el desarrollo de la matriz de riesgos utilizando COBIT 5 en el dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar”, proceso “MEA 01” “Supervisar, Evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad”, para determinar las debilidades y brechas en el análisis del Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador.
- Ejecutar la auditoría informática con el dominio “Supervisar, Evaluar y Valorar” proceso “MEA 01” “Supervisar, Evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad” del Marco de Referencia COBIT 5, para formular las recomendaciones en los riesgos críticos encontrados.
- Elaborar el informe de auditoría informática formulando observaciones, conclusiones, recomendaciones y proponiendo oportunidades de mejora con soluciones concretas, que permitan tener una mejor administración en el Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador, en el proceso MEA 01 del Marco de Referencia COBIT 5.

1.3 Alcance

La auditoría cubrió el periodo comprendido entre el 22 de diciembre del 2014 y 23 de marzo del 2015; el análisis se lo realizó con el dominio de gestión MEA 01, Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad, de COBIT 5, que se utilizó como metodología para la evaluación del Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador, cubriendo los siguientes procesos de gestión determinados en la matriz de priorización emitida en el Memorando de Planificación (Tabla No.15 Tabla de priorización), a continuación se detallan los procesos utilizados: MEA 01, MEA 01.01, MEA 01.02, MEA 01.03, MEA 01.04, MEA 01.05, las entradas de gestión a estos procesos siguientes son: EDM 05.01, 02, 03, APO 01.07, APO 05.04, APO09.04, APO10.05, BAI 01.06, BAI 04.04, BAI 05.05, DSS 01.05, DSS02.07, APO 01.08, aplicados en las 4 áreas del Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR, las áreas a ser auditadas son: Intel, Iseries, Bases de Datos y Operaciones la cual monitorea a las tres primeras, con respecto a la calificación y posicionamiento del impacto se detalla lo siguiente:

Este análisis se lo realiza tomando como base las prácticas de gestión de COBIT 5, con el Dominio MEA 01, Supervisar, Evaluar y Valorar el rendimiento y la conformidad, se ha considerado los niveles los niveles 3 y 4, que son el impacto mayor/alto e impacto catastrófico/extremo, con respecto al nivel 2 solo se realiza un breve explicación del cumplimiento del 50%, a las áreas que se considere pertinente realizarlo, la calificación está estructurada en el nivel 4 se tiene 16,12,8,4,0 en el nivel 3 se tiene 12,9,6,3,0 este riesgo que es el inherente puede bajar y convertirse en un riesgo controlado hasta el nivel 1 pasando por el nivel 2 y 3, todo depende de la evidencia que se tiene.

1.4 Base legal

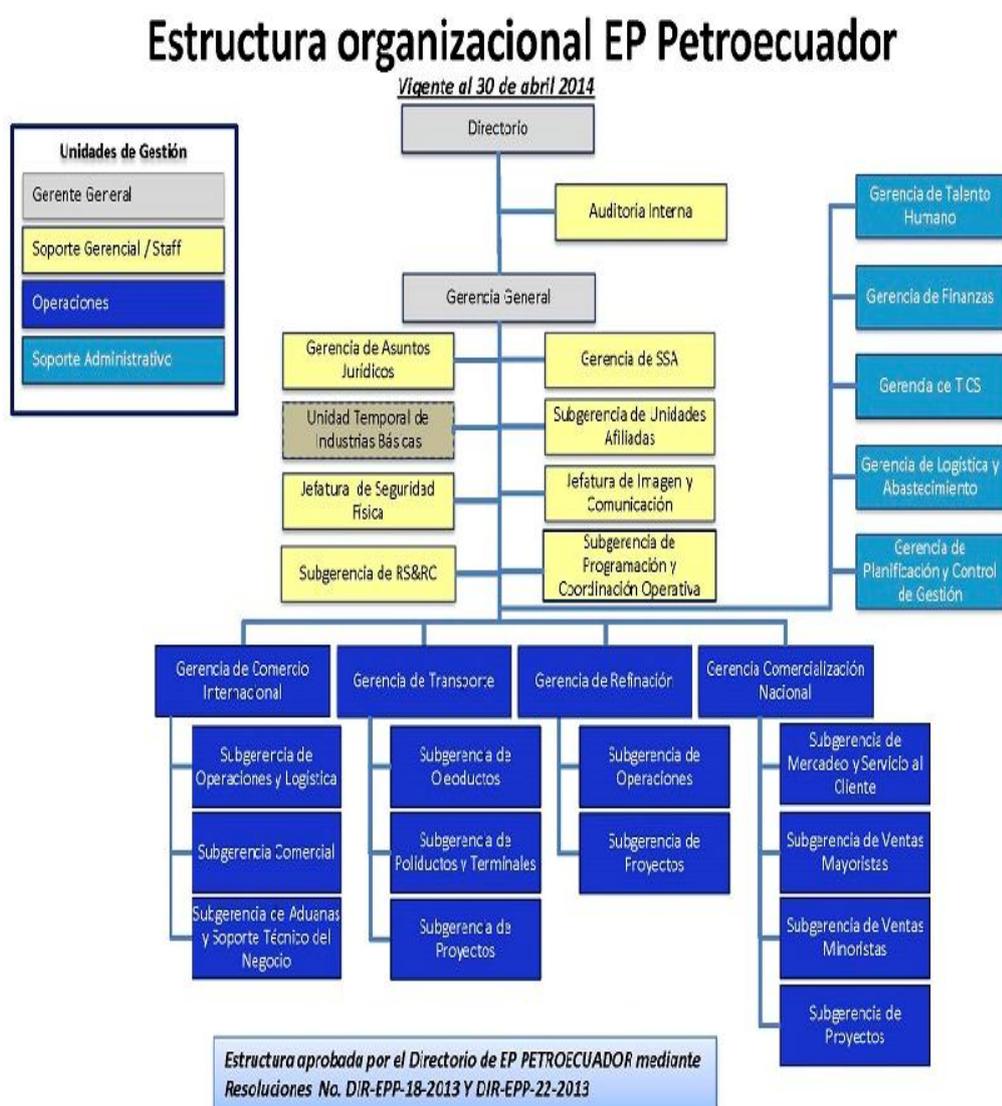
La base legal de la EP-Petroecuador está estructurada de la siguiente forma:

- Ley Reformatoria de Hidrocarburos.
- Ley Orgánica de Empresas Públicas.
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

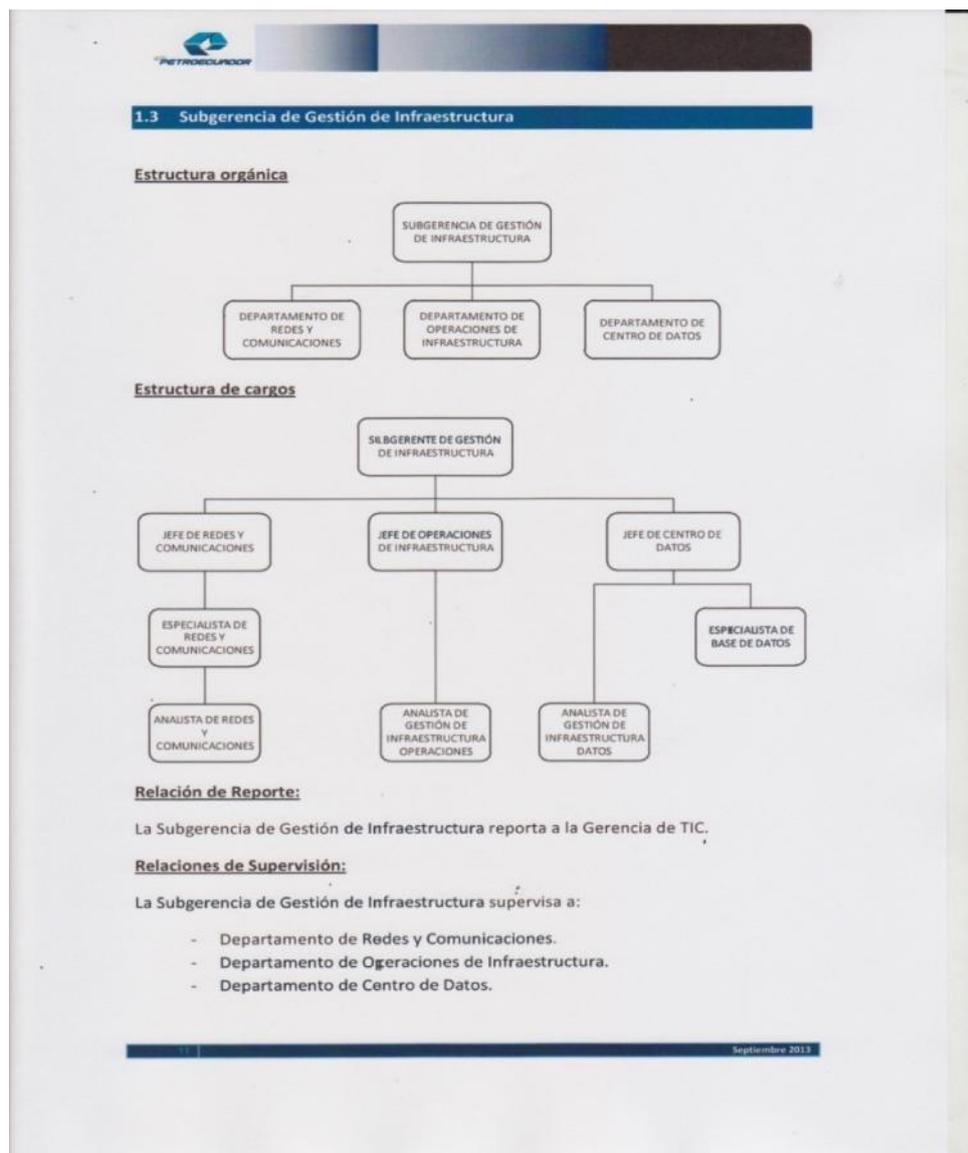
- Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública
- Ley Defensoría de los Pueblos.
- Ley Orgánica del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social. (**EP-Petroecuador, 2014, P.1**)

1.5 Estructura orgánica

La estructura orgánica vigente de la EP-Petroecuador, de acuerdo a las Resoluciones Nos. DIR-ERP-18-2013 Y DIR-ERP-22-2013, es la siguiente



La estructura organizativa del Área de TIC de acuerdo a las resoluciones No.2013236 y 2013251, es la siguiente:



Fuente: (EP-Petroecuador, 2013, p. 2)

1.6 Partes relacionadas.

Dentro de las partes interesadas internas relacionadas tenemos las siguientes:

Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Gerente de Infraestructura de Tic.

Subgerente del área de Infraestructura.

Jefe de Centro de Datos

Jefe de Operaciones

Líderes del área y analistas

CAPÍTULO 2

RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

2.1 Desarrollo

Se ha auditado el departamento de Datos y el Departamento de Operaciones, puesto que el Departamento de Operaciones tiene la función de monitorear a todos los departamentos de TIC, incluido el Departamento de Datos, con el proceso MEA 01 Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad, de COBIT 5, en el periodo comprendido entre el 22 de diciembre hasta el 24 de marzo del 2015, las respuestas de la información recabada en las entrevistas realizadas, elaboradas con la aplicación de los cuestionarios cuyas preguntas se las obtuvo de la aplicación de las prácticas de Gestión de COBIT 5, son de absoluta responsabilidad del Centro de Datos de la EP-Petroecuador, la responsabilidad del auditor sobre los resultados encontrados en la aplicación de las entrevistas, en donde se investigó, indagó cada circunstancias en base a lo requerido en las prácticas de gestión y actividades de COBIT 5 en el proceso MEA 01, Rendimiento y Conformidad.

Se realizó la auditoría de acuerdo con el Marco de Referencia COBIT 5 con el dominio MEA 01 Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad, complementada con la auditoría Basada en riesgos. El Marco de referencia COBIT 5 requiere que se planifique y realice la auditoría para obtener una seguridad razonable sobre si la información recabada en las entrevistas no contiene errores materiales. La auditoría incluye el análisis de cada una de las áreas como son la de Intel, Iseries, Bases de Datos y el Departamento Operaciones, de las cuales se ha obtenido evidencias que soportan las revelaciones emitidas en el proceso de gestión MEA 01, MEA 01.01, 02, 03, 04, 05 las entradas a los procesos EDM 05.01, 02,03, APO 01.07, APO10.05, BAI 04.04, BAI 05.05, DSS 01.05, DSS02.07, APO 01.08, la auditoría también incluye una entrevista realizada al Subgerente de Infraestructura, obtenida de las Métricas Relacionadas de TI, y al Jefe del Departamento de Datos.

Es importante mencionar que las sugerencias se las va a realizar por cada una de las áreas a partir del nivel 3 mayor-alto, el cual tiene apenas un 10% de cumplimiento y el nivel 4 en donde no se establece ningún control nivel 4 catastrófico- extremo, a

continuación se detallan cada una de las áreas con los riesgos encontrados, con sus respectivas observaciones, conclusiones y recomendaciones.

2.1.1 Área: Iseries

Es un área que pertenece al Departamento de Centro de Datos, se encarga básicamente de administrar los equipos Iseries con un Sistema operativo de AS/400, tienen 8 servidores a su cargo, que a continuación se detallan: PCO01, PCO2, PCO8, PCO8N, PINMAT, PCO8N, PINRLL, PINREE, PINCIS, dentro de la infraestructura, tienen los servidores IBM, con aplicaciones para las abastecedoras y comercializadoras, estaciones de servicio, transporte, terminales de despachos de tanqueros, en estaciones, poliductos, terminales, depósitos, entre estas tenemos:

- ✓ Sistema de comercialización interna.
- ✓ Servicios de web.
- ✓ Nómina.
- ✓ Control de bodegas.
- ✓ Control de inventarios.
- ✓ Sistema financiero.
- ✓ Servidores vía web.
- ✓ Seguros.
- ✓ Recursos Humanos.

Dentro de nómina se tiene consultas, de igual forma para control de bodegas, control de inventarios. El sistema AS/400 esta monitoreado a través del What's Up Golden, manejado por el área de Operaciones, quién se encarga de revisar que los equipos estén arriba de forma permanente, continua y que exista la disponibilidad del equipo.

La información considerada la más crítica se la almacena en el Centro de Datos Quito, en los siguientes servidores: PCO1, PCO2, PCO8, PCO8N, PINMAT, están distribuidos en el edificio Plaza Lavi Centro de Datos Corporativo en donde se encuentran los seis servidores, los otros se encuentran distribuidos en Refinería Esmeraldas (uno), Refinería la Libertad (uno), y el Complejo Industrial Shushufindi

(uno), siendo un total de 9 servidores a nivel nacional, con los que dispone el área de Iseries.

Se han realizado algunas migraciones a los equipos Intel, pero todavía falta, entre estas migraciones tenemos la que se ha realizado al ERP (*Enterprise, Resource, Planing*) Empresa por resultados u objetivos empresariales, estas migraciones son las de Finanzas, Nomina, Bodegas.

A continuación en la siguiente ilustración se detallan las partes interesadas internas y las externas.

2.1.2 Partes interesadas Área: Iseries

Partes Internas	Gerente General	Objetivo de negocios	
	Gerente (TIC)	Comercialización, transporte del combustible	
	Subgerente (Infraestructura)		
	Líder del área		
	Área Usuarios		Área de gerencia Comercialización
			Área de Gerencia de Transporte
			Área de Gerencia Financiera
			Área de Abastecimientos
			EP-PETROECUADOR
		Personal	
		Contratados	
Usuario Final		Utilizan los aplicativos o módulos de estos servidores	
Cord del área		Banca privada que tiene negocio con EP-Petroecuador.	
Partes Externas	Proveedores	SiFuturo	
	Comercializadoras de combustible a nivel nacional Gasolineras		

Ilustración N° 1 Partes interesadas área: Iseries.

Dentro de los procesos analizados a esta área se han encontrado los siguientes resultados:

2.1.3 Procesos MEA 01.MEA 01.01; MEA 01.02; MEA 01.03; MEA01.04; MEA 01.05. Rendimiento y Conformidad.

Con respecto a estos procesos se tiene 53 marcas de auditoría las cuales representan 53 preguntas dentro del cuestionario que se aplicó en el área de Iseries, el análisis nos permite determinar que se tiene un cumplimiento de rutina diaria del 88,67% soportada con evidencias y un 11,32% que cumplen con un 50%. Este 50% está determinado en los objetivos y métricas aprobadas por las partes interesadas, los procesos están actuando dentro del área pero no están documentados, no todos los procesos tienen métricas revisadas y mejoradas, no en todas las actividades del área tienen procesos medidos y no todas las métricas están definidas, no todos los objetivos y métricas se encuentran aprobados por las partes interesadas, falta revisión y sociabilización.

APO01.07. Cumplimiento de un 90% en actividades del diario vivir, soportadas con evidencias

APO 10.05. Con 7 preguntas, y una de ellas está en un 50%, se tiene un cumplimiento de un 88,67% soportada con evidencias y un 11,32% que cumple con un 50%, que corresponde a la marca de auditoría No R39

APO 01.08. Cumplimiento de un 90% en actividades del diario vivir, soportadas con evidencias.

EDM 05.01, EDM 05.02, EDM 05.03 Cumplimiento de un 90% cumplimiento de actividades del diario vivir.

Recomendación No. 1

- Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicaciones Instruya al Subgerente de Infraestructura agilite el documentar los procesos, realizar las verificaciones de cumplimiento, y estos deben ser difundidos.
- Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicaciones Instruya al Subgerente de Infraestructura, realizar un análisis integral al área de Iseries para implementar algunos procesos de COBIT 5 de acuerdo a las necesidades del área.
- Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicaciones Instruya al Subgerente de Infraestructura Entrenar al personal sobre dichos procesos para familiarizar estas actividades con las prácticas de gestión de COBIT 5.

Conclusiones.

En definitiva los procesos de gestión de la IBM serán excelentes pero no se comparan con el Marco de Referencia de COBIT 5, el cual se realizará con un enfoque integral y holístico del área a ser tratada, con respecto a los procesos de gestión, y se adaptará a las necesidades de la Institución de forma generosa y flexible.

2.2 Área de Intel

Área que pertenece al Departamento del Centro de Datos, se encarga básicamente de administrar los equipos con procesadores Intel, Xion, marca HP, con 220 servidores virtuales y 70 físicos a su cargo, da soporte al área de aplicaciones, servicios tecnológicos (con repositorios) comunicaciones y gerencia (con autorizaciones y permisos), provee de infraestructura tecnológica a partir del área usuaria, satisfacen las necesidades de la gente de aplicaciones sus requerimientos de cada uno o varios servicios, los cuales a su vez satisfacen las necesidades del usuario final, proveen infraestructura solo a nivel interno, con aplicaciones, no llegan a usuarios finales, la información más importante resguardada como crítica está la de talento humano, sistema documental interno de la empresa, archivo pasivo y activo, información de comercio internacional, financiero, abastecimiento su infraestructura está definida de

la siguiente forma: Servidores Intel, Storage, *Net Working* (redes y comunicación), las bases de datos soportadas en estos equipos, están regidas por Oracle OVM (*Oracle, virtual, Machine*), virtualización, SQL.

La infraestructura está determinada por, bases de datos, con los más críticos esta *Middle Work*, que soporta las aplicaciones con EAM, ECM, ERP, BPM, (20 aplicaciones críticas) Intel tiene los servidores de aplicaciones, administración y bases de datos, servidores virtuales y servidores en físico, Storage y equipos de computación.

A continuación en la siguiente ilustración se detallan las partes interesadas internas y las externas.

2.2.1 Partes Interesadas Área: Intel

Partes Internas	Subgerencia	Aplicaciones
	Gerencia	Casos puntuales de TIC
	AKROS	Mantenimiento, licenciamientos (Servidores Vin were)
	DOS	Implementación de dominio para la EP-PTROECUADOR.
Partes Externas (Proveedores)	ADEXUS	Infraestructura venta de Servidores y Storage
	MAINT	Mantenimiento de servidores
	SIFUTURO	Soporte de los servidores de Iseries.(<i>Middle Work</i>)
	Microsoft	Licencias

Ilustración N° 2 Partes interesadas área: Intel.

Del análisis realizado se desprende lo siguiente:

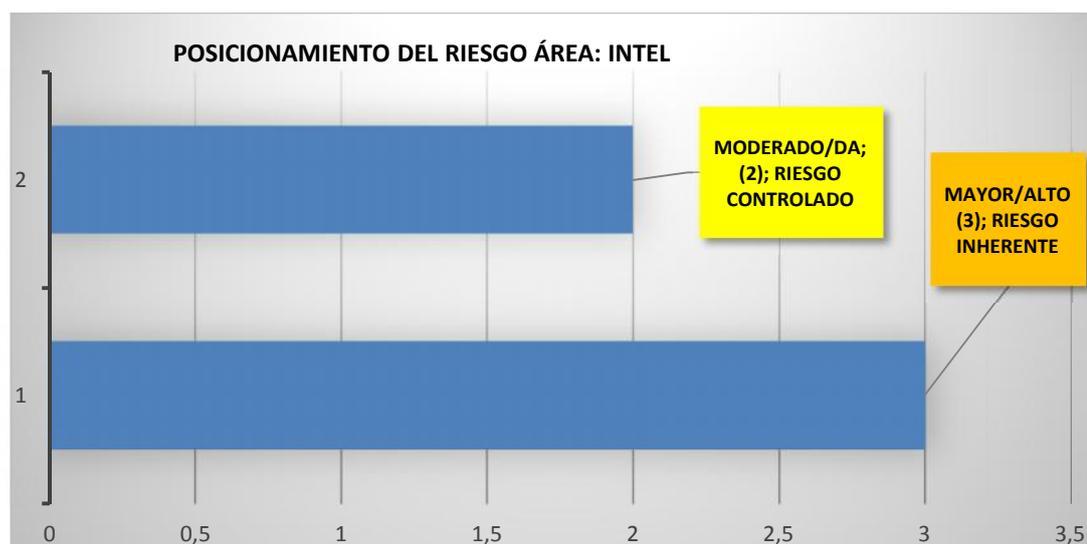
2.2.2 Proceso MEA 01 supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad.

- **Observaciones**

Análisis

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo a este proceso se puede identificar la situación actual del área de Intel, a continuación se detalla el análisis correspondiente

ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA DE INTEL RIESGO INHERENTE Y RIESGO CONTROLADO.						
MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R10	3	MAYOR/ALTO	9	1	50	INHERENTE
R10	2	MODERADO/MODERADA	6	1	50	CONTROLADO
		TOTAL		2	100	



De la encuesta realizada se tiene 2 criterios, el 50% corresponde a un impacto mayor/alto, nivel 3, con una calificación de 9 (ver tabla de calificaciones No. 15) y con una probabilidad de que casi seguro se espera que ocurra algo, están identificados

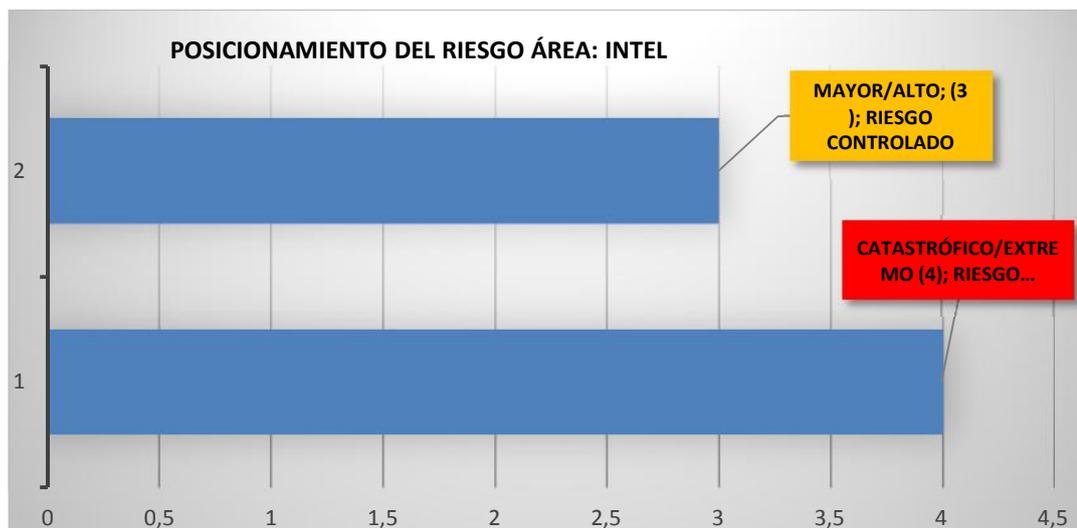
por la marca de auditoría R10. Una vez que se aplica el riesgos controlados este baja a un impacto moderado/moderada, nivel 2, calificación 6, con una probabilidad de que ocurrirá en la mayoría de los casos, en este riesgo se habla de comunicación de objetivos y los requisitos empresariales que se necesitan para la supervisión, consolidación e información utilizando definiciones comunes como son un glosario corporativo, metadatos y taxonomías, esto lo solicita también la Contraloría General del Estado en el memorando No. 38210-DATI del 11 de diciembre, se encuentra en implementación dicho proceso para el 2015.

- **Observaciones**

Análisis

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo a este proceso se puede identificar la situación actual del área de Intel, a continuación se detalla el análisis correspondiente.

ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA DE INTEL, RIESGO INHERENTE Y RIESGO CONTROLADO						
MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R18, R19, R38, R39, R48	4	CATASTRÓFICO/ EXTREMO	16	5	50	INHERENTE
R18, R19, R38, R39, R48	3	MAYOR/ALTO	12	5	50	CONTROLADO
		TOTAL		10	100	



De la encuesta realizada se tiene 5 criterios, el 50% corresponde a un impacto catastrófico/extremo, nivel 4, con una calificación de 16 (ver tabla de calificaciones No. 15) y con una probabilidad de que casi seguro se espera que ocurra algo, están identificados por las marcas de auditoría R18, R19, R38, R39 y R48, el otro 50% corresponde a un impacto mayor /alto, nivel 3, con una calificación de 9, con una probabilidad de que ocurriría en la mayoría de los casos, este riesgo baja en el momento que se aplican controles en la matriz de riesgos, con respecto a este análisis se puede identificar el riesgo inherente y el riesgo controlado, estas marcas de auditoría hablan básicamente sobre lo que no se integra un enfoque de supervisión con el de gestión de rendimiento de la empresa, no se prioriza ni reserva los recursos para la supervisión, por ende, no se considera la oportunidad, eficiencia, efectividad y confidencialidad de los recursos para la supervisión de la empresa, no se comparan los rendimientos con las metas de TI, ni se realizan estudios comparativos internos, por ende tampoco se realizan comparaciones externas con los competidores, y por consiguiente no se están documentando los resultados.

Con respecto a la comunicación de objetivos, y requisitos empresariales para la supervisión deberían estar completamente identificados, y comprometidos por parte del negocio pero no es así, no se tienen evidencia de dicha gestión, se necesita de presupuesto para dicha actividad.

La solicitud, priorización y reserva de los recursos para la supervisión de los informes se la debería realizar de forma anual, para abarcar a toda la infraestructura de las áreas de Datos de forma integral y holística, por ende al considerar la oportunidad,

eficiencia, efectividad y confidencialidad de los recursos para la supervisión de la empresa y el comparar los rendimientos con las metas de TI, al realizar estudios comparativos internos y el realizar comparaciones externas con los competidores, nos permitirá tener una visión interna y externa de lo que sucede en el área y su alrededor, permitiendo ser competitivos en el manejo de las actividades petrolíferas, y por consiguiente documentar los resultados.

Básicamente no se integra un enfoque de supervisión con el de gestión de rendimiento de la empresa, no se prioriza ni reserva los recursos para la supervisión, por ende, no se considera la oportunidad, eficiencia, efectividad y confidencialidad de los recursos para la supervisión de la empresa, no se comparan los rendimientos con las metas de TI, ni se realizan estudios comparativos internos, por ende tampoco se realizan comparaciones externas con los competidores, y por consiguiente no se están documentando los resultados en ningún sentido, debido a que no existe un comprometimiento de parte de la Gerencia del Negocio para reservar un presupuesto que permita cumplir con estas necesidades.

Podría existir una degradación de la imagen corporativa al no realizar un enfoque de supervisión con el sistema de gestión de la institución, esto permite un desalineamiento con el negocio.

Al no comparar valores de rendimientos con metas y estudios comparativos internos y externos tanto del sector como de los competidores claves, no se podrá tener una visión exacta de lo que realmente pasa dentro de la institución y fuera de ella, ya que no se trazan parámetros de medición, no saben si están funcionando adecuadamente o están siendo desplazados del mercado por otras empresas, al no documentar los resultados de los incidentes no se podrá tener parámetros de medición para posibles incidentes en el futuro ni se podrá determinar las responsabilidades del caso, puesto que muchas actividades o procesos se les pasara por alto, todo es reactivo nada es proactivo.

Conclusión:

Con Respecto a los procesos catastróficos que están en un nivel 4 y 3 marcas de auditoría R18, R19, R38, R39, R48 están totalmente desalineados a las gestiones de

COBIT 5, por ende se tiene un vacío de cumplimiento con respecto a los procesos de la institución, el hecho de que no se esté priorizando ni reservando recursos para la supervisión, de que no se tenga evidencias de comparación de rendimientos con metas y objetivos del área, de forma interna y comparaciones externas, los incidentes están documentados a medias, no lo hacen en su totalidad, no se podrá contar con una guía adecuada por ende no se podrá realizar el enlazamiento de cumplimiento de objetivos con el de la Institución.

No se pudo bajar más el impacto porque estos parámetros de auditoría dependen de un presupuesto.

Recomendación 2:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicaciones, TIC, Instruya al Subgerente de Infraestructura, y este al Jefe del Centro de Datos, que se realice un análisis de cuán importante sería se integre un enfoque de supervisión integral y holístico con el de gestión de rendimiento de la empresa, analizar e investigar presupuestos para implementar una supervisión, ya que estos deben estar alineados a la Institución para un mejor funcionamiento del área de Intel.

Recomendación 3:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicaciones TIC, Instruya al Subgerente de Infraestructura, y este al Jefe del Centro de Datos, que se realice un análisis sobre comparaciones de rendimientos con las metas de TI, que permitan desarrollar estudios comparativos internos (Benchmarking), de igual forma realizar comparaciones externas con los competidores para determinar si se es competitivo, de igual forma documentar los resultados encontrados.

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicaciones TIC, instruya al Subgerente de Infraestructura, y este al Jefe del Centro de Datos, que se realice un análisis investigativo de presupuesto que abarque Benchmarking internos y externos para determinar la competitividad del área de Intel en el mercado.

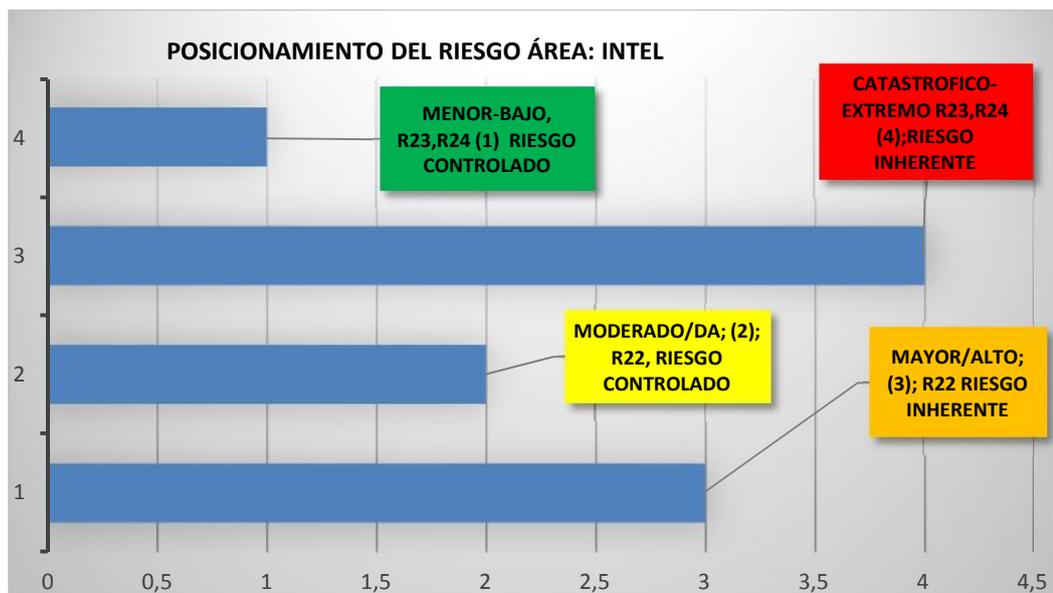
2.2.3 Proceso de entrada APO 01.07, Gestionar la mejora continua de los procesos.

Análisis

- **Observaciones**

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo a estos procesos se puede identificar la situación actual del área de Intel, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA DE OPERACIONES RIESGO INHERENTE						
MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R22	3	MAYOR / ALTO	9	1	100	INHERENTE
R22	2	MODERADO/MODERADA	6	1	100	CONTROLADO
R23, R24	4	CATASTRÓFICO/EXTREMO	16	2	100	INHERENTE
R23, R24	1	MENOR / BAJO	4, 3	2	100	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 3 criterios, el 100% corresponde a un impacto catastrófico/extremo, nivel 4, con una calificación de 16 (ver tabla de calificaciones No. 15) y con una probabilidad de que casi seguro se espera que ocurra algo, están identificados por las marcas de auditoría R23, R24, el otro 100% corresponde a un impacto mayor /alto, nivel 3, con una calificación de 9, con una probabilidad de que ocurriría en la mayoría de los casos, estos riesgos son inherente al tratar el riesgo controlado se tiene los siguientes resultados:

El nivel 4 de las marcas de auditoría No. R23 y R24 este riesgo bajó al nivel 1, en el momento de aplicar los controles de las prácticas de gestión para la actualización de los procesos, a más de esto, se están retirando procesos, componentes o catalizadores desactualizados, esta implementación está determinada para el 2015.

Con respecto al nivel 3 de la marca de auditoría No. R22, este riesgo bajó al nivel 2, en el momento que se aplican controles en la matriz de riesgos, se están implementando algunos procesos de COBIT 5 para el 2015 por ende los procesos están en implementación, no se los han actualizado, están documentados hasta el 2012, la entrega de la documentación que no está completa, esta desactualizada, por tal motivo no se puede hablar de eficiencia ni de eficacia en procesos los cuales funcionan pero falta documentar y sociabilizar.

Se deben tomar acciones inmediatas para la actualización de la documentación de los procesos, por consiguiente que se tenga un estado de confort y seguridad dentro del área.

Agilizar la implementación para las prácticas de gestión con COBIT 5, de los procesos seleccionados, para la actualización de procesos, como visión óptima para el área.

Actualizar los procesos del área de forma documental, ya que están documentados en el 2012.

La falta de actualización de los procesos de forma documental no le permite tener al área una guía de sus procesos, y por ende no se puede determinar ni considerar el impacto de los catalizadores del proceso de forma holística e integral para el área.

Al realizar la práctica de gestión con COBIT 5 lenta, no se podrán determinar las debidas prácticas de gestión de calidad para la actualización de los procesos.

Al no retirar procesos o componentes desactualizados no le permite alinearse al negocio.

Al no determinar una metodología de evaluación, planificación, y al mantener los procesos caducos no se podrá tener una guía adecuada para identificar los procesos críticos, ni se podrá determinar e identificar las opciones de mejora continua, ni se podrá tener ninguna referencia de lo sucedido.

Conclusión:

El identificar los procesos, mantenerlos actualizados dentro del área es un puntal tan importante que permite tener una visión de lo que sucede en el área de forma proactiva y permite determinar a donde se quiere llegar, por tal motivo el área de Intel debería de documentar sus procesos de forma proactiva y rápida para poder así tener una visión holística e integra de lo que sucede en el área, ya sea de forma física o virtual.

Recomendación 4:

Al Subgerente de de Tecnología de Informacion y Comunicaciones TIC, instruya al Subgerente de Infraestructua, y este al Jefe del Centro de Datos, que se, determine una metodología de evaluación, planificación y ejecución que permita subsanar los procesos caducos para poder tener una guía adecuada que permita identificar los procesos críticos, y así se podrá determinar e identificar las opciones de mejora continua, y así se podrá tener referencia de lo sucedido.

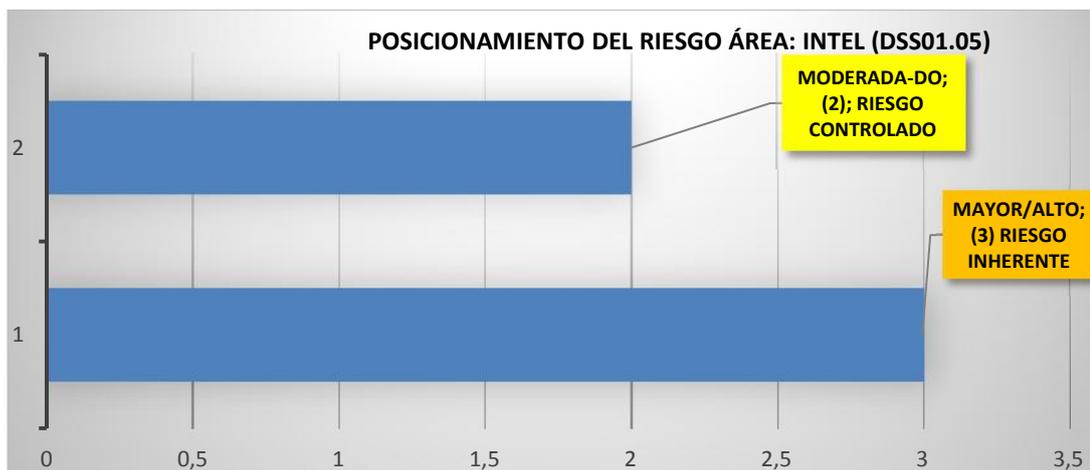
2.2.4 Procesos de entradas, DSS01.05 Gestionar las instalaciones.

- **Observaciones**

Análisis:

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo con estos procesos se puede identificar la situación actual del área de Intel, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

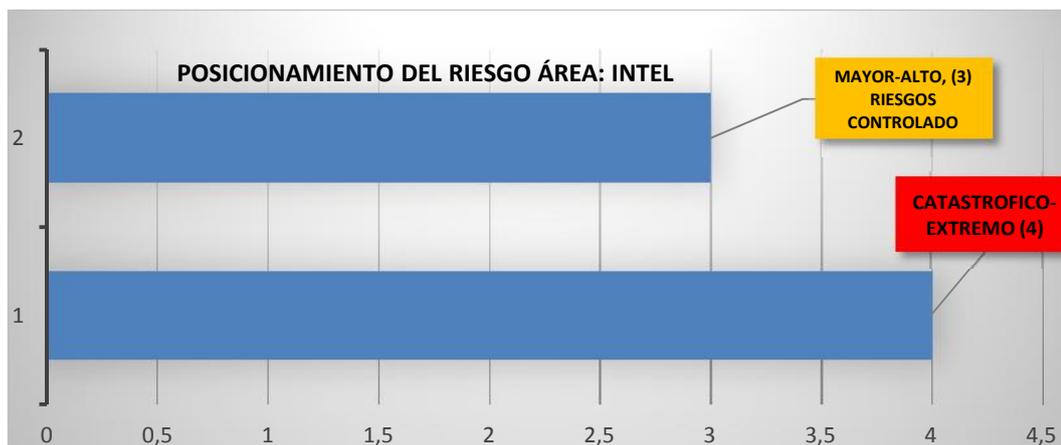
ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA DE INTEL						
MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R70, R81	3	MAYOR / ALTO	9	2	50	INHERENTE
R70, R81	2	MODERADO/MODERADA	6	2	50	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 2 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto mayor/alto, nivel 3, calificación 9, están identificados por las marcas de auditoría R70 y R81 (ver tabla de calificaciones No 15) que indica que probablemente ocurrirá en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 2 impacto mediano/mediana, nivel 2, calificación 6, en estas marcas de auditoría se habla básicamente de que no se prueba periódicamente los mecanismos del sistema de alimentación ininterrumpida (SAI), y no se asegura que los sitios de instalaciones de TI cumplan de manera sistemática con la legislación, regulación, directrices y especificaciones relevantes de salud y seguridad en el trabajo.

Análisis:

ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA DE INTEL RIESGO INHERENTE Y RIESGO CONTROLADO						
MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R82, R84	4	CATASTRÓFICO/ EXTREMO	16	2	100	INHERENTE
R82, R84	3	MAYOR / ALTO	12	2	100	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 2 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto catastrófico/extremo, nivel 4, calificación 16, (Ver tabla de calificaciones No. 15), están identificados por las marcas de auditoría R82 y R84 que indica que probablemente se espera que ocurra en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 3 impacto mayor/alto, calificación 12. En estas marcas de auditoría se habla básicamente de que no se proporciona periódicamente la formación de personal en legislación, regulación y directrices relevantes de salud y seguridad en el trabajo, no se registra, supervisa, gestiona y resuelven incidentes en las instalaciones siguiendo los procesos de incidentes de TIC.

Es importante probar periódicamente los mecanismos del sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) y asegurar que la electricidad puede ser conmutada al sistema de operación de la empresa, se tiene efectos significativos positivos en las operaciones del negocio, esto marca la continuidad del negocio de forma constante y permite una buena salud para los equipos.

Asegurar que los sitios e instalaciones de TI cumplen de manera sistemática con la legislación, regulaciones, directrices y especificaciones relevantes de salud y seguridad en el trabajo.

Proporcionar periódicamente formación al personal en la legislación, regulaciones y directrices relevantes de salud y seguridad en el trabajo.

Registrar, supervisar, gestionar y resolver incidentes en las instalaciones siguiendo los procesos de gestión de incidentes de TI. Poner a disposición informes sobre incidentes en instalaciones donde la legislación y las regulaciones requieran su divulgación.

Con respecto a los mecanismos del sistema de alimentación ininterrumpida no tienen un plan de pruebas, ni tampoco existen cumplimientos de legislación y regulación, directrices con respecto a la salud y seguridad en el trabajo.

No se establece ninguna formación de legislación, directrices y regulaciones de salud y seguridad en el trabajo, no se registra, supervisa, gestiona y resuelve incidentes en las instalaciones, solo si sucede algo se llaman a los proveedores los cuales se encargan de solucionar los incidentes en las instalaciones.

Al no tener una buena gestión en las instalaciones no se podrá determinar los requerimientos con respecto a la protección, fluctuaciones, cortes energéticos, no estarían controlados y los equipos tampoco estarían protegidos por tal razón no se permite tener y mantener una buena salud de los equipos y por ende estos podrían colapsar en cualquier momento.

Al no establecer ninguna formación, entrenamiento al personal, con respecto a la legislación, directrices y regulaciones de salud y seguridad en el trabajo, al no registrar, supervisar, gestionar y resolver incidentes en las instalaciones, se tiene efectos negativos en las operaciones del negocio puesto que, esto marca la continuidad del negocio de forma constante y no permite mantener una buena coordinación y conocimiento y entrenamiento adecuado de los subordinados que si ocurriría algo, no sabrían que hacer, a donde ir, cuál sería el punto de encuentro ante cualquier evento o desastre, no existiría coordinación de actividades, no se establecería una persona responsable, quien sea el vocero del grupo, el líder que maneje el plan de contingencia frente a un incidente, evento dentro de las instalaciones, en consecuencia seria todo un caos si se presentase algún evento o incidente dentro del Centro de Datos.

Conclusión:

Con respecto a los procesos de control de las marcas de auditoría R70, R81, R82 están totalmente desalineados a los procesos de gestión de COBIT 5, en el sentido que no se prueba los mecanismos de forma periódicos en el sistema de alimentación ininterrumpida, los incidentes, el incumplimiento en las regulaciones, legislación, directrices de las instalaciones, y del personal en la salud y seguridad en el trabajo, puesto que solo se realiza una Salud Ocupacional al trabajador, al aplicar controles estos bajan de un nivel 4 a un nivel 3 y estos a un nivel 2, puesto que estamos hablando de un presupuesto que se necesita para entrenar al personal, adquirir licencias para registro de incidentes en áreas que no disponen de dicha herramienta, en la parte de instalaciones.

Recomendación 5:

Dispondrá al Subgerente de Gestión de Infraestructura, definir un modelo que permita gestionar y probar mecanismos al sistema de alimentación ininterrumpida, en donde se determine un plan que pueda aplicarse, probarse, el cual incluya cumplimiento de legislación, regulación, directrices con respecto a las instalaciones y personal del área de Intel que abarque la salud, seguridad en el trabajo e incidentes

2.2.5 Procesos de entrada: APO 01.08. Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos

- **Observaciones**

Análisis:

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo con este proceso se puede identificar la situación actual del área de Intel, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA DE INTEL.						
MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R8,R9	3	MAYOR / ALTO	9	2	100	INHERENTE
R9	2	MODERADO/MODERADA	6	1	50	CONTROLADO
R8	1	MENOR / BAJO	3	1	50	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 3 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto mayor/alto, nivel 3, calificación 9, están identificados por las marcas de auditoría R8 y R9 (Ver tabla de calificación No. 15) que indica que probablemente ocurrirá en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 2 y nivel 1 impacto moderado/moderada, calificación 6, impacto menor/bajo calificación 3, R8. En estas marcas de auditoría se habla básicamente de que no se evalúa periódicamente el desempeño de los catalizadores del marco de referencia y no se adoptan las acciones necesarias, están los procesos desactualizados en la parte documental, no se analizan

las tendencias en el funcionamiento de catalizadores, procesos, y cumplimiento por ende no se adoptan las acciones apropiadas, la implementación está sujeta para el 2015.

Es importante evaluar periódicamente el desempeño de los catalizadores del marco de referencia y adoptar las acciones necesarias.

Analizar las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento de catalizadores, procedimientos para el funcionamiento de las políticas y catalizadores, seguir las tendencias y rendimientos para considerar a futuro para la mejora del marco de control de TI.

Con respecto a la falta de evaluación, análisis del desempeño de los catalizadores, procedimientos, tendencias en el funcionamiento y cumplimiento, esto se debe a que las políticas están caducas, discontinuas y no actualizadas, los procesos están levantados pero actualizados de forma documental, por lo tanto la falta de cumplimiento con las políticas y procedimientos, permite el desaliñamiento con el negocio, no se podrán tomar las decisiones de forma proactiva ni verás.

Al estar los procesos desactualizados, caducados, no se puede evaluar de forma periódica el desempeño de los catalizadores, procedimientos del área, y tendencias en el funcionamiento y cumplimiento, por lo tanto no se puede adoptar acciones apropiadas y necesarias de una mejora continua, no permiten el avance ni la innovación tecnológica que se pretende inyectar dentro del Centro de Datos y por ende la alineamiento con el negocio, no funciona.

Conclusión:

Si el área el área de TIC, tuviera las políticas actualizadas, apropiadas, necesarias, direccionadas para el área de Intel, estas se sujetarían a la evaluación periódica del desempeño de los catalizadores dentro del área, de igual forma se permitiría analizar las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento de los mismos.

Recomendación 6:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, se realice un análisis profundo en base a las necesidades del área de Intel se renueven las políticas, de manera inmediata para poder enlazar los catalizadores del área con los procesos y las políticas de Ti.

2.3 Área: Bases de datos

Bases de Datos pertenece al Centro de Datos, en esta área trabajan 4 personas, incluida la de Guayaquil, conformada por 62 bases de datos con S.O. Oracle y 15 bases de datos con S.O. SQL no tan críticas.

La infraestructura está enmarcada con clousters de servidores físicos y virtualizados con OVM (*Oracle, Virtual, Machine*) con un Sistema Operativo Oracle, *Enterprise Linux*, con bases de datos con servidores Hp, este Software se encarga de monitorear las bases de datos para que no existan errores en los registros, entre las más importantes son las de contingencia las cuales son 7, tenemos bases de datos de capacitación, catálogos, desarrollos, producción, las de contingencia, históricas, acuerdos, las de medir los indicadores con la gerencia y otras las de test's (*Quality*), se tiene de aplicaciones de producción, de técnicas (antivirus, históricos, capacitación, catálogos) y del negocio.

La infraestructura que se tiene es con Oracle, *Enterprise, manager cloud control*. Las 7 bases de datos que están alineadas a la contingencia están estructuradas en las siguientes:

APLMAXPRO: Aplicativo de despacho de petróleo es del oleoducto aquí se encuentran las transferencias de petróleo, guías de remisión, es un aplicativo de Negocios.

CNTOVMPRO: Consola de Oracle, en Quito esta la principal, virtualización.

CRPEAMPRO: Máximo Corporativo la contingencia está en Guayaquil.

CRPPOSPRO: Cupo y despacho a nivel de los servicios, cupo despacho de combustible a nivel de clientes, es un aplicativo de negocios. Virtualización Guayaquil.

CRPSSOPRO: Módulo de activación con Oracle, es un aplicativo de negocios.

PRODEBS: (EBS) *Enterprise, Business, Service*, modelo de autenticación, bases de datos de producción, es un aplicativo de negocios.

CRPPOSPRO: Base de datos para despachos.

CNT: Contingencias. APL: Aplicativo. MAX: Máximo. PROD: Producción.

Es importante mencionar que existe un repositorio en la máquina del líder del área, ahí se guarda la información más importante, usuarios, contraseñas, passwords, se tiene información clasificada dentro de los archivos más sensibles a nivel de cliente, llevadas a ciertas políticas de retención, anuales, mensuales o semanales.

Todas las actividades de las bases de datos son monitoreadas, la cintoteca guarda la información, recibe las cintas (Ing. Pablo Simbaña, funcionario del área de Operaciones), se tiene un contrato el cual indica que las cintas se las debe guardar una copia hacia afuera, el sitio alterno virtualizado se encuentra en Guayaquil.

Las políticas hacia las bases de datos las cuales no están documentadas solo de forma verbal expresan que se debe mantener la disponibilidad al 100%, garantizar la recuperación y restauración de datos, backups, establecer procesos de respaldos, garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos.

A continuación se detallan las partes interesadas del área:

2.3.1. Partes Interesadas Área: Bases de Datos

Partes Internas	Aplicaciones		
	Comunicaciones		
	Servicios tecnológicos		Interactúan con ellos porque ellos les dan soporte final
	Usuario final	Correo electrónico a nivel nacional	Todos los Usuarios
		Mantenimiento	
		Adquirir infraestructura	
Partes Externas	Proveedores	Servicio de soporte	
		Licenciamientos	

Ilustración No. 3 Partes interesadas área: Bases de Datos.

A continuación se detallan los análisis a los riesgos encontrados dentro del área

2.3.2. Procesos MEA 01.01, MEA01.02, MEA02.03, MEA01.04. Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad.

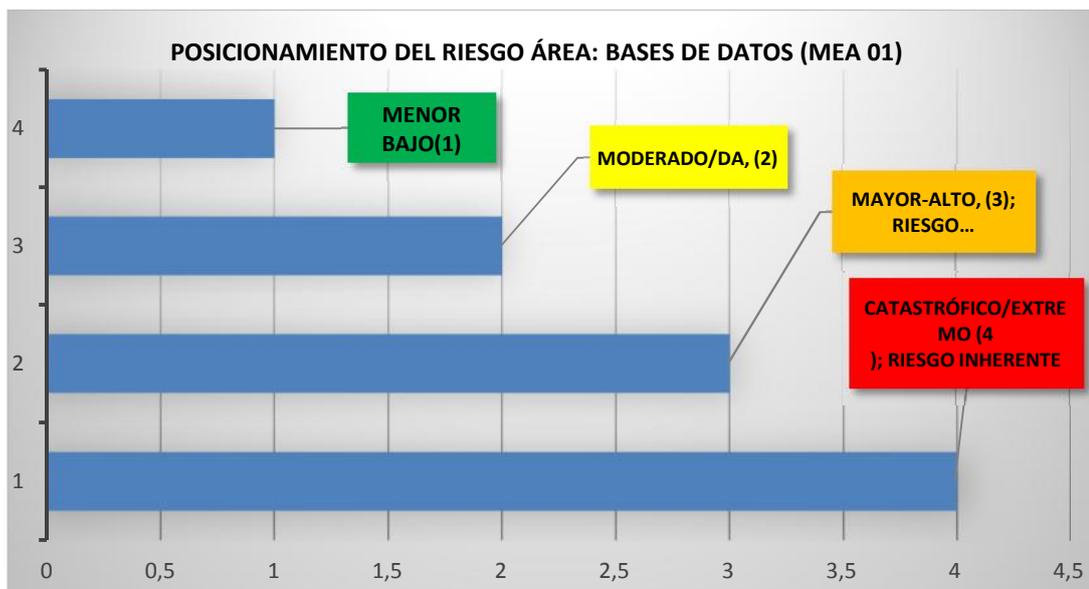
- **Observaciones**

Análisis:

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo con estos procesos se puede identificar la situación actual del área de Bases de Datos, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

Análisis general y resumido de los procesos críticos encontrados dentro del área de bases de datos

MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R17,R18,R19,R20,R23,R24,R31,R32,R33,R34,R36,R37,R38,R39,R40,R42,R43,R44,R45,R46,R49	4	CATASTRÓFICO/EXTREMO	8, 12, 16	20	100	INHERENTE
R20,R23,R33,R34,R37,R42,R43,R44,R45,R46,R49	3	MAYOR/ALTO	12	11	55	CONTROLADO
R31,R36,R38,R39,R40	2	MODERADO/DA	8	5	25	CONTROLADO
R17,R18,R24,R32	1	MENOR/BAJO	4	4	20	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 4 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto catastrófico/extremo, nivel 4, calificaciones 16, 12,8, están identificados por las marcas de auditoría Nos.

R17,R18,R19,R20,R23,R24,R31,R32,R33,R34,R36,R37,R38,R39,R40,R42,R43,R44 ,R45,R46,R49 que indican que probablemente casi seguro se espera que ocurra en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 3, en las marcas de auditoría Nos. R20, R23, R33, R34, R37, R42, R43, R44, R45, R46, R49, impacto mayor/alto, calificación 12, con el 55% de marcas de auditoría. El nivel 2 marcas de auditoría Nos. R31, R36, R38, R39, R40 impacto moderado/moderada calificación 8, con el 25% en marcas de auditoría. El nivel 1 marcas de auditoría Nos. R17, R18, R24, R32, impacto menor/bajo, calificación 4, (Ver tabla de calificación No. 15) con el 20% en marcas de auditoría. Con respecto a estas marcas de auditoría se habla básicamente de:

Que no existe evidencia de oportunidades de mejoras para presentar la información, son receptores de lo que viene de la subgerencia, no se prioriza ni se reservan recursos para la supervisión, por ende no se considera eficiencia, efectividad y confidencialidad de recursos, no se valida cuando existen los nuevos o cambiantes grupos de interés, ya que no existen cambios en dichos grupos de interés.

Los cambios en las metas y tolerancias no se las comunica falta la sociabilización de parte de los líderes del área o de los jefes inmediatos en la aprobación de los objetivos y métricas.

No existe evidencias de la recopilación de datos de los procesos de forma automatizada, están determinados de forma verbal, no se guardan los datos recopilados, los revisan, no hay históricos, se usa se corrige pero no se consolida datos para cálculo de las métricas acordadas, ni alineados datos para la presentación de informes de la compañía.

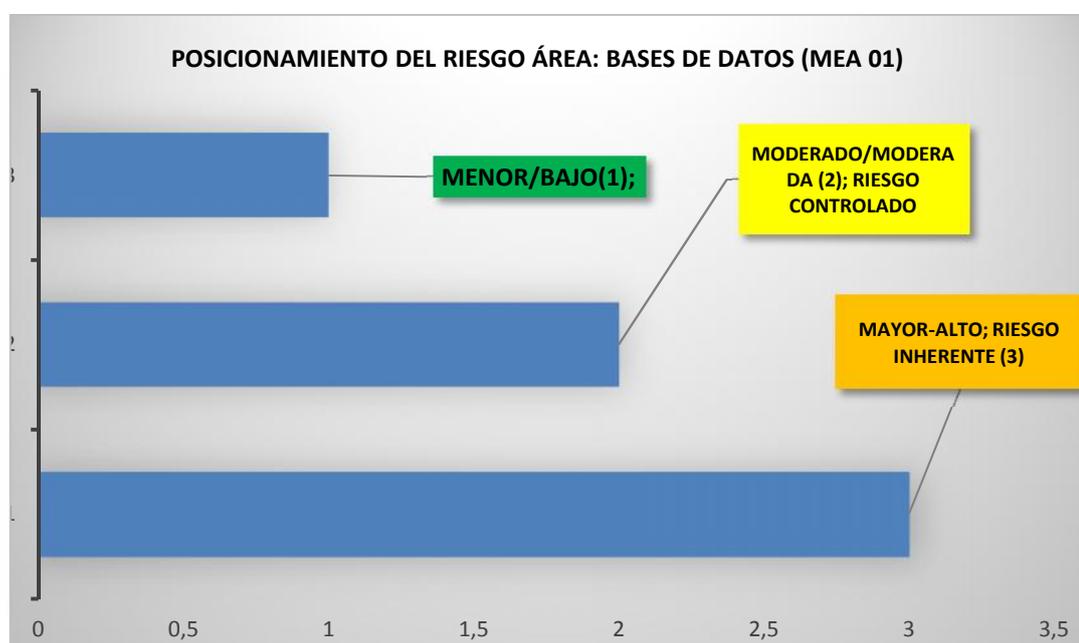
No se diseñan informes de rendimiento de procesos, no existe un pedido expreso, la toma de decisiones la causa y el efecto entre los objetivos y métricas no se comunican puesto que las disposiciones vienen desde arriba en donde toman las decisiones se las acata y ejecuta dentro del área, no se comparan los valores de rendimiento con metas de ti y no se hacen estudios comparativos internos, ni se comparan con estudios externos con respecto al sector y a sus competidores, ni se recomiendan cambios a los objetivos y métricas cuando estas sean procedentes, ya que dichas disposiciones viene desde arriba, desde la subgerencia, no se tiene un conocimiento de desviaciones de metas de ti esto se lo realiza a nivel de subgerencias y gerencias que muchas veces no son sociabilizadas.

- **Observaciones**

Análisis:

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo con estos procesos se puede identificar la situación actual del área de Bases de Datos, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA						
MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACION	PORCENTAJE	RIESGOS
R21,R22,R48	3	MAYOR / ALTO	6 Y 9	3	100	INHERENTE
R48	2	MODERADO/MODERADA	6	1	33,33	CONTROLADO
R21,R22	1	MENOR/BAJO	3	2	66,67	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 4 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto mayor/alto, nivel 3, calificaciones 6 y 9, están identificados por las marcas de auditoría Nos. R21, R22, R48 que indican que probablemente ocurrirá en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 2, en la marca de auditoría No. R48, impacto moderado/moderada, calificación 6, con el 33,33% de marcas de auditoría. Baja al nivel 1 marcas de auditoría Nos. R21, R22, impacto menor/bajo calificación 3, con el 66.67% en marcas de auditoría. Con respecto a estas marcas de auditoría se habla básicamente de:

La revisión de los objetivos y las métricas no existen reuniones para este tema, la identificación de cualquier detalle significativo en las metas y tolerancia está definido en un 98% para las bases de datos es un índice demasiado alto, esto no es real, aunque la herramienta Oracle, indica que si tiene indicadores demasiado altos, ya que la herramienta se puede equivocar.

