



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas**  
**Carrera de Contabilidad Y Auditoria**

“Evaluación de riesgos al proceso de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pagos de los servicios permanentes a la Unidad Hidroeléctrica de Paute- CELEC EP”

**Trabajo de titulación previo a la obtención del**  
**Título de Contador Público Auditor.**  
**Modalidad: Proyecto Integrador**

**AUTORES:**

Erika Samantha Morocho Cevallos	CI. 0106509722
Karol Beatriz Mosquera Matute	CI. 0104780218

**TUTOR:**

Ing. Paúl Adrián Ochoa Arévalo	CI. 0102598018
--------------------------------	----------------

**Cuenca – Ecuador**

**19/07/2019**



## RESUMEN

El modelo de gestión COSO ERM en su versión actualizada en el año 2017, señala la importancia de la gestión del riesgo empresarial como una parte del perfeccionamiento de la estrategia, reconociendo que la organización se encuentra expuesta a riesgos que afectan el logro de sus objetivos; además menciona cómo la integración de prácticas de gestión de riesgos ayuda a acelerar el crecimiento de la entidad a través de principios que pueden ser aplicados, desde la toma de decisiones estratégicas y en el ejercicio de su rendimiento.

Las empresas públicas o privadas se exponen a diferentes tipos de riesgos que impiden una gestión eficiente de recursos, esto puede afectar negativamente sus procesos institucionales, ocasionando retrasos e incumplimiento de los objetivos y metas planteados, es por ello que el objetivo de este proyecto integrador es: Evaluar los riesgos de los procesos de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pago de los contratos de servicios permanentes, de la Unidad de Negocio HidroPaute CELEC EP, en base al modelo COSO ERM; esta evaluación permite identificar con claridad los controles necesarios a aplicar de acuerdo a los riesgos detectados en el desarrollo de cada proceso y subproceso y en base a esto establecer planes de acción que permitan el mejor desempeño institucional y alcance de sus objetivos.

**Palabras claves:** Riesgo. Coso ERM. Componentes COSO. Evaluación de riesgo. Matriz de evaluación. R1. R2. Unidad de negocio.



## ABSTRACT

The COSO ERM management model in its version updated in 2017, points out the importance of business risk management as part of strategy refinement, recognizing that the organization is exposed to risks that affect the achievement of its objectives; it also mentions how the integration of risk management practices helps accelerate the growth of the entity through principles that can be applied, from strategic decision making and in the exercise of its performance.

Public or private companies are exposed to different types of risks that impede an efficient management of resources, these can negatively affect their institutional processes, causing delays and non-compliance with the objectives and goals set, that is why the objective of this integrative project is: Evaluate the risks of the processes of planning, procurement, contract administration and payment management of the permanent service contracts of the Unidad de Negocio HidroPaute CELEC EP, based on the COSO ERM model; this evaluation clearly identifies the necessary controls to apply according to the risks highlighted in the development of each process and subprocess and based on this establish action plans that allow the best institutional performance and achieve their objectives.

**Keywords:** Risks. COSO ERM. Components COSO. Evaluation of risk. Evaluation matrix. Business unit.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN .....	II
ABSTRACT .....	III
RECONOCIMIENTO DE LOS DERECHOS DE AUTOR.....	XII
RECONOCIMIENTO DE RESPONSABILIDAD.....	X
AGRADECIMIENTOS.....	XII
DEDICATORIAS .....	13
INTRODUCCIÓN .....	XIV
JUSTIFICACIÓN.....	XV
PROBLEMA CENTRAL .....	XII
OBJETIVO GENERAL .....	XIII
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	XIII
MARCO TEÓRICO .....	XIII
DISEÑO METODOLÓGICO .....	IXX
CAPÍTULO I.....	20
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	25
CAPÍTULO II.....	38
COMPONENTE 1: GOBERNABILIDAD Y CULTURA .....	42
COMPONENTE 2: ESTRATEGIA Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	52
COMPONENTE 3: DESARROLLO-RENDIMIENTO.....	60
COMPONENTE 4: REVISIÓN Y MODIFICACIÓN .....	68
COMPONENTE 5: INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y GENERACIÓN DE INFORMES.....	70
CONTRATACIÓN PÚBLICA.....	74
CAPÍTULO III.....	80
GOBIERNO Y CULTURA .....	80
ESTRATEGIA Y ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS: .....	81



RELACIÓN ENTRE MISIÓN, OBJETIVOS, RIESGO ACEPTADO Y TOLERANCIA..... 89

..... 89

PERFORMANCE ..... 94

MATRIZ DE RIESGOS DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN ..... 107

MAPA DE RIESGO DE PLANIFICACIÓN ..... 108

MAPA DE RIESGO DE PLANIFICACIÓN DESPUES DE APLICAR CONTROLES, ACCIONES Y/O COBERTURAS..... 108

MATRIZ DE RIESGO DEL PROCESO DE ADQUISICIÓN DE CONTRATOS ..... 109

..... 109

MAPA DE RIESGO DE ADQUISICIÓN                      MATRIZ DESPUES DE APLICAR CONTROLES ..... 110

MATRIZ DE RIESGO DEL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS ..... 111

MAPA DE RIESGO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS..... 113

MAPA DE RIESGO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS DESPUES DE APLICAR CONTROLES ..... 113

MATRIZ DE RIESGO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE PAGOS ..... 114

MAPA DE RIESGO DE GESTIÓN DE PAGOS ..... 116

MAPA DE RIESGO DE GESTIÓN DE PAGOS DESPUES DE APLICAR CONTROLES..... 116

MATRIZ DE RIESGOS DE CULTURA Y ESTRUCTURA ESTRATÉGICA 117

MAPA DE RIESGO CULTURA Y ESTRUCTURA ESTRATÉGICA ..... 120

MAPA DE RIESGO DESPUES DE APLICAR CONTROLES, ACCIONES Y/O COBERTURAS..... 120

ANÁLISIS Y REVISIÓN ..... 131

INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE INFORMES.. 132

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... 134



RECOMENDACIONES.....	135
BIBLIOGRAFÍA.....	136
ANEXOS.....	138
<b>CONTRATACIÓN PÚBLICA.....</b>	<b>201</b>
<b>Contratación de Servicios.....</b>	<b>202</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>208</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.....	26
Ilustración 2.....	34
Ilustración 3.....	39
Ilustración 4.....	42
Ilustración 5.....	89
Ilustración 6.....	95
Ilustración 7.....	97
Ilustración 8.....	99
Ilustración 9.....	101
Ilustración 10.....	108
Ilustración 11.....	108
Ilustración 12.....	110
Ilustración 13.....	110
Ilustración 14.....	113
Ilustración 15.....	113
Ilustración 16.....	116
Ilustración 17.....	116
Ilustración 18.....	120
Ilustración 19.....	120
Ilustración 20.....	123
Ilustración 21.....	123
Ilustración 22.....	127
Ilustración 23.....	127



Ilustración 24.....	130
Ilustración 25.....	130
Ilustración 26.....	167
Ilustración 27.....	167

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	16
Tabla 2.....	96
Tabla 3.....	98
Tabla 4.....	100
Tabla 5.....	102
Tabla 6.....	103
Tabla 7.....	107
Tabla 8.....	109
Tabla 9.....	111
Tabla 10.....	114
Tabla 11.....	117
Tabla 12.....	122
Tabla 13.....	124
Tabla 14.....	131
Tabla 15.....	138
Tabla 16.....	150
Tabla 17.....	184



usula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio  
Institucional

---

**Erika Samantha Morocho Cevallos** en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "**Evaluación de riesgos al proceso de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pagos de los servicios permanentes a la Unidad Hidroeléctrica de Paute- CELEC EP**", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 19 de julio de 2019

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Erika", written over a horizontal line.

**Erika Samantha Morocho Cevallos**

**C.I: 0106509722**





usua de licencia y autorización para publicación en el Repositorio  
Institucional

---

**Karol Beatriz Mosquera Matute** en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Evaluación de riesgos al proceso de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pagos de los servicios permanentes a la Unidad Hidroeléctrica de Paute- CELEC EP", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 19 de julio de 2019

**Karol Beatriz Mosquera Matute**

**C.I: 0104780218**



Cláusula de Propiedad Intelectual

---

**Erika Samantha Morocho Cevallos**, autora del trabajo de titulación "Evaluación de riesgos al proceso de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pagos de los servicios permanentes a la Unidad Hidroeléctrica de Paute-CELEC EP", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 19 de julio de 2019

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Erika", written over a horizontal line.

**Erika Samantha Morocho Cevallos**

C.I: 0106509722



Cláusula de Propiedad Intelectual

**Karol Beatriz Mosquera Matute**, autora del trabajo de titulación "Evaluación de riesgos al proceso de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pagos de los servicios permanentes a la Unidad Hidroeléctrica de Paute-CELEC EP", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 19 de julio de 2019

A handwritten signature in blue ink, reading "Karol Beatriz Mosquera Matute", written over a horizontal line.

**Karol Beatriz Mosquera Matute**

**c.i.: 0104780218**



## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por cuidarme y guiarme en este proceso y la oportunidad de estudiar esta carrera, a mis papás por sus muchos esfuerzos y desvelos, a mi familia y amigos, por el cariño sincero demostrado en todo este tiempo. A mis docentes, por todas las enseñanzas impartidas a lo largo de la carrera universitaria. Al personal administrativo de la Unidad HidroPaute por darnos la oportunidad de desarrollar este proyecto y abrirnos las puertas. Finalmente agradezco a mis compañeros de trabajo por su motivación, confianza y consideración.

Samantha Morocho Cevallos.

En primer lugar, doy gracias a Dios, fuente de inspiración que me permitió cumplir uno de mis sueños más anhelados. Agradezco infinitamente a mis padres que con todo su esfuerzo y sacrificio he podido llegar hasta este punto tan importante para mí. A mis hermanos/as que siempre estuvieron presentes brindándome todo su apoyo moral. A mis amigas que nos apoyamos mutuamente en toda esta formación profesional. Finalmente, a Él, que siempre me lleno de ánimos y de toda la energía positiva para continuar.

Karol Mosquera Matute.

De manera muy especial queremos agradecer, al Ing. Paúl Ochoa, por compartir sus conocimientos, experiencia, disposición sobre todo su paciencia durante este proyecto.



## DEDICATORIAS

A mi bella madre, su ejemplo de fortaleza y dedicación me inspiran cada día y me han enseñado el valor de la perseverancia, a mi papá y mis dos hermanos su apoyo incondicional es invaluable.

Samantha Morocho Cevallos.

Este trabajo de investigación va dedicado a Dios quien siempre me bendijo y guio mi camino para culminar con todos mis objetivos propuestos. También todo este esfuerzo va dedicado plenamente a mis padres que siempre creyeron en mí. A mis amigas que juntas compartimos buenos y malos momentos en toda nuestra vida universitaria. Finalmente, a toda mi familia por su incondicional apoyo.

Karol Mosquera Matute.



## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto integrador desarrolla el proceso de Evaluación de riesgos a los procesos de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pago de los contratos de servicios permanentes, de la Unidad de Negocio HidroPaute CELEC EP, en base al modelo COSO ERM. La aplicación de este modelo ayuda a las organizaciones a identificar, evaluar y gestionar los riesgos en función de su planificación estratégica, es decir sirve de apoyo para la selección de la estrategia adecuada. Este modelo detalla un conjunto de principios organizados en cinco componentes: gobiernos y cultura, estrategia y establecimiento de objetivos, rendimiento, análisis y revisión, e información y comunicación, a través de estos principios la organización establece estructuras funcionales, define la cultura deseada, fortalece la supervisión y control, evalúa el riesgo e implementa una respuesta, tomando en cuenta siempre el nivel de tolerancia establecido en la entidad.

Para esto, la investigación se desarrollará en cuatro capítulos detallados a continuación:

En el primer capítulo se realizará una descripción de la Unidad de Negocio HidroPaute, en donde se detalla información sobre su planificación estratégica, estructura orgánica, descripción de actividades principales, etc., información que se ha obtenido a través de revisión documental digital y normativa legal aplicable.

En el segundo capítulo se detallarán todos los conceptos referentes al proceso de gestión de riesgos basados en el Marco Referencial del modelo COSO ERM 2017, adicional se incluirán conceptos relativos al proceso contratación pública.

En el tercer capítulo se aplica el modelo de evaluación de riesgos a los procesos antes mencionados, de acuerdo a la metodología establecida en el Modelo COSO ERM, a través la identificación, evaluación y respuesta al riesgo.



Finalmente, en base a toda la información obtenida a lo largo de la investigación, se realizan las respectivas conclusiones y recomendaciones, de acuerdo a los resultados presentados en el proceso de evaluación de riesgos.

## JUSTIFICACIÓN

La Unidad de Negocio HidroPaute -CELEC EP dedicada a la producción de energía eléctrica a través de fuentes renovables, desarrolla dentro de sus actividades, la planeación, contratación y administración de contratos de servicios permanentes (de tracto sucesivo) brindados dentro de la Centrales y en las oficinas Administrativas para personal interno, visitas. El desarrollo de estas actividades involucra un conjunto de procesos, a través de los cuales se obtienen productos y servicios clasificados de acuerdo a su valor agregado, encaminados principalmente al cumplimiento de objetivos, así como a la misión corporativa (Estatuto Orgánico por Procesos de la Empresa Pública Estratégica Coporación Eléctrica del Ecuador, 2010).

Los procesos constituyen la base operativa dentro de la empresa, de manera que el éxito de toda organización dependerá de la efectividad en la ejecución de los mismos en un sistema integral e interrelacionado (Medina León, Nogueira Rivera, & Hernandez Nariño, 2009).

Dentro de la Unidad de negocio HidroPaute- CELEC EP se desarrollan un conjunto de procesos que implican la adquisición de bienes y servicios, necesarios para el desarrollo de sus actividades operativas. A través del Servicio Nacional de Contratación Pública la institución tiene acceso a la adquisición de diferentes tipos de servicio, sin embargo, los servicios adquiridos bajo la modalidad de contratación permanente han sido los de mayor demanda por parte de la unidad, debido principalmente, a la naturaleza de estos contratos entre los cuales se detallan: alimentación, limpieza, transporte, etc., además del desembolso que representan dentro del presupuesto de la unidad. Este tipo de contratos se maneja a través de planillas mensuales que mediante los procesos antes mencionados finalizan con el correspondiente pago al proveedor. La materialidad de estos contratos se detalla a continuación:



Tabla 1

Correspondencia	\$ 10.000,00
Desbroce	\$ 220.000,00
Desechos	\$ 337.000,00
Limpieza	\$ 698.000,00
Pasajes	\$ 71.428,58
Plagas	\$ 110.000,00
Reforestación	\$ 45.000,00
Alimentación	\$5.092.000,00
Transporte	\$ 142.500,00
Vehicular	\$ 686.785,00

**Fuente:** Unidad de Negocio HidroPaute -CELEC EP

**Elaboración:** Las Autoras

Identificar los riesgos a los que la administración pública se encuentra expuesta en el desarrollo de sus procesos, es una herramienta muy importante de gestión, y permite además medir el cumplimiento de los objetivos de gobierno trazados (Alvarez Chiabo, Ares, Perfumo, Barrera, & Borttoleto, 2018). La evaluación de riesgo permite describir el proceso con que las autoridades de una institución identifican, analizan y administran los riesgos dentro la organización, así como el resultado de los mismos (Rivas Márquez, 2011). A través de la evaluación de riesgo la organización se podrá desarrollar actividades de prevención, así como los mecanismos de respuesta basados en la valoración de riesgo y probabilidad de ocurrencia (Viloria, 2005). Finalmente se podrán identificar con claridad los controles necesarios en función de los riesgos que involucran el desarrollo de cada proceso y subproceso incluyendo el control actual conforme lo establecen las Normas Técnicas de Control Interno.





## PROBLEMA CENTRAL

Las instituciones del Estado al constituirse con un objetivo social, de interés común, utilizan recursos públicos que se emplean en la ejecución de obras, así como en la adquisición de bienes y servicios, con el objetivo de impulsar la economía local y nacional. En base a esto se ha creado el sistema nacional de contratación pública, que integra los procesos de planificación, programación, presupuesto, control, administración y ejecución durante la adquisición de bienes y servicios, con el objetivo de mejorar la gestión y ahorro de recursos utilizados. (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2018)

Las empresas públicas o privadas, con o sin ánimo de lucro, se encuentran expuestas a diferentes riesgos ya sean internos o provenientes de su entorno, que afectan la administración eficiente de los recursos. (Alvarez Chiabo, Ares, Perfumo, Barrera, & Borttoleto, 2018). Una inadecuada gestión de recursos puede afectar negativamente los procesos institucionales, ocasionando retrasos e incumplimiento de los objetivos y metas planteados.

En base al análisis de información y entrevistas directas con el personal especialista de calidad y procesos de la unidad de negocio Hidro- Paute se verificó que la institución utiliza constantemente la modalidad de contratos permanentes para la adquisición de servicios, estos contratos implican un importante número de transacciones, recursos monetarios y sub procesos, dentro de los cuales se encuentra el pago a proveedores. Estos pagos deben realizarse de acuerdo a la fecha establecida en el contrato, sin embargo, se han presentado ciertos inconvenientes al momento del pago, lo que ocasiona el incumplimiento en las fechas previamente establecidas; a continuación, se presenta la pregunta de investigación que abarca la problemática y que se busca resolver:

¿La Unidad de Negocio HidroPaute presenta riesgos durante la ejecución de sus procesos de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pago en los contratos de servicios permanentes?



¿En el desarrollo de los procesos de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pago en los contratos de servicios permanentes se presentan riesgos que afectan el proceso de pago a proveedores?

## **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar los riesgos de los procesos de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pago de los contratos de servicios permanentes, de la Unidad de Negocio HidroPaute CELEC EP, en base al modelo COSO ERM.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer la estructura orgánica, funcional, operacional y cada uno de los procesos involucrados en el desarrollo de los contratos permanentes de la empresa.
- Elaborar el marco teórico y conceptual, así como la normativa legal concerniente al desarrollo de una evaluación de riesgos basada en el modelo COSO ERM.
- Realizar una evaluación de riesgos a los procesos de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pagos de los servicios permanentes a la Unidad Hidroeléctrica de Paute- CELEC EP, basada en el modelo COSO ERM.
- Desarrollar conclusiones y recomendaciones en base a los resultados obtenidos en el proceso de evaluación.

## **MARCO TEÓRICO**

(Este se puede visualizar en el CAPÍTULO II de esta investigación)



## DISEÑO METODOLÓGICO

El tipo de investigación planteada, tiene un enfoque aplicativo puesto que este ayuda a la solución de un problema, tienen un objetivo hacer alcanzado para el beneficio de la empresa pública analizada, en un principio será de carácter cualitativo, utilizando métodos de investigación como es: entrevista estructuradas, observaciones no estructuradas mediante inspecciones para conocer de forma global a la empresa, que conformaría el capítulo I y II de nuestro proyecto integrador, dinámicas de grupo, para socializar con las personas que involucran el tema planteado, y así conseguir la información necesaria, posteriormente se aplicara un enfoque cuantitativo puesto que en la ejecución del mismo, tenemos todo lo que abarca la gestión y evaluación de riesgo, en donde mediante métodos estadísticos obtendremos los datos numéricos y ponderaciones para medir el nivel de confianza y de riesgo, con el de aplicar e identificar el tipo de control que requiere y la estrategia a aplicar, también dentro de la realización mediante las pruebas y herramientas de auditoria se realizarán valuaciones, análisis, recálculos aritméticos para corroborar la información recopilada es fiable.

El método de recolección de la información será por medio de fuentes primarias, puesto que nos involucraremos directamente con la investigación para conseguir los datos necesarios, con la ayuda de las herramientas y métodos antes mencionados. Para así generar un análisis de información con la ayuda de tablas y gráficos que expliquen toda la información recopilada y como se pudo alcanzar el objetivo planteado.



## CAPÍTULO I

### CELEC EP

Es la Empresa Pública Estratégica Corporación Eléctrica del Ecuador que fue creada mediante decreto Ejecutivo N°220, el 14 de enero de 2010, con sede en la ciudad de Cuenca. Su finalidad es la provisión del servicio eléctrico y éste debe responder a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad.

(CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

La Institución está conformada por un conjunto de unidades de negocio detalladas a continuación:

- HidroPaute
- Hidroagoyán
- Hidronación
- Enerjubones
- Hidrotoapi
- Enernorte
- Gensur
- Hidroazogues
- Termogas
- Machala
- Termoesmeraldas
- Termopichincha
- Electroguayas
- Transelectric

### UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE

#### RESEÑA HISTÓRICA

La Central Paute ha tenido una gestión considerada normal durante los primeros 25 años, con resultados de eficiencia comprobados mediante auditorías especializadas, gracias a la alta calidad y profesionalismo de los



técnicos responsables de su dirección, operación y mantenimiento. No obstante, ha debido superar contingencias producidas por dos grandes enemigos: los estiajes y el sedimento. La ausencia de la presa de Mazar fue sentida desde los primeros años, pues el embalse de Amaluza resultaba insuficiente para el funcionamiento normal de las cinco turbinas de las fases A y B y peor aún desde que entró a operar la fase C con cinco turbinas adicionales. (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

Los técnicos de INECEL primero y los de Hidropaute a partir de 1999, debieron ingeniarse procesos de monitoreo del clima y maniobras de optimización de los programas de operación de la Central Molino, dejando fuera de línea las máquinas necesarias para aprovechar los caudales disponibles. Hasta hace 10 años, el país debió sufrir racionamientos eléctricos a consecuencia de las crisis del clima en Paute, con pérdidas apreciables en la economía y alteraciones en la vida doméstica (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018).

En enero de 1992 el presidente Sixto Durán Ballén, mediante decreto, dispuso el adelanto de una hora en las jornadas laborales para aprovechar la luz natural del día, como una medida para contrarrestar los efectos de la sequía, experiencia que fue motivo de las más variadas reacciones y comentarios (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018).

El fenómeno hidrogeológico de La Josefina, en 1993, tuvo incidencia en la Central Paute, por el arrastre de grandes cantidades de sedimento durante el desfogue violento de las aguas represadas durante un mes, aunque las medidas adoptadas redujeron los riesgos y dieron paso a que los materiales traspasaran aguas debajo de la presa sin mayores contratiempos (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018).

El público usuario de la energía en los hogares, en los sitios de trabajo, en las fábricas, los templos o lugares de diversión, no repara en el hecho de que dispone de servicio confiable y permanente de luz y electricidad, a menos que hubiera amenazas de crisis y racionamientos. La Central Paute se torna noticia nacional cada vez que los veranos ponen en riesgo la plenitud de su funcionamiento (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018).



## **PROYECTO PAUTE INTEGRAL**

El Complejo Paute Integral, está ubicado al Sur Este del Ecuador entre las provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago, constituye el aprovechamiento hidroeléctrico de la cuenca del río Paute que está constituido por cuatro centrales hidroeléctricas en cascada:

- Mazar (170MW)
- Molino (1100MW)
- Sopladora (487MW)
- Cardenillo (589MW)

(CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

## **PRODUCCIÓN ANUAL Y CONTRIBUCIÓN**

La unidad de negocio se dedica a la producción de energía hidroeléctrica, la cual se mide en vatios (W); 1000 vatios equivalen a 1 kilovatio (kW) y 1000kW a 1 megavatio (MW). El promedio anual de producción es alrededor de 6000GWh (considerando Mazar y Molino), lo cual abastece aproximadamente al 30% de la demanda de energía del país.

(CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

## **DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

### **MISIÓN**

“Cumplir con la obligación constitucional del estado de proveer y garantizar el acceso del servicio público de energía eléctrica, para el desarrollo del Ecuador, a través de un modelo de gestión sostenible” (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018).

### **VISIÓN**

“Ser la Empresa pública líder que garantiza la soberanía eléctrica e impulsa el desarrollo del Ecuador” (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018).g

## **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

1. Incrementar la calidad del servicio de suministro de energía eléctrica.



2. Incrementar el nivel de planeación y ejecución de la expansión del sistema asignado a CELEC EP en concordancia con el Plan Maestro de Electricidad.
3. Incrementar la sostenibilidad financiera de la corporación
4. Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.
5. Incrementar el nivel de responsabilidad social y gestión ambiental.
6. Incrementar las capacidades tecnológicas y de infraestructura para una transformación digital.

(CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

## **VALORES**

### **COMPROMISO**

Honramos todas nuestras responsabilidades como un deber cívico con la Patria, impulsados por nuestra lealtad con la misión de CELEC EP. La mejor medida de nuestro trabajo es la consecución de los objetivos buscados, en el marco de las políticas institucionales y de nuestros valores y principios. (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

### **INTEGRIDAD**

“Nuestras acciones, decisiones y resultados están siempre enmarcados en la legalidad, oportunidad y ética, enfrentando con decisión la corrupción en todas sus formas.” (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

### **TRABAJO EN EQUIPO**

“Actuamos en la unidad, sabiendo que la integración sin barreras y coordinada de nuestros esfuerzos es superior a la suma de los aportes individuales. El poder de nuestra inteligencia colectiva es superior a la magnitud de nuestros retos” (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018).

### **PASIÓN POR LA EXCELENCIA**

“Generamos ideas para la eficacia, eficiencia e innovación de nuestros servicios y gestión. Nos exigimos nuestro mayor esfuerzo a nivel técnico, administrativo y directivo. Estamos permanentemente aprendiendo y actualizando nuestras competencias. Actuamos proactivamente en nuestras decisiones” (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018).

### **RESPONSABILIDAD SOCIO AMBIENTAL**



CELEC EP HIDROPAUTE apoya en la reducción de las necesidades básicas insatisfechas, así como en el mejoramiento del nivel de ingresos de las comunidades ubicadas dentro del área de influencia de sus centrales y proyectos hidroeléctricos, para lo cual se han fomentado dos líneas de intervención (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018).

### **Fortalecimiento organizativo e institucional y cofinanciamiento de obras de infraestructura**

Los objetivos que se persiguen al trabajar en esta línea de intervención son varios, entre ellos:

- Mejorar la calidad de vida de las comunidades del área de influencia a través de la implementación de obras de infraestructura que apoyan en la reducción de las necesidades básicas insatisfechas.
- Promover el cuidado de las fuentes hídricas y de la calidad de agua en los embalses, mediante la construcción de obras de saneamiento ambiental.

(CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

### **Apoyo al desarrollo socio económico del territorio**

Los objetivos que se persiguen al trabajar en esta línea de intervención, dentro del AID son:

- Contribuir en el mejoramiento del nivel de ingresos de los pequeños productores
- Contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades y sus habitantes.
- Fomentar y fortalecer la organización micro empresarial e industrial
- Apoyar el desarrollo de tecnologías de producción amigables con el ambiente.

(CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

### **POLÍTICA DE GESTIÓN**

Contribuimos con la ejecución de proyectos y la provisión de energía de fuentes renovables, cumpliendo nuestra política:

- Asegurar altos estándares de calidad, eficacia, eficiencia y el buen uso de los recursos del estado.





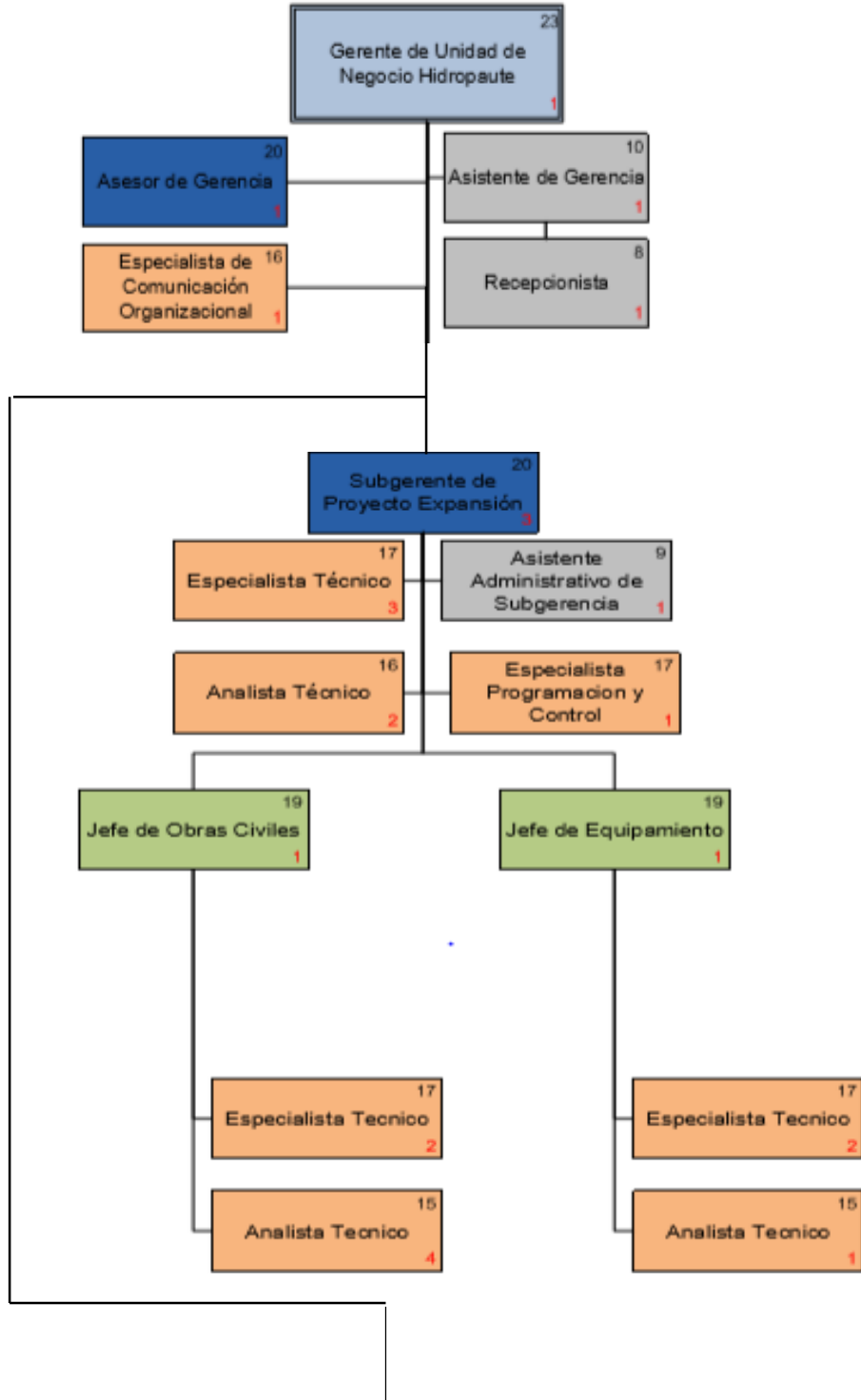
- Prevenir la contaminación, los efectos del cambio climático y preservar los ecosistemas.
- Prevenir lesiones y enfermedades laborales
- Cumplir el marco jurídico, disposiciones corporativas y compromisos suscritos y requisitos aplicables
- Considerar las expectativas de nuestros grupos de interés
- Mejorar continuamente la efectividad de nuestra gestión integral
- Cumplir con nuestros valores, con las normas de comportamiento ético y con los principios de Responsabilidad Social
- Promover un talento humano comprometido y competente.