Los resultados se los están documentando solo por medio del correo electrónico, no se enlazan los objetivos de desempeño de Ti con los sistemas de la organización.

Es importante mencionar que tanto políticas de Ti como los procesos deberían estar actualizados, vigentes, y funcionando de forma proactiva, eficiente y efectiva dentro del área que permitan ser un soporte para el área de Bases de Datos.

Deberían existir oportunidades de mejoras en la presentación de la información, es importante priorizar y reservar recursos para la supervisión, de esta forma se consideraría la eficiencia, efectividad y confidencialidad de los recursos, se debería validar cuando existiesen los nuevos o cambiantes grupos de interés.

Los cambios en las metas y tolerancias se las debe comunicar y sociabilizar.

Se debería recopilar de datos de los procesos de forma automatizada y guardarlos de forma virtual o física.

Se deberían diseñar informes de rendimiento, la comparación de los valores de rendimiento con metas de ti se la debería realizar, al igual que los estudios comparativos internos, con estudios externos con respecto al sector y a sus competidores, el recomendar los cambios a los objetivos y métricas cuando estas sean procedentes, sociabilizar las desviaciones de metas de ti a todas la áreas afectadas.

Es importante realizar la revisión de los objetivos y las métricas, la identificación de cualquier detalle significativo en las metas y tolerancia se la debe de supervisar y comunicar

Es importante determinar que los resultados se los debería dejar documentados de forma virtual o física y no solo por medio del correo electrónico.

La falta de oportunidad de mejora para presentación de informes, métricas, enfoques y líneas de referencias no se la realiza al igual que los estudios corporativos, por ende no se revisan los recursos para supervisar no se permite determinar la eficiencia, efectividad y la confidencialidad para la supervisión, no existe validación de cambios o nuevos grupos de interés.

Al no existir cambios de metas y tolerancias, y si hay no se las comunican solo se las direccionan, no se recopilan datos de los procesos de forma automatizada, no existe la consolidación de datos para cálculo de métricas, no existe alineación de datos para presentar informes, falta de diseño de informes de rendimientos, la toma de decisiones en objetivos y métricas no se las comunica

Falta comparar valores de rendimientos con metas de ti, al no existir estudios comparativos internos ni externos, no se podrá determinar la competitividad que tiene la Institución dentro y fuera de ella.

La falta de recomendaciones en los cambios en los objetivos y métricas, se la direcciona desde arriba de la gerencia y subgerencia, la desviación de las metas no se las conoce son a nivel de gerencia y subgerencia no son sociabilizadas, no se enlazan los objetivos de ti con los sistemas de la organización, tienen las políticas de TIC caducadas, obsoletas y los procesos están levantados pero no actualizados de forma documental

Degradación de la imagen corporativa al no realizar un enfoque de supervisión con el sistema de gestión de la Institución, esto permite un desalineamiento total.

La falta de colaboración con las partes interesadas en la revisión, actualización, y aprobación de los objetivos de rendimiento y cumplimiento no se podrán identificar el camino correcto para llegar a las metas, objetivos y tolerancias, al no existir cambios propuestos con las partes interesadas, los objetivos y métricas no podrán ser identificados, ni evaluarlas, ni medirlas y por ende no se podrá determinar si son los adecuados

La falta de recopilación de datos de los procesos y de forma automatizada no se podrá determinar ni evaluar la eficiencia, ni la comprensión detallada, ni la oportunidad, ni validar la integridad de los datos recopilados, por tal motivo si no se consolidan los datos, no se podrá procesarlos, ni formatearlos, ni alinearlos al enfoque de la Institución.

La inexistencia de diseño de informes de rendimientos de procesos no se podrá determinar la toma efectiva de decisiones, ni tampoco se podrán comunicar de forma clara los objetivos de la empresa con las métricas de TI, no se podrá determinar cambios a las políticas ni métricas, no se podrán distribuir los informes a las partes interesadas, provocando el desconcierto e inseguridad en las partes interesadas.

Al no analizar las desviaciones de las metas no se podrá saber si estas son las correctas, precisas y confiables, no se podrá iniciar acciones correctivas, ni responsabilidades, ni seguimiento, ni revisión, ni causa raíz, del desvío de las mismas.

Al no documentar las incidencias no se podrá contar con una guía adicional si el problema vuelve a suceder, por ende ni se documenta resultados, por ende no se tiene una guía ni un control de lo que paso, ni se podrá realizar el enlazamiento de cumplimiento de objetivos con el de la Institución.

Conclusión:

Si el área el área de TIC, tuviera las políticas actualizadas, apropiadas, necesarias, y direccionadas para el área de Bases de Datos, estas se sujetarían a la integración de establecer un enfoque de supervisión con el sistema de gestión del rendimiento de la compañía de forma integral. Se validaría los nuevos o cambiantes grupos de interés determinándose requisitos y recursos.

Se incluiría oportunidades de mejorar para la presentación de informes, métricas, se aplicarías estudios corporativos, se recopilarían datos de los procesos, de forma automatizada, se determinaría la integridad de los mismos, se consolidaría datos para cálculos de las métricas acordadas, alineación de datos consolidados para los enfoques

y objetivos de presentación de informes de la compañía, en definitiva los procesos se actualizarían de forma periódica y las políticas serían un apoyo a esta gestión

Recomendación 7:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, se realice un análisis profundo en base a las necesidades del área de Bases de Datos en donde se renueven las políticas, y adaptarlas de manera inmediata a las oportunidades de mejoras del área, recursos para la supervisión, determinar los nuevos cambiantes grupos de interés, tanto internos como externos.

Recomendación 8:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, que se revisen periódicamente los objetivos y métricas de Tic, con las partes interesadas, validar cualquier detalle que se halla omitido para poder definir la razonabilidad de las metas y las tolerancias dentro del área, comunicar de manera urgente los cambios realizados a las metas y tolerancias de rendimientos hacerlo público a las partes interesadas.

Recomendación 9:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, recopilar datos de los procesos definidos o de forma automatizada, y evaluar si estos se los está evaluando de forma eficiente, o si se los está validando de forma íntegra, determinar si estos datos soportan los cálculos de las métricas acordadas por Tic, verificando que estos datos estén alineados a los objetivos de la Institución.

Recomendación 10:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, se diseñen informes de rendimiento de procesos fáciles, de entender, ajustados a las necesidades del área.

Recomendación 11:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, determinar de forma comprensible la comunicación de los objetivos y métricas del área.

Recomendación 12:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, compara valores de rendimientos con metas y estudios comparativos internos y externos, determinar el presupuesto para esta actividad.

Recomendación 13:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, que si se recomiendan cambios en los objetivos y métricas solo cuando sea urgente, procedente y necesario, analizar la causa raíz, y verificar si se han aplicado o inicializado las acciones correctivas frente a estas desviaciones, determinar los responsables para la remediación, seguimiento, documentar los resultados, enlazar el cumplimiento de objetivos de desempeño con el sistemas de gratificación de la Institución.

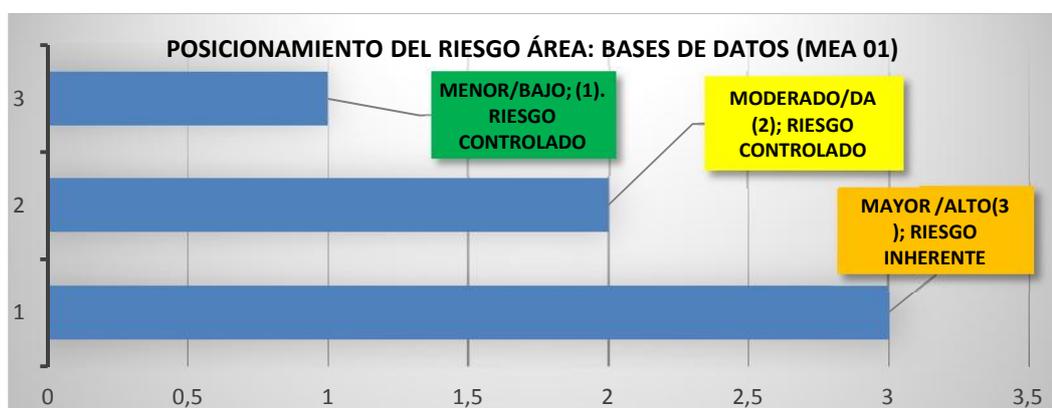
2.3.3. Proceso: EDM05.03, Supervisar la Comunicación con las Partes**Interesadas.**

- **Observaciones**

Análisis:

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo con estos procesos se puede identificar la situación actual del área de Bases de Datos, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA DE BASES DE DATOS						
MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R11, R12	3	MAYOR / ALTO	9 Y 12	2	100	INHERENTE
R11	2	MODERADO/MODERADA	6	1	50	CONTROLADO
R12	1	MENOR/BAJO	3	1	50	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 2 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto mayor/alto, nivel 3, calificaciones 12 y 9, están identificados por las marcas de auditoría Nos. R11, R12 que indica que probablemente ocurrirá en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 2, en la marca de auditoría Nos. R11, impacto moderado/moderada, calificación 6, El nivel 1 corresponde a la marca de auditoría No, R12 impacto menor/bajo calificación 3. Con respecto a estas marcas de auditoría se habla básicamente de que falta evaluar de forma periódica la eficacia de

los mecanismos para la elaboración obligatoria de los informes, y las salidas de las comunicaciones con las partes interesados internos y externos.

Se debería evaluar de forma periódica la eficacia de los mecanismos para la elaboración obligatoria de los informes y las salidas de las comunicaciones con las partes interesadas internas y externas.

Falta de implementación de mecanismos para asegurar la precisión y fiabilidad en la elaboración de informes, por ende no se evalúa las salidas en la comunicaciones con los interesados que son internos o externos.

Falta de empoderamiento al no supervisar las comunicaciones con las partes interesadas, provocando controles frágiles, escuetos y desinteresados por ambas partes.

Conclusión:

En definitiva la falta de implementación de mecanismos para asegurar la precisión y fiabilidad en la elaboración de informes, el no evaluar las salidas en las comunicaciones con los interesados que son internos o externos, no se puede tener evidencias ni físicas ni virtuales del trabajo realizado dentro del área, causando incertidumbre en el personal que labora dentro del área

Recomendación 14:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, se evalúen y apliquen mecanismos para la elaboración obligatoria de informes, determinar las salidas de las comunicaciones a las partes interesadas.

2.3.4. Procesos: APO01.07 Gestionar la mejora continua de los procesos.

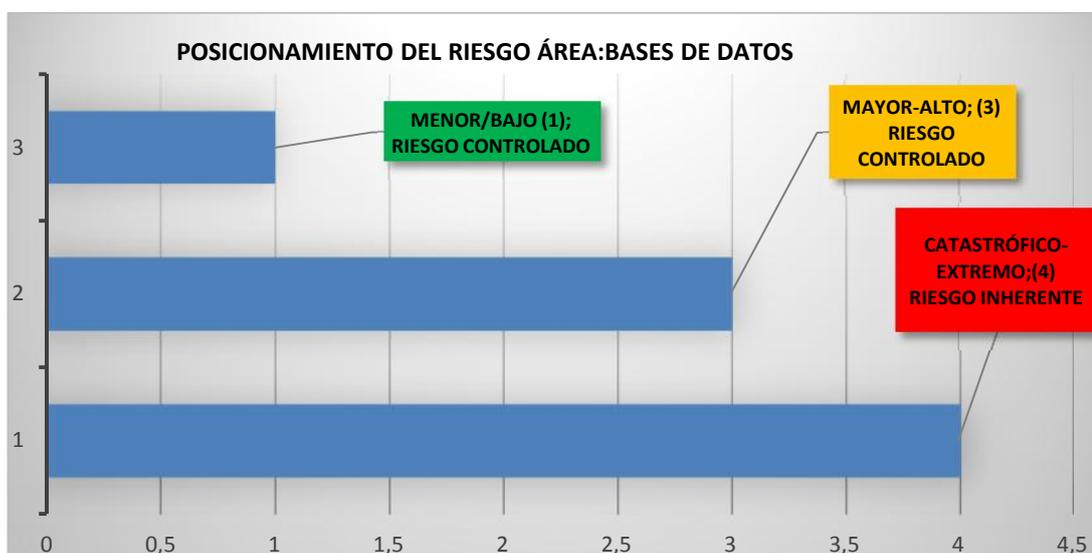
- **Observaciones**

Análisis:

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo con estos procesos se puede identificar la situación actual del área de Bases de Datos, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA DE BASES DE DATOS

MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R15,R16,R17,R18,R19,R20,R22,R23,R24	4	CATASTRÓFICO /EXTREMO	16	9	100,00	INHERENTES
R20,R22	3	MAYOR/ALTO	12	2	22,22	CONTROLADO
R16,R17,R18,R19,R23,R24	1	MENOR/BAJO	4	7	77,78	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 3 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto catastrófico/extremo, nivel 4, calificaciones 16 están identificados por las marcas de auditoría Nos. R15, R16, R17, R18, R19, R20, R22, R23, R24 que indican que probablemente casi seguro se espera que ocurra en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 3, en las marcas de auditoría Nos. R20, R22, impacto

mayor/alto, calificación 12, con el 22.22% de marcas de auditoría, El nivel 1 marcas de auditoría Nos. R16, R17, R18, R19, R23, R24, impacto menor/bajo calificación 4, con el 77.78% en marcas de auditoría. Con respecto a estas marcas de auditoría se habla básicamente de:

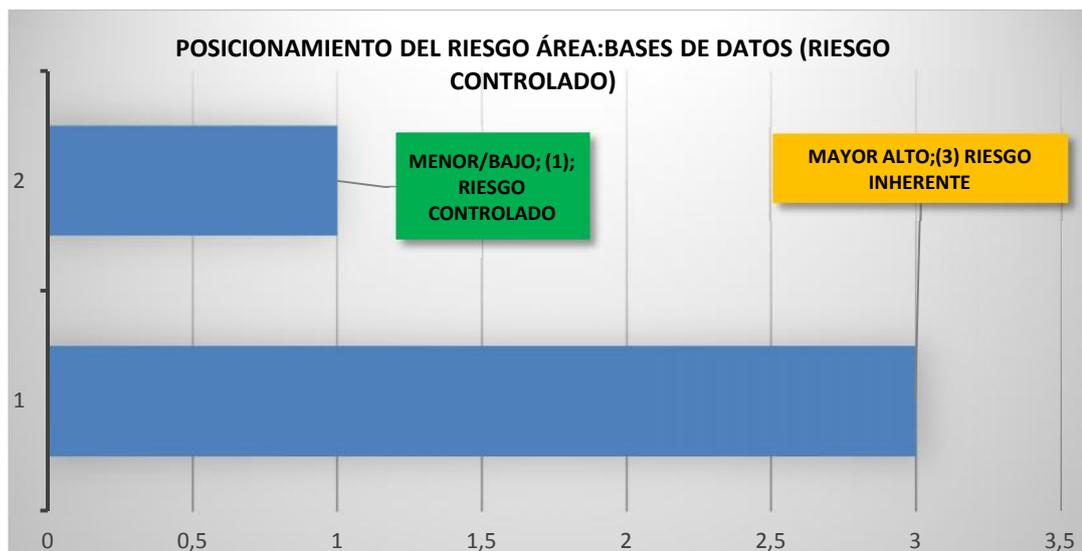
Que la capacidad de los procesos dentro de área no se los evalúa, no se identifican objetivos de mejora, no se realiza el análisis, capacidad y control de los procesos, no se priorizan procesos basados en costos y beneficios, no se implementan mejores prácticas, solo las que dice el fabricante, no se establecen objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejores prácticas del proceso, no se considera ni la eficacia ni la eficiencia como maneras de mejora, no se aplican prácticas de gestión de calidad para la actualización de los procesos, y por ende no se pueden retirar procesos ni catalizadores desactualizados porque no están identificados dentro de área.

Análisis:

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo con estos procesos se puede identificar la situación actual del área de Bases de Datos, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA DE BASES DE DATOS

MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R14	3	MAYOR/ALTO	12	1	100	INHERENTES
R14	1	MAYOR/ALTO	3	1	100	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 2 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto mayor/alto, nivel 3, calificaciones 12 está identificado por la marca de auditoría No. R14 que indica que probablemente ocurrirá en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 1, en la misma marca, impacto menor/bajo, calificación 3. Con respecto a esta marca de auditoría se habla básicamente de:

Que no se Identifican los procesos críticos del negocio, basándose en rendimiento, cumplimiento y riesgos relacionados.

Los procesos dentro de área se los debe evaluar, identificar, actualizar, especialmente los críticos pero, basándose en rendimientos y cumplimientos, de igual forma los riesgos relacionados, identificar los objetivos de mejora, realizar el análisis, capacidad y control de los procesos, priorizar los procesos basados en costos y beneficios, implementan mejores prácticas, no solo las que dice el fabricante, establecer objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejores prácticas del proceso, considerar la eficacia ni la eficiencia como maneras de mejora, aplicar prácticas de gestión de calidad para la actualización de los procesos, retirar procesos y catalizadores desactualizados porque no están identificados dentro de área.

Al no tener las políticas actualizadas, vigentes, aprobadas y sociabilizadas no se podrá determinar la capacidad, actualización, evaluación, y determinar la criticidad de los procesos dentro de área por ende no se podrá tener una visión clara y precisa de lo que se pretende realizar, los objetivos de mejora no podrán ser identificados, a la falta de análisis, capacidad y control de los procesos, no se los podrá priorizar ni determinar si están basados en costos y beneficios, no se podrán implementar mejores prácticas, solo las que dice el fabricante, falta establecer objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejores prácticas del proceso, por ende no se considera ni la eficacia ni la eficiencia como maneras de mejora, falta de aplicación de prácticas de gestión de calidad para la actualización de los procesos, por tal razón no se pueden retirar procesos ni catalizadores desactualizados porque no están identificados dentro de área.

Al no determinar políticas y metodologías de evaluación, planificación y ejecución, al mantener los procesos caducos, desactualizados no se podrá tener una guía adecuada para identificar los procesos críticos, por lo tanto no se podrá determinar e identificar las opciones de mejora continua, los cuales son entregables conforme a los objetivos de la empresa, del Gobierno, de la gestión y del control.

Conclusión:

En el momento que no se evalúa, no se identifican procesos críticos en base al cumplimiento y rendimiento y sus riesgos relacionados, no se actualizan los objetivos de mejora, no se realiza el análisis, capacidad y control de los procesos, no se priorizan procesos basados en costos y beneficios, no se implementan mejores prácticas, solo las que dice el fabricante, no se determinan objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejores prácticas del proceso, no se considera ni la eficacia ni la eficiencia como maneras de mejora, no se aplican prácticas de gestión de calidad para la actualización de los procesos, y por ende no se pueden retirar procesos ni catalizadores desactualizados porque no están identificados dentro de área, por consiguiente, los procesos están caducados, desactualizados y no se tiene una guía de lo que generosamente COBIT 5 puede ofrecer dentro de sus prácticas de gestión.

Recomendación 15:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, se evalúen, apliquen e identifiquen la capacidad de los procesos, los objetivos del área, aplicar opciones de mejora y rediseño, las iniciativas de mejoras para identificar el costo beneficio de los procesos del área.

Recomendación 16:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, determinar si se está implementando las mejores prácticas y si estas se las utiliza como una práctica normal de la Institución.

Recomendación 17:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, se establezcan objetivos y métricas de rendimiento para poder realizar el seguimiento de las mejores prácticas de los procesos del área.

Recomendación 18:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, realizar un estudio para determinar la manera de cómo se mejorar los procesos para enmarcarlos en la eficiencia y efectividad.

Recomendación 19:

Disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, determinar mediante un análisis del área si se aplican prácticas de gestión de calidad, para la actualización de los procesos, por ende determinar y verificar si se están retirando los procesos o componentes y catalizadores desactualizados e instaurando los nuevos y mejores modelos de gestión.

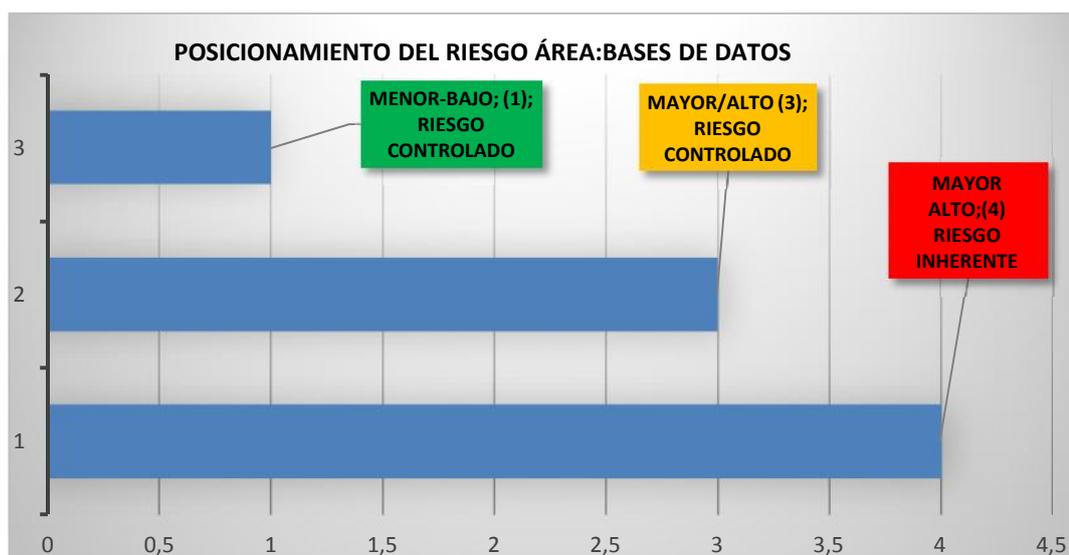
2.3.5. Proceso: DSS02.07 Seguir el Estado y Emitir Informes.

- Observaciones

Análisis:

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo con estos procesos se puede identificar la situación actual del área de Bases de Datos, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA DE BASES DE DATOS						
MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R94,R95,R96	4	CATASTRÓFICO/EXTREMO	16	3	100,00	INHERENTES
R95,R96	3	MAYOR/ALTO	12	2	66,67	CONTROLADO
R94	1	MENOR/BAJO	4	1	33,33	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 3 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto catastrófico/extremo, nivel 4, calificaciones 16 están identificados por las

marcas de auditoría Nos. R94, R95, R96 que indican que probablemente casi seguro se espera que ocurra en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 3 y en el nivel 1 en las marcas antes mencionadas, impacto mayor/alto, calificación 12, con el 66.67% e impacto menor/bajo, calificación 4, con un 33,33%. Con respecto a estas marcas de auditoría se habla básicamente de:

Que no se realiza seguimientos a incidentes, y de igual forma no se identifica la información para las partes interesadas y sus necesidades de datos o informes, el análisis de incidentes y peticiones del servicio por categoría y tipo no se la realiza dentro del área, la producción y distribución de informes no se lo realiza, los accesos controlados a datos online no hay este tipo de servicios dentro del área.

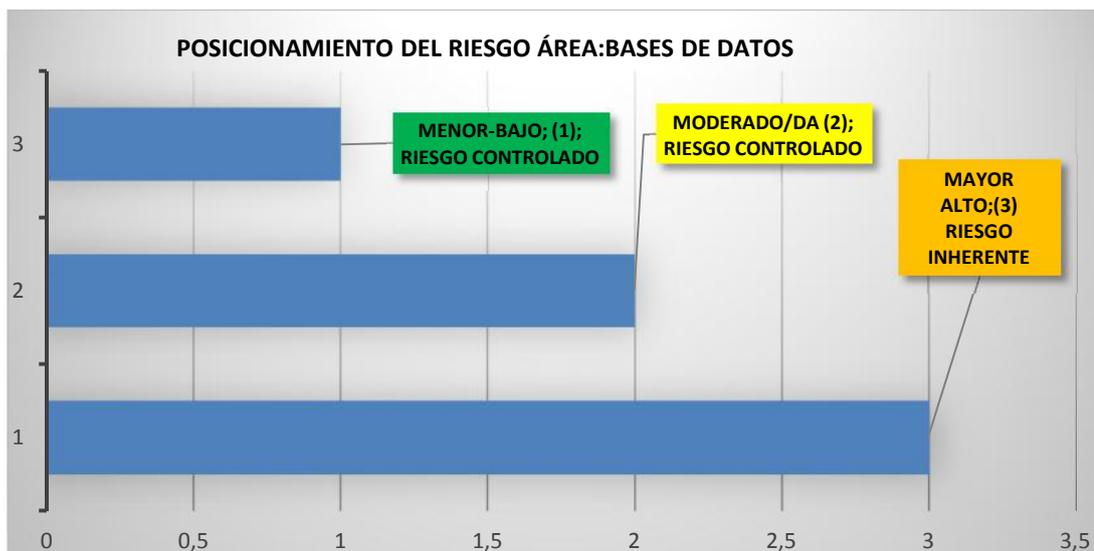
- **Observaciones**

Análisis:

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo con estos procesos se puede identificar la situación actual del área de Bases de Datos, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA DE BASES DE DATOS

MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R91,R92	3	MAYOR/ALTO	12 y 9	2	100	INHERENTES
R91	2	MODERADO/DA	8	1	50	CONTROLADOS
R92	1	MENOR/BAJO	4	1	50	CONTROLADOS



De la encuesta realizada se tiene 3 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto mayor/alto, nivel 3, calificaciones 12 y 9 están identificados por las marcas de auditoría Nos. R91, R92 que indican que probablemente ocurrirá en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 2 y a un nivel 1 en las marcas antes mencionadas, impacto moderado/moderada, calificación 8, con el 50%, marca R91. El otro riesgos controlado está determinado por un impacto menor/bajo, calificación 4, con un 50%, marca 91. Con respecto a estas marcas de auditoría se habla básicamente de:

Que, no se realizan seguimientos a los procedimientos de gestión, no se realiza la identificación de la información para las partes interesadas y sus necesidades de datos o informes, solo se las atiende, no se analizan incidentes y peticiones de servicios por categoría y tipo, los incidentes son solo atendidos, y enviados a la mesa de ayuda pero falta el seguimiento.

Los informes no se los produce ni tampoco se los distribuyen a tiempo, los accesos a datos online no son controlados, no existe este tipo de servicio.

Se debe supervisar y hacer seguimiento de todos los procedimientos que existen dentro del área de Bases de Datos, realizar la identificación de la información para las partes interesadas y sus necesidades de datos o informes, analizar absolutamente todos

los incidentes y peticiones de servicios registrarlos por categoría y tipo en la herramienta del Remedy, a más de enviarlos a la mesa de ayuda, realizar el seguimiento respectivo.

Distribuir y producir a tiempo los informes del área y entregarlos en el tiempo previsto y solicitado, se debería establecer accesos controlados a datos online.

Al no tener el presupuesto suficiente para la adquisición de licencias del Remedy (Mesa de ayuda), no se la puede instalar en todos los equipos restantes para que todos a nivel nacional obtenga la satisfacción, identificación y seguimiento de sus necesidades a través del Remedy, por tal motivo esto causa molestias en el personal, desconocimientos y desinterés de los incidentes que se presentan estos son solucionados, analizados y las peticiones se las realiza por vía email o telefónicamente, no se analizan dichos incidentes y peticiones de servicios por categoría y tipo, falta el seguimiento.

Al tener las políticas caducadas y obsoletas no se puede realizar un debido seguimientos a los procedimientos de gestión, de igual forma no se realiza la identificación de la información para las partes interesadas y sus necesidades de datos o informes solo se las atiende, muy poco se producen informes y por ende no se los distribuyen a tiempo, los accesos a datos online no son controlados, no existe este tipo de servicio dentro del área.

El utilizar de forma mínima la herramienta del Remedy y al no tener un seguimiento del escalado de los incidentes no se podrá identificar la información de las partes interesadas con sus necesidades de datos o informes, no se podrá determinar patrones de asuntos recurrentes, ni infracciones con respecto a la mejora continua, por consiguiente las soluciones se demoraran más de lo previsto, ya que todo se lo soluciona por vía email o telefónicamente, apagando incendio.

Al no realizar un debido seguimientos a los procedimientos de gestión, identificación de la información para las partes interesadas y sus necesidades de datos o informes al producir muy pocos informes, esto no permite un adecuado alineamiento con la Institución, pese a que lo procesos, están levantados, cuando se los necesita se

los aplica pero no están documentados formalmente, actualizados y direccionados a los objetivos y políticas del área de TIC.

Conclusión:

Las políticas son guías que permiten el alineamiento del negocio con el área de Tic al encontrarse caducadas y obsoletas no existe un verdadero apoyo para los procesos los cuales están levantados y caducados de forma documental, por tal motivo no existe un direccionamiento total y estratégico que permita el desarrollo y gestión de los mismos.

Recomendación 20:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, que se supervise analice y se haga seguimiento de los procedimientos de gestión de los incidentes y peticiones que son ingresados al Remedy en los equipos en donde se encuentra dicha herramienta, por servicio y categoría, por ende identificar dicha información que pertenece a las partes interesadas.

Recomendación 21:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, se realice un análisis de costos, beneficios y criticidad para la compra de las licencias del Remedy que faltan instalar en los equipos restantes.

2.3.6. Proceso: APO01.08 Mantener el Cumplimiento con las Políticas y Procedimientos.

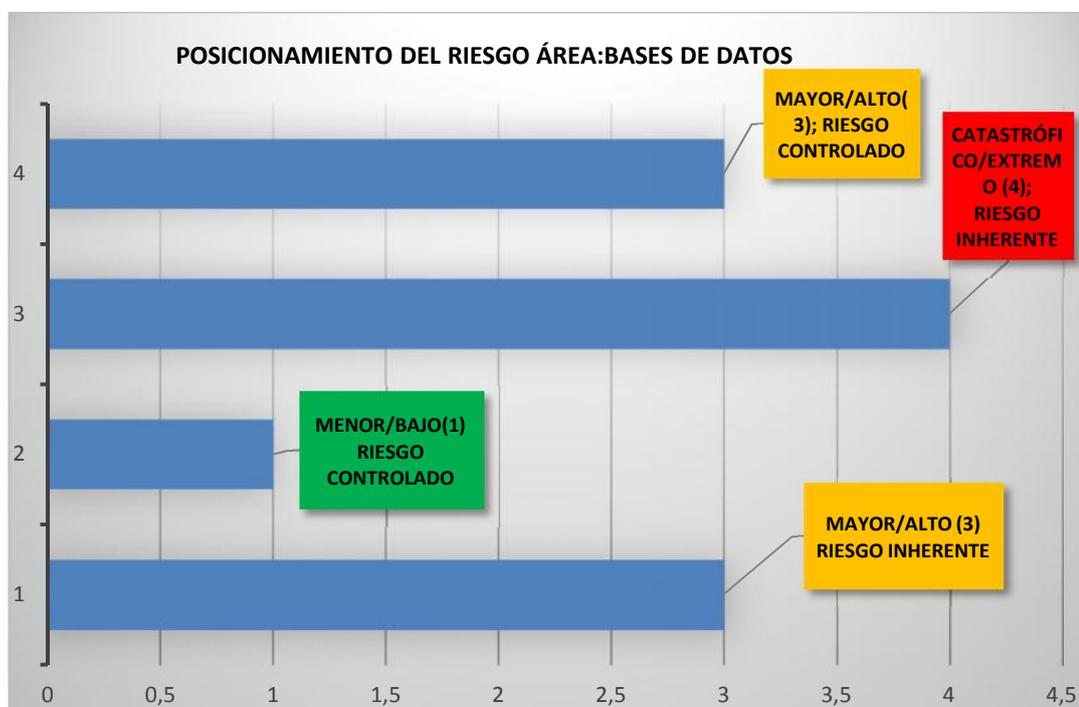
- **Observaciones**

Análisis:

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo con estos procesos se puede identificar la situación actual del área de Bases de Datos, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA DE BASES DE DATOS

MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R6	3	MAYOR / ALTO	9	1	50	INHERENTE
R6	1	MENOR-BAJO	3	1	50	CONTROLADO
R9	4	CATASTRÓFICO/E XTREMO	16	1	50	INHERENTES
R9	3	MAYOR/ALTO	9	1	50	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 4 criterios de auditoría, el 50% corresponde a un impacto mayor/alto, nivel 3, calificaciones 9 está identificada por la marca de auditoría

No. R6 que indican que probablemente ocurrirá en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 1, menor/bajo calificación 3, en la marca antes mencionada, con respecto al siguiente impacto catastrófico/extremo, nivel 4, calificación 16, con el 50%, marca R9, a aplicar el riesgo controlado este se logra bajar hasta un nivel 3, mayor/alto, calificación 9, probablemente casi seguro que ocurra en la mayoría de los casos. Con respecto a estas marcas de auditoría se habla básicamente de:

Que, los incumplimientos a las políticas y procedimientos no se analizan, pero si no se cumple algún estándar o procedimiento se acuerda al interno, y se lo corrige, por ejemplo si el aplicativo o servicio que se aplica en la empresa no cumple con las bases de datos Oracle, se pide al servicio que se alinee a los estándares, no se analizan las tendencias en funcionamiento y cumplimiento de acciones de las bases de datos.

Es importante analizar los incumplimientos de las políticas y procedimientos para poder adoptar las acciones apropiadas, es necesario analizar las tendencias en funcionamiento y cumplimiento de acciones de las bases de datos dentro de la herramienta Cloud Control.

Al no tener las políticas y procesos actualizados, vigentes, aprobadas y sociabilizados, no se podrá analizar los incumplimientos a dichas políticas y procedimientos, por ende el análisis a las tendencias en funcionamiento y cumplimiento de acciones de las bases de datos, se la realizará sin guías, y soportes de direccionamiento.

La falta de cumplimiento con las políticas y procedimientos, permite el desalineamiento con el negocio, y no se podrán ejecutar la toma de decisiones de forma proactiva y veraz, y adoptar acciones apropiadas.

Conclusión:

Las políticas son guías que permiten el alineamiento del negocio con el área de Tic al encontrarse caducadas y obsoletas no existe un verdadero apoyo para analizar los incumplimientos de dichas políticas y procesos, los cuales están levantados y

caducados de forma documental, por tal motivo no existe un direccionamiento total y estratégico que permita el desarrollo y gestión de los mismos.

Recomendación 22:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, que se revisen las políticas y procedimientos del área de Bases de Datos, actualizarlos, aprobarlos y sociabilizarlos de forma inmediata.

2.4 Área: Operaciones

Operaciones es una área que pertenece al Departamento de Operaciones tienen la función de monitorear a las 3 áreas (Intel, Iseries, Bases de Datos) básicamente se encarga de apoyar la disponibilidad de la infraestructura de la EP-Petroecuador, en base al monitoreo de la misma y a la disponibilidad de los equipos facilities, está constituida por 4 operadores, 4 analistas, por equipos facilities, herramienta de monitoreo What's up, sala de operación equipada, la cual está conformada por monitoreos en pantalla, por equipos de computación, aires acondicionados, y seguridades biométricas dentro de los facilities se tiene lo siguiente: 2 UPS, 3 aires acondicionados, 1 sistema contra incendio y 1 generador, sistema biométrico de accesos.

Entre las políticas más importantes se tiene el monitoreo las 24 horas al día, los 365 días al año, acogerse a los procedimientos en caso de incidentes, cuando estos se presenten, proveer estos incendios en base a la administración correcta de los contratos de mantenimiento de los equipos de Facilities, se socializa con todo el personal del área los procedimientos, sean estos nuevos y/o actualizaciones que se realicen a los mismos parches.

Se disponer del personal capacitado para que puedan reaccionar ante cualquier incidente. Estas políticas no están documentadas, no escritas, pero estas políticas son seguidas y ejecutadas por el personal del área.

Los mantenimientos son preventivos y correctivos con los contratistas o proveedores del departamento, se lo realiza de forma planificada, mediante el mantenimiento preventivo el cual es en febrero y agosto, el correctivo bajo llamadas de atención inmediata, con correo electrónico, si es una emergencia.

Las precauciones se las realiza mediante el monitoreo a los facilities, a las aplicaciones (APC), se toman medidas manuales de 3 veces al día y el operador de noche.

Los facilities se encuentran dentro del Centro de Datos los cuales permiten la buena salud de los servidores incluso en todo el edificio de Plaza Lavi del Centro de Datos, el generador se encuentra en la planta baja del edificio.

2.4.1. Partes Interesadas Área: Operaciones.

Partes Internas	Monitoreo de consolas de:	Intel	Servidores
		I-Series	Servidores (comercialización)
		Base de Datos	(1) Pantalla en el cuarto de operaciones
Monitorea a:	Aplicaciones		
	Comunicaciones		
	Seguridad física		
	Servicios tecnológicos		
	Mesa de servicios		
	Usuarios Finales	Contraseñas, claves, logs, respaldos, cintoteca.	
	PROTECOMPU	Distribuidores autorizados marca específica LIEVERT	
	ABC Services	Establecer áreas acondicionadas	
	Técnicos Asociados	Mantenimiento de todos los equipos UPS	
	Bodega y comercio	Custodio de cintas magnéticas de respaldo	
	Personas naturales	Arrendamiento	

Partes Externas	Proveedores	Junta de Beneficencia de Guayaquil	Terreno (Antenas de comunicación y repetidoras)
		Bancos	Enlaces de facturación
		SRI	Facturación electrónica
		Ministerio de recursos no renovables	
		ARCH (Se lo monitoreo con What's up)	

Ilustración N° 3 Partes interesadas área: Operaciones

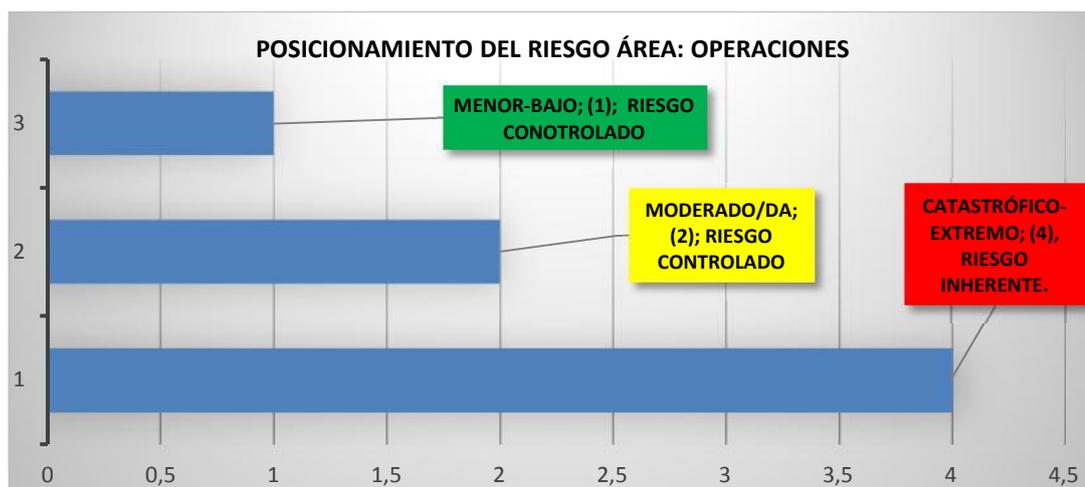
2.4.1. Procesos: MEA 01.02, MEA01.04, Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad, objetivos de cumplimiento y rendimiento, analizar e informar sobre el rendimiento

- **Observaciones**

Análisis:

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo con estos procesos se puede identificar la situación actual del área de Operaciones, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA DE OPERACIONES						
MARCA DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
RR20,R39	4	CATASTRÓFICO/EXTREMO	16	2	100	INHERENTE
R39	2	MODERADO/MODERADA	8	1	50	CONTROLADO
R20	1	MENOR/BAJO	4	1	50	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 3 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto catastrófico/extremo, nivel 4, calificaciones 16 está identificado por las marcas de auditoría Nos. R20, R39 que indican que probablemente casi seguro se espera que ocurrirá en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 2 y nivel 1, moderado/moderada calificación 8, en la marca R39, con respecto al siguiente impacto menor/bajo, nivel 1, calificación 4, con el 50%, marca R20, probablemente casi seguro que ocurra en la mayoría de los casos. Con respecto a estas marcas de auditoría se habla básicamente de:

Que, no se está realizando la validación periódica del enfoque de supervisión en los nuevos o cambiantes grupos de interés, por ende no se ha determinado requisitos ni recursos. Muchas veces los cambios se realizan en los Departamentos de Datos en el de Redes y Comunicaciones, pero no se comunica a Operaciones, cuya función es la del monitoreo en todas las áreas incluida el área del departamento del centro de datos, falta sociabilización entre áreas. No existen comparaciones con estudios comparativos externos, ni con el sector ni con la competencia, por ende no se puede evidencia la competitividad en el mercado.

Es importante realizar la validación periódica del enfoque de supervisión en los nuevos o cambiantes grupos de interés, por ende determinar requisitos y recursos para esta gestión, la sociabilización entre áreas y la comunicación debe de ser un éxito para poder comunicar los cambios en los grupos de interés, se debe realizar comparaciones

con estudios comparativos externos, con el sector, con la competencia, esto permitirá evidenciar la competitividad en el mercado, y obligarles a ser mejor cada día.

Al no establecer un enfoque de supervisión el cual se lo evalué periódicamente no se podrá determinar o identificar los nuevos o cambiantes grupos de interés, sus requisitos y recursos.

No existen estudios comparativos externos, con el sector, y con la competencia.

Al no establecer enfoques de supervisión cuando se realizan nuevos o cambiantes grupos de interés se está desalineado con el negocio puesto que los grupos de interés son internos y externos, algunos de estos están dentro de la Gerencia de la Institución, esto también puede provocar el desconcierto e inseguridad en las partes interesadas.

No existe estudios comparativos externos, con el sector, con la competencia, esto no permitirá determinar qué grado de competitividad se tiene en el mercado.

Conclusión:

En definitiva el no establecer enfoques de supervisión cuando se realizan nuevos o cambiantes grupos de interés, el que no exista estudios comparativos externos, con el sector, con la competencia, esto no permitirá determinar qué grado de competitividad se tiene en el mercado, ni se podrá establecer los requisitos, y los recursos que necesita este enfoque de supervisión.

Recomendación 23:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Datos, que se revisen y se validen los enfoques de supervisión cuando se realicen nuevos o cambiantes grupos de interés dentro del área de Datos.

Recomendación 24:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Operaciones, se realice un análisis sobre estudios comparativos externos, tanto del sector, con respecto a competidores claves para determinar el posicionamiento y competitividad de la Institución en el mercado, o en su defecto mantenerlo vigente para que sea incrementado en el presupuesto del próximo año.

2.4.2. PROCESO EDM05.01

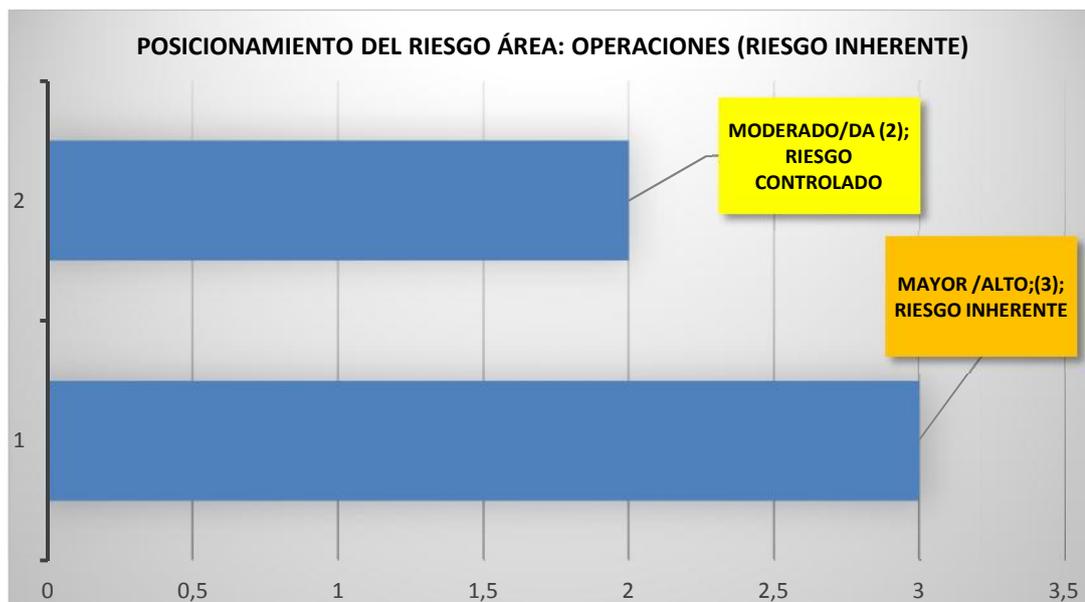
- **Observaciones**

Análisis:

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo con este proceso se puede identificar la situación actual del área de Operaciones, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

**ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS
DENTRO DEL ÁREA DE OPERACIONES**

MARCA DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R2	3	MAYOR / ALTO	9	1	100	INHERENTE
R2	2	MODERADO/MODERADA	6	1	100	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 2 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto mayor/alto, nivel 3, calificaciones 9 está identificado por la marca de auditoría No. R2 que indica que probablemente ocurrirá en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 2 moderado/moderada calificación 6, probablemente debe ocurrir en algún momento. Con respecto a esta marca de auditoría habla básicamente de:

Que, la regulación, legislación, leyes generales no se las está utilizando para elaboración de informes todo es de forma verbal no existe nada documentado.

Es importante mencionar que la regulación, legislación, leyes generales se la debe de utilizar para elaboración de informes así como lo determina COBIT 5 en el Dominio MEA 01.02 en el proceso de entrada EDM 05.01, básicamente para tener evidencias de lo que se ejecuta dentro del área, ya sea virtual, electrónico o físico y por cumplimiento de Ley establecida.

No se establece regulación, legislación, leyes para la elaboración de Informes por ende que incluyan alcance y frecuencia.

Desalineamiento de Ti con la Gerencia y por ende con la institución al no cumplir con la regulación, legislación, y leyes generales, en la elaboración de informes.

Conclusión:

Es importante mencionar que la regulación, legislación, leyes generales se la debe de utilizar para elaboración de informes así como lo determina COBIT 5 en el Dominio MEA 01.02 en el proceso de entrada EDM 05.01 y establecida en las normas de control Interno de la Contraloría General del Estado Norma No. 500 Información y Comunicación.

Recomendación 25:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Operaciones, se realice la regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales que serán utilizados para la elaboración de informes incluyendo los alcances y con que frecuencia se los realizaría.

2.4.3. Proceso: APO 01.07. Gestionar la mejora continua de los procesos.

- **Observaciones**

Análisis:

Una vez realizado el análisis en la matriz de riesgo con estos procesos se puede identificar la situación actual del área de Operaciones, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

**ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS
DENTRO DEL ÁREA DE OPERACIONES**

MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R22,R23	4	CATASTRÓFICO/EXTREMO	16	2	100	INHERENTE
R22,R23	1	MENOR/BAJO	4	2	100	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 2 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto catastrófico/extremo, nivel 4, calificaciones 16 está identificado por la marca de auditoría No. R22, R23 que indica que probablemente casi seguro se espera que ocurra en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 1 menor/bajo calificación 4, probablemente casi seguro, se espera que ocurra en la mayoría de los casos. Con respecto a esta marca de auditoría habla básicamente de:

Que, no se consideran las maneras de mejorar como son la eficiencia y eficacia en la automatización y estandarización de procesos, por ende no se aplican prácticas de gestión de calidad para la actualización de los procesos, se tiene documentado hasta el año 2012, están desactualizados, implementación para el 2015.

Es importante aplicar gestiones de mejora continua, como son la eficiencia, efectividad en la documentación, automatización y estandarización de procesos y esto se lo hace aplicando un Marco de Referencia como es COBIT 5, esto permite aplicar prácticas de gestión de calidad para la actualización de los procesos.

Se está implementando COBIT 5 con algunos procesos para el área de TIC y por ende para el área de Operaciones para el 2015, por tal motivo los procesos todavía están desactualizados, caducos, y no están regularizados formalmente.

Al no determinar una metodología de evaluación, planificación, y al mantener los procesos caducos no se podrá tener una guía adecuada para identificar los procesos críticos, ni se podrá determinar e identificar las opciones de mejora continua, ni se podrá tener ninguna referencia de lo sucedido.

Conclusión:

Los procesos son un puntal muy importante dentro de los catalizadores de COBIT 5 por tal motivo estos deben estar liderando las actividades, acciones, o gestiones realizadas dentro del área de Operaciones, por tal razón estos siempre deben estar actualizados, aprobados, al no suceder dicho requerimiento, producen la faltas de mejoras en la eficiencia y efectividad dentro de la formulación de la documentación, estandarización y automatización de procesos, la aplicación de prácticas de gestión para la actualización de los procesos no podrán ser ejecutadas puesto que no se tiene identificado que procesos de COBIT 5 utilizar para dicho requerimiento.

Recomendación 26:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Operaciones, se considere las maneras de mejora continua como son la eficiencia y eficacia, para la formulación de la documentación, estandarización y automatización de procesos.

Recomendación 27:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Operaciones, se realice un análisis que permitan aplicar prácticas de Gestión de calidad para la actualización de los procesos dentro del área de Operaciones, de acuerdo a sus requerimientos.

2.4.4. Proceso: APO10.05 Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor.

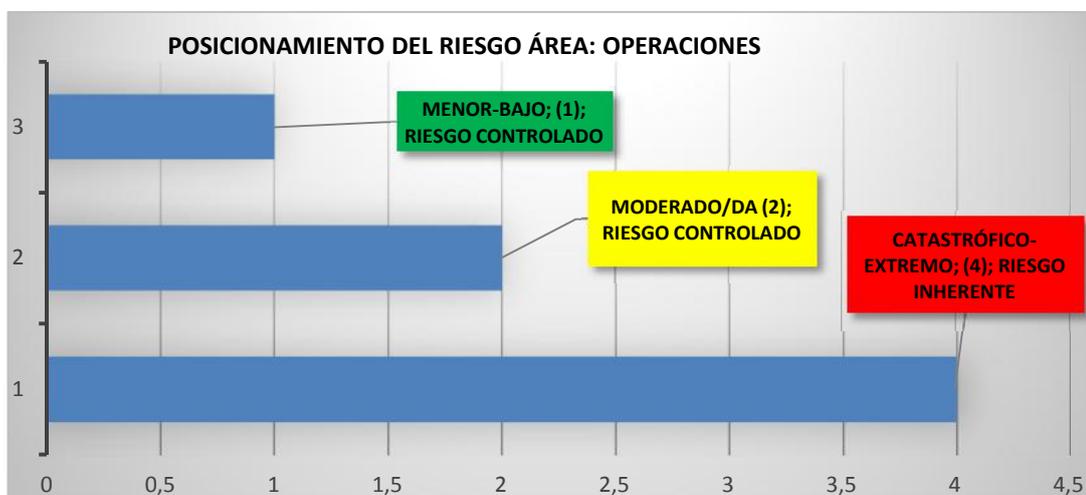
- **Observaciones**

Análisis:

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo con este proceso se puede identificar la situación actual del área de Operaciones, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS DENTRO DEL ÁREA DE OPERACIONES RIESGO INHERENTE

MARCA DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R39, R40	4	CATASTRÓFICO/EXTREMO	16	2	100	INHERENTE
R39	2	MODERADO/DA	8	2	50	CONTROLADO
R40	1	MENOR/BAJO, R40	4		50	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 3 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto catastrófico/extremo, nivel 4, calificaciones 16 está identificado por las marcas de auditoría Nos. R39, R40 que indican que probablemente casi seguro se espera que ocurrirá en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 2 y nivel 1, moderado/moderada calificación 8, en la marca R39, con respecto al siguiente impacto menor/bajo, nivel 1, calificación 4, con el 50%, marca R40, probablemente casi seguro

que ocurra en la mayoría de los casos. Con respecto a estas marcas de auditoría se habla básicamente de:

Que, no se solicitan revisiones independientes de las prácticas internas y controles con respecto a los proveedores, no se registran y evalúan los resultados de las revisiones periódicas con el proveedor para identificar las necesidades y oportunidades de mejora.

En la marca de auditoría R39, solo se pudo bajar hasta el nivel 2 el riesgo debido a que las revisiones independientes necesitan de un presupuesto para ser ejecutadas.

Se debería solicitar revisiones independientes de las prácticas internas y controles con respecto a los proveedores, y de igual forma que se registren y evalúen los resultados de las revisiones periódicas con el proveedor para identificar las necesidades y oportunidades de mejora.

Al no solicitar revisiones independientes a las practicas internas y controles de los proveedores, al no registrar y evaluar los resultados de las revisiones periódicas con los proveedores no se podrá identificar las necesidades de oportunidades de mejoras ni tampoco se podrá determinar una opinión independiente sobre estas prácticas internas y determinar si esos controles son los adecuados para el funcionamiento del área en conjunto con los proveedores.

Al no revisar, supervisar el cumplimiento de los proveedores no se podrá alinear con las métricas del área, no se podrá determinar la calidad del servicio, ni tampoco determinar si son competentes y fiables, de igual forma, no se podrá identificar las necesidades ni las oportunidades de mejora del área.

Conclusión:

Los proveedores pertenecen a las partes externas interesadas, por tal motivo son parte integral de la Institución, por ende si no se tiene la comunicación, revisiones, evaluación a los resultados entregados, y a la vez si no se dialoga con el proveedor no se podrá tener una visión clara para identificar necesidades y oportunidades de mejora.

Las revisiones independientes a las prácticas y controles instaurados permite tener una visión clara de lo sucedido con anterioridad con los proveedores y aplicar las correcciones para el futuro, estos exámenes especiales permite ver de forma objetiva si los controles son aplicados correctamente.

Recomendación 28:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Operaciones, solicitar revisiones independientes de las prácticas y controles, que se utilizan para el cumplimiento y rendimiento con los proveedores.

Recomendación 29:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Operaciones, se realice un análisis de registro y evaluación de resultados de las revisiones periódicas de los resultados obtenidos de los proveedores.

2.4.5. Proceso BAI 05.05 Facilitar la Operación y el Uso.

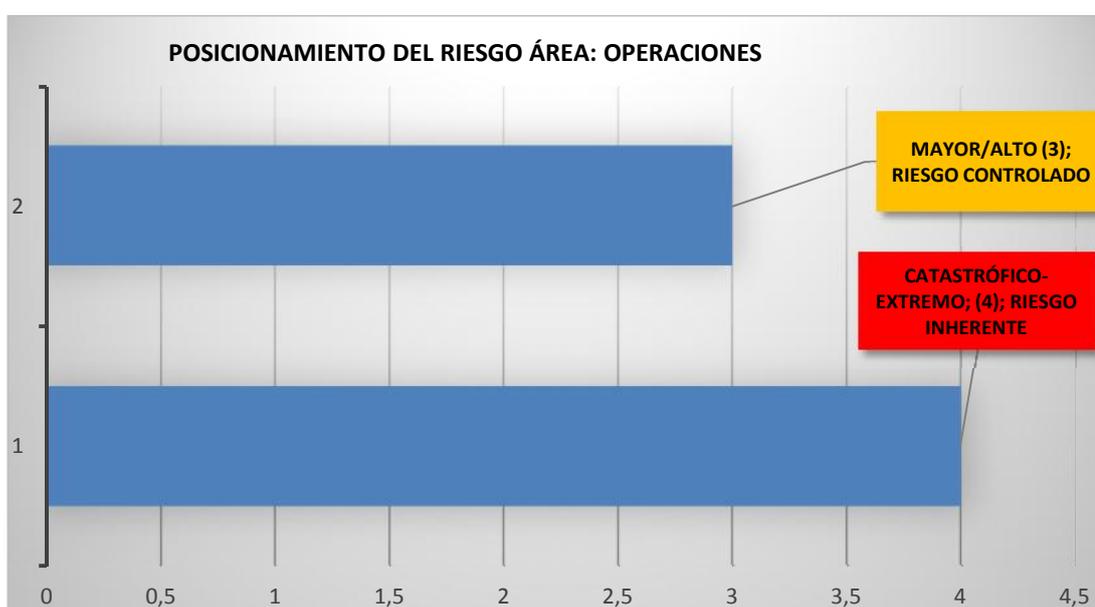
- **Observaciones**

Análisis:

Una vez realizado el análisis con la matriz de riesgo con este proceso se puede identificar la situación actual del área de Operaciones, a continuación se detalla el análisis correspondiente:

**ANÁLISIS GENERAL Y RESUMIDO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS ENCONTRADOS
DENTRO DEL ÁREA DE OPERACIONES RIESGO INHERENTE Y RIESGO
CONTROLADO**

MARCAS DE AUDITORÍA	NIVEL	IMPACTO	CALIFICACIÓN	TABULACIÓN	PORCENTAJE	RIESGOS
R60, R61, R62, R63, R64, R66, R67	4	CATASTRÓFICO/ EXTREMO	16	7	50	INHERENTE
R60, R61, R62, R63, R64, R66, R67	3	MAYOR / ALTO	12	7	50	CONTROLADO



De la encuesta realizada se tiene 2 criterios de auditoría, el 100% corresponde a un impacto catastrófico/extremo, nivel 4, calificaciones 16 está identificado por las marcas de auditorías Nos. R60, R61, R62, R63, R64, R66, R67 que indica que probablemente casi seguro se espera que ocurra en la mayoría de los casos, está determinado como riesgo inherente, en el momento que se aplican controles este riesgo inherente baja al nivel 12 moderado/moderada calificación 12, probablemente casi seguro, se espera que ocurra en la mayoría de los casos. Con respecto a estas marcas de auditoría habla básicamente de:

Que, no se ha desarrollado un plan de operación y uso de cambio que le permita comunicar al área las mejores inmediatas que se hayan percibido, por ende se desconoce si se podrá aumentar el apoyo personal y el compromiso de los implicados interesados,

al no tener un plan operativo no se podrá tener una visión holística del área determinada en los catalizadores, no se podrán definir y registrar métricas y medidas importantes para el negocio, que indiquen también como se siente la gente frente al cambio, por ende no se podrá determinar mejoras según sea necesario.

Al realizar el análisis de los niveles de impacto solo se pudo bajar del nivel 4 al nivel 3 puesto que este impacto depende de un presupuesto, se dice que se lo está implementando pero no se ve el avance de dicho documento.

Se deberá desarrollar un plan de operación y uso de cambio que le permita comunicar al área las mejores inmediata que se hayan percibido, que incluya el apoyo del personal y el compromiso de los implicados interesados, definir y registrar métricas y medidas importantes para el negocio, que indique también como se siente la gente frente al cambio, y que determine mejoras según sea necesario.

Al no desarrollarse un plan de operación y uso de cambio no se podrá comunicar al área las mejores inmediata que se hayan percibido, por ende se desconoce si se podrá aumentar el apoyo personal y el compromiso de los implicados interesados, al no tener un plan operativo no se podrá tener una visión holística del área determinada al funcionamiento de los catalizadores, no se podrán definir y registrar métricas y medidas importantes para el negocio, que indiquen también como se siente la gente frente al cambio, por ende no se podrá determinar mejoras cuando estas sean necesarias.

Al faltar un plan de operaciones y usos del cambio no se podrá definir ni registrar las métricas del área, con respecto a este plan, ni se podrá determinar la percepción de las personas que laboran en el área, su sentir frente al cambio, ni se podrá aplicar acciones de mejoras, con respecto a temas de apoyo y compromiso de los implicados.

Conclusión:

Al faltar un Plan Operativo que permita tener proactividad para el desempeño del área, no se podrá determinar las métricas, aspectos culturales, comportamientos, percepciones frente a cambios, apoyo del personal, compromiso con los implicados,

aplicaciones de acciones de mejora, en definitiva un Plan Operativo permite determinar pasos y acciones a seguir dentro del área si no se lo tiene no se podrá determinar ninguna de estas acciones antes mencionadas.

Recomendación 30:

Al Subgerente de Tecnología de Información y Comunicación, disponga al Subgerente de Infraestructura y este al Jefe de Operaciones, solicitar se realice un Plan de Operación y uso, que permita desarrollar una visión holística de los catalizadores que se tienen dentro del área para poder desarrollar las capacidades y habilidades en beneficio de la Institución.

2.5 Plazos finales.

Los plazos finales para el cumplimiento de esta auditoría estarían previstos hasta el 31-12-2105, puesto que muchos de los procesos están en implementación, y la EP-PETROECUADOR a nivel nacional es una empresa grande y voluminosa, y sus procesos son un tanto complejos en algunas áreas.

Todas las observaciones, conclusiones, recomendaciones y plazos finales para el cumplimiento de las recomendaciones de este informe, fueron discutidos y acordados con el Subgerente del área de Infraestructura, Jefe de Datos, Jefe de Operaciones.

Durante este trabajo de Auditoría Informática, el personal del Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR me proporcionó su colaboración total, por lo que agradezco la valiosa cooperación.

Atentamente,

Lcda. Marcela Rivera Peñafiel

Auditora

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Al realizar el análisis a cada una de las áreas producto de la visita preliminar en donde se aplicó los catalizadores como fuente de recolección de información, los cuales permitieron tener un visión integral y holística de la situación actual de cada una de las áreas a ser evaluadas, de igual forma se indagó mediante temas relacionados al funcionamiento, alcance, recursos a cargo, y diferentes tópicos que permitieron tener una visión clara y objetiva del tema que se iba a auditar, al realizar la visita preliminar se determinó conjuntamente con el facilitador del Departamento de Datos las áreas que tiene EP-Petroecuador, las cuales se las auditó, estas son: Área de Intel, Iseries, Bases de Datos, y Operaciones, el área de Operaciones quien tiene la función de monitorear a las tres áreas antes mencionadas.

La ejecución de la auditoría se la realizó con el Domino MEA 01, Supervisar, Evaluar y Valorar el rendimiento y la conformidad, conjuntamente con las métricas relacionadas al proceso, con las actividades de gestión de entradas a los procesos, prácticas de gestión, y de igual forma se determinó las salidas como entrega del producto terminado, con este análisis se pudo identificar debilidades y emitir las recomendaciones que van a permitir mejoras a la administración del Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador, estructurado dentro del Objetivo General de la presente investigación.

Se cumplió con los objetivos específicos al aplicar los cuestionarios y matriz de riesgo con el Marco de Trabajo COBIT 5 en el Dominio MEA 01, "Supervisar, Evaluar y Valorar el rendimiento y la conformidad", describiéndose la situación actual del Centro de Datos y de igual forma se determinaron debilidades y brechas en dicho análisis.

Al ejecutar la auditoría con el Dominio MEA 01, "Supervisar, Evaluar y Valorar el rendimiento y la conformidad", del Marco de Trabajo COBIT 5, se pudo aplicar

recomendaciones que permitirán mejorar la administración del Centro de Datos de la EP-Petroecuador.

El informe de auditoría se lo elaboro con observaciones, conclusiones y recomendaciones, proponiendo oportunidades de mejoras con soluciones concretas permitiendo tener una mejor administración en el Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador, con el Dominio "Supervisar, Evaluar y Valorar el rendimiento y la conformidad", del Marco de Trabajo COBIT 5.

En general con respecto a las cuatro áreas las políticas al ser guías que permiten el alineamiento del negocio con el área de Tic estas están caducadas y obsoletas no existe un verdadero apoyo para las áreas, por tal motivo no existe un direccionamiento total y estratégico que permita el desarrollo y gestión de las mismas.

Los procesos dentro de las cuatro áreas, están funcionando, levantados pero no documentados, están desactualizados y no aplicados dentro de las áreas, no disponen de una guía de procesos actual, y proactiva que les permita identificar sus acciones que les direccionen a donde ir de forma proactiva y segura.

Las Normas, Regulaciones, Leyes, tanto en la elaboración de informes como en la gestión en si dentro de las áreas estas no son adoptadas, y se rigen básicamente a lo que se presenta a diario, lo solucionan en ese rato, las cuatro áreas son controladas por la Contraloría General del Estado y se encuentran con algunas recomendaciones que tienen que ser implementadas para el 2015, como son la actualización de procesos, incorporación de un software para el manejo de todos los bienes para agilizar el inventario físico de la infraestructura, de la herramienta para el control de sus activos, que lo llevan en Excel, mantener un modelo de diccionario de datos corporativo fácil de usar que pueda ser compartido con las unidades de EP-Petroecuador entre otras.

Producto de la ejecución de la auditoría en el Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador se la obtuvo mediante observaciones, conclusiones y recomendaciones, a través de las revisiones de documentación, entrevistas y encuesta, con lo que se verificó el correcto desempeño en varias prácticas de gestión de COBIT y la existencia de debilidades en otras.

6.2. Recomendaciones

Es importante mencionar que los procesos de las 4 áreas se los estudie y analice para que puedan ser actualizados e incorporados con los procesos de gestión de COBIT 5 en base a sus necesidades, esta implementación se la debería realizar con expertos adecuados al tema, que den una visión clara de lo que se tiene y de lo que se debe implementar dentro de las 4 áreas.

Sociabilizar y aplicar la Normativa, Leyes, regulaciones vigentes que rige a la EP-Petroecuador en el tema tanto de COBIT 5 como un marco de trabajo, como de las regulaciones y normativas expedidas por la Contraloría General del Estado, para que puedan ser acatadas y aplicadas dentro de las 4 áreas de forma cotidiana y normal.

Hacer un estudio de las políticas, actualizarlas y realizarlas en conjunto con las 4 áreas que permitan, determinar sus necesidades, autorizarlas, sociabilizarlas y aplicarlas formalmente dentro de las áreas.

Se debería mantener reuniones con las cuatro áreas para determinar los cambios en actividades que se han realizado puesto que son áreas que trabajan en conjunto por ende estas deberían estar compenetradas en todo sentido, tanto en la parte de servidores, como en la parte de bases de datos y complementada con el monitoreo que realiza el área de Operaciones, por consiguiente estas reuniones serían para edificar, sociabilizar actualizarse con las diferentes acciones que realizan en cada una de las áreas.

Es importante realizar análisis de riesgos de la gestión que se tienen dentro de las áreas, lo cual permitirá identificar puntos débiles, los cuales pueden ser mitigados mediante la adopción de medidas adecuadas.

Es importante que se robustezca la incorporación con COBIT 5 los cuales permiten aplicar procesos de mejora continua en las cuatro áreas del Centro de Datos de la EP-Petroecuador, con esto se podrá contar con un Marco de Trabajo aplicativo eficiente y eficaz, capaz de cumplir con los requerimientos y satisfacción de los usuarios internos y externos de las áreas.

Es indispensable ejecutar auditorías periódicas al Centro de Datos, a más de las que realiza la Contraloría General del Estado, una vez a año, que permitan cubrir todos los riesgos encontrados en el análisis y que no pudieron ser cubiertos en la presente evaluación.

BIBLIOGRAFÍA

- Badillo J. (2012). AUDITORÍA DE TECNOLOGIA BASADA EN RIESGOS. En J. B. Ayala, *AUDITORÍA DE TECNOLOGIA BASADA EN RIESGOS* (pág. 33). Quito.
- Castañares, M. F. (2007, p1). *www.monografias.com/*. Recuperado el 28 de 09 de 2013, de *www.monografias.com/*: <http://www.monografias.com/trabajos7/ceproc/ceproc.shtml>
- COBIT 5. (2012, p.14). *UN MARCO DE NEGOCI PARA EL GOBIERNO Y LA GESTION DE LAS TI DE LA EMPRESA*. Madrid: 2012 isaca. Madrid Chapter.
- EP Petroecuador. (06 de (2013, p. 5 - 22). *www.eppetroecuador.ec*. Recuperado el 11 de 02 de 2015, de <http://www.eppetroecuador.ec/idc/groups/public/documents/archivo/ep002793.pdf>
- EP- Petroecuador Área de TIC. (30 de 10 de 2014). *ORGANIGRAMA FUNCIONAL Y ESTRUCTURAL EP-PETROECUADOR*. EP-PETROECUADOR, CENTRO DE DATOS TIC'S, QUITO. Recuperado el 30 de 10 de 2014
- EP-Petroecuador. (07 de 04 de 2010, p.7). *www4.eppetroecuador.ec/lotaip/transparencia.html*. Recuperado el 09 de 11 de 2014, de *www4.eppetroecuador.ec/lotaip/transparencia.html*: <http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/transparencia.html>
- EP-Petroecuador. (07 de 04 de 2010, pp 16-17). *www4.eppetroecuador.ec*. Recuperado el 09 de 11 de 2014, de *www4.eppetroecuador.ec*: [http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/NORMATIVA%20DE%20GESTION%20\(V13\).pdf](http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/NORMATIVA%20DE%20GESTION%20(V13).pdf)
- EP-Petroecuador. (01 de 11 de 2011, pp 69-70). *www4.eppetroecuador.ec*. Recuperado el 11 de 11 de 2014, de *www4.eppetroecuador.ec*: [http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/NORMATIVA%20DE%20GESTION%20\(V13\).pdf](http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/NORMATIVA%20DE%20GESTION%20(V13).pdf)
- EP-Petroecuador. (2013, p.11). *Manual Organico Funcional Gerencia de TIC*. EP-PETROECUADOR, TALENTO HUMANO, QUITO.
- EP-Petroecuador. (2013, p.12). *Manual Organico Funcional Gerencia de TIC*. EP-PETROECUADOR, RECURSOS HUMANOS, QUITO.
- EP-Petroecuador. (2013, p.15). *Manual Organico Funcional Gerencia de TIC*. Manual Organico Funcional Gerencia de TIC, EP-PETROECUADOR, RECURSOS HUMANOS, QUITO.
- EP-Petroecuador. (2013, p.2). QUITO.
- EP-Petroecuador. (2013,pp.2,10-11). *MANUAL ORGANICO FUNCIONAL GERENCIA DE TIC*. EP-PETROECUADOR, TALENTO HUMANO, QUITO.
- EP-Petroecuador. (23 de 12 de 2014, p 4)). *www4.eppetroecuador.ec*. Recuperado el 10 de 11 de 2014, de *www4.eppetroecuador.ec*: http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/POA_PA12014.pdf

- EP-Petroecuador. (23 de 12 de 2014, p 4-5)). *www4.eppetroecuador.ec*. Recuperado el 10 de 11 de 2014, de *www4.eppetroecuador.ec*: http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/POA_PA12014.pdf
- EP-Petroecuador. (2014, P.1). <http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/transparencia.html>. Recuperado el 11 de 09 de 2014, de *eppetroecuador*: <http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/transparencia.html>
- EP-Petroecuador. (2014, p.3). <http://www4.eppetroecuador.ec>. Recuperado el 09 de 11 de 2014, de <http://www4.eppetroecuador.ec>: http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/POA_PA12014.pdf
- EP-Petroecuador. (2014, pp 1-210). <http://www4.eppetroecuador.ec>. Recuperado el 09 de 11 de 2014, de <http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/directorio.pdf>
- EP-Petroecuador. (23 de 12 de 2014-2017 p.34)). *www4.eppetroecuador.ec*. Recuperado el 10 de 11 de 2014, de *www4.eppetroecuador.ec*: http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/POA_PA12014.pdf
- EP-Petroecuador. ((2012). <http://www.eppetroecuador.ec/index.htm>. Obtenido de http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/POA_PA12014.pdf.
- EP-Petroecuador. (23 de 12 de 2013, P.63). *www4.eppetroecuador.ec*. Recuperado el 10 de 11 de 2014, de *www4.eppetroecuador.ec*: http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/POA_PA12014.pdf
- EP-Petroecuador. (23 de 12 de 2013, pp.13-14). *www4.eppetroecuador.ec*. Obtenido de *www4.eppetroecuador.ec*: http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/POA_PA12014.pdf
- EP-Petroecuador. (23 de 12 de 2014-2017, p.6). *www4.eppetroecuador.ec*. Recuperado el 10 de 11 de 2014, de *www4.eppetroecuador.ec*: http://www4.eppetroecuador.ec/lotaip/pdfs/vigente/POA_PA12014.pdf
- Gómez, J. (28 de 02 de 2011, p.1). *www.slideshare.net*. Recuperado el 30 de 09 de 2013, de <http://www.slideshare.net/Rosalyn1081/clase-4-analisis-de-riesgos>
- González, G. J. (02 de 05 de 2013). *www.xataka.com*. Recuperado el 29 de 09 de 2013, de *www.xataka.com*: <http://www.xataka.com/otros/telefonica-estrena-su-nuevo-centro-de-procesamiento-de-datos-en-alcala-de-henares>
- Griffiths, P. (2009). *www.cemla.org/*. Recuperado el 28 de 09 de 2013, de <http://www.cemla.org/old/actividades/2011/2011-09-XIReunionAuditores/2011-09-XIReunionAuditores-05.pdf>
- Hernandez, H. E. (06 de 1993, p.11). <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1020073604/1020073604.PDF>. Recuperado el 10 de 05 de 2015, de <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1020073604/1020073604.PDF>
- Isaca . (2012, p.13). *Un Marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de las TI de la Empresa*. Madrid: Madrid Chapter.
- ISACA. (2012). *Un Marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de las TI de la Empresa*. Rolling Meadows, EE.UU.: Algonquin Road.

- Max Power Traducido por Mariana Groning. (2013). *www.ehowenespanol.com/*. Recuperado el 28 de 09 de 2013, de *www.ehowenespanol.com/*: http://www.ehowenespanol.com/son-centros-datos-info_345001/
- Mifsud, E. (26 de 03 de 2012,p.1). *http://recursostic.educacion*. Recuperado el 10 de 05 de 2015, de <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/component/content/article/1040-introduccion-a-la-seguridad-informatica?start=3>
- MikeIII. (03 de 2010, p.1-2). *www.buenastareas.com/*. Recuperado el 27 de 09 de 2013, de *www.buenastareas.com/*: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Historia-Sobre-Las-Bases-De-Datos/168185.html>
- Miquel, Laplace . (03 de 2012. p.1-3). *www.monografias.com*. Recuperado el 30 de 09 de 2013, de <http://www.monografias.com/trabajos91/auditoria-basada-riesgo-instituciones-financieras-no-bancarias/auditoria-basada-riesgo-instituciones-financieras-no-bancarias.shtml#ixzz2gLgaZ3D4>
- Miquel,Laplace. (03 de 2012. p.1). Recuperado el 29 de 09 de 2013, de <http://www.monografias.com/trabajos91/auditoria-basada-riesgo-instituciones-financieras-no-bancarias/auditoria-basada-riesgo-instituciones-financieras-no-bancarias.shtml>
- Pérez, A. L. (23 de 04 de 2013, p.1). *http://searchdatacenter.techtarget.com/*. Recuperado el 28 de 09 de 2013, de <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/noticias/2240182322/Nueva-norma-internacional-para-los-centros-de-datos>
- Perez,Tenjo. (04 de 2010). *http://audifinysis.blogspot.com*. Recuperado el 29 de 09 de 2013, de <http://audifinysis.blogspot.com/>
- Petroecuador. (2007, p.67)). *www.eppetroecuador.ec*. Recuperado el 10 de 11 de 2014, de *www.eppetroecuador.ec*: http://www.eppetroecuador.ec/idc/groups/public/documents/peh_docsusogen/000787.pdf
- Plankers, B. (11 de 2012, p.1). *http://searchdatacenter.techtarget.com/*. Recuperado el 29 de 09 de 2013, de <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/consejo/Migracion-a-la-nube-consejos-para-centros-de-datos-virtuales-maduros>
- R.O. 860 . (02 de 01 de 2013). *http://www.derechoecuador.com*. Recuperado el 09 de 11 de 2014, de <http://www.derechoecuador.com/productos/producto/catalogo/registros-oficiales/2013/enero/code/20698/registro-oficial-no-860--miercoles-02-de-enero-de-2013-segundo-suplemento#1351a>
- Reyes G. (07 de 09 de 2011). *es.scribd.com*. Recuperado el 01 de 10 de 2013, de *es.scribd.com*: <http://es.scribd.com/doc/85363774/Que-es-una-Matriz-de-Riesgo>
- Sahagún, G. (19 de 10 de 2011,p.1-2). *www.cisco.com/*. Recuperado el 28 de 09 de 2013, de CISCO: <http://www.cisco.com/web/ES/about/press/2011/11-10-19->

la-innovacion-de-cisco-permite-el-centro-de-datos-mas-escalable-del-
planeta.html

Sena, Tenzer L. (08 de 2004, p.1)). *www.tenzer.com*. Recuperado el 30 de 09 de 2013,
de <http://www.tenzer.com.uy/archivos/riesgoinf8.pdf>

Suplemento al R.O.No. 171. (14 de 04 de (2010)). <http://www.derechoecuador.com>.
Obtenido de <http://www.derechoecuador.com>:
[http://www.derechoecuador.com/productos/producto/catalogo/registros-
oficiales/2010/abril/code/19531/registro-oficial-no-171---miercoles-14-de-
abril-de-2010-suplemento](http://www.derechoecuador.com/productos/producto/catalogo/registros-oficiales/2010/abril/code/19531/registro-oficial-no-171---miercoles-14-de-abril-de-2010-suplemento)

ANEXOS DE PLANIFICACIÓN

Anexo N° 1 Creación de LA EP-PETROECUADOR.



www.eppetroecuador.ec

Quito, - 8 ENE. 2013

CIRCULAR

Mediante Decreto Ejecutivo No. 1351-A publicado en el Registro Oficial No. 860 Suplemento II de 02 de enero de 2013, se modificó el Decreto Ejecutivo 315 de la creación de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador, EP PETROECUADOR.

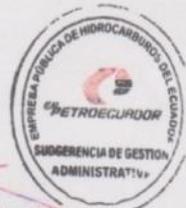
Según la disposición Transitoria Sexta: *"EP PETROECUADOR será responsable del ejercicio y cumplimiento de todos los derechos y obligaciones que se hubieren generado hasta la fecha de vigencia de este Decreto Ejecutivo, por parte o a favor de la Gerencia de Exploración y Producción, de la Coordinación General de Aviación; y, de las áreas de exploración y producción de la Gerencia de Gas Natural"*

"PETROAMAZONAS EP, a partir de la vigencia de este Decreto Ejecutivo, asumirá todos los derechos y obligaciones que se generen en virtud de licencias, autorizaciones, concesiones, contratos y demás actos que se encuentren en vigor, en trámite o en ejecución por parte de las áreas administrativas de EP PETROECUADOR descritas en el inciso precedente."

Con estos antecedentes se comunica al personal de la EP PETROECUADOR que, los documentos destinados a PETROAMAZONAS EP deberán ser enviados mediante oficio con sobre según los datos que se detallan en el numeral 5.9 del Procedimiento "Administración de Documentación Saliente", incluyendo además los datos del remitente.

Para cualquier inquietud o aclaración favor comunicarse a las extensiones 2418, 2415, 2419.


Ing. Edgar Jarrín M.
SUBGERENTE DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA, ENC.
EP PETROECUADOR



Anexo N° 2 Personal que labora a nivel nacional en la institución.

EMPRESA PÚBLICA DE HIDROCARBUROS DEL ECUADOR PETROECUADOR

3) PARÁMETROS APLICABLES A LA INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA

B. DIRECTORIO DE LA INSTITUCIÓN A: SEPTIEMBRE 2014

FECHA DE PUBLICACIÓN: 1 OCTUBRE 2014



Código	Nombre y Apellido	Cargo o Puesto	Dirección Institucional	Teléfono y Correo electrónico	Correo Electrónico Institucional
5125	SERAFÍN EUCLIDES ZEAS GARCIA	COORDINADOR DE GENERACION Y MANTENIMIENTO ELECTRICO	PLANTA SHUSHUFINI	062839421 EXT. 393	Serafin.Zeas@epetroecuador.ec
5126	LUIS HUMBERTO ZEAS ORDOÑEZ	SUPERVISOR DE ELECTRICIDAD, INSTRUMENTACION Y CONTROL	SD	022677427	Luis.Zeas@epetroecuador.ec
5127	SONNIA TERESA ZOLLER MINO	ANALISTA DE FACTURACION	MALECON N.100 ENTRE 9 DE OCTUBRE	042598470	Sonnia.Zoller@epetroecuador.ec
5128	ANGEL FERNANDO ZORRILLA BAQUE	SUPERVISOR DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE	SD	8701	Angel.Zorrilla@epetroecuador.ec
5129	ANA YADIRA ZULETA PACHAY	ASISTENTE VENTAS SUCURSAL	AV. DE LAS AMERICAS	042598470	Yadira.Zuleta@epetroecuador.ec
5130	EMER NANI ZUMARRAGA GALARZA	CAPTAN DE AMARRE Y CONTROL DE CARGA	SD	022677427	Emer.Zumarraga@epetroecuador.ec
5131	PATRICIO TOMAS ZUMBANA REYES	SUPERVISOR MECANICO	KM. 70 VIA LAGO AGRIO- QUITO. RECONTO A TEMAS	022677427	Patricio.Zumbana@epetroecuador.ec
5132	PATRICIO JAIUI ZUNIGA BARBECHO	ADMINISTRADOR DE BODEGA	SD	022677427	Patricio.Zuniga@epetroecuador.ec
5133	JIMMY ABELARDO ZUNIGA BENITEZ	TECNICO DE OPERACIONES DE NO CATALITICA	PRINCIPAL CALLE 27 E CDLA. LAS ACACIAS	043803000 EXT. 7078	N/A
5134	JORGE ULICES ZUNIGA CASTRO	SUPERVISOR MECANICO	VIA AEROPUERTO KM 1 1/2, POBLACION LAGO AGRIO	023941415	Jorge.Zuniga@epetroecuador.ec
5135	CARLOS FRANCISCO JAVIER ZUNIGA JACO	TECNICO DE TERMINAL	SD	022677427	Carlos.Zuniga@epetroecuador.ec
5136	JHONNY ZUNIGA MARQUEZ	TECNICO DE OPERACIONES DE CATALITICA II (SOMERIZADORA (EQUIPO ROTATIVO))	KM. 7 1/2 VIA ATACAMES	062700176 EXT. 2346	Jhonny.Zuniga@epetroecuador.ec
5137	CARLA MARIA ZUNIGA RENDON	ABOGADO DE ASESORIA JURIDICA Y CONTRATOS	MALECON N.100 ENTRE 9 DE OCTUBRE	022563060	Carla.Zuniga@epetroecuador.ec
5138	LUIS ALBERTO ZUNIGA SANCHEZ	TECNICO LIDER DE OPERACIONES DE TABLERO DE CATALITICA III	KM. 7 1/2 VIA ATACAMES	062700176 EXT. 4025	Luis.Zuniga@epetroecuador.ec
5139	LUIS YONNY ZURITA ASTUDILLO	ANALISTA DE GESTION DE PROGRAMAS COMUNITARIOS	AV. 6 DE DICIEMBRE	022569181 EXT. 8003	Luis.Zurita@epetroecuador.ec
5140	NOE ISAIAS ZURITA CARRILLO	TECNICO LIDER DE INSTRUMENTACION Y CONTROL	VIA AEROPUERTO KM 1 1/2, POBLACION LAGO AGRIO	023941415	Noe.Zurita@epetroecuador.ec
5141	BYRON SEBASTIAN ZURITA CORDOVA	TECNICO DE OPERACIONES DE ESTACIONES DE CAPTACION	PLANTA SHUSHUFINI	062839421 EXT. 356	Byron.Zurita@epetroecuador.ec
5142	JOSE ERNESTO ZURITA DELGADO	TECNICO LIDER DE ESTACION	SD	022677427	Jurita@tra.epetroecuador.ec
5143	JOHN EDUARDO ZURITA GUANANGA	TECNICO LIDER DE OPERACIONES	VIA LAGO AGRIO QUITO KM. 165, ENTRE CUYUJA Y	022677427	John.Zurita@epetroecuador.ec
5144	NADIA CAROLINA ZURITA NUÑEZ	INSPECTOR DE PLANTA	KM. 7 1/2 VIA ATACAMES	062700176 EXT. 3404	Nadia.Zurita@epetroecuador.ec
5145	MARIA GABRIELA ZURITA PUENTE	ESPECIALISTA DE COMBRAS	ALPALLANA	022563060	mzurita@com.epetroecuador.ec
5146	CARLOS MANUEL ZURITA QUINTANA	SUPERVISOR DE INSTRUMENTACION Y CONTROL	SD	022677427	Carlos.Zurita@epetroecuador.ec
5147	PABLO RIGOBERTO ZURITA SOLORIZANO	ANALISTA DE CONTABILIDAD	ALPALLANA ES-30 Y DIEGO DE ALMAGRO	023290316 EXT. 2506	Pablo.Zurita@epetroecuador.ec
5148	INGOBERTO ZURITA VILAVICENCO	TECNICO LIDER DE MANTENIMIENTO DE LINEA Y DERECHO DE VIA	PANAMERICANA SUR KM. 9 1/2	022677427	Rigoberto.Zurita@epetroecuador.ec
5149	RUBEN ZURITA VIVANCO	TECNICO LIDER MECANICO	SD	022677427	Ruben.Zurita@epetroecuador.ec

Anexo N° 5 Organigrama Interno del Centro de Datos Principal de la EP-Petroecuador.

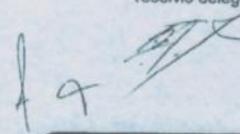
 www.eppetroecuador.ec

RESOLUCIÓN No 2013236

**EMPRESA PÚBLICA DE HIDROCARBUROS DEL ECUADOR
EP PETROECUADOR**

CONSIDERANDO:

- Que mediante Decreto Ejecutivo No. 315 de 6 de abril de 2010, publicado en el R. O. Suplemento No. 171 de 14 de abril de 2010, se creó la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador "EP PETROECUADOR", como una persona de derecho público con personalidad jurídica, patrimonio propio, dotada de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión.
- Que el Decreto Ejecutivo No. 1351-A, publicado en el R. O. Suplemento No. 860 de 02 de enero de 2013, se reforma al Decreto Ejecutivo No. 315, en donde la EP PETROECUADOR intervendrá en todas las fases de la actividad hidrocarburífera con excepción de las fases de exploración y explotación.
- Que la Ley Orgánica de Empresas Públicas en su Art. 9, numeral 7, relacionados con las "Atribuciones del Directorio", dispone: *"Aprobar y modificar el Orgánico funcional de la Empresa sobre la base del proyecto presentado por el Gerente General"*.
- Que los Arts. 10 y 11 de la misma ley establecen que el Gerente General es el Representante Legal de la Empresa, en consecuencia, el responsable de la gestión empresarial, administrativa, económica, financiera, comercial, técnica y operativa;
- Que con Resolución No. DIR-EPP-18-2013 de 18 de abril de 2013 el Directorio de EP PETROECUADOR, resolvió en el numeral 3. *"Delegar al Gerente General la aprobación de las estructuras de la Empresa a partir del nivel 4 e informar al Directorio sobre la misma"*.
- Que en el numeral 4, de la misma Resolución señala: *"Autorizar al Gerente General, conforme a la legislación aplicable, realice las acciones administrativas pertinentes para la implementación de la nueva estructura organizacional de EP PETROECUADOR"*.
- Que en base al numeral 4 de la Resolución No. DIR-EPP-18-2013 de 18 de abril de 2013, la Subgerencia de Gestión del Talento Humano luego del trámite pertinente a través del Portal de Compras Públicas, suscribió el contrato No. 2013042 con la Consultora "Alfredo Paredes & Asociados" para el "Levantamiento de los Perfiles y actividades de todos los cargos de EP PETROECUADOR".
- Que con la misma Consultora se suscribió el contrato complementario No. 2013063 para "Definir la estructura orgánica desde el nivel 4 hasta el último nivel y la estructura de Cargos de la EP PETROECUADOR".
- Que con Resolución No. 2013088 de 15 de mayo de 2013, el señor Gerente General resolvió delegar al Director de Gestión Empresarial para que coordine las acciones



Alpallana EP-86 y Av. 6 de Diciembre (esquina), Telf.: 2563-060 - 2560-525; Casilla: 17-11-5097 /17-11-5008 Quito Ecuador

2013236

administrativas pertinentes para la implementación de la nueva estructura organizacional de la EP PETROECUADOR.

Sobre la base de las atribuciones que le confiere el Art.10 y Art. 11 numeral 4 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas.

RESUELVE:

1. Aprobar la Estructura Orgánica del nivel 4 hasta el último nivel, de acuerdo a lo dispuesto por el Directorio de Petroecuador en los numerales 3 y 4 de la Resolución No. DIR-EPP-18-2013-04-18, ratificada con Resolución No. DIR-EPP-22-2013-06-14, en una primera etapa de las siguientes áreas:

Áreas de Soporte Gerencial / Staff

- ✓ Gerencia de Asuntos Jurídicos
- ✓ Jefatura de Imagen y Comunicación
- ✓ Jefatura de Seguridad Física
- ✓ Auditoría Interna

Áreas de Soporte Administrativo

- ✓ Gerencia de Talento Humano
- ✓ Gerencia de Finanzas
- ✓ Gerencia de TICS
- ✓ Gerencia de Planificación y Control de Gestión

(Anexo No. 1)

2. Aprobar el Manual Orgánico Funcional de las áreas que constan en el numeral 1 de esta resolución. (Anexo No. 2)
3. Aprobar el Manual de Perfiles que contiene la descripción funcional y perfil por competencias de los cargos de las áreas que constan en el numeral 1 de esta resolución. (Anexo No. 3)
4. Disponer a la Gerencia de Talento Humano la emisión inmediata, para la aprobación y suscripción del Gerente General, de los Documentos de Administración de Talento Humano de designación de los Gerentes y Jefes que constan en el numeral 1 de esta resolución.
5. Homologar la remuneración mensual unificada (RMU) vigente para los puestos de Libre Designación y Remoción de los siguientes cargos:
 - Gerente de Asuntos Jurídicos al cargo de Procurador
 - Jefe de Seguridad Física al cargo de Coordinador General
 - Jefe de Imagen y Comunicación al cargo de Coordinador General

14 

2013236

Para el caso de los cargos de las Gerencias de Soporte Administrativo: Gerente de Talento Humano, Gerente de Finanzas, Gerente de TICS y Gerente de Planificación y Control de Gestión, en la emisión del Documento de Administración de Talento Humano (DATH), se asignará la remuneración mensual unificada (RMU) del cargo de Subgerente, mientras se gestiona la autorización al Directorio de la EP PETROECUADOR, de la RMU que tendrán estos cargos.

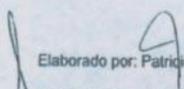
6. Delegar a cada uno de los Gerentes y Jefes designados para estas áreas, que presenten, para aprobación del Gerente General, sus orgánicos posicionales hasta el último nivel, en coordinación con la Gerencia de Talento Humano y cumpliendo con la normativa vigente, en un plazo de 15 días contados a partir de la suscripción de la presente resolución. Para el efecto, la Gerencia Talento Humano coordinará con la Gerencia de TICS la implementación de la nueva Estructura Orgánica y de Cargos en los aplicativos del Sistema de Gestión de Talento Humano.
7. Delegar a la Gerencia de Talento Humano la suscripción de los Documentos de Administración de Talento Humano de los orgánicos posicionales aprobados por el Gerente General
8. De la ejecución de la presente Resolución, encárguese a la Gerencia de Talento Humano, Gerencia de Finanzas, Gerencia de TICS, Gerencia de Planificación y Control de Gestión, Gerencia de Asuntos Jurídicos, Auditoría Interna, y las Jefaturas de Seguridad Física e Imagen y Comunicación.

La presente Resolución entrará en vigencia a partir de la fecha de suscripción.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, 07 OCT. 2013


Marco Calvopiña V.
GERENTE GENERAL, ENC.
EP PETROECUADOR




Elaborado por: Patricio Cano/Sandra Hormaza


Revisado por: Francisco Narvaez

Fecha: 04-10-2013

RESOLUCIÓN No 2013251

EMPRESA PÚBLICA DE HIDROCARBUROS DEL ECUADOR
EP PETROECUADOR

CONSIDERANDO:

- Que mediante Decreto Ejecutivo No. 315 de 6 de abril de 2010, publicado en el R. O. Suplemento No. 171 de 14 de abril de 2010, se creó la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador "EP PETROECUADOR", como una persona de derecho público con personalidad jurídica, patrimonio propio, dotada de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión.
- Que el Decreto Ejecutivo No. 1351-A, publicado en el R. O. Suplemento No. 860 de 02 de enero de 2013, se reforma al Decreto Ejecutivo No. 315, en donde la EP PETROECUADOR interviene en todas las fases de la actividad hidrocarburífera con excepción de las fases de exploración y explotación.
- Que la Ley Orgánica de Empresas Públicas en su Art. 9, numeral 7, relacionados con las "Atribuciones del Directorio", dispone: "Aprobar y modificar el *Orgánico funcional de la Empresa sobre la base del proyecto presentado por el Gerente General*".
- Que los Arts. 10 y 11 de la misma ley establecen que el Gerente General es el Representante Legal de la Empresa, en consecuencia, el responsable de la gestión empresarial, administrativa, económica, financiera, comercial, técnica y operativa;
- Que con Resolución No. DIR-EPP-18-2013 de 18 de abril de 2013 el Directorio de EP PETROECUADOR, resolvió en el numeral 3. "*Delegar al Gerente General la aprobación de las estructuras de la Empresa a partir del nivel 4 e informar al Directorio sobre la misma*".
- Que en el numeral 4, de la misma Resolución señala: "*Autorizar al Gerente General, conforme a la legislación aplicable, realice las acciones administrativas pertinentes para la implementación de la nueva estructura organizacional de EP PETROECUADOR*".
- Que en base al numeral 4 de la Resolución No. DIR-EPP-18-2013 de 18 de abril de 2013, la Subgerencia de Gestión del Talento Humano luego del trámite pertinente a través del Portal de Compras Públicas, suscribió el contrato No. 2013042 con la Consultora "Alfredo Paredes & Asociados" para el "Levantamiento de los Perfiles y actividades de todos los cargos de EP PETROECUADOR".
- Que con la misma Consultora se suscribió el contrato complementario No. 2013063 para "Definir la estructura orgánica desde el nivel 4 hasta el último nivel y la estructura de Cargos de la EP PETROECUADOR".

9/1 x

Que con Resolución No. 2013088 de 15 de mayo de 2013, el señor Gerente General resolvió delegar al Director de Gestión Empresarial para que coordine las acciones administrativas pertinentes para la implementación de la nueva estructura organizacional de la EP PETROECUADOR.

Que con Resolución No. 2013236 del 7 de octubre de 2013, el señor Gerente General Enc., resolvió aprobar en primera etapa la Estructura Orgánica del nivel 4 hasta el último nivel, de las siguientes áreas: Gerencia de Asuntos Jurídicos, Jefatura de Imagen y Comunicación, Jefatura de Seguridad Física, Auditoría Interna, Gerencia de Talento Humano, Gerencia de Finanzas, Gerencia de TICS y Gerencia de Planificación y Control de Gestión.

Sobre la base de las atribuciones que le confiere el Art.10 y Art. 11 numeral 4 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas.

RESUELVE:

1. Aprobar la Estructura Orgánica del nivel 4 hasta el último nivel, de acuerdo a lo dispuesto por el Directorio de Petroecuador en los numerales 3 y 4 de la Resolución No. DIR-EPP-18-2013-04-18, ratificada con Resolución No. DIR-EPP-22-2013-06-14, de las siguientes áreas que quedaron pendientes de aprobación en la primera etapa efectuada con Resolución No. 2013236:

- Gerencia General

Áreas de Soporte Gerencial / Staff

- Gerencia de Seguridad, Salud y Ambiente (SSA)
- Subgerencia de Responsabilidad Social y Relacionamento Comunitario (RS&RC)
- Subgerencia de Programación y Coordinación Operativa
- Subgerencia de Unidades Afiliadas

Áreas de Soporte Administrativo

- Gerencia de Logística y Abastecimientos

Áreas Operativas

- Gerencia de Comercio Internacional
- Gerencia de Comercialización Nacional
- Gerencia de Transporte
- Gerencia de Refinación

La Gerencia de Refinación mantendrá su estructura actual en el ámbito de las áreas Técnico-Operativas de la Subgerencia de Operaciones y Subgerencia de Proyectos, hasta que la Gerencia General apruebe la propuesta de la Consultora KBC.

(Anexo No. 1).

FA-X

2013251

2. Aprobar el Manual Orgánico Funcional de las áreas que constan en el numeral 1 de esta resolución. (Anexo No. 2).
3. Aprobar el Manual de Perfiles que contiene la descripción funcional y perfil por competencias de los cargos de las áreas que constan en el numeral 1 de esta resolución. (Anexo No. 3).
4. Disponer a la Gerencia de Talento Humano la emisión inmediata, para la aprobación y suscripción del Gerente General, de los Documentos de Administración de Talento Humano de designación de los Gerentes y Subgerentes que constan en el numeral 1 de esta resolución.
5. Asignar la remuneración mensual unificada (RMU) vigente para los puestos de Libre Designación y Remoción de los siguientes cargos:
 - Gerente de Seguridad, Salud y Ambiente, Gerente de Comercio Internacional, Gerente de Comercialización Nacional y Gerente de Transporte al cargo de Gerente de Unidad de Negocio.
 - Subgerente de Responsabilidad Social y Relaciones Comunitarias, Subgerente de Planificación y Coordinación Operativa y Subgerente de Unidades Afiliadas, al cargo de Subgerente.
 - Para el caso del cargo del Gerente de Logística y Abastecimientos del Área de Soporte Administrativo, en la emisión del Documento de Administración de Talento Humano (DATH), se asignará la remuneración mensual unificada (RMU) del cargo de Subgerente, mientras se gestiona la autorización al Directorio de la EP PETROECUADOR, de la RMU que tendrá este cargo.
6. Delegar a cada uno de los Gerentes y Subgerentes designados para estas áreas, que presenten, para aprobación del Gerente General, sus orgánicos posicionales hasta el último nivel, en coordinación con la Gerencia de Talento Humano y cumpliendo con la normativa vigente, en un plazo de 15 días contados a partir de la suscripción de la presente Resolución. Para el efecto, la Gerencia de Talento Humano coordinará con la Gerencia de TICS la implementación de la nueva Estructura Orgánica y de Cargos en los aplicativos del Sistema de Gestión de Talento Humano.
7. Delegar a la Gerencia de Talento Humano la suscripción de los Documentos de Administración de Talento Humano de los orgánicos posicionales aprobados por el Gerente General.

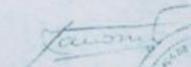
Afx

2013251

8. De la ejecución de la presente Resolución, encárguese a la, Gerencia de Seguridad, Salud y Ambiente, Gerencia de Logística y Abastecimientos, Gerencia de Comercio Internacional, Gerencia de Comercialización Nacional, Gerencia de Transporte, Gerencia de Refinación (en sus Áreas de Soporte Administrativo), Subgerencia de Responsabilidad Social y Relacionamento Comunitario, Subgerencia de Planificación y Coordinación Operativa y Subgerencias de Unidades Operativas y, Gerencia de Talento Humano

La presente Resolución entrará en vigencia a partir de la fecha de suscripción.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, 16 OCT. 2013

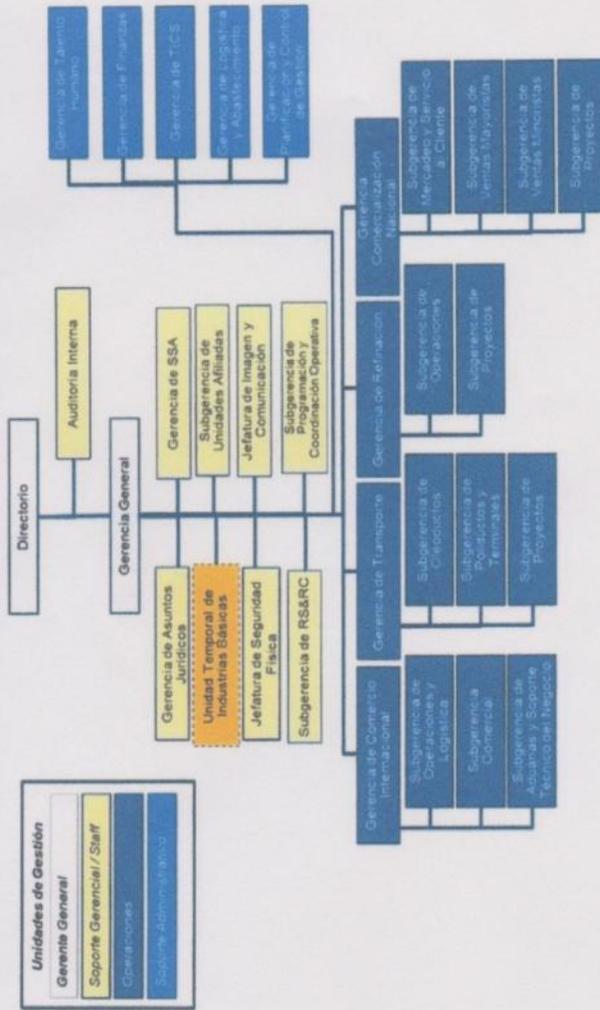

Marco Calvopina V.
GERENTE GENERAL ENCARGADO
EP PETROEcuador
GERENCIA GENERAL



Elaborado y Revisado por: Patricia Cano / Sandra Hornos
Fecha: 15-10-2013



ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL EP PETROECUADOR



Anexo N° 6 Funcionarios que colaboran en el Área de TIC

GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	NOMBRES	LUGAR DE
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	ALMEIDA MEJIA MONICA LORENA	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	ANGRADE TERAN GIOVANNA MARITZA	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	AVILES CHACON HELMERR DANIEL	SHUSHUFINCHI
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	CALERO SINTASIG ALEX GIOVANNY	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	CHANGOLUISA FAZ WILSON FERMINADO	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	ESTEVES ARIAGA ARTURO GIOVANNY	GUAYAQUIL
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	GORDILLO VIMBEZA MAURICIO ROLANDO	LA LIBERTAD
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	GUEBIA MORENO DIEGO JAVIER	ESMERALDAS
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	LEON MABURI MARCOS ELIAS	GUAYAQUIL
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	MOYANO PINOS AMA PAOLA	GUAYAQUIL
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	QUELCA TORRES LUIS GILBERTO	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	RODRIGUEZ FONSECA LUIS FRANCISCO	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	SALAZAR MEJIA HESINAI PATRICIO	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	SABANGO FERNANDEZ BLADIMIR VICENTE	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	VACANTE	SHUSHUFINCHI
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	VACANTE	LA LIBERTAD
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	VACANTE	GUAYAQUIL
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	VACANTE	ESMERALDAS
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	VACANTE	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	YEPEZ SUBIA JORGE PAUL	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	CANGAHUMIN JACOHE MAYRA PAULINA	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	SALAZAR FONSE JORGE GUSTAVO	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	VACANTE	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	GULPMAN GARZON NANCY DEL ROCIO	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	VACANTE	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	YEPEZ SUBIA JORGE PAUL	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	CORONEL MORALES MARIA BELEN	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	MARTINEZ SALAZAR HENRY OSWALDO	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	MEZA OLEAS ALFONSO JAVIER	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	SIMBIANA OSCOLLO PABLO DAVID	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	VACANTE	QUITO
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	VACANTE	LA LIBERTAD
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	REFATURACIÓN DE DATOS	ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	VACANTE	ESMERALDAS

Anexo N° 7 Objetivos del Centro de Datos y Operaciones
OBJETIVOS DEL CENTRO DE DATOS Y OPERACIONES

FORMATO PRESENTACION DE PLANIFICACION GERENCIAS

PLAN ESTRATEGICO EP-PETROECUADOR 2014-2018
GERENCIA DE TIC
PLANIFICACION 2014

OBJETIVOS:

1. INCREMENTAR la eficiencia y la eficacia de los procesos y servicios de TIC mediante la incrementación de un apropiada arquitectura de TIC, la adopción de las mejores práctica y la ejecución de proyectos tecnológicos que apoyen a los objetivos estratégicos del negocio de acuerdo a la priorización definida por el comité de informática (OE5)

2. INCREMENTAR el nivel de gestión de la operatividad tecnológica instalada MEDIANTE el soporte y monitoreo permanente de sus servicios (OE5)



ESTRATEGIAS

E1- Definir y ejecutar el plan de Innovación tecnológica (OG1)

E2- Elaborar y aplicar el Plan de Implementación de Gobierno de TI acorde a las mejores prácticas BIT (OG1)

E3- Monitorear la disponibilidad los servicios catalogados (OG2)

E4- Evaluar la atención y solución oportuna de requerimientos e incidentes reportados (OG2)



SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA
OBJETIVOS

1. Incrementar la capacidad de la infraestructura tecnológica mediante la ejecución de proyectos que apoyen a los objetivos estratégicos del negocio acorde a la priorización definida por el Comité de Informática (OG1)

2. Mantener la operatividad de la infraestructura tecnológica instalada mediante el monitoreo permanente de sus servicios y el oportuno soporte de tercer nivel (OG2)



DEPARTAMENTO DE DATOS
OBJETIVOS

1. Incrementar la capacidad de la infraestructura de centro de datos mediante la ejecución de proyectos tecnológicos que apoyen a los objetivos estratégicos del negocio (OSG1).

2. Mantener la operatividad de infraestructura de centro de datos instalada mediante el soporte y monitoreo permanente de los servicios catalogados de impacto (OSG2).



DEPARTAMENTO OPERACIONES
OBJETIVOS

1. Mantener y controlar la operatividad de la infraestructura instalada mediante el soporte y monitoreo permanente (OSG2).

Anexo N° 8 Compromiso de Confidencialidad y Protección de Información.



COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE INFORMACIÓN

Considerando que la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP **PETROECUADOR** aprobó mediante memorando N° 01049-VCD-CAP-2014 el desarrollo de la tesis de maestría con el tema: "AUDITORÍA INFORMÁTICA, CENTRO DE DATOS PRINCIPAL DE LA EP PETROECUADOR, DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR, COBIT 5" por parte de la Maestrante Lcda. Marcela Rivera quien en adelante se denominará MAESTRANTE, por lo que la MAESTRANTE conoce su compromiso en este acto, se formaliza el presente Acuerdo de Confidencialidad y protección de datos con sujeción a las siguientes cláusulas:

1.- OBJETO

Constituye el objeto del presente Acuerdo regular las condiciones en las que la **MAESTRANTE** accederá a la información suministrada por **EP PETROECUADOR** necesaria para desarrollo del tema de tesis.

2.- CONFIDENCIALIDAD

A los efectos previstos en este Acuerdo por "Información Confidencial" se entenderá toda aquella información, ya sea técnica, financiera, comercial o de cualquier otro carácter, que sea suministrada y/o comunicada por la **EP PETROECUADOR** a la **MAESTRANTE** en relación con las actividades relacionadas con desarrollo del tema de tesis, mediante palabra, por escrito o por cualquier otro medio o soporte, tangible o intangible.

En el supuesto de que, previamente a la celebración de este Acuerdo, la **MAESTRANTE** hubiera tenido acceso a información de la **EP PETROECUADOR**, aquélla será considerada, a todos los efectos previstos en el presente documento, como **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**, salvo aquella que expresamente sea calificada por la **EP PETROECUADOR** como información de libre uso y/o divulgación.

3.- OBLIGACIONES

- a) La **MAESTRANTE** conviene en que toda la información de la **EP PETROECUADOR** que llegue a su conocimiento, en razón del desarrollo del tema de tesis será considerada confidencial o no divulgable. Por lo tanto, estará prohibida su utilización en beneficio propio o de terceros o en contra de la dueña de tal información.

El incumplimiento de esta obligación será causal para dar por terminado este contrato, y quedará a criterio de la parte afectada el iniciar las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

- b) La **MAESTRANTE** y/o cualquiera de sus colaboradores quedan expresamente prohibidos de reproducir o publicar la información del tema/proyecto materia del desarrollo, incluyendo coloquios, exposiciones, conferencias o actos académicos, salvo autorización por escrito de la **EP PETROECUADOR**.
- c) La **MAESTRANTE** es legal y económicamente responsable de la validez científica y técnica de los resultados, entregables y su aplicabilidad del tema de tesis, obligándose a ejecutarlos de acuerdo con los criterios técnicos y las prácticas más adecuadas en la materia dentro de EP PETROECUADOR.
- d) Tan pronto como la **MAESTRANTE** reciba o genere información confidencial se obligará a:
- Mantenerla, con sujeción a la más estricta confidencialidad,
 - Utilizarla solamente en relación a las actividades previstas en el desarrollo del tema de tesis.
 - No revelarla a una tercera parte sin el previo consentimiento escrito de la EP PETROECUADOR
 - Revelar dicha Información únicamente a los colaboradores (Tutor, Jefe de Proyecto) que tengan necesidad expresa de conocerla en relación con el desarrollo del tema de tesis.
- e) La **MAESTRANTE** adoptará medidas oportunas que aseguren el cumplimiento, por los colaboradores o terceros, que, en su caso, tengan acceso a la Información Confidencial, de todos los términos y condiciones establecidos en el presente Acuerdo.
- f) La **MAESTRANTE** previa a la entrega del ejemplar de la tesis a EP PETROECUADOR entregará un certificado señalando que la Información Confidencial suministrada ha sido borrada y/o destruida, así como los análisis y más documentos producto de la ejecución del tema de tesis.

4.- EXCLUSIONES

Lo establecido en esta estipulación no será de aplicación a ninguna información sobre la que la **MAESTRANTE** pudiera demostrar:

- a) Que fuera del dominio público en el momento de haberle sido revelada.
- b) Que, después de haberle sido revelada, fuera publicada o de otra forma pasara a ser de dominio público, sin quebrantamiento de la obligación de confidencialidad por la parte que recibiera dicha información.
- c) Que tuviera consentimiento escrito previo de la otra parte para desvelar la información.
- d) Que haya sido solicitada, conforme a la normativa vigente, por Autoridades Administrativas o Judiciales competentes que deban pronunciarse sobre aspectos totales o parciales del mismo, en cuyo caso, la parte que tenga que realizar la

presentación deberá comunicárselo a la otra con carácter previo a que dicha presentación tenga lugar.

4.- DERECHOS DE PROPIEDAD

Este Acuerdo no supone la concesión, expresa o implícita, a favor de derecho alguno sobre la Información Confidencial objeto del mismo.

En consecuencia, el suministro, generación o uso de dicha Información no podrá entenderse, en ningún caso, como concesión de patente, licencia o derecho de autor alguno a favor de la **MAESTRANTE** considerándose que aquella permanecerá en todo momento en el ámbito de propiedad de la **EP PETROECUADOR** o del tercero a quien pertenezca.

5.- SANCIONES

De incumplir con las obligaciones de confidencialidad establecidas en este Acuerdo, la **MAESTRANTE** estará sujeta a las sanciones que impone la Ley ecuatoriana sobre la divulgación de información privilegiada y por ello declara entender y conocer que de darse el caso, **EP PETROECUADOR** tendrá el derecho a iniciar las acciones civiles y penales que correspondan.

6.- DISPOSICIONES GENERALES

- a) La **MAESTRANTE** reconoce que la solución para cualquier incumplimiento de los términos de este Acuerdo se realizará en conformidad con la Ley, y se tendrá especial atención a las disposiciones establecidas en la Ley de Propiedad Intelectual, Código Penal y Código Integral Penal (a partir de su vigencia); así como las demás normativa civil y tratados internacionales ratificados por el Ecuador.
- b) En el caso de incumplimiento o amenaza de los términos de este Acuerdo, la **EP PETROECUADOR** tendrá derecho a iniciar las acciones legales que estime del caso y a reclamar por el pago de los correspondientes daños y perjuicios.
- c) Si cualquier estipulación de este Acuerdo se vuelve inválida o inejecutable, tal estipulación será adecuada por las partes para su ejecución, sin perjuicio de lo cual, el resto del Acuerdo será mantenido en ejecución total.

7.- LEGISLACIÓN, JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.

La legislación aplicable a este Acuerdo es la ecuatoriana; en consecuencia, la **MAESTRANTE** renuncia a utilizar la vía diplomática o a recurrir ante cualquier organismo del Estado de la función legislativa o ejecutiva, que no sea la prevista en esta cláusula para reclamar sobre cualquier discrepancia o controversia relacionada con el

cumplimiento, interpretación o ejecución del presente Acuerdo. Si la **MAESTRANTE** incumpliere este compromiso, la **EP PETROECUADOR** podrá dar por terminado unilateral y anticipadamente el desarrollo del tema de tesis.

8.- ACEPTACIÓN

La **MAESTRANTE** declara conocer, entender y aceptar el sigilo de información que se derive del trabajo encomendado, así como todas las normas de reserva de la información constantes en las leyes pertinentes y sus implicaciones penales que podrían derivar de su incumplimiento; por lo tanto, la **MAESTRANTE** expresamente se ratifica en él, para fe y constancia de lo cual, firma a continuación, en el Distrito Metropolitano de Quito, a los XX días del mes de noviembre de 2014.

ACUERDAN

EP PETROECUADOR

MAESTRANTE

Ing. Marcelo Puebla
Jefe de Seguridad Tecnológica, Enc.

Leda. Marcela Rivera

Ing. Alex Calero
Facilitador

Ing. Marco Galiano
Facilitador

Anexo N° 9 Memorandos de Autorización



www.eppetroecuador.ec

MEMORANDO N° 01049-VCD-CAP-2014

PARA: GERENTE DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
DE: SUBGERENTE DE VINCULACIÓN, CAPACITACIÓN Y DESARROLLO, Enc.
ASUNTO: AUTORIZACIÓN TESIS DE MAestrÍA- LCDA. MARCELA RIVERA P.
FECHA: - 9 OCT. 2014

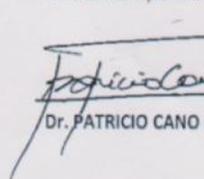
Luego de la revisión del tema de tesis: "AUDITORÍA INFORMÁTICA, CENTRO DE DATOS PRINCIPAL DE LA EP PETROECUADOR, DOMINIO: SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR, COBIT 5", propuesta por la Maestrante Lcda. Marcela Rivera P., la misma que cuenta con el aval de su gerencia conforme memorando N° 00074-TIC-ARQ-2014, me permito emitir LA NO OBJECCIÓN del tema propuesto, en razón de que consideramos un trabajo de investigación necesario para el ámbito de desempeño de la proponente, y de importancia para la empresa.

El Departamento de Capacitación entrevistó a la Lcda. Marcela Rivera P. sobre el tema, por ser una investigación innovadora y que puede optimizar el desarrollo de procesos en EP PETROECUADOR, así como la solicitud tiene explícitos los avales, al ser la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones que solicita, consideramos estratégico el tema a desarrollar en esta tesis.

Se le brindará la ayuda necesaria considerando rigurosamente el principio de confidencialidad.

Por su parte la maestrante se comprometerá a remitir al Departamento de Capacitación un ejemplar del trabajo final.

Para efectos pertinentes, anexamos la documentación que sustenta nuestra autorización


Dr. PATRICIO CANO B.



EMPRESA NACIONAL DE HIDROCARBUROS DEL ECUADOR
EP PETROECUADOR
SUBGERENCIA
DE VINCULACIÓN,
CAPACITACIÓN
Y DESARROLLO

ELABORADO POR: CASTRO VELASCO CARLOS PATRICIO/10853
REVISADO OR: TORRES ARMILIO ADRIANA DEL ROSARIO/10425
APROBADO POR: CANO BAUTISTA WILLIAMS PATRICIO/12087
FECHA ELABORACIÓN: 06-10-2014
N° TRÁMITE INTERNO: 00201509

Ing. P. Cuervo:
Trámite conforme en el
SUCB
AJA
2014-09-08

CAP
7- Comarcas
a la información
7 febrero
por la reunión
2014-09-08

MEMORANDO 00074-TIC-ARQ-2014

PARA: SUBGERENTE DE VINCULACIÓN, CAPACITACIÓN Y DESARROLLO, Enc.
DE: GERENTE DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
ASUNTO: TESIS DE MAESTRÍA – LCDA. MARCELA RIVERA
FECHA: 05 SET. 2014

- 8 SET. 2014
Comercio
por tlf.
de prefer
Jose
18-09-14
pel

En atención al memorando No. 859-VCD-CAP-2014, debo indicarle que, mediante Memorando No. 00323-GIN-DAT-2014, el Subgerente de Gestión de Infraestructura, Enc. luego del análisis respectivo le comunicó a Usted que se brindará las facilidades al proyecto a través del Ing. Alex Calero S., quien actuará como facilitador por parte de EP PETROECUADOR, lo cual refleja la aceptación por parte de esta Gerencia para que se realice la tesis propuesta por la Lcda. Marcela Rivera P., maestrante de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE.

Oswaldo Moreano
GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Registrado por: DE LA TORRE MOSQUERA MONICA ALICIA
Aprobado por: PUEBLA BASANTES MARCELO FABIAN
Fecha Elaboración: 05/09/2014
N. Trámite Interno: 00180226

Recibido
18-09-2014
10:00

Recibido por	
Fecha	14/09
Hora	8 SET. 2014
N.º	

Entido
81220
06-10-2014

EP PETROECUADOR
SUBGERENCIA DE VINCULACIÓN, CAPACITACIÓN Y DESARROLLO
- 5 SEP 2014
RECIBIDO
HORA: 16:33 CON ANEXOS (X)
FIRMA: SIN ANEXO (X)

Anexo N° 10 Fechas para la Planificación de la Auditoría

7/2/2015

Print

Estimado Ing. Calero

Por favor, su ayuda para poder mantener una reunión con cada uno de los Sres. responsables de área, de acuerdo a la conversación mantenida con Usted el día de hoy, pongo a su consideración lo siguiente:

Martes 11/11/2014 Ing. Bladimir Sarango.