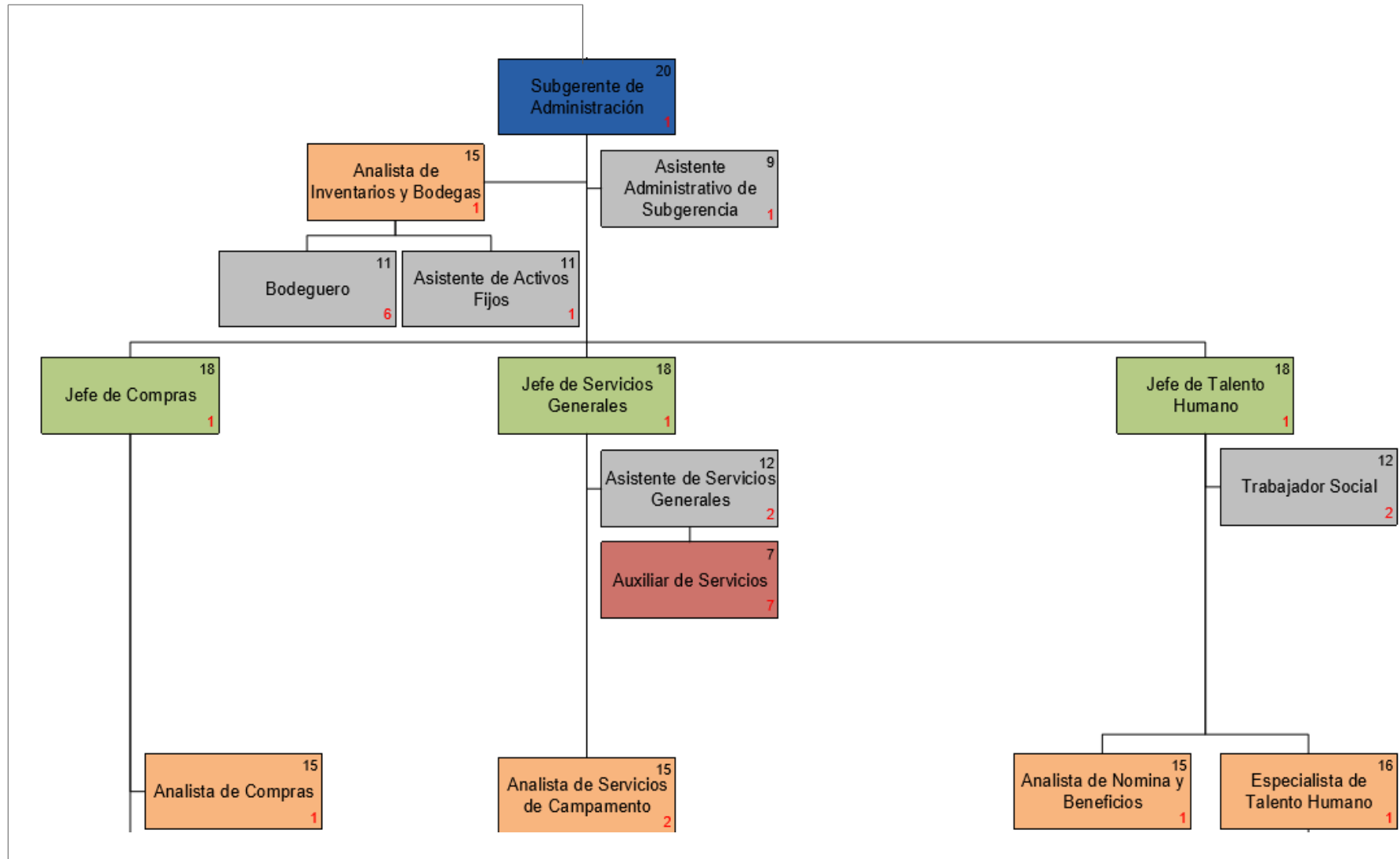
(CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

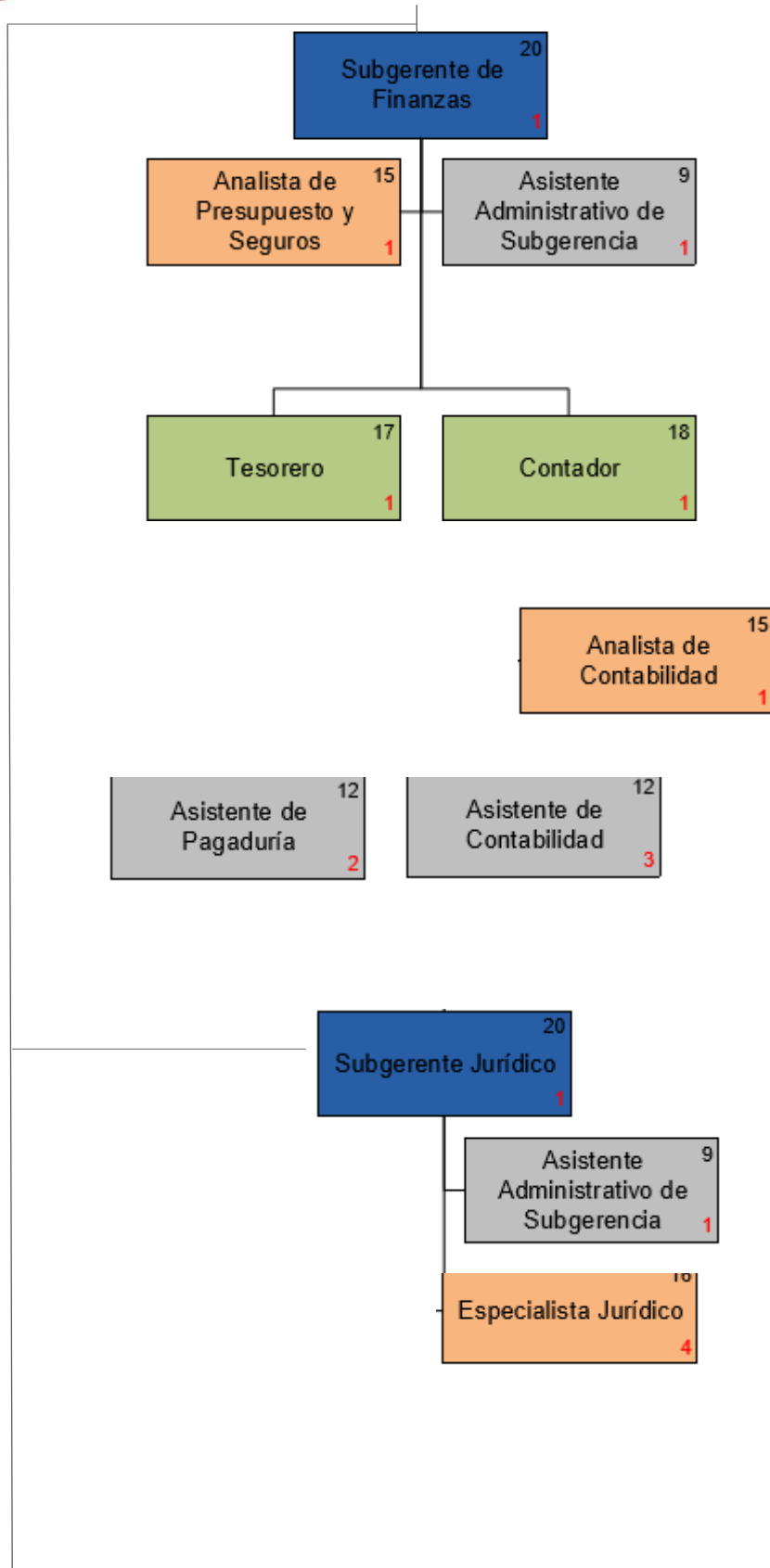
## **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

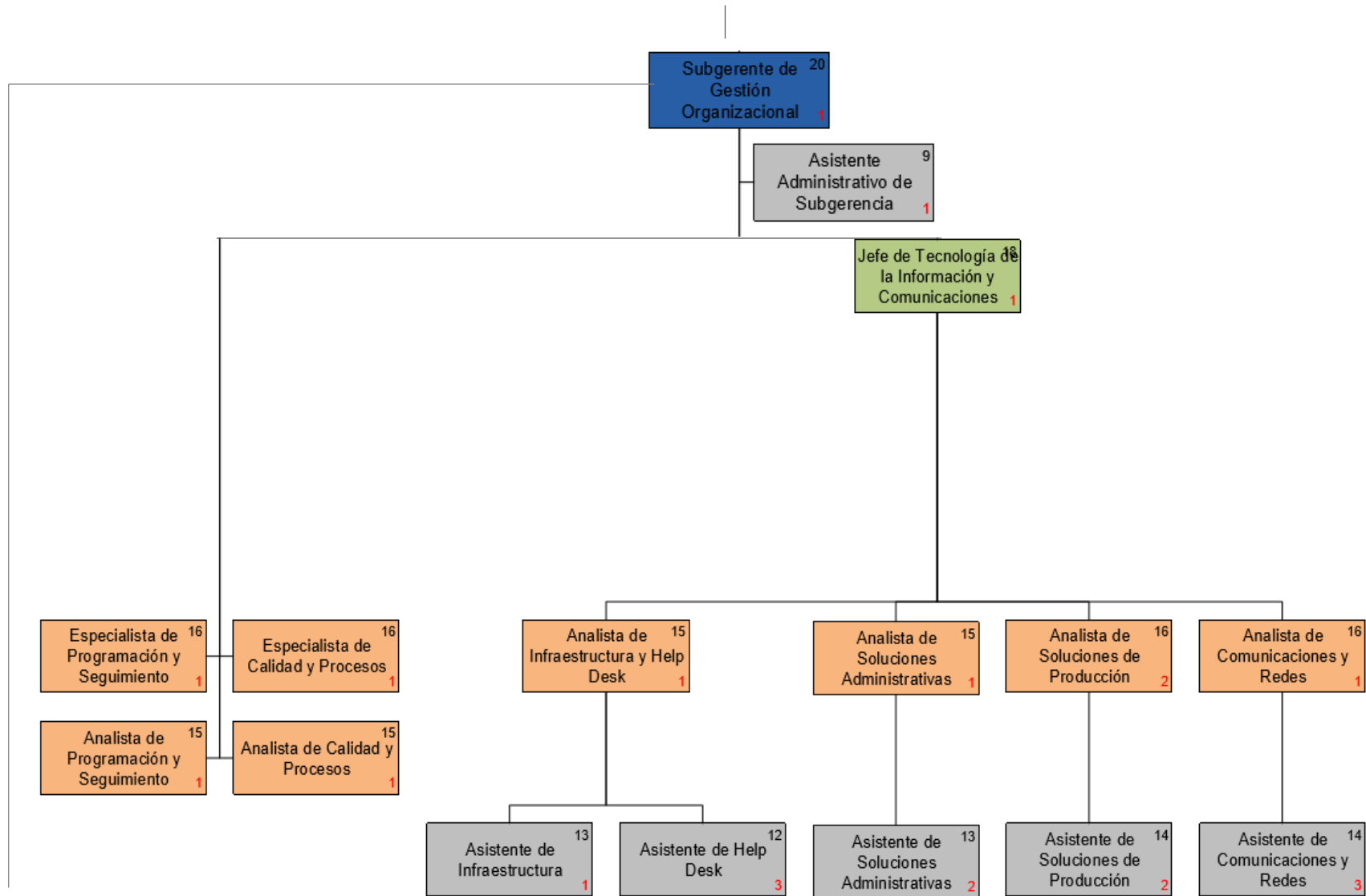
### **ORGANIGRAMA**

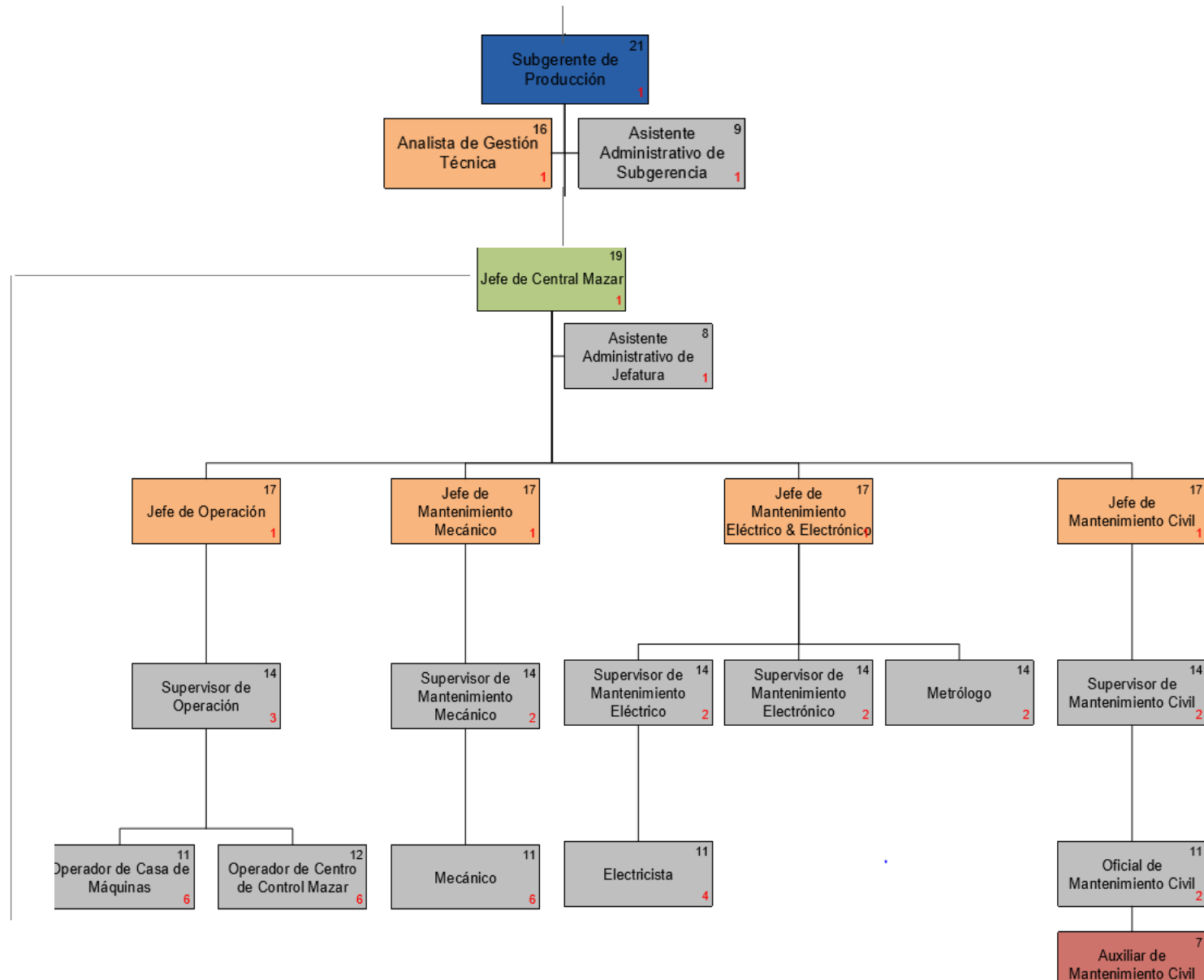
Ilustración 1

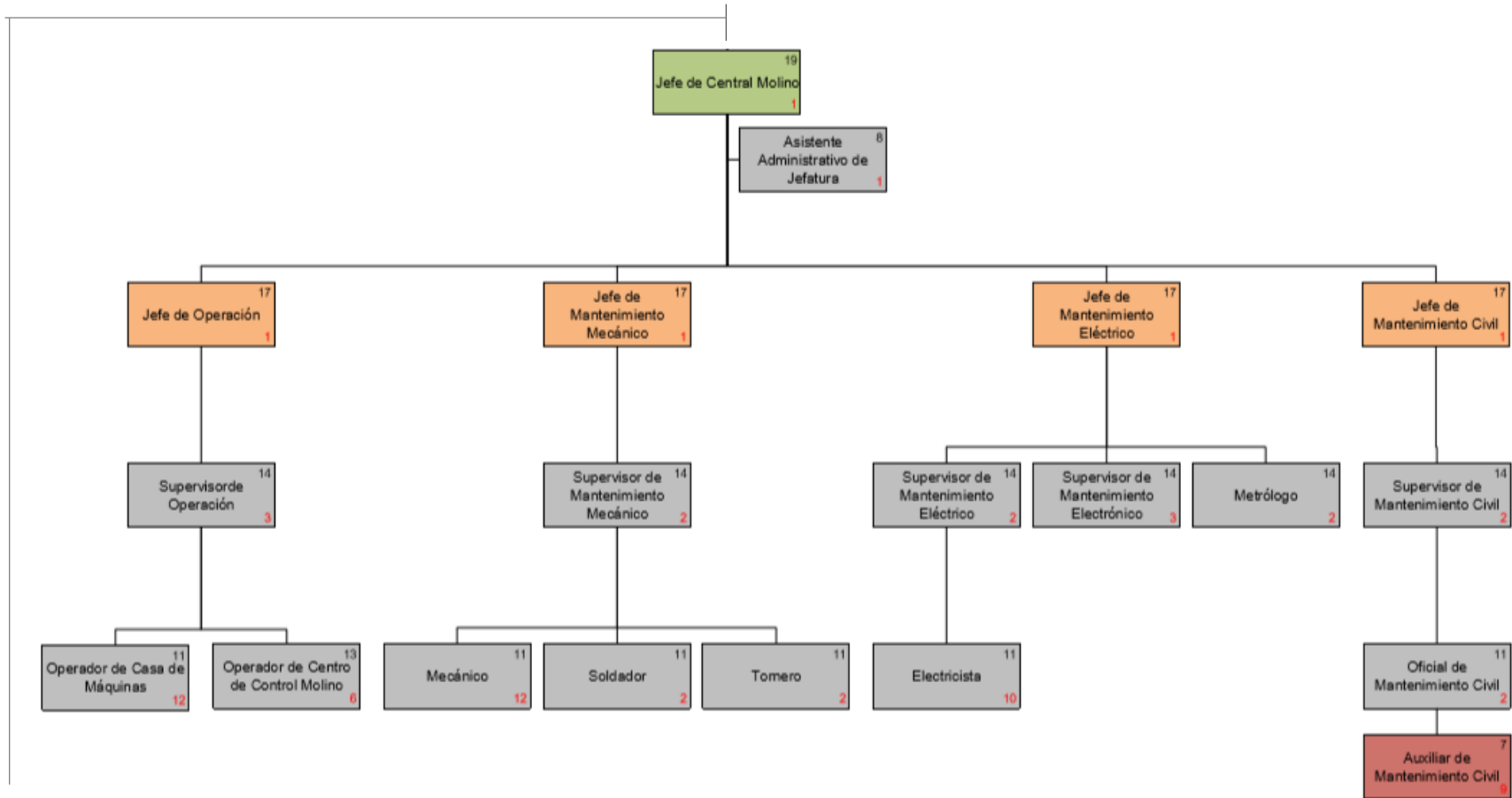


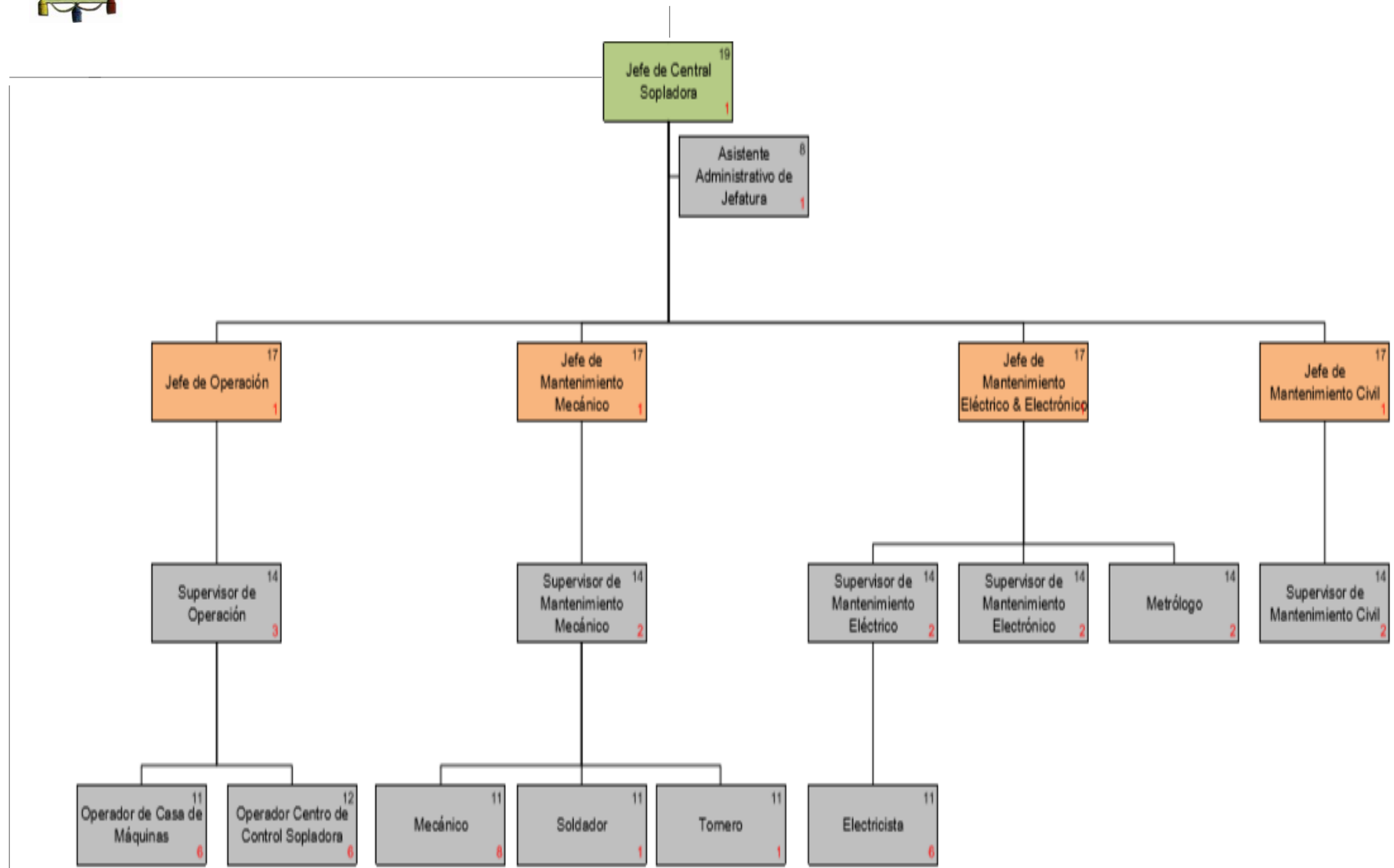




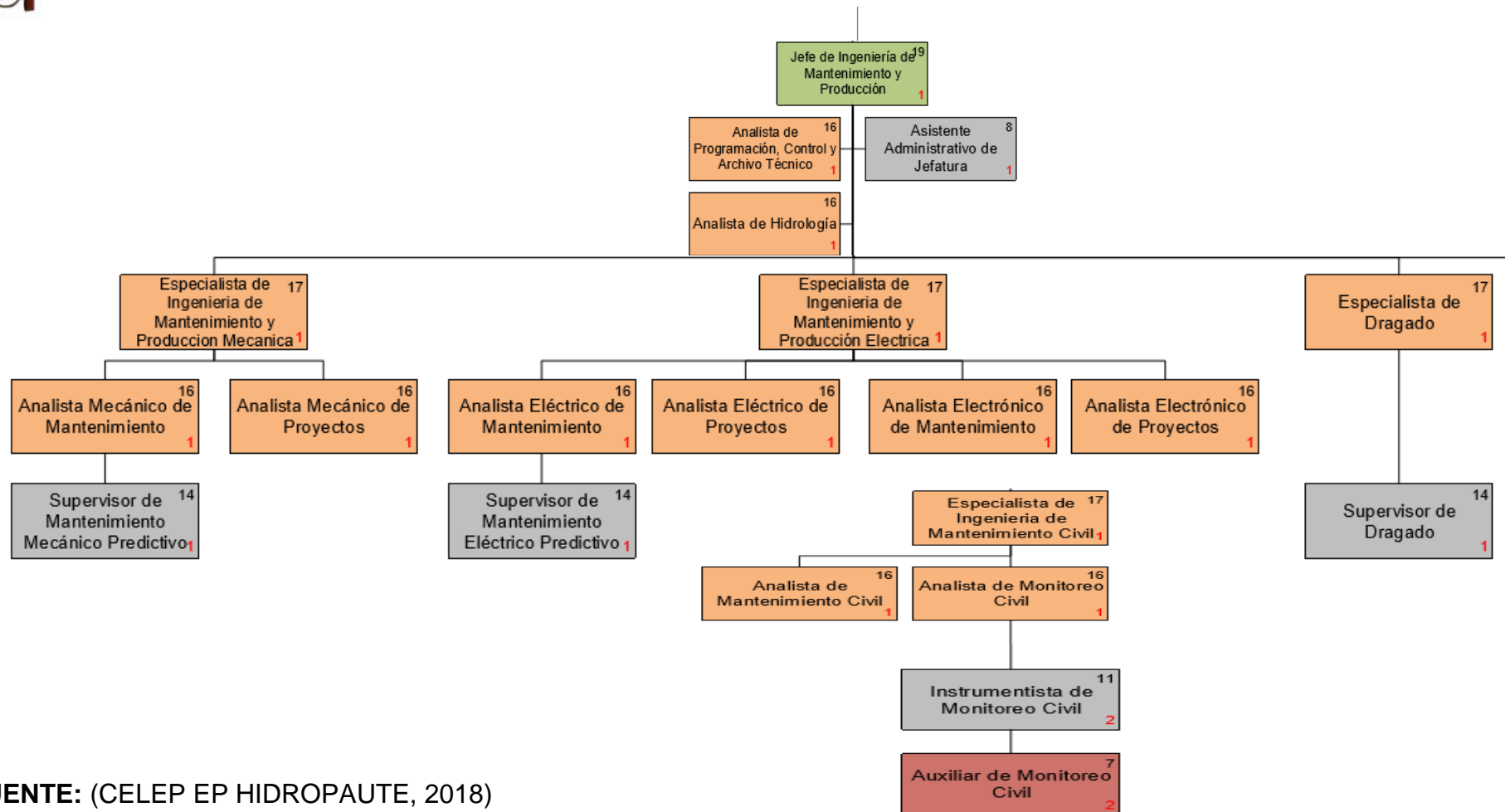












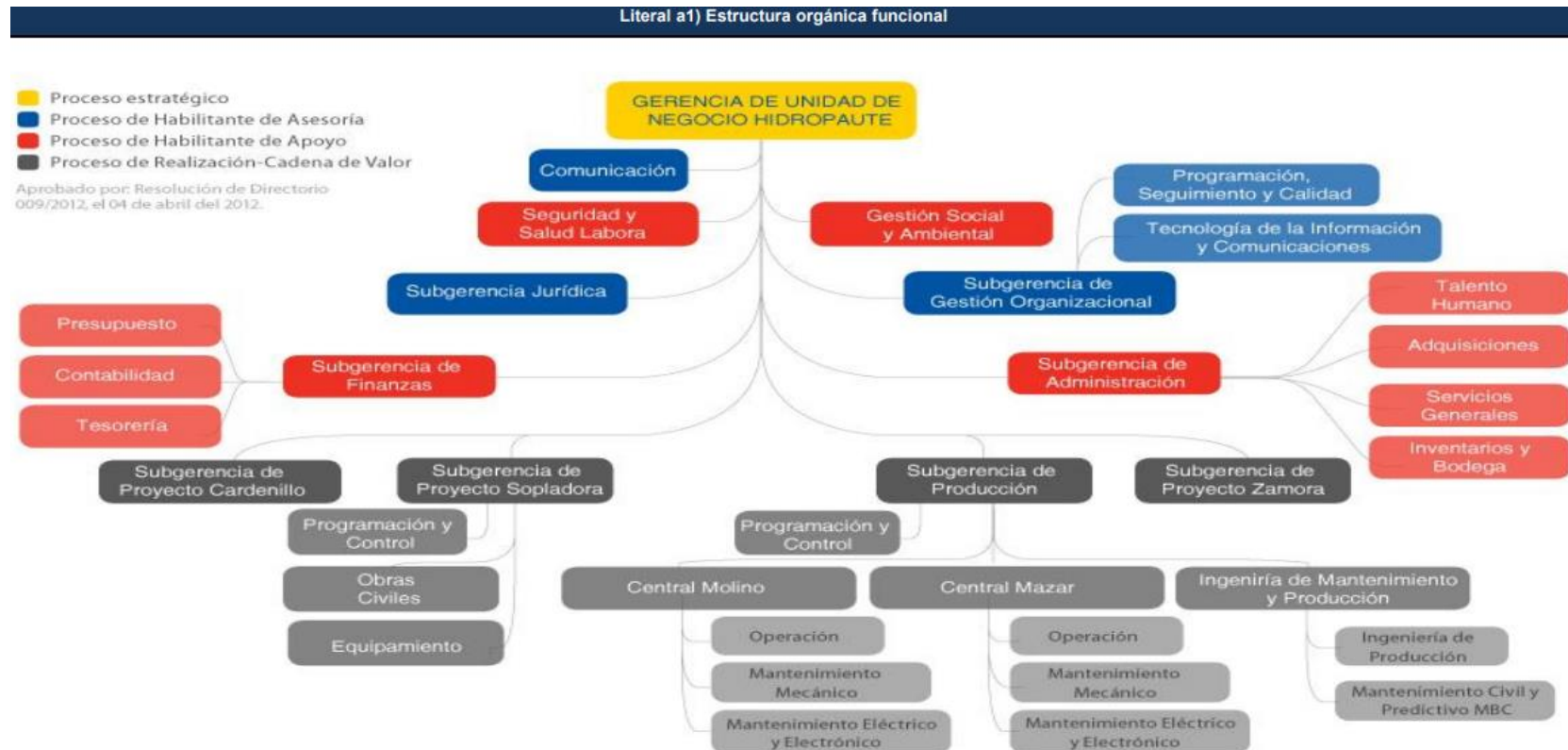
**FUENTE:** (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

**ELABORACIÓN:** (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)



## PROCESOS INSTITUCIONALES

Ilustración 2



FUENTE: (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

ELABORACIÓN: (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)



- 1.1.1 Procesos Estratégicos:** “Aquellos que proporcionan directrices a los demás procesos, y son realizados por el Directorio u organismo que haga sus veces y por la Gerencia General para poder cumplir con los objetivos y políticas institucionales” (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018).
- 1.1.2 Procesos Agregadores de Valor:** “Procesos esenciales de la Corporación, a través de los cuales se generan y administran los productos y servicios destinados a usuarios externos, garantizando el cumplimiento de la misión organizacional” (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018).
- 1.1.3 Procesos Habilitantes de Asesoría:** “Son aquellos que asesoran a los procesos gobernantes y agregadores de valor; son los responsables de brindar productos de asesoría y apoyo logístico para generar el portafolio de productos de la Institución” (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018).
- 1.1.4 Procesos Habilitantes de Apoyo:** Son aquellos que dan soporte a los procesos gobernantes y agregadores de valor, se encargan de proporcionar personal competente, reducir los riesgos del trabajo, preservar la calidad de los materiales, quipos y herramientas, mantener las condiciones de operatividad y funcionamientos, coordinar y controlar la eficacia del desempeño administrativo y la optimización de los recursos. (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018).

## COMPLEJO HIDROELÉCTRICO PAUTE INTEGRAL

En las provincias del Azuay, Cañar y Morona Santiago se desarrolla el Complejo Hidroeléctrico Paute Integral, conformado por Mazar, Molino, Sopladora y Cardenillo, cuatro centrales en cascada que aprovecharán el agua de la cuenca del río Paute para generar energía limpia y así contribuir al cambio de la matriz energética del Ecuador. A la fecha las centrales Mazar y Molino se encuentran en operación, Sopladora está en proceso de construcción y Cardenillo cuenta con estudios definitivos para la



licitación de la construcción; la Unidad de Negocio HIDROPAUTE, parte de la Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP es la encargada de la operación y mantenimiento, construcción y administración del Complejo Hidroeléctrico más importante del Ecuador. (CELEC EP HIDROPAUTE, 2018)

### **Paute Mazar: En operación (170 MW)**

El ingeniero Daniel Palacios Izquierdo fue el visionario del accidente topográfico de la Cola de San Pablo, quien en 1961 presenta un informe de los resultados de sus observaciones en Amaluza, a cerca del desnivel del río Paute y propone un túnel para llevar sus aguas hacia una casa de máquinas donde se genere energía hidroeléctrica. En ese mismo año se creó el INECEL e iniciaron las gestiones en torno al proyecto Paute.

En 1964 se contrataron los estudios del desarrollo hidroeléctrico de la Cola de San Pablo y en 1976 se firman los contratos para la construcción de la Fase AB de la central Paute Molino; iniciándose así la construcción del Complejo Hidroeléctrico. (CELEC EP HIDROPAUTE, 2018)

Luego de varios años de espera, en marzo de 2005, se inicia la construcción del proyecto hidroeléctrico Mazar, ubicado en las inmediaciones de la desembocadura del río Mazar. Está constituida por una presa de enrocado con pantalla de hormigón de 166 metros de altura, forma un embalse de 394 hm<sup>3</sup> de volumen total y una central subterránea a pie de presa, con dos turbinas tipo francis, generando desde diciembre de 2010, 85 MW cada una; aportando con aproximadamente 800 GWh/año al Sistema Nacional Interconectado (SNI). La característica principal de Mazar es su gran embalse que permite una mayor regulación del caudal del río Paute, incrementa la energía firme en la central Molino, y, además, retiene los materiales sólidos que arrastra el río, contribuyendo a la continuidad operativa del embalse Amaluza. (CELEC EP HIDROPAUTE, 2018)

### **Paute Molino: En operación (1.100 MW)**



La central más grande del Ecuador, conocida comúnmente como Cola de San Pablo. Fue construida en dos etapas, la primera “Fase AB” entró en operación en 1983 y la “Fase C” en 1991. Genera anualmente 4900 GWh, actualmente, el 35% de la demanda de energía eléctrica del país. La central Molino está compuesta por la presa Daniel Palacios, que es de tipo arco gravedad y tiene una altura de 170 m, posteriormente, a 8 km en línea recta se encuentra la casa de máquinas en caverna que alberga 10 unidades generadoras tipo Pelton, diseñadas para un caudal de 200 m<sup>3</sup>/s. (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

### **Paute Sopladora En construcción (487 MW)**

La central subterránea de Sopladora está ubicada en la margen derecha del río Paute, entre las quebradas Sopladora y Palmira, cruzando el río Paute mediante un túnel con un paso subfluvial. Captará los caudales turbinados de hasta 150 m<sup>3</sup>/s directamente de los dos túneles de descarga de la central Molino y los conducirá hasta la casa de máquinas subterránea a través de un túnel de carga de 4,7 km de longitud y una tubería de presión de 338m. Generará anualmente 2.700 GWh, a través de 3 unidades con turbinas tipo Francis. Este proyecto obtuvo el 28 de diciembre de 2012, bajo el marco del tratado de Kioto, la certificación de bonos de reducción de emisiones, que puede ser comercializado en los mercados internacionales para obtener recursos y así cofinanciar este proyecto y su gestión socio ambiental. (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

### **Paute Cardenillo Estudios Definitivos (596 MW)**

Corresponde a la cuarta y última etapa del Complejo Paute Integral. Actualmente, cuenta con Estudios y Diseños Definitivo para la licitación de la construcción del proyecto. Cardenillo se desarrollará directamente aguas abajo de la central Sopladora, aprovechando el caudal turbinado de la misma, más el de la cuenca intermedia, aprovechando 180 m<sup>3</sup>/s. Con una potencia instalada de 593 MW, y se generará 3,300 GWh al año. Tendrá una presa de regulación diaria, de tipo arco doble curvatura de 136 m de altura. Consta de seis turbinas tipo pelton



albergadas en una caverna subterránea ubicadas a 4.4 km de la presa. Dispondrá de una unidad adicional de generación de 7.3 MW a pie de presa. (CELEP EP HIDROPAUTE, 2018)

## CAPÍTULO II

### RIESGO

La posibilidad de que se produzcan eventos y afecte el logro de los objetivos y estrategias de negocios (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2017).

El marco hace hincapié en que el riesgo se relaciona con el potencial de eventos, a menudo considerados en términos de gravedad. En algunos casos, el riesgo puede estar relacionado con la anticipación de un evento esperado que no se produce (COSO, 2017).

- **Evento:** Una ocurrencia o conjunto de sucesos
- **Incertidumbre:** El estado de no saber cómo o si los eventos potenciales pueden manifestarse
- **Gravedad:** Una medida de consideraciones tales como la probabilidad y el impacto de los eventos o el tiempo que tarda en recuperarse de eventos

(COSO, 2017).

### COSO ERM GESTIÓN DE RIESGO EMPRESARIAL

Se define como: la cultura, capacidades y prácticas, integradas con el establecimiento de estrategias y el desempeño, en las que las organizaciones confían para gestionar el riesgo en la creación, conservación y realización de valor (COSO, 2017). Enfatiza su enfoque en la gestión de riesgos a través de:

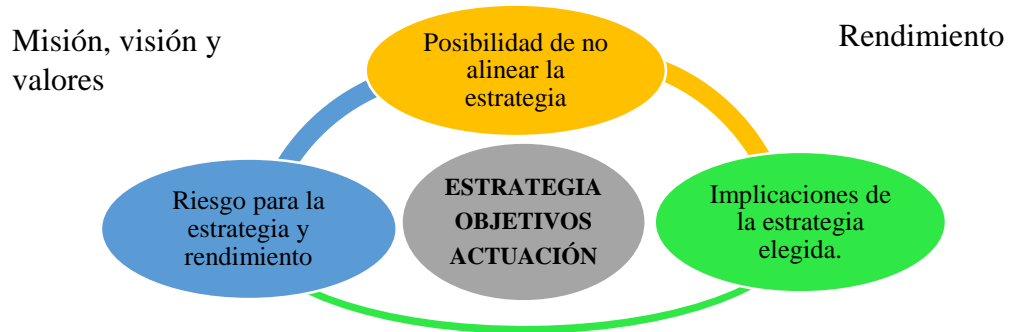
- Reconociendo la cultura.
- El desarrollo de las capacidades.
- La aplicación de prácticas.
- La integración con la estrategia de establecimiento y funcionamiento.

- La gestión de riesgos a los objetivos estratégicos y de negocios.
- La vinculación con el valor.

(COSO, 2017).

### Gestión de Riesgo Empresarial y la Estrategia

*Ilustración 3*



**FUENTE:** (COSO, 2017).

**ELABORACIÓN:** LAS AUTORAS

La gestión de riesgos de la empresa ayuda a una organización a entender mejor:

- Cómo la misión, visión y valores fundamentales son la expresión inicial de qué tipo y cantidad de riesgo son aceptables para considerar al establecer la estrategia.
- La posibilidad de que los objetivos de la estrategia y de negocios pueden no alinearse con los valores de la misión, visión y principales.
- Los tipos y la cantidad de riesgo que la organización potencialmente se expone por la elección de una estrategia particular.
- Los tipos y la cantidad de riesgo inherente a la ejecución de su estrategia y el logro de los objetivos de negocio y la aceptabilidad de este nivel de riesgo, y en última instancia, el valor.

(COSO, 2017).



## IMPORTANCIA

Anticipa los riesgos más temprano o más explícitamente, da la apertura de más opciones para la gestión de los riesgos y reduce al mínimo la posibilidad de que las desviaciones en el rendimiento, pérdidas, incidentes o fallos (COSO, 2017).

- Identifica y aprovecha las oportunidades existentes y nuevas, de acuerdo con el apetito de riesgo de la entidad y la estrategia.
- Entender y responder a las desviaciones en el rendimiento más rápido y consistente.
- Desarrolla y reporta una visión más completa y consistente de riesgo, lo que permite a la organización asignar mejor los recursos finitos.
- Mejora la colaboración, la confianza y el intercambio de información en toda la organización.

(COSO, 2017).

## COMPONENTES Y PRINCIPIOS

El Marco consta de los cinco componentes interrelacionados de la gestión del riesgo empresarial (COSO, 2017). Estos son:

**Gobernabilidad y Cultura:** Gobernabilidad y la cultura en conjunto forman una base para todos los demás componentes de la gestión de riesgos empresariales. Gobernabilidad establece el tono de la entidad, lo que refuerza la importancia de la gestión del riesgo empresarial, y el establecimiento de responsabilidades de supervisión de esta. La cultura se refleja en la toma de decisiones (COSO, 2017).

**Estrategia y definición de objetivos:** gestión del riesgo empresarial está integrado en el plan estratégico de la entidad a través del proceso de establecimiento de objetivos de la estrategia y de negocios. Con una comprensión de contexto empresarial, la organización puede obtener una perspectiva de los factores internos y externos, y su efecto sobre el riesgo. Una organización establece su apetito por el riesgo en relación con la





estrategia. Los objetivos de negocio permiten a la estrategia poner en práctica y dar forma a las operaciones y las prioridades del día a día de la entidad (COSO, 2017).

**Rendimiento:** Una organización identifica y evalúa los riesgos que pueden afectar a la capacidad de una entidad para lograr sus objetivos de la estrategia y de negocios. Como parte de esa búsqueda, la organización identifica y evalúa los riesgos que puedan afectar a la consecución de los objetivos que la estrategia y de negocios. Se da prioridad a los riesgos en función de su gravedad y teniendo en cuenta el apetito de riesgo de la entidad. La organización selecciona a continuación las respuestas al riesgo y supervisa el rendimiento para el cambio. De esta manera, se desarrolla una vista de la cantidad de riesgo que la entidad ha asumido en la búsqueda de su estrategia y a nivel de entidad objetivos de negocio (COSO, 2017).

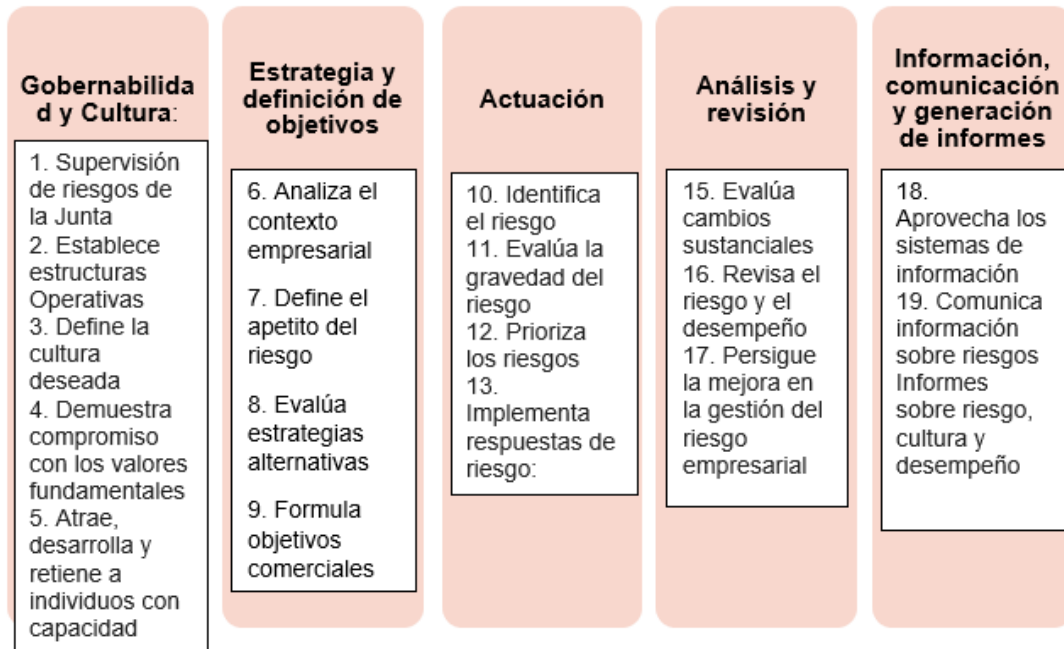
**Análisis y revisión:** Mediante la revisión de las capacidades de gestión de riesgo de la empresa y prácticas, y la actuación de la entidad en relación con sus objetivos, una organización puede considerar qué tan bien las capacidades y prácticas de gestión de riesgo de la empresa han aumentado de valor a través del tiempo y continuarán para impulsar el valor en función de los cambios sustanciales (COSO, 2017).

**Información, comunicación y generación de informes:** La comunicación es el proceso continuo e iterativo de obtener información y compartirla en toda la entidad. La dirección utiliza la información pertinente, procedente de fuentes internas y externas para apoyar la gestión de riesgos empresariales. La organización aprovecha los sistemas de información para captar, procesar y gestionar datos e información. Mediante el uso de la información que se aplica a todos los componentes, la organización informa sobre riesgo, la cultura, y el rendimiento (COSO, 2017).

Dentro de estos cinco componentes, se desarrollan una serie de principios, estos representan los conceptos fundamentales asociados a cada componente. Estos principios están redactados según como las

organizaciones lo harían como parte de las prácticas de gestión de riesgos corporativos de la entidad (COSO, 2017).

Ilustración 4



FUENTE: (COSO, 2017).

ELABORACIÓN: LAS AUTORAS

## COMPONENTE 1: GOBERNABILIDAD Y CULTURA

### PRINCIPIO 1: Supervisión de riesgos de la Junta

El consejo de administración proporciona supervisión de la estrategia y lleva a cabo responsabilidades de gobierno para apoyar la gestión en el logro de objetivos de la estrategia y de negocios (COSO, 2017).

- Rendición de cuentas y responsabilidad:** El consejo de administración tiene la responsabilidad principal de la supervisión del riesgo en la entidad. Por lo general, toda la junta es responsable de la supervisión del riesgo, dejando las responsabilidades del día a día para su gestión (COSO, 2017).
- Habilidades, experiencia y conocimiento de negocios:** El consejo de administración está bien posicionada para ofrecer conocimientos y



proporcionar la supervisión de la gestión de riesgos de la empresa a través de su capacidad colectiva, la experiencia y el conocimiento del negocio. La supervisión del riesgo sólo es posible cuando la junta entiende la estrategia de la entidad, y se mantiene informado sobre las cuestiones pertinentes. A medida que el contexto de los negocios cambia, también lo hace el riesgo para los objetivos de la estrategia y de negocios (COSO, 2017).

- **Independencia:** La junta general debe ser independiente. Puesto que la independencia aumenta la capacidad de los directores de ser objetivo y para evaluar el rendimiento y el bienestar de la entidad sin ningún conflicto de intereses o influencia indebida de las partes interesadas (COSO, 2017).
- **Idoneidad de gestión del riesgo empresarial:** Es importante que la junta entienda la complejidad de la entidad y cómo integrar las capacidades y prácticas de gestión de riesgo de la empresa. La junta se involucra en conversaciones con la administración para determinar si la administración de riesgo empresarial está diseñada adecuadamente para mejorar el valor (COSO, 2017).
- **El sesgo de la organización:** Sesgo en la toma de decisiones siempre ha existido y siempre lo hará. No es raro encontrar dentro de una entidad pruebas de personalidades dominantes, la excesiva dependencia de los números, haciendo caso omiso de información en contrario, la ponderación desproporcionada de los acontecimientos recientes, y una tendencia a la evasión o asunción de riesgos. Así que la pregunta no es si existe sesgo, sino más bien cómo el sesgo afecta a las decisiones relativas a la gestión de riesgos y como se puede controlar. Se espera que la junta entienda los potenciales sesgos de la organización y el desafío de gestión para superarlos (COSO, 2017).

## **PRINCIPIO 2: Establece estructuras operativas**

Una estructura operativa describe cómo la entidad organiza y lleva a cabo sus operaciones del día a día. A través de la estructura de funcionamiento, el personal es responsable de desarrollar e implementar prácticas de gestión del



riesgo y permanecer alineados con los valores fundamentales de la entidad. De esta manera, una estructura operativa contribuye a la gestión del riesgo, a los objetivos de la estrategia y de negocios. La estructura operativa está generalmente alineada con la estructura legal y la estructura de gestión. La estructura legal influye en la forma en que una entidad opera y la estructura de gestión establece las líneas de comunicación, roles y responsabilidades para la gestión continua y operación de la empresa (COSO, 2017).

- **Estructura de funcionamiento y líneas de información:** La organización establece una estructura operativa y diseños de líneas de información para llevar a cabo los objetivos de la estrategia y de negocios. Es importante para la organización definir claramente las responsabilidades en el diseño de líneas de información. La organización también puede entrar en relaciones con terceros externos que pueden influir en las estructuras jerárquicas. Diferentes estructuras de funcionamiento pueden dar lugar a diferentes perspectivas de un perfil de riesgo, que pueden afectar las prácticas de gestión de riesgos empresariales (COSO, 2017).

Los factores para considerar, establecer y evaluar las estructuras de funcionamiento pueden incluir:

- ♣ •Estrategia y los objetivos de negocio de la entidad.
- ♣ La naturaleza, tamaño y distribución geográfica de los negocios de la entidad.
- ♣ Riesgos relacionados con la estrategia y los objetivos de negocio de la entidad.
- ♣ La asignación de autoridad y la responsabilidad de todos los niveles de la entidad.
- ♣ Tipo de líneas de información y canales de comunicación.
- ♣ Financiera, fiscal, regulatoria y otros requisitos de información

(COSO, 2017).

- **Estructuras de gestión del riesgo empresarial:** Los planes de manejo, organiza y lleva a cabo la estrategia de la entidad y objetivos de negocio de acuerdo con los valores de la misión, visión y principios



de la entidad. En consecuencia, la administración necesita información sobre cómo se produce el riesgo asociado con la estrategia a través de la entidad (COSO, 2017).

- **Autoridad y Responsabilidades:** En una entidad que tiene una sola junta de directores, los delegados del consejo de administración dan la autoridad para diseñar e implementar prácticas que apoyan el logro de los objetivos de la estrategia y de negocios. A su vez, define la gestión de roles y responsabilidades para la entidad en general y sus unidades operativas. La administración también define las funciones, responsabilidades y rendición de cuentas de los individuos, equipos, divisiones y funciones, alineados con los objetivos estratégicos y de negocios. Un consejo de administración se encarga de supervisar las operaciones del día a día incluyendo la supervisión y delegación de autoridad entre la alta dirección (COSO, 2017).
- **Gestión del riesgo empresarial dentro de la entidad en evolución:** En el mundo actual de la evolución de la tecnología de la información, están surgiendo nuevas estructuras operativas. Puede ser que las estructuras de funcionamiento estándar pronto se convierten en “virtual”. Para ello será necesario examinar cómo el riesgo se desplazará en respuesta: ¿En qué momento de la toma de decisiones se considera el riesgo? ¿Cómo afecta esto a la consecución de los objetivos de la estrategia y de negocios? La administración debe estar preparado para hacer frente a estas preguntas bajo una nueva estructura operativa y entender cómo los cambios debidos a la innovación van a influir en las prácticas de gestión de riesgos de la empresa (COSO, 2017).

### **PRINCIPIO 3: Define la cultura deseada**

La organización define los comportamientos deseados que caracterizan a la cultura deseada de la entidad (COSO, 2017).

- **La cultura y los comportamientos deseados:** La cultura de una organización refleja sus valores, comportamientos y decisiones y está influye en cómo la organización aplica este marco: cómo se identifica



el riesgo, qué tipos de riesgo acepta, y cómo se gestiona el riesgo. Corresponde a la junta directiva y de gestión para definir la cultura deseada de la entidad en su conjunto y de los individuos que la integran. El establecimiento de una cultura abrazado por todo el personal, donde las personas hacen lo correcto en el momento oportuno, es fundamental para que en la organización sean capaces de aprovechar las oportunidades y gestionar los riesgos para alcanzar los objetivos de la estrategia y de negocios. Los factores internos incluyen, entre otras cosas, el nivel de juicio y la autonomía proporcionada al personal, cómo los empleados de la entidad interactúan entre sí y con sus directivos, las normas y reglas, la disposición física de los lugares de trabajo y el sistema de recompensa en su lugar. Los factores externos incluyen los requisitos reglamentarios y las expectativas de los clientes, inversores y otros elementos. Todos estos factores influyen en que la entidad se posiciona en el espectro de la cultura, que va de aversión al riesgo al riesgo agresivo (COSO, 2017).

- **Juicio para aplicar:** Juicio tiene un papel importante en la definición de la cultura y la gestión de riesgo deseado en todo el espectro cultura. El juicio es a menudo invocado:
  - ♣ Cuando hay información o datos limitados disponibles para apoyar una decisión.
  - ♣ Donde hay cambios sin precedentes en la estrategia, los objetivos del negocio, el rendimiento o el perfil de riesgo de la organización.
  - ♣ Durante los tiempos de interrupción.

El juicio es una función de las experiencias personales, el apetito de riesgo, la capacidad y el nivel de información disponible. El juicio de la administración es susceptible al sesgo cada vez existen más o menos confianza en las capacidades de la organización. Los comportamientos dentro de la entidad también pueden llevar a un sesgo organizacional que afecta el juicio de las dinámicas de grupo en las reuniones, estilos de comunicación de gestión, y el reconocimiento del personal pueden



afectar la capacidad de la administración para ejercer el buen juicio. El uso del juicio influye en la capacidad de una organización para navegar períodos de crisis y reanudar las operaciones normales de manera más eficiente (COSO, 2017).

- **Efecto de cultura:** La cultura de una organización afecta a cómo se identifica el riesgo, evaluado, y respondió a partir del momento de la definición de la estrategia hasta la ejecución y rendimiento.
- **La alineación de: valores, toma de decisiones, y comportamientos:** La capacidad de una organización para lograr con éxito sus objetivos es la estrategia impide que los comportamientos y decisiones de la organización no se alinean con sus valores fundamentales. La desalineación puede dar lugar a una pérdida de confianza de las partes interesadas, los enfoques inconsistentes, y más bajo que el rendimiento objetivo (COSO, 2017). Cuando los valores básicos no se cumplen, por lo general es para una de las siguientes razones:
  - ♣ No se transmite efectivamente las expectativas.
  - ♣ La junta no proporciona la supervisión del cumplimiento de las normas de gestión de los mandos intermedios y gerentes funcionales no están alineados con la misión, la visión y la estrategia de la entidad.
  - ♣ Los objetivos de rendimiento crean incentivos o presiones que inculcan el comportamiento contrario a los valores fundamentales.
  - ♣ No existe una política clara donde conste importantes cuestiones de riesgo y rendimiento.
  - ♣ La investigación y resolución de asunción de riesgos excesivos es insuficiente.
  - ♣ El personal de gestión u otro, actúan deliberadamente de una manera que no cumpla con los valores fundamentales.

(COSO, 2017).



En una cultura consciente de los riesgos, personal sepa que la entidad que representa y los límites dentro de los cuales se pueden operar. Pueden discutir y debatir qué riesgos deberían tomarse para lograr los objetivos de la estrategia y los negocios de la entidad, con el resultado de comportamientos de los empleados y de gestión que están alineados de forma más consistente con el apetito de riesgo de la entidad abiertamente (COSO, 2017).

- **Cambio en la cultura:** La cultura no se mantiene constante en el tiempo. Los cambios dentro de la organización y las influencias externas pueden causar que la cultura de una entidad se desplace. La nueva dirección puede tener una actitud diferente y filosofía sobre la gestión del riesgo empresarial. Además, una adquisición podría alterar la misión y visión de la entidad y afectar la toma de decisiones. Fusiones y adquisiciones también pueden dar lugar a cambios en la cultura (COSO, 2017).

#### **PRINCIPIO 4: Demostración del compromiso con los valores fundamentales.**

- **Como reflejo de valores fundamentales en toda la Organización:** La comprensión de los valores centrales de la entidad es fundamental para la gestión de riesgos empresariales. Los valores fundamentales se reflejan en las acciones y decisiones aplicadas en toda la entidad. La manera en que los valores son comunicados a través de la organización se refiere a menudo como el “tono” de la organización. Un tono constante establece un entendimiento común de los valores fundamentales, los impulsores del negocio, y el comportamiento deseado del personal y socios de negocios. La consistencia ayuda a la organización a la búsqueda de la estrategia y los objetivos de negocio de la entidad. Pero no siempre es fácil mantener un tono constante (COSO, 2017).
- **Adoptar una cultura consciente de los riesgos:** Una gestión define las características necesarias para lograr la cultura deseada a través del tiempo, con el fin de proporcionar supervisión y el enfoque (COSO,





2017). Una organización puede adoptar una cultura consciente de los riesgos de:

- ♣ El mantenimiento de un fuerte liderazgo.
- ♣ El empleo de un estilo de gestión participativa.
- ♣ Hacer cumplir la responsabilidad de todas las acciones.
- ♣ Alinear los comportamientos conscientes del riesgo y la toma de decisiones con el rendimiento
- ♣ Incorporación de riesgo en la toma de decisiones:
- ♣ Tener discusiones abiertas y honestas acerca de los riesgos que enfrenta la entidad
- ♣ Fomentar la conciencia del riesgo a través de la entidad

(COSO, 2017).

- **Responsabilidad hacer cumplir:** El consejo de administración en última instancia tiene el director ejecutivo responsable de la gestión del riesgo que enfrenta la entidad mediante el establecimiento de prácticas y capacidades de gestión de riesgo empresarial para apoyar el logro de los objetivos estratégicos y de negocios de la entidad. El director general y otros miembros de la administración, en conjunto, son responsables de todos los aspectos de la rendición de cuentas, desde el diseño inicial hasta la evaluación periódica de las capacidades de gestión de riesgos de la cultura y la empresa. La gestión proporciona orientación al personal para que comprendan los riesgos. La administración también demuestra el liderazgo mediante la comunicación de las expectativas de conducta para todos los aspectos de la gestión del riesgo empresarial. Tal liderazgo desde la parte superior ayuda a establecer y hacer cumplir la rendición de cuentas y un propósito común (COSO, 2017).
- **Propia explotación Responsable:** En algunas estructuras de gobierno, el rendimiento se dirige a la cascada de la junta directiva para el director general, la administración y otro personal, y el rendimiento se evalúa en cada uno de estos niveles. El consejo de administración evalúa el desempeño del director ejecutivo, quien a su vez evalúa el



equipo de gestión, y así sucesivamente. En cada nivel, se evalúa la adhesión a los valores de la base y los comportamientos de cultivo deseados, y las recompensas se asignan o se aplica medidas disciplinarias según sea apropiado. La junta también podrá llevar a cabo una autoevaluación para evaluar sus propias fortalezas e identificar las oportunidades para mejorar la gestión del riesgo empresarial (COSO, 2017).

- **Mantener una comunicación abierta y libre de Retribución:** se lo hace mediante el envío de mensajes claros y consistentes a los empleados que la gestión de riesgos es una parte de las responsabilidades diarias de todo el mundo, y que es fundamental para el éxito y la supervivencia de la entidad. La comunicación abierta y el riesgo de la transparencia permite la gestión y personal para trabajar juntos continuamente para compartir información sobre los riesgos en toda la entidad (COSO, 2017).
- **En respuesta a las desviaciones de valores fundamentales y comportamientos:** La gente comete errores (de confusión o ignorancia), la gente tiene un momento de debilidad de la voluntad, o la gente elige para hacer daño. Sabiendo que cualquiera de estas tres cosas puede tener lugar, una organización debe alinear los valores fundamentales y comportamientos para ayudar a las personas a evitar errores y para identificar los posibles infractores, ya sean individuos o grupos. Para ello es necesario evaluar de manera adecuada y priorizar los riesgos y el desarrollo de respuestas detalladas. La organización envía un mensaje claro de lo que es un comportamiento aceptable e inaceptable cuando las desviaciones son conocidas (COSO, 2017).

### **PRINCIPIO 5: Atrae, desarrolla y retiene a individuos con capacidad.**

La organización se ha comprometido a la construcción de capital humano en alineación con los objetivos estratégicos y de negocios (COSO, 2017).



- **El establecimiento y la evaluación de la competencia:** La comprensión de las competencias necesarias ayuda a establecer cómo deben llevarse a cabo diversos procesos de negocio y qué habilidades se deben aplicar. Esto comienza con el consejo de administración evalúa la competencia del director general y, a su vez, la administración evalúa la competencia a través de la entidad y aborda las deficiencias o excesos como sea necesario. La función de recursos humanos ayuda a promover la competencia por ayudar a la administración en el desarrollo de las descripciones de puestos y las funciones y responsabilidades, lo que facilita la formación, y evalúa el rendimiento individual de la gestión de riesgos (COSO, 2017).
- **Atraer desarrollar y retener personas:** La gestión en los diferentes niveles establece la estructura y proceso para:
  - **Atraer:** Búsqueda el número necesario de candidatos que se ajustan a la cultura de la entidad deseada.
  - **Entrenar:** Permitir a los individuos desarrollar y mantener las competencias de gestión de riesgos empresariales apropiadas.
  - **Mentor:** Proporcionar orientación sobre el desempeño del individuo en relación con las normas de conducta y competencia, alinee las habilidades y conocimientos de la persona.
  - **Evaluar:** Medir el rendimiento de las personas en relación con el logro de los objetivos de negocio.
  - **Conservar:** Proporcionar incentivos para motivar a un individuo y reforzar el nivel deseado de rendimiento y conducta.

(COSO, 2017).

- **Rendimiento gratificante:** Se ve influenciada en gran medida por el grado en que los individuos son responsables y cómo se les recompensa. Corresponde a la dirección y al consejo de



administración para establecer incentivos y otras recompensas apropiadas para todos los niveles de la entidad, teniendo en cuenta la consecución a corto plazo y largo plazo de los objetivos de negocio. El establecimiento de este tipo de incentivos y recompensas requiere evaluar de manera adecuada y priorizar los riesgos y el desarrollo de respuestas detalladas de riesgo (COSO, 2017).

- **Presión:** Los objetivos que la administración establece para el logro de la estrategia y los objetivos de negocio, por su naturaleza crean presión. La presión también se puede producir durante los ciclos regulares de tareas específicas y algunas veces puede ser autoimpuesto. También puede motivar a los individuos para satisfacer las expectativas o temer a las consecuencias de no alcanzar los objetivos de la estrategia y de negocios. Las organizaciones pueden influir positivamente en la presión reequilibrando las cargas de trabajo o el aumento de los niveles de recursos, según el caso, y continuar para comunicar la importancia del comportamiento ético (COSO, 2017).

## COMPONENTE 2: ESTRATEGIA Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

### PRINCIPIO 6: Análisis de contexto de negocios.

La organización considera los efectos potenciales del contexto empresarial en el perfil de riesgo (COSO, 2017).