Miércoles 12/11/2014 Ing. Jorge Salazar

Jueves 13/11/2014 Ing. Luis Quilca

Lunes 17/11/2014 Ing. Alfonso Meza.

Con respecto al documento de confidencialidad converse con el Ing. Marco Galiano y me supo manifestar que el día de mañana me lo entregara, para la revisión pertinente en conjunto con mi jefe del Proyecto y mi tutor.

Muchas gracias por su atención.

Saludos Cordiales

Marcela Rivera.

Anexo N° 11 Fechas para la Ejecución de la Auditoría

7/2/2015 (8947 unread) - marcela_rvp - Yahoo Mail

Home Mail Search News Sports Finance Weather Games Answers Screens Flickr Mobile

Search: ALEX C saludos Objetivos Gere RE: Objetivos C Re: Objetivos C Saludos

Compose Search results Saludos(4) People

Inbox (8947) Drafts (28) Sent Spam (518) Trash (5) Folders Smart Views

me Dec 17, 2014

To Alex G. Calero S.

Buenas tardes Ing. Calero.

El motivo de este email es para pedirle un gran favor, la entrevista con el Ing. Alfonso Meza me faltó terminarla, le envié un email para recordarle este motivo pero no he recibido ninguna información al respecto, por favor me podría Usted ayudar o si hay otra persona la cual me ayude a concluir con este tema, que trabaje en el área de operaciones/monitoreo.

De paso me podría indicar cuando puedo establecer las fechas para aplicar la matriz con cada una de las áreas, esta ya sería la etapa de la ejecución de la auditoría.

Muchas gracias, por todo.

Saludos

Marcela
Estudiante ESPE.

Reply, Reply All or Forward | More

Alex G. Calero S. Dec 19, 2014

To Bladimir V Sarango F, Luis G. Quilca T., Alfonso J. Meza O., Jorge G. Salazar P.
CC me, Paul Yopez S.

Estimados,

Por favor su ayuda indicando si es factible la reunión solicitada por Marcela, de no ser posible por favor indicar una fecha y hora tentativa para la siguiente semana:

Funcionario	Área	Fecha	Hora
Bladimir Sarango	Intel	22/12/2014	4:00
Luis Quilca	AS/400	22/12/2014	4:11:00
Alfonso Meza	Operaciones/Monitoreo	23/12/2014	4:00
Jorge Salazar	Base de Datos	24/12/2014	4:00

Marcela,

Por favor remitir a los líderes de área el plan de auditoría y de ser posible las preguntas de las encuestas.

Paul,

Por favor tu ayuda con las autorizaciones correspondientes a los líderes de área para las entrevistas de auditoría.

Saludos,

Ing. Alex Calero S.
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES
EP PETROECUADOR

by Klaus Leidorf on flickr Telf: (593) 3954000 ext. 12123

<https://us-mg5.mail.yahoo.com/hooflaunch?.rand=ff54kkercg8a#1486894936>

1/1

Anexo N° 12 Programa de las entradas del proceso MEA01

<p align="center">CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO</p> <p align="center">LAVI PLANTA BAJA</p> <p align="center">PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR M E A01.01</p> <p align="center">ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.</p>							
ENTRADAS AL PROCESO MEA01	PROCESO	DESCRIPCION DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
EDM05.01	Evaluar los requisitos de elaboración de informes de las partes interesadas	Examinar y juzgar continuamente los requisitos actuales y futuros de comunicación con las partes interesadas y de la elaboración de informes, incluyendo tanto los requisitos obligatorios (p.eje.de regulación), de elaboración de informes como la comunicación a otros interesados. Establecer los principios de la comunicación.	Realizar revisión y solicitar evidencia de que si se está examinando y juzgando los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes respecto al uso de TI dentro de la empresa. Solicitar que regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales se está utilizando para su elaboración. Incluyendo alcance y frecuencia.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 día	Marcela Rivera	Examinar y juzgar los requisitos actuales y futuros en la elaboración de informes de Ti.
			Realizar entrevista, aplicación del cuestionario para solicitar evidencia sobre si se examinan y juzgan los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes para otros interesados respecto al uso de TI dentro de la empresa, incluyendo alcance y condiciones.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 día	Marcela Rivera	Revisar si la regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales se están cumpliendo.
			Entrevista y aplicación del cuestionario para determinar si se mantienen los principios de comunicación con interesados externos e internos.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 día	Marcela Rivera	Revisar si se mantienen los principios de comunicación con interesados externos e internos, verificar si se incluye formatos y canales de comunicación.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR M E A 01 .01
ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.

ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
			Entrevista y aplicación del cuestionario para determinar, si se establecen mecanismos de validación y aprobación de la elaboración obligatoria de informes.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 día	Marcela Rivera	Comprobar los mecanismos de validación y aprobación de la elaboración de informes.
			Revisión y aplicación del cuestionario, para determinar, si se establecen mecanismos de escalado en la elaboración de informes.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 día	Marcela Rivera	Verificar si se establecen mecanismos de escalado en la elaboración de informes.
EDM05.03	Supervisar la comunicación con las partes interesadas.	Supervisar la eficacia de la comunicación con las partes interesadas. Evaluar los mecanismos para asegurar la precisión, la fiabilidad y la eficacia y determinar si se están cumpliendo los requisitos de los diferentes interesados.	Revisión y aplicación de cuestionario para determinar si, si se evalúa periódicamente la eficacia de los mecanismos para asegurar la precisión y la fiabilidad de la elaboración obligatoria de informes.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 día	Marcela Rivera	Determinar si se evalúa la eficacia de los mecanismos para asegurar la precisión y la fiabilidad de la elaboración obligatoria de informes.
			Realizar la entrevista y aplicar el cuestionario para solicitar evidencia de que, si se evalúa periódicamente la eficacia de los mecanismos y las salidas de la comunicación con interesados externos e internos.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 día	Marcela Rivera	Comprobar si son eficaces los mecanismos implementados y las salidas de la comunicación con interesados externos e internos.

CONTINÚA

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR MEA01.03

ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OERACIONES.

ENTRADA S AL PROCESO S MEA01	PROCESO	DESCRIPCIO N DEL PROCESO	PROCEDIMIEN TO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONS ABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
			Aplicar cuestionarios y solicitar evidencia de que, si se determina si se están cumpliendo los requisitos o necesidades de los diferentes interesados	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 día	Marcela Rivera	Determinar si se están cumpliendo los requisitos de los diferentes interesados.
ENTRADA S DEL SUB - PROCESO M E A 01.02	APO01.07	Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control. Considerar las directrices de la implementación de procesos de COBIT, estándares emergentes, requerimientos de cumplimiento, oportunidades de automatización y la realimentación de los usuarios de los procesos, el equipo del proceso y otras partes interesadas. Actualizar los procesos y considerar el impacto en los catalizadores del proceso.	Revisión y aplicar cuestionarios para determinar si están identificando los procesos críticos del negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 día	Marcela Rivera	Solicitar se indique los procesos críticos de negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR M E A 01.03
ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.

ENTRADA AL PROCESO S/MEA01	PROCESO	DESCRIPCION DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DÍAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
			<p>Aplicar el cuestionario y solicitar evidencia de que, si se evalúa la capacidad del proceso.</p> <p>Aplicar el cuestionario y solicitar evidencia de que, si se identifican objetivos de mejora.</p> <p>Aplicar el cuestionario y solicitar evidencia de que, si se analizan las diferencias en la capacidad y control del proceso.</p> <p>Revisión y aplicación de cuestionarios para solicitar evidencia de que, si se identifican las opciones de mejora y rediseño de procesos.</p>	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 día	Marcela Rivera	Comprobar la capacidad del proceso e identificar objetivos de mejora. Comprobar si existe el análisis de las diferencias en la capacidad y control del proceso. Verificar las opciones de mejora y rediseño de procesos.
			<p>Aplicar el cuestionario y solicitar evidencia de que, si se priorizan iniciativas para la mejora de procesos basadas en el potencial coste-beneficio.</p>	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 día	Marcela Rivera	Comprobar si tienen iniciativas para la mejora de procesos basadas en el potencial coste-beneficio.
			<p>Realizar la entrevista y solicitar evidencia de que, si se implementan las mejores prácticas acordadas.</p> <p>Solicitar evidencia de que, si se está funcionando como una práctica normal del negocio y se establecen objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejoras prácticas del proceso.</p>	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 día	Marcela Rivera	Verificar si se tiene las mejoras acordadas, funcionando como una práctica normal del negocio y determinar si los objetivos y métricas de rendimiento del área permiten el seguimiento de las mejoras del proceso.
			<p>Realizar la entrevista y solicitar evidencia de que, si se consideran las maneras de mejorar la eficiencia y eficacia.</p>	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 día	Marcela Rivera	Verificar si existen las maneras de mejorar la eficiencia y eficacia (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).

CONTINÚA

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR MEA 01.03
ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.

ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
			Revisión y aplicación de cuestionario para solicitar evidencia de que, si se retiran procesos, componentes catalizadores o desactualizados.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 día	Marcela Rivera	Comprobar si se retiran procesos, componentes o catalizadores desactualizados.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR
MEA01.03
ÁREA: JEFE CENTRO DE DATOS.

ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
APO05.04	Informes de rendimiento del portafolio de inversiones, Supervisar, optimizar e informar sobre el rendimiento del portafolio de inversiones	Revisión de documentos y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia de que, si se revisa regularmente el portafolio de inversiones para identificar y explotar sinergias, eliminar programas duplicados e identificar y mitigar el riesgo.	Jefe de Centro de Datos	1 hora	Marcela Rivera	Verificar si regularmente el portafolio para identificar y explotar sinergias, eliminar programas duplicados e identificar y mitigar el riesgo.
		Revisión de documentos y aplicación de cuestionario para solicitar evidencia de que, si cuando suceden cambios, se vuelve a evaluar y a priorizar el portafolio para asegurar que está alineado con la estrategia del negocio y que la mezcla de inversión objetivo se mantiene, de modo que el portafolio esté optimizando el valor global. Esto puede requerir que los programas cambien, se aplacen, se retiren o bien que nuevos programas se inicien.	Jefe de Centro de Datos.	1 hora	Marcela Rivera	Examinar cuando sucedan cambios, volver a evaluar y a priorizar el portafolio para asegurar que está alineado con la estrategia del negocio y que la mezcla de inversión objetivo se mantiene, de modo que el portafolio esté optimizando el valor global. Esto puede requerir que los programas cambien, se aplacen, se retiren o bien que nuevos programas se inicien.
		<p>Revisión y aplicación de cuestionario para solicitar evidencia de que, si se ajustan los objetivos, provisiones, presupuestos y, si fuese necesario, el grado de monitorización empresariales para reflejar los gastos en que se incurriría.</p> <p>Revisión de documentos que evidencien los beneficios que obtendría la empresa gracias a los programas del portafolio de inversiones activas.</p> <p>Revisión y aplicación del cuestionario para determinar si se incorporan los gastos del programa de inversiones en el mecanismo de prorrateo de costes.</p>	Jefe de Centro de Datos.	1 hora	Marcela Rivera	Comprobar si se ajustan los objetivos, provisiones, presupuestos y, si fuese necesario, el grado de monitorización empresariales para reflejar los gastos en que se incurriría y los beneficios de la empresa que se obtendrían gracias a los programas del portafolio de inversiones activas. Verificar si se están incorporado los gastos del programa en el mecanismo de prorrateo de costes.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR MEA01 .03

ÁREA: JEFE CENTRO DE DATOS.

ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
		Entrevista y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia de que si se proporciona una vista precisa o comunica a las partes interesadas sobre el rendimiento del portafolio de inversiones.	Jefe de Centro de Datos	1 hora	Marcela Rivera	Examinar una vista precisa a las partes interesadas sobre el rendimiento del portafolio de inversiones.
		Entrevista y revisión de que, si se comunica mediante informes ejecutivos para la revisión por parte de la alta dirección de los progresos de la empresa hacia las metas identificadas. Estableciendo qué debe seguir siendo gastado y conseguido sobre qué franjas temporales.	Jefe de Centro de Datos	1 hora	Marcela Rivera	Determinar si se aportan informes ejecutivos para la revisión por parte de la alta dirección de los progresos de la empresa hacia las metas identificadas, estableciendo qué debe seguir siendo gastado y conseguido sobre qué franjas temporales.
		Revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia sobre que se incluye en la supervisión periódica del rendimiento de información sobre en qué medida los objetivos planificados han sido alcanzados, el riesgo mitigado, las capacidades creadas, los entregables obtenidos y las metas de rendimiento conseguidas.	Jefe de Centro de Datos	1 hora	Marcela Rivera	Comprobar si se está supervisando de forma periódica del rendimiento información sobre en qué medida los objetivos planificados han sido alcanzados, el riesgo mitigado, las capacidades creadas, los entregables obtenidos y las metas de rendimiento, conseguidas.
		Revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia de que, si se identifican desviaciones para: • Control presupuestario entre el real y el presupuesto.	Jefe de Centro de Datos	1 hora	Marcela Rivera	Ratificar si se están realizando las desviaciones para: • Control presupuestario entre el real y el presupuesto • Gestión del beneficio de: – Real versus objetivos de inversión en soluciones.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA						
BAJA						
PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR M						
E A 01.03						
ÁREA: JEFE DEL CENTRO DE DATOS						
ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	DESCRIPCION DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
		<p>Entrevista, revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia sobre si se desarrollan métricas para medir la contribución de TI a la empresa.</p> <p>Revisión para determinar si se establecen objetivos de rendimiento adecuado que reflejen las metas de capacidad corporativas y de TI.</p> <p>Aplicación del cuestionario y solicitar evidencia sobre si se utilizan asistencia de expertos externos y de datos de análisis comparativos para desarrollar métricas.</p>	Jefe de Centro de Datos	1 hora	Marcela Rivera	Verificar si se está desarrollando métricas para medir la contribución de TI a la empresa, y establecer objetivos de rendimiento adecuados que reflejen las metas de Ti.
APO09.04	Informes de desempeño del nivel de servicio) Supervisar e informar los niveles de servicio.	Revisión y aplicación de cuestionario para solicitar evidencia sobre, si se establecen y mantienen medidas para supervisar y recolectar datos del nivel del servicio.	Jefe de Centro de Datos	1 hora	Marcela Rivera	Determinar y verificar si se está manteniendo medidas para supervisar y recolectar datos del nivel del servicio.
		<p>Entrevista y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia sobre, si se evalúa el rendimiento y proporcionar informes de forma regular y formal sobre el rendimiento del acuerdo del servicio.</p> <p>Revisión y solicitar evidencia sobre si se incluyen desviaciones con respecto a los valores acordados.</p> <p>Entrevista y aplicar el cuestionario para solicitar evidencia si se distribuyen estos informes de las relaciones del negocio.</p>	Jefe de Centro de Datos	1 hora	Marcela Rivera	Comprobar si se está evaluando el rendimiento y proporcionando informes de forma regular y formalmente sobre el rendimiento del acuerdo del servicio, incluyendo desviaciones con respecto a los valores acordados. Verificar si se están distribuyendo estos informes.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA

BAJA

PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR

MEA01.03

ÁREA: JEFE DEL CENTRO DE DATOS

ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
		Revisión de documentos y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia sobre que, si se realizan revisiones regulares para anticipar e identificar tendencias en el rendimiento del nivel de servicio.	Jefe de Centro de Datos	1 hora	Marcela Rivera	Chequear si se hacen revisiones regulares para anticipar e identificar tendencias en el rendimiento del nivel de servicio.
		Revisión y aplicar el cuestionario para solicitar evidencia sobre, si se proporciona información de gestión apropiada para ayudar en la gestión del rendimiento.	Jefe de Centro de Datos	1 hora	Marcela Rivera	Investigar si se proporcionar información de gestión apropiada para ayudar en la gestión del rendimiento.
		Comprobar y aplicar el cuestionario para solicitar evidencia sobre, si se abordan planes de acción y remedio para los incidentes del rendimiento o tendencias negativas del mismo.	Jefe de Centro de Datos	1 hora	Marcela Rivera	Examinar si se acuerdan planes de acción y remedio para los incidentes del rendimiento o tendencias negativas del mismo.
APO10.05	Resultados de las revisiones de supervisión del cumplimiento de los proveedores, Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor.	Realizar la revisión y aplicar el cuestionario para solicitar evidencia sobre, si se define y documenta los criterios para supervisar el rendimiento de los proveedores alineado con los acuerdos de nivel de servicio.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 hora	Marcela Rivera	Comprobar y definir si se está documentando los criterios para supervisar el rendimiento de los proveedores alineado con los acuerdos de nivel de servicio y asegurando que el proveedor informa según estos criterios de forma regular y transparente.
		Revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia sobre si se supervisa y revisa la entrega de servicios para asegurar que el proveedor está proporcionando una calidad del servicio de forma adecuada, verificar que se cumpla con los requisitos y las condiciones de los contratos.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 hora	Marcela Rivera	Verificar, supervisar y revisar la entrega de servicios para asegurar que el proveedor está proporcionando una calidad del servicio, constatación del cumplimiento de las condiciones de los contratos.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA

BAJA

PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR M

E A 01 SUB -PROCESO M E A 01.03

ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.

ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	DESCRIPCION DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
		Aplicar el cuestionario y solicitar evidencia sobre si se revisa el rendimiento y el coste de los proveedores para asegurar que son competitivos y fiables.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 hora	Marcela Rivera	Determinar si se está revisando el rendimiento y el coste de los proveedores para asegurar que son competitivos y fiables, en comparación con proveedores alternativos y condiciones de mercado.
		Aplicar el cuestionario y solicitar evidencia de que, si se solicitan revisiones independientes de las prácticas internas y los controles, si se considera necesario.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 hora	Marcela Rivera	Comprobar si se están solicitando revisiones independientes de las prácticas internas y los controles, si se considera necesario.
		Aplicar el cuestionario y solicitar evidencia de que, se registran y evalúan los resultados de la revisión periódica y discutirlos con el proveedor para identificar las necesidades y oportunidades de mejora.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 hora	Marcela Rivera	Examinar si se están evaluando los resultados de la revisión periódica y discutirlos con el proveedor para identificar las necesidades y oportunidades de mejora.
		Aplicar el cuestionario y solicitar evidencia de que, se supervisa y evalúa la información externa disponible sobre el proveedor.	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	1 hora	Marcela Rivera	Comprobar y verificar que se supervise y evaluar la información externa disponible sobre el proveedor.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA

BAJA

PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR

MEA01.03

ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES.

ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
BAI01.06	Resultados de las revisiones de rendimiento de los programas, Supervisar, controlar e informar los resultados del programa.	<p>Revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia de que, se supervisa y controla el rendimiento del programa general y de los proyectos dentro del programa. Incluyendo la contribución al negocio y a TI de los proyectos. Aplicar el cuestionario para solicitar evidencia de que, se informa de una manera oportuna, completa y veraz.</p> <p>Revisión y aplicar el cuestionario para solicitar evidencia de que los informes incluyen cronogramas, financiación, funcionalidad, satisfacción del usuario, controles internos y aceptación de responsabilidades.</p>	Jefe de Centro de Datos	1 hora	Marcela Rivera	Chequear y verificar si el rendimiento del programa general y de los proyectos están dentro del programa, incluyendo la contribución al negocio y a Ti de los proyectos, y determinar si se informar de una manera oportuna, completa y veraz.
		<p>Revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia de que, se supervisa y controla el desempeño versus las estrategias y metas de la organización. Verificar si se informa a la dirección los cambios implementados con respecto a los beneficios logrados versus el plan y la idoneidad del proceso de obtención de beneficios.</p>	Jefe de Centro de Datos	1 hora	Marcela Rivera	Comprobar si los informes pueden incluir cronogramas, financiación, funcionalidad, satisfacción del usuario, controles internos y aceptación de responsabilidades.

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA
BAJA**

**PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR
MEA01.03**

ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES.

ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	DESCRIPCION DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
		<p>Revisión y aplicar cuestionario para solicitar evidencia de que se supervisan y controlan los servicios, activos y recursos de TI creados o modificados como resultado del programa. Revisión y solicitar evidencia de que, se Verifican las fechas de implementación y puesta en servicio. Comprobar y solicitar evidencia de que, se informa a la dirección de los niveles de rendimiento, entrega de servicio sostenido y contribución al valor.</p>	<p>Jefe de Centro de Datos</p>	<p>1 hora</p>	<p>Marcela Rivera</p>	<p>Verificar los servicios, activos y recursos de TI creados o modificados como resultado del programa. Verifican las fechas de implementación y puesta en servicio. Verificar la dirección de los niveles de rendimiento, entrega de servicio sostenido y contribución al valor.</p>
		<p>Revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia de que, si se gestiona el desempeño del programa versus criterios claves. (Por ejemplo, alcance, planificación, calidad, obtención de beneficios, costes, riesgos.</p>	<p>Jefe de Centro de Datos</p>	<p>1 hora</p>	<p>Marcela Rivera</p>	<p>Verificar si se gestiona el desempeño del programa versus criterios claves.</p>
		<p>Revisión, análisis y aplicación del cuestionario para solicitar evidencias cuando se realizan revisiones de acuerdo con los criterios de revisión de cambios de fase.</p>	<p>Jefe de Centro de Datos</p>	<p>1 hora</p>	<p>Marcela Rivera</p>	<p>Verificar si se realizan revisiones de acuerdo con los criterios de revisión de cambios de fases.</p>

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA
BAJA**

PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR

MEA01.03

ÁREA: INTEL

ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	DESCRIPCION DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
BAI04.04	Informes de revisión de supervisión de la capacidad, rendimiento y disponibilidad, Supervisar y revisar la disponibilidad y la capacidad.	Revisión y aplicación de los cuestionarios para solicitar evidencia cuando, se establece un proceso de recolección de datos para proporcionar a la dirección información de seguimiento e informes de la carga de trabajo de disponibilidad, rendimiento y capacidad de todos los recursos relacionados con la información.	ÁREA DE INTEL	1 hora	Marcela Rivera	Determinar si se establece un proceso de recolección de datos para proporcionar a la dirección información de seguimiento e informes de la carga de trabajo de disponibilidad, rendimiento y capacidad de todos los recursos relacionados con la información.
		Revisión, análisis y aplicación del cuestionarios para cuando se proporciona información periódica de los resultados en una forma apropiada para su revisión por las TI y la gestión del negocio Verificar si se comunica a la dirección empresarial	ÁREA DE INTEL	1 hora	Marcela Rivera	Examinar si se proporciona información periódica de los resultados en una forma apropiada para su revisión por las TI y la gestión del negocio y comunicar a la dirección empresarial.
		Verificar, revisar y aplicar el cuestionario para solicitar evidencia cuando se integran las actividades de supervisión e información en las actividades interactivas de gestión de la capacidad.	ÁREA DE INTEL	1 hora	Marcela Rivera	Comprobar si se integran las actividades de supervisión e información en las actividades iterativas de gestión de la capacidad. (Supervisión, análisis, ajuste e implementaciones).
		Revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia cuando se provee de informes de capacidad para los procesos de presupuesto.	ÁREA DE INTEL	1 hora	Marcela Rivera	Verificar si se provee de informes de capacidad para los procesos de presupuesto.

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA

BAJA

PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR

MEA01.03

ÁREA: OPERACIONES.

ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONS	OBJETIVO DE AUDITORÍA
BAI05.05	Medidas y resultados exitosos, facilitar la operación y el uso. Planificar e implementar todos los aspectos técnicos, forma que todos aquellos involucrados en el entorno futuro puedan ejercer sus responsabilidades.	<p>Revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia cuando, se ha desarrollado un plan de operación y uso del cambio que comunique y se base en las mejoras inmediatas que se hayan percibido.</p> <p>Trata aspectos culturales y de comportamiento propios de la transición general.</p> <p>Revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia cuando, aumenta el apoyo personal y el compromiso de los implicados.</p> <p>Revisar y aplicar el cuestionario para solicitar evidencia cuando se asegura que el plan presenta una visión holística del cambio y proporciona documentación.</p>	ÁREA DE OPERACIONES	1 hora	Marcela Rivera	<p>Verificar si se está desarrollando un plan de operación y uso del cambio que comunique y se base en las mejoras inmediatas que se hayan percibido dentro del área. Comprobar si presenta una visión holística del cambio y proporciona documentación.</p>
		<p>Revisión, análisis, aplicación del cuestionario para solicitar evidencia cuando, se está implementa el plan de operación y uso.</p> <p>Revisión para definir cuándo, se registran métricas de éxito, incluyendo medidas importantes para el negocio.</p> <p>Revisión para cuando, se identifican las métricas de percepción que indiquen cómo la gente se siente ante el cambio.</p> <p>Análisis y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia cuando, se aplica acciones de mejora según sea necesario.</p>	ÁREA DE OPERACIONES	1 hora	Marcela Rivera	<p>Verificar si se implementa el plan de operación y uso.</p>

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA

BAJA

PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR

MEA.03

ÁREAS:INTEL, OPERACIONES

ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
DSS01.05	Informes de evaluación de instalaciones, Gestionar las instalaciones.	Revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia cuando, se examinan los requerimientos de las instalaciones de TI.	ÁREA DE INTEL Y OPERACIONES	1 hora	Marcela Rivera	Examinar los requerimientos de las instalaciones de TI respecto de la protección frente a la fluctuación y cortes de la energía eléctrica, en relación con otros requerimientos de la planificación de la continuidad del negocio. Verificar si se dispone de equipamiento adecuado de alimentación ininterrumpida (p. ej. planificación de continuidad del negocio.
	Gestionar las instalaciones, incluyendo equipos de electricidad y comunicaciones, en línea con las leyes y regulaciones, requerimientos técnicos y de negocio y directrices de salud y seguridad en el trabajo.	Revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia cuando se prueba mecanismos del sistema de alimentación ininterrumpida. Revisar, analizar y aplicar el cuestionario para solicitar evidencia cuando, se asegura que la electricidad puede ser conmutada al sistema sin efectos en las operaciones del negocio.	ÁREA DE INTEL Y OPERACIONES	1 hora	Marcela Rivera	Chequear si se prueba de forma periódica los mecanismos del sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) y asegurar que la electricidad puede ser conmutada al sistema sin efectos significativos en las operaciones del negocio.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA

BAJA

PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR

MEA01.03

ÁREAS: INTEL, OPERACIONES.

ENTRADAS AL PROCESOS	DESCRIPCION DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
		<p>Revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia cuando, se asegura que las instalaciones que alojan los sistemas de TI tienen más de un proveedor para los servicios públicos</p>	<p>ÁREA DE INTEL Y OPERACIONES</p>	<p>1 hora</p>	<p>Marcela Rivera</p>	<p>Determinar si se aseguran que las instalaciones que alojan los sistemas de TI tienen más de un proveedor para los servicios públicos (p. ej. electricidad, telecomunicaciones, agua, gas). Separar la acometida de cada servicio.</p>
		<p>Comprobar y aplicar cuestionario que me permita solicitar evidencia cuando, se confirma que el cableado externo al sitio TI está bajo tierra o que tiene una protección alternativa adecuada.</p> <p>Revisión y solicitar evidencia cuando se determina que el cableado en el sitio TI está contenido en conductos asegurados.</p> <p>Revisión y solicitar evidencia cuando los armarios de cableado tienen su acceso restringido al personal autorizado.</p> <p>Revisión y solicitar evidencia cuando se protege adecuadamente al cableado contra el daño causado por fuego, humo, agua, interceptación e interferencia.</p>	<p>ÁREA DE INTEL Y OPERACIONES</p>	<p>1 hora</p>	<p>Marcela Rivera</p>	<p>Confirmar que el cableado externo al sitio TI está bajo tierra o que tiene una protección alternativa adecuada.</p> <p>Determinar que el cableado en el sitio TI está contenido en conductos asegurados y que los armarios de cableado tienen su acceso restringido al personal autorizado.</p> <p>Verificar si se está protegiendo adecuadamente al cableado contra el daño causado por fuego, humo, agua, interceptación e interferencia.</p>
		<p>Aplicar el cuestionario para solicitar evidencia cuando, se asegura que el cableado y el patching físico (datos y telefonía) están estructurados y organizados. Solicitar evidencia cuando, las estructuras de cableado y de conductos están documentadas. (P.ej. plano del edificio y diagramas de cableado).</p>	<p>ÁREA DE INTEL Y OPERACIONES</p>	<p>1 hora</p>	<p>Marcela Rivera</p>	<p>Examinar que se asegure que el cableado y el patching físico (datos y telefonía) están estructurados y organizados. Las estructuras de cableado y de conductos debieran estar documentadas (p.ej. Plano del edificio y diagramas de cableado).</p>

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA
BAJA**

PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR

MEA01.03

ÁREAS: INTEL Y OPERACIONES.

ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	DESCRIPCION DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
		Revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia para las instalaciones que alojan los sistemas de alta disponibilidad para verificar el cumplimiento de los requerimientos de cableado (externo e interno)	INTEL Y OPERACIONES	1 hora	Marcela Rivera	Comprobar que las instalaciones que alojan los sistemas de alta disponibilidad para verificar el cumplimiento de los requerimientos de cableado
		Revisar, analizar y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia cuando, se asegura que los sitios e instalaciones de TI cumplen con la legislación, regulaciones, directrices y especificaciones relevantes de salud y seguridad en el trabajo.	INTEL Y OPERACIONES	1 hora	Marcela Rivera	Comprobar que los sitios e instalaciones de TI cumplen de manera sistemática con la legislación, regulaciones, directrices.
		Revisión y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia para la formación al personal en la legislación, regulaciones y directrices relevantes de salud y seguridad en el trabajo. Revisión y solicitar evidencia cuando, se capacita al personal en simulacros de incendio y rescate para asegurar el adecuado conocimiento y las acciones apropiadas.	INTEL Y OPERACIONES	1 hora	Marcela Rivera	Comprobar que periódicamente se capacita al personal en la legislación, regulaciones y directrices relevantes de salud y seguridad en el trabajo. Verificar que si se está capacitando al personal en simulacros de incendio y rescate para asegurar el adecuado conocimiento y las acciones apropiadas a tomar en caso de incendio o incidentes similares.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA

BAJA

PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR M

E A 01 SUB -PROCESO M E A 01.03

ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES.

ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	DESCRIPCION DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
		Revisión, análisis y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia cuando, se registra, supervisa, gestiona y resuelve incidentes en las instalaciones siguiendo los procesos de gestión de incidentes de TI. Revisión y solicitar evidencia cuando, se pone a disposición informes sobre incidentes en instalaciones donde la legislación y las regulaciones requieran su divulgación.	INTEL Y OPERACIONES	1 hora	Marcela Rivera	Revisar y verificar si se está gestionando y resolviendo incidentes en las instalaciones siguiendo los procesos de gestión de incidentes de TI. Verificar si se está poniendo a disposición informes sobre incidentes en instalaciones donde la legislación y las regulaciones requieran.
		Revisar, analizar y aplicar el cuestionario para solicitar evidencia cuando se asegura que los sitios y el equipamiento de TI son mantenidos de acuerdo con los intervalos de servicio. Revisión para verificar que el mantenimiento lo realiza únicamente el personal autorizado.	INTEL Y OPERACIONES	1 hora	Marcela Rivera	Comprobar si se asegura que los sitios y el equipamiento de TI son mantenidos de acuerdo con los intervalos de servicio y las especificaciones recomendadas por el proveedor. Verificar que el mantenimiento debe ser realizado únicamente por personal autorizado.
		Revisión, análisis y aplicación del cuestionario para solicitar evidencia cuando, se analizan las alteraciones físicas a los sitios o localizaciones de TI para reevaluar el riesgo del entorno. (p.ej. daño por fuego o agua). Revisión para cuando, se informan los resultados de este análisis a los niveles directivos de continuidad de negocio y de gestión de edificios.	INTEL Y OPERACIONES	1 hora	Marcela Rivera	Determinar si se analizan las alteraciones físicas a los sitios o localizaciones de TI para reevaluar el riesgo del entorno (p.ej. daño por fuego o agua). Verificar si se informa los resultados de este análisis a los niveles directivos de continuidad de negocio y de gestión de edificios

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA

BAJA

PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR M

E A 01 SUB -PROCESO M E A 01.03

ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES.

ENTRADAS AL PROCESOS MEA01	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA A AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
DSS02.07	Informe de tendencia y estado de completitud de las peticiones. Informe de tendencia y estado de incidentes, Seguir el estado y emitir informes.	Revisar, aplicar cuestionario para solicitar evidencia cuando, se supervisan y se hace seguimiento del escalado de incidentes y de resoluciones.	INTEL Y OPERACIONES	1 hora	Marcela Rivera	Comprobar si se está supervisando y si se hace seguimiento del escalado de incidentes y de resoluciones y de los procedimientos de gestión de resoluciones para progresar hacia la resolución o cumplimiento.
		Revisión y análisis para la aplicación del cuestionario para solicitar evidencia cuando se identifica la información para las partes interesadas y sus necesidades de datos o informes.	INTEL Y OPERACIONES	1 hora	Marcela Rivera	Verificar si se identifica la información para las partes interesadas y sus necesidades de datos o informes. Identificar la frecuencia y el medio para informarles.
		Revisar, analizar, y aplicar el cuestionario para solicitar evidencias cuando, se analizan incidentes y peticiones de servicio.	INTEL Y OPERACIONES	1 hora	Marcela Rivera	Examinar los incidentes y peticiones de servicio por categoría y tipo.
		Revisar, analizar y aplicar el cuestionario para solicitar evidencia de cuando, se producen y distribuyen informes en tiempo. Revisión de que si se proporciona acceso controlado a datos online.	INTEL Y OPERACIONES	1 hora	Marcela Rivera	Verificar, si los informes llegan a tiempo y si se proporcionan acceso controlado a datos online.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA

BAJA

PROGRAMA DE AUDITORÍA DOMINIO SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR

MEA01.05

ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.

ENTRADAS AL PROCESO	PROCESO	DESCRIPCION DEL PROCESO	PROCEDIMIENTO Y ALCANCE	ÁREA AUDITAR	DIAS	AUDITOR RESPONSABLE	OBJETIVO DE AUDITORÍA
APO 01.08	Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos, Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos.	Poner en marcha procedimientos para mantener el cumplimiento y medición del funcionamiento de las políticas y otros catalizadores del marco de referencia; hacer cumplir las consecuencias del no cumplimiento o del desempeño inadecuado.	Revisión y aplicación del cuestionario para determinar la evidencia de cuando, se hace un seguimiento del cumplimiento con políticas y procedimientos.	Marcela Rivera	1 hora	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	Chequear si se hace un seguimiento del cumplimiento con políticas y procedimientos.
		Seguir las tendencias y el rendimiento y considerarlos en el diseño futuro y la mejora del marco de control.	Comprobar y aplicar el cuestionario para solicitar evidencias de cuando, se analiza los incumplimientos y se adoptan las acciones apropiadas (puede incluir el cambio de requerimientos).	Marcela Rivera	1 hora	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	Verificar si se analizan los incumplimientos y si se adoptan las acciones apropiadas
			Analizar y aplicar cuestionario para solicitar evidencias cuando, se integra rendimiento y cumplimiento dentro de los objetivos individuales del personal.	Marcela Rivera	1 hora	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	Comprobar si se integra rendimiento y cumplimiento dentro de los objetivos individuales del personal.
			Verificar y aplicar el cuestionario para solicitar evidencia cuando, se evalúa periódicamente el desempeño de los catalizadores del marco de referencia y adoptar las acciones necesarias. En el caso de tener a COBIT 5 implementado.	Marcela Rivera	1 hora	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	Examinar si se cumple con la evaluación periódica del desempeño de los catalizadores del marco de referencia y verificar si se adoptan las acciones necesarias.
			Examinar y aplicar el cuestionario para solicitar evidencia cuando se analiza las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento y adoptar las acciones apropiadas.	Marcela Rivera	1 hora	Iseries, Intel, Bases de Datos y Operaciones	Comprobar si se analizan las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento, verificar si se adoptan las acciones apropiadas.

Anexo N° 13 Cronograma de actividades

**Anexo N° 14 Cuestionario de Entradas al Proceso MEA 01. 01 / EDM 5.01,
EDM 05.02, EDM05.03**

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR								
ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, MONITOREO.						EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
EDM05.01	Evaluar los requisitos de elaboración de informes de las partes interesadas	Examinar y juzgar continuamente los requisitos actuales y futuros de comunicación con las partes interesadas y de la elaboración de informes, incluyendo los requisitos obligatorios (p.eje.de regulación), de elaboración de informes como la comunicación a otros interesados. Establecer los principios de la comunicación.	Examinar y juzgar los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes respecto al uso de TI dentro de la empresa (regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales), incluyendo alcance y frecuencia.	¿Se está examinando y juzgando los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes respecto al uso de TI dentro de la empresa?		R1		
				¿Qué regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales se está utilizando para su elaboración? Incluyendo alcance y frecuencia.		R2		
			Examinar y juzgar los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes para otros interesados respecto al uso de TI dentro de la empresa, incluyendo alcance y condiciones.	¿Se examinan y juzgan los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes para otros interesados respecto al uso de TI dentro de la empresa, incluyendo alcance y condiciones?		R3		
			Mantener los principios de comunicación con interesados externos e internos, incluyendo formatos y canales de comunicación y los principios de aceptación y aprobación de los informes por parte de las partes interesadas.	¿Se Mantienen los principios de comunicación con interesados externos e internos?		R4		
				¿Se incluyen formatos y canales de comunicación con los interesados externos e internos?		R5		
				¿Existen los principios de aceptación y aprobación de los informes por parte de las partes interesadas.		R6		

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.01
ENTRADAS AL PROCESO MEA 01.

ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, MONITOREO.

EVALUACIÓN
(DEL 0
AL 4)

RIESGOS
ENUMERADOS

RESPUESTAS

ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01 /	SUB-PROCESO	DESCRIPCION DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
EDM05.02	Orientar la comunicación con las partes interesadas y la elaboración de informes.	Garantizar el establecimiento de una comunicación y una elaboración de informes eficaces, incluyendo mecanismos para asegurar la calidad y completitud de la información, vigilar la elaboración obligatoria de informes y crear una estrategia de comunicación con las partes interesadas.	Orientar el establecimiento de la estrategia de comunicación para interesados externos e internos.	¿Se orienta el establecimiento de la estrategia de comunicación para interesados externos e internos?		R7	
			Orientar la implementación de mecanismos para garantizar que la información cumple todos los criterios de los requisitos corporativos obligatorios en cuanto a elaboración de informes de TI.	¿Se orienta la implementación de mecanismos para garantizar que la información cumple con todos los criterios de los requisitos corporativos obligatorios en cuanto a elaboración de informes de TI?		R8	
			Establecer mecanismos de validación y aprobación de la elaboración obligatoria de informes.	¿Se establecen mecanismos de validación y aprobación de la elaboración obligatoria de informes?		R9	
			Establecer mecanismos de escalado en la elaboración de informes.	¿Se establecen mecanismos de escalado en la elaboración de informes?		R10	
EDM05.03	Supervisar la comunicación con las partes interesadas.	Supervisar la eficacia de la comunicación con las partes interesadas. Evaluar los mecanismos para asegurar la precisión, la fiabilidad y la eficacia y determinar si se están cumpliendo los requisitos de los diferentes interesados.	Evaluar periódicamente la eficacia de los mecanismos para asegurar la precisión y la fiabilidad de la elaboración obligatoria de informes.	¿Se evalúa periódicamente la eficacia de los mecanismos para asegurar la precisión y la fiabilidad de la elaboración obligatoria de informes?		R11	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, MONITOREO.

EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)

ENTRADAS DEL PROCESO O M E A 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO O RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
			<p align="center">Evaluar periódicamente la eficacia de los mecanismos y las salidas de la comunicación con interesados externos e internos.</p>	<p align="center">¿Se evalúa periódicamente la eficacia de los mecanismos y las salidas de la comunicación con interesados externos e internos?</p>		R12	
			<p align="center">Determinar si se están cumpliendo los requisitos de los diferentes interesados.</p>	<p align="center">Se determina si se están cumpliendo los requisitos o necesidades de los diferentes interesados?</p>		R13	

CONTINÚA



ENTRADA AL PROCESO MEA 01.03

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR								
ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, MONITOREO.						EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCION DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.02	APO01.07	Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control, actualizar los procesos y considerar el impacto en los catalizadores del proceso.	Identificar los procesos críticos de negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados.	¿Se identifican los procesos críticos del negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados?		R14		
			Evaluar la capacidad del proceso e identificar objetivos de mejora. Analizar las diferencias en la capacidad y control del proceso. Identificar las opciones de mejora y rediseño de procesos.	Se evalúan la capacidad del proceso?		R15		
				Se identifican objetivos de mejora?		R16		
				¿Se analizan las diferencias en la capacidad y control del proceso?		R17		

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, MONITOREO.

EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)

RIESGOS ENUMERADOS

RESPUESTAS

ENTRADAS DEL PROCESO ME A 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
			<p>Evaluar la capacidad del proceso e identificar objetivos de mejora. Analizar las diferencias en la capacidad y control del proceso. Identificar las opciones de mejora y rediseño de procesos.</p> <p>Priorizar iniciativas para la mejora de procesos basadas en el potencial coste-beneficio.</p>	<p>¿Se Identifican las opciones de mejora y rediseño de procesos?</p> <p>¿Se priorizan iniciativas para la mejora de procesos basadas en el potencial coste-beneficio?</p>		R18	
				<p>2. ¿Se implementan las mejoras practicas acordadas? funcionando como una práctica normal del negocio</p>		R19	
			<p>Implementar las mejoras acordadas, funcionando como una práctica normal del negocio y establecer objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejoras del proceso.</p>	<p>¿Se establecen objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejoras practicas del proceso?</p>		R20	
						R21	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, MONITOREO.					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO O META 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
			Considerar las maneras de mejorar la eficiencia y eficacia (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).	¿Se consideran las maneras de mejorar como son la eficiencia y eficacia? (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).		R22	
			Aplicar prácticas de gestión de calidad para la actualización de procesos.	¿Se Aplican prácticas de gestión de calidad para la actualización de procesos?		R23	
			Retirar procesos, componentes o catalizadores desactualizados.	¿Se retiran procesos, componentes o catalizadores desactualizados?		R24	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREAS A EVALUARSE: INTEL, ISERIES, BASES DE DATOS, OPERACIONES.		EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
APO10.05 Resultados de las revisiones de supervisión del cumplimiento de los proveedores, Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor.	1. Definir y documentar los criterios para supervisar el rendimiento de los proveedores alineado con los acuerdos de nivel de servicio y asegurando que el proveedor informa según estos criterios de forma regular y transparente.	1. Se define y documenta los criterios para supervisar el rendimiento de los proveedores alineado con los acuerdos de nivel de servicio?	R35	
		¿Se asegura que el proveedor informe según estos criterios de forma regular y transparente?	R36	
	2. Supervisar y revisar la entrega de servicios para asegurar que el proveedor está proporcionando una calidad del servicio adecuada, cumpliendo los requisitos y las condiciones de los contratos.	2. ¿Se supervisar y revisar la entrega de servicios para asegurar que el proveedor está proporcionando una calidad del servicio de forma adecuada? cumpliendo los requisitos y las condiciones de los contratos.	R37	
	3. Revisar el rendimiento y el coste de los proveedores para asegurar que son competitivos y fiables, en comparación con proveedores alternativos y condiciones de mercado.	3. ¿Se revisar el rendimiento y el coste de los proveedores para asegurar que son competitivos y fiables? En comparación con proveedores alternativos y condiciones de mercado.	R38	
	4. Solicitar revisiones independientes de las prácticas internas y los controles, si se considera necesario.	4. ¿Se solicitan revisiones independientes de las prácticas internas y los controles, si se considera necesario?	R39	

CONTINÚA

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREAS A EVALUARSE: INTEL, ISERIES, BASES DE DATOS, OPERACIONES.			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	5. Registrar y evaluar los resultados de la revisión periódica y discutirlos con el proveedor para identificar las necesidades y oportunidades de mejora.	5. ¿Se registran y evalúan los resultados de la revisión periódica y discutirlos con el proveedor para identificar las necesidades y oportunidades de mejora?		R40	
	6. Supervisar y evaluar la información externa disponible sobre el proveedor.	6. ¿Se supervisar y evalúa la información externa disponible sobre el proveedor?		R41	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREAS A EVALUARSE: INTEL.			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
<p>BAI04.04 Informes de revisión de la capacidad, rendimiento y disponibilidad, Supervisar y revisar la disponibilidad y la capacidad</p>	<p>1. Establecer un proceso de recolección de datos para proporcionar a la dirección información de seguimiento e informes de la carga de trabajo de disponibilidad, rendimiento y capacidad de todos los recursos relacionados con la información.</p>	<p>1. ¿Se establece un proceso de recolección de datos para proporcionar a la dirección información?</p>		R55	
	<p>2. Proporcionar información periódica de los resultados en una forma apropiada para su revisión por las TI y la gestión del negocio y comunicar a la dirección empresarial.</p>	<p>2. ¿Se proporciona información periódica de los resultados en una forma apropiada para su revisión por las TI y la gestión del negocio?</p>		R56	
		<p>¿Se comunica a la dirección empresarial?</p>		R57	
	<p>3. Integrar las actividades de supervisión e información en las actividades iterativas de gestión de la capacidad (supervisión, análisis, ajuste e implementaciones.</p>	<p>3. ¿Se integran las actividades de supervisión e información en las actividades interactivas de gestión de la capacidad? (Supervisión, análisis, ajuste e implementaciones.</p>		R58	
<p>4. Proveer informes de capacidad para los procesos de presupuesto.</p>	<p>4. ¿Se proveer informes de capacidad para los procesos de presupuesto?</p>		R59		

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREA A EVALUARSE: OPERACIONES			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
<p>BAI05.05 Medidas y resultados exitosos, facilitar la operación y el uso.</p>	<p>1. Desarrollar un plan de operación y uso del cambio que comunique y se base en las mejoras inmediatas que se hayan percibido, trate aspectos culturales y de comportamiento propios de la transición general y aumente el apoyo personal y el compromiso de los implicados. Asegurar que el plan presenta una visión holística del cambio y proporciona entrenamiento, transferencia de conocimiento y soporte desde el primer momento.</p>	<p>1. Se ha desarrollado un plan de operación y uso del cambio que comunique y se basa en las mejoras inmediatas que se hayan percibido?</p>		R60	
		<p>¿Trata aspectos culturales y de comportamiento propios de la transición general?</p>		R61	
		<p>¿Aumenta el apoyo personal y el compromiso de los implicados?</p>		R62	
		<p>¿Se Asegurar que el plan presenta una visión holística del cambio y proporciona documentación</p>		R63	
		<p>2. ¿Se implementa el plan de operación y uso?</p>		R64	
		<p>¿Definir y registrar métricas de éxito, incluyendo medidas importantes para el negocio?</p>		R65	
		<p>¿Cuáles son las métricas de percepción que indiquen cómo la gente se siente ante el cambio?</p>		R66	
		<p>¿Se aplica acciones de mejora según sea necesario?</p>		R67	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREA A EVALUARSE: INTEL Y OPERACIONES			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
DSS01.05 Informes de evaluación de instalaciones, Gestionar las instalaciones.	1. Examinar los requerimientos de las instalaciones de TI respecto de la protección frente a la fluctuación y cortes de la energía eléctrica, en relación con otros requerimientos de la planificación de la continuidad del negocio. Disponer de equipamiento adecuado de alimentación ininterrumpida (p. ej. planificación de continuidad del negocio.	¿Se examinan los requerimientos de las instalaciones de TI? Respecto de la protección frente a la fluctuación y cortes de la energía eléctrica y en relación con otros requerimientos de la planificación de la continuidad del negocio.		R68	
		¿Se dispone de equipamiento adecuado de alimentación ininterrumpida?		R69	
	2. Probar periódicamente los mecanismos del sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) y asegurar que la electricidad puede ser conmutada al sistema sin efectos significativos en las operaciones del negocio.	¿ Se prueba periódicamente los mecanismos del sistema de alimentación ininterrumpida? (SAI)		R70	
		¿Se asegurar que la electricidad puede ser conmutada al sistema sin efectos significativos en las operaciones del negocio?		R71	
	Separar la acometida de cada servicio.	¿Se asegurar que las instalaciones que alojan los sistemas de TI tienen más de un proveedor para los servicios públicos indispensables?		R72	
		¿Se separa la acometida de cada servicio?		R73	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREA A EVALUARSE: INTEL Y OPERACIONES			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	4. Confirmar que el cableado externo al sitio TI está bajo tierra o que tiene una protección alternativa adecuada. Determinar que el cableado en el sitio TI está contenido en conductos asegurados y que los armarios de cableado tienen su acceso restringido al personal autorizado. Proteger adecuadamente al cableado contra el daño causado por fuego, humo, agua, interceptación e interferencia.	¿Se confirma que el cableado externo al sitio TI está bajo tierra o que tiene una protección alternativa adecuada?		R74	
		¿Se determinar que el cableado en el sitio TI está contenido en conductos asegurados?		R75	
		¿Los armarios de cableado tienen su acceso restringido al personal autorizado?		R76	
		¿Se proteger adecuadamente al cableado contra el daño causado por fuego, humo, agua, interceptación e interferencia?		R77	
		¿Se asegura que el cableado y el patching físico (datos y telefonía) están estructurados y organizados?		R78	
		¿Las estructuras de cableado y de conductos están documentadas? (p.ej. plano del edificio y diagramas de cableado).		R79	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREA A EVALUARSE: INTEL Y OPERACIONES			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	6. Analizar las instalaciones que alojan los sistemas de alta disponibilidad para verificar el cumplimiento de los requerimientos de cableado (externo e interno) en cuanto a redundancia y tolerancia a fallos.	¿Se analizan las instalaciones que alojan los sistemas de alta disponibilidad para verificar el cumplimiento de los requerimientos de cableado (externo e interno) en cuanto a redundancia y tolerancia a fallos?		R80	
	7. Asegurar que los sitios e instalaciones de TI cumplen de manera sistemática con la legislación, regulaciones, directrices y especificaciones relevantes de salud y seguridad en el trabajo.	¿Se asegura que los sitios e instalaciones de TI cumplen de manera sistemática con la legislación, regulaciones, directrices y especificaciones relevantes de salud y seguridad en el trabajo?		R81	
	8. Proporcionar periódicamente formación al personal en la legislación, regulaciones y directrices relevantes de salud y seguridad en el trabajo. Capacitar al personal en simulacros de incendio y rescate para asegurar el adecuado conocimiento y las acciones apropiadas a tomar en caso de incendio o incidentes similares.	¿Se proporciona periódicamente la formación al personal en la legislación, regulaciones y directrices relevantes de salud y seguridad en el trabajo?		R82	
		¿Se capacita al personal en simulacros de incendio y rescate para asegurar el adecuado conocimiento y las acciones apropiadas a tomar en caso de incendio o incidentes similares?		R83	
	9. Registrar, supervisar, gestionar y resolver incidentes en las instalaciones siguiendo los procesos de gestión de incidentes de TI. Poner a disposición informes sobre incidentes en instalaciones donde la legislación y las regulaciones requieran su divulgación.	¿Se registra, supervisa, gestiona y resuelve incidentes en las instalaciones siguiendo los procesos de gestión de incidentes de TI?		R84	

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREA A EVALUARSE: INTEL Y OPERACIONES			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	<p>9. Registrar, supervisar, gestionar y resolver incidentes en las instalaciones siguiendo los procesos de gestión de incidentes de TI. Poner a disposición informes sobre incidentes en instalaciones donde la legislación y las regulaciones requieran su divulgación.</p>	<p>¿Se pone a disposición informes sobre incidentes en instalaciones donde la legislación y las regulaciones requieran su divulgación?</p>		R85	
	<p>10. Asegurar que los sitios y el equipamiento de TI son mantenidos de acuerdo con los intervalos de servicio y las especificaciones recomendados por el proveedor. El mantenimiento debe ser realizado únicamente por personal autorizado.</p>	<p>¿Se asegurar que los sitios y el equipamiento de TI son mantenidos de acuerdo con los intervalos de servicio? Las especificaciones recomendados por el proveedor.</p>		R86	
		<p>¿El mantenimiento lo realiza únicamente el personal autorizado?</p>		R87	
	<p>11. Analizar las alteraciones físicas a los sitios o localizaciones de TI para reevaluar el riesgo del entorno (p.ej. daño por fuego o agua). Informar los resultados de este análisis a los niveles directivos de continuidad de negocio y de gestión de edificios</p>	<p>¿Se analizan las alteraciones físicas a los sitios o localizaciones de TI para reevaluar el riesgo del entorno? (p.ej. daño por fuego o agua).</p>		R88	
		<p>¿Se informan los resultados de este análisis a los niveles directivos de continuidad de negocio y de gestión de edificios?</p>		R89	

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREA A EVALUARSE: INTEL, BASES DE DATOS, OPERACIONES			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS	
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
DSS02.07 Informe de tendencia y estado de completitud de las peticiones. Informe de tendencia y estado de incidentes, Seguir el estado y emitir informes.	1. Supervisar y hacer seguimiento del escalado de incidentes y de resoluciones y de los procedimientos de gestión de resoluciones para progresar hacia la resolución o complementación.	¿Se supervisar y se hace seguimiento del escalado de incidentes y de resoluciones?		R90		
		¿Se supervisa y se hace seguimiento de los procedimientos de gestión de resoluciones para progresar hacia la resolución o complementación?		R91		
		¿Se Identifica la información para las partes interesadas y sus necesidades de datos o informes?		R92		
			Se identifica la frecuencia y el medio para informarles?		R93	
		¿Se analizan incidentes y peticiones de servicio por categoría y tipo?		R94		
		Producir y distribuir informes en tiempo o proporcionar acceso controlado a datos online.	¿Se producen y distribuyen informes en tiempo?		R95	
			¿Se proporciona acceso controlado a datos online?		R96	

CONTINÚA



ENTRADA AL PROCESO MEA 01.05

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
			IMPACTO		
APO01.08 Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos, Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos.	Hacer un seguimiento del cumplimiento con políticas y procedimientos.	Se hace un seguimiento del cumplimiento con políticas y procedimientos dentro del ÁREA?		R5	
	Analizar los incumplimientos y adoptar las acciones apropiadas (puede incluir el cambio de requerimientos).	¿Se analiza los incumplimientos y se adoptan las acciones apropiadas? (puede incluir el cambio de requerimientos).		R6	
	Integrar rendimiento y cumplimiento dentro de los objetivos individuales del personal.	¿Se integra el rendimiento y cumplimiento dentro de los objetivos individuales del personal?		R7	
	Evaluar periódicamente el desempeño de los catalizadores del marco de referencia y adoptar las acciones necesarias.	¿Se evalúa periódicamente el desempeño de los catalizadores del marco de referencia y adopta las acciones necesarias?		R8	
	Analizar las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento y adoptar las acciones apropiadas.	¿Se analiza las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento y adoptar las acciones apropiadas?		R9	

CONTINÚA



ENTRADA AL PROCESO MEA 01.05

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ENTREVISTA JEFE DE DATOS			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
APO05.04 Informes de rendimiento del portafolio de inversiones, Supervisar, optimizar e informar sobre el rendimiento del portafolio de inversiones.	1. Revisar regularmente el portafolio para identificar y explotar sinergias, eliminar programas duplicados e identificar y mitigar el riesgo.	¿Se revisa regularmente el portafolio de inversiones para identificar y explotar sinergias, eliminar programas duplicados e identificar y mitigar el riesgo?		R12	
	2. Cuando sucedan cambios, volver a evaluar y a priorizar el portafolio para asegurar que está alineado con la estrategia del negocio y que la mezcla de inversión objetivo se mantiene, de modo que el portafolio esté optimizando el valor global. Esto puede requerir que los programas cambien, se aplacen, se retiren o bien que nuevos programas se inicien.	¿Cuándo suceden cambios, se vuelve a evaluar y a priorizar el portafolio para asegurar que está alineado con la estrategia del negocio y que la mezcla de inversión objetivo se mantiene, de modo que el portafolio esté optimizando el valor global? Esto puede requerir que los programas cambien, se aplacen, se retiren o bien que nuevos programas se inicien.		R13	
	3. Ajustar los objetivos, previsiones, presupuestos y, si fuese necesario, el grado de monitorización empresariales para reflejar los gastos en que se incurriría y los beneficios de la empresa que se obtendrían gracias a los programas del portafolio de inversiones activas.	¿Se ajustan los objetivos, previsiones, presupuestos y, si fuese necesario, el grado de monitorización empresariales para reflejar los gastos en que se incurriría?		R14	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ENTREVISTA JEFE DE DATOS.			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	3. Ajustar los objetivos, previsiones, presupuestos y, si fuese necesario, el grado de monitorización empresariales para reflejar los gastos en que se incurriría y los beneficios de la empresa que se obtendrían gracias a los programas del portafolio de inversiones activas. Incorporar los gastos del programa en el mecanismo de prorrateo de costes.	¿Qué beneficios de la empresa se obtendrían gracias a los programas del portafolio de inversiones activas?		R15	
		¿Se incorporan los gastos del programa de inversiones en el mecanismo de prorrateo de costes?		R16	
	4. Proporcionar una vista precisa a las partes interesadas sobre el rendimiento del portafolio de inversiones.	¿Se proporcionar una vista precisa o comunica a las partes interesadas sobre el rendimiento del portafolio de inversiones?		R17	
	5. Aportar informes ejecutivos para la revisión por parte de la alta dirección de los progresos de la empresa hacia las metas identificadas, estableciendo qué debe seguir siendo gastado y conseguido sobre qué franjas temporales.	¿Se comunica mediante informes ejecutivos para la revisión por parte de la alta dirección de los progresos de la empresa hacia las metas identificadas? Estableciendo qué debe seguir siendo gastado y conseguido sobre qué franjas temporales.		R18	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ENTREVISTA JEFE DE DATOS			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	6. Incluir en la supervisión periódica del rendimiento información sobre en qué medida los objetivos planificados han sido alcanzados, el riesgo mitigado, las capacidades creadas, los entregables obtenidos y las metas de rendimiento, conseguidas.	¿Se incluye en la supervisión periódica del rendimiento información sobre en qué medida los objetivos planificados han sido alcanzados, el riesgo mitigado, las capacidades creadas, los entregables obtenidos y las metas de rendimiento conseguidas?		R19	
	7. Identificar desviaciones para: • Control presupuestario entre el real y el presupuesto • Gestión del beneficio de: – Real versus objetivos de inversión en soluciones, probablemente expresados en términos de ROI, NPV o tasa interna de retorno (IRR) – Tendencia actual del coste del portafolio de servicios para la mejora de la productividad de la entrega del servicio	¿ Se identifican desviaciones para: • Control presupuestario entre el real y el presupuesto • Gestión del beneficio de: – Real versus objetivos de inversión en soluciones, probablemente expresados en términos de ROI, NPV o tasa interna de retorno (IRR)		R20	
		¿Existe una tendencia actual del coste del portafolio de servicios para la mejora de la productividad de la entrega del servicio?		R21	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ENTREVISTA JEFE DE DATOS.			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	Desarrollar métricas para medir la contribución de TI a la empresa, y establecer objetivos de rendimiento adecuados que reflejen las metas de	¿Se desarrollan métricas para medir la contribución de TI a la empresa?		R22	
		¿Se establecen objetivos de rendimientos adecuados que reflejen las metas de capacidad corporativas y de TI?		R23	
		¿Se utilizan asistencia de expertos externos y de datos de análisis comparativos para desarrollar métricas?		R24	

CONTINÚA 

ENTRADA AL PROCESO MEA 01.03 ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
APO09.04 Informes de desempeño del nivel de servicio. Supervisar e informar de los niveles de servicio.	1. Establecer y mantener medidas para supervisar y recolectar datos del nivel del servicio.	¿Se establecen y mantienen medidas para supervisar y recolectar datos del nivel del servicio?		R25	
		¿Se evalúa el rendimiento y proporcionar informes de forma regular y formal sobre el rendimiento del acuerdo del servicio?		R26	
		¿Se incluyen desviaciones con respecto a los valores acordados?		R27	
		¿Se distribuyen estos informes a la gestión de las relaciones del negocio?		R28	
		¿Se evalúa el rendimiento y proporcionar informes de forma regular y formal sobre el rendimiento del acuerdo del servicio?		R29	
		¿Se incluyen desviaciones con respecto a los valores acordados?		R30	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA
INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.01 ENTRADAS AL PROCESO.

ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
		¿Se distribuyen estos informes a la gestión de las relaciones del negocio?		R31	
	3. Hacer revisiones regulares para anticipar e identificar tendencias en el rendimiento del nivel de servicio.	¿Se realizan revisiones regulares para anticipar e identificar tendencias en el rendimiento del nivel de servicio?		R32	
	4. Proporcionar información de gestión apropiada para ayudar en la gestión del rendimiento.	¿Se proporciona información de gestión apropiada para ayudar en la gestión del rendimiento?		R33	
	5. Acordar planes de acción y remedio para los incidentes del rendimiento o tendencias negativas del mismo.	¿Se abordan planes de acción y remedio para los incidentes del rendimiento o tendencias negativas del mismo?		R34	

CONTINÚA 

ENTRADA AL PROCESO MEA 01.03 ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
BAI01.06 Resultados de las revisiones de rendimiento de los programas, Supervisar, controlar e informar los resultados del programa	1. Supervisar y controlar el rendimiento del programa general y de los proyectos dentro del programa, incluyendo la contribución al negocio y a TI de los proyectos, e informar de una manera oportuna, completa y veraz. Los informes pueden incluir cronogramas, financiación, funcionalidad, satisfacción del usuario, controles internos y aceptación de responsabilidades.	¿Se supervisa y controla el rendimiento del programa general y de los proyectos dentro del programa? Incluyendo la contribución al negocio y a TI de los proyectos.		R42	
		¿Se informa de una manera oportuna, completa y veraz?		R43	
		¿Los informes incluyen cronogramas, financiación, funcionalidad, satisfacción del usuario, controles internos y aceptación de responsabilidades?		R44	

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUNERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	Supervisar y controlar el desempeño versus las estrategias y metas de la organización y TI e informar a la dirección de la organización de los cambios implementados, los beneficios logrados versus el plan y la idoneidad del proceso de obtención de beneficios.	¿Se supervisa y controla el desempeño versus las estrategias y metas de la organización? ¿TI informa a la dirección de la organización los cambios implementados con respecto a los beneficios logrados versus el plan y la idoneidad del proceso de obtención de beneficios.		R45	
	3. Supervisar y controlar los servicios, activos y recursos de TI creados o modificados como resultado del programa. Verificar las fechas de implementación y puesta en servicio. Informar a la dirección de los niveles de rendimiento, entrega de servicio sostenido y contribución al valor.	¿Se supervisan y controlan los servicios, activos y recursos de TI creados o modificados como resultado del programa?		R46	
		¿Se Verifican las fechas de implementación y puesta en servicio?		R47	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS.			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
		¿Se informa a la dirección de los niveles de rendimiento, entrega de servicio sostenido y contribución al valor?		R48	
		¿Se gestiona el desempeño del programa versus criterios claves? (por ejemplo, alcance, planificación, calidad, obtención de beneficios, costes, riesgos,		R49	
		¿Se supervisar el desempeño de proyectos individuales en relación a la entrega? de unas esperadas capacidades, planificaciones, beneficios, costes, riesgos u otras métricas		R50	
		¿Se identificar impactos potenciales en el rendimiento del programa?		R51	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR

ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
		¿Se toman acciones correctivas oportunas en la supervisión del desempeño de proyectos individuales cuando sea requerido?		R52	
	6. Actualizar los portafolios operacionales de TI que reflejen los cambios que resultan de los programas en los portafolios relevantes de servicios, activos y recursos de TI.	¿Se actualiza los portafolios operacionales de TI? Cuando reflejen los cambios que resultan de los programas en los portafolios relevantes de servicios, activos y recursos de TI.		R53	
	Realizar revisiones de acuerdo con los criterios de revisión de cambios de fase de lanzamiento o de iteración para informar del progreso del programa para que la dirección pueda tomar decisiones de mejora continua.	¿Se realizan revisiones de acuerdo con los criterios de revisión de cambios de fase?		R54	

CONTINÚA



Anexo N° 15 Matrices Entradas al Proceso MEA 01.01

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.										
ÁREAS A SER EVALUADAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.										
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR	RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACION DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 5)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
EDM05.01	Evaluar los requisitos de elaboración de informes de las partes interesadas.	Falta de colaboración al no elaborar informes respecto al uso de TI dentro de la Institución no nos permite mantener una buena comunicación con la gerencia y por ende no se pueden informar si los objetivos de TI están siendo alineados al negocio, ni determinar responsabilidades frente a cualquier actividad o novedad.	1				Examinar y juzgar los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes respecto al uso de TI dentro de la empresa (regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales), incluyendo alcance y frecuencia.			
		desalineamiento de Ti con la Gerencia y por ende con institución al no cumplir con la regulación, legislación, y leyes generales.	2							

CONTINÚA 

**MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA
LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE
ENTRADAS.**

**ÁREAS A SER EVALUADAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES,
OPERACIONES.**

DOMINIO	MEASUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR	RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA		EVALUACION DEL 0 AL 4	RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 5)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
			IMPACTO	PROBABILIDAD				IMPACTO	PROBABILIDAD	
ENTRADAS DEL PROCESO M E A 01.01	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO									
			3				Examinar y juzgar los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes para otros interesados respecto al uso de TI dentro de la empresa, incluyendo alcance y condiciones.			
			4				Mantener los principios de comunicación con interesados externos e internos, incluyendo formatos y canales de comunicación y los principios de aceptación y aprobación de los informes por parte de las partes interesadas.			
			5							
			6							
ED M05.02	Orientar la comunicación con las partes interesadas y la elaboración de informes.	La falta de comunicación con las partes interesadas permite el incumplimiento de los objetivos de TI existiendo desorden y malos entendidos entre ambas partes.	7				Orientar el establecimiento de la estrategia de comunicación para interesados externos e internos.			

CONTINÚA



**MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA
LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE
ENTRADAS.**

ÁREAS A SER EVALUADAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.

DOMINIO	MEASUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR	RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACION DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 5)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
				IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
ENTRADAS DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO									
			R8				Orientar la implementación de mecanismos para garantizar que la información cumple con todos los criterios de los requisitos corporativos obligatorios en cuanto a elaboración de informes de TI.			
			R9				Establecer mecanismos de validación y aprobación de la elaboración obligatoria de informes.			
			R10				Establecer mecanismos de escalado en la elaboración de informes.			
EDM 05.03	Su supervisar la comunicación con las partes interesadas.	Falta de empoderamiento al no supervisar las comunicaciones con las partes interesadas, provocando controles frágiles, escuetos y desinteresados por ambas partes.	R11				Evaluar periódicamente la eficacia de los mecanismos para asegurar la precisión y la fiabilidad en la elaboración obligatoria de informes.			

CONTINÚA



**MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA
LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE
ENTRADAS.**

ÁREAS A SER EVALUADAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.

DOMINIO	MEASURAR, EVALUAR Y VALORAR	RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACION DEL 4 AL 5		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 4 AL 5)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
				IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
ENTRADAS DEL PROCESO ME 01.01	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO									
			R12				Evaluar periódicamente la eficacia de los mecanismos y las salidas de la comunicación con interesados externos e internos.			
			R13				Determinar si se están cumpliendo los requisitos de los diferentes interesados.			

CONTINÚA 

MATRIZ ENTRADA AL PROCESO MEA01.02 Y MEA01.03

MATRIZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.

ÁREAS A SER EVALUADAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.

DOMINIO	MEASURABLES, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACION DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO DE CONTROLADO (DEL 0 AL 5)		TOTAL RIESGO DE CONTROL
	ENTRADAS DEL PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		RIESGOS	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	
APO0 1.07	Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control. Considerar las directrices de la implementación de procesos de COBIT, estándares emergentes, requerimientos de cumplimiento, oportunidades de automatización y la realimentación de los usuarios de los procesos, el equipo del proceso y otras partes interesadas. Actualizar los procesos y considerar el impacto en los catalizadores del proceso.	Al no determinar una metodología de evaluación, planificación, y al mantener los procesos caducos no se podrá tener una guía adecuada para identificar los procesos críticos, ni se podrá determinar e identificar las opciones de mejora continua, ni se podrá tener ninguna referencia de lo sucedido.	R14				Identificar los procesos críticos de negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados.			
			R15				Evaluar la capacidad del proceso e identificar objetivos de mejora. Analizar las diferencias en la capacidad y control del proceso. Identificar las opciones de mejora y rediseño de procesos.			
			R16							
			R17							
			R							
			R19				Priorizar iniciativas para la mejora de procesos basadas en el potencial coste-beneficio.			

CONTINÚA 

**MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA
LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE
ENTRADAS**

ÁREAS A SER EVALUADAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, OPERACIONES.

DOMINIO	MEASURAR, SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACION DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO DE CONTROL (DE 0 AL 5)		TOTAL RIESGO DE CONTROL
	ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.02	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		RIESGOS	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	
			R20				Implementar las mejoras acordadas, funcionando como una práctica normal del negocio y establecer objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejoras del proceso.			
			R21							
			R22				Considerar las maneras de mejorar la eficiencia y eficacia (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).			
			R23				Aplicar prácticas de gestión de calidad para la actualización de procesos.			
			R24				Retirar procesos, componentes o catalizadores desactualizados.			

CONTINÚA



MATRICES ENTRADAS AL PROCESO MEA01.03

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.

ÁREA A SER EVALUADA: ISERIES

D OMI NIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR							RIESGO CONTROLAD O (DEL 0 AL 4)	RIESGO CONTROLADO	
	ENTRADAS DEL PROCESO ME A 01.03	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACION DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL			CONTROLES
					IMPACTO	PROBABILIDAD				
	APO10.05	Resultados de las revisiones de supervisión del cumplimiento de los proveedores, Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor.	Al no revisar, supervisar el cumplimiento de los proveedores no se podrá alinear con las métricas del área, no se podrá determinar la calidad del servicio, ni tampoco determinar si son competentes y fiables, de igual forma, ni se podrá identificar las necesidades ni las oportunidades de mejora del área	R35				Definir y documentar los criterios para supervisar el rendimiento de los proveedores alineado con los acuerdos de nivel de servicio y asegurando que el proveedor informa según estos criterios de forma regular y transparente.		
				R36						
				R37				Supervisar y revisar la entrega de servicios para asegurar que el proveedor está proporcionando una calidad del servicio adecuada, cumpliendo los requisitos y las condiciones de los contratos.		
				R38				Revisar el rendimiento y el coste de los proveedores para asegurar que son competitivos y fiables, en comparación con proveedores alternativos y condiciones de mercado.		
				R39				Solicitar revisiones independientes de las prácticas internas y los controles, si se considera necesario.		

CONTINÚA



**MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA
COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP -
PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.**

ÁREA A SER EVALUADA: ISERIES

DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR						RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO	
	ENTRADAS DEL PROCESO O META 01.03	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	IMPACTO		PROBABILIDAD
				IMPACTO	PROBABILIDAD					
			R40				Registrar y evaluar los resultados de la revisión periódica y discutirlos con el proveedor para identificar las necesidades y oportunidades de mejora.			
			R41				Supervisar y evaluar la información externa disponible sobre el proveedor.			

CONTINÚA



**MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA
LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE
ENTRADAS, ÁREA DE OPERACIONES.**

ÁREA A SER EVALUADA: OPERACIONES

DOMINIO	MEASURAR, SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 1 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		RIESGO CONTROLADO TOTAL
	ENTRADAS DEL PROCESO	RIESGOS		IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
01.03	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO									
BAI05.05	Medidas y resultados exitosos, facilitar la operación y el uso.	Al faltar un plan de operaciones y usos del cambio no se podrá definir ni registrar las métricas del área, ni se podrá determinar la percepción de las personas que laboran en el área, su sentir frente al cambio, ni se podrá aplicar acciones de mejoras, con respecto a temas de apoyo y compromiso de los implicados.	R60				Desarrollar un plan de operación y uso del cambio que comunique y se base en las mejoras inmediatas que se hayan percibido, trate aspectos culturales y de comportamiento propios de la transición general y aumente el apoyo personal y el compromiso de los implicados.			
			R61							
			R62							
			R63							
			R64				Implementar el plan de operación y uso. Definir y registrar métricas de éxito, incluyendo medidas importantes para el negocio y métricas de percepción que indiquen cómo la gente se siente ante el cambio, aplicando acciones de mejora según sea necesario.			
			R65							
			R66							
			R67							

CONTINÚA



**MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT
5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR
PROCESOS DE ENTRADAS.**

ÁREA A SER EVALUADA: INTEL

DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS		IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
ENTRADAS DEL PROCESO O META 01.03										
BAI0 4.04	Informes de revisión de supervisión de la capacidad, rendimiento y disponibilidad, supervisar y revisar la disponibilidad y la capacidad.	La falta de informes de la capacidad y el rendimiento no se podrá establecer un proceso de recolección de datos ni la carga de trabajo disponible, no se podrá supervisar, analizar ajustar e implementar equipos dentro del área, ni tampoco determinar el presupuesto para el siguiente año. Ni cumplir con las métricas del área.	R5 5				Establecer un proceso de recolección de datos para proporcionar a la dirección información de seguimiento e informes de la carga de trabajo de disponibilidad, rendimiento y capacidad de todos los recursos relacionados con la información.			
			R5 6				Proporcionar información periódica de los resultados en una forma apropiada para su revisión por las TI y la gestión del negocio y comunicar a la dirección empresarial.			
			R5 7							
			R5 8				Integrar las actividades de supervisión e información en las actividades interactivas de gestión de la capacidad.			
			R5 9				Proveer informes de capacidad para los procesos de presupuesto.			

CONTINÚA



**MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5
PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS
DE ENTRADAS.**

ÁREA A SER EVALUADA: INTEL										
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS		IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
DSS01.05	Informes de evaluación de instalaciones, Gestionar las instalaciones.	La falta de gestión en las instalaciones no se podrá determinar los requerimientos con respecto a la protección, fluctuaciones, cortes energéticos, no estarían controlados y los equipos tampoco estarían protegidos por tal razón no se permite tener y mantener una buena salud de los equipos.	R68				Examinar los requerimientos de las instalaciones de TI respecto de la protección frente a la fluctuación y cortes de la energía eléctrica, en relación con otros requerimientos de la planificación de la continuidad del negocio. Disponer de equipamiento adecuado de alimentación ininterrumpida (p. ej. planificación de continuidad del negocio.			
			R69							
			R70				Probar periódicamente los mecanismos del sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) y asegurar que la electricidad puede ser conmutada al sistema sin efectos significativos en las operaciones del negocio.			
			R71							

CONTINÚA 

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.

ÁREA A SER EVALUADA: INTEL

DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORIA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS		IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
ENTRADAS DEL PROCESO A 01.03			R72				Asegurar que las instalaciones que alojan los sistemas de TI tienen más de un proveedor para los servicios públicos indispensables (p. ej. electricidad, telecomunicaciones, agua, gas). Separar la acometida de cada servicio.			
			R73							
			R74				Confirmar que el cableado externo al sitio TI está bajo tierra o que tiene una protección alternativa adecuada. Determinar que el cableado en el sitio TI está contenido en conductos asegurados y que los armarios de cableado tienen su acceso restringido al personal autorizado. Proteger adecuadamente al cableado contra el daño causado por fuego, humo, agua, interceptación e interferencia.			
			R75							
			R76							
			R77							
			R78				Asegurar que el cableado y el patching físico (datos y telefonía) están estructurados y organizados. Las estructuras de cableado y de conductos debieran estar documentadas (p.ej. plano del edificio y diagramas de cableado).			
			R79							
			R80				Analizar las instalaciones que alojan los sistemas de alta disponibilidad para verificar el cumplimiento de los requerimientos de cableado (externo e interno) en cuanto a redundancia y tolerancia a fallos.			
			R81				Asegurar que los sitios e instalaciones de TI cumplen de manera sistemática con la legislación, regulaciones, directrices y especificaciones relevantes de salud y seguridad en el trabajo.			

CONTINÚA 

**MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5
PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS
DE ENTRADAS.**

ÁREA A SER EVALUADA: INTEL

DOMINIO	MEASURAR, SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS		IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
01.03			R82				Proporcionar periódicamente formación al personal en la legislación, regulaciones y directrices relevantes de salud y seguridad en el trabajo. Capacitar al personal en simulacros de incendio y rescate para asegurar el adecuado conocimiento y las acciones apropiadas a tomar en caso de incendio o incidentes similares.			
			R83							
			R84				Registrar, supervisar, gestionar y resolver incidentes en las instalaciones siguiendo los procesos de gestión de incidentes de TI. Poner a disposición informes sobre incidentes en instalaciones donde la legislación y las regulaciones requieran su divulgación.			
			R85							
			R86				Asegurar que los sitios y el equipamiento de TI son mantenidos de acuerdo con los intervalos de servicio y las especificaciones recomendados por el proveedor. El mantenimiento debe ser realizado únicamente por personal autorizado.			
			R87							
			R88				Analizar las alteraciones físicas a los sitios o localizaciones de TI para reevaluar el riesgo del entorno (p.ej. daño por fuego o agua). Informar los resultados de este análisis a los niveles directivos de continuidad de negocio y de gestión de edificios			
			R89							

CONTINÚA



MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.

ÁREA A SER EVALUADA: INTEL

DOMINIO	MEASURAR, SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACION DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS		IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
DSS02.07	Informe de tendencia y estado de completitud de las peticiones.	La falta de seguimiento del escalado de los incidentes no se podrá identificar la información de las partes interesadas con sus necesidades de datos o informes, no se podrá determinar patrones recurrentes, por consiguiente las soluciones se demorarían más de lo previsto, sin existir responsabilidades.	R90				Supervisar y hacer seguimiento del escalado de incidentes y de resoluciones y de los procedimientos de gestión de resoluciones para progresar hacia la resolución o complementación.			
	Informe de tendencia y estado de incidentes, Seguir el estado y emitir informes.		R91							
			R92				Identificar la información para las partes interesadas y sus necesidades de datos o informes. Identificar la frecuencia y el medio para informarles.			
			R93							
			R94				Analizar incidentes y peticiones de servicio por categoría y tipo para establecer tendencias e identificar patrones recurrentes, infracciones como entrada a la planificación de la mejora continua.			
			R95				Producir y distribuir informes en tiempo o proporcionar acceso controlado a datos online.			
			R96							

CONTINÚA



**MATRIZ ENTRADAS AL PROCESO MEA01.05 (PROCESO EDM05.02
TOMADO EN CUENTA EN EL PROCESO MEA01.01)**

MATRIZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.										
ÁREA A SER EVALUADA: OPERACIONES										
DOMINIO	MEASUPERVISAR, EVALUAR VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACION DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)2		TOTAL RIESGO CONTROLADO
	PROCESO MEA 01.05	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		RIESGOS	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	
	APO01.08	Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos.	La falta de cumplimiento con las políticas y procedimientos, permite el realineamiento con el negocio, no se podrán tomar las decisiones de forma proactiva ni verás.	R5			Hacer un seguimiento del cumplimiento con políticas y procedimientos.			
				R6			Analizar los incumplimientos y adoptar las acciones apropiadas (puede incluir el cambio de requerimientos).			
				R7			Integrar rendimiento y cumplimiento dentro de los objetivos individuales del personal.			
				R8			Evaluar periódicamente el desempeño de los catalizadores del marco de referencia y adoptar las acciones necesarias.			
				R9			Analizar las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento y adoptar las acciones apropiadas.			

ACTA - AUD - MR- 2014 - 00 1

En la ciudad de Quito, a los 11 días del mes de noviembre del 2014, siendo las 2:00 pm, se reúnen en la sala de sesiones; Lic. Marcela Rivera Auditora e Ing. Bladimir V. Sarango F. Líder del área de Intel, perteneciente a la Subgerencia de Gestión de Infraestructura del Centro de Datos de EP-PETROECUADOR.

Confirmada la asistencia, se pone en consideración el orden del día que contiene los siguientes puntos:

- ✓ Control de Asistencia
- ✓ Aprobación de la entrevista que permite el levantamiento, recolección de la información del área de Intel de la Subgerencia de Infraestructura de EP-PETROECUADOR.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

- ✓ Control de asistencia

Los convocados asisten.

- ✓ Aprobación de la entrevista que conlleva el levantamiento, recolección de información del área de Intel que pertenece a la Subgerencia de Infraestructura de EP-PETROECUADOR.

Una vez instalada la sesión la auditora Lcda. Marcela Rivera, da la palabra al Ing. Bladimir Sarango, líder del área de Intel, en su calidad de funcionario de la EP-PETROECUADOR, quien contesta toda la entrevista de forma cordial, sincera y apegada a la realidad, de lo que sucede en su ámbito, alineándose a las preguntas establecidas por la auditora, quien investiga lo siguiente:

- Objetivos del área, a corto y largo plazo
- Alcance del área
- Recursos a cargo
- Operaciones y procesos
- Normativa externa e interna
- Características de los servidores
- Tipo de procesadores
- Marcas, Storage, velocidad, manuales de manejo.
- Mantenimiento, de procedimientos, precauciones, responsables, supervisores.
- Distribución de localización de servidores, equipos, terminales.
- Como están distribuidos los equipos, servidores.

- Problemáticas que actualmente existen en el área.
- Qué tipo de instalaciones y conexiones físicas existen en el área.
- Cuáles son las medidas de seguridad física que existen en el área.
- Personal a cargo.
- Rotación del personal.
- Memorias técnicas.
- **Identificación de los activos más críticos**
 - Se identifican las amenazas.
 - Se identifican las vulnerabilidades
 - Como mitigan el riesgo
 - Como evalúan el riesgos
 - Como tratan el riesgo
 - Planes de contingencia.
- **Identificación de los procesos.**
 - Políticas de procesos
 - Descripción de procesos
 - Documentos relacionados con los procesos
 - Planeamiento de cambios o la implementación de nuevos servicios.
 - Como se monitorea la disponibilidad y capacidad del servicio
 - Investigación y direccionamiento de las fallas de disponibilidad y capacidad.
 - Rol del administrador
 - Rol del analista
 - Flujo grama de los procesos
 - Plan de mejora de los procesos
- **Administración de seguridad de los servicios.**
 - Políticas
 - Incidentes
 - Accesos
 - Procedimientos
 - Tipos de seguridad.

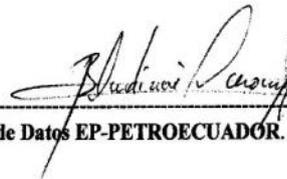
REGLAMENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LO EJECUTADO:

Con fecha 05 de septiembre del 2014 se emite el memorando No. 00074-TIC-ARQ-2014 de parte del Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones, quien expresa que se brindará las facilidades al proyecto propuesto por la maestrante, por lo tanto la aceptación por parte de la Gerencia de Tecnologías, para la realización de la tesis propuesta.

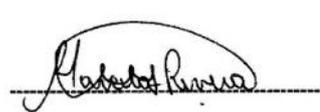
Con fecha 09 de octubre del 2014, se emite la autorización para que la Lcda. Marcela Rivera mediante Memorando No. 01049-VCD-CAP-2014, en donde se especifica que la auditora pueda tener el aval para el desarrollo de la tesis, cuyo tema es "Auditoría Informática, Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR, Dominio: Supervisar, Evaluar y Valorar, COBIT 5", tomando en consideración el principio de confidencialidad, documento que esta ya firmado y sociabilizado por ambas partes.

CLAUSURA DE LA SESIÓN:

Una vez que se ha desarrollado y terminado la entrevista se da por concluida la presente reunión, y basados en las autorizaciones pertinentes para poder levantar la información de forma verbal y escrita para constancia firman las dos partes en consideración de lo resuelto.

Ing. Bladimir V. Sarango F. 
Líder área de Intel Centro de Datos EP-PETROECUADOR.



Lic. Marcela Jacqueline Rivera Peñafiel 
Auditor.

ACTA - AUD - MR- 2014 - 00 2

En la ciudad de Quito, a los 08 días del mes de diciembre del 2014, siendo las 2:00 pm, se reúnen en la sala de sesiones; Lic. Marcela Rivera Auditora e Ing. Bladimir V. Sarango F., Líder del área de Intel, perteneciente a la Subgerencia de Gestión de Infraestructura del Centro de Datos de EP-PETROECUADOR.

Confirmada la asistencia, se pone en consideración el orden del día que contiene los siguientes puntos:

✓ Control de Asistencia

✓ Aprobación de la aplicación de catalizadores al área de Intel, Subgerencia de Gestión de Infraestructura del Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR, establecidos en el Principio No.1: Satisfacer las necesidades de las partes interesadas, de COBIT 5, Tomo, “Un Marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de la Ti de la empresa” Pág. No. 27.

✓ Entrevista que permite el levantamiento de información con ayuda de los catalizadores de COBIT 5 dentro del área de Intel que pertenece al Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

✓ CONTROL DE ASISTENCIA

Los convocados asisten.

✓ APROBACIÓN Y APLICACIÓN DE CATALIZADORES PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DENTRO DEL ÁREA DE INTEL.

Una vez instalada la sesión la auditora Lcda. Marcela Rivera, da la palabra al Ing. Bladimir Sarango, líder del área de Intel, en su calidad de funcionario de la EP-PETROECUADOR, quién contesta toda la entrevista de forma cordial, sincera y apegada a la realidad, de lo que sucede en su ámbito con respecto al enfoque que da la aplicación con catalizadores de COBIT 5, alineándose a las preguntas establecidas por la auditora, quien investiga lo siguiente:

- Principios
- Políticas y Marcos de referencias.
- Procesos.
- Estructuras Organizativas.
- Cultura, ética y Comportamiento.
- Información.

- Servicios de Infraestructura y aplicaciones
- Personas, habilidades y competencias que se desarrollan dentro del área de Intel que fueron analizadas.

Se anexan los cuadros que evidencian el desarrollo de la actividad.

REGLAMENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LO EJECUTADO:

Con fecha 05 de septiembre del 2014 se emite el memorando No. 00074-TIC-ARQ-2014 de parte del Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones, quien expresa que se brindará las facilidades al proyecto propuesto por la maestrante, por lo tanto la aceptación por parte de la Gerencia de Tecnologías, para la realización de la tesis propuesta.

Con fecha 09 de octubre del 2014, se emite la autorización para que la Lcda. Marcela Rivera mediante Memorando No. 01049-VCD-CAP-2014, en donde se especifica que la auditora pueda tener el aval para el desarrollo de la tesis, cuyo tema es “Auditoría Informática, Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR, Dominio: Supervisar, Evaluar y Valorar, COBIT 5”, tomando en consideración el principio de confidencialidad, se ha firmado y

sociabilizado un documento por ambas partes denominado “Compromiso de Confidenciabilidad y Protección de Información”.

CLAUSURA DE LA SESIÓN:

Una vez que se ha desarrollado y terminado la entrevista se da por concluida la presente reunión, y basados en las autorizaciones pertinentes para poder levantar la información de forma verbal y escrita, para constancia firman las dos partes en consideración de lo resuelto.

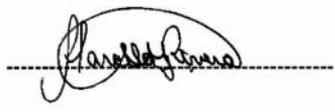
Ing. Bladimir V. Sarango F. -----

Líder área de Intel.



Lic. Marcela Jacqueline Rivera Peñafiel -----

Auditora



ACTA - AUD - MR- 2014 - 00 3

En la ciudad de Quito, a los 13 días del mes de noviembre del 2014, siendo las 10:00 am, asisten, Lic. Marcela Rivera Auditora Externa e Ing. Luis G. Quilca. Líder del área de Iseries, que pertenece al departamento de Centro de Datos, de la Subgerencia de Gestión de Infraestructura de la EP-PETROECUADOR.

Confirmada la asistencia del quórum, se pone en consideración el orden del día que contiene los siguientes puntos:

- ✓ Control de Asistencia
- ✓ Aprobación de la entrevista que conlleva el levantamiento, recolección de información del área de Iseries que pertenece al Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DIA

- ✓ Control de asistencia.

Los convocados asisten.

- ✓ Aprobación de la entrevista que conlleva el levantamiento, recolección de información verbal del área de Iseries que pertenece al Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR.

Una vez instalada la sesión la auditora Lcda. Marcela Rivera, da la palabra al Ing. Luis G. Quilca, líder del área de Iseries, en su calidad de funcionario de la EP-PETROECUADOR, quien contesta toda la entrevista de forma cordial, sincera y apegada a la realidad, de lo que sucede en su ámbito, alineándose a las preguntas establecidas por la auditora, quien investiga lo siguiente:

- Objetivos del área, a corto y largo plazo
- Alcance del área
- Recursos a cargo
- Operaciones y procesos
- Normativa externa e interna
- Características de los servidores
- Tipo de procesadores
- Marcas, Storage, velocidad, manuales de manejo.
- Mantenimiento, de qué manera se lo hace, precauciones, responsables, supervisores.
- Donde se localizan los servidores, equipos, terminales.

- Como están distribuidos los equipos, servidores.
- Problemáticas que actualmente tienen.
- Cuántos y cuáles son los servidores y terminales que existen en el área.
- Qué tipo de instalaciones y conexiones físicas existen en el área.
- Cuáles son las medidas de seguridad física que existen en el área.
- Personal a cargo.
- Rotación del personal.
- Memorias técnicas.
- **Identificación de sus activos más críticos**
 - Se identifican las amenazas.
 - Se identifican las vulnerabilidades
 - Como mitigan el riesgo
 - Como evalúan el riesgos
 - Como tratan el riesgo
 - Planes de contingencia.
- **Administración de seguridad de los servicios.**
 - Políticas
 - Incidentes
 - Accesos
 - Procedimientos
 - Tipos de seguridad.
- **Identificación de los procesos.**
 - Políticas de procesos
 - Descripción de procesos
 - Documentos relacionados con los procesos
 - Como planean los cambios o nuevos servicios existentes
 - Como se monitorea la disponibilidad y capacidad del servicio
 - Se investiga y direccionan las fallas de disponibilidad y capacidad
 - Rol del administrador

Se anexan los cuadros que evidencian el desarrollo de la actividad en ese día para firmas y constancia de las partes.

REGLAMENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LO EJECUTADO:

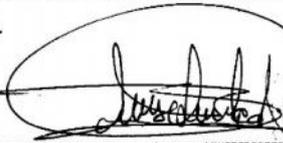
Con fecha 05 de septiembre del 2014 se emite el memorando No. 00074-TIC-ARQ-2014 de parte del Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones, quien expresa que se brindará las facilidades al proyecto propuesto por la investigadora, por lo tanto la aceptación por parte de la Gerencia de Tecnologías, para la realización de la tesis propuesta.

Con fecha 09 de octubre del 2014, se emite la autorización para que la Lcda. Marcela Rivera mediante Memorando No. 01049-VCD-CAP-2014, en donde se especifica que la auditora pueda tener el aval para el desarrollo de la tesis, cuyo tema es "Auditoria Informática, Centro de Datos Principal de la EP- PETROECUADOR, Dominio: Supervisar, Evaluar y Valorar, COBIT 5", se ha firmado y sociabilizado un documento por ambas partes el cual se llama "Compromiso de Confidenciabilidad y Protección de Información".

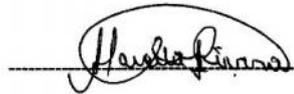
CLAUSURA DE LA SESIÓN:

Una vez que se ha desarrollado y terminado la entrevista se da por concluida la presente reunión, y basados en las autorizaciones pertinentes para poder levantar la información de forma verbal y escrita para constancia firman las dos partes en consideración de lo resuelto.

Ing. Luis G. Quilca
Líder área de Iseries.



Lic. Marcela Jacqueline Rivera Peñafiel
Auditor.



ACTA - AUD - MR- 2014 - 00 4

En la ciudad de Quito, a los 15 días del mes de diciembre del 2014, siendo las 2:00 am, asisten, Lic. Marcela Rivera Auditora e Ing. Luis Quilca, líder del área de Iseries, que pertenece al departamento de Centro de Datos, de la Subgerencia de Gestión de Infraestructura de la EP-PETROECUADOR.

Confirmada la asistencia del quórum, se pone en consideración el orden del día que contiene los siguientes puntos:

- ✓ Control de Asistencia
- ✓ Aprobación de la aplicación de catalizadores al área de Iseries, departamento de Centro de Datos, de la Subgerencia de Gestión de Infraestructura del Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR, establecidos en el Principio No.1: Satisfacer las necesidades de las partes interesadas, de COBIT 5, Tomo, “Un Marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de la Ti de la empresa” Pág. No. 27.
- ✓ Entrevista que permite el levantamiento de información con ayuda de los catalizadores de COBIT 5 dentro del área de Iseries que pertenece al Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

- ✓ CONTROL DE ASISTENCIA
Los convocados asisten.
- ✓ APROBACIÓN Y APLICACIÓN DE CATALIZADORES PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DENTRO DEL ÁREA DE ISERIES.

Una vez instalada la sesión la auditora Lcda. Marcela Rivera, da la palabra al Ing. Luis G. Quilca, líder del área de Iseries, en su calidad de representante de la EP-PETROECUADOR, quien contesta toda la entrevista de forma cordial, sincera y apegada a la realidad, de lo que sucede en su ámbito con respecto al enfoque que da la aplicación con catalizadores de COBIT 5, alineándose a las preguntas establecidas por la auditora, quien investiga lo siguiente:

- Principios
- Políticas y Marcos de referencias.
- Procesos.
- Estructuras Organizativas.
- Cultura, ética y Comportamiento.
- Información.
- Servicios de Infraestructura y aplicaciones
- Personas, habilidades y competencias que se desarrollan dentro del área de Iseries que fueron analizadas.

Se anexan los cuadros que evidencian el desarrollo de la actividad en ese día para firmas y constancia de las partes.

REGLAMENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LO EJECUTADO:

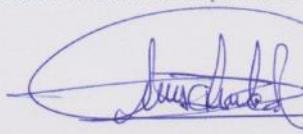
Con fecha 05 de septiembre del 2014 se emite el memorando No. 00074-TIC-ARQ-2014 de parte del Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones, quien expresa que se brindará las facilidades al proyecto propuesto por la maestrante, por lo tanto la aceptación por parte de la Gerencia de Tecnologías, para la realización de la tesis propuesta.

Con fecha 09 de octubre del 2014, se emite la autorización para que la Lcda. Marcela Rivera mediante Memorando No. 01049-VCD-CAP-2014, en donde se especifica que la auditora pueda tener el aval para el desarrollo de la tesis, cuyo tema es “Auditoría Informática, Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR, Dominio: Supervisar, Evaluar y Valorar, COBIT 5”, tomando en consideración el principio de confidencialidad, se ha firmado y sociabilizado un documento por ambas partes el cual es un “Compromiso de Confidenciabilidad y Protección de Información”.

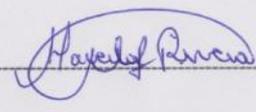
CLAUSURA DE LA SESIÓN:

Una vez que se ha desarrollado y terminado la entrevista se da por concluida la presente reunión, y basados en las autorizaciones pertinentes para poder levantar la

información de forma verbal, para constancia firman las dos partes en consideración de lo resuelto.



Ing. Luis G. Quilca
Líder área de Iseries.



Lcda. Marcela Jacqueline Rivera Peñafiel
Auditor

ACTA - AUD - MR- 2014 - 005

En la ciudad de Quito, a los 18 días del mes de noviembre del 2014, siendo las 10:00 am asisten, Lic. Marcela Rivera Auditora Externa e Ing. Francisco Rodríguez, Analista del área de Bases de Datos, que pertenece al departamento de Centro de Datos, de la Subgerencia de Gestión de Infraestructura de la EP-PETROECUADOR.

Confirmada la asistencia del quórum, se pone en consideración el orden del día que contiene los siguientes puntos:

- ✓ Control de Asistencia
- ✓ Aprobación de la entrevista que permite el levantamiento, recolección de información del área de Bases de Datos que pertenece al Departamento de Centro de Datos de la Subgerencia de Infraestructura de la EP-PETROECUADOR.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA.

- ✓ Control de asistencia

Los convocados asisten.

- ✓ Aprobación de la entrevista que conlleva el levantamiento, recolección de información del área de Bases de Datos que pertenece al Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR.

Una vez instalada la sesión la auditora Lcda. Marcela Rivera, da la palabra al Ing. Francisco Rodríguez, Analista del área de Bases de Datos, en su calidad de funcionario de la EP-PETROECUADOR, quien contesta toda la entrevista de forma cordial, sincera y apegada a la realidad, de lo que sucede en su ámbito, alineándose a las preguntas establecidas por la auditora, quien investiga lo siguiente con respecto al área de Bases de Datos:

- Objetivos del área, a corto y largo plazo
- Alcance del área
- Recursos a cargo
- Operaciones y procesos
- Cuándo administrar requerimientos e incidentes.
- Verificar, aprobar y resolver peticiones del servicio.
- Cerrar peticiones de servicio e incidentes.
- Seguir el estado y emitir informes.
- Cuándo se administra los accesos de seguridades.

- Normativa externa e interna, normativas y procedimientos de seguridad.
- Con qué y cuales equipos se trabaja con las bases de datos.
- Tipos, marcas, velocidad, storage de equipos.
- Manuales para el manejo de las bases de datos.
- Quién da mantenimiento a las bases de datos.
- Qué tipo de precauciones se tiene.
- Responsables.
- Supervisores
- Dónde se localizan los servidores, equipos y terminales.
- Cómo están distribuidos los equipos.
- Problemas que actualmente tienen.
- Cuántos y cuáles son los servidores y terminales que existen en el área.
- Qué tipo de instalaciones y conexiones físicas existen en el área.
- Cuáles son las medidas de seguridad física que existe en el área.
- Personal a cargo.
- Rotación del personal.
- Manuales de procedimientos.
- Memorias técnicas
- **Identificación de sus activos más críticos**
 - Se identifican las amenazas.
 - Se identifican las vulnerabilidades.
 - Cómo mitigan el riesgo.
 - Cómo evalúan los riesgos.
 - Cómo tratan el riesgo.
 - Planes de contingencia.
- **Administración de seguridad de los servicios.**
 - Políticas
 - Incidentes
 - Accesos
 - Procedimientos
 - Tipos de seguridad.
- **Identificación de los procesos.**
 - Políticas de procesos

- Descripción de procesos
- Documentos relacionados con los procesos
- Como planean los cambios o nuevos servicios existentes
- Como se monitorea la disponibilidad y capacidad del servicio
- Se investiga y direccionan las fallas de disponibilidad y capacidad
- Rol del administrador
- Rol del analista
- Flujograma de los procesos
- Plan de mejora de los procesos

Se anexan las copias de los cuadros que evidencian el desarrollo de la actividad en ese día para firmas y constancia de las partes.

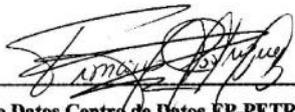
REGLAMENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LO EJECUTADO:

Con fecha 05 de septiembre del 2014 se emite el memorando No. 00074-TIC-ARQ-2014 de parte del Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones, quien expresa que se brindará las facilidades al proyecto propuesto por la investigadora, por lo tanto la aceptación por parte de la Gerencia de Tecnologías, para la realización de la tesis propuesta.

Con fecha 09 de octubre del 2014, se emite la autorización para que la Lcda. Marcela Rivera mediante Memorando No. 01049-VCD-CAP-2014, en donde se especifica que la auditora pueda tener el aval para el desarrollo de la tesis, cuyo tema es “Auditoría Informática, Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR, Dominio: Supervisar, Evaluar y Valorar, COBIT 5”, tomando en consideración el principio de confidencialidad, se ha firmado y sociabilizado un documento por ambas partes el cual se llama “Compromiso de Confidencialidad y Protección de Información”.

CLAUSURA DE LA SESIÓN:

Una vez que se ha desarrollado y terminado la entrevista se da por concluida la presente reunión, y basados en las autorizaciones pertinentes para poder levantar la información de forma verbal y escrita para constancia firman las dos partes en consideración de lo resuelto.


Ing. Francisco Rodríguez
Analista del Área Bases de Datos Centro de Datos EP-PETROECUADOR.

Lic. Marcela Jacqueline Rivera Peñafiel
Auditor.



ACTA - AUD - MR- 2014 - 00 6

En la ciudad de Quito, a los 07 días del mes de diciembre del 2014, siendo las 10:00 am se reúnen Lic. Marcela Rivera Auditora Externa e Ing. Francisco Rodríguez, Analista del área de Bases de Datos, que pertenece al departamento del Centro de Datos, de la Subgerencia de Gestión de Infraestructura de la EP-PETROECUADOR.

Confirmada la asistencia del quórum, se pone en consideración el orden del día que contiene los siguientes puntos:

- ✓ Control de Asistencia
- ✓ Aprobación de la aplicación de catalizadores al área Bases de Datos, que pertenece al departamento de Centro de Datos de la Subgerencia de Gestión de Infraestructura de la EP-PETROECUADOR, establecidos en el Principio No.1: Satisfacer las necesidades de las partes interesadas, de COBIT 5, Tomo, “Un Marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de la Ti de la empresa” Pág. No. 27.
- ✓ Entrevista que permite el levantamiento de la información con ayuda de los catalizadores dentro del área de Bases de Datos que pertenece al Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

- ✓ CONTROL DE ASISTENCIA

Los convocados asisten.

- ✓ APROBACIÓN Y APLICACIÓN DE CATALIZADORES PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DENTRO DEL ÁREA DE BASES DE DATOS.

Una vez instalada la sesión la auditora Lcda. Marcela Rivera, da la palabra al Ing. Francisco Rodríguez, Analista del área de Bases de Datos, en su calidad de funcionario de la EP-PETROECUADOR, quién contesta toda la entrevista de forma cordial, sincera y apegada a la realidad, de lo que sucede en su ámbito con respecto al enfoque que da la aplicación con catalizadores de COBIT 5, alineándose a las preguntas establecidas por la auditora, quien investiga lo siguiente:

- Principios
- Políticas y Marcos de referencias.
- Procesos, Estructuras Organizativas
- Cultura, ética y Comportamiento.
- Información.

- Servicios de Infraestructura y aplicaciones.
- Personas.
- Habilidades y competencias que se desarrollan dentro del área de Operaciones que fueron analizadas.

Se anexan las copias de los cuadros que evidencian el desarrollo de la actividad en ese día para firmas y constancia de las partes.

REGLAMENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LO EJECUTADO:

Con fecha 05 de septiembre del 2014 se emite el memorando No. 00074-TIC-ARQ-2014 de parte del Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones, quien expresa que se brindará las facilidades al proyecto propuesto por la investigadora, por lo tanto la aceptación por parte de la Gerencia de Tecnologías, para la realización de la tesis propuesta.

Con fecha 09 de octubre del 2014, se emite la autorización para que la Lcda. Marcela Rivera mediante Memorando No. 01049-VCD-CAP-2014, en donde se especifica que la auditora pueda tener el aval para el desarrollo de la tesis, cuyo tema es “Auditoría Informática, Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR, Dominio: Supervisar, Evaluar y Valorar, COBIT 5”,

tomando en consideración el principio de confidencialidad, se ha firmado y sociabilizado un documento por ambas partes el cual se llama "Compromiso de Confidenciabilidad y Protección de Información" (Ver anexo No.8).

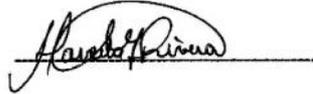
CLAUSURA DE LA SESIÓN:

Una vez que se ha desarrollado y terminado la entrevista se da por concluida la presente reunión, y basados en las autorizaciones pertinentes para poder levantar la información de forma verbal y escrita, para constancia firman las dos partes en consideración de lo resuelto.

Ing. Francisco Rodríguez
Analista del Área de Bases de Datos.



Lic. Marcela Jacqueline Rivera Peñafiel
Auditor.



ACTA - AUD - MR- 2014 - 00 7

En la ciudad de Quito, a los 02 días del mes de diciembre del 2014, siendo las 3:00 pm, asisten, Lic. Marcela Rivera Auditora Externa e Ing. Alfonso Meza, Líder del área de Operaciones, que pertenece al departamento de Operaciones de Infraestructura, de la Subgerencia de Gestión de Infraestructura del Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR.

Confirmada la asistencia del quórum, se pone en consideración el orden del día que contiene los siguientes puntos:

- ✓ Control de Asistencia
- ✓ Aprobación de la entrevista que conlleva el levantamiento, recolección de información del área de Operaciones que pertenece al Departamento de Operaciones de Infraestructura del Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA.

- ✓ Control de asistencia

Los convocados asisten.

- ✓ Aprobación de la entrevista que conlleva el levantamiento, recolección de información del área de Monitoreo que pertenece al Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR.

Una vez instalada la sesión la auditora Lcda. Marcela Rivera, da la palabra al Ing. Alfonso Meza, líder del área de Operaciones, en su calidad de funcionario de la EP-PETROECAUDOR, quien contesta toda la entrevista de forma cordial, sincera y apegada a la realidad, de lo que sucede en su ámbito, alineándose a las preguntas establecidas por la auditora, quien investiga lo siguiente con respecto al área de Operaciones:

- Objetivos del área, a corto y largo plazo
- Alcance del área
- Recursos a cargo
- Operaciones y procesos
- Cuándo administrar requerimientos e incidentes.
- Cuándo administran problemas.
- Cuándo administran cambios.
- Cuándo administran las configuraciones.
- Cuándo se administra la seguridad de los servicios.
- Cuándo se administra incidentes de seguridad.

- Cuándo se administran los accesos.
- Normativa externa e interna (normativas y procedimientos de seguridad)
- Características de los facilities.
- Tipos de facilities.
- Marcas de facilities.
- Capacidades.
- Manuales para el manejo de los facilities
- Quién da mantenimiento
- De qué manera se lo hace
- Qué tipo de precauciones tienen
- Responsables
- Supervisores
- Dónde se localizan los equipos facilities.
- Cómo están distribuidos los equipos facilities.
- Problemáticas que actualmente tienen
- Cuántos y cuáles son los facilities que existen en el área
- Qué tipo de instalaciones y conexiones físicas existen en el área.
- Cuáles son las medidas de seguridad física que existe en el área.
- Personal a cargo
- Rotación de personal
- Memorias Técnicas.
- **Identificación de sus activos más críticos**
 - Se identifican las amenazas.
 - Se identifican las vulnerabilidades.
 - Cómo mitigan el riesgo.
 - Cómo evalúan los riesgos.
 - Cómo tratan el riesgo.
 - Planes de contingencia.
- **Administración de seguridad de los servicios.**
 - Políticas
 - Incidentes
 - Accesos
 - Procedimientos

- Tipos de seguridad.
- **Identificación de los procesos.**
- Políticas de procesos
- Descripción de procesos
- Documentos relacionados con los procesos
- Como planean los cambios o nuevos servicios existentes
- Como se monitorea la disponibilidad y capacidad del servicio
- Se investiga y direccionan las fallas de disponibilidad y capacidad
- Rol del administrador
- Rol del analista
- Flujograma de los procesos
- Plan de mejora de los procesos

REGLAMENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LO EJECUTADO:

Con fecha 05 de septiembre del 2014 se emite el memorando No. 00074-TIC-ARQ-2014 de parte del Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones, quien expresa que se brindará las facilidades al proyecto propuesto por la investigadora, por lo tanto la aceptación por parte de la Gerencia de Tecnologías, para la realización de la tesis propuesta.

Con fecha 09 de octubre del 2014, se emite la autorización para que la Lcda. Marcela Rivera mediante Memorando No. 01049-VCD-CAP-2014, en donde se especifica que la auditora pueda tener el aval para el desarrollo de la tesis, cuyo tema es “Auditoría Informática, Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR, Dominio: Supervisar, Evaluar y Valorar, COBIT 5”, tomando en consideración el principio de confidencialidad, se ha firmado un documento por ambas partes de “Compromiso de Confidencialidad y Protección de Información” documento que esta ya firmado y sociabilizado por ambas partes.

CLAUSURA DE LA SESIÓN:

Una vez que se ha desarrollado y terminado la entrevista se da por concluida la presente reunión, y basados en las autorizaciones pertinentes para poder levantar la información de forma verbal y escrita para constancia firman las dos partes en consideración de lo resuelto.

Alfonso Meza

Ing. Alfonso Meza.....

JEFE DE OPERACIONES



Marcela Rivera Peñafiel

Marcela Rivera Peñafiel.....

Auditor

ACTA - AUD - MR- 2014 - 008

En la ciudad de Quito, a los 02 días del mes de diciembre del 2014, siendo las 2:00 pm, asisten, Lic. Marcela Rivera Auditora Externa e Ing. Alfonso Meza, Líder del área de Operaciones, que pertenece al Departamento de Operaciones de Infraestructura, de la Subgerencia de Gestión de Infraestructura de la EP-PETROECUADOR.

Confirmada la asistencia del quórum, se pone en consideración el orden del día que contiene los siguientes puntos:

- ✓ Verificación de Asistencia
- ✓ Aprobación de la utilización de catalizadores al área de Operaciones, del Departamento de Operaciones de Infraestructura de la EP-PETROECUADOR, establecidos en el Principio No.1: Satisfacer las necesidades de las partes interesadas, de COBIT 5, Tomo, “Un Marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de la Ti de la empresa” Pág. No. 27.
- ✓ Entrevista que permite el levantamiento de la información con ayuda de los catalizadores dentro del área de Monitoreo que pertenece al Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

✓ VERIFICACIÓN DE ASISTENCIA

Los convocados asisten.

✓ APROBACIÓN Y APLICACIÓN DE CATALIZADORES PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DENTRO DEL ÁREA DE OPERACIONES.

Una vez instalada la sesión la auditora Lcda. Marcela Rivera, da la palabra al Ing. Alfonso Meza, líder del área de Operaciones, en su calidad de funcionario de la EP-PETROECUADOR, quién contesta toda la entrevista de forma cordial, sincera y apegada a la realidad, de lo que sucede en su ámbito con respecto al enfoque que da la aplicación con catalizadores de COBIT 5, alineándose a las preguntas establecidas por la auditora, quien investiga lo siguiente:

- Principios
- Políticas y Marcos de referencias.
- Procesos, Estructuras Organizativas
- Cultura, ética y Comportamiento.
- Información.
- Servicios de Infraestructura y aplicaciones.

- Personas.
- Habilidades y competencias que se desarrollan dentro del área de Operaciones que fueron analizadas.

Se anexan los cuadros que evidencian el desarrollo de la actividad en ese día para firmas y constancia de las partes.

REGLAMENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LO EJECUTADO:

Con fecha 05 de septiembre del 2014 se emite el memorando No. 00074-TIC-ARQ-2014 de parte del Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones, quien expresa que se brindará las facilidades al proyecto propuesto por la investigadora, por lo tanto la aceptación por parte de la Gerencia de Tecnologías, para la realización de la tesis propuesta.

Con fecha 09 de octubre del 2014, se emite la autorización para que la Lcda. Marcela Rivera mediante Memorando No. 01049-VCD-CAP-2014, en donde se especifica que la auditora pueda tener el aval para el desarrollo de la tesis, cuyo tema es “Auditoría Informática, Centro de Datos Principal de la EP-PETROECUADOR, Dominio: Supervisar, Evaluar y Valorar, COBIT 5”, tomando en consideración el principio de confidencialidad, se ha firmado y sociabilizado un documento por ambas partes el cual se llama “Compromiso de Confidencialidad y Protección de Información”.

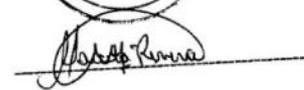
CLAUSURA DE LA SESIÓN:

Una vez que se ha desarrollado y terminado la entrevista se da por concluida la presente reunión, y basados en las autorizaciones pertinentes para poder levantar la información de forma verbal y escrita, para constancia firman las dos partes en consideración de lo resuelto.

Ing. Ing. Alfonso Meza
Jefe de operaciones.



Lic. Marcela Jacqueline Rivera Peñafiel
Auditor.



ANEXOS DE EJECUCIÓN

Anexo N° 16 Área de Iseries Cuestionarios.

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA						
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR						
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR (MEA)	MEA01 Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad	Recolectar, validar y evaluar métricas y objetivos de negocio, de TI y de procesos. Supervisar que los procesos se están realizando acorde al rendimiento acordado y conforme a los objetivos y métricas	¿En qué porcentaje los informes de rendimiento se están entregando y en qué plazo?	0	RI	Informe reporte mensual.
			¿En qué porcentaje están los objetivos y métricas aprobadas por las partes interesadas?	2	R2	Bitácora diaria.
			¿En qué porcentaje están medidos los procesos, con respecto a los objetivos y las métricas están bien definidas?	2	R3	Chequeo de hoja de operación diaria.
			¿Qué porcentaje de procesos tienen efectividad de objetivos y en qué porcentaje tienen métricas revisadas y mejoradas?	2	R4	Sí. Hoja de operación diaria
			¿Qué porcentaje de procesos críticos son supervisados?	1	R5	Control de la infraestructura, revisión diaria de facilities..
			¿En qué porcentaje los objetivos y métricas se encuentran alineadas al sistema de supervisión de la empresa?	1	R6	Sí, bitácoras diarias, control de infraestructura.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIO	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			¿Los informes acerca del rendimiento y conformidad de los procesos son útiles y están entregados en el plazo previsto?	0	R7	Informe, espacio en disco.
Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad	MEA01.01	Establecer un enfoque de la supervisión.				
		Involucrar a las partes interesadas en el establecimiento y mantenimiento de un enfoque de supervisión que defina los objetivos, alcance y método de medición de las soluciones de negocio, la entrega del servicio y la contribución a los objetivos de negocio.	¿Están bien identificadas las partes interesadas (p. ej. dirección, propietarios de procesos o usuarios) en qué forma?	1	R8	e-mails
			¿Las partes interesadas están involucradas?	1	R9	E-mails, Informes, Bitácoras, Indicadores.
			¿Se están comunicando los objetivos y los requisitos empresariales para la supervisión, consolidación e información utilizando definiciones comunes?	1	R10	Sí, Indicadores.

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR**

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			¿Los informes acerca del rendimiento y conformidad de los procesos son útiles y están entregados en el plazo previsto?	0	R7	Informe, depuración disco.
Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento o la conformidad	MEA01.01	Establecer un enfoque de la supervisión.				
		Involucrar a las partes interesadas en el establecimiento y mantenimiento de un enfoque de supervisión que defina los objetivos, alcance y método de medición de las soluciones de negocio, la entrega del servicio y la contribución a los objetivos de negocio.	¿Están bien identificadas las partes interesadas (p. ej. dirección, propietarios de procesos o usuarios) en qué forma?	1	R8	e-mails
			¿Las partes interesadas están involucradas?	1	R9	E-mails, Informes, Bitácoras, Indicadores.
			¿Se están comunicando los objetivos y los requisitos empresariales para la supervisión, consolidación e información utilizando definiciones comunes?	1	R10	Sí, Indicadores.

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR**

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
		Integrar este enfoque con el sistema de gestión del rendimiento de la compañía	¿Se está manteniendo y alineando de forma continua el enfoque de la supervisión y evaluación con respecto al enfoque de la compañía?	1	R11	E-mails, Informes, Bitácoras, Indicadores.
			¿Las herramientas utilizadas para la obtención de datos y presentación de los informes corporativos, se está manteniendo y alineado de forma continua al enfoque de la supervisión y evaluación con respecto al enfoque de la compañía?	2	R12	BCM, incidences, Remedy, AS/400 (Access for Windows.)
			Se han acordado los objetivos y métricas del área en concordancia con la taxonomía, y la retención de datos?	1	R13	Sí. indicadores
			¿Existe la taxonomía entre los objetivos y métricas?	1	R14	Sí indicadores.
			¿Existe retención de datos? Indique evidencias.	1	R15	Sí, indicadores, incidents, emails,
			¿Se ha acordado un proceso de control de cambios y de gestión del ciclo de vida de la supervisión y la presentación de informes?	0	R16	Administración de cámaras. indicadores
			Se ha incluido oportunidades de mejora para la presentación de la información, métricas, enfoques, líneas de referencia y estudios corporativos?	1	R17	Actualización de versiones, emails.