- **Entender el contexto de negocios:** Una organización considera contexto empresarial en el desarrollo de la estrategia para apoyar sus valores misión, visión y principales. “Contexto de negocios” se refiere a las tendencias, relaciones y otros factores que influyen en la estrategia y los objetivos de negocio actuales y futuras de una organización (COSO, 2017). Estos pueden ser:



- Dinámica, donde los nuevos riesgos pueden surgir en cualquier momento interrumpir el statu quo.
- Compleja, con muchas interconexiones e interdependencias
- Impredecible, donde el cambio se produce rápidamente y de manera imprevista

(COSO, 2017).

- **Teniendo en cuenta el Medio Ambiente y las partes interesadas externas:** Es cualquier cosa, incluyendo grupos de interés externos, fuera de la entidad que pueden influir en la capacidad de la entidad para lograr sus objetivos de la estrategia y de negocios. Una organización que identifica su entorno externo y las partes interesadas y la extensión de su influencia en el negocio puede estar en una mejor posición para anticipar y adaptarse al cambio. Los interesados externos no están directamente involucrados en las operaciones de la entidad, pero se ven afectados por la entidad (clientes, proveedores, competidores, etc.), influir directamente en el entorno de la entidad (gobierno, reguladores, etc.) y la influencia de la entidad reputación, la marca, y la confianza (comunidades, grupos de interés, etc.) (COSO, 2017).

El entorno externo comprende varios factores que se pueden clasificar en: política, económica, social, tecnológico, legal y ambiental (COSO, 2017).

- **Teniendo en cuenta Ambiente Interno y partes interesadas:** es cualquier cosa dentro de la entidad que puede afectar a su capacidad para lograr su estrategia y objetivos de negocio, los grupos de interés internos son las personas que trabajan dentro de la entidad, que influyen directamente en la organización (directores de la junta, la administración y otro personal). Como entidades varían mucho en tamaño y estructura, las partes interesadas internas pueden afectar a la organización de forma diferente en su conjunto que, en el plano de división, unidad de operación o función (COSO, 2017).



## PRINCIPIO 7: Define el apetito del riesgo

La organización define el apetito de riesgo en el contexto de la creación, la preservación, y valoración (COSO, 2017).

- **La aplicación de la propensión al riesgo:** Muchas organizaciones desarrollan la estrategia y el apetito de riesgo en paralelo, cada uno a lo largo de refinar la estrategia. Algunas juntas proporcionarán información y pueden desafiar la gestión en su elección del apetito por el riesgo, mientras que se espera que los demás estar de acuerdo con la gestión y aprobar el conjunto de apetito por el riesgo. Independientemente de cómo se toman las decisiones, la organización tendría una comprensión preliminar de su apetito por el riesgo en base a la misión y visión establecida y las estrategias anteriores. Algunas entidades consideran que el apetito de riesgo en términos cualitativos, mientras que otros prefieren utilizar términos cuantitativos, a menudo centrándose en equilibrar el crecimiento, la rentabilidad y el riesgo. El mejor enfoque para una entidad es uno que se alinea con el análisis utilizado para evaluar el riesgo en general, ya sea cualitativa o cuantitativa. El desarrollo de las declaraciones del apetito de riesgo es un ejercicio de búsqueda del equilibrio óptimo entre riesgos y oportunidades. En conjunto, estas consideraciones ayudan a enmarcar riesgo de la entidad y proporcionar una mayor precisión que un solo estado, de mayor nivel (COSO, 2017).
- **La determinación de la propensión al riesgo:** Gerencia y la junta de directores eligen un apetito por el riesgo, con una comprensión cabal de las compensaciones involucradas. El apetito de riesgo puede abarcar una sola representación o varias representaciones que se alinean y colectivamente especificar los tipos y cantidad de riesgo aceptables. Una variedad de enfoques está disponible para determinar el apetito de riesgo, facilitando revisar el pasado y los objetivos de rendimiento actuales, y el modelado. Para algunas entidades, el uso de términos generales como “bajo apetito” o “alto apetito” es suficiente. Otros pueden ver estas declaraciones como demasiado vaga para



comunicar y poner en práctica de manera efectiva, y por lo tanto han de acudir para más medidas cuantitativas. A menudo, como las organizaciones se tienen más experiencia en la gestión de riesgos de la empresa, su descripción del apetito por el riesgo se vuelve más precisa. En algunos casos, las organizaciones pueden desarrollar medidas cuantitativas que enlazan con la declaración de apetito por el riesgo. Por lo general estas medidas se alinearían con la estrategia y objetivos de negocio relacionadas (COSO, 2017).

- **Articular la propensión al riesgo:** Una organización puede articular declaraciones detalladas de propensión al riesgo en el contexto de:
  - Estrategia y objetivos de negocio que se alinean con la misión, visión y valores de la base.
  - Objetivo de negocio por categorías.
  - Los objetivos de rendimiento de la entidad.

(COSO, 2017).

Algunas organizaciones desarrollarán y articular el apetito de riesgo utilizando otros enfoques, tales como las categorías de riesgo. Estos enfoques son a veces más fáciles de manejar y evaluar. Sin embargo, también pueden dar lugar a las organizaciones la gestión del riesgo en silos en lugar de tomar una visión integrada de la gestión de riesgos empresariales. El apetito de riesgo es comunicado por la administración, aprobado por la junta, y difundido en toda la entidad. Difundir el apetito de riesgo es importante, ya que el objetivo es que todos los tomadores de decisiones a entender el nivel de riesgo que deben operar dentro, sobre todo aquellos que realizan tareas para lograr los objetivos de negocio. La mayoría de las organizaciones elegirán para comunicar el apetito de riesgo en términos generales a través de la entidad. Algunos pueden optar por centrarse en puestos de alto rango que tienen la responsabilidad directa de la gestión del rendimiento (COSO, 2017).

- **El uso de la propensión al riesgo:** Orienta el apetito de riesgo cómo una organización asigna recursos, tanto a través de toda la entidad y en equipos de operación. El objetivo es alinear la asignación de



recursos con los valores de la misión, visión y principios de la entidad. Por lo tanto, cuando la administración asigna recursos a través de las unidades operativas, que considera el apetito de riesgo de la entidad y los planes de las unidades operativas individuales para la creación de valor. La organización busca alinear a las personas, los procesos y la infraestructura para implementar con éxito los objetivos de la estrategia y de negocios, mientras que queda dentro de su riesgo. El apetito de riesgo se incorpora en las decisiones sobre cómo opera la organización. La gestión, la supervisión de la junta, supervisa continuamente el apetito de riesgo en todos los niveles y tiene capacidad para el cambio cuando sea necesario. De esta manera, la gestión crea una cultura que enfatiza la importancia del apetito por el riesgo y mantiene a los responsables de la implementación de la gestión de riesgos de la empresa dentro de los parámetros del apetito de riesgo (COSO, 2017).

#### **PRINCIPIO 8: Evalúa estrategias alternativas.**

La organización evalúa alternativas y el impacto potencial sobre el perfil de riesgo. Una organización debe evaluar diferentes estrategias como parte de configuración y evaluación, los riesgos y oportunidades de cada opción. Estrategias alternativas se evalúan en el contexto de los recursos y capacidades para crear, preservar y realizar el valor de la organización. Una parte de la gestión del riesgo empresarial incluye la evaluación de las estrategias desde dos perspectivas diferentes: primera la posibilidad de que la estrategia no se alinea con la misión, visión y valores fundamentales de la entidad, y segunda de las implicaciones de la estrategia elegida (COSO, 2017).

- **La importancia de alinear la estrategia:** Estrategia debe apoyar la misión y visión y alinearse con los valores centrales de la entidad y el apetito de riesgo. Si no es así, la entidad no puede cumplir su misión y visión. Además, una estrategia desalineada aumenta el riesgo a las partes interesadas ya que el valor de la organización y su reputación puede verse afectada (COSO, 2017).





- **La comprensión de las implicaciones de escoger una estrategia:** Al evaluar las estrategias alternativas, la organización busca identificar y entender los riesgos potenciales y oportunidades de cada estrategia que se consideran. Los riesgos identificados colectivamente forman un perfil de riesgo para cada opción; es decir, diferentes estrategias producen diferentes perfiles de riesgo. Gerencia y la junta utilizan estos perfiles de riesgo al decidir sobre la mejor estrategia a adoptar, teniendo en cuenta el apetito de riesgo de la entidad. En algunos casos, esta evaluación puede ser necesario considerar múltiples estrategias para entender la dependencia de potencial de una estrategia en otro (COSO, 2017).
- **Alinear la estrategia con la propensión al riesgo:** Una organización debe esperar que la estrategia se selecciona puede llevarse a cabo en el apetito de riesgo de la entidad. Si el riesgo asociado con una estrategia específica es incompatible con el riesgo aceptado por la entidad o capacidad de riesgo, debe ser revisado, con una estrategia alternativa, o con el nivel de riesgo revisado. La propensión al riesgo debe alinearse con el desarrollo de los planes estratégicos y de negocios, de lo contrario, puede parecer que los objetivos y las prioridades están en conflicto, o incluso la creación de tensiones en los tipos y cantidades de riesgo reflejados en la toma de decisiones (COSO, 2017).
- **Hacer cambios en la estrategia:** Por lo general, las organizaciones tienen sesiones periódicas de establecimiento de la estrategia para delinearlas tanto a corto plazo como a largo plazo. Un cambio en la estrategia se justifica si la organización determina que la estrategia actual no puede crear, realizar, o preservar el valor; o un cambio en el contexto empresarial hace que la entidad esté demasiado cerca del límite de riesgo que está dispuesto a aceptar, o requiere recursos y capacidades que no están disponibles para la organización. Por último, la evolución de contexto de negocios puede resultar en la organización ya no tiene una expectativa razonable de que se puede lograr la estrategia seleccionada (COSO, 2017).



## PRINCIPIO 9: Formula objetivos

La organización considera que el riesgo al establecer los objetivos de negocio en los distintos niveles que se alinean con estrategia de apoyo (COSO, 2017).

- **El establecimiento de objetivos de negocio:** La organización desarrolla los objetivos de negocio que son específicos, medibles u observables, alcanzable y relevante. Los objetivos de negocio proporcionan el enlace a las prácticas dentro de la entidad para apoyar el logro de la estrategia (COSO, 2017). Por ejemplo, los objetivos de negocio podrán referirse:
  - ♣ La excelencia operativa: Negociar contratos laborales competitivos para atraer y retener empleados.
  - ♣ Obligaciones de cumplimiento: Cumplir con las leyes y seguridad aplicables en todos los sitios de trabajo.
  - ♣ Ganancias de eficiencia: Operar en un entorno de alta eficiencia energética.
  - ♣ Liderazgo de la innovación: la innovación liderazgo en el mercado con el lanzamiento de nuevos productos con frecuencia.

(COSO, 2017).

- **La alineación de los objetivos de negocio:** objetivos individuales están alineados con la estrategia independientemente de cómo el objetivo es estructurado y donde se aplica. La alineación de los objetivos de negocio con la estrategia apoya la entidad en el logro de su misión y visión. Los objetivos de negocio que no se alinean, o sólo parcialmente se alinean, la estrategia no va a apoyar el logro de la misión y la visión y pueden introducir un riesgo innecesario al perfil de riesgo de la entidad. Es decir, la organización puede consumir recursos que de otra manera pueden implementar con mayor eficacia en la realización de otros objetivos de negocio. Los objetivos de negocio también deben estar alineados con el apetito de riesgo de la entidad. Si no lo hacen, la organización puede estar aceptando el riesgo sea



demasiado o demasiado poco. Por lo tanto, cuando una organización evalúa un objetivo de negocio propuesto, se debe tener en cuenta los riesgos potenciales que pueden ocurrir y determinar el efecto sobre el perfil de riesgo. Uno de los objetivos de negocio que se traduce en la organización superior del apetito por el riesgo puede ser modificado o, tal vez, descartado (COSO, 2017).

- **La comprensión de las implicaciones de negocio elegido:** Una organización tiene muchas opciones a la hora de decidir sobre los objetivos del negocio. Consideremos, por ejemplo, una organización que se presenta la oportunidad de actualizar sus sistemas operativos básicos y rediseñar su infraestructura de TI existente. Una opción es perseguir un objetivo de negocio de la identificación de un proveedor adecuado y entrar en un acuerdo de terceros para desarrollar un sistema informático personalizado. Otra opción es que la organización para construir su propio sistema interno mediante la inversión significativa en sus capacidades de TI y aumentar el número de personal. Ambos objetivos se alinean con la estrategia global, y por lo tanto deben evaluar tanto la gestión y determinar el curso de acción apropiado dadas las posibles implicaciones para el perfil de riesgo, los recursos y capacidades de la entidad. Como es el caso con la definición de la estrategia, la organización tiene que tener una expectativa razonable de que un objetivo de negocio puede alcanzarse, dado el nivel de riesgo o los recursos disponibles para la entidad. La expectativa es informada por las capacidades y los recursos de la entidad. Donde la expectativa razonable de que no existe, la organización debe optar por superar el apetito de riesgo, adquirir más recursos, o cambiar el objetivo de negocio (COSO, 2017).
- **La categorización de los objetivos de negocio:** Las organizaciones también pueden alinear los objetivos con diversos grupos de negocios de la entidad, tales como operaciones, recursos humanos, u otras áreas funcionales definidos. Independientemente de la forma en que se clasifican, se debe alinearse con las prácticas de negocio, productos, geografías, u otras dimensiones de la organización. En



algunos casos, las organizaciones deben cumplir con los requisitos externos que establecen la forma en que los objetivos de negocio se clasifican para efectos de información. Por ejemplo, si se requiere una organización para informar sobre su evaluación de riesgos ambientales como parte de su licencia de explotación, que incluirá específicamente esos requisitos dentro de ella los objetivos de negocio y en sus informes. Las organizaciones tienen que tener cuidado de no confundir los objetivos de negocio categorías con las categorías de riesgo. Las categorías de riesgo se relacionan con las agrupaciones compartidas o comunes de los riesgos que podrían afectar a los objetivos de negocio (COSO, 2017).

- **Establecer medidas y objetivos de desempeño:** La organización establece objetivos para monitorear el desempeño de la entidad y apoyar el logro de los objetivos. Mediante el establecimiento de objetivos, la organización es capaz de influir en el perfil de riesgo de la entidad. Un objetivo agresivo puede resultar en un mayor riesgo de que el objetivo de negocio. Por ejemplo, una organización puede establecer objetivos agresivos de crecimiento que aumentan los riesgos en la búsqueda del crecimiento. Por el contrario, una organización puede establecer un objetivo de crecimiento más conservador que reducirá el riesgo de no alcanzar el objetivo, pero también puede resultar en el objetivo ya no alinearse con el logro del objetivo de negocio (COSO, 2017).

### **COMPONENTE 3: DESARROLLO-RENDIMIENTO**

Este componente del marco se centra en las prácticas que apoyan a la organización en la toma de decisiones y el logro de objetivos de la estrategia y de negocios. A tal fin, las organizaciones utilizan su estructura operativa para desarrollar una práctica que:

- Identifica riesgos nuevos y emergentes con el fin de que la administración implemente respuestas a los riesgos de manera oportuna.



- Evalúa la gravedad del riesgo, con una comprensión de cómo el riesgo puede cambiar en función del nivel de la entidad.
- Prioriza los riesgos, lo que permite una mejor asignación de recursos en respuesta a esos riesgos.
- Identifica y selecciona las respuestas a los riesgos.
- Desarrolla una visión de portafolio de riesgo que mejorara la capacidad de la organización para articular la cantidad de riesgo asumido en la búsqueda de la estrategia con el nivel de los objetivos de negocio de la entidad

(COSO, 2017).

### **PRINCIPIO 10: Identifica Riesgos**

En esta etapa la entidad identifica nuevos sucesos, o acontecimientos emergentes que pueden afectar el logro de objetivos estratégicos y de negocio. Es necesario realizar primero un inventario de riesgos para confirmar los riesgos reales existentes, de esta forma se logrará un conocimiento actualizado de los riesgos a través de las operaciones del día a día (COSO, 2017).

- **Inventario de riesgos:** Consiste en desarrollar una lista de los riesgos que enfrenta la entidad, los cuales pueden estar estructurados por categoría o similares, o dependiendo del criterio utilizado pueden agruparse aún en subcategorías. Este inventario puede ser actualizado para reflejar los cambios identificados por la dirección. El inventario de riesgo permite identificar como afecta el riesgo en los diferentes niveles de la entidad de esta forma:
  - ♣ Riesgo nivel 1: afectan directamente la estrategia
  - ♣ Riesgo nivel 2: afectan los objetivos de negocio de la entidad
  - ♣ Riesgo nivel 3: afectan a múltiples objetivos de negocio y consecuentemente a los objetivos de negocio de la entidad.
  - ♣ Riesgo nivel 4: afectan a un único objetivo de negocio y consecuentemente a los objetivos de negocio de la entidad.

(COSO, 2017).



- **Enfoques para la identificación de riesgos:** Existen diversas técnicas de identificación, y dependerán del tamaño, ubicación geográfica, complejidad de operaciones, etc., entre las más importantes se detallan a continuación:
- Computación cognitiva: permite analizar grandes cantidades de datos, identificar tendencias futuras y cambios en la situación actual de los riesgos existentes.
- Seguimiento de datos de sucesos pasados que permitan predecir futuros acontecimientos.
- Entrevistas: es una técnica de recopilación de información, y se puede utilizar cuestionarios.
- Indicadores Clave: medidas cualitativas o cuantitativas
- Análisis de proceso: involucra el desarrollo de un esquema de proceso, permite comprender las interrelaciones de sus entradas, salidas, tareas y responsabilidades.
- Talleres: consiste en reunir al personal de diferentes funciones y niveles e identificar los riesgos percibidos de manera individual (COSO, 2017).
- **Riesgo De Encuadre:** Este riesgo está basado en la teoría de la perspectiva, que afirma que los individuos son neutrales al riesgo, lo que podría ocasionar una mala interpretación de las probabilidades, y tienden a enmarcarse en el lado positivo o negativo y su respuesta estará basada en esta preferencia o inclinación (COSO, 2017).

### **Principio 11: Evalúa gravedad del riesgo**

Los riesgos identificados e incluidos en el inventario de riesgos son evaluados para comprender el impacto de cada uno en el logro de los objetivos e institucionales.

Una evaluación completa considera todos los niveles dentro de la entidad como se explica a continuación:

1. La organización reconoce que un riesgo puede impactar el objetivo de negocio a nivel departamental y como consecuencia el objetivo de negocio a nivel de la entidad.



2. El riesgo disminuye en intensidad a niveles más altos de la entidad, por lo que no genera un impacto significativo en el objetivo general de empresa.
3. Si dos riesgos tienen individualmente gravedad moderada, podían en conjunto los objetivos de negocio.
4. Existen riesgos que afectan a toda la entidad

(COSO, 2017).

- **Medidas de gravedad de riesgo:** Estas medidas se alinean con el tamaño, la naturaleza, complejidad de la entidad y su apetito por el riesgo, para lo cual se tomará en cuenta:

- ♣ Impacto: resultado o efecto de un riesgo, el impacto de un riesgo puede ser positiva o negativo en relación con los objetivos estratégicos o de negocios.
- ♣ Probabilidad: la posibilidad de que se produzca de un riesgo.
- ♣ Frecuencia: la posibilidad de que el riesgo relativo a un acontecimiento o circunstancia se materialice un determinado número de veces.

(COSO, 2017).

- **Enfoques de evaluación**

- ♣ **Métodos de evaluación cualitativos**, como entrevistas, talleres, encuestas y la evaluación comparativa, las evaluaciones cualitativas son más eficientes para completar; sin embargo, hay limitaciones en la capacidad de identificar correlaciones o realizar un análisis coste-beneficio (COSO, 2017).
- ♣ **Métodos de evaluación cuantitativos**, tales como el modelado, árboles de decisión, simulaciones de Monte Carlo, etc., permiten un mayor detalle y precisión, así como un análisis de coste-beneficio (COSO, 2017). Los enfoques cuantitativos incluyen:
  - ⊞ Modelos probabilísticos: entre ellos tenemos valor en riesgo, el flujo de caja en riesgo, distribuciones de pérdidas operacionales que asocian una serie de eventos y el impacto



resultante con la probabilidad de los eventos basados en ciertos supuestos, que permiten el manejo y administración del riesgo (COSO, 2017).

- ⊞ **Modelos no probabilísticos:** tales como análisis de sensibilidad, análisis de escenarios utilizan supuestos subjetivos para estimar el impacto de los acontecimientos, sin cuantificar una probabilidad asociada a un objetivo de negocio (COSO, 2017).

Dentro de la evaluación de riesgo, la entidad deberá considerar el riesgo inherente, objetivo de riesgo residual y el riesgo residual real, como se explica a continuación:

- ♣ Riesgo inherente: es el riesgo de una entidad en ausencia de cualquier acción directa por parte de la administración para reducir su impacto.
- ♣ Objetivo de riesgo residual: es la cantidad de riesgo que una entidad prefiere asumir en la consecución de sus objetivos estratégicos y de negocios, después que la entidad ha puesto en práctica medidas que permiten disminuir su impacto.
- ♣ Riesgo residual real: es el riesgo que permanece después de la administración ha tomado medidas para alterar su impacto.

(COSO, 2017).

- **Resultados de la evaluación:** A través de la evaluación de riesgo se podrá:
  - ♣ Confirmar que el rendimiento está dentro de la tolerancia al riesgo
  - ♣ Confirmar que el riesgo está dentro del apetito al riesgo
  - ♣ Comparar la gravedad de un riesgo
  - ♣ Evaluar el punto en que la cantidad de riesgo es mucho mayor que el apetito de riesgo de la entidad

(COSO, 2017).

- **Sesgo en la evaluación:** La administración debe identificar y mitigar el efecto del sesgo en la realización de las prácticas de evaluación de riesgos; la subestimación o sobre estimación puede generar una





respuesta innecesaria al riesgo y como consecuencia la mala asignación de recursos (COSO, 2017).

### **Principio 12 Prioriza los riesgos**

Las organizaciones priorizan los riesgos con el fin de informar a la administración sobre las respuestas al riesgo y optimizar la asignación de recursos y pueden priorizarse en base a los siguientes criterios:

- ♣ Adaptabilidad: capacidad de una entidad para adaptarse y responder a los riesgos
- ♣ Complejidad: El alcance y la naturaleza de un riesgo para el éxito de la entidad.
- ♣ Velocidad: La velocidad a la que un riesgo genera un impacto en la entidad.
- ♣ Persistencia: El tiempo que un riesgo impacta la entidad
- ♣ Recuperación: La capacidad de una entidad para volver a la tolerancia.

(COSO, 2017)

- **Priorizar el riesgo:** En base a la evaluación realizada se deberá priorizar el riesgo en todos los niveles, de esta manera a los diferentes riesgos se les asignará diferentes prioridades. Esto permite que la administración asigne recursos en base al impacto real del riesgo y esta asignación se encuentre libre de prejuicios (COSO, 2017).

### **Principio 13: Implementar respuesta al riesgo**

La organización identifica y selecciona la respuesta al riesgo de acuerdo con la gravedad, priorización del riesgo y objetivos de negocio, estas respuestas se basan dentro de las siguientes categorías:

- Aceptar: no se toman medidas para cambiar la gravedad del riesgo. Esta respuesta es apropiada cuando el riesgo y ya está dentro de la propensión al riesgo.



- Evitar: Se toman medidas para eliminar el riesgo elección de evitación sugiere que la organización no fue capaz de identificar una respuesta para reducir el riesgo a un nivel aceptable.
- Perseguir: Se toman medidas que involucren un mayor riesgo para lograr un mejor rendimiento.
- Reducir: esto implica adoptar medidas para reducir el riesgo.
- Compartir: se aplican medidas para reducir la gravedad del riesgo mediante la transferencia o intercambio de una parte del riesgo de otro modo

(COSO, 2017).

Factores que influyen en la respuesta al riesgo

- Contexto empresarial: la respuesta a los riesgos se selecciona en base a la industria, la presencia geográfica, el entorno reglamentario, la estructura operativa, etc.
- Costos y beneficios: son proporcionales a la gravedad y la priorización del riesgo.
- Obligaciones y expectativas: direcciones de respuesta al riesgo generalmente aceptados estándares de la industria, las expectativas de las partes interesadas, y la alineación con la misión y visión de la entidad.
- Priorización de riesgos: de acuerdo a la priorización del riesgo se informa a la asignación de recursos.
- Apetito por el riesgo: la respuesta otorgada genera riesgo dentro del apetito al riesgo o mantiene su situación actual.
- Severidad del riesgo: la respuesta al riesgo debe reflejar el tamaño, el alcance y la naturaleza del riesgo y su impacto en la entidad

(COSO, 2017).

Una vez que la gestión selecciona una respuesta al riesgo, el control de estas actividades es esencial para disminuir el riesgo de acuerdo con lo previsto. Adicional al seleccionar una respuesta al riesgo pueden aparecer nuevos riesgos que no han sido identificados previamente y tener consecuencias no previstas, para esto la administración debe evaluar la gravedad y la prioridad



relacionada, y determinar la eficacia de la respuesta al riesgo propuesta (COSO, 2017).

#### **Principio 14: Desarrollo de una vista de portafolio de riesgo**

Una visión de portafolio de riesgo permite a la administración y la junta de considerar el tipo, la gravedad y las interrelaciones de estos y cómo pueden afectar al rendimiento. Este portafolio de riesgo se puede representar gráficamente indicando los tipos y cantidad de riesgo asumidos en comparación con el nivel de riesgo de la entidad para cada función, estrategia y objetivo de negocio (COSO, 2017).

En el desarrollo de un portafolio de riesgo existen 4 niveles en orden ascendente de acuerdo con su integración:

- ♣ Portafolio de riesgo de integración mínima: el enfoque predominante está en el evento asociado al riesgo subyacente más que el riesgo existente en el objetivo (COSO, 2017).
- ♣ Portafolio de riesgo por categorías de integración limitada: se utiliza la información obtenida en el inventario de riesgos y organiza riesgos utilizando categorías u otro esquema de clasificación. Las categorías de riesgo a menudo reflejan la estructura operativa de la entidad, así como informan los roles y responsabilidades (COSO, 2017).
- ♣ Portafolio de riesgo por integración parcial: la adopción de una visión más integrada, una organización se centra en los objetivos del negocio y los riesgos que se alinean con los objetivos (COSO, 2017).
- ♣ Portafolio de integración completa: el enfoque se desplaza a los objetivos generales relacionados con la estrategia de la entidad y de negocios. Una mayor integración es compatible con la identificación, evaluación, respuesta y la revisión de los riesgos en los niveles adecuados para la toma de decisiones (COSO, 2017).



Para evaluar el portafolio de riesgo, la organización tendrá que usar técnicas cualitativas y cuantitativas. Las técnicas cuantitativas incluyen modelos de regresión y otros medios de análisis estadístico para entender la sensibilidad de la cartera a los cambios y choques. Las técnicas cualitativas incluyen análisis de escenarios y la evaluación comparativa (COSO, 2017).

## **COMPONENTE 4: REVISIÓN Y MODIFICACIÓN**

Las prácticas y capacidades estratégicas o los objetivos del negocio de una entidad pueden cambiar con el tiempo a medida que se adaptan a los cambios dentro de su contexto institucional (COSO, 2017).

### **Principio 15: Evaluación sustancial del cambio**

La organización identifica y evalúa los cambios que puedan afectar sustancialmente objetivos de la estrategia y de negocios. Generalmente, las organizaciones anticipan muchos cambios dentro del establecimiento de objetivos, sin embargo, necesitan también ser conscientes de la posibilidad de cambios sustanciales que puedan ocurrir y que tienen un efecto más pronunciado. Esto requiere la identificación de los cambios ambientales internos y externos como se detallan en los ejemplos a continuación: ambiente interno: crecimiento rápido, innovación y cambios sustanciales en el liderazgo y personal, y ambiente externo: evolución del entorno regulador o económico (COSO, 2017).

### **Principio 16: Revisión del riesgo y rendimiento**

En esta etapa la entidad revisa el desempeño de la entidad y considera el riesgo, para esto las organizaciones buscan respuestas a preguntas como:

1. ¿La entidad se ha desarrollado de acuerdo con lo esperado y ha logrado su objetivo?

En este punto se identifican las variaciones producidas y se considera lo que puede haber contribuido a ello.

2. ¿Qué riesgos se están produciendo que pueden afectar el rendimiento?



La organización verifica si los niveles de riesgo reales están dentro de los límites establecidos por la tolerancia.

3. ¿La entidad ha asumido los riesgos necesarios para alcanzar su objetivo?

La organización necesita determinar si el fallo es debido a los riesgos que están afectando el logro del objetivo o a la ausencia del riesgo asumido para apoyar el logro del objetivo.

4. ¿La estimación de la cantidad de riesgo ha sido exacta?

La organización deberá verificar que el riesgo se ha determinado con precisión caso contrario deberá considerar los supuestos sobre los que basó la evaluación de riesgo inicial. Parte de la revisión de rendimiento es considerar las capacidades de la organización y su efecto en el rendimiento (COSO, 2017). La organización debe responder a estas preguntas:

- ¿Si no se están cumpliendo los objetivos de rendimiento, es porque hay capacidades insuficientes?
- ¿Por otro lado Si se exceden los objetivos, es porque se requiere una acción correctiva?

(COSO, 2017).

### **Principio 17: Persigue la mejora de la gestión de riesgo**

La organización persigue la mejora de la gestión adecuada de riesgos a través de la integración de evaluaciones continuas en las prácticas empresariales, las organizaciones pueden identificar sistemáticamente las posibles mejoras en sus prácticas de gestión de riesgos (COSO, 2017). Para esto es necesario buscar oportunidades para revisar y mejorar la eficiencia, en cualquiera de las siguientes áreas:

- ♣ Nueva tecnología
- ♣ Deficiencias históricas: para identificar causas de los fracasos del pasado.
- ♣ Cambio Organizacional
- ♣ Apetito al riesgo
- ♣ Categorías de riesgo



- ♣ Comunicaciones
- ♣ Porcentaje de cambio

(COSO, 2017).

## COMPONENTE 5: INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y GENERACIÓN DE INFORMES

Los avances en la tecnología y los negocios se han traducido en un crecimiento exponencial en relación con el volumen de datos y su información. Con tantos datos disponibles, las organizaciones pueden sentirse abrumados por “sobrecarga de información” (COSO, 2017). Por lo tanto el desafío dentro de las instituciones consiste en proporcionar la información correcta, en la forma correcta, en el nivel adecuado de detalle, a las personas adecuadas y en el tiempo justo.

### **Principio 18: Aprovecha la información y tecnología**

La organización aprovecha los sistemas de información y tecnología de la entidad para apoyar la gestión de riesgos empresariales, para esto es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- **Poner la información adecuada:** se refiere a la información relevante que permite a las organizaciones ser más ágiles en la toma de decisiones. Las organizaciones utilizan la información para anticipar situaciones que pueden interponerse en el logro de sus objetivos, de esta manera obtener información sobre el riesgo a manera de un repositorio de datos de riesgo históricos (COSO, 2017)
- **Evaluación de la información:** los datos pueden proceder de fuentes estructuradas y no estructuradas.
  - ♣ **Datos estructurados:** se refiere a la información que es altamente organizada y fácilmente de búsqueda como los archivos de base de datos, los índices públicos, o las hojas de cálculo (COSO, 2017).
  - ♣ **Datos no estructurados:** no sigue un patrón de datos predefinida, ni está organizada como mensajes de correo electrónico, fotos, vídeos, documentos de texto (COSO, 2017).



- )} **Fuentes de datos:** los datos pueden ser recogidos de una variedad de fuentes y en una variedad de formas para ser transformados en información y posteriormente en conocimiento (COSO, 2017).
- )} **Clasificar la información de riesgos:** las organizaciones pueden clasificar la información a través de las categorías de riesgos comunes, ya sea por áreas funcionales, impacto, escala y complejidad (COSO, 2017).
- )} **Gestión de datos:** obtener y preservar la calidad de los datos al tiempo a través de diferentes tecnologías. La gestión de datos eficaz considera tres elementos clave: la gestión de datos e información, procesos y controles (COSO, 2017).
- )} **Uso de la tecnología para apoyar la información:** la tecnología a menudo implica más que el procesamiento y presentación de datos; también puede ayudar a la organización en el desarrollo de sus actividades (COSO, 2017).
- )} **Cambio en las necesidades:** una gestión adecuada aprovecha y diseña su tecnología para satisfacer una amplia gama de necesidades, incluyendo las necesidades que surgen en base a cambios internos y externos (COSO, 2017).

### **Principio 19: Comunicación de la Información de riesgo**

La organización utiliza canales de comunicación para apoyar la gestión de riesgos empresariales, según se detalla:

- )} **Comunicación con las partes interesadas:** Los canales están disponibles para la organización para comunicar datos de riesgo e información a partes interesadas internas y externas y permiten transmitir:
  - ♣ La importancia, relevancia y valor de la gestión de riesgos empresariales.
  - ♣ Las características, los comportamientos deseados, y los valores fundamentales que definen la cultura de la entidad
  - ♣ La estrategia y los objetivos de negocio de la entidad
  - ♣ El apetito por el riesgo y la tolerancia.



- ♣ Las expectativas generales de gestión y de personal en relación con el riesgo de la empresa y la gestión del rendimiento
- ♣ Las expectativas de la organización sobre todas las cuestiones importantes relacionadas con la gestión del riesgo empresarial, incluidos los casos de debilidad, deterioro o falta de adherencia

(COSO, 2017).

)} **Métodos de comunicación:** Los métodos de comunicación varían ampliamente, desde la celebración de las reuniones, a la publicación de mensajes en la intranet de la entidad, con el anuncio de un nuevo producto en una convención de la industria, a la radiodifusión a los accionistas a nivel mundial a través de los medios sociales y agencias de noticias (COSO, 2017). Los métodos de comunicación pueden tomar la forma de:

- ♣ Correo electrónico, redes sociales, mensajes de texto, etc.
- ♣ Materiales externos de terceros como la industria, el comercio, y profesionales de revistas, informes de prensa, páginas web de empresas, índices de pares internos y externos
- ♣ Comunicaciones informales -verbales
- ♣ Eventos públicos, roadshows, reuniones en el ayuntamiento, industria / conferencias técnicas)
- ♣ Formación y seminarios
- ♣ Documentos internos escritos como documentos de análisis, cuadros de mando, evaluaciones de desempeño, presentaciones, cuestionarios y encuestas, políticas y procedimientos

(COSO, 2017).

### **Principio 20: Informes sobre cultura, riesgo y rendimiento**

Informes dirigidos hacia el personal de todos los niveles para entender las relaciones entre el riesgo, la cultura, y el rendimiento y mejorar la toma de decisiones en el establecimiento de objetivos y la estrategia-, el gobierno y las operaciones del día a día. Los requisitos de información dependen de las necesidades del usuario del informe (COSO, 2017).





- } **Atributos de los informes:** Los informes combinan información cuantitativa y cualitativa del riesgo, y la presentación puede variar desde ser bastante sencillo a lo más complejo, dependiendo del tamaño, tipo y complejidad de la entidad (COSO, 2017).
- } **Tipos de reporte**
  - ♣ Visión de portafolio de riesgo: esboza la gravedad de los riesgos a nivel de entidad que pueden afectar el logro de los objetivos estratégicos y de negocios, destaca los mayores riesgos para la entidad, interdependencias entre los riesgos específicos y oportunidades (COSO, 2017).
  - ♣ Visión de perfil de riesgo: indica la gravedad de los riesgos, pero se centra en diferentes niveles dentro de la entidad (COSO, 2017).
  - ♣ Análisis de las causas fundamentales: permite a los usuarios a entender los supuestos y los cambios que se en el portafolio y perfil de riesgo (COSO, 2017).
  - ♣ Análisis de sensibilidad: mide la sensibilidad de los cambios en las suposiciones clave incrustadas en la estrategia y el efecto potencial sobre los objetivos de la estrategia y de negocios (COSO, 2017).
  - ♣ Análisis de nuevos riesgos emergentes y cambiantes proporciona la vista con proyecciones de futuro para anticipar cambios en el inventario de riesgos, efectos sobre las necesidades de recursos y la asignación y el rendimiento esperado de la entidad (COSO, 2017).
  - ♣ Indicadores clave de rendimiento y medidas para determinar la tolerancia de la entidad y el riesgo potencial de una estrategia o negocio objetivo (COSO, 2017).
  - ♣ Análisis de tendencia: demuestra los movimientos y los cambios en un portafolio de riesgo, perfil de riesgo, y el rendimiento de la entidad (COSO, 2017).
  - ♣ Divulgación de incidentes, quebrantamientos, y las pérdidas da una idea de la eficacia de las respuestas a los riesgos.



- ♣ Seguimiento de los planes y las iniciativas de gestión de riesgo empresarial: proporciona un resumen del plan y las iniciativas en el establecimiento o mantenimiento de las prácticas de gestión de riesgos empresariales (COSO, 2017).
- ) **Frecuencia de la información y la Calidad:** La frecuencia de la información debe ser proporcional a la gravedad y la prioridad del riesgo, los informes deben permitir la gestión para determinar los tipos y la cantidad de riesgo asumido por la organización, su adecuación permanente, y la adecuación de las respuestas al riesgo existentes (COSO, 2017).

## CONTRATACIÓN PÚBLICA

Las Instituciones públicas en Ecuador se encuentran regularizadas por un conjunto de leyes, normas, decretos, etc., orientados a la organización de estas, de esta manera se obliga al sector público al estricto cumplimiento de un amplio marco jurídico regulado por el Gobierno Central y las autoridades asignadas, en la Ley Orgánica del Servicio Nacional de Contratación Pública, se define el proceso de contratación de la siguiente manera:

Se refiere a todo procedimiento concerniente a la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras públicas o prestación de servicios incluidos los de consultoría. Se entenderá que cuando el contrato implique la fabricación, manufactura o producción de bienes muebles, el procedimiento será de adquisición de bienes. Se incluyen también dentro de la contratación de bienes a los de arrendamiento mercantil con opción de compra.

(Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2018)

### Plan Anual de Contratación

El Plan Anual de Contratación (PAC) es: “un instrumento que contiene las obras, bienes o servicios incluidos los de consultoría que se contratarán durante un año, en función de sus respectivas metas institución” (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2018).



## **Contratista**

“Es la persona natural o jurídica, nacional o extranjera o asociación de estas, contratada por las Entidades Contratantes para proveer bienes, ejecutar obras y prestar servicios incluidos los de consultoría” (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2018).

## **Contratación de Servicios**

De acuerdo con la naturaleza de cada institución se requiere contratar bienes o servicios incluidos en el Plan Anual de Contratación, dentro de la Unidad de negocio HidroPaute - CELEC EP, se manejan entre otros las siguientes modalidades:

“Bienes y servicios normalizados: objeto de contratación cuyas características o especificaciones técnicas se hallen homologados y catalogados” (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2018).

## **TIPOS DE CONTRATACIÓN PARA SERVICIOS:**

### **NORMALIZADOS:**

**Catálogo Electrónico:** “Registro de bienes y servicios normalizados publicados en el portal [www.compraspublicas.gov.ec](http://www.compraspublicas.gov.ec) para su contratación directa como resultante de la aplicación de convenios marco.” (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2018).

**Ínfima Cuantía:** “Las contrataciones para la adquisición de bienes o prestación de servicios normalizados, exceptuando los de consultoría, que no consten en el catálogo electrónico y cuya cuantía sea inferior a multiplicar el coeficiente 0,0000002 del presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico.” (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2018).

**Subasta inversa:** Para la adquisición de bienes y servicios normalizados que no consten en el catálogo electrónico, las Entidades Contratantes deberán realizar subastas inversas en las cuales los proveedores de bienes y servicios equivalentes pujan hacia la baja el precio ofertado, en acto público o por medios electrónicos a través del



Portal de COMPRASPÚBLICAS. (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2018)

### **NO NORMALIZADOS:**

**Menor Cuantía:** “Las contrataciones de bienes y servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría cuyo presupuesto referencial sea inferior al 0,000002 del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico” (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2018).

**Cotización:** “La contratación para la adquisición de bienes y servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría, cuyo presupuesto referencial oscile entre 0,000002 y 0,000015 del presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico” (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2018).

**Licitación:** “Para contratar la adquisición de bienes o servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría, cuyo presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del Presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico” (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2018).

### **PLANIFICACIÓN**

La Planificación Estratégica es un proceso en el cual la Unidad establece objetivos en forma integral, para poder analizar y anticiparse a los desafíos tanto internos de la organización, como los de su entorno; este proceso comprende diversas fases:

- Establecer la misión y visión de la organización
- Definir objetivos y metas
- Definir planes de acción
- Retroalimentación del proceso

(PLANIFICACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO, 2006).



Dentro del proceso de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pagos es importante conocer los siguientes conceptos para comprender de mejor manera el proceso:

### **POA**

“Plan Operativo Anual, contempla todas las actividades operativas, gastos y proyectos que la Unidad de Negocio pretende ejecutar en un período fiscal” (Procedimiento para programación, 2015).

### **ADQUISICIONES**

“área responsable de la gestión de los procedimientos de contratación y del manejo y administración del Portal Institucional del Sistema Nacional de Contratación Pública para la adquisición de bienes, ejecución de obras, prestación de servicios y consultorías de CELEC EP – HIDROPAUTE” (Procedimiento para adquisición de bienes, 2017, pág. 5).

### **SOLICITUD DE CONTRATACIÓN**

“documento elaborado por las áreas requirentes, en función del cual se elabora los pliegos para los procedimientos de contratación” (Procedimiento para adquisición de bienes, 2017, pág. 7). (Anexo 17)

### **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA (CDP)**

“documento emitido por la Subgerencia Financiera por el cual se establece el compromiso presente o futuro de un valor para cubrir las obligaciones derivadas de la contratación” (Procedimiento para adquisición de bienes, 2017, pág. 5).

### **COMISIÓN TÉCNICA**

“responsable de llevar adelante el proceso de contratación. Para su conformación y su desempeño se sujetará a lo previsto en la normativa legal vigente” (Procedimiento para adquisición de bienes, 2017, pág. 5).

### **CONTROL PREVIO AL COMPROMETIDO**



“control efectuado por los funcionarios en la cadena de los procesos de adquisiciones sobre la Solicitud de Contratación y sus documentos vinculados” (Procedimiento para adquisición de bienes, 2017, pág. 6)

### **SOLICITUD DE PAGO**

“documento elaborado por el administrados de contrato, en el cual se detallan todas la habilitantes de pago involucradas en el proceso, necesarias para realizar el desembolso de dinero” (contratos P. p., 2018).

### **DELEGADO**

“persona debidamente facultada designada por la Gerencia de la Unidad de Negocio mediante Resolución para que a nombre de ésta actúe en los procesos de contratación, según su alcance” (Procedimiento para adquisición de bienes, 2017, pág. 6)

### **HABILITANTE DE PAGO**

“información documentada vinculada a un pago que sustenta su razonabilidad” (Procedimiento para adquisición de bienes, 2017, pág. 6).

### **LISTA DE HABILITANTES DE PAGO Y EVIDENCIA DE**

### **CONTRATACIÓN**

“documento que detalla los habilitantes de pago y evidencias de contratación, necesarios para realizar los pagos y verificar la adecuada ejecución de un contrato, respectivamente” (Procedimiento para adquisición de bienes, 2017, pág. 6).

### **MODULO DOCUMENTAL IFS**

“módulo del software IFS destinado para el almacenamiento y gestión de documentos digitales” (Procedimiento para adquisición de bienes, 2017, pág. 6).

### **ADMINISTRADOR DE CONTRATO**

“servidor público de la Unidad de Negocio designado por la Gerencia de Unidad de Negocio, con la finalidad de administrar un contrato para la



prestación de servicios, ejecución de obras, suministro de bienes o una combinación de éstos” (contratos P. p., 2018, pág. 3).

### **CONTRATISTA**

“persona natural o jurídica que ha celebrado un contrato con la Unidad de Negocio para la prestación de servicios, ejecución de obras, suministro de bienes o una combinación de éstos” (contratos P. p., 2018, pág. 3).

### **INFORME TÉCNICO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO**

“informe que documenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales” (contratos P. p., 2018, pág. 3).



### CAPÍTULO III

#### **Evaluación de Riesgos al proceso de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pagos de los servicios permanentes a la Unidad Hidroeléctrica de Paute- CELEC EP”**

#### **GOBIERNO Y CULTURA**

(ANEXO 1)

La unidad de Negocio de CELEC EP denominada HidroPaute, lleva a cabo responsabilidades de gobierno conjuntamente con su matriz para apoyar la gestión en el logro de objetivos estratégicos de la Hidroeléctrica, a través de sus valores éticos y compromiso continuo a la Unidad.

Para esto en cada unidad de negocio se ha delegado un equipo gerencial responsable de la rendición de cuentas de los procesos desempeñados, el control de la transparencia y supervisión de la gestión de riesgo de la entidad, que garantiza el cumplimiento de los objetivos establecidos dentro de la misma.

La gerencia de la unidad se apoya con las diferentes subgerencias de los procesos para evaluar las prácticas de gestión de riesgos y actualizar las mismas, con el fin de adoptar medidas correctivas, por ello, se dispone de una estructura operativa plasmada dentro de su manual de funciones, procedimientos internos y normativa vigente del país, de esta manera las subgerencias desarrollan sus actividades, roles y responsabilidades para la gestión continua del riesgo y operación de la Unidad.

Las políticas y procedimientos de gestión del riesgo son establecidas por la Subgerencia de Gestión Organizacional y su personal, la mismas que son enviadas al Equipo Gerencial para su revisión y modificación inicial, posteriormente se envía a matriz para su aprobación final. Esta estructura ha permitido realizar evaluaciones continuas de riesgos existentes en cada proceso, e involucrar a todo el personal de la Unidad para que puedan tomar las acciones oportunas, hasta que el área encargada independiente del proceso establezca la forma de actuar frente al riesgo.





HidroPaute mantiene una cultura de riesgo participativa, ya que se toma en cuenta la opinión del personal, puesto que es participe para la toma de decisiones a la hora de establecer los planes de acción y/o acciones correctivas que ayudan a mitigar el riesgo dentro de cada proceso. Esto se ha evidenciado con las entrevistas realizadas a los jefes de los procesos de planificación, adquisición, administración y gestión de pagos de los contratos de servicios permanentes de la unidad.

(ANEXO 2)

### **ESTRATEGIA Y ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS:**

(ANEXO 3)

La Unidad de Negocio HidroPaute, ha establecido un plan estratégico o también conocido como despliegue táctico plurianual, el mismo que tiene un horizonte de cuatro años, este es actualizado anualmente y es dado a conocer a todo el personal a través de los diferentes canales de información que mantiene la entidad como se indicó anteriormente, en el que consta su misión, objetivos estratégicos, operativos, estrategias y riesgos, valores, políticas de gestión, partes interesadas e iniciativas de proyectos.

Este despliegue táctico ayuda a la Unidad a alcanzar sus objetivos institucionales, con la identificación de riesgos y su comprensión preliminar del nivel aceptado del riesgo, ya que cada uno de sus objetivos específicos están alineados con la misión, objetivos operativos y estrategias.

En base a la realidad de la unidad se han establecido objetivos estratégicos a ser alcanzados para cumplir con la misión y poder alcanzar la visión, en donde los objetivos identificados son:

7. Incrementar la calidad del servicio de suministro de energía eléctrica.
8. Incrementar el nivel de planeación y ejecución de la expansión del sistema asignado a CELEC EP en concordancia con el Plan Maestro de Electricidad.
9. Incrementar la sostenibilidad financiera de la corporación



10. Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.
11. Incrementar el nivel de responsabilidad social y gestión ambiental.
12. Incrementar las capacidades tecnológicas y de infraestructura para una transformación digital.

Cada uno de estos objetivos institucionales cuentan con diferentes estrategias plenamente relacionadas, la cual ayuda a la consecución de los mismos, además se establece claramente la relación que existe con cada uno de los objetivos operativos planteados dentro de la Unidad, como se muestra a continuación:

### **OBJETIVO ESTRATÉGICO 1**

Incrementar la calidad del servicio de suministro de energía eléctrica.

#### **ESTRATEGIAS**

1. Fortalecer la modernización e integración del complejo Paute Integral alineada con la plataforma de inteligencia operacional de la infraestructura y conciencia situacional eléctrica
2. Fortalecer el plan estratégico de mantenimiento
3. Asegurar la disponibilidad oportuna de materiales y repuestos necesarios para las actividades de mantenimiento y operación.
4. Fortalecer el Plan Integral de Gestión de Riesgos y la continuidad de operaciones

#### **OBJETIVOS OPERATIVOS**

1. Mantener la disponibilidad, confiabilidad y resiliencia de los sistemas de generación de energía eléctrica de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE modernización de las Centrales de Generación y auxiliares, manejo de zonas inestables, gestión del mantenimiento y remodelación de equipos.

### **OBJETIVO ESTRATÉGICO 2**

Incrementar el nivel de planeación y ejecución de la expansión del sistema asignado a CELEC EP en concordancia con el Plan Maestro de Electricidad.



## **ESTRATEGIAS**

1. Gestionar la conclusión y cierre definitivo del proyecto de expansión.
2. Ejecutar los estudios de prospección de nuevos proyectos
3. Gestionar la ejecución del Proyecto Cardenillo

## **OBJETIVOS OPERATIVOS**

1. Incrementar la eficiencia en la gestión Social y Ambiental de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE programa de manejo ambiental y medida de fortalecimiento ambiental, medida de apoyo a la educación socio-ambiental de la AI, manejo de desechos y programa de relaciones comunitarias
2. Incrementar la oferta de generación en concordancia con el Plan Maestro de Electricidad y las políticas sectoriales, de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la ejecución completa del Proyecto Hidroeléctrico Sopladora

## **OBJETIVO ESTRATÉGICO 3**

Incrementar la sostenibilidad financiera de la corporación

### **ESTRATEGIAS**

1. Implementar la homologación NIIF incluyendo activación de nueva infraestructura de proyectos
2. Optimizar la gestión financiera de la unidad de negocio HidroPaute.

### **OBJETIVOS OPERATIVOS**

1. Incrementar la eficiencia en la gestión financiera de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de seguros, gestión financiera y bancaria y gestión de impuestos y contribuciones

## **OBJETIVO ESTRATÉGICO 4**

Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.



## **ESTRATEGIAS**

1. Gestionar el mantenimiento de las estructuras e instalaciones de oficinas y campamentos en óptimas condiciones.
2. Asegurar la disponibilidad oportuna de suministros, materiales y repuestos
3. Mantener las certificaciones del sistema integrado de gestión
4. Fortalecer la capacidad de gestión de seguridad y salud ocupacional
5. Asegurar la disponibilidad de los servicios permanentes
6. Fortalecer la modernización e integración del complejo Paute Integral alineada con la plataforma de inteligencia operacional de la infraestructura y conciencia situacional eléctrica
7. Contribuir a un modelo de gestión de datos e información para toma de decisiones corporativas
8. Contribuir en el establecimiento de la capacidad de gestión por procesos
9. Asegurar el cumplimiento del pago de tasas, impuestos, contribuciones
10. Fortalecer el uso eficiente de recursos
11. Establecer un plan estratégico de gestión integral del talento humano de la unidad de negocio HidroPaute

## **OBJETIVOS OPERATIVOS**

1. Incrementar la eficiencia en la gestión de Adquisiciones de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE capacitación permanente a las áreas requirentes.
2. Incrementar la eficiencia en la gestión de bienes e inventarios de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE gestión de almacenes, bodegas y depósitos.
3. Incrementar la eficiencia en la Gestión de Seguridad y Salud Laboral de la Unidad de negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la ejecución del plan anual de prevención de riesgos laborales basado en las normas OHSAS 18001 y el levantamiento de condiciones subestándar.
4. Incrementar la eficiencia en la atención de Servicios Generales de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de vehículos, gestión de servicios complementarios, gestión de



transporte personal, gestión de edificaciones y campamentos, gestión de limpieza de instalaciones, renovación de equipos para los talleres y renovación de persianas.

5. Incrementar la eficacia de la gestión del talento humano de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión del desarrollo del personal y relaciones, mejoramiento del plan de inducción, entrenamiento y capacitación.
6. Incrementar la eficiencia en la gestión Social y Ambiental de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE programa de manejo ambiental y medida de fortalecimiento ambiental, medida de apoyo a la educación socio-ambiental de la AI, manejo de desechos y programa de relaciones comunitarias.
7. Incrementar la eficiencia en la Gestión Organizacional de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de la calidad.
8. Incrementar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de los activos de información de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de operación y mantenimiento de la infraestructura tecnológica administrativa, gestión de operación y mantenimiento de software y aplicaciones, gestión de operación y mantenimiento de equipamiento informático y multimedia.
9. Mantener la disponibilidad, confiabilidad y resiliencia de los sistemas de generación de energía eléctrica de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE modernización de las Centrales de Generación y auxiliares, manejo de zonas inestables, gestión del mantenimiento y remodelación de equipos.
10. Incrementar la eficiencia en la gestión financiera de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de seguros, gestión financiera y bancaria y gestión de impuestos y contribuciones.
11. Incrementar la eficiencia en la gestión legal y procesal de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de trámites judiciales y extrajudiciales y gestión de la calidad.



## **OBJETIVO ESTRATÉGICO 5**

Incrementar el nivel de responsabilidad social y gestión ambiental.

### **ESTRATEGIAS**

1. Fortalecer la capacidad de gestión comunicacional y de relacionamiento externo.
2. Establecer la capacidad de responsabilidad social corporativa y ambiental.

### **OBJETIVOS OPERATIVOS**

1. Incrementar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de los activos de información de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de operación y mantenimiento de la infraestructura tecnológica administrativa, gestión de operación y mantenimiento de software y aplicaciones, gestión de operación y mantenimiento de equipamiento informático y multimedia.
2. Incrementar la eficiencia en la atención de Servicios Generales de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de vehículos, gestión de servicios complementarios, gestión de transporte personal, gestión de edificaciones y campamentos, gestión de limpieza de instalaciones, renovación de equipos para los talleres y renovación de persianas.
3. Incrementar la eficiencia en la gestión Social y Ambiental de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE programa de manejo ambiental y medida de fortalecimiento ambiental, medida de apoyo a la educación socio-ambiental de la AI, manejo de desechos y programa de relaciones comunitarias.
4. Incrementar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de los activos de información de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de operación y mantenimiento de la infraestructura tecnológica administrativa, gestión de operación y mantenimiento de software y aplicaciones, gestión de operación y mantenimiento de equipamiento informático y multimedia.



5. Mantener la disponibilidad, confiabilidad y resiliencia de los sistemas de generación de energía eléctrica de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE modernización de las Centrales de Generación y auxiliares, manejo de zonas inestables, gestión del mantenimiento y remodelación de equipos.

## **OBJETIVO ESTRATÉGICO 6**

Incrementar las capacidades tecnológicas y de infraestructura para una transformación digital

### **ESTRATEGIAS**

1. Promover actividades de avance de tecnología que permita el desarrollo de smartgrids.

### **OBJETIVOS OPERATIVOS**

1. Incrementar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de los activos de información de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de operación y mantenimiento de la infraestructura tecnológica administrativa, gestión de operación y mantenimiento de software y aplicaciones, gestión de operación y mantenimiento de equipamiento informático y multimedia.
2. Mantener la disponibilidad, confiabilidad y resiliencia de los sistemas de generación de energía eléctrica de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE modernización de las Centrales de Generación y auxiliares, manejo de zonas inestables, gestión del mantenimiento y remodelación de equipos.

De acuerdo a los objetivos revisados anteriormente, se ha determinado que el objetivo que se relacionada plenamente con nuestras áreas sujetas a análisis es el de “Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional” ya que este, está directamente vinculado con el desarrollo operativo y efectivo de los procesos que mantiene la Unidad, además cada uno de sus objetivos operativos tiene un interés de beneficio directo con los procesos evaluados.



A continuación, se detalla un esquema con el objetivo seleccionado, relacionando las estrategias y objetivos operativos, con respecto a su medición de riesgo y tolerancia aceptada. Cabe recalcar que esta última fue establecida bajo el mismo criterio que mantiene la Unidad, ya que al momento de realizar la indagación acerca de la tolerancia y riesgo aceptado por indicador, la entidad a nivel general ha establecido es una tolerancia que este dentro del rango de  $\pm 10$ . En cada uno de sus indicadores la unidad de medida es en porcentaje (%), cada uno tiene su objetivo alcanzar, esto se pudo visualizar dentro de su programa INTRANET – GPR – Indicadores y Objetivos. Además, al ser una entidad que tiene un área encargada de evaluar y mitigar los riesgos se puede apreciar que su nivel de aceptación de riesgo es bajo.



Ilustración 5

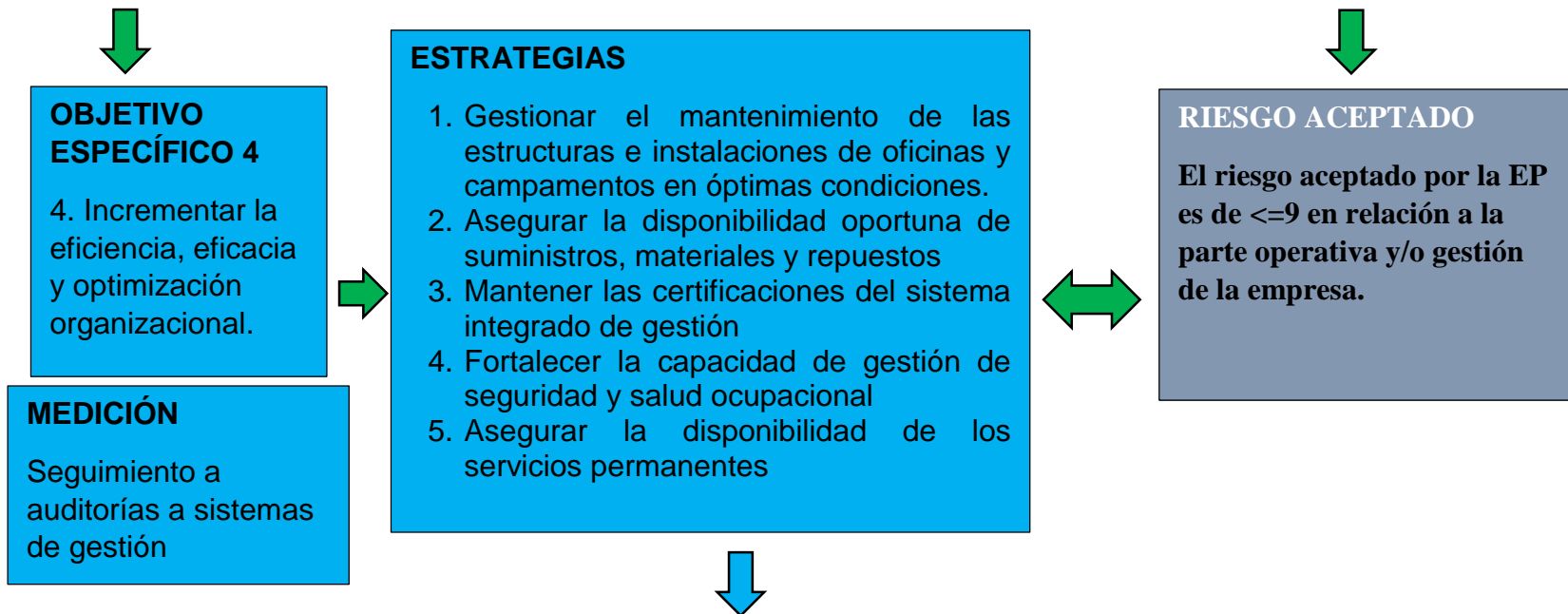
## RELACIÓN ENTRE MISIÓN, OBJETIVOS, RIESGO ACEPTADO Y TOLERANCIA

### MISIÓN

¿Quiénes somos? La generadora de CELEC EP con la mayor capacidad instalada.

¿Qué hacemos? Focalizamos nuestras actividades en operación y mantenimiento de las actuales centrales de generación, así como en el desarrollo de nuevos proyectos de generación de energía.

¿Qué buscamos? Cumplir con la obligación constitucional del estado de proveer y garantizar el acceso servicio público de energía eléctrica, para el desarrollo del Ecuador, a través de un modelo de gestión sostenible.





6. Fortalecer la modernización e integración del complejo Paute Integral alineada con la plataforma de inteligencia operacional de la infraestructura y conciencia situacional eléctrica
7. Contribuir a un modelo de gestión de datos e información para toma de decisiones corporativas
8. Contribuir en el establecimiento de la capacidad de gestión por procesos
9. Asegurar el cumplimiento del pago de tasas, impuestos, contribuciones
10. Fortalecer el uso eficiente de recursos
11. Establecer un plan estratégico de gestión integral del talento humano de la unidad de negocio HidroPaute



### **OBJETIVOS OPERATIVOS**

1. Incrementar la eficiencia en la gestión de Adquisiciones de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE capacitación permanente a las áreas requirentes.
2. Incrementar la eficiencia en la gestión de bienes e inventarios de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE gestión de almacenes, bodegas y depósitos.
3. Incrementar la eficiencia en la atención de Servicios Generales de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de vehículos, gestión de servicios complementarios, gestión de transporte personal, gestión de edificaciones y campamentos, gestión de limpieza de instalaciones, renovación de equipos para los talleres y renovación de persianas.