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR**

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			¿Se está solicitando, priorizando, y reservando recursos para la supervisión?	1	R18	Herramientas , What's up, Remedy AS/400
			¿Se está considerando la oportunidad, eficiencia, efectividad y confidencialidad para los recursos solicitados, priorizados y reservados para la supervisión?	1	R19	AS/400, Remedy, What's up
			¿Se está validando periódicamente el enfoque cuando se utiliza o identifican los nuevos o cambiantes grupos de interés, requisitos y recursos?	1	R20	Sí, e-mails, Reporte diario de mantenimiento
Establecer los objetivos de cumplimiento y rendimiento	MEA 01.02	Colaborar con las partes interesadas en la definición, revisión periódica, actualización y aprobación de los objetivos de rendimiento y cumplimiento.	¿Se definen y revisan periódicamente los objetivos y métricas conjuntamente con las partes interesadas?	2	R21	Sí, e-mails, Reporte diario de mantenimiento.
			Se está identificando cualquier detalle significativo omitido y con esto definir la razonabilidad de las metas y las tolerancias?	0	R22	Sí, reporte diario de mantenimiento.
			¿Se Comunican los cambios propuestos en las metas y tolerancias de rendimiento y cumplimiento a las partes interesadas, con la debida diligencia?	0	R23	Herramientas AS/400, Remedy, What's up
			¿Se está haciendo público a los usuarios los cambios en metas y tolerancias en la información?	1	R24	E-mails.
			¿Se están evaluando los objetivos y métricas para determinar si son adecuados, es decir si son medibles?	1	R25	Sí , indicadores
			¿Si son específicos?	1	R26	Sí , indicadores
			¿Si son alcanzables?	1	R27	Sí , indicadores
			¿Si son relevantes?	1	R28	Sí, indicadores
			¿Si son limitados en el tiempo?	1	R29	Sí , indicadores
			¿Si son inteligentes?	1	R30	Sí

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
Recopilar y procesar los datos de cumplimiento y rendimiento	MEA 01.03	Recopilar y procesar datos oportunos y precisos de acuerdo con los enfoques del negocio.	¿Se ha recopilado datos de los procesos definidos, de forma automatizada o cuando sea posible?	1	R31	Herramientas, AS/400 de administración diaria y mensual.
			¿Se ha evaluado la eficiencia oportunidad y validado la integridad de los datos recopilados?	0	R32	Restauración.
			¿Se ha consolidado los datos para soportar el cálculo de las métricas acordadas?.	0	R33	Archivo físico virtual.
			¿Se han alineado los datos consolidados a los enfoques y objetivos de presentación de información de la compañía?.	0	R34	Reportes mensuales
			¿Se utilizan herramientas y sistemas apropiados para el procesamiento y formateo de datos para análisis?.	0	R35	Una vez cada mes.
Analizar e informar sobre el rendimiento.	MEA 01.04	Revisar e informar de forma periódica sobre el desempeño respecto de los objetivos, utilizando métodos que proporcionen una visión completa y sucinta del rendimiento de las TI y encaje con el sistema corporativo de supervisión.	¿Se diseñan informes de rendimiento de procesos que sean concisos, fáciles de entender y ajustados a las diferentes necesidades de gestión y audiencias?.	1	R36	What's up, correo.
			¿Se facilita la toma efectiva y oportuna de decisiones y se asegura que la causa y el efecto entre objetivos y métricas se comunican de una forma comprensible?	0	R37	Memo # 0009, ERP Objetivo estratégico.
			¿Se Compara los valores de rendimiento con metas y estudios comparativos internos (benchmarks) ?	1	R38	Buenas Prácticas.
			Y cuando sea posible, ¿se compara con estudios comparativos externos (tanto del sector, con respecto a competidores clave)?	2	R39	Buenas practicas IBM

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR**

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			¿Se recomiendan cambios a los objetivos y métricas cuando sea procedente?	0	R40	Dentro del área.
			¿Se distribuye los informes a las partes interesadas relevantes?.	0	R41	Correo electrónico, mínimo impacto.
			¿Se puede analizar la causa de las desviaciones con respecto a las metas? Si ha habido desviaciones de cambios en las metas por supuesto.	1	R42	Procesamiento de datos.
			¿Se han aplicado o inicializado las acciones correctivas, frente a estas desviaciones? ,	0	R43	Si, Recortes presupuestarios, responsables factores externos de gobierno.
			¿Se han asignado responsabilidades para la remediación?	1	R44	Sí, Responsables por servicios generales y remediación.
			¿Se ha realizado su seguimiento?	1	R45	Revisión diaria de servicios, funcionamiento.
			En el momento oportuno, ¿Se han revisado todas las desviaciones y se ha buscado las causas raíz cuando sea necesario?	1	R46	Plantilla Técnica.
			Se está documentando las incidencias? Para contar con una guía adicional si el problema vuelve a aparecer.	0	R47	Sí,notificación contratistas,dictar incidencias
			¿Se están documentando los resultados?	1	R48	Sí.servicios en linea.
			Cuando sea factible. ¿Se está enlazando el cumplimiento de objetivos de desempeño con el sistema de compensación y gratificación de la organización?	1	R49	Remunerativa.
Asegurar la implantación de medidas correctivas.	MEA 01.05	Apoyar a las partes interesadas en la identificación, inicio y seguimiento de las acciones correctivas para solventar anomalías.	¿Se revisa las respuestas, alternativas y recomendaciones de la dirección con qué frecuencia?, con el fin de tratar los problemas y desviaciones mayores.	0	R50	Sí, e-mails.
			¿Se aseguran que se mantenga la asignación de responsabilidades en las acciones correctivas?	0	R51	E-mails.

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LA VI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR**

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			Se hace seguimiento de los resultados de las acciones comprometidas? Asegurándose el cumplimiento.	1	R52	e-mails
			¿Se informa de los resultados a las partes interesadas?	1	R53	Sí. Emails, contratos

CONTINÚA



ENTRADAS A LOS PROCESOS MEA 01. 01 / EDM05.01, EDM05.02, EDM05.03

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR								
ÁREAS: ISERIES.						EVA LUA CIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01/01.	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
EDM05.01	Evaluar los requisitos de elaboración de informes de las partes interesadas.	Examinar y juzgar continuamente los requisitos actuales y futuros de comunicación con las partes interesadas y de la elaboración de informes, incluyendo tanto los requisitos obligatorios (p.eje.de regulación), de elaboración de informes como la comunicación a otros interesados. Establecer los principios de la comunicación.	Examinar y juzgar los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes respecto al uso de TI dentro de la empresa (regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales), incluyendo alcance y frecuencia.	¿Se está examinando y juzgando los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes respecto al uso de TI dentro de la empresa?	1	R1	Sí, Bitácoras, reportes mensuales, what's up, Nóminas.	
				¿Qué regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales se está utilizando para su elaboración? Incluyendo alcance y frecuencia.	1	R2	Correo electrónico.	
			Examinar y juzgar los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes para otros interesados respecto al uso de TI dentro de la empresa, incluyendo alcance y condiciones.	¿Se examinan y juzgan los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes para otros interesados respecto al uso de TI dentro de la empresa, incluyendo alcance y condiciones?	1	R3	Sí, Informes mensuales	
			Mantener los principios de comunicación con interesados externos e internos, incluyendo formatos y canales de comunicación y los principios de aceptación y aprobación de los informes por parte de las partes interesadas.	¿Se Mantienen los principios de comunicación con interesados externos e internos? ¿Se incluyen formatos y canales de comunicación con los interesados externos e internos? ¿Existen los principios de aceptación y aprobación de los informes por parte de las partes interesadas.	1	R4	Sí fluidez de comunicación.	
					1	R5	Sí, Usuarios mantenimiento, proveedores, contratistas.	
					1	R6	Sí, Informes mensuales.	

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.01 ENTRADAS AL PROCESO MEA 01.								
ÁREA: ISERIES						EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
EDM05.02	Orientar la comunicación con las partes interesadas y la elaboración de informes.	Garantizar el establecimiento de una comunicación y una elaboración de informes eficaces, incluyendo mecanismos para asegurar la calidad y completitud de la información, vigilar la elaboración obligatoria de informes y crear una estrategia de comunicación con las partes interesadas.	Orientar el establecimiento de la estrategia de comunicación para interesados externos e internos.	¿Se orienta el establecimiento de la estrategia de comunicación para interesados externos e internos?	1	R7	Sí, Correos Electrónicos	
			Orientar la implementación de mecanismos para garantizar que la información cumple todos los criterios de los requisitos corporativos obligatorios en cuanto a elaboración de informes de TI.	¿Se orienta la implementación de mecanismos para garantizar que la información cumpla con todos los criterios de los requisitos <i>corporativos obligatorios</i> en cuanto a elaboración de informes de TI?	0	R8	Sí, POA, Correos Electrónicos, Seguidores Lógicos.	
			Establecer mecanismos de validación y aprobación de la elaboración obligatoria de informes.	¿Se establecen mecanismos de validación y aprobación de la elaboración obligatoria de informes?	0	R9	Sí, Todos los datos se elaboran según nómina.	
			Establecer mecanismos de escalado en la elaboración de informes.	¿Se establecen mecanismos de escalado en la elaboración de informes?	0	R10	Sí, Sale de la herramienta, al subgerente y gerente.	
EDM05.03	Supervisar la comunicación con las partes interesadas.	Supervisar la eficacia de la comunicación con las partes interesadas. Evaluar los mecanismos para asegurar la precisión, la fiabilidad y la eficacia y determinar si se están cumpliendo los requisitos de los interesados.	Evaluar periódicamente la eficacia de los mecanismos para asegurar la precisión y la fiabilidad de la elaboración obligatoria de informes.	¿Se evalúa periódicamente la eficacia de los mecanismos para asegurar la precisión y la fiabilidad de la elaboración obligatoria de informes?	0	R11	Sí, Requerimiento de mantenimiento, con direccionamiento a la proforma encargada.	

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR								
ÁREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, MONITOREO.						EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO O M E A 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADA S A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
			Evaluar periódicamente la eficacia de los mecanismos y las salidas de la comunicación con interesados externos e internos.	¿Se evalúa periódicamente la eficacia de los mecanismos y las salidas de la comunicación con interesados externos e internos?	0	R12	Sí, e- mails d los listados de servidores.	
			Determinar si se están cumpliendo los requisitos de los diferentes interesados.	Se determina si se están cumpliendo los requisitos o necesidades de los diferentes interesados?	0	R13	Períodos de cumplimiento de cronogramas.	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR								
AREAS: ISERIES.						EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO ME A 01.01 / 01. 02	SUB-PROCESO	DESCRIPCION DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
ENTRADAS DEL PROCESO ME A 01.02	APO0 1.07	Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control, actualizar los procesos y considerar el impacto en los catalizadores del proceso.	Identificar los procesos críticos de negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados.	¿Se identifican los procesos críticos del negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados?	1	R14	Esta identificada la información crítica con los servidores en coordinación con aplicación.	
				Se evalúan la capacidad del proceso?	0	R15	Revision, evalúa la restauración de información que este disponible.	
				Se identifican objetivos de mejora?	0	R16	ERP, POA	
				¿Se analizan las diferencias en la capacidad y control del proceso?	0	R17	Si	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

AREAS: ISERIES.					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO ME A 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
			Evaluar la capacidad del proceso e identificar objetivos de mejora. Analizar las diferencias en la capacidad y control del proceso. Identificar las opciones de mejora y rediseño de procesos.	¿Se Identifican las opciones de mejora y rediseño de procesos?	1	R18	ERP
			Priorizar iniciativas para la mejora de procesos basadas en el potencial coste-beneficio.	¿Se priorizan iniciativas para la mejora de procesos basadas en el potencial coste-beneficio?	1	R19	SI, web, ERP.
			Implementar las mejoras acordadas, funcionando como una práctica normal del negocio y establecer objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejoras del proceso.	2. ¿Se implementan las mejoras practicas acordadas? funcionando como una práctica normal del negocio	0	R20	Si, requiemientos que pasan al ERP
				¿Se establecen objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejoras practicas del proceso?	1	R21	Si, programas de fechas, cronograma de los procesos.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR								
AREAS: BASES DE DATOS, INTEL, ISERIES, MONITOREO.						EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO ME A 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADA S A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
			<p>Considerar las maneras de mejorar la eficiencia y eficacia (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).</p> <p>Aplicar prácticas de gestión de calidad para la actualización de procesos.</p> <p>Retirar procesos, componentes o catalizadores desactualizados.</p>	<p>¿Se consideran las maneras de mejorar como son la eficiencia y eficacia? (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).</p> <p>¿Se Aplican prácticas de gestión de calidad para la actualización de procesos?</p> <p>¿Se retiran procesos, componentes o catalizadores desactualizados ?</p>	<p>1</p> <p>0</p> <p>1</p>	<p>R22</p> <p>R23</p> <p>R24</p>	<p>Si, Actualizando la documentacion que se tiene, se envia 4 o 5 procedimientos documentados.</p> <p>Determinados pro la IBM, y por recomendaciones de auditoría.</p> <p>Si, se retiran los servidores en donde funcionaran servicios que emigrant al ERP.</p>	

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR**

ÁREA A EVALUARSE: ISERIES.		EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUNCIADOS	RESPUESTAS
APO10.05 Resultados de las revisiones de supervisión del cumplimiento de los proveedores, Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor.	1. Definir y documentar los criterios para supervisar el rendimiento de los proveedores alineado con los acuerdos de nivel de servicio y asegurando que el proveedor informa según estos criterios de forma regular y transparente.	1. Se define y documenta los criterios para supervisar el rendimiento de los proveedores alineado con los acuerdos de nivel de servicio?	R35	Sí, Contratos de mantenimiento.
		¿Se asegura que el proveedor informe según estos criterios de forma regular y transparente?	R36	Sí, planillas técnicas.
	2. Supervisar y revisar la entrega de servicios para asegurar que el proveedor está proporcionando una calidad del servicio adecuada, cumpliendo los requisitos y las condiciones de los contratos.	2. ¿Se supervisar y revisar la entrega de servicios para asegurar que el proveedor está proporcionando una calidad del servicio de forma adecuada? cumpliendo los requisitos y las condiciones de los contratos.	R37	Sí, requerimiento, mantenimiento un año de garantía.
	3. Revisar el rendimiento y el coste de los proveedores para asegurar que son competitivos y fiables, en comparación con proveedores alternativos y condiciones de mercado.	3. ¿Se revisar el rendimiento y el coste de los proveedores para asegurar que son competitivos y fiables? En comparación con proveedores alternativos y condiciones de mercado.	R38	Sí, según estudio económico, contrataciones.
4. Solicitar revisiones independientes de las prácticas internas y los controles, si se considera necesario.	4. ¿Se solicitan revisiones independientes de las prácticas internas y los controles, si se considera necesario?	R39	Sí, Contraloría General del Estado.	

CONTINÚA 

ENTRADA AL PROCESO MEA 01.05

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
AREAS: Iseries	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
			IMPACTO		
APO01.08 Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos, Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos.	Hacer un seguimiento del cumplimiento con políticas y procedimientos.	Se hace un seguimiento del cumplimiento con políticas y procedimientos dentro del area?	0	R5	Sí, Informes de cumplimiento de indicadores.
	Analizar los incumplimientos y adoptar las acciones apropiadas (puede incluir el cambio de requerimientos).	¿Se analiza los incumplimientos y se adoptan las acciones apropiadas? (puede incluir el cambio de requerimientos).	0	R6	Sí, revisión de requerimientos.
	Integrar rendimiento y cumplimiento dentro de los objetivos individuales del personal.	¿Se integra el rendimiento y cumplimiento dentro de los objetivos individuales del personal?	0	R7	Sí, Procedimientos se distribuyen de forma individual.
	Evaluar periódicamente el desempeño de los catalizadores del marco de referencia y adoptar las acciones necesarias.	¿Se evalúa periódicamente el desempeño de los catalizadores del marco de referencia y adopta las acciones necesarias?	0	R8	Mantenimientos con el proveedor, IBM, SIFUTURO.
	Analizar las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento y adoptar las acciones apropiadas.	¿Se analiza las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento y adoptar las acciones apropiadas?	0	R9	Si, mediante inforemes.

CONTINÚA



Ánexo N°17 Área Intel Cuestionarios.

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR						
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR (MEA)	MEA01 Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad	Recolectar, validar y evaluar métricas y objetivos de negocio, de TI y de procesos. Supervisar que los procesos se están realizando acorde al rendimiento acordado y conforme a los objetivos y métricas	¿En qué porcentaje los informes de rendimiento se están entregados y en qué plazo?	1	RI	Evaluación de área
			¿En qué porcentaje están los objetivos y métricas aprobadas por las partes interesadas?	1	R2	Sí, reportes.
			¿En qué porcentaje están medidos los procesos, con respecto a los objetivos y las métricas están bien definidas?	2	R3	Sí POA
			¿Qué porcentaje de procesos tienen efectividad de objetivos y en qué porcentaje tienen métricas revisadas y mejoradas?	2	R4	Sí, Están ahí, pero no se han medido la efectividad.
			¿Qué porcentaje de procesos críticos son supervisados?	2	R5	Sí RFC
			¿En qué porcentaje los objetivos y métricas se encuentran alineados al sistema de supervisión de la empresa?	1	R6	Se está atendiendo en un 75% informes de disponibilidad.

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR**

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			¿Los informes acerca del rendimiento y conformidad de los procesos son útiles y están entregados en el plazo previsto?	2	R7	Sí
Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad	MEA01.01	Establecer un enfoque de la supervisión.				
		Involucrar a las partes interesadas en el establecimiento y mantenimiento de un enfoque de supervisión que defina los objetivos, alcance y método de medición de las soluciones de negocio, la entrega del servicio y la contribución a los objetivos de negocio.	¿Están bien identificadas las partes interesadas (p. ej. dirección, propietarios de procesos o usuarios) en qué forma?	1	R8	Sí, Memos, formas.
			¿Las partes interesadas están involucradas?	2	R9	Sí, contratos, informes, memorandos
			¿Se están comunicando los objetivos y los requisitos empresariales para la supervisión, consolidación e información utilizando definiciones comunes?	3	R10	Sí, sharpe point.

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR**

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
		Integrar este enfoque con el sistema de gestión del rendimiento de la compañía	¿Se está manteniendo y alineando de forma continua el enfoque de la supervisión y evaluación con respecto al enfoque de la compañía?	2	R11	Sí, POA, sharpe point
			¿Las herramientas utilizadas para la obtención de datos y presentación de los informes corporativos, se está manteniendo y alineado de forma continua al enfoque de la supervisión y evaluación con respecto al enfoque de la compañía?	2	R12	Falta herramienta, está en fase de implementación.
			Se han acordado los objetivos y métricas del área en concordancia con la taxonomía, y la retención de datos?	1	R13	Sí, POA
			¿Existe la taxonomía entre los objetivos y métricas?	2	R14	Sí
			¿Existe retención de datos? Indique evidencias.	2	R15	Sí, Métricas definidas en Watts up
			¿Se ha acordado un proceso de control de cambios y de gestión del ciclo de vida de la supervisión y la presentación de informes?	1	R16	Sí, RFC, BAI 06
			Se ha incluido oportunidades de mejora para la presentación de la información, métricas, enfoques, líneas de referencia y estudios corporativos?	2	R17	Sí informe Bimensual

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR**

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			¿Se está solicitando, priorizando, y reservando recursos para la supervisión?	4	R18	No, evidencia.
			¿Se está considerando la oportunidad, eficiencia, efectividad y confidencialidad para los recursos solicitados, priorizados y reservados para la supervisión?	4	R19	Sí, en implementacion.
			¿Se está validando periódicamente el enfoque cuando se utiliza o identifican los nuevos o cambiantes grupos de interés, requisitos y recursos?	2	R20	La información es a tiempo.
Establecer los objetivos de cumplimiento y rendimiento	MEA 01.02	Colaborar con las partes interesadas en la definición, revisión periódica, actualización y aprobación de los objetivos de rendimiento y cumplimiento.	¿Se definen y revisan periódicamente los objetivos y métricas conjuntamente con las partes interesadas?	1	R21	Sí, La validez es permanente
			Se está identificando cualquier detalle significativo omitido y con esto definir la razonabilidad de las metas y las tolerancias?	1	R22	Sí, emails.
			¿Se Comunican los cambios propuestos en las metas y tolerancias de rendimiento y cumplimiento a las partes interesadas, con la debida diligencia?	2	R23	Sí, Aprobación RFC (subgerente)
			¿Se está haciendo público a los usuarios los cambios en metas y tolerancias en la información?	1	R24	Sí, sugieren formas de la demanda.
			¿Se están evaluando los objetivos y métricas para determinar si son adecuados, es decir si son medibles?	2	R25	Sí, POA, sharp.point.
			¿Si son específicos?	2	R26	Sí
			¿Si son alcanzables?	2	R27	Sí
			¿Si son relevantes?	2	R28	Sí
			¿Si son limitados en el tiempo?	2	R29	Sí
			¿Si son inteligentes?	2	R30	Sí

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR						
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				AL 10)		
Recopilar y procesar los datos de cumplimiento y rendimiento	MEA 01.03	Recopilar y procesar datos oportunos y precisos de acuerdo con los enfoques del negocio.	¿Se ha recopilado datos de los procesos definidos, de forma automatizada o cuando sea posible?	1	R31	Sí, Reportes Vn Were.
			¿Se ha evaluado la eficiencia oportunidad y validado la integridad de los datos recopilados?	1	R32	Sí, validan informes del what's up con las herramientas S.O
			¿Se ha consolidado los datos para soportar el cálculo de las métricas acordadas?.	2	R33	Sí, no tienen datos de todos (DOWN)
			¿Se han alineado los datos consolidados a los enfoques y objetivos de presentación de información de la compañía?.	1	R34	Sí, por medio del informe de disponibilidad
			¿Se utilizan herramientas y sistemas apropiados para el procesamiento y formateo de datos para análisis?.	2	R35	Sí, what's up, V. Where, Reporte formato de procesamientos.
Analizar e informar sobre el rendimiento	MEA 01.04	Revisar e informar de forma periódica sobre el desempeño respecto de los objetivos, utilizando métodos que proporcionen una visión completa y sucinta del rendimiento de las TI y encaje con el sistema corporativo de supervisión.	¿Se diseñan informes de rendimiento de procesos que sean concisos, fáciles de entender y ajustados a las diferentes necesidades de gestión y audiencias?.	1	R36	Sí, Vn Were
			¿Se facilita la toma efectiva y oportuna de decisiones y se asegura que la causa y el efecto entre objetivos y métricas se comunican de una forma comprensible?	1	R37	Sí, Reporte de buzón de cosas incumplidas, gerencia de TIC.
			¿Se Compara los valores de rendimiento con metas y estudios comparativos internos (benchmarks) ?	4	R38	No.
			Y cuando sea posible, ¿se compara con estudios comparativos externos (tanto del sector, con respecto a competidores clave)?	4	R39	Sí, solo visión interna, externo no.

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR**

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPA CTO		
			¿Se recomiendan cambios a los objetivos y métricas cuando sea procedente?	2	R40	Sí, POA
			¿Se distribuye los informes a las partes interesadas relevantes?.	1	R41	Sí, mantienen correo electrónico.
			¿Se puede analizar la causa de las desviaciones con respecto a las metas? Si ha habido desviaciones de cambios en las metas por supuesto.	2	R42	Sí, correo electrónico.
			¿Se han aplicado o inicializado las acciones correctivas, frente a estas desviaciones? ,	2	R43	Sí, Correo electrónico, fase de implementación.
			¿Se han asignado responsabilidades para la remediación?	1	R44	Si, POA
			¿Se ha realizado su seguimiento?	1	R45	Si, sharpe point,
			En el momento oportuno, ¿Se han revisado todas las desviaciones y se ha buscado las causas raíz cuando sea necesario?	2	R46	Sí, reuniones compromisos, actas.
			Se está documentando las incidencias? Para contar con una guía adicional si el problema vuelve a aparecer.	1	R47	Sí, REMEDY
			¿Se están documentando los resultados?	4	R48	Sí, REMEDY
			Cuando sea factible. ¿Se está enlazando el cumplimiento de objetivos de desempeño con el sistema de compensación y gratificación de la organización?	1	R49	Sí, remuneración
Asegurar la implantación de medidas correctivas.	MEA 01.05	Apoyar a las partes interesadas en la identificación, inicio y seguimiento de las acciones correctivas para solventar anomalías .	¿Se revisa las respuestas, alternativas y recomendaciones de la dirección con qué frecuencia?, con el fin de tratar los problemas y desviaciones mayores.	1	R50	Sí, emails, directorio activo.
			¿Se aseguran que se mantenga la asignación de responsabilidades en las acciones correctivas?	1	R51	Sí, cronograma de actividades. Directorio Activo.

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			Se hace seguimiento de los resultados de las acciones comprometidas? Asegurándose el cumplimiento.	1	R52	Sí, cronograma de actividades.
			¿Se informa de los resultados a las partes interesadas?	1	R53	Si, con correos electrónicos.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR								
ÁREAS: INTEL						EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO O M E A 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCION DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
EDM05.01	Evaluar los requisitos de elaboración de informes de las partes interesadas.	Examinar y juzgar continuamente los requisitos actuales y futuros de comunicación con las partes interesadas y de la elaboración de informes, incluyendo tanto los requisitos obligatorios (p.eje.de regulación), de elaboración de informes como la comunicación a otros interesados. Establecer los principios de la comunicación.	Examinar y juzgar los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes respecto al uso de TI dentro de la empresa (regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales), incluyendo alcance y frecuencia.	¿Se está examinando y juzgando los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes respecto al uso de TI dentro de la empresa?	1	R1	(RFC) Reques for Change	
				¿Qué regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales se está utilizando para su elaboración? Incluyendo alcance y frecuencia.	1	R2	Contrato de mantenimiento.	
			Examinar y juzgar los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes para otros interesados respecto al uso de TI dentro de la empresa, incluyendo alcance y condiciones.	¿Se examinan y juzgan los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes para otros interesados respecto al uso de TI dentro de la empresa, incluyendo alcance y condiciones?	1	R3	Informes bimensuales	
			Mantener los principios de comunicación con interesados externos e internos, incluyendo formatos y canales de comunicación y los principios de aceptación y aprobación de los informes por parte de las partes interesadas.	¿Se Mantienen los principios de comunicación con interesados externos e internos?	1	R4	Sí, informes bimensuales (RFC) Reques for Change	
				¿Se incluyen formatos y canales de comunicación con los interesados externos e internos?	1	R5	Sí, (RFC) Reques for Change	
				¿Existen los principios de aceptación y aprobación de los informes por parte de las partes interesadas.	1	R6	Sí, (RFC) Reques for Change	

CONTINÚA 

**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.01
ENTRADAS AL PROCESO MEA 01.**

ÁREAS: INTEL					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
EDM05.02	Orientar la comunicación con las partes interesadas y la elaboración de informes.	Garantizar el establecimiento de una comunicación y una elaboración de informes eficaces, incluyendo mecanismos para asegurar la calidad y completitud de la información, vigilar la elaboración obligatoria de informes y crear una estrategia de comunicación con las partes interesadas.	Orientar el establecimiento de la estrategia de comunicación para interesados externos e internos.	¿Se orienta el establecimiento de la estrategia de comunicación para interesados externos e internos?	1	R7	Correo electrónico, RFC, Comunicadores e memorandos, oficios.
			Orientar la implementación de mecanismos para garantizar que la información cumple todos los criterios de los requisitos corporativos obligatorios en cuanto a elaboración de informes de TI.	¿Se orienta la implementación de mecanismos para garantizar que la información cumpla con todos los criterios de los requisitos <u>corporativos obligatorios</u> en cuanto a elaboración de informes de TI?	1	R8	RFC (Request for Change)
			Establecer mecanismos de validación y aprobación de la elaboración obligatoria de informes.	¿Se establecen mecanismos de validación y aprobación de la elaboración obligatoria de informes?	2	R9	Formatos
			Establecer mecanismos de escalado en la elaboración de informes.	¿Se establecen mecanismos de escalado en la elaboración de informes?	1	R10	validar: 1 general (dueño del proceso) validar (líderes) 3 aprueban (jefe del área Ing. Yépez)
EDM05.03	Supervisar la comunicación con las partes interesadas.	Supervisar la eficacia de la comunicación con las partes interesadas. Evaluar los mecanismos para determinar si se están cumpliendo los requisitos de los diferentes interesados.	Evaluar periódicamente la eficacia de los mecanismos para asegurar la precisión y la fiabilidad de la elaboración obligatoria de informes.	¿Se evalúa periódicamente la eficacia de los mecanismos para asegurar la precisión y la fiabilidad de la elaboración obligatoria de informes?	2	R11	-Formato de implementación. -Formato de procedimiento. -Formato de recuperación de desastres.

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREA: INTEL.					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO O M E A 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
			Evaluar periódicamente la eficacia de los mecanismos y las salidas de la comunicación con interesados externos e internos.	¿Se evalúa periódicamente la eficacia de los mecanismos y las salidas de la comunicación con interesados externos e internos?	2	R12	-what's up -Reporte e monitoreo de subgerencia de mejora
			Determinar si se están cumpliendo los requisitos de los diferentes interesados.	Se determina si se están cumpliendo los requisitos o necesidades de los diferentes interesados?	2	R13	Validación y aprobación,

CONTINÚA



ENTRADA AL PROCESO MEA 01.03

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR							
ÁREA: INTEL					EV AL UA	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.02	APO01.07	<p>Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control, actualizar los procesos y considerar el impacto en los catalizadores del proceso.</p>	<p>Identificar los procesos críticos de negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados.</p>	<p>¿Se identifican los procesos críticos del negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados?</p>	2	R14	Administración de (DPH)
			<p>Evaluar la capacidad del proceso e identificar objetivos de mejora. Analizar las diferencias en la capacidad y control del proceso. Identificar las opciones de mejora y rediseño de procesos.</p>	<p>Se evalúan la capacidad del proceso?</p>	2	R15	Identificación de los servidores.
				<p>Se identifican objetivos de mejora?</p>	2	R16	Aplicativo (DPM). Herramienta Middel Work
				<p>¿Se analizan las diferencias en la capacidad y control del proceso?</p>	2	R17	Memo 00479-GIN

CONTINÚA

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA							
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR							
ÁREAS:INTEL					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUNERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO ME A 01.01 / 01. 02	SUB-PROCESO	DESCRIPCION DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADA S A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
			Evaluar la capacidad del proceso e identificar objetivos de mejora. Analizar las diferencias en la capacidad y control del proceso. Identificar las opciones de mejora y rediseño de procesos.	¿Se Identifican las opciones de mejora y rediseño de procesos?	2	R18	DPM, Funcionamiento de prueba y error
			Priorizar iniciativas para la mejora de procesos basadas en el potencial coste-beneficio.	¿Se priorizan iniciativas para la mejora de procesos basadas en el potencial coste-beneficio?	2	R19	-What's up -Sistema documental
			Implementar las mejoras acordadas, funcionando como una práctica normal del negocio y establecer objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejoras del proceso.	¿Se implementan las mejoras prácticas acordadas? Funcionando como una práctica normal del negocio	2	R20	ECM del correo electrónico
			Implementar las mejoras acordadas, funcionando como una práctica normal del negocio y establecer objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejoras del proceso.	Se establecen objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejoras practicas del proceso?	2	R21	ECM del correo electrónico EAM=máximo activo RPM=financiamiento , memo 480-GIN-DAT-2014 POA

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ÁREAS: INTEL.							
ENTRADAS DEL PROCESO ME A 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCION DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
			Considerar las maneras de mejorar la eficiencia y eficacia (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).	¿Se consideran las maneras de mejorar como son la eficiencia y eficacia? (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).	3	R22	No está entregada la documentación completa.
			Aplicar prácticas de gestión de calidad para la actualización de procesos.	¿Se Aplican prácticas de gestión de calidad para la actualización de procesos?	4	R23	Actualizado 2012
			Retirar procesos, componentes o catalizadores desactualizados.	¿Se retiran procesos, componentes o catalizadores desactualizados?	4	R24	Faltan procesos de implementación. No actualizado.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREAS: INTEL		EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
APO10.05 Resultados de las revisiones de supervisión de los proveedores, Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor.	1. Definir y documentar los criterios para supervisar el rendimiento de los proveedores alineado con los acuerdos de nivel de servicio y asegurando que el proveedor informa según estos criterios de forma regular y transparente.	1. Se define y documenta los criterios para supervisar el rendimiento de los proveedores alineado con los acuerdos de nivel de servicio?	R35	Cumplimiento, suspensión, medición. Acta. Administrador del proyecto.
		¿Se asegura que el proveedor informe según estos criterios de forma regular y transparente?	R36	Actas pendientes. Parciales.
	2. Supervisar y revisar la entrega de servicios para asegurar que el proveedor está proporcionando una calidad del servicio adecuada, cumpliendo los requisitos y las condiciones de los contratos.	2. ¿Se supervisar y revisar la entrega de servicios para asegurar que el proveedor está proporcionando una calidad del servicio de forma adecuada? cumpliendo los requisitos y las condiciones de los contratos.	R37	Multa de incumplimiento - Contraloría
	3. Revisar el rendimiento y el coste de los proveedores para asegurar que son competitivos y fiables, en comparación con proveedores alternativos y condiciones de mercado.	3. ¿Se revisar el rendimiento y el coste de los proveedores para asegurar que son competitivos y fiables? En comparación con proveedores alternativos y condiciones de mercado.	R38	Condiciones dentro del contrato SLA
	4. Solicitar revisiones independientes de las prácticas internas y los controles, si se considera necesario.	4. ¿Se solicitan revisiones independientes de las prácticas internas y los controles, si se considera necesario?	R39	Formatos AUDITORÍA interna, son los que evalúan.

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREAS: INTEL			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	5. Registrar y evaluar los resultados de la revisión periódica y discutirlos con el proveedor para identificar las necesidades y oportunidades de mejora.	5. ¿Se registran y evalúan los resultados de la revisión periódica y discutirlos con el proveedor para identificar las necesidades y oportunidades de mejora?	0	R40	Sí, Actas, acuerdos, informes de resultados de mantenimiento.
	6. Supervisar y evaluar la información externa disponible sobre el proveedor.	6. ¿Se supervisar y evalúa la información externa disponible sobre el proveedor?	0	R41	Sí, comisión de compras del año. Actas.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREAS: INTEL.			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
BAI04.04 Informes de revisión de supervisión de la capacidad, rendimiento y disponibilidad, Supervisar y revisar la disponibilidad y la capacidad	1. Establecer un proceso de recolección de datos para proporcionar a la dirección información de seguimiento e informes de la carga de trabajo de disponibilidad, rendimiento y capacidad de todos los recursos relacionados con la información.	1. ¿Se establece un proceso de recolección de datos para proporcionar a la dirección información?	2	R55	Cuantificación manual. Storage, almacenamiento 115 horas. Actualización en hoja de Excel
	2. Proporcionar información periódica de los resultados en una forma apropiada para su revisión por las TI y la gestión del negocio y comunicar a la dirección empresarial.	2. ¿Se proporciona información periódica de los resultados en una forma apropiada para su revisión por las TI y la gestión del negocio?	0	R56	Memorandum 00479-GIN DAT-2014
		¿Se comunica a la dirección empresarial?	0	R57	Sharp point.
	3. Integrar las actividades de supervisión e información en las actividades iterativas de gestión de la capacidad (supervisión, análisis, ajuste e implementaciones.	3. ¿Se integran las actividades de supervisión e información en las actividades interactivas de gestión de la capacidad? (Supervisión, análisis, ajuste e implementaciones.	2	R58	Optimización de Storage. Obsoletos migran Guayaquil
4. Proveer informes de capacidad para los procesos de presupuesto.	4. ¿Se proveer informes de capacidad para los procesos de presupuesto?	0	R59	Proyecto de Repotenciación	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREAS: INTEL			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
DSS01.05 Informes de evaluación de instalaciones, Gestionar las instalaciones.	1. Examinar los requerimientos de las instalaciones de TI respecto de la protección frente a la fluctuación y cortes de la energía eléctrica, en relación con otros requerimientos de la planificación de la continuidad del negocio. Disponer de equipamiento adecuado de alimentación ininterrumpida (p. ej. planificación de continuidad del negocio.	¿Se examinan los requerimientos de las instalaciones de TI? Respecto de la protección frente a la fluctuación y cortes de la energía eléctrica y en relación con otros requerimientos de la planificación de la continuidad del negocio.	0	R68	Desabastecidos
		¿Se disponer de equipamiento adecuado de alimentación ininterrumpida?	0	R69	VPS= Generador para el centro de datos
	2. Probar periódicamente los mecanismos del sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) y asegurar que la electricidad puede ser conmutada al sistema sin efectos significativos en las operaciones del negocio.	¿ Se prueba periódicamente los mecanismos del sistema de alimentación ininterrumpida? (SAI)	3	R70	Pruebas programadas de mantenimiento de gente de servicios
		¿Se asegurar que la electricidad puede ser conmutada al sistema sin efectos significativos en las operaciones del negocio?	0	R71	Se lo realizan en el área de Servicios Generales
	Separar la acometida de cada servicio.	¿Se asegurar que las instalaciones que alojan los sistemas de TI tienen más de un proveedor para los servicios públicos indispensables?	0	R72	CNT, agua, luz, propios generadores.
		¿Se separa la acometida de cada servicio?	0	R73	Sí, Propios generadores

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREA: INTEL			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	4. Confirmar que el cableado externo al sitio TI está bajo tierra o que tiene una protección alternativa adecuada. Determinar que el cableado en el sitio TI está contenido en conductos asegurados y que los armarios de cableado tienen su acceso restringido al personal autorizado. Proteger adecuadamente al cableado contra el daño causado por fuego, humo, agua, interceptación e interferencia.	¿Se confirma que el cableado externo al sitio TI está bajo tierra o que tiene una protección alternativa adecuada?	0	R74	Contratación. SURGE
		¿Se determinar que el cableado en el sitio TI está contenido en conductos asegurados?	0	R75	Readecuaciones
		¿Los armarios de cableado tienen su acceso restringido al personal autorizado?	1	R76	Daños no se consideran en la fase de construcción.
		¿Se proteger adecuadamente al cableado contra el daño causado por fuego, humo, agua, interceptación e interferencia?	0	R77	SURGE
		¿Se asegura que el cableado y el patching físico (datos y telefonía) están estructurados y organizados?	0	R78	RACKS
		¿Las estructuras de cableado y de conductos están documentadas? (p.ej. plano del edificio y diagramas de cableado).	0	R79	Planos, copias de distribución de cableado.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREA A EVALUARSE: INTEL			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	6. Analizar las instalaciones que alojan los sistemas de alta disponibilidad para verificar el cumplimiento de los requerimientos de cableado (externo e interno) en cuanto a redundancia y tolerancia a fallos.	¿Se analizan las instalaciones que alojan los sistemas de alta disponibilidad para verificar el cumplimiento de los requerimientos de cableado (externo e interno) en cuanto a redundancia y tolerancia a fallos?	0	R80	Según eventos programados, redundancia de cableado o SAN y LAN
	7. Asegurar que los sitios e instalaciones de TI cumplen de manera sistemática con la legislación, regulaciones, directrices y especificaciones relevantes de salud y seguridad en el trabajo.	¿Se asegura que los sitios e instalaciones de TI cumplen de manera sistemática con la legislación, regulaciones, directrices y especificaciones relevantes de salud y seguridad en el trabajo?	3	R81	Plan sistemático de cumplimiento.
	8. Proporcionar periódicamente formación al personal en la legislación, regulaciones y directrices relevantes de salud y seguridad en el trabajo. Capacitar al personal en simulacros de incendio y rescate para asegurar el adecuado conocimiento y las acciones apropiadas a tomar en caso de incendio o incidentes similares.	¿Se proporciona periódicamente la formación al personal en la legislación, regulaciones y directrices relevantes de salud y seguridad en el trabajo?	4	R82	
		¿Se capacita al personal en simulacros de incendio y rescate para asegurar el adecuado conocimiento y las acciones apropiadas a tomar en caso de incendio o incidentes similares?	0	R83	Una vez al año. Seguridad, Salud y Ambiente realizan.
	9. Registrar, supervisar, gestionar y resolver incidentes en las instalaciones siguiendo los procesos de gestión de incidentes de TI. Poner a disposición informes sobre incidentes en instalaciones donde la legislación y las regulaciones requieran su divulgación.	¿Se registra, supervisa, gestiona y resuelve incidentes en las instalaciones siguiendo los procesos de gestión de incidentes de TI?	4	R84	Son reactivos no ha pasado.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREAS: INTEL			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	9. Registrar, supervisar, gestionar y resolver incidentes en las instalaciones siguiendo los procesos de gestión de incidentes de TI. Poner a disposición informes sobre incidentes en instalaciones donde la legislación y las regulaciones requieran su divulgación.	¿Se pone a disposición informes sobre incidentes en instalaciones donde la legislación y las regulaciones requieran su divulgación?	0	R85	Sin incidentes mayores.
	10. Asegurar que los sitios y el equipamiento de TI son mantenidos de acuerdo con los intervalos de servicio y las especificaciones recomendados por el proveedor. El mantenimiento debe ser realizado únicamente por personal autorizado.	¿Se asegurar que los sitios y el equipamiento de TI son mantenidos de acuerdo con los intervalos de servicio? Las especificaciones recomendados por el proveedor.	0	R86	Mantenimiento a servidores 2 veces al año.
		¿El mantenimiento lo realiza únicamente el personal autorizado?	0	R87	Interno y externo
	11. Analizar las alteraciones físicas a los sitios o localizaciones de TI para reevaluar el riesgo del entorno (p.ej. daño por fuego o agua). Informar los resultados de este análisis a los niveles directivos de continuidad de negocio y de gestión de edificios	¿Se analizan las alteraciones físicas a los sitios o localizaciones de TI para reevaluar el riesgo del entorno? (p.ej. daño por fuego o agua).	0	R88	Lo maneja con el proveedor
		¿Se informan los resultados de este análisis a los niveles directivos de continuidad de negocio y de gestión de edificios?	0	R89	Reporte Patricio Peña

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREAS: INTEL			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS	
ENTRADAS DEL PROCESO O MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
DSS02.07 Informe de tendencia y estado de completitud de las peticiones. Informe de tendencia y estado de incidentes, Seguir el estado y emitir informes.	1. Supervisar y hacer seguimiento del escalado de incidentes y de resoluciones y de los procedimientos de gestión de resoluciones para progresar hacia la resolución o complementación.	¿Se supervisar y se hace seguimiento del escalado de incidentes y de resoluciones?	2	R90	REMEDY, captura de Pantalla	
		¿Se supervisa y se hace seguimiento de los procedimientos de gestión de resoluciones para progresar hacia la resolución o complementación?	2	R91	Captura de pantalla	
		¿Se Identifica la información para las partes interesadas y sus necesidades de datos o informes?	2	R92	Sharp Point. Jefes involucrados en parte e-mail.	
			Se identifica la frecuencia y el medio para informarles?	1	R93	Cada mes, Sharp Point
		¿Se analizan incidentes y peticiones de servicio por categoría y tipo?	1	R94	No se ven relegados en las herramientas de reportes, se están implementando recién	
		Producir y distribuir informes en tiempo o proporcionar acceso controlado a datos online.	¿Se producen y distribuyen informes en tiempo?	1	R95	Dos veces por mes
			¿Se proporciona acceso controlado a datos online?		R96	Sharp point, accesos y reentradas

CONTINÚA



ENTRADA AL PROCESO MEA 01.05

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREA: INTEL	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
DOMINIO			IMPACTO		
APO01.08 Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos, Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos.	Hacer un seguimiento del cumplimiento con políticas y procedimientos.	Se hace un seguimiento del cumplimiento con políticas y procedimientos dentro del área?	2	R5	Correo electrónico, configuración de la alta disponibilidad del centro electrónico
	Analizar los incumplimientos y adoptar las acciones apropiadas (puede incluir el cambio de requerimientos).	¿Se analiza los incumplimientos y se adoptan las acciones apropiadas? (puede incluir el cambio de requerimientos).	2	R6	Si hay cambio con el acuerdo del jefe e área
	Integrar rendimiento y cumplimiento dentro de los objetivos individuales del personal.	¿Se integra el rendimiento y cumplimiento dentro de los objetivos individuales del personal?	1	R7	La gerencia califica y tiene indicadores, disponibilidad e innovación.
	Evaluar periódicamente el desempeño de los catalizadores del marco de referencia y adoptar las acciones necesarias.	¿Se evalúa periódicamente el desempeño de los catalizadores del marco de referencia y adopta las acciones necesarias?	3	R8	Evaluando los ventiladores del área
	Analizar las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento y adoptar las acciones apropiadas.	¿Se analiza las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento y adoptar las acciones apropiadas?	3	R9	No hacen un análisis al detalle diario

CONTINÚA

Anexo N° 18 Área: Base de Datos Cuestionarios.

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR						
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR (MEA)	MEA01 Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad	Recolectar, validar y evaluar métricas y objetivos de negocio, de TI y de procesos. Supervisar que los procesos se están realizando acorde al rendimiento acordado y conforme a los objetivos y métricas	¿En qué porcentaje los informes de rendimiento se están entregados y en qué plazo?	2	RI	Se entrega reporte a nivel de subgerencia, indicadores.
			¿En qué porcentaje están los objetivos y métricas aprobadas por las partes interesadas?	2	R2	Aprobado en el Poa y en Indicadores
			¿En qué porcentaje están medidos los procesos, con respecto a los objetivos y las métricas están bien definidas?	2	R3	POA, modificado o indicadores
			¿Qué porcentaje de procesos tienen efectividad de objetivos y en qué porcentaje tienen métricas revisadas y mejoradas?	2	R4	POA, Indicadores
			¿Qué porcentaje de procesos críticos son supervisados?	1	R5	Indicadores
			¿En qué porcentaje los objetivos y métricas se encuentran alineadas al sistema de supervisión de la empresa?	1	R6	Indicadores POA, falta la documentación.

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR**

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			¿Los informes acerca del rendimiento y conformidad de los procesos son útiles y están entregados en el plazo previsto?	1	R7	GPR
Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad	MEA01.01	Establecer un enfoque de la supervisión.				
		Involucrar a las partes interesadas en el establecimiento y mantenimiento de un enfoque de supervisión que defina los objetivos, alcance y método de medición de las soluciones de negocio, la entrega del servicio y la contribución a los objetivos de negocio.	¿Están bien identificadas las partes interesadas (p. ej. dirección, propietarios de procesos o usuarios) en qué forma?	1	R8	Conecta la base de datos, se identifican responsables, dueños de los servicios, etc.
			¿Las partes interesadas están involucradas?	1	R9	RFC
			¿Se están comunicando los objetivos y los requisitos empresariales para la supervisión, consolidación e información utilizando definiciones comunes?	2	R10	Tiene acceso a la herramienta que alimenta al GPR

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
		Integrar este enfoque con el sistema de gestión del rendimiento de la compañía	¿Se está manteniendo y alineando de forma continúa el enfoque de la supervisión y evaluación con respecto al enfoque de la compañía?	2	R11	Herramientas, falla de POA, Captura de pantalla.
			¿Las herramientas utilizadas para la obtención de datos y presentación de los informes corporativos, se está manteniendo y alineado de forma continua al enfoque de la supervisión y evaluación con respecto al enfoque de la compañía?	2	R12	Monitoreo Base de Datos, What's up, Cloud Control, Oracle
			Se han acordado los objetivos y métricas del área en concordancia con la taxonomía, y la retención de datos?	1	R13	Reuniones con el jefe de Centro de Datos.
			¿Existe la taxonomía entre los objetivos y métricas?	1	R14	Sí, por medio de indicadores.
			¿Existe retención de datos? Indique evidencias.	1	R15	Retenciones del monitoreo.
			¿Se ha acordado un proceso de control de cambios y de gestión del ciclo de vida de la supervisión y la presentación de informes?	1	R16	(RFC) Request of Change
			Se ha incluido oportunidades de mejora para la presentación de la información, métricas, enfoques, líneas de referencia y estudios corporativos?	4	R17	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
Establecer los objetivos de cumplimiento y rendimiento			¿Se está solicitando, priorizando, y reservando recursos para la supervisión?	4	R18	
			¿Se está considerando la oportunidad, eficiencia, efectividad y confidencialidad para los recursos solicitados, priorizados y reservados para la supervisión?	1	R19	Sí, Software Oracle. E SW permite dejar pistas de auditoría.
			¿Se está validando periódicamente el enfoque cuando se utiliza o identifican los nuevos o cambiantes grupos de interés, requisitos y recursos?	4	R20	La lista es estática, Subgerente Gustavo Palacio Jefe Área de Datos
	MEA 01.02	Colaborar con las partes interesadas en la definición, revisión periódica, actualización y aprobación de los objetivos de rendimiento y cumplimiento.	¿Se definen y revisan periódicamente los objetivos y métricas conjuntamente con las partes interesadas?	3	R21	Se mide el rendimiento Mensual
			Se está identificando cualquier detalle significativo omitido y con esto definir la razonabilidad de las metas y las tolerancias?	3	R22	Bajo el índice (RFC) Request for Change, baja el índice de disponibilidad.
			¿Se Comunican los cambios propuestos en las metas y tolerancias de rendimiento y cumplimiento a las partes interesadas, con la debida diligencia?	4	R23	
			¿Se está haciendo público a los usuarios los cambios en metas y tolerancias en la información?	4	R24	
			¿Se están evaluando los objetivos y métricas para determinar si son adecuados, es decir si son medibles?	2	R25	Si se evalúan cuando se los define al inicio del año son medibles, indicadores duran 1 año
			¿Si son específicos?	2	R26	Si
			¿Si son alcanzables?	2	R27	Si
			¿Si son relevantes?	2	R28	Si
			¿Si son limitados en el tiempo?	2	R29	Si
			¿Si son inteligentes?	2	R30	Si

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR**

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
Recopilar y procesar los datos de cumplimiento y rendimiento	MEA 01.03	Recopilar y procesar datos oportunos y precisos de acuerdo con los enfoques del negocio.	¿Se ha recopilado datos de los procesos definidos, de forma automatizada o cuando sea posible?	4	R31	
			¿Se ha evaluado la eficiencia oportuna y validado la integridad de los datos recopilados?	4	R32	
			¿Se ha consolidado los datos para soportar el cálculo de las métricas acordadas?.	4	R33	
			¿Se han alineado los datos consolidados a los enfoques y objetivos de presentación de información de la compañía?.	4	R34	
			¿Se utilizan herramientas y sistemas apropiados para el procesamiento y formateo de datos para análisis?.	2	R35	No, la herramienta Oracle no lo permite.
Analizar e informar sobre el rendimiento.	MEA 01.04	Revisar e informar de forma periódica sobre el desempeño respecto de los objetivos, utilizando métodos que proporcionen una visión completa y sucinta del rendimiento de las TI y encaje con el sistema corporativo de supervisión.	¿Se diseñan informes de rendimiento de procesos que sean concisos, fáciles de entender y ajustados a las diferentes necesidades de gestión y audiencias?.	4	R36	
			¿Se facilita la toma efectiva y oportuna de decisiones y se asegura que la causa y el efecto entre objetivos y métricas se comunican de una forma comprensible?	4	R37	
			¿Se Compara los valores de rendimiento con metas y estudios comparativos internos (benchmarks) ?	4	R38	
			Y cuando sea posible, ¿se compara con estudios comparativos externos (tanto del sector, con respecto a competidores clave)?	4	R39	

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR**

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			¿Se recomiendan cambios a los objetivos y métricas cuando sea procedente?	4	R40	
			¿Se distribuye los informes a las partes interesadas relevantes?.	1	R41	Sí, Comunicación, cumplimiento de indicadores.
			¿Se puede analizar la causa de las desviaciones con respecto a las metas? Si ha habido desviaciones de cambios en las metas por supuesto.	4	R42	
			¿Se han aplicado o inicializado las acciones correctivas, frente a estas desviaciones?	4	R43	
			¿Se han asignado responsabilidades para la remediación?	4	R44	
			¿Se ha realizado su seguimiento?	4	R45	
			En el momento oportuno, ¿Se han revisado todas las desviaciones y se ha buscado las causas raíz cuando sea necesario?	4	R46	
			Se está documentando las incidencias? Para contar con una guía adicional si el problema vuelve a aparecer.	2	R47	Maneja la mesa de gerencia, puntual BD
			¿Se están documentando los resultados?	3	R48	Todo queda en el correo electrónico.
			Cuando sea factible. ¿Se está enlazando el cumplimiento de objetivos de desempeño con el sistema de compensación y gratificación de la organización?	4	R49	
Asegurar la implantación de medidas correctivas.	MEA 01.05	Apoyar a las partes interesadas en la identificación, de las acciones correctivas para solventar anomalías.	¿Se revisa las respuestas, alternativas y recomendaciones de la dirección con qué frecuencia?, con el fin de tratar los problemas y desviaciones mayores.	2	R50	Sí, hay sugerencias por correo electrónico se analiza si es o no factible y si es o no aplicable.
			¿Se aseguran que se mantenga la asignación de responsabilidades en las acciones correctivas?	1	R51	(RFC) Request for Change)
			Se hace seguimiento de los resultados de las acciones comprometidas? Asegurándose el cumplimiento.	2	R52	(RFC) Request for Change)
			¿Se informa de los resultados a las partes interesadas?	1	R53	Sí, con soporte Técnico

CONTINÚA



**ENTRADAS A LOS PROCESOS MEA 01.01 / EDM05.01, EDM05.02,
EDM05.03**

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR								
ÁREA: BASES DE DATOS						EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCION DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
EDM05.01	Evaluar los requisitos de elaboración de informes de las partes interesadas.	Examinar y juzgar continuamente los requisitos actuales y futuros de comunicación con las partes interesadas y de la elaboración de informes, incluyendo tanto los requisitos obligatorios (p.eje. de regulación), de elaboración de informes como la comunicación a otros interesados. Establecer los principios de la comunicación.	Examinar y juzgar los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes respecto al uso de TI dentro de la empresa (regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales), incluyendo alcance y frecuencia.	¿Se está examinando y juzgando los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes respecto al uso de TI dentro de la empresa?	1	R1	Herramientas, What's up, Informes e Indicadores	
				¿Qué regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales se está utilizando para su elaboración? Incluyendo alcance y frecuencia.	2	R2	Herramientas, What's up.	
			Examinar y juzgar los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes para otros interesados respecto al uso de TI dentro de la empresa, incluyendo alcance y condiciones.	¿Se examinan y juzgan los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes para otros interesados respecto al uso de TI dentro de la empresa, incluyendo alcance y condiciones?	1	R3	Informes, Memos	
			Mantener los principios de comunicación con interesados externos e internos, incluyendo formatos y canales de comunicación y los principios de aceptación y aprobación de los informes por parte de las partes interesadas.	¿Se Mantienen los principios de comunicación con interesados externos e internos? ¿Se incluyen formatos y canales de comunicación con los interesados externos e internos?	1	R4	Herramientas, What's up.	
					2	R5	Herramientas, What's up.	
				¿Existen los principios de aceptación y aprobación de los informes por parte de las partes interesadas.	0	R6	Sí, ningún medio comparativo o datos abarcan información.	