4. Incrementar la eficacia de la gestión del talento humano de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión del desarrollo del personal y relaciones, mejoramiento del plan de inducción, entrenamiento y capacitación.
5. Incrementar la eficiencia en la gestión Social y Ambiental de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE programa de manejo ambiental y medida de fortalecimiento ambiental, medida de apoyo a la educación socio-ambiental de la AI, manejo de desechos y programa de relaciones comunitarias
6. Incrementar la eficiencia en la Gestión Organizacional de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de la calidad
7. Incrementar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de los activos de información de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de operación y mantenimiento de la infraestructura tecnológica administrativa, gestión de operación y mantenimiento de software y aplicaciones, gestión de operación y mantenimiento de equipamiento informático y multimedia.
8. Mantener la disponibilidad, confiabilidad y resiliencia de los sistemas de generación de energía eléctrica de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE modernización de las Centrales de Generación y auxiliares, manejo de zonas inestables, gestión del mantenimiento y remodelación de equipos.
9. Incrementar la eficiencia en la gestión financiera de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de seguros, gestión financiera y bancaria y gestión de impuestos y contribuciones
10. Incrementar la eficiencia en la gestión legal y procesal de la Unidad de Negocio CELEC EP - HIDROPAUTE MEDIANTE la gestión de trámites judiciales y extrajudiciales y gestión de la calidad



**MEDICIÓN**

- Seguimiento a auditorías a sistemas de gestión
- Porcentaje de Ejecución del Plan Anual de Contratación (PAC)
- Avance de Proyectos
- Número de servidores públicos capacitados de acuerdo al plan de formación y capacitación institucional
- Porcentaje de cumplimiento del Plan Anual de Desempeño Ambiental
- Índice de Gestión Estratégica ponderado
- Cumplimiento del Plan Estratégico
- Porcentaje de requerimientos atendidos a tiempo
- Avance de Proyectos
- Cumplimiento a las recomendaciones de auditoría relacionadas con los estados financieros
- Porcentaje ejecución presupuestaria – Inversión
- Porcentaje ejecución presupuestaria – AOM
- Porcentaje ejecución presupuestaria - Calidad de servicio



**TOLERANCIA AL RIESGO**

<b>TOLERANCIA AL RIESGO</b>		
<b>MEDICIÓN</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>TOLERANCIA – INTERVALO ACEPTABLE</b>
Seguimiento a auditorías a sistemas de gestión	75%	+/-10%



Porcentaje de Ejecución del Plan Anual de Contratación (PAC)	97.64%	-10%/+10%
Avance de Proyectos	57.47%	-10%/+10%
Número de servidores públicos capacitados de acuerdo al plan de formación y capacitación institucional	250	-25 /+25
Porcentaje de cumplimiento del Plan Anual de Desempeño Ambiental	85%	75-95
Índice de Gestión Estratégica ponderado	90%	-10%
Cumplimiento del Plan Estratégico	85%	75%-95%
Porcentaje de requerimientos atendidos a tiempo	96.6%	-10%-+10%
Avance de Proyectos	40%	30%-50%
Cumplimiento a las recomendaciones de auditoría relacionadas con los estados financieros	0.9	0.8-1
Porcentaje ejecución presupuestaria – Inversión	0.9	0.8-1
Porcentaje ejecución presupuestaria – AOM	0.9	0.8-1
Porcentaje ejecución presupuestaria - Calidad de servicio	0.9	0.8-1

**FUENTE:** Unidad de Negocio HidroPaute, 2018

**ELABORACIÓN:** Las Autoras



## PERFORMANCE

### IDENTIFICACIÓN DE EVENTOS

En base al COSO ERM, se levantó la información necesaria, utilizando las herramientas que este modelo proporciona, en este caso incluye entrevistas, cuestionarios, talleres de trabajo y flujogramas de procesos, los cuales nos permitieron conocer todas las actividades involucradas en cada uno de los procesos a analizar.

Se realizó una entrevista de carácter preliminar que nos permitió conocer a los procesos de forma general para identificar ciertas características que distinguen a los mismos (ANEXO 2), esta entrevista se llevó a cabo con los respectivos jefes o especialistas dependiendo del proceso ya sea planificación, adquisición, administración y gestión de pagos de contratos de servicios permanentes.

Posteriormente los mismos nos dieron a conocer todo el desarrollo específico, mediante la presentación del flujo de procesos que se debe seguir para su cumplimiento satisfactorio. Cada uno de estos, cuenta con un subproceso del cual se despliega las diferentes actividades que se debe cumplir, además este flujograma en su parte izquierda detalla cada área responsable.

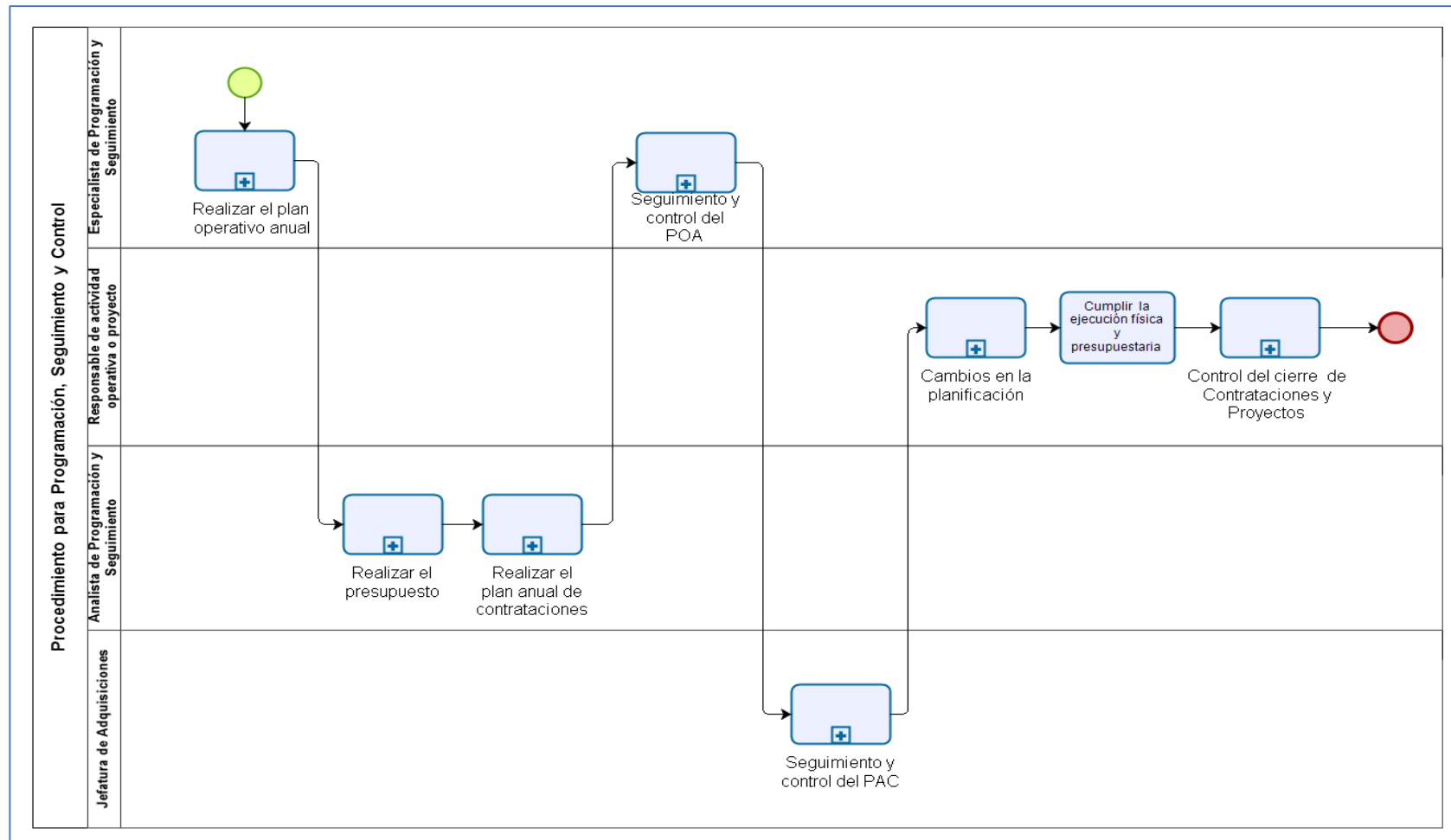
Con esto se logró tener un previo conocimiento de los subprocesos críticos que solicitan mayor atención por el nivel de riesgos que representan para la Unidad, en los cuales nos centraremos para nuestro análisis.

Como se detalla a continuación: (flujogramas desplegados ANEXO 15: planificación, ANEXO 16: adquisiciones, ANEXO 17: administración)



### DIAGRAMA DE FLUJO: PROCEDIMIENTO PARA PLANIFICACIÓN

Ilustración 6



**FUENTE:** Unidad de Negocio HidroPaute, 2018 **ELABORACION:** Las Autoras.



Tabla 2

SUBPROCESO	POSIBLES ACONTESIMIENTOS
Realizar el Plan Operativo Anual	<ul style="list-style-type: none"><li>• No se logra contemplar todas las actividades operativas y proyectos</li><li>• Información entregada fuera de tiempo</li><li>• Incorrecta partida presupuestaria</li></ul>
Realizar Presupuesto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fallas en la priorización en la distribución del presupuesto</li><li>• Sobrestimaciones del nivel de ingresos</li></ul>
Cambios en la planificación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de monitoreo de los proyectos y/o actividades plasmadas en el POA</li></ul>

**FUENTE:** Las Autoras

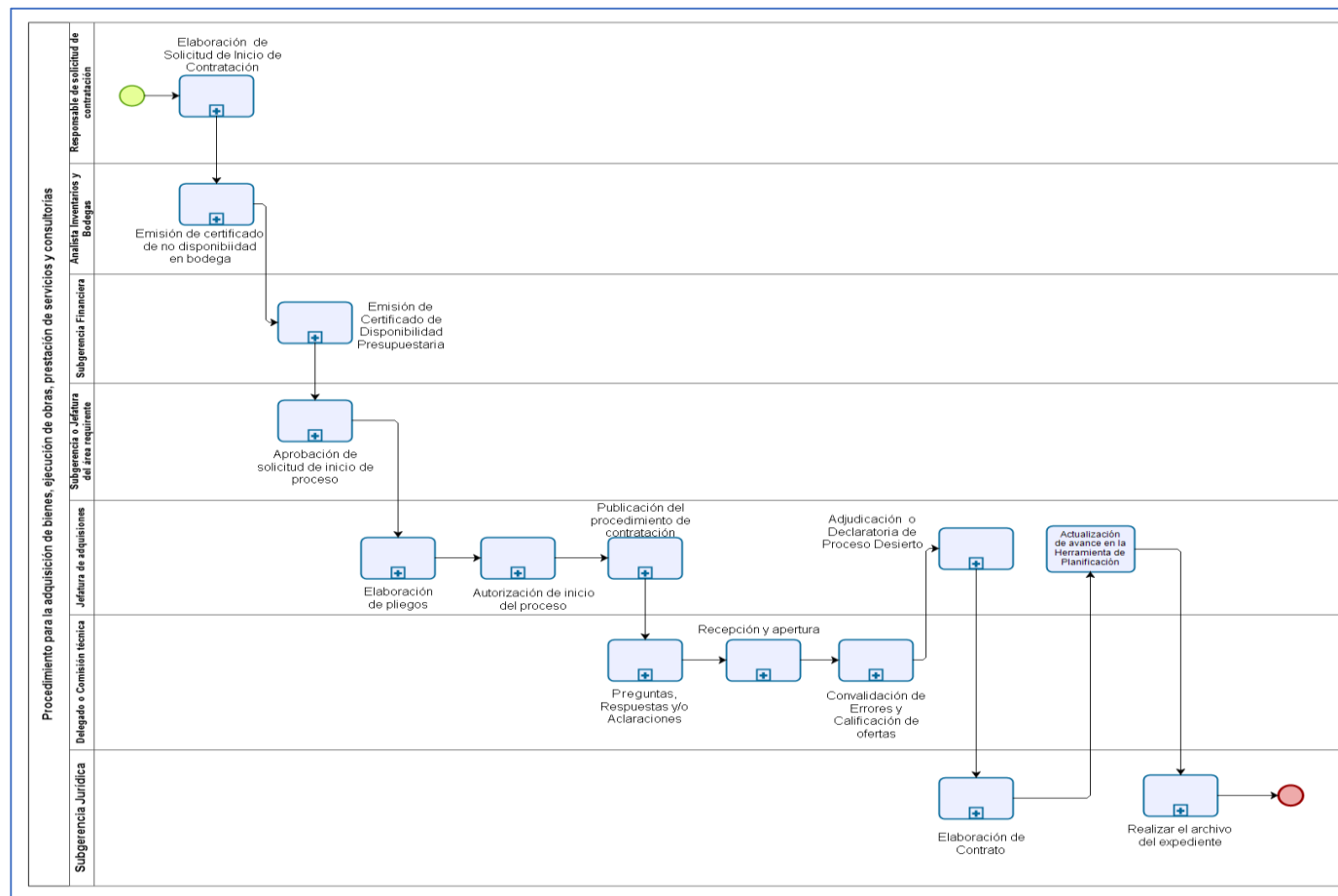
**ELABORACIÓN:** Las Autoras





## DIAGRAMA DE FLUJO: PROCEDIMIENTO PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES, EJECUCIÓN DE OBRAS, PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y CONSULTORÍAS

Ilustración 7



FUENTE: Unidad de Negocio HidroPaute, 2018 ELABORACIÓN: Las Autoras.



Tabla 3

SUBPROCESO	POSIBLES ACONTESIMIENTOS
Elaboración de la Solicitud del Inicio de la Contratación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Servicio no se contempla desde planificación</li></ul>
Aprobación de solicitud de inicio del proceso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Errores de fondo y forma en la SOLCON</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de conocimiento de normativa vigente</li></ul>
Publicación del procedimiento de contratación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Especificaciones del servicio requerido no se encuentran en el Catálogo electrónico</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modalidad de contratación no es la correcta</li></ul>
Elaboración de pliegos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de especificaciones en los pliegos</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Personal no cuenta con la experiencia requerida</li></ul>

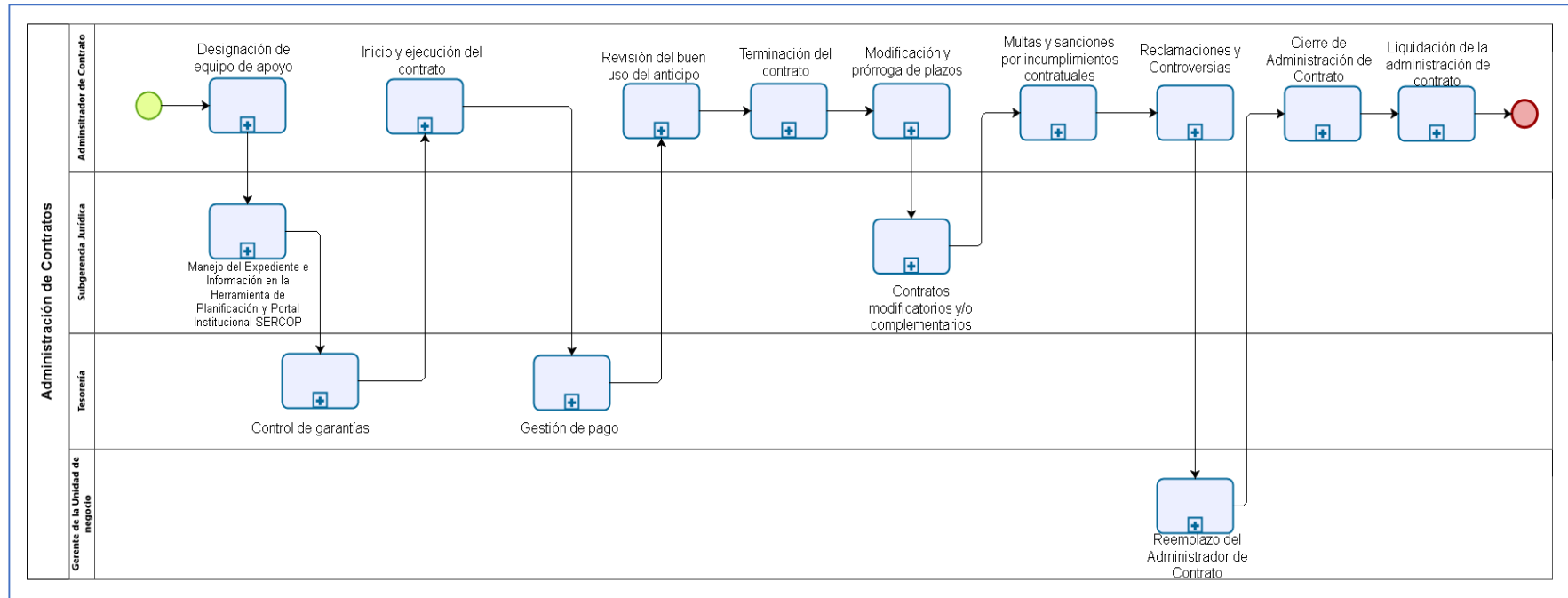
**FUENTE:** Las Autoras

**ELABORACIÓN:** Las Autoras



### DIAGRAMA DE FLUJO: PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS

Ilustración 8



FUENTE: Las Autoras

ELABORACIÓN: Las Autoras



Tabla 4

SUBPROCESO	POSIBLES ACONTECIMIENTOS
Designación del equipo de apoyo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administrador no es involucrado en la parte precontractual</li></ul>
Inicio y ejecución del contrato	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de habilitantes de pago no es comunicada</li><li>• Incumpliendo de plazos</li><li>• Excesivo nivel de información legal</li><li>• Usuarios duplicados en el registro</li><li>• Sistema informático deficiente</li><li>• Administrador olvida de colocar el proceso en lanzado</li><li>• Administrador olvida vincular documentos dentro del IFS</li></ul>
Gestión de pagos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta revisión previa de la SOLPAG</li><li>• Falta de digitalización en informe técnico y planilla</li><li>• Errores cálculos en la planilla</li><li>• Errores de cálculos en la factura</li><li>• CDP no es enviado de forma oportuna</li></ul>

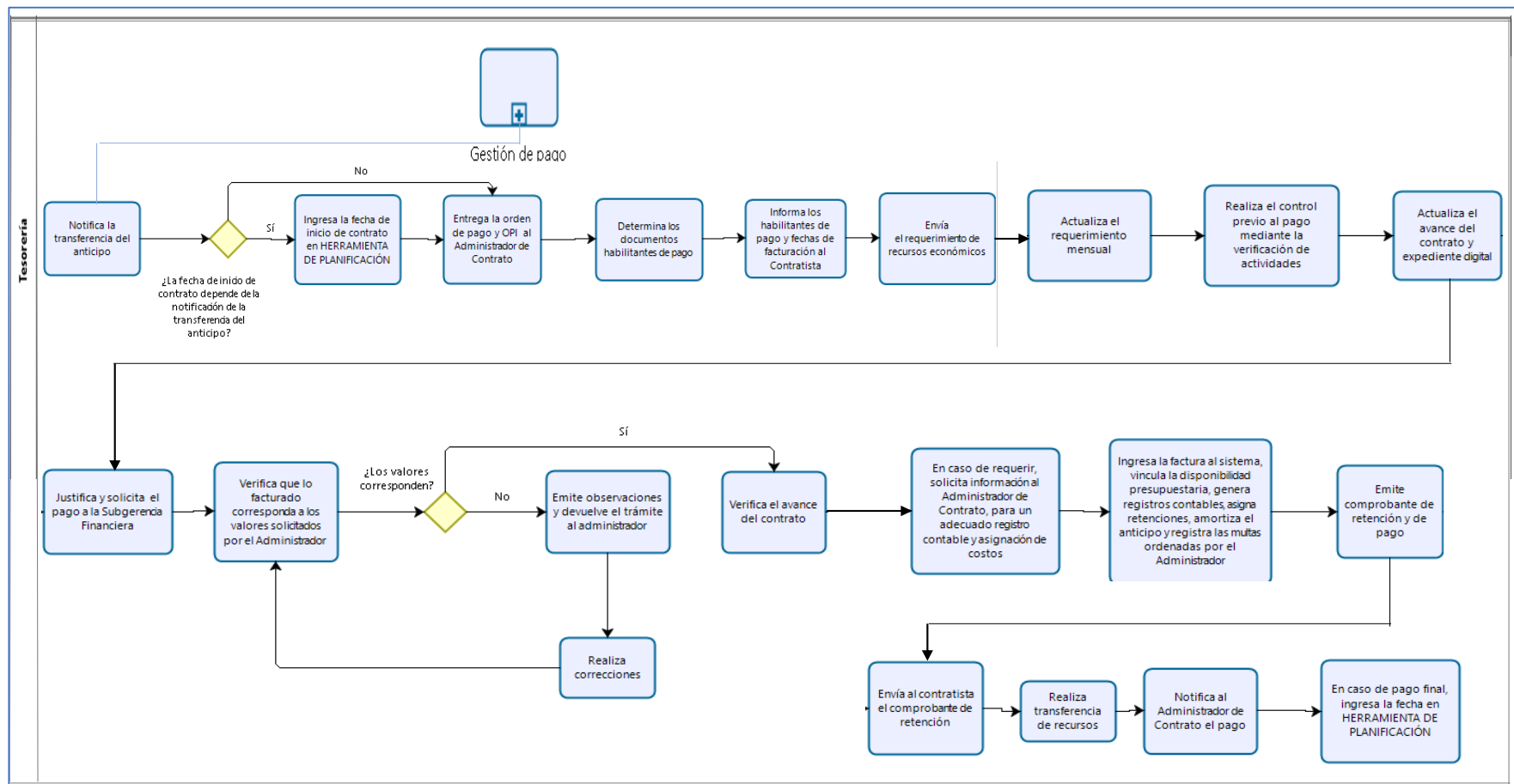
**FUENTE:** Las Autoras

**ELABORACIÓN:** Las Autoras



# DIAGRAMA DE FLUJO: PROCEDIMIENTO PARA GESTIÓN DE PAGO DE CONTRATOS DE SERVICIOS RUTINARIOS

Ilustración 9



FUENTE: Unidad de Negocio HidroPaute, 2018 ELABORACIÓN: Las Autoras.



Tabla 5

SUBPROCESO	POSIBLES ACONTECIMIENTOS
Realiza control previo al pago mediante verificación de actividades	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nivel de carga laboral impide cumplimiento de plazos</li><li>• Dependencia en la toma de decisiones</li><li>• Retrasos en el proceso por demoras del personal</li><li>• Falta de concordancia entre normativa interna y externa</li><li>• Errores de la SOLPAG son los mismos</li><li>• No existe supervisión en el envío de documentos</li><li>•</li></ul>
Verifica que lo facturado corresponda a los valores socializados por el administrador	<ul style="list-style-type: none"><li>• Errores de llenado y en los requisitos obligatorios de factura</li></ul>
Realiza correcciones	<ul style="list-style-type: none"><li>• Discusión por desacuerdos entre compañeros</li></ul>

**FUENTE:** Las Autoras

**ELABORACIÓN:** Las Autoras



Una vez levantada la información de los flujogramas en los procesos sujetos a análisis, se procedió a realizar talleres de trabajo con los responsables de cada área (ANEXO 4, 5, 6, 7 respectivamente), en el que se pudo profundizar aún más los riesgos existentes y a comprender mejor su influencia dentro de las áreas críticas determinadas anteriormente, los cuales serán analizados dentro de nuestra matriz de riesgos desarrollada posteriormente.

Además, se realizó una revisión dentro del IFS de 251 SOLPAG que corresponden a todas las ramas de los servicios permanentes (correspondencia, desbroce, desechos, limpieza, pasajes, plagas, reforestación, alimentación, transporte, vehículas) (ANEXO 8) que fueron procesadas y aprobadas durante el año 2018, esto nos ayudó a completar nuestra matriz para conocer el tipo de riesgo y su proximidad en relación a los riesgos anteriormente detectados.

Se procedió a categorizar los riesgos identificados, en la cual las categorías utilizadas dentro de la matriz son:

- Riesgos de información para la toma de decisiones.
- Riesgos de procesos.
- Riesgos de formación de gestión.
- Riesgos de entorno.
- Riesgos de dirección.
- Riesgos psicosociales.

## EVALUACIÓN DEL RIESGO

Para la evaluación se utilizó los criterios de “impacto - probabilidad” según como lo establece COSO ERM 2017 (Formato ANEXO 9), dando como resultado el nivel de riesgo que se obtiene multiplicando (impacto x probabilidad). El criterio utilizado para esta evaluación es:

*Tabla 6*

<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE RIESGO</b>	
<b>RANGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>



Riesgo $\leq 9$	La Unidad considera el riesgo poco reseñable
Riesgo $> 9$	La Unidad considera un riesgo reseñable y debe proceder a su tratamiento

**Fuente:** Las Autoras

**Elaboración:** Las Autoras.

Con la utilización de los talleres de trabajo y flujogramas de procesos, nos permitió identificar los riesgos potenciales existentes dentro de cada uno de los procesos. Además, mediante los cuestionarios realizados (ANEXO 1 y ANEXO 3) se pudo identificar algunos riesgos relacionados con la cultura y estrategias de la Unidad.

Para determinar el impacto y probabilidad de cada riesgo, utilizamos diferentes herramientas en cada proceso, el de planificación y adquisición nos basamos en el flujograma de procesos y talleres de trabajo, para administración y gestión de pagos, se realizó en función a: talleres de trabajo, flujo de proceso y analizando dentro del módulo IFS las 251 SOLPAG aprobadas en el 2018, y para medir la cultura y estrategia de la Unidad nos basamos en los cuestionarios realizados (ANEXO 1 y ANEXO2). Se ha determinado el estado del riesgo en base al mapa de riesgos de impacto y probabilidad (ANEXO 9).

El fin de esta evaluación es identificar la magnitud en que afecta estos riesgos identificados a la consecución del objetivo seleccionado, estableciendo planes de acción como respuesta a todos los riesgos detectados con el fin de mitigarlos.

### **PRIORIZA EL RIESGO**

Para establecer una correcta priorización de riesgos, no hemos centrados principalmente en aquellos que el estado del riesgo se sitúa dentro de un nivel crítico, que equivale a un rango desde 10 hasta 25 puntos, posteriormente hemos examinado los que se encuentran dentro de un rango moderado o medio que van de 9 a 4, y finalmente se ha efectuado un análisis de los riesgos





leves, considerando si es necesario establecer alguna acción correctiva que ayude a mitigarlos aún más.

Los planes de acción establecidos cuentan con un plazo de aplicación, por la cual para aquellos que tengan un alto riesgo se debe establecer inmediatamente tal y como se indica dentro de la matriz.

(ANEXO 19)

## **RESPUESTO AL RIESGO**

Al tener ya identificado, evaluado y priorizados los riesgos, continuamos a dar respuesta a los mismos. Con el fin de que estos se encuentren en un nivel de riesgo aceptado establecido anteriormente, se estableció cuadro tipos de repuesta: ACEPTAR, REDUCIR, TRANSFERIR y EVITAR. Para el criterio utilizado en este paso, se llegó un acuerdo con los responsables de los mismos, en donde se estableció que la respuesta a escoger es la que mayor efectividad le dé al proceso, ya que se relaciona con el objetivo específico que se quiere alcanzar con esta evaluación de riesgos.

Las respuestas están en función a su puntaje por nivel de riesgo, es decir si este se encuentra dentro de 1 a 9 el riesgo puede ser aceptado. Pero si es mayor a 9, se establece los parámetros anteriormente mencionados en función del criterio acordado.

Estas respuestas, están detalladas en nuestra matriz de riesgos de procesos, en la que mediante consultas e indagaciones se pudieron constatar los controles, actividades y coberturas actuales que mantienen la Unidad en relación con los riesgos identificados y así poder conocer su factibilidad y aplicación, en algunos casos, no existe ningún tipo de control o labor correctiva para mitigarlos, es por ello que se ha establecido un plan de acción en donde se detalla el plazo de ejecución y las personas involucradas para cumplirlo.

Las matrices completas se encuentran en la sección de anexos de este proyecto integrador (ANEXO 10, ANEXO 11, ANEXO 12 y ANEXO 13). A continuación, se presenta un extracto de la matriz que contiene el objetivo que



se quiere alcanzar, el proceso al que pertenece, la categoría, el riesgo, el impacto, la probabilidad, el nivel y el estado del riesgo, controles actuales y el estado después de los controles.

Posteriormente se presenta, los mapas de calor de riesgo, en los que se puede visualizar el estado del riesgo sin controles y con controles y/o coberturas actuales.



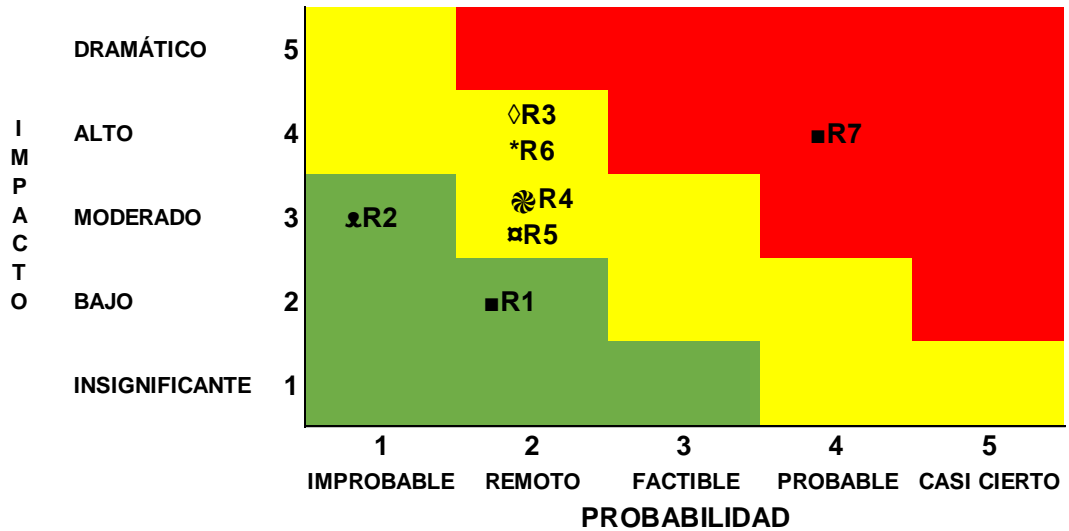
## MATRIZ DE RIESGOS DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN

Tabla 7

Ref.	Objetivos / Metas Principales	Macro Proceso	Categoría 2 Procesos	Categoría	Riesgo	Impacto (D)	Probabilidad (E)	Nivel de Riesgo	Estado del Riesgo (F)	Controles, acciones y coberturas actuales	Estado Actual controles
1	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Programación, seguimiento y control	Realiza el POA	RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES	Incapacidad de abarcar todos los proyectos en los planes	2	2	4	LEVE	En el caso de que alguna área no contemple un servicio requerido, se realiza reformas presupuestarias previo análisis y autorización.	LEVE
2				RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES	Información de planificación entregada de manera inoportuna	3	1	3	LEVE	Gestión organizacional solicita de forma anticipa la información, con recordatorios mediante correo.	LEVE
3				RIESGOS DE PROCESOS	Incorrecta asignación de la partida presupuestaria	4	2	8	MODERADO	El presupuesto previo a ser aprobado es realizado por analistas presupuestarios junto a Tesorería, el mismo que es revisado y modificado por el Subgerente Financiera y Gerencia de la Unidad , finalmente este es enviado a matriz para su aprobación final, en el caso de alguna observación regresa a Tesorería, y se repite el proceso.	LEVE
4				RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES	Asignación inadecuada de los Gastos	3	2	6	MODERADO	Existen reformas presupuestarias que deben ser oportunamente presentadas para su aprobación y así disponer de los recursos faltantes.	LEVE
5			Realiza el Presupuesto	RIESGOS DE PROCESOS	Inapropiada priorización en la distribución del presupuesto	3	2	6	MODERADO	La distribución se realiza en base de criterios de expertos y con datos historias previamente definidos, basándose en las verdaderas necesidades de la Unidad.	LEVE
6			RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES	Sobrestimaciones del nivel de ingresos en el periodo fiscal	4	2	8	MODERADO	El flujo de ingresos presupuestado se realiza en base a datos históricos y con expertos en el área	LEVE	
7			Cambios en la planificación	RIESGOS DE PROCESOS	Ausencia del control y seguimiento del POA	4	4	16	Crítico	No existe	CRÍTICO

## MAPA DE RIESGO DE PLANIFICACIÓN

Ilustración 10

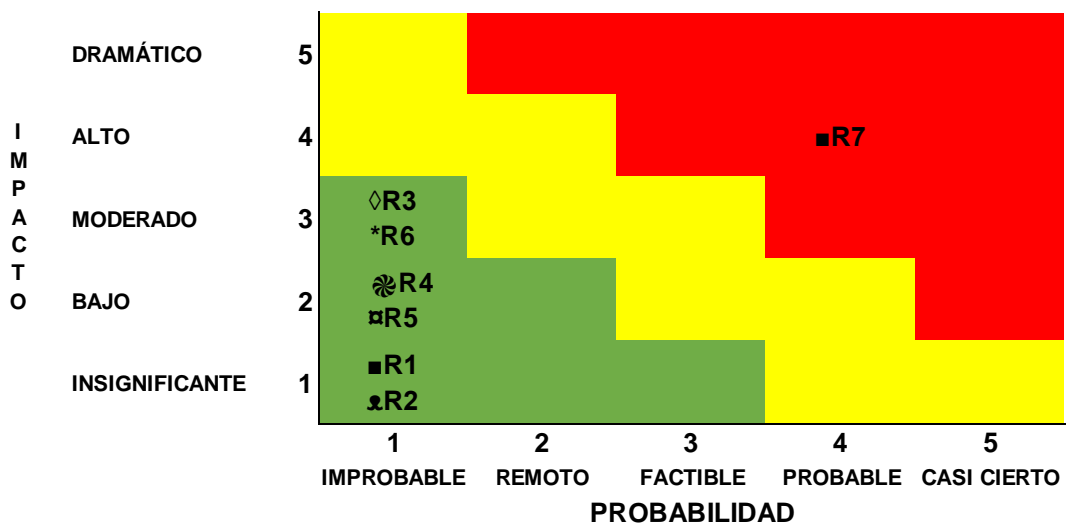


FUENTE: Las Autoras

ELABORACIÓN: Las Autoras

## MAPA DE RIESGO DE PLANIFICACIÓN DESPUES DE APLICAR CONTROLES, ACCIONES Y/O COBERTURAS

Ilustración 11



FUENTE: Las Autoras

ELABORACIÓN: Las Autoras



## MATRIZ DE RIESGO DEL PROCESO DE ADQUISICIÓN DE CONTRATOS

Tabla 8

Ref.	Objetivos / Metas Principales	Macro Proceso	Categoría 2 Procesos	Categoría	Riesgo	Impacto (D)	Probabilidad (E)	Nivel de Riesgo	Estado del Riesgo (F)	Controles, acciones y coberturas actuales	Estado Actual controles
1	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Adquisición	Elaboración de la Solicitud del Inicio de la Contratación	DE FORMACIÓN DE GESTIÓN	Errores en la planificación	3	3	9	MODERADO	Existe revisión previa en el POA, PAC y presupuesto aprobado en el año, para garantizar que estos se encuentren vinculados y que la SOLCON se encuentre planificada de acuerdo a su monto y servicio requerido.	LEVE
2			Aprobación de solicitud de inicio del proceso	DE PROCESOS	Errores en la Solicitud de contratación	2	3	6	MODERADO	Una vez que se ha verificado que la SOLCON este planificada, se realiza control previo a aprobación, detectando errores y estas son enviadas para su corrección mediante correo.	LEVE
3			Aprobación de solicitud de inicio del proceso	ENTORNO	Incumplimiento de normativa vigente	2	4	8	MODERADO	Jurídico interviene con talento humano, para realizar capacitaciones por actualización de normativa y actuales formas de proceder en la contratación pública. Jurídico también apoya a todos los departamentos en cuanto a la correcta interpretación de la normativa.	LEVE
4			Publicación del procedimiento de contratación	DE PROCESOS	Servicio ofertado en el catalogo electrónico no satisface necesidades	4	3	12	CRÍTICO	Sin controles, coberturas o acciones	CRÍTICO
5			Publicación del procedimiento de contratación	DE PROCESOS	Inadecuada modalidad de contratación pública	3	3	9	MODERADO	El primer filtro es cuando se establece de forma preliminar en el PAC, posteriormente en el momento de realizar la SOLCON, verifican que la modalidad establecida inicialmente corresponda a las reformas vigentes de contratación pública, además, cercioran que el proyecto y/o actividad no se un bien y/o servicio catalogado.	LEVE
6			Publicación del procedimiento de contratación	DE PROCESOS	Inexperiencia del recurso Humano	4	2	8	MODERADO	Al ser una Empresa Pública se debe vincular a los reglamentos que regulan la contratación del personal en sus diferentes modalidades, y algunas de ellos son: mediante pruebas de aptitudes, habilidades y conocimientos, por mérito y oposición.	LEVE

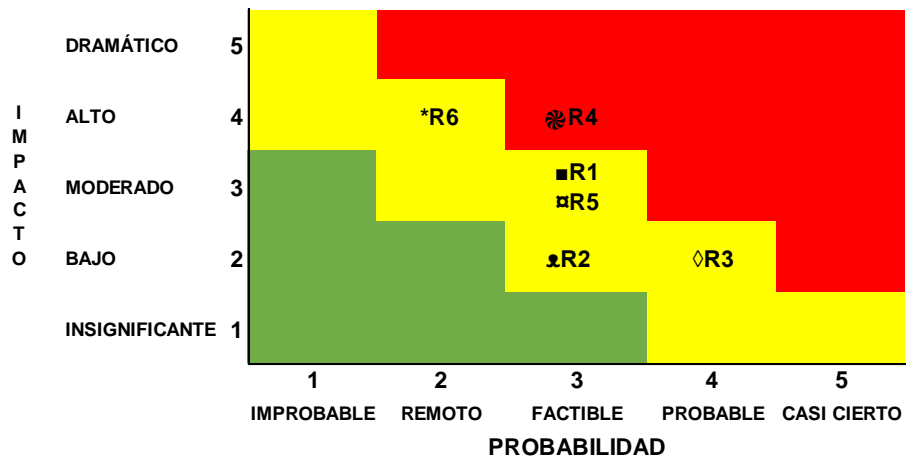
FUENTE: Las Autoras.

ELABORACIÓN: Las Autoras



**MAPA DE RIESGO DE ADQUISICIÓN**

*Ilustración 13*

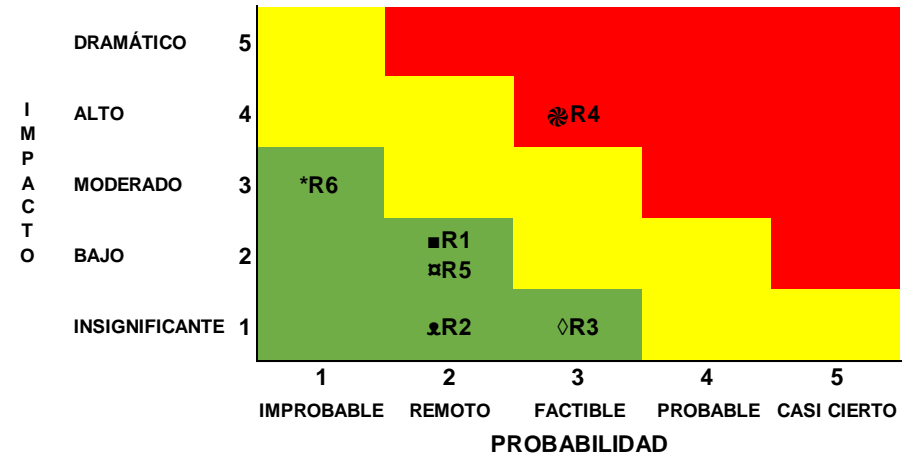


**FUENTE:** Las Autoras.

**ELABORACIÓN:** Las Autoras

**MATRIZ DESPUES DE APLICAR CONTROLES**

*Ilustración 12*



**FUENTE:** Las Autoras.

**ELABORACIÓN:** Las Autoras



## MATRIZ DE RIESGO DEL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS

Tabla 9

Ref.	Objetivos / Metas Principales	Macro Proceso	Categoría 2 Procesos	Categoría	Riesgo	Impacto (D)	Probabilidad (E)	Nivel de Riesgo	Estado del Riesgo (F)	Controles, acciones y coberturas actuales	Estado Actual controles
1	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Administración de Contratos	Designación del equipo de apoyo	DE PROCESOS	Administrador no se involucra en la etapa precontractual	5	3	15	CRÍTICO	No existe	CRÍTICO
2			Inicio y ejecución del contrato	DE DIRECCIÓN	Lista de habilitantes de pago sin ser socializado	5	3	15	CRÍTICO	No existe	CRÍTICO
3				DE PROCESOS	Contratista no dispone de firma electrónica	2	2	4	LEVE	No existe	LEVE
4				DE PROCESOS	Incumpliendo de plazos para gestionar el pago mensual	3	2	6	MODERADO	Jefe de Servicios Generales cuando se encuentran con contratos atrasados establece fechas límites y prioriza contratos para gestionar sus pagos.	LEVE
5	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Administración de Contratos	Inicio y ejecución del contrato	ENTORNO	Falta de conocimiento de la normativa por el tipo de contrato	5	3	15	CRÍTICO	No existe	CRÍTICO
6				DE PROCESOS	Sistema informático no permite el control adecuado.	4	4	16	CRÍTICO	No existe	CRÍTICO
7				DE PROCESOS	Demoras en la entrega de documentos.	3	3	9	MODERADO	Administrador gestiona mediante llamadas telefónicas la oportunidad de documentos en el tiempo requerido e utiliza correos de recordatorios.	LEVE
8				DE PROCESOS	Procesos enviados incompletos	1	3	3	LEVE	Control previo hace llamado de atención al administrador durante el proceso, y aplaza la solicitud del pago	LEVE



9	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Administración de Contratos	Inicio y ejecución del contrato	DE PROCESOS	Falta de documentación completa para procesar el pago	4	3	12	CRÍTICO	El contrato es nuevamente aplazado, hasta que el responsable complete la documentación requerida.	CRÍTICO
10				DE PROCESOS	Errores de calculo en la documentación	4	3	12	CRÍTICO	Se realiza el llamado de atención mediante correo de notificación y se rechaza el pago.	MODERADO
11				DE PROCESOS	Fallas en la prestación del servicio	4	2	8	MODERADO	Administrador supervisa permanentemente cada uno de los servicios que se brindan en la Unidad, en el caso de que se encuentre ausente, estos tienen ya establecido un delegado para el control del mismo.	LEVE
12				DE PROCESOS	Demoras por errores de documentación	3	3	9	MODERADO	Se realiza el llamado de atención mediante correo de notificación y se aplaza el pago	LEVE

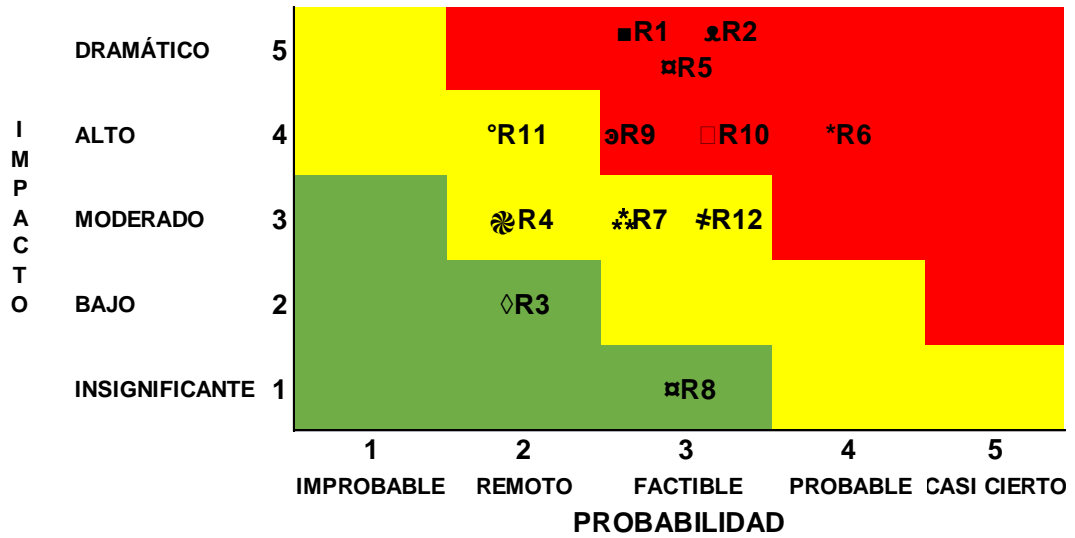
FUENTE: Las Autoras

ELABORACIÓN: Las Autoras



## MAPA DE RIESGO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS

Ilustración 14

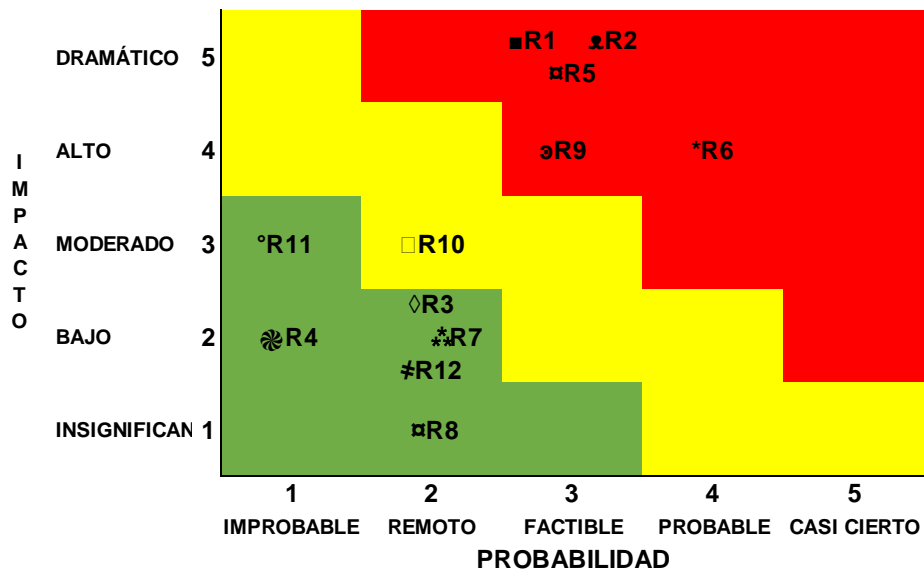


FUENTE: Las Autoras

ELABORACIÓN: Las Autoras

## MAPA DE RIESGO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS DESPUES DE APLICAR CONTROLES

Ilustración 15



FUENTE: Las Autoras

ELABORACIÓN: Las Autoras



## MATRIZ DE RIESGO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE PAGOS

Tabla 10

Ref.	Objetivos / Metas Principales	Macro Proceso	Categoría 2 Procesos	Categoría	Riesgo	Impacto (D)	Probabilidad (E)	Nivel de Riesgo	Estado del Riesgo (F)	Controles, acciones y coberturas actuales	Estado Actual controles
1	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Gestión de pagos	Realiza control previo al pago mediante verificación de actividades	DE PROCESOS	Incumplimiento del plazo establecido para la revisión	3	2	6	MOREDADO	Gestión Organizacional evalúa anualmente las razones del porque un contrato está atrasado, aplica acciones de mejora. Se realiza una reunión con el personal involucrado para conocer las razones del por qué la solicitudes pagos no han sido aprobadas oportunamente.	LEVE
2				DIRECCIÓN	Líneas de autoridad no efectivas	3	3	9	MOREDADO	Sin controles	MOREDADO
3				DE PROCESOS	Tiempos de respuesta lento	5	3	15	CRÍTICO	Control previo verifica el cumplimiento de las todas las observaciones que se han mandado a corregir en la primera revisión de la SOLPAG que ha presentado eventualidades, conforme al tiempo de recepción y previo mantiene aplazado la solicitud del pago, hasta que el administrador se ratifique o cambie dicha observación	MOREDADO
4				ENTORNO	Diferencias en la normativa interna y externa	3	3	9	MOREDADO	Sin controles	MOREDADO



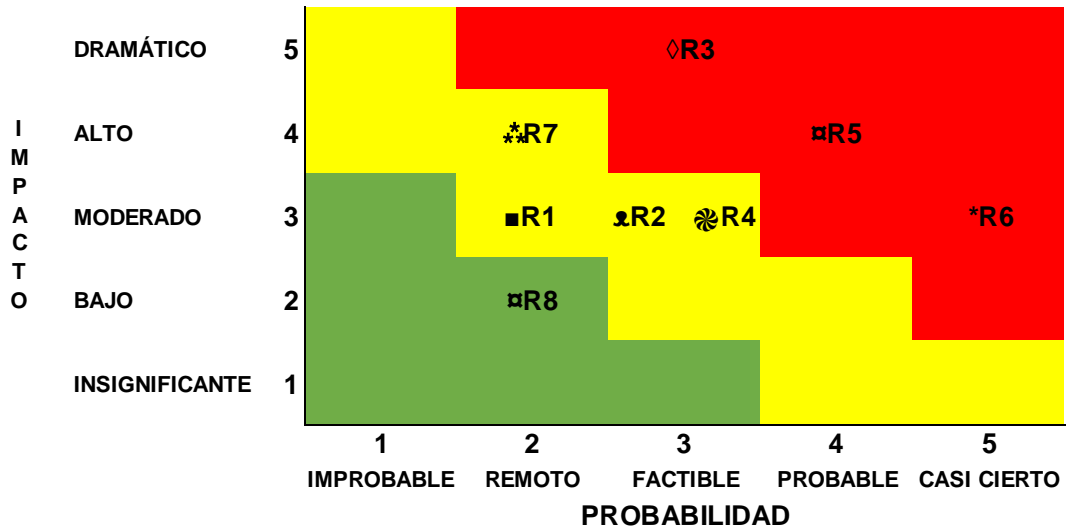
5	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Gestión de pagos	Realiza control previo al pago mediante verificación de actividades	DE PROCESOS	Errores repetidos	4	4	16	CRÍTICO	Sin controles	CRÍTICO
6				DE PROCESOS	Falta de revisión previa	3	5	15	CRÍTICO	Sin controles	CRÍTICO
7			Verifica que lo facturado corresponda a los valores solicitados por el Administrador	DE PROCESOS	Error en la factura	4	2	8	MOREDADO	Control previo revisa detenidamente la factura comparando que sea los valores y descripciones solicitadas por el Administrador, además comprueba que este conforme al REGLAMENTO DE COMPROBANTES DE VENTA, RETENCIÓN Y DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS. Control previo mantiene rechaza la solicitud del pago, hasta que el contratista cambie la factura.	LEVE
8			Realiza correcciones	PSICOSOCIALES	Conflictos laborales	2	2	4	LEVE	Sin cobertura	LEVE

FUENTE: Las Autoras

ELABORACIÓN: Las Autoras

## MAPA DE RIESGO DE GESTIÓN DE PAGOS

Ilustración 16

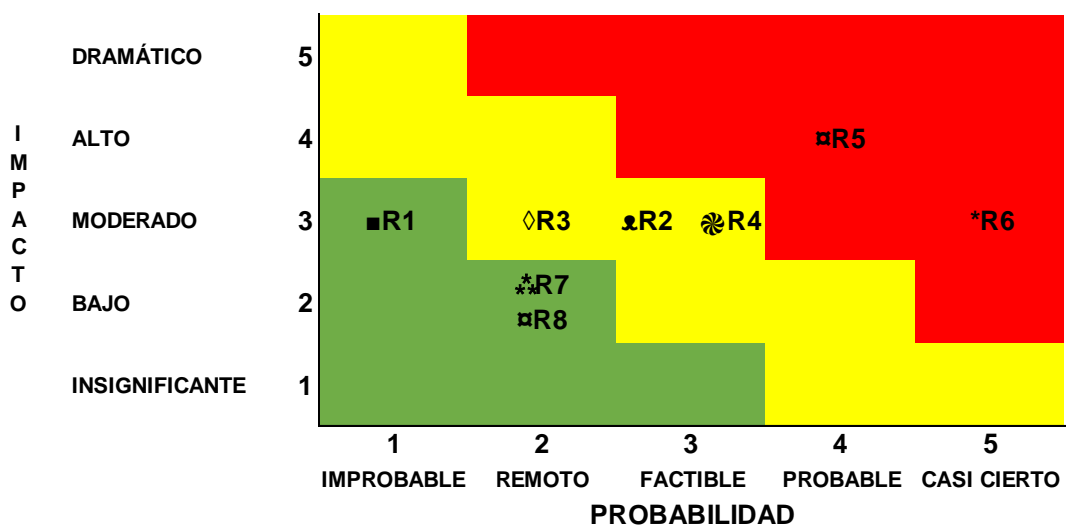


FUENTE: LAS AUTORAS

ELABORACIÓN: LAS AUTORAS

## MAPA DE RIESGO DE GESTIÓN DE PAGOS DESPUES DE APLICAR CONTROLES

Ilustración 17



FUENTE: LAS AUTORAS

ELABORACIÓN: LAS AUTORAS



## MATRIZ DE RIESGOS DE CULTURA Y ESTRUCTURA ESTRATÉGICA

Tabla 11

Ref.	Objetivos / Metas Principales	Macro Proceso	Categoría 2 Procesos	Categoría	Riesgo	Impacto (D)	Probabilidad (E)	Nivel de Riesgo	Estado del Riesgo (F)	Controles, acciones y coberturas actuales	Estado Actual controles	
1	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Gobierno y Cultura	Supervisión y control de actividades	RIEGOS DE PROCESOS	Inexistencia de controles	4	2	8	MODERADO	Dentro de la Unidad HidroPaute existe un departamento de Gestión Organizacional, encargado de realizar evaluaciones y/o cumplimiento de indicadores de gestión. Además, cada departamento cuenta con una persona responsable encargada de realizar control previo o posterior según el proceso.	LEVE	
2				RIEGOS DE PROCESOS	Carencia de indicadores	2	2	4	LEVE	Dentro de la Unidad existe un departamento llamado GESTIÓN ORGANIZACIONAL, es que el encargado de evaluar los indicadores de gestión según lo establecido, se apoyan en la herramienta de datos llamada Intranet - GPR	LEVE	
3				Contratación del personal	RIEGOS DE PROCESOS	Conflicto de intereses	3	3	9	MODERADO	El funcionario o servidor público, antes de ser incorporado a HidroPaute, deberá entregar la declaración juramentada al personal de Talento Humano, en donde se afirma que no existe vínculo familiares, personales o negocio.	LEVE
4				Determinación de normativa externa e interna	RIESGOS DEL ENTORNO	Desconocimiento de normativa	4	2	8	MODERADO	Gestión Organizacional realiza evaluaciones anuales, a todos los servidores sobre la aplicación de las leyes vigentes en sus procesos y en la base a los resultados Jurídico brinda actualizaciones al personal que no obtuvo el puntaje mínimo.	LEVE



5	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Gobierno y Cultura	Evaluaciones de desempeño del personal	RIEGOS DE PROCESOS	Inexperiencia del personal	3	3	9	MODERADO	Al ser una Empresa Pública se debe vincular a los reglamentos que regulan la contratación del personal en sus diferentes modalidades, y algunas de ellos son: mediante pruebas de aptitudes, habilidades y conocimientos, por mérito y oposición.	LEVE
6				RIEGOS DE PROCESOS	Falta de capacitaciones	2	2	4	LEVE	Talento Humano brinda capacitaciones a los servidores por lo menos una vez al año en salud y seguridad ocupacional, también cuando existe cambios en la normativa y eso afecta directo al proceso, y caso de ser solicita por el personal.	LEVE
7		Evaluaciones de desempeño del personal	RIEGOS DE PROCESOS	Normativa interna no específica	3	3	9	MODERADO	Existe un manual para cada proceso en donde se indica que realizar y cual es el personal que interviene según sus funciones, pero también existe casos que no hay constancia escrita porque el proceso ya esta implícito en el cargo a desempeñar.	LEVE	
8		Estructura Estratégica	Plan estratégico	RIEGOS DE INFORMACIÓN PARA TOMA DE DECISIONES	Carencia de información estratégica	4	2	8	MODERADO	Existe despliegue táctico plurianual (4 años), cada año se va actualizando y renovando de ser el caso, este siempre es aprobado por la gerencia de la Unidad, y el mismo que realiza las correcciones oportunas de ser el caso. Este documentos se realiza de forma obligatoria.	LEVE



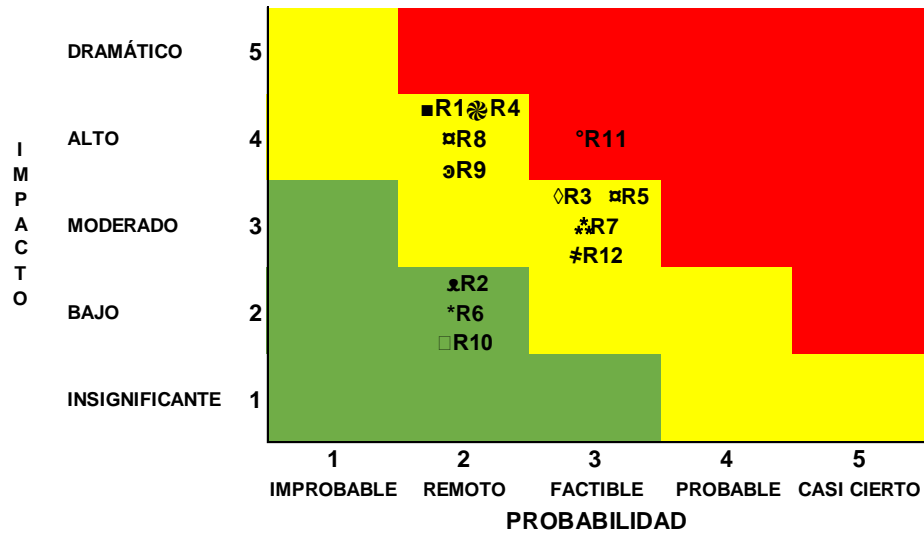
9	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Estructura Estratégica	Plan estratégico	RIEGOS DE INFORMACIÓN PARA TOMA DE DECISIONES	Reporte operativo inoportuno	4	2	8	MODERADO	En el caso de Auditorías de gestión o exámenes especiales, al ser un EP, los empleados tienen la obligación de tener la información lista para entregar de forma oportuna la ente regulador, para mayor facilidad y seguridad en los datos, sacan el reporte del sistema requerido desde la INTRANET .	LEVE
10				RIEGOS DE INFORMACIÓN PARA TOMA DE DECISIONES	Vinculación de estrategias	2	2	4	LEVE	La Gerencia junto con el departamento de Gestión Organizacional revisan el despliegue táctico previo a su aprobación, en el cual para mayor entendimiento dentro de su sistema informático se tiene alienado cada uno de los objetivos con la estrategia mediante cuadros sinópticos para mayor comprensión.	LEVE
11			Evaluación de riesgos	RIEGOS DE PROCESOS	Ausencia de detección de riesgos	4	3	12	CRÍTICO	Gestión Organizacional determina todos los riesgos consolidadas de la Unidad, estos son plasmados dentro del despliegue táctico vigente, los mismo que tienen un plan de acción para mitigar esas posibles eventualidades.	MODERADO
12				RIEGOS DE PROCESOS	Acciones correctivas inoportunas	3	3	6	MODERADO	Existe un software denominado Sistema de Mejora, el personal envía las eventualidades o no conformidades, se aplica acciones correctivas, y se cumple según el tiempo determinado o plazos que se dispongan, se encarga la analista de procesos.	LEVE

FUENTE: Las Autoras

ELABORACIÓN: Las Autoras

## MAPA DE RIESGO CULTURA Y ESTRUCTURA ESTRATÉGICA

Ilustración 18

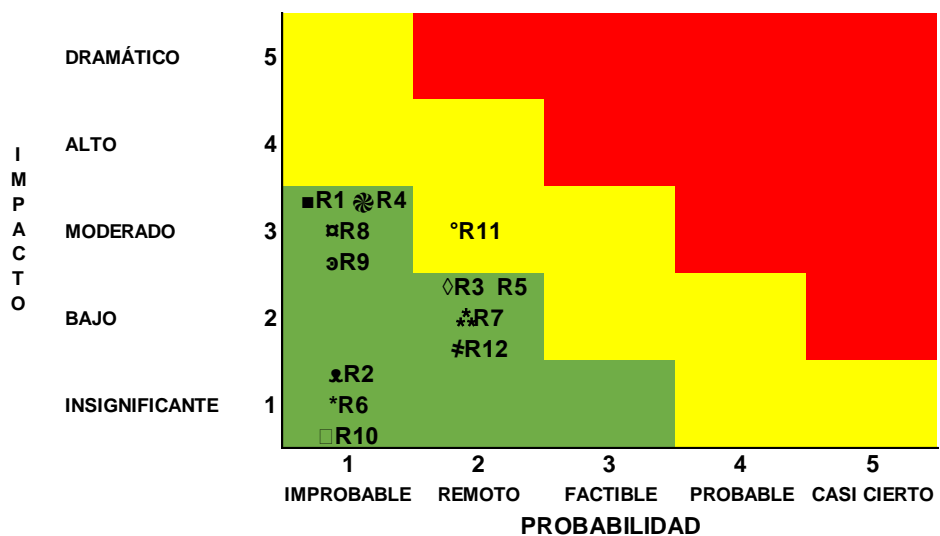


FUENTE: LAS AUTORAS

ELABORACIÓN: LAS AUTORAS

## MAPA DE RIESGO DESPUES DE APLICAR CONTROLES, ACCIONES Y/O COBERTURAS

Ilustración 19



FUENTE: LAS AUTORAS

ELABORACIÓN: LAS AUTORAS





Como se indicó anteriormente algunos de los riesgos detectados, tienen ya una actividad o control actual para lograr mitigarlos, pero en el momento de realizar el levantamiento también se pudo constatar que existen riesgos que no tiene ningún tipo de acción correctiva, como podemos visualizar en los mapas de calor después de aplicar controles, acciones y/o coberturas en cada uno de los procesos, existen riesgos que todavía se encuentran dentro de un nivel crítico, es decir mayor a 9, por la cual hemos establecido un plan de acción, en base a la respuesta del riesgo con el fin de lograr que todos los procesos analizados ayuden alcanzar uno de los objetivos principales de HidroPaute como es el de “Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional dentro de la Unidad”. También hemos establecido planes para aquellos riesgos que están dentro de un nivel aceptable, ya que así reforzamos el control y ayudamos aún más con la mitigación del riesgo.

Para establecer estos planes de acción presentamos en primera instancia un informe de planes sugeridos a Gestión Organizacional, con el propósito de que estén alineados y pueda ser aplicados totalmente a la estructura que mantiene la Unidad. Toda esta información recopilada nos permitió completar las 5 matrices de riesgos realizadas.