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA								
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.01 ENTRADAS AL PROCESO MEA 01.								
ÁREA: BASES DE DATOS						EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADO A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
EDM05 .02	Orientar la comunicación con las partes interesadas y la elaboración de informes.	Garantizar el establecimiento de una comunicación y una elaboración de informes eficaces, incluyendo mecanismos para asegurar la calidad y completitud de la información, vigilar la elaboración obligatoria de informes y crear una estrategia de comunicación con las partes interesadas.	Orientar el establecimiento de la estrategia de comunicación para interesados externos e internos.	¿Se orienta el establecimiento de la estrategia de comunicación para interesados externos e internos?	2	R7	(POA), (SERCO P)	
			Orientar la implementación de mecanismos para garantizar que la información cumple todos los criterios de los requisitos corporativos obligatorios en cuanto a elaboración de informes de TI.	¿Se orienta la implementación de mecanismos para garantizar que la información cumpla con todos los criterios de los requisitos <i>corporativos obligatorios</i> en cuanto a elaboración de informes de TI?	2	R8	(POA), (SERCO P)	
			Establecer mecanismos de validación y aprobación de la elaboración obligatoria de informes.	¿Se establecen mecanismos de validación y aprobación de la elaboración obligatoria de informes?	1	R9	(POA), (SERCO P)	
			Establecer mecanismos de escalado en la elaboración de informes.	¿Se establecen mecanismos de escalado en la elaboración de informes?	1	R10	(POA), (SERCO P)	
EDM05 .03	Supervisar la comunicación con las partes interesadas.	Supervisar la eficacia de la comunicación con las partes interesadas. Evaluar los mecanismos para asegurar la precisión, la fiabilidad y la eficacia y determinar si se están cumpliendo los requisitos de los diferentes interesados.	Evaluar periódicamente la eficacia de los mecanismos para asegurar la precisión y la fiabilidad de la elaboración obligatoria de informes.	¿Se evalúa periódicamente la eficacia de los mecanismos para asegurar la precisión y la fiabilidad de la elaboración obligatoria de informes?	2	R11	(POA), (SERCO P)	

CONTINUA 

**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI
PLANTA BAJA**

**CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP -
PETROECUADOR**

ÁREAS: BASES DE DATOS					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO O M E A 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
			Evaluar periódicamente la eficacia de los mecanismos y las salidas de la comunicación con interesados externos e internos.	¿Se evalúa periódicamente la eficacia de los mecanismos y las salidas de la comunicación con interesados externos e internos?	2	R12	(POA), (SERCOP)
			Determinar si se están cumpliendo los requisitos de los diferentes interesados.	Se determina si se están cumpliendo los requisitos o necesidades de los diferentes interesados?	2	R13	(POA), (SERCOP)

CONTINÚA



ENTRADA AL PROCESO MEA 01.03

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA							
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR							
ÁREA: BASES DE DATOS					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.02	APO01.07	<p>Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control, actualizar los procesos y considerar el impacto en los catalizadores del proceso.</p>	<p>Identificar los procesos críticos de negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados.</p>	<p>¿Se identifican los procesos críticos del negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados?</p>	3	R14	(POA), (SERCOP)
			<p>Evaluar la capacidad del proceso e identificar objetivos de mejora. Analizar las diferencias en la capacidad y control del proceso. Identificar las opciones de mejora y rediseño de procesos.</p>	<p>Se evalúan la capacidad del proceso?</p>	4	R15	
				<p>Se identifican objetivos de mejora?</p>	4	R16	
				<p>¿Se analizan las diferencias en la capacidad y control del proceso?</p>	4	R17	

CONTINÚA

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREA: BASES DE DATOS					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO O MEA 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
			<p>Evaluar la capacidad del proceso e identificar objetivos de mejora.</p> <p>Analizar las diferencias en la capacidad y control del proceso.</p> <p>Identificar las opciones de mejora y rediseño de procesos.</p>	<p>¿Se Identifican las opciones de mejora y rediseño de procesos?</p>	4	R18	
			<p>Priorizar iniciativas para la mejora de procesos basadas en el potencial coste-beneficio.</p>	<p>¿Se priorizan iniciativas para la mejora de procesos basadas en el potencial coste-beneficio?</p>	4	R19	
			<p>Implementar las mejoras acordadas, funcionando como una práctica normal del negocio y establecer objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejoras del proceso.</p>	<p>2. ¿Se implementan las mejoras practicas acordadas? funcionando como una práctica normal del negocio</p>	4	R20	
				<p>¿Se establecen objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejoras practicas del proceso?</p>	2	R21	(PO A), (SER COP)

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI
PLANTA BAJA**

**CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP -
PETROECUADOR**

ÁREA: BASES DE DATOS					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO ME A 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
			Considerar las maneras de mejorar la eficiencia y eficacia (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).	¿Se consideran las maneras de mejorar como son la eficiencia y eficacia? (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).	4	R22	
			Aplicar prácticas de gestión de calidad para la actualización de procesos.	¿Se Aplican prácticas de gestión de calidad para la actualización de procesos?	4	R23	
			Retirar procesos, componentes o catalizadores desactualizados.	¿Se retiran procesos, componentes o catalizadores desactualizados?	4	R24	

CONTINÚA 

**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR**

ÁREA A EVALUARSE: BASES DE DATOS.		EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS	
APO10.05 Resultados de las revisiones de supervisión del cumplimiento de los proveedores, Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor.	1. Definir y documentar los criterios para supervisar el rendimiento de los proveedores alineado con los acuerdos de nivel de servicio y asegurando que el proveedor informa según estos criterios de forma regular y transparente.	1. Se define y documenta los criterios para supervisar el rendimiento de los proveedores alineado con los acuerdos de nivel de servicio?	0	R35	Anexos, Refundación está en pliegos
		¿Se asegura que el proveedor informe según estos criterios de forma regular y transparente?	0	R36	Informe cada que requiere soporte
	2. Supervisar y revisar la entrega de servicios para asegurar que el proveedor está proporcionando una calidad del servicio adecuada, cumpliendo los requisitos y las condiciones de los contratos.	2. ¿Se supervisar y revisar la entrega de servicios para asegurar que el proveedor está proporcionando una calidad del servicio de forma adecuada? cumpliendo los requisitos y las condiciones de los contratos.	0	R37	Depende de quién pida soporte, trabajan dentro del área
		3. ¿Se revisar el rendimiento y el coste de los proveedores para asegurar que son competitivos y fiables? En comparación con proveedores alternativos y condiciones de mercado.	0	R38	SERCOP analiza, subasta electrónica.
	4. Solicitar revisiones independientes de las prácticas internas y los controles, si se considera necesario.	4. ¿Se solicitan revisiones independientes de las prácticas internas y los controles, si se considera necesario?	0	R39	Mantenimiento Preventivo y conectivos, Refundación y soporte Técnico.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREA A EVALUARSE: BASES DE DATOS			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUNERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	5. Registrar y evaluar los resultados de la revisión periódica y discutirlos con el proveedor para identificar las necesidades y oportunidades de mejora.	5. ¿Se registran y evalúan los resultados de la revisión periódica y discutirlos con el proveedor para identificar las necesidades y oportunidades de mejora?	0	R40	E-mails
	6. Supervisar y evaluar la información externa disponible sobre el proveedor.	6. ¿Se supervisar y evalúa la información externa disponible sobre el proveedor?	0	R41	SERCOP

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREA EVALUARSE: BASES DE DATOS			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
DSS02.07 Informe de tendencia y estado de completitud de las peticiones. Informe de tendencia y estado de incidentes, Seguir el estado y emitir informes.	1. Supervisar y hacer seguimiento del escalado de incidentes y de resoluciones y de los procedimientos de gestión de resoluciones para progresar hacia la resolución o complementación.	¿Se supervisar y se hace seguimiento del escalado de incidentes y de resoluciones?	0	R90	(REMEDY) atiende los incidentes enviados.
		¿Se supervisa y se hace seguimiento de los procedimientos de gestión de resoluciones para progresar hacia la resolución o complementación?	3	R91	No se hace seguimiento
		¿Se Identifica la información para las partes interesadas y sus necesidades de datos o informes?	3	R92	No hacen identificación
		Se identifica la frecuencia y el medio para informarles?	2	R93	Se responde a la mesa de ayuda, seguimiento o a lo requerido.
		¿Se analizan incidentes y peticiones de servicio por categoría y tipo?	4	R94	
		Producir y distribuir informes en tiempo o proporcionar acceso controlado a datos online.	¿Se producen y distribuyen informes en tiempo?	4	R95
¿Se proporciona acceso controlado a datos online?	4		R96		

CONTINÚA



ENTRADA AL PROCESO MEA 01.05

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREA: BASES DE DATOS	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
PROCESO			IMPACTO		
APO01.08 Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos, Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos.	Hacer un seguimiento del cumplimiento con políticas y procedimientos.	Se hace un seguimiento del cumplimiento con políticas y procedimientos dentro del ÁREA?	2	R5	ORACLE, Procedimiento al interno
	Analizar los incumplimientos y adoptar las acciones apropiadas (puede incluir el cambio de requerimientos).	¿Se analiza los incumplimientos y se adoptan las acciones apropiadas? (puede incluir el cambio de requerimientos).	3	R6	Interno, ej. Aplicativo en la empresa no cumplen con la B.A, ORACLE revisa el servicio de requerimiento a los obstáculos.
	Integrar rendimiento y cumplimiento dentro de los objetivos individuales del personal.	¿Se integra el rendimiento y cumplimiento dentro de los objetivos individuales del personal?	2	R7	Indicadores línea del sustituto para reportar
	Evaluar periódicamente el desempeño de los catalizadores del marco de referencia y adoptar las acciones necesarias.	¿Se evalúa periódicamente el desempeño de los catalizadores del marco de referencia y adopta las acciones necesarias?	2	R8	Evaluación de desempeños, funcionarios, reporte capacitación y so portabilidad.
	Analizar las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento y adoptar las acciones apropiadas.	¿Se analiza las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento y adoptar las acciones apropiadas?	4	R9	

CONTINÚA



Anexo N° 19 Área: Operaciones cuestionarios

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR						
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR (MEA)	MEA01 Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad	Recolectar, validar y evaluar métricas y objetivos de negocio, de TI y de procesos. Supervisar que los procesos se están realizando acorde al rendimiento acordado y conforme a los objetivos y métricas	¿En qué porcentaje los informes de rendimiento se están entregados y en qué plazo?	0	RI	Sí, Aplicaciones técnicas negocio
			¿En qué porcentaje están los objetivos y métricas aprobadas por las partes interesadas?	0	R2	Sí, 99.98%
			¿En qué porcentaje están medidos los procesos, con respecto a los objetivos y las métricas están bien definidas?	0	R3	Sí, objetivos y POA
			¿Qué porcentaje de procesos tienen efectividad de objetivos y en qué porcentaje tienen métricas revisadas y mejoradas?	0	R4	Sí, operaciones
			¿Qué porcentaje de procesos críticos son supervisados?	0	R5	Sí, What's up cada mes, Reportes cada mes, consolida y envía a Gerencia.
			¿En qué porcentaje los objetivos y métricas se encuentran alineados al sistema de supervisión de la empresa?	0	R6	Sí

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP – PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA						
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP – PETROECUADOR						
DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad	MEA01.01	Establecer un enfoque de la supervisión.	¿Los informes acerca del rendimiento y conformidad de los procesos son útiles y están entregados en el plazo previsto?	0	R7	Sí, mensual envían objetivos a cumplir en el área.
		Involucrar a las partes interesadas en el establecimiento y mantenimiento de un enfoque de supervisión que defina los objetivos, alcance y método de medición de las soluciones de negocio, la entrega del servicio y la contribución a los objetivos de negocio.	¿Están bien identificadas las partes interesadas (p.ej. dirección, propietarios de procesos o usuarios) en qué forma?	0	R8	Internas (100%). Externas (80%)
			¿Las partes interesadas están involucradas?	0	R9	Sí
			¿Se están comunicando los objetivos y los requisitos empresariales para la supervisión, consolidación e información utilizando definiciones comunes?	0	R10	(POA), informe manual

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR**

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
		Integrar este enfoque con el sistema de gestión del rendimiento de la compañía	¿Se está manteniendo y alineando de forma continua el enfoque de la supervisión y evaluación con respecto al enfoque de la compañía?	0	R11	(POA), Reportes mensuales, monitoreo.
			¿Las herramientas utilizadas para la obtención de datos y presentación de los informes corporativos, se está manteniendo y alineado de forma continua al enfoque de la supervisión y evaluación con respecto al enfoque de la compañía?	0	R12	Sí, SHARP POINT, Datos corporativos, What's up, Reportes de MONICA
			Se han acordado los objetivos y métricas del área en concordancia con la taxonomía, y la retención de datos?	0	R13	Si, (POA), (GPR)
			¿Existe la taxonomía entre los objetivos y métricas?	0	R14	Sí
			¿Existe retención de datos? Indique evidencias.	0	R15	Sí, informe mensual
			¿Se ha acordado un proceso de control de cambios y de gestión del ciclo de vida de la supervisión y la presentación de informes?	0	R16	Sí, Reporte de (RFC), Control de cambios.
			Se ha incluido oportunidades de mejora para la presentación de la información, métricas, enfoques, líneas de referencia y estudios corporativos?	0	R17	Sí, SHARP POINT, Solicitud de cambio POA , RFC

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			¿Se está solicitando, priorizando, y reservando recursos para la supervisión?	0	R18	Sí, están en pliegos. Presupuest o anual.
			¿Se está considerando la oportunidad, eficiencia, efectividad y confidencialidad para los recursos solicitados, priorizados y reservados para la supervisión?	0	R19	Sí, contrato, acuerdos de confidencialidad.
			¿Se está validando periódicamente el enfoque cuando se utiliza o identifican los nuevos o cambiantes grupos de interés, requisitos y recursos?		R20	
Establecer los objetivos de cumplimiento y rendimiento	MEA 01.02	Colaborar con las partes interesadas en la definición, revisión periódica, actualización y aprobación de los objetivos de rendimiento y cumplimiento.	¿Se definen y revisan periódicamente los objetivos y métricas conjuntamente con las partes interesadas?	4	R21	
			Se está identificando cualquier detalle significativo omitido y con esto definir la razonabilidad de las metas y las tolerancias?	0	R22	Sí,
			¿Se Comunican los cambios propuestos en las metas y tolerancias de rendimiento y cumplimiento a las partes interesadas, con la debida diligencia?	0	R23	Sí, Plan anual de compras.
			¿Se está haciendo público a los usuarios los cambios en metas y tolerancias en la información?	0	R24	Si, E-mails
			¿Se están evaluando los objetivos y métricas para determinar si son adecuados, es decir si son medibles?	0	R25	Sí
			¿Si son específicos?	0	R26	Sí
		¿Si son alcanzables?	0	R27	Sí	
		¿Si son relevantes?	0	R28	Sí	
		¿Si son limitados en el tiempo?	0	R29	Sí	
		¿Si son inteligentes?	0	R30	Sí	

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
Recopilar y procesar los datos de cumplimiento y rendimiento	MEA 01.03	Recopilar y procesar datos oportunos y precisos de acuerdo con los enfoques del negocio.	¿Se ha recopilado datos de los procesos definidos, de forma automatizada o cuando sea posible?	0	R31	Reportes, what's up
			¿Se ha evaluado la eficiencia oportunidad y validado la integridad de los datos recopilados?	0	R32	Sí, reports de what's up,
			¿Se ha consolidado los datos para soportar el cálculo de las métricas acordadas?.	0	R33	Sí, What's up, consolidado datos.
			¿Se han alineado los datos consolidados a los enfoques y objetivos de presentación de información de la compañía?.	0	R34	Reporte mensual
			¿Se utilizan herramientas y sistemas apropiados para el procesamiento y formateo de datos para análisis?.	0	R35	Sí, what's up, solo control y mantenimiento
Analizar e informar sobre el rendimiento.	MEA 01.04	Revisar e informar de forma periódica sobre el desempeño respecto de los objetivos, utilizando métodos que proporcionen una visión completa y sucinta del rendimiento de las TI y encaje con el sistema corporativo de supervisión.	¿Se diseñan informes de rendimiento de procesos que sean concisos, fáciles de entender y ajustados a las diferentes necesidades de gestión y audiencias?.	0	R36	Power Point.
			¿Se facilita la toma efectiva y oportuna de decisiones y se asegura que la causa y el efecto entre objetivos y métricas se comunican de una forma comprensible?	0	R37	Sí, Sharpe point, Memo #547
			Y cuando sea posible, ¿se compara con estudios comparativos externos (tanto del sector, con respecto a competidores clave)?	4	R39	

CONTINÚA

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADO	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			¿Se recomiendan cambios a los objetivos y métricas cuando sea procedente?	0	R40	Sí, mails
			¿Se distribuye los informes a las partes interesadas relevantes?.	0	R41	Informe diario
			¿Se puede analizar la causa de las desviaciones con respecto a las metas? Si ha habido desviaciones de cambios en las metas por supuesto.	0	R42	Sí, What´s up , Reporte mantenimiento
			¿Se han aplicado o inicializado las acciones correctivas, frente a estas desviaciones? ,	0	R43	Sí, What´s up, mails
			¿Se han asignado responsabilidades para la remediación?	0	R44	Sí, correos de responsabilidad y remediación.
			¿Se ha realizado su seguimiento?	0	R45	Sí, correos.
			En el momento oportuno, ¿Se han revisado todas las desviaciones y se ha buscado las causas raíz cuando sea necesario?	0	R46	Sí, correos electrónicos
			Se está documentando las incidencias? Para contar con una guía adicional si el problema vuelve a aparecer.	1	R47	Sí, Procedimientos
			¿Se están documentando los resultados?	0	R48	REMEDY, informes, herramientas, casos por incidente.
			Cuando sea factible. ¿Se está enlazando el cumplimiento de objetivos de desempeño con el sistema de compensación y gratificación de la organización?	0	R49	Sí, POA, SHARPE POINT
Asegurar la implementación de medidas correctivas.	MEA 01.05	Apoyar a las partes interesadas en la identificación, inicio y seguimiento de las acciones correctivas para solventar anomalía	¿Se revisa las respuestas, alternativas y recomendaciones de la dirección con qué frecuencia?, con el fin de tratar los problemas y desviaciones mayores.	0	R50	Recomendaciones de auditoría.
			¿Se aseguran que se mantenga la asignación de responsabilidades en las acciones correctivas?	0	R51	Sí, Mails y procedimientos

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

DOMINIO	PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CUESTIONARIOS	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
				IMPACTO		
			Se hace seguimiento de los resultados de las acciones comprometidas? Asegurándose el cumplimiento.	0	R52	Sí, Mails y procedimientos
			¿Se informa de los resultados a las partes interesadas?	0	R53	POA, informes semanales

CONTINÚA



AREAS: OPERACIONES					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
EDM05.01	Evaluar los requisitos de elaboración de informes de las partes interesadas.	Examinar y juzgar continuamente los requisitos actuales y futuros de comunicación con las partes interesadas y de la elaboración de informes, incluyendo tanto los requisitos obligatorios (p.eje.de regulación), de elaboración de informes como la comunicación a otros interesados. Establecer los principios de la comunicación.	Examinar y juzgar los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes respecto al uso de TI dentro de la empresa (regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales), incluyendo alcance y frecuencia.	¿Se está examinando y juzgando los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes respecto al uso de TI dentro de la empresa?	0	R1	Memorándum #547- GIN-OJN-2014
			Examinar y juzgar los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes para otros interesados respecto al uso de TI dentro de la empresa, incluyendo alcance y condiciones.	¿Qué regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales se está utilizando para su elaboración? Incluyendo alcance y frecuencia.	3	R2	
			Mantener los principios de comunicación con interesados externos e internos, incluyendo formatos y canales de comunicación y los principios de aceptación y aprobación de los informes por parte de las partes interesadas.	¿Se examinan y juzgan los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes para otros interesados respecto al uso de TI dentro de la empresa, incluyendo alcance y condiciones?	2	R3	Fuera de alcance, no mails
				¿Se Mantienen los principios de comunicación con interesados externos e internos?	0	R4	Reporte servicio técnico, mails prevent UPS
				¿Se incluyen formatos y canales de comunicación con los interesados externos e internos?	0	R5	Correos, RFI, (formato)
				¿Existen los principios de aceptación y aprobación de los informes por parte de las partes interesadas.	0	R6	Sí, RFI, memos (RFC) Request for Change

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA							
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.01 ENTRADAS AL PROCESO MEA 01.							
AREAS: OPERACIONES					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCION DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
EDM05.02	Orientar la comunicación con las partes interesadas y la elaboración de informes.	Garantizar el establecimiento de una comunicación y una elaboración de informes eficaces,	Orientar el establecimiento de la estrategia de comunicación para interesados externos e internos.	¿Se orienta el establecimiento de la estrategia de comunicación para interesados externos e internos?	0	R7	Mails, reporte técnico de servicio
		incluyendo mecanismos para asegurar la calidad y completitud de la información, vigilar la elaboración obligatoria de informes y crear una estrategia de comunicación con las partes interesadas.	Orientar la implementación de mecanismos para garantizar que la información cumple todos los criterios de los requisitos corporativos obligatorios en cuanto a elaboración de informes de TI.	¿Se orienta la implementación de mecanismos para garantizar que la información cumple con todos los criterios de los requisitos <u>corporativos obligatorios</u> en cuanto a elaboración de informes de TI?	0	R8	Memo # 14-GIN-OJN-2014. Memo # 547-GIN-OJN-2014
			Establecer mecanismos de validación y aprobación de la elaboración obligatoria de informes.	¿Se establecen mecanismos de validación y aprobación de la elaboración obligatoria de informes?	0	R9	Memo3 51-GIN-OJN-2014
			Establecer mecanismos de escalado en la elaboración de informes.	¿Se establecen mecanismos de escalado en la elaboración de informes?	0	R10	Memo 451-GIN-OJN-2014
EDM05.03	Supervisar la comunicación con las partes interesadas.	Supervisar la eficacia de la comunicación con las partes interesadas. Evaluar los mecanismos para asegurar la precisión, la fiabilidad y la eficacia y determinar si se están cumpliendo los requisitos de los diferentes interesados.	Evaluar periódicamente la eficacia de los mecanismos para asegurar la precisión y la fiabilidad de la elaboración obligatoria de informes.	¿Se evalúa periódicamente la eficacia de los mecanismos para asegurar la precisión y la fiabilidad de la elaboración obligatoria de informes?	0	R11	Sí, Reportes , What's up, Memo 57-GIN-OJN-2015

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

AREAS: OPERACIONES					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO M E A 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCION DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
			Evaluar periódicamente la eficacia de los mecanismos y las salidas de la comunicación con interesados externos e internos.	¿Se evalúa periódicamente la eficacia de los mecanismos y las salidas de la comunicación con interesados externos e internos?	0	R12	Mails, what's up de mantenimiento
			Determinar si se están cumpliendo los requisitos de los diferentes interesados.	Se determina si se están cumpliendo los requisitos o necesidades de los diferentes interesados?	0	R13	RFI, mails

CONTINÚA



ENTRADA AL PROCESO MEA 01.03

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA							
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR							
ÁREAS: OPERACIONES					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO O RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.02	APO01.07	Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control, actualizar los procesos y considerar el impacto en los catalizadores del proceso.	Identificar los procesos críticos de negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados.	¿Se identifican los procesos críticos del negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados?	0	R14	-mails What's up - monitoreo o rendimiento del what's up - captura de pantalla
			Evaluar la capacidad del proceso e identificar objetivos de mejora. Analizar las diferencias en la capacidad y control del proceso. Identificar las opciones de mejora y rediseño de procesos.	Se evalúan la capacidad del proceso?	0	R15	What's up, mails
				Se identifican objetivos de mejora?	0	R16	Sharp Point
				¿Se analizan las diferencias en la capacidad y control del proceso?	0	R17	What's up

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREAS: OPERACIONES					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO ME A 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
			<p>Evaluar la capacidad del proceso e identificar objetivos de mejora. Analizar las diferencias en la capacidad y control del proceso. Identificar las opciones de mejora y rediseño de procesos.</p>	<p>¿Se Identifican las opciones de mejora y rediseño de procesos?</p>	0	R18	<p>Capturas de pantalla, cuadros de V-were, what's up</p>
			<p>Priorizar iniciativas para la mejora de procesos basadas en el potencial coste-beneficio.</p>	<p>¿Se priorizan iniciativas para la mejora de procesos basadas en el potencial coste-beneficio?</p>	0	R19	<p>Sí, PAC</p>
			<p>Implementar las mejoras acordadas, funcionando como una práctica normal del negocio y establecer objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejoras del proceso.</p>	<p>2. ¿Se implementan las mejoras practicas acordadas? funcionando como una práctica normal del negocio</p>	1	R20	<p>Sí, What's up, monitoreo, reports</p>
				<p>¿Se establecen objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejoras practicas del proceso?</p>	1	R21	<p>Sí, POA. Memo-14-GIN-2015</p>

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREAS: OPERACIONES					EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO M E A 01.01 / 01.02	SUB-PROCESO	DESCRIPCIÓN DEL SUB-PROCESO	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
			Considerar las maneras de mejorar la eficiencia y eficacia (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).	¿Se consideran las maneras de mejorar como son la eficiencia y eficacia? (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).	4	R22	
			Aplicar prácticas de gestión de calidad para la actualización de procesos.	¿Se Aplican prácticas de gestión de calidad para la actualización de procesos?	4	R23	
			Retirar procesos, componentes o catalizadores desactualizados.	¿Se retiran procesos, componentes o catalizadores desactualizados?	0	R24	Sí, mails

CONTINÚA 

**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR**

ÁREA: OPERACIONES.		EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS	
APO10.05 Resultados de las revisiones de supervisión del cumplimiento de los proveedores, Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor.	1. Definir y documentar los criterios para supervisar el rendimiento de los proveedores alineado con los acuerdos de nivel de servicio y asegurando que el proveedor informe según estos criterios de forma regular y transparente.	1. Se define y documenta los criterios para supervisar el rendimiento de los proveedores alineado con los acuerdos de nivel de servicio?	0	R35	Sí
		¿Se asegura que el proveedor informe según estos criterios de forma regular y transparente?	0	R36	Informes de administración, documentos
	2. Supervisar y revisar la entrega de servicios para asegurar que el proveedor está proporcionando una calidad del servicio adecuada, cumpliendo los requisitos y las condiciones de los contratos.	2. ¿Se supervisar y revisar la entrega de servicios para asegurar que el proveedor está proporcionando una calidad del servicio de forma adecuada? cumpliendo los requisitos y las condiciones de los contratos.	0	R37	Sí, informe de administración
	3. Revisar el rendimiento y el coste de los proveedores para asegurar que son competitivos y fiables, en comparación con proveedores alternativos y condiciones de mercado.	3. ¿Se revisar el rendimiento y el coste de los proveedores para asegurar que son competitivos y fiables? En comparación con proveedores alternativos y condiciones de mercado.	0	R38	Sí, se lo realiza antes de contratarlos, portal de compras públicas, SERCOP
	4. Solicitar revisiones independientes de las prácticas internas y los controles, si se considera necesario.	4. ¿Se solicitan revisiones independientes de las prácticas internas y los controles, si se considera necesario?	4	R39	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREA: OPERACIONES.			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	5. Registrar y evaluar los resultados de la revisión periódica y discutirlos con el proveedor para identificar las necesidades y oportunidades de mejora.	5. ¿Se registran y evalúan los resultados de la revisión periódica y discutirlos con el proveedor para identificar las necesidades y oportunidades de mejora?	4	R40	
	6. Supervisar y evaluar la información externa disponible sobre el proveedor.	6. ¿Se supervisar y evalúa la información externa disponible sobre el proveedor?	0	R41	Contratación a través del portal de compras públicas. Informes de comisión técnica

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREA:OPERACIONES			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
BAI05.05 Medidas y resultados exitosos, facilitar la operación y el uso.	1. Desarrollar un plan de operación y uso del cambio que comunique y se base en las mejoras inmediatas que se hayan percibido, trate aspectos culturales y de comportamiento propios de la transición general y aumente el apoyo personal y el compromiso de los implicados. Asegurar que el plan presenta una visión holística del cambio y proporciona entrenamiento, transferencia de conocimiento y soporte desde el primer momento.	1. Se ha desarrollado un plan de operación y uso del cambio que comunique y se basa en las mejoras inmediatas que se hayan percibido?	4	R60	
		¿Trata aspectos culturales y de comportamiento propios de la transición general?	4	R61	
		¿Aumenta el apoyo personal y el compromiso de los implicados?	4	R62	
		¿Se Asegurar que el plan presenta una visión holística del cambio y proporciona documentación	4	R63	
		2. ¿Se implementa el plan de operación y uso?	3	R64	Solo gestión de operaciones, No plan Documentación.
		¿Definir y registrar métricas de éxito, incluyendo medidas importantes para el negocio?	0	R65	POA, informe diario, Memo
		¿Cuáles son las métricas de percepción que indiquen cómo la gente se siente ante el cambio?	4	R66	
		¿Se aplica acciones de mejora según sea necesario?	4	R67	

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREA:OPERACIONES			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
DSS01.05 Informes de evaluación de instalaciones, Gestionar las instalaciones.	1. Examinar los requerimientos de las instalaciones de TI respecto de la protección frente a la fluctuación y cortes de la energía eléctrica, en relación con otros requerimientos de la planificación de la continuidad del negocio. Disponer de equipamiento adecuado de alimentación ininterrumpida (p. ej. planificación de continuidad del negocio.	¿Se examinan los requerimientos de las instalaciones de TI? Respecto de la protección frente a la fluctuación y cortes de la energía eléctrica y en relación con otros requerimientos de la planificación de la continuidad del negocio.	0	R68	Si, informe diario Bitácora diaria
		¿Se disponer de equipamiento adecuado de alimentación ininterrumpida?	0	R69	Informe diario UPS gestor electrónico
	2. Probar periódicamente los mecanismos del sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) y asegurar que la electricidad puede ser conmutada al sistema sin efectos significativos en las operaciones del negocio.	¿ Se prueba periódicamente los mecanismos del sistema de alimentación ininterrumpida? (SAI)	0	R70	Mails de prueba
		¿Se asegurar que la electricidad puede ser conmutada al sistema sin efectos significativos en las operaciones del negocio?	0	R71	Mails
	Separar la acometida de cada servicio.	¿Se asegurar que las instalaciones que alojan los sistemas de TI tienen más de un proveedor para los servicios públicos indispensables?	0	R72	Facturas, evidencia no les llega, proveedores CNT
		¿Se separa la acometida de cada servicio?	0	R73	Mapa instalación de sistema de climatización

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREA: OPERACIONES			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	4. Confirmar que el cableado externo al sitio TI está bajo tierra o que tiene una protección alternativa adecuada. Determinar que el cableado en el sitio TI está contenido en conductos asegurados y que los armarios de cableado tienen su acceso restringido al personal autorizado. Proteger adecuadamente al cableado contra el daño causado por fuego, humo, agua, interceptación e interferencia.	¿Se confirma que el cableado externo al sitio TI está bajo tierra o que tiene una protección alternativa adecuada?	0	R74	Mapa
		¿Se determinar que el cableado en el sitio TI está contenido en conductos asegurados?	0	R75	Mapa
		¿Los armarios de cableado tienen su acceso restringido al personal autorizado?	0	R76	RACKS
		¿Se proteger adecuadamente al cableado contra el daño causado por fuego, humo, agua, interceptación e interferencia?	0	R77	Mapa del cableado
		¿Se asegura que el cableado y el patching físico (datos y telefonía) están estructurados y organizados?	0	R78	Mapa
		¿Las estructuras de cableado y de conductos están documentadas? (p.ej. plano del edificio y diagramas de cableado).	0	R79	Diagrama de cableado

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREA:OPERACIONES			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	6. Analizar las instalaciones que alojan los sistemas de alta disponibilidad para verificar el cumplimiento de los requerimientos de cableado (externo e interno) en cuanto a redundancia y tolerancia a fallos.	¿Se analizan las instalaciones que alojan los sistemas de alta disponibilidad para verificar el cumplimiento de los requerimientos de cableado (externo e interno) en cuanto a redundancia y tolerancia a fallos?	0	R80	Sí, todo monitoreo
	7. Asegurar que los sitios e instalaciones de TI cumplen de manera sistemática con la legislación, regulaciones, directrices y especificaciones relevantes de salud y seguridad en el trabajo.	¿Se asegura que los sitios e instalaciones de TI cumplen de manera sistemática con la legislación, regulaciones, directrices y especificaciones relevantes de salud y seguridad en el trabajo?	0	R81	Sí, Contrato SURGE
	8. Proporcionar periódicamente formación al personal en la legislación, regulaciones y directrices relevantes de salud y seguridad en el trabajo.	¿Se proporciona periódicamente la formación al personal en la legislación, regulaciones y directrices relevantes de salud y seguridad en el trabajo?	0	R82	Sí, Informe de mantenimiento
	Capacitar al personal en simulacros de incendio y rescate para asegurar el adecuado conocimiento y las acciones apropiadas a tomar en caso de incendio o incidentes similares.	¿Se capacita al personal en simulacros de incendio y rescate para asegurar el adecuado conocimiento y las acciones apropiadas a tomar en caso de incendio o incidentes similares?	2	R83	Sí, corte de energía, cisco. Comunicación por mails.
	9. Registrar, supervisar, gestionar y resolver incidentes en las instalaciones siguiendo los procesos de gestión de incidentes de TI. Poner a disposición informes sobre incidentes en instalaciones donde la legislación y las regulaciones requieran su divulgación.	¿Se registra, supervisa, gestiona y resuelve incidentes en las instalaciones siguiendo los procesos de gestión de incidentes de TI?	0	R84	Sí, REMEDY, informes

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREA: OPERACIONES			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO O MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
	9. Registrar, supervisar, gestionar y resolver incidentes en las instalaciones siguiendo los procesos de gestión de incidentes de TI. Poner a disposición informes sobre incidentes en instalaciones donde la legislación y las regulaciones requieran su divulgación.	¿Se pone a disposición informes sobre incidentes en instalaciones donde la legislación y las regulaciones requieran su divulgación?	2	R85	Mails, REMEDY
	10. Asegurar que los sitios y el equipamiento de TI son mantenidos de acuerdo con los intervalos de servicio y las especificaciones recomendados por el proveedor. El mantenimiento debe ser realizado únicamente por personal autorizado.	¿Se asegurar que los sitios y el equipamiento de TI son mantenidos de acuerdo con los intervalos de servicio? Las especificaciones recomendados por el proveedor.	0	R86	Informe de mantenimiento. FACILITIES
		¿El mantenimiento lo realiza únicamente el personal autorizado?	0	R87	Informe s o contratos
	11. Analizar las alteraciones físicas a los sitios o localizaciones de TI para reevaluar el riesgo del entorno (p.ej. daño por fuego o agua). Informar los resultados de este análisis a los niveles directivos de continuidad de negocio y de gestión de edificios	¿Se analizan las alteraciones físicas a los sitios o localizaciones de TI para reevaluar el riesgo del entorno? (p.ej. daño por fuego o agua).	0	R88	Informe s de mantenimiento
		¿Se informan los resultados de este análisis a los niveles directivos de continuidad de negocio y de gestión de edificios?	0	R89	Sharpe Point, incluye n dentro del plan de negocios

CONTINÚA 

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA

CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR

ÁREA: OPERACIONES			EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
DSS02.07 Informe de tendencia y estado de completitud de las peticiones. Informe de tendencia y estado de incidentes, Seguir el estado y emitir informes.	1. Supervisar y hacer seguimiento del escalado de incidentes y de resoluciones y de los procedimientos de gestión de resoluciones para progresar hacia la resolución o complementación.	¿Se supervisar y se hace seguimiento del escalado de incidentes y de resoluciones?	0	R90	REMEDY. Monitoreo y seguimiento
		¿Se supervisa y se hace seguimiento de los procedimientos de gestión de resoluciones para progresar hacia la resolución o complementación?	0	R91	Memo # 0057-GIN
		¿Se Identifica la información para las partes interesadas y sus necesidades de datos o informes?	0	R92	REMEDY What's up
		Se identifica la frecuencia y el medio para informarles?	0	R93	What's up
		¿Se analizan incidentes y peticiones de servicio por categoría y tipo?	0	R94	REMEDY What's up mails
	Producir y distribuir informes en tiempo o proporcionar acceso controlado a datos online.	¿Se producen y distribuyen informes en tiempo?	0	R95	What's up Memo # 0057-GIN-OIN
		¿Se proporciona acceso controlado a datos online?	0	R96	What's up CISCO prime SHAR POINT

CONTINÚA



ENTRADA AL PROCESO MEA 01.05

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIOS PARA LA AUDITORÍA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR					
ÁREAS: OPERACIONES.	ACTIVIDADES	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	EVALUACIÓN (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
PROCESO			IMPACTO		
APO01.08 Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos, Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos.	Hacer un seguimiento del cumplimiento con políticas y procedimientos.	Se hace un seguimiento del cumplimiento con políticas y procedimientos dentro del área?	0	R5	Informe mensual
	Analizar los incumplimientos y adoptar las acciones apropiadas (puede incluir el cambio de requerimientos).	¿Se analiza los incumplimientos y se adoptan las acciones apropiadas? (puede incluir el cambio de requerimientos).	0	R6	Mails, intermitencia del servidor, caídas repetitivas afectan al cumplimiento del objetivo.
	Integrar rendimiento y cumplimiento dentro de los objetivos individuales del personal.	¿Se integra el rendimiento y cumplimiento dentro de los objetivos individuales del personal?	0	R7	POA
	Evaluar periódicamente el desempeño de los catalizadores del marco de referencia y adoptar las acciones necesarias.	¿Se evalúa periódicamente el desempeño de los catalizadores del marco de referencia y adopta las acciones necesarias?	0	R8	What's up
	Analizar las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento y adoptar las acciones apropiadas.	¿Se analiza las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento y adoptar las acciones apropiadas?	0	R9	POA, mails

CONTINÚA



Anexo N° 20 Metas Relacionadas de TIC, al Subgerente de Infraestructura.
ENTREVISTA AL SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE DATOS. METRICAS RELACIONADAS A TI

CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACION PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR PROCESO MEA 01 PRACTICAS DE GESTION.					
META DE TI (Entrevista para el Gerente de Ti. (CIO))	MÉTRICAS RELACIONADAS	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS TI.	RIESGO DE CONTROL (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
			IMPACTO		
04 Riesgos de negocio relacionados con las TI gestionados	Porcentaje de procesos de negocio críticos, negocio habilitados por las TI cubiertos por evaluaciones de riesgos servicios TI y programas de negocio habilitados por las TI cubiertos por evaluaciones de riesgos.	¿En el área de TI que porcentaje de procesos de negocio críticos, negocio habilitados por las TI se encuentran cubiertos por evaluaciones de riesgos de servicios TI y programas de negocio?	2	R1	Se tiene hecho los planes de contingencia, parcialmente no se tiene sistemas de facturación se está emigrando de la S 400 al ERP, con respecto a los procesos de implementación se los está trabajando.
	Número de incidentes significativos relacionados con las TI que no fueron identificados en la evaluación de riesgos	¿A cuánto llega el número de incidentes significativos relacionados con las TI que no fueron identificados en la evaluación de riesgos? Hablemos en %	2	R2	Los incidentes significativos se los ingresa en el REMEDY dicha herramienta no está sociabilizada, falta licenciamiento para algunos equipos, el monitoreo de los equipos lo realiza el área de operaciones
	Porcentaje de evaluaciones de riesgo de la empresa que incluyen los riesgos relacionados con TI.	¿En el área de TI que porcentaje de evaluaciones de riesgo de la empresa que incluyen los riesgos relacionados con TI?	2	R3	El porcentaje de las evaluaciones de riesgos que se tiene con TI se saben las consecuencias pero no se ha elaborado un plan, no hay un plan de todos los sistemas de información, son reactivos los riesgos, no están completamente identificados y no existe plan detallado de riesgos no se logra documentar, no está definido el porcentaje de riesgo de la empresa con respecto a lo relacionado con TI.

CONTINÚA



**CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA
EVALUACION PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR PROCESO
MEA 01 PRACTICAS DE GESTION ENTRADAS**

META DE TI (Entrevista para el Gerente de Ti. (CIO))	METRICAS RELACIONADAS	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS TI.	RIESGO DE CONTROL (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
			IMPACTO		
	Frecuencia de actualización del perfil de riesgo	¿Con que frecuencia se actualiza el perfil del riesgo?	2	R4	la actualización del perfil de riesgos se las determina en ciertas actividades dentro del área falta documentación 50%
07 Entrega de servicios TI de acuerdo a los requisitos del negocio	Número de interrupciones del negocio debidas a incidentes en el servicio de TI.	¿Cuál es el número de interrupciones del negocio debidas a incidentes en el servicio de TI? Hablemos de porcentajes.	0	R5	El número de las interrupciones del negocio debido al accidente no se las puede identificar pero la disponibilidad es superior al 99.6%
	Porcentaje de partes interesadas satisfechas con el cumplimiento del servicio de TI entregado respecto a los niveles de servicio acordados	¿En que porcentaje las partes interesadas se encuentran satisfechas con el cumplimiento del servicio de TI entregado respecto a los niveles de servicio acordados?	0	R6	Las partes interesadas dentro del área se encuentran satisfechas en un 90%, esta es una calificación de áreas usuarias, las áreas de auditoría interna de PETROECUADOR como de servicio, en la mesa de servicios no se ha hecho una encuesta, la Contraloría General evalúa el control interno, la calificación de los procesos está bastante bien.

CONTINÚA



MATRIZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACION PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR PROCESO MEA 01 PRACTICAS DE GESTION ENTRADAS

META DE TI (Entrevista para el Gerente de Ti. (CIO))	METRICAS RELACIONADAS	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS TI.	RIESGO DE CONTROL (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
			IMPACTO		
	Porcentaje de usuarios satisfechos con la calidad de los servicios de TI entregados.	¿Cuál es el porcentaje de usuarios satisfechos con la calidad de los servicios de TI entregados?	0	R7	El porcentaje de los usuarios satisfechos se los encuentra en un 90% está en total satisfecho, no existe encuestas solo monitoreo y disponibilidad de los equipos, el hecho de la disponibilidad llega a un 99.6% lo cual nos permite identificar que los usuarios están satisfechos frente al hecho de que no se ha realizado entrevista a los usuarios, porque el porcentaje mismo de disponibilidad lo determina.
11 Optimización de activos, recursos y capacidades de TI	Frecuencia de evaluaciones de la madurez de la capacidad y de la optimización de costes	¿Con que frecuencia se realiza la evaluación de la madurez, de la capacidad y de la optimización de costes?	2	R8	La frecuencia con la que se realiza las aplicaciones de madurez y la capacidad de optimización de costos se lo hace mediante la evaluación a la capacidad, se realizan informes de cada una de las áreas los Cuales llegan a la gerencia de TIC, con respecto a la madurez en este año se lo realizará
	Tendencia de los resultados de las evaluaciones	¿Cuál es la tendencia de los resultados de las evaluaciones?	0	R9	La tendencia de los resultados de las aplicaciones en donde se identifican falencias y mejores en el equipo respecto a la capacidad y cumplimiento de inversión.

CONTINÚA



**CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA
EVALUACION PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR
PROCESO MEA 01 PRACTICAS DE GESTION ENTRADAS**

META DE TI (Entrevista para el Gerente de Ti. (CIO))	METRICAS RELACIONADAS	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS TI.	RIESGO DE CONTROL (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
			IMPACTO		
	Niveles de satisfacción de los ejecutivos de negocio y TI con los costes y capacidades TI	¿Cuáles son los niveles de satisfacción de los ejecutivos del negocio y TI con los costes y capacidades TI?	3	R10	Los niveles de satisfacción de los ejecutivos del negocio con respecto al TI, no existen evaluación con respecto a esta susceptibilidad de gastos que pueden darse en este tema.
Cumplimiento de las políticas internas por parte de TI	Número de incidentes relacionados con el incumplimiento de la política	Cuál es el número de incidentes relacionados con el incumplimiento de la política?	2	R11	El número de incidentes relacionados con el incumplimiento de la política está determinado en un 50%
	Porcentaje de partes interesadas que comprenden las políticas	¿En qué porcentaje las partes interesadas comprenden las políticas de TI?	2	R12	El porcentaje de las partes interesadas que comprenden las políticas de TI se las conoce, están comunicadas pero están desactualizadas, el 50% están publicadas pero estas desactualizadas.

CONTINÚA 

CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACION PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR PROCESO MEA 01 PRACTICAS DE GESTION ENTRADAS

META DE TI (Entrevista para Subgerente de Infraestructura Tic.	MÉTRICAS RELACIONADAS	CUESTIONARIO RELACIONADAS A LAS TI.	RIESGO DE CONTROL (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
			IMPACTO		
	Porcentaje de políticas soportadas por estándares y prácticas de trabajo efectivas.	¿En qué porcentaje las políticas se encuentran soportadas por estándares de calidad y prácticas de gestión efectivas dentro de TI?	4	R13	Con respecto a las políticas soportadas por estándares de calidad y prácticas de gestión no se tiene un porcentaje exacto de dichas políticas las cuales están desactualizadas, pero el proceso actuando, el realizar, revisar y actualizar políticas en este año se la está implementando.
	Frecuencia de revisión y actualización de las políticas	¿Con que frecuencia se realiza la revisión y actualización de las políticas?	4	R14	Contraloría General de Estado hizo una evaluación en donde indica que esta escritos, aprobados, publicados, comunicados, pero que no se los vive al 100%, no está actualizado, en desuso, recién en este año tienen un plan en donde está enmarcadas y algunas personas están trabajando en este tema.

CONTINÚA



Anexo N° 22 Entrevista al Jefe del Centro de Datos (Niveles de Servicios).

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACION PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS ENTRADAS/SALIDAS Y ACTIVIDADES DEL PROCESO						
ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS				EVALUACION DEL (0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
APO09.04 Informes de desempeño del nivel de servicio. Supervisar e informar de los niveles de servicio.	1. Establecer y mantener medidas para supervisar y recolectar datos del nivel del servicio.	1. ¿Se establecen y mantienen medidas para supervisar y recolectar datos del nivel del servicio?	2	R25	Las medidas para recolectar datos de servicios está determinada solo para los servicios críticos en donde se guarda la información más importante, con respecto a la disponibilidad de infraestructura la que soporta los servicios y se la elabora a través del what's up.	
	2. Evaluar el rendimiento y proporcionar informes regular y formalmente sobre el rendimiento del acuerdo del servicio, incluyendo desviaciones con respecto a los valores acordados. Distribuir estos informes a la gestión de las relaciones del negocio.	2. ¿Se evalúa el rendimiento y proporcionar informes de forma regular y formal sobre el rendimiento del acuerdo del servicio?	2	R26	El rendimiento que se evalúa se lo realiza mediante la disponibilidad de la infraestructura que soporta el servicio, esto es de forma mensual.	
		¿Se incluyen desviaciones con respecto a los valores acordados?	2	R27	Las desviaciones con respecto a los valores acordados se las determina a través de los mantenimientos programados la herramienta que lo soporta es el what's up	

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
 CUUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACION
 PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS
 ENTRADAS/SALIDAS Y ACTIVIDADES DEL PROCESO**

ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			EVALUACIÓN DEL (0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
		¿Se distribuyen estos informes a la gestión de las relaciones del negocio?	1	R28	Los informes de la gestión de las relaciones del negocio se los reporta al TIC y al GPR (gobierno por resultados) cuya entidad es la Subsecretaría de Gestión y Calidad de Procesos
		2. ¿Se evalúa el rendimiento y proporcionar informes de forma regular y formal sobre el rendimiento del acuerdo del servicio?	3	R29	La evaluación y rendimiento de los informes de acuerdo al nivel de servicio no existe, los SLA están estipulados en el contrato pero no existen los OLAS.
		¿Se incluyen desviaciones con respecto a los valores acordados?	2	R30	Las desviaciones con respecto a los valores acordados con los valores de servicio se encuentran acordados en un 99,6% de toda la infraestructura.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA					
CUESTIONARIO DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA CUESTIONARIO PARA LA EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS ENTRADAS/SALIDAS Y ACTIVIDADES DEL PROCESO					
ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			EVALUACIÓN DEL (0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
		¿Se distribuyen estos informes a la gestión de las relaciones del negocio?	2	R31	La distribución de los informes a las relaciones del negocio se las determina a través de TIC y este entrega para alimentar la herramienta de GPR.
	3. Hacer revisiones regulares para anticipar e identificar tendencias en el rendimiento del nivel de servicio.	3. ¿Se realizan revisiones regulares para anticipar e identificar tendencias en el rendimiento del nivel de servicio?	2	R32	El realizar las revisiones regulares para las tendencias y rendimiento de servicios se los determina a través de informes bimensuales de disponibilidad y la capacidad para realizarlos por el área de INTEL (falta el área de Iseries y bases de datos).
	4. Proporcionar información de gestión apropiada para ayudar en la gestión del rendimiento	4. ¿Se proporciona información de gestión apropiada para ayudar en la gestión del rendimiento?	2	R33	La información que se proporciona para ayudar en la gestión de rendimiento se la saca a través del what's app el cual emite informes de capacidad y disponibilidad, este informe se lo mantiene como registro para la toma de decisiones

CONTINÚA



Anexo N° 22 Entrevista al Jefe de Datos, Portafolio de Inversiones

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS DE GESTION ENTRADAS, ENTREVISTA REALIZADA AL JEFE DEL CENTRO DE DATOS.					
ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			RIESGO DE CONTROL (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONAD AS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
APO05.04 Informes de rendimiento del portafolio de inversiones, Supervisar, optimizar e informar sobre el rendimiento del portafolio de inversiones.	1. Revisar regularmente el portafolio para identificar y explotar sinergias, eliminar programas duplicados e identificar y mitigar el riesgo.	1. ¿Se revisar regularmente el portafolio de inversiones para identificar y explotar sinergias, eliminar programas duplicados e identificar y mitigar el riesgo?	1	R12	La revisión del portafolio de inversiones se lo emiten semanalmente los avances y entregables, la adquisición se la realiza a través de PAC (Plan anual de contrataciones), acceso público, y el seguimiento se lo realiza a través del POA (plan anual operativo).

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA
PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS
DE GESTION ENTRADAS, ENTREVISTA REALIZADA AL JEFE DEL CENTRO DE DATOS.**

ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			RIESGO DE CONTROL (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
APO05.04 Informes de rendimiento del portafolio de inversiones, Supervisar, optimizar e informar sobre el rendimiento del portafolio de inversiones.	2. Cuando sucedan cambios, volver a evaluar y a priorizar el portafolio para asegurar que está alineado con la estrategia del negocio y que la mezcla de inversión objetivo se mantiene, de modo que el portafolio esté optimizando el valor global. Esto puede requerir que los programas cambien, se aplacen, se retiren o bien que nuevos programas se inicien.	2. ¿Cuándo suceden cambios, se vuelve a evaluar y a priorizar el portafolio para asegurar que está alineado con la estrategia del negocio y que la mezcla de inversión objetivo se mantiene, de modo que el portafolio esté optimizando el valor global? Esto puede requerir que los programas cambien, se aplacen, se retiren o bien que nuevos programas se inicien.	1	R13	Los cambios que suceden dentro del portafolio los cuales nos permiten asegurar la estrategia del negocio se lo realiza a través de la reducción de presupuesto, se orienta la producción a otro esquema que ayuden a cumplir los objetivos del negocio, en algunos casos se pueden eliminar ciertos proyectos que no son tan importantes, y este presupuesto se lo pasa al proyecto importante que lo necesita, el proyecto más importante que se tiene para el 2015, es la Re potencialización del Poliducto es la obtención de licencias para equipos para la implementación en las bases de datos de acuerdo a los requerimientos de Poliductos de Shushufindi-Quito, de Quito a Ambato, Riobamba, proyectos para transportación y comercialización de combustible.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
 CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA
 PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS DE
 GESTION ENTRADAS, ENTREVISTA REALIZADA AL JEFE DEL CENTRO DE DATOS.

ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			RIESGO DE CONTROL (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
Supervisar, optimizar e informar sobre el rendimiento del portafolio de inversiones, Regularmente, supervisar y optimizar el rendimiento del portafolio de inversiones y de los programas individuales a lo largo de todo el ciclo de vida de inversión.	3. Ajustar los objetivos, provisiones, presupuestos y, si fuese necesario, el grado de monitorización empresarial para reflejar los gastos en que se incurriría y los beneficios de la empresa que se obtendrían gracias a los programas del portafolio de inversiones activas. Incorporar los gastos del programa en el mecanismo de prorrateo de costes.	3. ¿Se ajustan los objetivos, provisiones, presupuestos y, si fuese necesario, el grado de monitorización empresariales para reflejar los gastos en que se incurriría?	1	R14	Hay otros proyectos que no tienen la base sólida para implementarlos y esos recursos se los utiliza para otros proyectos, estos se los realiza a través de la reprogramación presupuestaria al interno de TIC, esto permite ajustar los objetivos, provisiones y presupuestos, con respecto a la minimización esta se la realiza de forma semanal.
		¿Qué beneficios de la empresa se obtendrían gracias a los programas del portafolio de inversiones activas?	1	R15	Los beneficios que se obtiene del portafolio de inversiones nos permite obtener actualizado la plataforma tecnológica, que soporta los servicios corporativos garantizan que la infraestructura esté funcionando para que los servicios corporativos funcionen de forma adecuada para cumplir los objetivos empresariales, por ende cumplir con los Objetivos de Gobierno, GPR.

CONTINÚA

**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA
PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS
DE GESTION ENTRADAS, ENTREVISTA REALIZADA AL JEFE DEL CENTRO DE DATOS.**

ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			RIESGO DE CONTROL (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
<i>Supervisar, optimizar e informar sobre el rendimiento del portafolio de inversiones, Regularmente, supervisar y optimizar el rendimiento del portafolio de inversiones y de los programas individuales a lo largo de todo el ciclo de vida de inversión.</i>	3. Ajustar los objetivos, previsiones, presupuestos y, si fuese necesario, el grado de monitorización empresariales para reflejar los gastos en que se incurriría y los beneficios de la empresa que se obtendrían gracias a los programas del portafolio de inversiones activas. Incorporar los gastos del programa en el mecanismo de prorrateo de costes.	¿Se incorporan los gastos del programa de inversiones en el mecanismo de prorrateo de costes?	2	R16	Los gastos del programa de inversiones en el mecanismo de prorrateo de costos se lo pública en le SERCOP todo es gratuito, gastos para envió de contratistas y proveedores, bases, pliegos, y el programa de contrataciones.

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA
PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS
DE GESTION ENTRADAS, ENTREVISTA REALIZADA AL JEFE DEL CENTRO DE DATOS.**

ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			RIESGO DE CONTROL (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
<p><i>Supervisar, optimizar e informar sobre el rendimiento del portafolio de inversiones, Regularmente, supervisar y optimizar el rendimiento del portafolio de inversiones y de los programas individuales a lo largo de todo el ciclo de vida de inversión.</i></p>	<p>4. Proporcionar una vista precisa a las partes interesadas sobre el rendimiento del portafolio de inversiones.</p>	<p>¿Se proporcionar una vista precisa o comunica a las partes interesadas sobre el rendimiento del portafolio de inversiones?</p>	2	R17	<p>La comunicación a las partes interesadas sobre el rendimiento del portafolio de inversiones se mantienen reuniones con los interesados, se acuerda el alcance de las adquisiciones, se coordinan los pliegos o las bases de la parte usuaria de acuerdo a las necesidades que tengan, manteniendo la comunicación , algunos usuarios solo piden infraestructura al área usuaria, no existe una conexión con el canal del proveedor, las áreas usuarias hacen las adquisiciones de obras civiles, en algunos casos compran equipos que muchas veces no consideran la opinión de TIC y ahí solemos tener problemas.</p>
	<p>5. Aportar informes ejecutivos para la revisión por parte de la alta dirección de los progresos de la empresa hacia las metas identificadas, estableciendo qué debe seguir siendo gastado y conseguido sobre qué franjas temporales.</p>	<p>5. ¿Se comunica mediante informes ejecutivos para la revisión por parte de la alta dirección de los progresos de la empresa hacia las metas identificadas? Estableciendo qué debe seguir siendo gastado y conseguido sobre qué franjas temporales.</p>	1	R18	<p>los informes emitidos por la alta dirección de los progresos de la empresa hacia las metas identificadas y establecidas se los realiza a través de informes que van al subgerente de gestión de infraestructura con la conformidad de alimentar o tener actualizado la herramienta del GPR (Gobierno por Resultados)</p>

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA
PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS DE GESTION
ENTRADAS, ENTREVISTA REALIZADA AL JEFE DEL CENTRO DE DATOS.**

ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			RIESGO DE CONTROL (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
<p>Supervisar, optimizar e informar sobre el rendimiento del portafolio de inversiones, Regularmente, supervisar y optimizar el rendimiento del portafolio de inversiones y de los programas individuales a lo largo de todo el ciclo de vida de inversión.</p>	<p>6. Incluir en la supervisión periódica del rendimiento información sobre en qué medida los objetivos planificados han sido alcanzados, el riesgo mitigado, las capacidades creadas, los entregables obtenidos y las metas de rendimiento, conseguidas.</p>	<p>6. ¿Se incluye en la supervisión periódica del rendimiento información sobre en qué medida los objetivos planificados han sido alcanzados, el riesgo mitigado, las capacidades creadas, los entregables obtenidos y las metas de rendimiento conseguidas?</p>	1	R19	<p>La supervisan periódica del rendimiento del portafolio de inversiones se lo visualiza a través del POA (Plan anual Operativo) aquí se ingresan las métricas y mensualmente se ingresa al GPR.</p>
	<p>7. Identificar desviaciones para: • Control presupuestario entre el real y el presupuesto • Gestión del beneficio de: – Real versus objetivos de inversión en soluciones, probablemente expresados en términos de ROI, NPV o tasa interna de retorno (IRR) – Tendencia actual del coste del portafolio de servicios para la mejora de la productividad de la entrega del servicio</p>	<p>7. ¿ Se identifican desviaciones para: • Control presupuestario entre el real y el presupuesto • Gestión del beneficio de: – Real versus objetivos de inversión en soluciones, probablemente expresados en términos de ROI, NPV o tasa interna de retorno (IRR)</p>	<p>7. ¿ Se identifican desviaciones para: • Control presupuestario entre el real y el presupuesto • Gestión del beneficio de: – Real versus objetivos de inversión en soluciones, probablemente expresados en términos de ROI, NPV o tasa interna de retorno (IRR)</p>	1	R20

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA
PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS DE
GESTION ENTRADAS, ENTREVISTA REALIZADA AL JEFE DEL CENTRO DE DATOS.**

ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			RIESGO DE CONTROL (DEL 0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
Supervisar, optimizar e informar sobre el rendimiento del portafolio de inversiones, Regularmente, supervisar y optimizar el rendimiento del portafolio de inversiones y de los programas individuales a lo largo de todo el ciclo de vida de inversión.		¿Existe una tendencia actual del coste del portafolio de servicios para la mejora de la productividad de la entrega del servicio?	2	R21	Con respecto a la tendencia actual del costo del portafolio de servicios para mejorar la productividad de la entrega del servicio, se hace el seguimiento de las disponibilidades del rendimiento del servicio, en el análisis de costo no se lo realiza formalmente.

CONTINÚA



Anexo N° 23 Entrevista al Jefe del Centro de Datos, Niveles de Servicios.

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACION PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS ENTRADAS/SALIDAS Y ACTIVIDADES DEL PROCESO						
ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS				EVA LUA CIÓN DEL (0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO O MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
APO09.04 Informes de desempeño del nivel de servicio. Supervisar e informar de los niveles de servicio.	1. Establecer y mantener medidas para supervisar y recolectar datos del nivel del servicio.	1. ¿Se establecen y mantienen medidas para supervisar y recolectar datos del nivel del servicio?	2	R25	Las medidas para recolectar datos de servicios está determinada solo para los servicios críticos en donde se guarda la información más importante, con respecto a la disponibilidad de infraestructura la que soporta los servicios y se la elabora a través del what's upp.	
	2. Evaluar el rendimiento y proporcionar informes regular y formalmente sobre el rendimiento del acuerdo del servicio, incluyendo desviaciones con respecto a los valores acordados. Distribuir estos informes a la gestión de las relaciones del negocio.	2. ¿Se evalúa el rendimiento y proporcionar informes de forma regular y formal sobre el rendimiento del acuerdo del servicio?	2	R26	El rendimiento que se evalúa se lo realiza mediante la disponibilidad de la infraestructura que soporta el servicio, esto es de forma mensual.	
		¿Se incluyen desviaciones con respecto a los valores acordados?	2	R27	Las desviaciones con respecto a los valores acordados se las determina a través de los mantenimientos programados la herramienta que lo soporta es el what's upp	

CONTINÚA 

**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACION
PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS
ENTRADAS/SALIDAS Y ACTIVIDADES DEL PROCESO**

ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			EVALUACIÓN DEL (0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
		¿Se distribuyen estos informes a la gestión de las relaciones del negocio?	1	R28	Los informes de la gestión de las relaciones del negocio se los reporta al TIC y al GPR (gobierno por resultados) cuya entidad es la Subsecretaría de Gestión y Calidad de Procesos
		2. ¿Se evalúa el rendimiento y proporcionar informes de forma regular y formal sobre el rendimiento del acuerdo del servicio?	3	R29	La evaluación y rendimiento de los informes de acuerdo al nivel de servicio no existe, los SLA están estipulados en el contrato pero no existen los OLAS.
		¿Se incluyen desviaciones con respecto a los valores acordados?	2	R30	Las desviaciones con respecto a los valores acordados con los valores de servicio se encuentran acordados en un 99.6% de toda la infraestructura.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA						
CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACION PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS ENTRADAS						
ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS				EVA LUA CIÓN DEL (0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO			
		¿Se distribuyen estos informes a la gestión de las relaciones del negocio?	2	R31	La distribución de los informes a las relaciones del negocio se las determina a través de TIC y este entrega para alimentar la herramienta de GPR.	
	3. Hacer revisiones regulares para anticipar e identificar tendencias en el rendimiento del nivel de servicio.	3. ¿Se realizan revisiones regulares para anticipar e identificar tendencias en el rendimiento del nivel de servicio?	2	R32	El realizar las revisiones regulares para las tendencias y rendimiento de servicios se los determina a través de informes bimensuales de disponibilidad y la capacidad para realizarlos por el área de INTEL (falta el área de Iseries y bases de datos).	
	4. Proporcionar información de gestión apropiada para ayudar en la gestión del rendimiento.	4. ¿Se proporciona información de gestión apropiada para ayudar en la gestión del rendimiento?	2	R33	La información que se proporciona para ayudar en la gestión de rendimiento se la saca a través del what's up el cual emite informes de capacidad y disponibilidad, este informe se lo mantiene como registro para la toma de decisiones	

CONTINÚA



Anexo N° 24 Entrevista al Jefe de Datos: Programas de TIC.

CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACION DE EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS ENTRADAS.					
ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			EVALUACIÓN DEL (0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
BAI01.06 Resultados de las revisiones de rendimiento de los programas, Supervisar, controlar e informar los resultados del programa	1. Supervisar y controlar el rendimiento del programa general y de los proyectos dentro del programa, incluyendo la contribución al negocio y a TI de los proyectos, e informar de una manera oportuna, completa y veraz. Los informes pueden incluir cronogramas, financiación, funcionalidad, satisfacción del usuario, controles internos y aceptación de responsabilidades.	1. ¿Se supervisa y controla el rendimiento del programa general y de los proyectos dentro del programa? Incluyendo la contribución al negocio y a TI de los proyectos.	1	R42	La supervisión y control de rendimiento de los programas en general de los proyectos se los determina a través del POA cuyo cumplimiento con informes internos se lo refleja en el GPR.
		¿Se informa de una manera oportuna, completa y veraz?	1	R43	La información de manera oportuna y verás de los programas de TIC se los realiza de forma mensual.
		¿Loa informes incluyen cronogramas, financiación, funcionalidad, satisfacción del usuario, controles internos y aceptación de responsabilidades?	1	R44	Los informes incluyen cronogramas, financiación, funcionalidad, satisfacción del usuario, controles internos y aceptación de programas de TLC se los realiza a través del POA, la responsabilidad es de cada área de trabajo, se trabaja en base al presupuesto asignado, la satisfacción del usuario se la refleja en las reuniones de trabajo en donde se acuerdan alcances y funcionalidades.

CONTINÚA 

**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACION DE EP -
PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS ENTRADAS**

ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			EVALUACIÓN DEL (0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
Supervisar y controlar el rendimiento del programa (entrega de soluciones) y de la organización (valor/resultado) versus el plan durante el ciclo de vida económico completo de la inversión. Informar del rendimiento al comité estratégico del programa y a los patrocinadores.	2. Supervisar y controlar el desempeño versus las estrategias y metas de la organización y TI e informar a la dirección de la organización de los cambios implementados, los beneficios logrados versus el plan y la idoneidad del proceso de obtención de beneficios.	2. ¿Se supervisa y controla el desempeño versus las estrategias y metas de la organización? ¿TI informa a la dirección de la organización los cambios implementados con respecto a los beneficios logrados versus el plan y la idoneidad del proceso de obtención de beneficios.	1	R45	El desempeño versus la estrategia y metas de la organización de TI se la determina a través del POA los informes a la dirección a la institución se los informa entregando beneficios, la información se la hace mediante avances entregados al POA a través de la dirección.
	3. Supervisar y controlar los servicios, activos y recursos de TI creados o modificados como resultado del programa. Verificar las fechas de implementación y puesta en servicio. Informar a la dirección de los niveles de rendimiento, entrega de servicio sostenido y contribución al valor.	3. ¿Se supervisan y controlan los servicios, activos y recursos de TI creados o modificados como resultado del programa?		1	R46

CONTINÚA



**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACION DE EP -
PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS ENTRADAS Y ACTIVIDADES DEL PROCESO**

ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			EVALUACIÓN DEL (0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
Supervisar y controlar el rendimiento del programa (entrega de soluciones) y de la organización (valor/resultado) versus el plan durante el ciclo de vida económico completo de la inversión. Informar del rendimiento al comité estratégico del programa y a los patrocinadores.		¿Se Verifican las fechas de implementación y puesta en servicio?	1	R47	La verificación de las fechas de implementación y puestas en servicios de los programas de TI se los trabaja con los proveedores, se informa que está implementando y que está listo para ejecutarse, el sistema de almacenamiento cuando lo use aplicaciones no es competencia de datos.
		¿Se informa a la dirección de los niveles de rendimiento, entrega de servicio sostenido y contribución al valor?	1	R48	La información a la dirección de los niveles de rendimiento se los determina a través del POA en informes mensuales y también a través de correos electrónicos.
	4. Gestionar el desempeño del programa versus criterios claves (por ejemplo, alcance, planificación, calidad, obtención de beneficios, costes, riesgos, rapidez), identificar las desviaciones del plan y tomar oportunamente acciones correctivas cuando sean requeridas.	4. ¿ Se gestiona el desempeño del programa versus criterios claves? (por ejemplo, alcance, planificación, calidad, obtención de beneficios, costes, riesgos,	1	R49	El desempeño del programa versus criterios claves, se gestiona el desempeño de la infraestructura el cual está dentro del programa del PAC (Plan anual de compras) y también se lo determina el desempeño a través del POA.

CONTINÚA 

**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA EVALUACION DE EP -
PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS ENTRADAS Y ACTIVIDADES DEL PROCESO**

ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			EVALUACIÓN DEL (0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
Supervisar y controlar el rendimiento del programa (entrega de soluciones) y de la organización (valor/resultad o) versus el plan durante el ciclo de vida económico completo de la inversión. Informar del rendimiento al comité estratégico del programa y a los patrocinadores	5. Supervisar el desempeño de proyectos individuales en relación a la entrega de unas esperadas capacidades, planificaciones, beneficios, costes, riesgos u otras métricas para identificar impactos potenciales en el rendimiento del programa. Tomar acciones correctivas oportunas cuando sea requerido.	5. ¿Se supervisar el desempeño de proyectos individuales en relación a la entrega? de unas esperadas capacidades, planificaciones, beneficios, costes, riesgos u otras métricas	1	R50	La supervisión del desempeño de proyectos individuales con relación a la entrega se incorpora la necesidad tecnológica de TIC, por ende se supervisa el desempeño, se informa de la disponibilidad y capacidad.
		¿Se identificar impactos potenciales en el rendimiento del programa?	1	R51	La identificación de los impactos potenciales en los programas son identificados ej. la falta de presupuesto por tal motivo se hacen seguimiento a lo implementado.
		¿Se toman acciones correctivas oportunas en la supervisión del desempeño de proyectos individuales cuando sea requerido?	1	R52	Las acciones correctivas oportunas con respecto al desempeño de proyectos individuales permiten rechazar plazos en los cuales se pide acelerar o hacer una reprogramación en el programa.

CONTINÚA 

**CENTRO DE DATOS EMPRESA EP - PETROECUADOR EDIFICIO LAVI PLANTA BAJA
CUESTIONARIO DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA
EVALUACION PRELIMINAR TECNICA INFORMATICA DE EP - PETROECUADOR MEA 01.03 PRACTICAS
ENTRADAS/SALIDAS Y ACTIVIDADES DEL PROCESO**

ENTREVISTA EL JEFE DEL CENTRO DE DATOS			EVA LUA CIÓN DEL (0 AL 4)	RIESGOS ENUMERADOS	RESPUESTAS
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	ACTIVIDADES	PREGUNTAS RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES	IMPACTO		
Supervisar y controlar el rendimiento del programa (entrega de soluciones) y de la organización (valor/resultado) versus el plan durante el ciclo de vida económico completo de la inversión. Informar del rendimiento al comité estratégico del programa y a los patrocinadores.	6. Actualizar los portafolios operacionales de TI que reflejen los cambios que resultan de los programas en los portafolios relevantes de servicios, activos y recursos de TI.	6. ¿Se actualiza los portafolios operacionales de TI? Cuando reflejen los cambios que resultan de los programas en los portafolios relevantes de servicios, activos y recursos de TI.	2	R53	La actualización de los portafolios operacionales de TI permiten actualizarlos, los caducados del 2012 permiten aplicar operatividad en el área, aquí se han identificado que algunos procesos no están actualizados.
	7. Realizar revisiones de acuerdo con los criterios de revisión de cambios de fase (stage-gate), de lanzamiento o de iteración para informar del progreso del programa para que la dirección puedan tomar decisiones de continuar/parar o de ajuste y aprobar financiación adicional para el siguiente cambio de fase, lanzamiento o iteración.	7. ¿Se realizan revisiones de acuerdo con los criterios de revisión de cambios de fase? (stage-gate), de lanzamiento o de iteración para informar del progreso del programa para que la dirección puedan tomar decisiones de continuar/parar o de ajuste y aprobar financiación adicional para el siguiente cambio de fase, lanzamiento o iteración.	2	R54	Las revisiones de acuerdo con los criterios de revisión de cambios de fase, se lo están ejecutando, los procesos caducos se los está sacando para el 2015 pero pese a estos procesos caducos la empresa sigue funcionando, los procesos están caducos en la parte documental porque en la práctica están vigentes porque satisfacen las necesidades del día a día de la organización.

Anexo N° 25 Matriz de Riesgos Intel

MATRICES PARA LOS RIESGOS CRÍTICOS ÁREA INTEL PROCESO MEA 01

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS MEA 01.											
ÁREA A SER EVALUADA: INTEL											
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO.
	PROCESO	MEA 01 Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad.			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	
PRÁCTICA DE GESTIÓN	MEA01.01	Establecer un enfoque de la supervisión.	Degradación de la imagen corporativa al no realizar un enfoque de supervisión con el sistema de gestión de la Institución, esto permite un desajuste total.					Identificar las partes interesadas (p. ej. dirección, propietarios de procesos o usuarios).			
		Integrar este enfoque con el sistema de gestión del rendimiento de la compañía.		R 8	1	1	1	Involucrar a las partes interesadas y comunicar los objetivos y requisitos empresariales para la supervisión, consolidación e información, utilizando definiciones comunes (p.eje.glosario corporativo, metadatos y taxonomías), líneas de referencia y estudios comparativos (benchmarking).	1	0	0
				R 9	2	3	6		2	1	2
				R 10	3	3	9		3	2	6
			R 11	2	1	2	Mantener y alinear de forma continua el enfoque de supervisión y evaluación con el enfoque de la compañía así como las herramientas utilizadas para la obtención de datos y presentación de informes corporativos (p.eje.aplicaciones de inteligencia de negocio).	2	1	2	

CONTINÚA



**MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA
INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS MEA 01.**

ÁREA A SER EVALUADA: INTEL

DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO.
	PROCESO	MEA 01 Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad.			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	
				R 12	2	2	4		2	1,5	3
				R 13	1	0	0	Acordar los objetivos y métricas (p. ej., cumplimiento, rendimiento, valor, riesgo), taxonomía (clasificación y relación entre objetivos y métricas) y la retención de datos (evidencias)	1	0	0
				R 14	2	1	2		2	2	4
				R 15	2	2	4		2	1	2
				R 16	1	0	0	Acordar un proceso de control de cambios y de gestión del ciclo de vida de la supervisión y la presentación de informes. Incluir oportunidades de mejora para la presentación de la información, métricas, enfoque, líneas de referencia y estudios comparativos.	1	0	0
				R 17	2	1	2		2	1,5	3
				R 18	4	4	16	Solicitar, priorizar y reservar recursos para la supervisión (considerando oportunidad, eficiencia, efectividad y confidencialidad).	4	3	12
				R 19	4	4	16		4	3	12

CONTINÚA



MATRICES PARA LOS RIESGOS CRÍTICOS ÁREA INTEL PROCESO MEA 01

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS MEA 01.											
ÁREA A SER EVALUADA: INTEL											
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO.
	PROCESO	MEA 01 Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad.			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	
				R 37	1	1	1	Facilitar la toma efectiva y oportuna de decisiones (p. ej., cuadros de mando, informes con semáforos) y asegurar que la causa y el efecto entre objetivos y métricas se comunican de una forma comprensible.	1	0	0
				R 38	4	4	16	Comparar los valores de rendimiento con metas y estudios comparativos internos (benchmarks) y, cuando sea posible, con estudios comparativos externos (tanto del sector, como respecto a competidores clave).	4	3	12
				R 39	4	4	16		4	3	12

CONTINÚA 

ENTRADAS AL PROCESO MEA01.03, ÁREA INTEL

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.										
ÁREA A SER EVALUADA: INTEL										
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
				IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.02	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS								
APO0 1.07	Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control. Considerar las directrices de la implementación de procesos de COBIT, estándares emergentes, requerimientos de cumplimiento, oportunidades de automatización Actualizar los procesos y catalizadores del proceso.	Al no determinar una metodología de evaluación, planificación, y al mantener los procesos caducos no se podrá tener una guía adecuada para identificar los procesos críticos, ni se podrá determinar e identificar las opciones de mejora continua, ni se podrá tener ninguna referencia de lo sucedido.	R22	3	3	9	Considerar las maneras de mejorar la eficiencia y eficacia (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).	3	2	6
			R23	4	4	16	Aplicar prácticas de gestión de calidad para la actualización de procesos.	4	1	4
			R24	4	3	12	Retirar procesos, componentes o catalizadores desactualizados.	3	1	3

CONTINÚA

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.

ÁREA A SER EVALUADA: INTEL

DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
	ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		RIESGOS	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	
DSS01 .05	Informes de evaluación de instalaciones, Gestionar las instalaciones.	La falta de gestión en las instalaciones no se podrá determinar los requerimientos con respecto a la protección, fluctuaciones, cortes energéticos, no estarían controlados y los equipos tampoco estarían protegidos por tal razón no se permite tener y mantener una buena salud de los equipos.	R70	3	3	9	Probar periódicamente los mecanismos del sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) y asegurar que la electricidad puede ser conmutada al sistema sin efectos significativos en las operaciones del negocio.	3	2	6
			R71	0	0	0		0	0	
			R81	3	3	9	Asegurar que los sitios e instalaciones de TI cumplen de manera sistemática con la legislación, regulaciones, directrices y especificaciones relevantes de salud y seguridad en el trabajo.	3	2	6
			R82	4	4	16	Proporcionar formación al personal con la legislación, directrices, a la salud y seguridad en el trabajo		3	12
			R84	4	4	16	Registrar, supervisar, gestionar y resolver incidentes aplicar procesos de gestión de incidentes. Informes sobre incidentes en instalaciones donde la legislación y las regulaciones requieran su divulgación.	4	3	12

CONTINÚA 

Anexo N° 26 Matriz de Riesgo Entradas al Proceso MEA 01.03, Área Bases de Datos.

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS, PROCESO MEA 01.											
ÁREA A SER EVALUADA: BASES DE DATOS											
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACION DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		
	PROCESO	MEASURACIÓN DEL PROCESO			IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	TOTAL RIESGO CONTROLADO
PRÁCTICA DE GESTIÓN	MEA01.01	Establecer un enfoque de la supervisión.	Degradación de la imagen corporativa al no realizar un enfoque de supervisión con el sistema de gestión de la Institución, esto permite un desajuste total.	R 17	4	4	16	Acordar un proceso de control de cambios y de gestión del ciclo de vida de la supervisión y la presentación de informes. Incluir oportunidades de mejora para la presentación de la información, métricas, enfoque, líneas de referencia y estudios comparativos.	4	1	4
				R 18	4	4	16	Solicitar, priorizar y reservar recursos para la supervisión (considerando oportunidad, eficiencia, efectividad y confidencialidad).	4	1	4
				R 19	1	1	1		1	0	0
				R 20	4	4	16	Validar periódicamente el enfoque utilizado e identificar los nuevos o cambiantes grupos de interés, requisitos y recursos	4	3	12

CONTINÚA



MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS, PROCESO MEA 01.

ÁREA A SER EVALUADA: BASES DE DATOS

DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACION DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		
	PROCESO	MEA 01 Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	PROBABILIDAD
PRACTICA DE GESTION	MEA 01.02	Establecer los objetivos de cumplimiento y rendimiento	La falta de colaboración con las partes interesadas en la revisión, actualización, y aprobación de los objetivos de rendimiento y cumplimiento no se podrán identificar las metas, objetivos y tolerancias, no existirían cambios propuestos con las partes interesadas, los objetivos y métricas no podrán ser identificados, ni evaluados, ni medidos y ni se podrá determinar si son los adecuados.	R 21	3	2	6	Definir y revisar periódicamente los objetivos y métricas con las partes interesadas para identificar cualquier detalle significativo omitido y definir la razonabilidad de metas y tolerancias.	3	1	3
		Colaborar con las partes interesadas en la definición, revisión periódica, actualización y aprobación de los objetivos de rendimiento y cumplimiento o enmarcados dentro del sistema de medida del rendimiento.		R 22	3	2	6		3	1	3
				R 23	4	4	16	Comunicar los cambios en las metas y tolerancias de rendimiento y cumplimiento (referidos a las métricas) con las partes interesadas, AUDITORÍA RRHH, ética, cumplimiento y financiero).	4	3	12

CONTINÚA 

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS, PROCESO MEA 01.

ÁREA A SER EVALUADA: BASES DE DATOS

DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACION DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		
	PROCESO	MEASURAR, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad.			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	PROBABILIDAD
				R 24	4	2	8	Hacer público a los usuarios de la información los cambios en metas y tolerancias.	4	1	4
PRÁCTICA DE GESTIÓN	MEA 01.03	Recopilar y procesar datos oportunos y precisos de acuerdo con los enfoques del negocio.	La falta de recopilación de datos de los procesos y de forma automatizada no se podrá determinar ni evaluar la eficiencia, ni la comprensión detallada, ni la oportunidad, ni validar la integridad de los datos recopilados, no se podrá consolidar los datos, ni procesarlos, ni formatearlos, ni alinearlos al enfoque de la Institución.	R 31	4	4	16	Recopilar datos de los procesos definidos, de forma automatizada, cuando sea posible	4	2	8
				R 32	4	4	16	Evaluar la eficiencia (esfuerzo en relación con la comprensión detallada proporcionada) y oportunidad (utilidad y significado) y validar la integridad (precisión y completitud) de los datos recopilados.	4	1	4
				R 33	4	4	16	Consolidar los datos para soportar el cálculo de las métricas acordadas.	4	1	4
				R 34	4	4	16	Alinear los datos consolidados a los enfoques y objetivos de presentación de información de la compañía.	4	3	12

CONTINÚA



MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS, PROCESO MEA 01.

ÁREA A SER EVALUADA: BASES DE DATOS

DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACION DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		
	PROCESO	MEA 01 Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad.			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	PROBABILIDAD
PRACTICA DE GESTION	MEA 01.04	Analizar e informar sobre el rendimiento.	La inexistencia de diseño de informes de rendimientos de procesos no se podrá determinar la toma efectiva de decisiones, ni tampoco se podrán comunicar de forma clara los objetivos de la empresa con las métricas de TI, no se podrá determinar cambios a las políticas ni métricas, no se podrán distribuir los informes a las partes interesadas, provocando el desconcierto e inseguridad.	R 36	4	3	12	Diseñar informes de rendimiento de procesos que sean concisos, fáciles de entender y ajustados a las diferentes necesidades de gestión y audiencias.	4	2	8
				R 37	4	4	16	Facilitar la toma efectiva y oportuna de decisiones (p. ej., cuadros de mando, informes con semáforos) y asegurar que la causa y el efecto entre objetivos y métricas se comunican de una forma comprensible.	4	3	12
				R 38	4	4	16	Comparar los valores de rendimiento con metas y estudios comparativos internos con estudios comparativos externos (tanto del sector competidores clave).	4	2	8
				R 39	4	4	16		4	2	8

CONTINÚA 

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS, PROCESO MEA 01.

ÁREA A SER EVALUADA: BASES DE DATOS

DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACION DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		
	PROCESO	MEA 01 Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad.			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	PROBABILIDAD
			El no recomendar cambios a los objetivos y métricas no permite la innovación, al no distribuir informes no permite un buen canal de comunicación a las partes interesadas.	R 40	4	3	12	Recomendar cambios a los objetivos y métricas, cuando sea procedente.	4	2	8
			Al no analizar las desviaciones de las metas no se podrá saber si estas son las correctas, precisas y confiables, no se podrá iniciar acciones correctivas, ni responsabilidades, ni seguimiento, ni revisión, ni causa raíz, del desvió de las mismas.	R 41	1	1	1	Distribuir los informes a las partes interesadas relevantes.	1	0	0
			Al no analizar las desviaciones de las metas no se podrá saber si estas son las correctas, precisas y confiables, no se podrá iniciar acciones correctivas, ni responsabilidades, ni seguimiento, ni revisión, ni causa raíz, del desvió de las mismas.	R 42	4	4	16	Analizar la causa de las desviaciones respecto a las metas, iniciar acciones correctivas, asignar responsabilidades para la remediación y realizar su seguimiento. En el momento oportuno, revisar todas las desviaciones y buscar causas raíz cuando sea necesario. Documentar los incidentes para contar con guía adicional si el problema vuelve a aparecer. Documentar los resultados, cuando sea factible, enlazar el cumplimiento de objetivos de desempeño con el sistema de compensación y gratificación de la organización.	4	3	12
				R 43	4	4	16		4	3	12
				R 44	4	4	16		4	3	12
				R 45	4	4	16		4	3	12
				R 46	4	4	16		4	3	12

CONTINÚA



MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS, PROCESO MEA 01.

ÁREA A SER EVALUADA: BASES DE DATOS

DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACION DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		
	PROCESO	MEA 01 Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	PROBABILIDAD
			Al no documentar las incidencias no se podrá contar con una guía adicional si el problema vuelve a suceder, por ende ni se documenta resultados, no se tiene una guía ni un control de lo que paso, ni se podrá realizar el enlazamiento de cumplimiento de objetivos con el de la Institución.	R 47	2	1	2	Analizar la causa de las desviaciones respecto a las metas, iniciar acciones correctivas, asignar responsabilidades para la remediación y realizar su seguimiento. En el momento oportuno, revisar todas las desviaciones y buscar causas raíz cuando sea necesario. Documentar los incidentes para contar con guía adicional si el problema vuelve a aparecer. Documentar los resultados, cuando sea factible, enlazar el cumplimiento de objetivos de desempeño con el sistema de compensación y gratificación de la organización.	2	1	2
				R 48	3	3	9		3	2	6
				R 49	4	4	16		4	3	12

CONTINÚA



ENTRADAS AL PROCESO MEA01.02, ÁREA: BASES DE DATOS.

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.										
ÁREA A SER EVALUADA: BASES DE DATOS										
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	RIESGOS INHERENTES		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 5)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.02	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS		IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
APO0 1.07	<p>Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos y madurez para asegurar que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control.</p> <p>Considerar las directrices de la implementación de procesos de COBIT, estándares emergentes, requerimientos de cumplimiento, oportunidades de automatización y la realimentación de los usuarios de los procesos, el equipo del proceso y otras partes interesadas.</p> <p>Actualizar los procesos y considerar el impacto en los catalizadores del proceso.</p>	<p>Al no determinar una metodología de evaluación, planificación, y al mantener los procesos caducos no se podrá tener una guía adecuada para identificar los procesos críticos, ni se podrá determinar e identificar las opciones de mejora continua, ni se podrá tener ninguna referencia de lo sucedido.</p>	R14	3	4	12	Identificar los procesos críticos de negocio basándose en el rendimiento, cumplimiento y los riesgos relacionados.	3	1	3
			R15	4	4	16	Evaluar la capacidad del proceso e identificar objetivos de mejora. Analizar las diferencias en la capacidad y control del proceso. Identificar las opciones de mejora y rediseño de procesos.	4	2	8
			R16	4	4	16		4	1	4
			R17	4	4	16		4	1	4
			R18	4	4	16		4	1	4

CONTINÚA



MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.

ÁREA A SER EVALUADA: BASES DE DATOS

DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	RIESGOS INHERENTES		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 5)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
	ENTRADAS DEL PROCESO ME A 01.02	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		RIESGOS	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	
			R19	4	4	16	Priorizar iniciativas para la mejora de procesos basadas en el potencial coste-beneficio.	4	1	4
			R20	4	4	16	Implementar las mejoras acordadas, funcionando como una práctica normal del negocio y establecer objetivos y métricas de rendimiento que permitan el seguimiento de las mejoras del proceso.	4	3	12
			R21	2	2	4		2	1	2
			R22	4	4	16	Considerar las maneras de mejorar la eficiencia y eficacia (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).	4	3	12
			R23	4	4	16	Aplicar prácticas de gestión de calidad para la actualización de procesos.	4	1	4
			R24	4	4	16	Retirar procesos, componentes o catalizadores desactualizados.	4	1	4

CONTINÚA



ENTRADAS DAL PROCESO MEA1.03, ÁREA: BASES DE DATOS

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.										
ÁREA A SER EVALUADA: BASES DE DATOS										
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
				IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS								
DSS02.07	Informe de tendencia y estado de completitud de las peticiones. Informe de tendencia y estado de incidentes, Seguir el estado y emitir informes.	La falta de seguimiento del escalado de los incidentes no se podrá identificar la información de las partes interesadas con sus necesidades de datos o informes, no se podrá determinar patrones de asuntos recurrentes, por consiguiente las soluciones se demorarían más de lo previsto, sin existir responsabilidades.	R91	3	4	12	Identificar la información para las partes interesadas y sus necesidades de datos o informes. Identificar la frecuencia y el medio para informarles.	4	2	8
			R92	3	3	9		4	1	4
			R93	2	2	4		2	1	2
			R94	4	4	16		4	1	4
			R95	4	4	16		4	3	12
			R96	4	4	16		4	3	12

CONTINÚA

ENTRADAS DAL PROCESO MEA1.05, ÁREA: BASES DE DATOS

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.										
ÁREA A SER EVALUADA: BASES DE DATOS										
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
PROCESO ME A 01.05	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS		IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
APO01.08	Mantener el cumplimiento con las políticas y procedimientos.	La falta de cumplimiento con las políticas y procedimientos, permite el desalineamiento con el negocio, no se podrán tomar las decisiones de forma proactiva ni verás.	R6	3	3	9	Analizar los incumplimientos y adoptar las acciones apropiadas (puede incluir el cambio de requerimientos).	3	1	3
			R9	3	4	12	Analizar las tendencias en el funcionamiento y cumplimiento y adoptar las acciones apropiadas.	3	3	9

CONTINÚA

Anexo N° 27 Matriz de Riesgo Proceso MEA 1.01, MEA 01.04 Área: Operaciones.

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR, ÁREA DE OPERACIONES.											
ÁREA A SER EVALUADA: OPERACIONES											
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		
PROCESO	MEA 01 Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	TOTAL RIESGO CONTROLADO
			Degradación de la imagen corporativa al no realizar un enfoque de supervisión con el sistema de gestión de la Institución, esto permite un des alineamiento total.	R 20	4	4	16	Validar periódicamente el enfoque utilizado e identificar los nuevos o cambiantes grupos de interés, requisitos y recursos	4	1	4
			La inexistencia de informes de rendimientos de procesos no se podrá determinar toma efectiva de decisiones, ni comunicar de forma clara los objetivos de la empresa con las oficinas de TI, no se podrá ver cambios a las políticas ni métricas, no se podrán distribuir informes a las partes interesadas, provocando el desconcierto e inseguridad.	R 39	4	4	16	Comparar los valores de rendimiento con metas y estudios comparativos internos (benchmarks) y, cuando sea posible, con estudios comparativos externos (tanto del sector, como a competidores clave).	4	2	8

CONTINÚA



ENTRADAS DEL PROCESO MEA1.01, ÁREA: OPERACIONES

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.										
ÁREA A SER EVALUADA: OPERACIONES.										
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR							RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.01	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS	MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	IMPACTO	PROBABILIDAD	
				IMPACTO	PROBABILIDAD					
EDM05.01	Evaluar los requisitos de elaboración de informes de las partes interesadas.	Desalineamiento de TI con la Gerencia y por ende con la Institución al no cumplir con la regulación, legislación, y leyes generales.	R2	3	3	9	Examinar y juzgar los requisitos actuales y futuros de elaboración de informes respecto al uso de TI dentro de la empresa (regulación, legislación, leyes generales, requisitos contractuales), incluyendo alcance y frecuencia.	3	2	6

CONTINÚA

ENTRADAS DEL PROCESO MEA1.02, ÁREA: OPERACIONES

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS, ÁREA DE OPERACIONES.										
ÁREA A SER EVALUADA: OPERACIONES										
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 0 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO DE CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.02	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS		IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
APO01.07	<p>Evaluar, planificar y ejecutar la mejora continua de procesos que son capaces de entregarse conforme a los objetivos de la empresa, de gobierno, de gestión y de control. Considerar las directrices de la implementación de procesos de COBIT, estándares emergentes, requerimientos de cumplimiento, oportunidades de automatización y la realimentación de los usuarios de los procesos, el equipo del proceso y otras partes interesadas. Actualizar los procesos y considerar el impacto en los catalizadores del proceso.</p>	<p>Al no determinar una metodología de evaluación, planificación, y al mantener los procesos caducos no se podrá tener una guía adecuada para identificar los procesos críticos, ni se podrá determinar e identificar las opciones de mejora continua, ni se podrá tener ninguna referencia de lo sucedido.</p>	R22	4	4	16	<p>Considerar las maneras de mejorar la eficiencia y eficacia (p. ej., mediante formación, documentación, estandarización y automatización de procesos).</p>	4	1	4
			R23	4	4	16	<p>Aplicar prácticas de gestión de calidad para la actualización de procesos.</p>	4	1	4

CONTINÚA

ENTRADAS DEL PROCESO MEA1.03 ÁREA: OPERACIONES

MATRIZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.										
ÁREA A SER EVALUADA: OPERACIONES										
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 1 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS		IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
APO10.0 5	Resultados de las revisiones de supervisión del cumplimiento de los proveedores, Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor.	Al no revisar, supervisar el cumplimiento de los proveedores no se podrá alinear con las métricas del área, no se podrá determinar la calidad del servicio, ni tampoco determinar si son competentes y fiables, de igual forma, ni se podrá identificar las necesidades ni las oportunidades de mejora del área.	R39	4	4	16	Solicitar revisiones independientes de las prácticas internas y los controles.	4	2	8

CONTINÚA

MATRIZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS.ÁREA A SER EVALUADA: OPERACIONES										
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 1 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	RIESGOS		IMPACTO	PROBABILIDAD			IMPACTO	PROBABILIDAD	
			R40	4	4	16	Registrar y evaluar los resultados de la revisión periódica y discutirlos con el proveedor para identificar las necesidades y oportunidades de mejora.	4	1	4

CONTINÚA



ENTRADAS DEL PROCESO MEA1.03 ÁREA: OPERACIONES

MATRÍZ DE RIESGO UTILIZANDO EL MARCO DE REFERENCIA COBIT 5 PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA DE EP - PETROECUADOR PROCESOS DE ENTRADAS, ÁREA DE OPERACIONES.										
ÁREA A SER EVALUADA: OPERACIONES										
DOMINIO	MEA SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR		MARCAS DE AUDITORÍA	EVALUACIÓN DEL 1 AL 4		RIESGO INHERENTE TOTAL	CONTROLES	RIESGO CONTROLADO (DEL 0 AL 4)		TOTAL RIESGO CONTROLADO
	ENTRADAS DEL PROCESO MEA 01.03	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		RIESGOS	IMPACTO			PROBABILIDAD	IMPACTO	
BAI05.05	Medidas y resultados exitosos, facilitar la operación y el uso.	Al faltar un plan de operaciones y usos del cambio no se podrá definir ni registrar las métricas del área, ni se podrá determinar la percepción de las personas que laboran en el área, su sentir frente al cambio, ni se podrá aplicar acciones de mejoras, con respecto a temas de apoyo y compromiso de los implicados.	R60	4	4	16	Desarrollar un plan de operación y uso del cambio que comunique y se base en las mejoras inmediatas que se hayan percibido, trate aspectos culturales y de comportamiento propios de la transición general y aumente el apoyo personal y el compromiso de los implicados.	4	3	12
			R61	4	4	16		4	3	12
			R62	4	4	16		4	3	12
			R63	4	4	16		4	3	12
			R64	4	4	16	Implementar el plan de operación y uso. Definir y registrar métricas de éxito, incluyendo medidas importantes para el negocio y métricas de percepción que indiquen cómo la gente se siente ante el cambio, aplicando acciones de mejora según sea necesario.	4	3	12
			R66	4	4	16		4	3	12
			R67	4	4	16		4	3	12

Anexo N° 28 Salidas al Proceso MEA 01

CENTRO DE DATOS EP-PETROECUADOR

SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01				ENTREGA DEL PRODUCTO			
PROCESOS DEL MEA 01.	DESCRIPCION DEL PROCESO	SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01	DESCRIPCION DE LA SALIDA DE GESTION	ISERIES	INTEL	BASES DE DATOS	OPERACIOES
MEA 01.01	INVOLUCRAR A LAS PARTES INTERESADAS Y COMUNICAR LOS OBJETIVOS Y REQUISITOS, UN ENFOQUE DE SUPERVISION QUE DEFINA LOS OBJETIVOS, ALCANCE Y METODO DE NEDICION DE LAS SOLUCIONES DEL NEGOCIO	EDM05.01	EVALUAR LOS REQUISITOS DE ELABORACIÓN DE INFORMES DE LAS PARTES INTERESADAS.	MEMORANDO NO. 0014-GIN-2015, PLAN OPERATIVO ANUAL (POA), REPORTES DE WHATS'UP, MEMORANDO NO. 0078-GIN-DAT-2014, CONTRATO NO. 2014008, DEL 27 DE DIC-2013 CON SIFUTURO., EMAILS, BITACORAS, REPORTES MENSUALES E INFORMES DIARIOS.	ORDEN DE SERVICIO, FORMATO- REGISTRO DE CONTROL DE MANTENIMIENTO PRVENTIVO BCS DE SERVIDORES,MAINT, CONTRATO NO.DGER 2013078, INFORMES BIMENSUALES, MEMORANDO-NO.00479-GIN-DAT-2014,CORREOS ELECTRONICOS,RFC, TÁREAS EN EL POA. PARA CUMPLIMIENTO DE METRICAS DEL GPR. MEMO0014-GIN-2015.	REGULACIN POR MEDIO DE LA SNAP, CONTRALORIA GENERAL DEL ESTADO , NORMAS DE CONTROL INTERNO, MINISTERIO DE RECURSOS NO RENOBABLES, EL SEGUIMIENTO ES DOS VECES AL AÑO O UNA VEZ AL AÑO CON AUDITORÍA CORREOS ELECTRONICOS, MEMOS, CONTRATO NO 2014205, SOLICITUD DE SOPORTE TECNICO,	MEMORANDO NO.547-GIN-OIN-2014, MEMO-451-GIN-OIN-2014, POA, SHARP POINT, REPORTE DE SERVICIOS TECNICOS, MAINT, MANTENIMIENTO (UPS), CORREOS ELECTRONICOS, RFI POR PLIEGOS (RECUEST, INFORMATION), SURGE, MANTENIMIENTO DE UPS.
		EDM05.02	ORIENTAR LA COMUNICACIÓN CON LAS PARTES INTERESADAS Y LA ELABORACIÓN DE INFORMES.	MEMORANDO NO. 00014-GIN-2015, EMAILS, MEMORANDO NO. 00478-GIN-DT-2014.	CORREOSS ELECTRONICOS, PARTES INTERESADAS, RFC, COMUNICADOS MENSUALES MEMORANDO NO.00480-GIN-DAT-2014, RFC, MEMORANDO NO. 39-GIN-DAT-2015, FORMATOS DE SOLIITUDES DE CAMBIO.	SI SE EMITEN DCTO FORMALES Y A TRAVEZ DE EMAILS, PLAN OPERATIVO ANUAL, SIDOC, SISTEMA DOCUMENTAL, SE HACE EFECTIVO A TRAVES DE CONTRATOS, Y COMUNICACIONES CON LOS PROVEEDORES, RFC.	MAIL 'S, REPORTES TECNICOS, POA, MEMO-14-GIN-2015, MEMO- 547-GIN-OIN-2014, MEMO-451-GIN-OIN-2014,REPORTES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS ACONDICIONADORES DE AIRE, RFI, (RESCUET FOR INFORMATION), SHARP POINT, PARA COMUNICAR A LOS INTERESADOS,
		EDM05.03	SUPERVISAR LA COMUNICACIÓN CON LAS PARTES INTERESADAS.	MEMORANDO NO 478-GIN-DAT-2014, CERTIFICADOS DE VISITA AL SITIO POR PARTE DEL PROVEEDOR, PLANILLA DE SERVICIO TECNICO, EMAILS DE CRONOGRAMAS PARA MANTENIMIENTO.	FORMATOS DE PROCEDIMIENTOS, E IMPLEMENTACION, REPORTES DE MONITOREO CON WHAT'S UP, CORREOS ELECTRONICOS, MEMORANDO NO.00480-GIN-DAT-2014, RFC, MEMORANDO NO. 39-GIN-DAT-2015.	A TRAVEZ DEL SISTEMA DE ORACLE, EMISION DE REPORTEE INRAESTRUCTUA DE BD.S, CONTRATOS, 2014213, REFUNDATION, 2014205, SERVICIO DE TUNNING Y OPTIMIZACION	REPORTES DE WHAT'S UP, MEMO-57-GIN-OIN-2015, MAIL'S DE MANTENIMIENTO, RFI, (RECUEST FOR INFORMATION)(PLIEGOS) (SURGE), REPORTES DE SERVICIOS TECNICOS.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EP-PETROECUADOR

SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01				ENTREGA DEL PRODUCTO			
PROCESOS DEL MEA 01.	DESCRIPCION DEL PROCESO	SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01	DESCRIPCION DE LA SALIDA DE GESTION	ISERIES	INTEL	BASES DE DATOS	OPERACIONES
MEA 01.02	COLABORACION CON LAS PARTES INTERESADAS EN LA DEFINICION, REVISION PERIODICA, ACTUALIZACION Y APROBACION DE LOS OBJETIVOS DE RENDIMIENTO Y CUMPLIMIENTO ENMARCADOS DENTRO DEL SISTEMA DE MEDIDA DE RENDIMIENTO.	APO01.07	EVALUAR, PLANIFICAR Y EJECUTAR LA MEJORA CONTINUA DE PROCESOS Y MADUREZ PARA ASEGURAR QUE SON CAPACES DE ENTREGARSE CONFORME A LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA, DE GOBIERNO, DE GESTION Y DE CONTROL.	LISTADO DE SERVIDORES, IDENTIFICADOS LOS MAS CRITICOS EN MAP-VIEW, LISTADO DE WHAT'S UP MONITOREO DE EQUIPOS, CAMBIO AL ERP PERMITE, EVALUACION DE PROCESOS, OBJETIVOS DE MEJORA, REDISEÑO DE PROCESOS, APLICACION DE PRACTICAS DE GESTION, RETIRO DE COMPONENTES Y CATALIZADORES DESACTUALIZADOS, PRIORIZACION DE INICIATIVAS PARA MEJORA DE PROCESOS, COSTO BENEFICIO, PROFORMA PRESUPUESTARIA DE INVERSIONES ANIO 2014/2017, SIFUTURO, IBM PROVEEDORES.POA	EMAILS, HERRAMINETA DPM (VNWERE) MEJORA LA SALAUD Y OPTIMIZA LOS SERVIDORES, REPORTES DE WHAT'S UP.MEMO-479-GIN- 2015- INFORME DE DISPONIBILIDAD Y CAPACIDAD, HERRAMIENTAS IMPLEMENTADAS ECM APLICATIVO DE CORREO ELECTRONICO, EAM (MAXIMO) ACTIVOS FIJOS, RPM FINANZAS, MEMO 480-GIN-DAT-2014. CUMPLIMIENTO DE INDICADORES.POA	MONITOREO BASES DE DATOS CRITICAS, A TRAVES DE LA HERRAMIENTA ORACLE, NO SE EMITE MEMOS, NI REPORTES DIARIOS NI MENSUALES., ESTABLECE OBJETIVOS Y METRICAS CUMPLIMIENTO DEL POA, REPORTES DE INDICADORES EN CONJUNTO CON INTEL MEMO.00039GIN-DAT-2015. POA	MEMORANDO NO.00057-GIN-OIN-2015), CAPTURAS DE PANTALLAS, ERP, VMWARE , BASES DE DATOS, ORACLE, ENTERPRISE MANAGER CLOUD CONTROL, ISERIES, REPORTE DE WHAT'S UP.PLAN ANUAL DE CONTRATACION, REPORTE WHAT'S UP, MEMORANDO NO. 14-GIN-2015, GPR, POA, SHARP POINT,MANTENIMIENTO, MATRIZ DE EVALUACION DEL PROCESO.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EP-PETROECUADOR

SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01				ENTREGA DEL PRODUCTO			
PROCESOS DEL MEA 01.	DESCRIPCION DEL PROCESO	SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01	DESCRIPCIÓN DE LA SALIDA DE GESTION	ISERIES	INTEL	BASES DE DATOS	OPERACIONES
MEA 01.03	RECOPILAR Y PROCESAR DATOS OPORTUNOS Y PRECISOS DE ACUERDO CON LOS ENFOQUES DEL NEGOCIO	APO05.04	INFORMES DE RENDIMIENTO DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES, SUPERVISAR, OPTIMIZAR E INFORMAR SOBRE EL RENDIMIENTO DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES.	ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS, CONTRATOS, INFORMES.	ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS, CONTRATOS, INFORMES.	ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS, CONTRATOS, INFORMES	ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS, CONTRATOS, INFORMES
		APO09.04	INFORMES DE DESEMPEÑO DEL NIVEL DE SERVICIO, SUPERVISAR E INFORMAR LOS NIVELES DE SERVICIO. SOLO SLA 'S.	ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS, CONTRATOS, INFORMES SOLO SLA 'S.	ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS, CONTRATOS, INFORMES SOLO SLA 'S.	ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS, CONTRATOS, INFORMES SOLO SLA 'S.	ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS, CONTRATOS, INFORMES SOLO SLA 'S.
		APO10.05	RESULTADOS DE LAS REVISIONES DE SUPERVISION DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PROVEEDORES, SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO Y EL RENDIMIENTO DEL PROVEEDOR.	CONTRATO 2014008, SIFUTURO, PLANILLA DE SERVICIOS TECNICO, INFORME TECNICO, CERTIFICADOS DE VISITAS AL SITIO, MEMORANDO NO.00478, GIN-DAT-2014, (40), EMAIL, SE CONVERSA CON EL PROVEEDOR, EMAILS DE MANTENIMIENTO.	FIRMA DE ACTAS CON PROVEEDORES, EN LOS CONTRATOS SE ESTABLECEN LAS MULTAS PARA LOS INCUMPLIMIENTOS, CONTRATO NO. 2013078. LICENCIAMIENTOS HP-VNWERE, ELLOS CUBREN LOS POSIBLES EVENTOS QUE SUCEDAN,	LOS CONTRATOS SON A TRAVEZ DE REFUNDATIONS, EXSYS, MAILS, CTO. 2014205, CTO 2014213.REVISION POR MEDIO DEL SERCOP, MANTENNMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS, SOPORTES TECNICOS,	ACUERDO DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO, INFORMES DE ADMINISTRACION, SERCOP, CONTRATACIONES A TRAVES DEL PORTAL, CONTRATO NO. LAB NO.2014186.MEMORANDO NO.451-GIN-OIN-2014. (PAC) PLAN ANUAL DE COONTRATACION
		BAI01.06	RESULTADOS DE LAS REVISIONES DE RENDIMIENTO DE LOS PROGRAMAS, SUPERVISAR, CONTROLAR E INFORMAR LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA.	ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS, CONTRATOS, INFORMES.INCLUIDO EN LOS PROGRAMAS DE INVERSIONES.	ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS, CONTRATOS, INFORMES.INCLUIDO EN LOS PROGRAMAS DE INVERSIONES.	ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS, CONTRATOS, INFORMES.INCLUIDO EN LOS PROGRAMAS DE INVERSIONES.	ENTREVISTA AL JEFE DE DATOS, CONTRATOS, INFORMES.INCLUIDO EN LOS PROGRAMAS DE INVERSIONES.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EP-PETROECUADOR

SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01				ENTREGA DEL PRODUCTO			
PROCESOS DEL MEA 01.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01	DESCRIPCIÓN DE LA SALIDA DE GESTIÓN	ISERIES	INTEL	BASES DE DATOS	OPERACIONES
		BAI04.04	INFORMES DE REVISION DE SUPERVISION DE LA CAPACIDAD, RENDIMIENTO Y DISPONIBILIDAD, SUPERVISAR Y REVISAR LA DISPONIBILIDAD Y LA CAPACIDAD.		ACTUALIZACION Y OPTIMIZACION DE STORAGES Y RVIDORES, A MEDIDA QUE SE COMPRAN (HOJA EN CEL) , INFORMES DE DISPONIBILIDAD Y CAPACIDADE EMITIDO CADA MES, MEMO-479-GIN-BAI-2014, DMINISTRACION DE LOS SERVIDORES CON VNWERE, REPORTES DE WHAT'S UP, PROYECTOS DE REPOTENCIACION,(PARA LOS TERMINALES DE POLIDUCTOS) (EN LA COMERCIALIZACION).		
		BAI05.05	MEDIDAS Y RESULTADOS EXITOSOS, FACILITAR LA OPERACIÓN Y EL USO.				POA, NO EXISTE UN PLAN OPERATIVO.
	DESCRIPCIÓN	DSS01.05	INFORMES DE EVALUACION DE INSTALACIONES, GESTIONAR LAS INSTALACIONES.		TODO ESTA REDUNDANTE NO HAY INCONVENIENTES SE PUEDE TRABAJARA EN CALIENTE, LOS 2 UPS ABASTECEN EL CENTRO DE DATOS, LOS SRES DE SERVICIOS TECNOLOGICOS REALIZAN LAS PRUEBAS AL SISTEMA DE ALIMENTACION ININTERRUNPIDA, SERVICIOS GENERALES SE ENCARGA DE LO SERVICIOS BASICOS, CONTRATOS CON SURGE , REPORTES DE SERVICIO TECNICO,RACS, MAPAS DE REDISTRIBUCION DEL CABLEADO		INFORMES DIARIOS, BITACORAS DIARIAS,INFORMES DIARIOS DE UPS, CONTROL DE INRAESTRUCTURA Y ENLACES COMUNICACIONES, HOJA DE OPERACIÓN DIARIA, MONITOREO A FACILITIES, MAILS DE PRUEBAS QUE BOTA EL SISTEMA DE MONITOREO, MAPAS DE INSTALACION, DIAGRAMAS DE CABLEADO, RACKS, CONTRATO LAB 2014186, INFORMES DE MANTENIMIENTO, HERRAMIENTA REMEDY PARA LOS INCIDENTES, SHARPE POINT COMUNICACION A NIVELES DIRECTIVOS Y PARTES INTERESADAS.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EP-PETROECUADOR

SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01				ENTREGA DEL PRODUCTO			
PROCESOS DEL MEA 01.	DESCRIPCION DEL PROCESO	SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01	DESCRIPCION DE LA SALIDA DE GESTION	ISERIES	INTEL	BASES DE DATOS	OPERACIONES
		DSS02.07	INFORME DE TENDENCIA Y ESTADO DE COMPLETITUD DE LAS PETICIONES. INFORME DE TENDENCIA Y ESTADO DE INCIDENTES, SEGUIR EL ESTADO Y EMITIR INFORMES.		LOS INCIDENTES Y RESOLUCIONES SE LO REALIZA A TRAVES DE LA HERRAMIENTA REMEDY(MESA DE AYUDA) LA CUAL PERMITE SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS , DETALLE DE INCIDENTES, MEMO-035-GIN-DAT-2015, SHARPT POINT, CON ACESOS CONTROLADOS.POA.MEMO-14-GIN-2015	SE RESPONDDA A LA MESA DE AYUDA REMEDY, SOLICITUD QUE SOLO LA ARALIZAN LOS JEFES, BACKUP DE BASES DE DATOS.	MEMO-0057-GIN-OIN-2015, MEMO-547-GIN-OIN-2014, REMEDY, MONITOREO POR EL WHAT'S UP, MONITOREO A TRAVES DEL CISCO PRIME PARA LO QUE ES REDES Y COMUNICACIONES, LOS ACCESOS SON CONTROLADOS PARA OPERACIONES, SHARP POINT, REPORTES GRUPOS DE SOPORTE, REPORTE DE INCIDENTES Y REQUERIMIENTOS.
MEA 01.05	APOYAR A LAS PARTES INTERESADAS EN LA IDENTIFICACION, INICIO Y SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS PARA SOLVENTAR ANOMALIAS.	APO01.08	MANTENER EL CUMPLIMIENTO CON LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS, MANTENER EL CUMPLIMIENTO CON LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS.	EMAILS, CONTRATOS 2014008 SIFUTURO, INFORMES TECNICOS, MEMORANDO NO. APO 01.08, REPORTES DE WHAT'S UP.	SEGUIMIENTO DE POLITICAS A TRAVEZ DE LAS METAS DEL POA PARA CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES LOS CUALES LOS REPORTAN AL GPR.MEMO- ATRAVEZS DE , CORREOS ELECTRONICOS, MEMO	PROCEDIMIENTOS AL INTERNO TENER LA BASE DE DATOS CORPORATIVA ORACLE FUNCIONANDO AL MAXIMO, LA CUAL ES EL MOTOR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES, REPORTES DE LA HERRAMIENTA, SE ANALIZAN LOS INCUMPLIMIENTOS AL INTERNO POR EJEMPLO APLICATIVOS O SERVICIOS QUE SE APLICAN EN LA EMPRESA SI NO CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS SE SOLICITA QUE SE RIGA A LO STANDAR.	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS, POLITICAS DE CONTROL DE ACCESOS, TÁREAS EN EL POA. MEMO-00014-GIN-2015, PARA CUMPLIMEINTO GPR, GOBIERNO POR RESULTADOS, INSTRUCTIVO GESTION DE USUARIOS AD (ACTIVE DIRECTORY).

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EP-PETROECUADOR

SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01				CUMPLIMIENTO			
PROCESOS DEL MEA 01.	DESCRIPCION DEL PROCESO	SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01	DESCRIPCION DE LA SALIDA DE GESTION	ISERIES	INTEL	BASES DE DATOS	OPERACIONES
MEA 01.01	INVOLUCRAR A LAS PARTES INTERESADAS Y COMUNICAR LOS OBJETIVOS Y REQUISITOS. UN ENFOQUE DE SUPERVISION QUE DEFINA LOS OBJETIVOS, ALCANCE Y METODO DE NEDICION DE LAS SOLUCIONES DEL NEGOCIO	EDM05.01	EVALUAR LOS REQUISITOS DE ELABORACIÓN DE INFORMES DE LAS PARTES INTERESADAS.	SI CUMPLE. INFORMES CONTRATOS MEMORANDOS. EMIALS, REPORTES	SI CUMPLE. INFORMES CONTRATOS MEMORANDOS	SI CUMPLE. INFORMES CONTRATOS MEMORANDOS	SI CUMPLE. INFORMES CONTRATOS MEMORANDOS. MEMO-NO.547-GIN-OIN-2014,RFLEMAILS.
		EDM05.02	ORIENTAR LA COMUNICACIÓN CON LAS PARTES INTERESADAS Y LA ELABORACIÓN DE INFORMES.	SI CUMPLE. INFORMES CONTRATOS MEMORANDOS,MAILS .REPORTES	SI CUMPLE. INFORMES CONTRATOS MEMORANDOS	SI CUMPLE. INFORMES CONTRATOS MEMORANDOS	SI CUMPLE. INFORMES CONTRATOS MEMORANDOS, REPORTES TECNICOS, MEO-547-GIN-OIN-2014, 451-GIN-OIN-2014, 14-GIN-2015-
		EDM05.03	SUPERVISAR LA COMUNICACIÓN CON LAS PARTES INTERESADAS.	SI CUMPLE. INFORMES CONTRATOS MEMORANDOS,MAILS , REPORTES	SI CUMPLE. INFORMES CONTRATOS MEMORANDOS	LA EVALUACION PERIODICA EN LA EFICACIA NO SE LA REALIZA DE FORMA CONSTANTE EN LA ELABORACIOND E INFORMES YA QUE TODO ES TRAVEZ DE MEMOS, NADA ES FORMAL. (R11). LA EVALUACION DE LAS SALIDAS DE COMUNICACIÓN CON INTERESADOS INTERNOS Y EXTERNOS ES MINIMA. (R12)	SI CUMPLE. INFORMES CONTRATOS MEMORANDOS, REPORTES DE WHAT'S UP.
MEA 01.02	COLABORACION CON LAS PARTES INTERESADAS EN LA DEFINICION, REVISION PERIODICA, ACTUALIZACION Y APROBACION DE LOS OBJETIVOS DE RENDIMIENTO Y CUMPLIMIENTO ENMARCADOS DENTRO DEL SISTEMA DE MEDIDA DE RENDIMIENTO.	APO01.07	EVALUAR, PLANIFICAR Y EJECUTAR LA MEJORA CONTINUA DE PROCESOS Y MADUREZ PARA ASEGURAR QUE SON CAPACES DE ENTREGARSE CONFORME A LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA, DE GOBIERNO, DE GESTIÓN Y DE CONTROL.	SI CUMPLE. ERP, PROGRAMAS, CRONOGRAMAS,	NO CUMPLE CON LOS PROCESOS ESTAN DESACTUALIZADOS, HASTA EL 2012.(R23 Y R24) NO SE CONSIDERA LA EFICACIA Y EFICIENCIA EN LA ENTREGA DE DOCUMENTACION (R22)	NO SE EMITE MEMOS, NI REPORTES DIARIOS NI MENSUALES DE LAS BASES DE DATOS CRITICAS QUE ESTAN MONITOREADAS POR LA HERRAMIENTA ORACLE. (R14), NO SE EVALUA LA CAPACIDAD DEL PROCESO, NO SE IDENTIFICAN LOS OBJETIVOS DE MEJORA. POR ENDE NO SE ANALIZAN LAS DIFERENCIAS EN LA CAPACIDAD Y CONTROL DEL PROCESO. NO EXISTE LA FORMACION DE DOCUMENTACION,ESTARANDIZACION Y AUTOMATIZACION DE PROCESOS ESTAN CADUCOS POR CONSIGUIENTE NO SE REETITRAN PROCESOS, COMPONENTES O CATALIZADORES DESACTUALIZADOS.(R15, R16,R17,R18,R19, R22,R23,R24)	WHAT'S UP. CAPTURAS DE PANTALLAS, MAILS, SHARP-POINT, PAC, POA, MONITOREO CON CISCO PRIME, REPORTES.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EP-PETROECUADOR

SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01				CUMPLIMIENTO			
PROCESOS DEL MEA 01.	DESCRIPCION DEL PROCESO	SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01	DESCRIPCION DE LA SALIDA DE GESTION	ISERIES	INTEL	BASES DE DATOS	OPERACIONES
MEA 01.03	RECOPILAR Y PROCESAR DATOS OPORTUNOS Y PRECISOS DE ACUERDO CON LOS ENFOQUES DEL NEGOCIO	APO05.04	INFORMES DE RENDIMIENTO DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES, SUPERVISAR, OPTIMIZAR E INFORMAR SOBRE EL RENDIMIENTO DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES.	SI CUMPLE (ENTREVISTA AL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DATOS) POA Y GPR	SI CUMPLE (ENTREVISTA AL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DATOS) POA Y GPR	SI CUMPLE (ENTREVISTA AL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DATOS) POA Y GPR	SI CUMPLE (ENTREVISTA AL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DATOS) POA Y GPR
		APO09.04	INFORMES DE DESEMPEÑO DEL NIVEL DE SERVICIO, SUPERVISAR E INFORMAR LOS NIVELES DE SERVICIO.	SI CUMPLE ENTREVISTA AL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DATOS. CONTRATOS	SI CUMPLE ENTREVISTA AL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DATOS.	SI CUMPLE ENTREVISTA AL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DATOS.	SI CUMPLE ENTREVISTA AL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DATOS.
		APO10.05	RESULTADOS DE LAS REVISIONES DE SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PROVEEDORES, SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO Y EL RENDIMIENTO DEL PROVEEDOR.	SI CUMPLE, CONTRATOS	SI CUMPLE, CONTRATOS	S I CUMPLE, CONTRATOS	SI CUMPLE, CONTRATOS
		BAI01.06	RESULTADOS DE LAS REVISIONES DE RENDIMIENTO DE LOS PROGRAMAS, SUPERVISAR, CONTROLAR E INFORMAR LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA.	SI CUMPLE (ENTREVISTA AL JEFE DEL DEPARTAMENTO) POA	SI CUMPLE (ENTREVISTA AL JEFE DEL DEPARTAMENTO) POA	SI CUMPLE (ENTREVISTA AL JEFE DEL DEPARTAMENTO) POA	SI CUMPLE (ENTREVISTA AL JEFE DEL DEPARTAMENTO) POA

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EP-PETROECUADOR

SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01				CUMPLIMIENTO			
PROCESOS DEL MEA 01.	DESCRIPCION DEL PROCESO	SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01	DESCRIPCION DE LA SALIDA DE GESTION	ISERIES	INTEL	BASES DE DATOS	OPERACIONES
		BAI04.04	INFORMES DE REVISIÓN DE SUPERVISIÓN DE LA CAPACIDAD, RENDIMIENTO Y DISPONIBILIDAD, SUPERVISAR Y REVISAR LA DISPONIBILIDAD Y LA CAPACIDAD.		SI CUMPLE, INFORMES MENSUALES, DE RENDIMIENTO Y CAPACIDAD.MEMO, 479-GIN-DAT-2014.		
		BAI05.05	MEDIDAS Y RESULTADOS EXITOSOS, FACILITAR LA OPERACIÓN Y EL USO.				NO CUMPLE, NO DISPONEN DE UN PLAN DE OPERACIÓN Y USO DEL CAMBIO QUE COMUNIQUE EN BASE A LAS MEJORAS, TRATE ASPECTOS CULTURALES, Y COMPORTAMIENTOS PROPIOS DE LA TRANSICION GENERAL Y AUMENTE EL APOYO PERSONAL Y EL OCM PROMISO DE LOS IMPLICADOS.
		DSS01.05	INFORMES DE EVALUACIÓN DE INSTALACIONES, GESTIONAR LAS INSTALACIONES.		NO CUMPLE CON LA FORMACION AL PERSONAL CON RESPECTO A LA LEGISLACION, REGULACION Y DIRECTRICES CON RESPECTO A LA SALUD ,SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y CON LAS INSTALACIONES. (R81, R82), NO CUMPLE CON EL GESTIONAR SUPERVISAR LOS INCIDENTES, LAS PRUEBAS DE ALIMENTACION ININTERRUNPIDA SOLO LA REALIZA SERVICIOS TECNOLOGICOS.		SI CUMPLE, INFORMES DIARIOS, BITACORAS DIARIAS, MAILS DE PRUEBA, FACTURAS, MAPAS, RACKS, REMEDY, DIAGRAMAS DE CABLEADOS, MAPAS DE CABLEADOS, CONTRATO CON SURGE.
		DSS02.07	INFORME DE TENDENCIA Y ESTADO DE COMPLETITUD DE LAS PETICIONES. INFORME DE TENDENCIA Y ESTADO DE INCIDENTES, SEGUIR EL ESTADO Y EMITIR INFORMES.		SI CUMPLE, REPORTES REMEDY, SHARP.POINT, CAPTURAS DE PANTALLAS.	NO SE SUPERVISA NI SE HACE SIGUIIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE GESTION, NO SE IDENTIFICA LA INFORMACION PARA LAS PARTES INTERESADAS Y SUS NECESIDADES, NO SE ANALIZAN LOS INCIDENTES NI POR SERVICIO NI POR CAPACIDAD, NO SE PRODUCEN NI DISTRIBUYEN INFORMES, NO EXISTE ACCESOS CONTROLADOS A DATOS ONLINE. (R91,R92,R94,R95,R96)	SI CUMPLE, REPORTES REMEDY, MONITOREO CON WHAT'S UP, SHARP POINT, MEMO.547-Y 57-GIN-2015.

CONTINÚA



CENTRO DE DATOS EP-PETROECUADOR

SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01				CUMPLIMIENTO			
PROCESOS DEL MEA 01.	DESCRIPCION DEL PROCESO	SALIDAS DE GESTION AL PROCESO MEA 01	DESCRIPCION DE LA SALIDA DE GESTION	ISERIES	INTEL	BASES DE DATOS	OPERACIONES
MEA 01.05	APOYAR A LAS PARTES INTERESADAS EN LA IDENTIFICACION, INICIO Y SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS PARA SOLVENTAR ANOMALIAS.	APO01.08	MANTENER EL CUMPLIMIENTO CON LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS, MANTENER EL CUMPLIMIENTO CON LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS.	SI CUMPLE, BITACORAS, POA.	SI CUMPLE, EMAILS, POA, REPORTES.	NO SE ANALIZA EL INCUMPLIMIENTO NI SE ADOPTAN MEDIDAS NI ACCIONES APROPIADAS A LOS CAMBIOS DE REQUERIMIENTOS, NO SE ANALIZAN TENDENCIAS (R6) (9).	SI CUMPLE, POA. INFORMES, REPORTES.