A continuación, presentaremos otro extracto de la matriz de riesgo realizada, la misma que contendrá: el riesgo, el estado actual de riesgo, la respuesta al riesgo, el plan de acción y finalmente el responsable del riesgo. También podremos visualizar dentro de los mapas de calor como se encontraría el riesgo después de los planes de acción a ejecutar planteando un escenario de que todo cumple cabalmente como se dispone.

Cabe recalcar que el riesgo número cuatro de la matriz de riesgo de adquisición correspondiente al “Servicio ofertado en el catálogo electrónico no satisface necesidades”, no se puede establecer ninguna acción correctiva, puesto que es un riesgo externo y no es controlado por la Unidad, ya que se debe disponer según como indique las modalidades que establece el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), en su catálogo electrónico.



**MATRIZ DE RIESGOS DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN**

Tabla 12

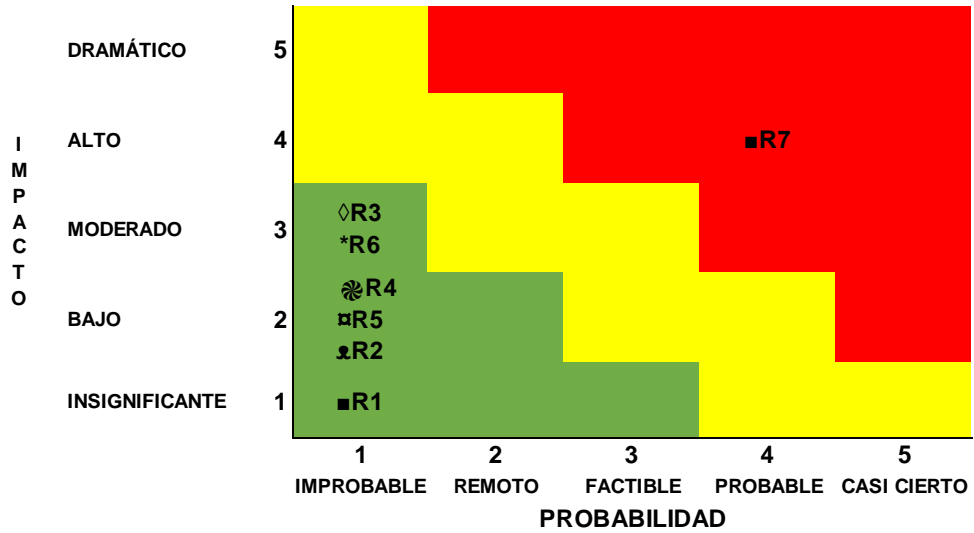
Ref.	Categoría	Riesgo	Controles, acciones y coberturas actuales	Estado Actual controles	Comentario	Tipo Respuesta	Planes de Acción	Responsable del Riesgo
1	RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES	Incapacidad de abarcar todos los proyectos en los planes	En el caso de que alguna área no contemple un servicio requerido, se realiza reformas presupuestarias previo análisis y autorización.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 1 y la probabilidad baja a 1, debido a que existe normativa que da lugar a modificaciones dentro del presupuesto.	ACEPTAR		Responsable de área y/o proceso
2	RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES	Información de planificación entregada de manera inoportuna	Gestión organizacional solicita de forma anticipa la información, con recordatorios mediante correo.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 2 y la probabilidad a 1, debido a que el personal es notificado antes de que vencer el plazo.	ACEPTAR		Responsable de área y/o proceso
3	RIESGOS DE PROCESOS	Incorrecta asignación de la partida presupuestaria	El presupuesto previo a ser aprobado es realizado por analistas presupuestarios junto a Tesorería, el mismo que es revisado y modificado por el Subgerente Financiera y Gerencia de la Unidad, finalmente este es enviado a matriz para su aprobación final, en el caso de alguna observación regresa a Tesorería, y se repite el proceso.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 3 y la probabilidad a 1, debido que pasa por varios filtros de control, sujeto a cambios.	ACEPTAR		Analista de Programación y Seguimiento / Analista de Presupuestos
4	RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES	Asignación inadecuada de los Gastos	Existen reformas presupuestarias que deben ser oportunamente presentadas para su aprobación y así disponer de los recursos faltantes.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 2 y la probabilidad a 1, debido a la normativa en donde refleja que puede existir reformas presupuestarias.	ACEPTAR		Responsable de área y/o proceso
5	RIESGOS DE PROCESOS	Inapropiada priorización en la distribución del presupuesto	La distribución se realiza en base de criterios de expertos y con datos historias previamente definidos, basándose en las verdaderas necesidades de la Unidad.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 2 y la probabilidad a 1, debido a que utilizan herramientas estadísticas, de datos históricos.	ACEPTAR		Equipo Gerencial
6	RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES	Sobrestimaciones del nivel de ingresos en el periodo fiscal	El flujo de ingresos presupuestado se realiza en base a datos históricos y con expertos en el área	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 3 y la probabilidad a 1, ya que se tiene flujo de ingresos de años anteriores como base para el análisis.	ACEPTAR		Especialista de Programación y Seguimiento / Analista de Programación y Seguimiento
7	RIESGOS DE PROCESOS	Ausencia del control y seguimiento del POA	No existe	CRÍTICO	No existe controles	COMPARTIR	TIC'S inmediatamente, cerrara un informe digital de avance dentro del modulo GPR, que contendrá fecha estimada de contratación, fecha real de contratación, modalidad de contratación, proyecto proveedor, plazo, monto presupuestado y valor ejecutado. El área requirente será responsable de realizar el mismo en forma trimestral. Adicional TIC'S, creara el mecanismo de generación de informe consolidado, con ello, Gestión Organizacional, será la encargada de evaluar, comparando el POA según la fecha versus el reporte de avance.	Responsable de área y/o proceso

FUENTE: Las Autoras

ELABORACIÓN: Las Autoras

**MAPA DE RIESGO DE PLANIFICACIÓN DESPUES DE APLICAR  
CONTROLES, ACCIONES Y/O COBERTURAS**

*Ilustración 20*

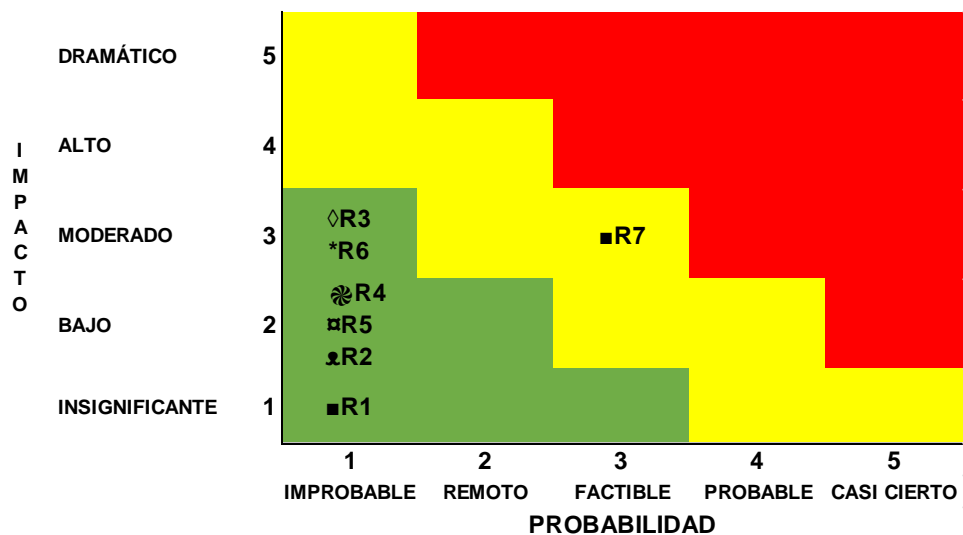


**FUENTE:** Las Autoras

**ELABORACIÓN:** Las Autoras

**MAPA DE RIESGO DE PLANIFICACIÓN DESPUES DE APLICAR  
PLANES DE ACCIÓN**

*Ilustración 21*



**FUENTE:** Las Autoras

**ELABORACIÓN:** Las Autoras



**MATRIZ DE RIESGO DEL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS**

Tabla 13

Ref.	Categoría	Riesgo	Estado Actual controles	Observaciones	Tipo Respuesta	Planes de Acción	Responsable del Riesgo
1	DE PROCESOS	Administrador no se involucra en la etapa precontractual	CRÍTICO	Sin controles	EVITAR	Gestión Organizacional deberá establecer inmediatamente dentro del manual "Procedimientos para la Administración de contratos", que el Gerente de la unidad establecerá el administrador en el momento que se ejecuta la SOLCON. En el mismo documento se establecerá como primera responsabilidad del administrador involucrarse en la parte precontractual.	Gestión Organizacional, Gerencia, Futuro administrador
2	DE DIRECCIÓN	Lista de habilitantes de pago sin ser socializado	CRÍTICO	Sin controles	EVITAR	Gestión Organizacional deberá establecer inmediatamente dentro del manual "Procedimientos para la Administración de contratos sección Gestión de Pagos", que el área financiera será la responsable de establecer la lista de habilitantes de pago dependiendo del contrato en el momento que se celebre, la misma deberá enviar a TIC'S para que proceda a la indexación dentro del IFS. El administrador deberá seleccionar su contrato y cagar la documentación pertinente.	Gestión Organizacional, Financiero y administrador
3	DE PROCESOS	Contratista no dispone de firma electrónica	LEVE	Sin controles	REDUCIR	Gestión Organizacional inmediatamente, deberá establecer dentro del "Manual de Adquisiciones" que en el momento de elaborar las especificaciones adjuntas al contrato, deberán establecer como un requerimiento, la firma electrónica por parte del contratista. En el caso de compra por catálogo electrónico se dará tener preferencia para aquellos proveedores que posean este requerimiento.	Gestión Organizacional y adquisiciones
4	DE PROCESOS	Incumpliendo de plazos para gestionar el pago mensual	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve pues baja el impacto a 2 y la probabilidad a 1, puesto que existe un responsable que vigila el cumplimiento.	REDUCIR	Jefe de Servicios generales deberá establecer una política dentro del Instructivo de Servicios Generales, en el que indica que cada uno de los administradores deberá entregar un reporte trimestral de servicios rutinarios, el mismo que deberá contener el flujos de días que se demoró en ser aprobado el contrato que administran y la razón del mismo. Además para aquellos administradores que se encuentren atrasados en la gestión de pago, deberán realizar su informe justificación indicando razones del incumplimiento.	Jefe de servicios generales y administrador



5	ENTORNO	Falta de conocimiento de la normativa por el tipo de contrato	CRÍTICO	Sin controles	TRANSFERIR	Jurídico deberá establecer en la etapa precontractual del contrato de servicio permanente, peculiaridades legales según la rama del contrato, (CORRESPONDENCIA, DESBROCE, DESECHOS, LIMPIEZA, PASAJES, PLAGAS, REFORESTACIÓN, ALIMENTACIÓN, TRANSPORTE y VEHICULAR) las cuales se debe considerar tanto para la prestación del servicio como para el pago.	Jurídico
6	DE PROCESOS	Sistema informático no permite el control adecuado.	CRÍTICO	Sin controles	REDUCIR	Para el año 2020 Servicios Generales deberá enviar al área de planificación su solicitud de proyecto para ser incluido en el portafolio de proyectos, la adquisición de un RELOJ BIOMETRICO para CAMPAMENTOS y CENTRAL que de soporte a todo el proceso de registro que evidencia el servicio prestado.	Jefe de servicios generales
7	DE PROCESOS	Demoras en la entrega de documentos.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve pues baja el impacto a 2 y la probabilidad a 2.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Administrador
8	DE PROCESOS	Procesos enviados incompletos	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve pues baja el impacto a 1 y la probabilidad a 2, existe control previo, pero el pago se mantiene atrasado.	EVITAR	TIC'S en el mes de julio, deberá establecer dentro del IFS una semaforización en donde se lance una advertencia de todos los procesos que se encuentren en estado "LANZADO", con el fin de alertar al administrador de los procesos pendientes. Además, se deberá establecer dentro de IFS un cuadro sinóptico que indique la relación de cada uno de los documentos que intervienen dentro de la solicitud de pago mensual, con el fin de que se pueda realizar un revisión previa de como se encuentra vinculados los documentos del proceso.	TIC'S - Administrador



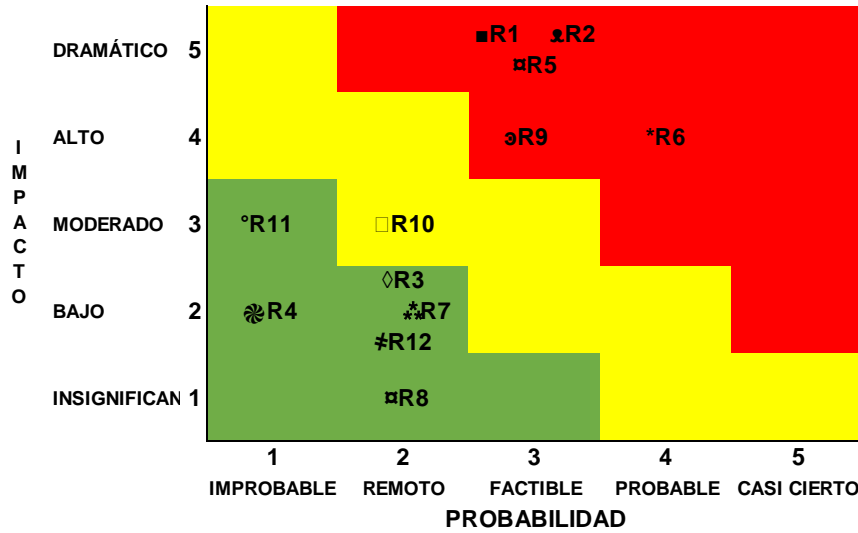
9	DE PROCESOS	Falta de documentación completa para procesar el pago	<b>CRÍTICO</b>	Sin controles	EVITAR	Con la indexación que TIC'S realizara, la solicitud de pago no podrá ser guardada de forma exitosa, y se enviara una advertencia en caso de que la información que se debe cargar dentro de la SOLPAG este incompleta.	Administrador
10	DE PROCESOS	Errores de calculo en la documentación	<b>MODERADO</b>	El estado actual del riesgo cambia a moderado pues baja el impacto a 3 y la probabilidad a 2. Existe control previo que verifica la información, pero el pago se sigue encontrando atrasado.	REDUCIR	Administrador entregará a TIC'S el formato de su planilla mensual a utilizar después del primer pago o el que corresponda. TIC'S deberá realizar dicho formato en digital, el mismo que se debe vincular directamente con la orden de compra digitalizada para validar las cantidades totales.	Administrador
11	DE PROCESOS	Fallas en la prestación del servicio	<b>LEVE</b>	El estado actual del riesgo cambia a moderado pues baja el impacto a 3 y la probabilidad a 1. Debido que existen responsables que vigilan el cumplimiento.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Administrador
12	DE PROCESOS	Demoras por errores de documentación	<b>LEVE</b>	El estado actual del riesgo cambia a moderado pues baja el impacto a 2 y la probabilidad a 2, existe un área encargada de realizar control previo, pero sigue el pago retrasado.	EVITAR	Gestión Organizacional inmediatamente, con el apoyo de control previo, deberá realizar un instructivo, que contendrá los parámetros necesarios para el adecuado llenado del informe técnico. Posteriormente con el apoyo de Talento Humano se realizara una capacitación a todos lo involucrados acerca del nuevo manual.	Gestión Organizacional y Administrador

FUENTE: Las Autoras

ELABORACIÓN: Las Autoras

**MAPA DE RIESGO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS DESPUES DE APLICAR CONTROLES**

*Ilustración 22*

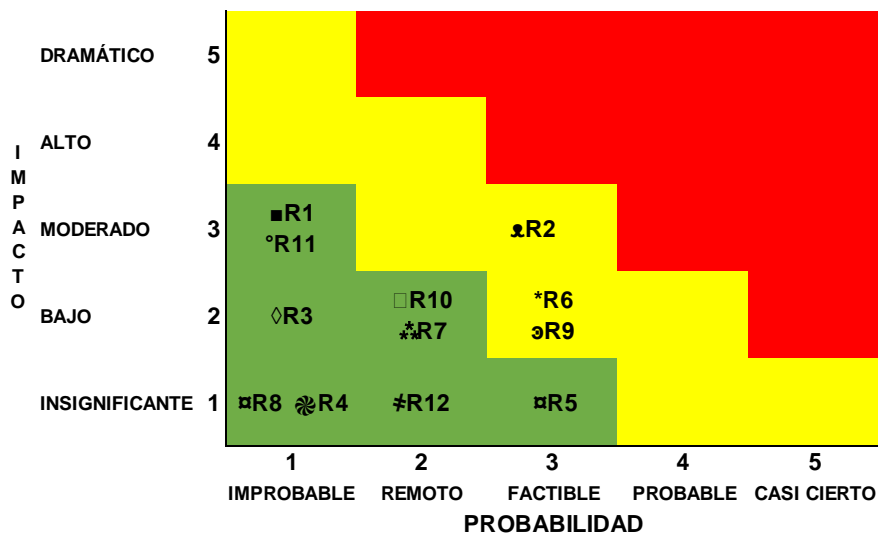


**FUENTE:** Las Autoras

**ELABORACIÓN:** Las Autoras

**MAPA DE RIESGO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS DESPUES DE APLICAR PLANES DE ACCIÓN**

*Ilustración 23*



**FUENTE:** Las Autoras

**ELABORACIÓN:** Las Autoras



**MATRIZ DE RIESGO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE PAGOS**

Ref.	Categoría	Riesgo	Estado Actual controles	Observaciones	Tipo Respuesta	Planes de Acción	Responsable del Riesgo
1	DE PROCESOS	Incumplimiento del plazo establecido para la revisión	LEVE	El estado actual baja a leve, puesto que el probabilidad de ocurrencia bajo a 1, debido al seguimiento que dan cuando el indicador del proceso esta crítico.	REDUCIR	Gestión Organizacional deberá realizar evaluaciones con indicadores trimestrales para medir plazos de cumplimiento y semaforizar cuando el plazo ya se encuentre vencido, adicional, deberá notificar al personal involucrado para su respectiva regularización.	Gestión organizacional - Analista de control previo
2	DIRECCIÓN	Líneas de autoridad no efectivas	MOREDADO	Sin controles, analistas no hacen uso de su criterio profesional	REDUCIR	Talento Humano inmediatamente deberá establecer dentro del Manual de funciones del personal, grados de responsabilidad y cobertura para uso y/o disposición de criterios profesionales a ser utilizados dentro de los procesos de acuerdo a sus funciones, se notificará en forma escrita a todo el personal a través de gestión organizacional, además capacitara para la correcta interpretación de la reforma.	Control Previo
3	DE PROCESOS	Tiempos de repuesta lento	MOREDADO	El estado actual baja a moderado puesto la probabilidad de frecuencia paso a 2 y el impacto baja a 3, debido a que existe control interno	EVITAR	TIC'S inmediatamente deberá establecer una plantilla en el modulo IFS, dentro del submódulo SOLPAG que contenga 3 columnas con n número de filas, que contendrá: # de Observaciones, Descripción de la Observación y Observación Solventada, con condición de campo obligatorio. Control Previo hará uso de la misma con el fin de reportar todas las eventualidades encontradas en la R1. El administrador deberá cargar y enviar oportunamente la SOLGAP con corrección de todas las observaciones para que control previo pueda realizar la R2.	Administrador - Analista de control previo
4	ENTORNO	Diferencias en la normativa interna y externa	MOREDADO	Sin controles	EVITAR	Gestión Organizacional dentro del segundo trimestre del año fiscal, deberá revisar mediante comparación la normativa interna y externa pertinente a todo el proceso de contratación, con el fin de armonizar o realizar cambios de normativa interna en caso de ser necesario. Según como lo indique la normativa vigente del país	Gestión organizacional





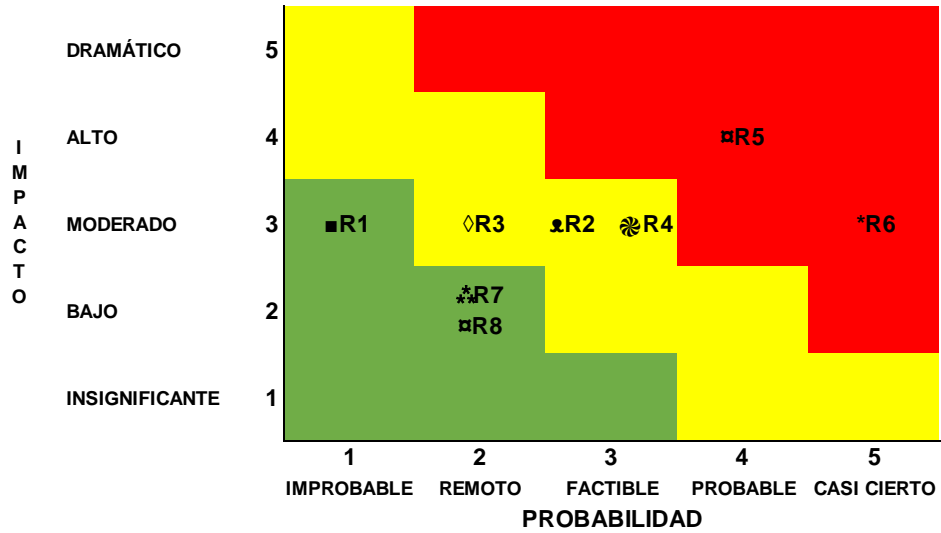
5	DE PROCESOS	Errores repetidos	CRÍTICO	Sin controles	TRANSFERIR	Inmediatamente, Talento Humano deberá establecer una política dentro del Manual de procedimiento de administración de Contratos, en donde indique que el Administrador deberá subir como único el primer pago en la fecha que corresponda, con el mismo serán cubiertas todas las observaciones enviadas por control previo en la R1, las mismas que deberán ser corregidas y servirán de guía para subir SOLPAG posteriores.	Administrador
6	DE PROCESOS	Falta de revisión previa	CRÍTICO	Sin controles	EVITAR	Talento Humano debe establecer inmediatamente por escrito en el Manual de Funciones de los servidores - sección Administradores de Contratos, que dentro de las funciones de los administradores está la revisión previa de los documentos entregados para procesar la solicitud de pago, siendo responsables en cuanto a fechas, redacción y montos. Esto se dará a conocer mediante reunión con los involucrados, además será difundido mediante correo electrónico.	Administrador
7	DE PROCESOS	Error en la factura	LEVE	El estado del riesgo baja a leve puesto que el impacto disminuye a 2 y la probabilidad se mantiene en 2, debido a que existe control previo.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Administrador - Control Previo
8	PSICOSOCIALES	Conflictos laborales	LEVE	Sin cobertura	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Administrador - Control Previo

FUENTE: Las Autoras.

ELABORACIÓN: Las Autoras.

**MAPA DE RIESGO DE GESTIÓN DE PAGOS DESPUES DE APLICAR CONTROLES**

*Ilustración 24*

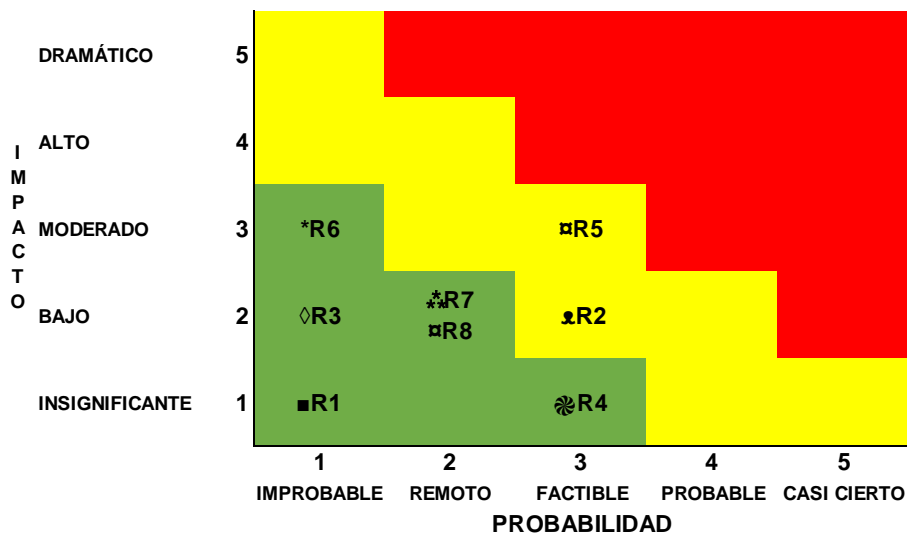


**FUENTE:** Las Autoras

**ELABORACIÓN:** Las Autoras

**MAPA DE RIESGO DE GESTIÓN DE PAGOS DESPUES DE APLICAR CONTROLES**

*Ilustración 25*



**FUENTE:** Las Autoras

**ELABORACIÓN:** Las Autora



## ANÁLISIS Y REVISIÓN

Al ser una empresa pública, la Unidad puede verse afectada por varios cambios en su entorno, tanto interno como externo, a continuación, se presentará una posible evaluación general de cambios sustanciales que afecten a la estructura estratégica en donde se pueden desarrollar nuevos riesgos dentro de los procesos, o más aun, que los planes de acción establecidos puedan quedar invalidados para ser aplicados

Tabla 14

CAMBIOS SUSTANCIALES	
INTERNO	EXTERNO
Cambios de gerencia	Cambios de normativa legal:
Sistemas de información defectuosos por aumento en el volumen de operaciones.	Nuevas exigencias de entes reguladores
Cambios en la cultura organizacional	Cambios en la tecnología (Innovación)
Dejar la tercerización de algunos servicios.	Nuevas imposiciones económicas

**Fuente:** Las Autoras.

**Elaboración:** Las Autoras.

Es por ello, que dentro de la Hidroeléctrica existe un departamento llamado Gestión Organizacional que es el encargo de analizar los posibles riesgos dentro de la entidad, además la misma verifica como el riesgo se ha ido desempeñando según los diferentes tipos de indicadores que dispone. Dentro de la INTRANET - GRP se puede visualizar claramente la relación existente de los objetivos estratégicos, con los objetivos operativos por departamento, cada uno de los indicadores con su meta a alcanzar y porcentaje de avance, como se muestra a la [Ilustración 5](#).



Conforme a esto se aplican acciones correctivas acerca de los objetivos estratégicos, para verificar que los establecidos sean los suficientes o si es necesario incrementar otro para lograr un oportuno análisis y correcta toma de decisiones, además este ayuda a la entidad a conocer que tan viable fueron las estrategias seleccionadas con el fin de realizar un cambio en la estrategia o eliminarla totalmente.

## **INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE INFORMES.**

Dentro de la unidad se aplican practicas de gestión de riesgos, se pueden visualizar en primera instancia dentro de su despliegue táctico, en donde después de cada objetivo operativo y estrategias, se indica el posible riesgo y su plan de acción, se puede considerar que aquí se incluye solo la información relevante, que resume a todo su plan estratégico.

También disponen de información estructurada que es aquella que esta almacenada dentro de la INTRANET – GPR o IFS, también disponen de otro software llamado Alfresco aquí se localiza la información a un no procesada es decir la que se encuentra todavía en hojas de cálculo, y no estructurada, que es toda aquella que se queda plasmada como evidencia en los correos electrónicos, dentro de los procesos analizados esta herramienta ha sido muy útil ya que control previo envía por este medio todas las observaciones de las SOLPAG que el administrador deberá corregir, además en algunos casos los administradores suelen ratificarse, y no considerar ninguna observación, con su debida justificación.

Aquí vuelve a realizar su cometido el área de gestión organizacional, puesto que la misma evalúa los indicadores, y realiza una indagación en el caso que el mismo presente un estado crítico de avance, puesto que aquí se acercan al área involucrada, se analiza se levanta la información necesaria, se categoriza y se le da gestión el riesgo.



Al ser una empresa pública el canal de información que mantiene HidroPaute, es a través de su página web (<https://www.celec.gob.ec/hidropaute/>) en la sección de transparencia, como lo dispone la normativa.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

- HidroPaute posee una estructura orgánica funcional muy bien definida, ya que se puede identificar con facilidad en su organigrama cuales son los puestos de trabajo que la misma dispone, además cuenta con una estructura funcional por procesos que permite distinguir las diferentes jerarquías que mantiene.
- También dispone de flujogramas perfectamente definidos, estableciendo cual es el área encargada del proceso y subproceso que se debe realizar, la cual fue de mucha ayuda para entender y tener mayor conocimiento sobre las actividades que se realizan dentro de la unidad.
- Las actividades de los procesos que realiza la entidad son dependientes, es decir son transversales un error si afecta a los demás procesos, por ello el análisis de los cuatro, partiendo desde su inicio.
- Además, dispone de un área encargada de la gestión de riesgos, es decir cuenta con una concreta conciencia del riesgo, la misma abarca todos los procesos y establece indicadores para evaluarlos, en el que se identificó las diferentes áreas críticas, que se nos permitió ser evaluadas. Con la aplicación del COSO ERM, se pudo identificar los posibles riesgos que existen dentro los 4 procesos, concluyendo que fue una herramienta de vital importancia para el desarrollo del tema, puesto que dispone de una metodología enfocada directamente con el análisis del riesgo.
- Otro punto importante a mencionar es que la unidad no cuenta con un apetito preliminar del riesgo definido por la administración de la misma.
- El sistema IFS, presento algunas debilidades ya que el mismo no dio un soporte efectivo al proceso de administración y gestión de pagos, ya que faltó digitalización e indexación de los documentos que dan sustento a la SOLPAG.



## RECOMENDACIONES

Las recomendaciones presentadas a continuación, permitirán la implementación del proceso de evaluación riesgos realizados bajo el modelo COSO ER 2017, además permitirán una gestión adecuada de los riesgos en los procesos analizados:

- La unidad acoja los planes de acción establecidos, para mitigar los riesgos al máximo y pagar las SOLPAG oportunamente.
- Independencia en los procesos, de forma que la ocurrencia de un evento no incida en forma crítica dentro de los demás procesos.
- Digitalizar e indexar los documentos que se registran dentro del MÓDULO IFS, con el fin de que garanticen la correcta implementación de los planes de acción sugeridos en esta evaluación.
- Asignar un delegado, como ayuda al administrador de contrato que sirva de apoyo para la administración del mismo.
- Mencionar administradores que se encuentren en el mismo lugar de trabajo en el que se presenta el servicio.
- Establecer un apetito preliminar de riesgo para la unidad, por parte del equipo gerencial de la misma.



## BIBLIOGRAFÍA

Alvarez Chiabo, L., Ares, M., Perfumo, M., Barrera, S., & Borttoleto, L. (2018). Control Interno en el Sector Público.

CELEP EP HIDROPAUTE. (Noviembre de 2018). Obtenido de CELEP EP HIDROPAUTE: <https://www.celec.gob.ec/hidropaute/>

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (Junio de 2017). *Enterprise Risk Management*.

contratos, P. p. (2018). Obtenido de <https://www.celec.gob.ec/hidropaute/>

contratos, P. p. (2018). <https://www.celec.gob.ec/hidropaute/>.

contratos, P. p. (2018). <https://www.celec.gob.ec/hidropaute/>.

contratos, P. p. (2018). <https://www.celec.gob.ec/hidropaute/>.

COSO. (2017). *Enterprise Risk Management*.

COSO. (2017). *Enterprise Risk Management*.

HidroPaute, U. d. (2018). Procedimiento para Administración de contratos. Cuenca.

Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. (2018).

Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Hernandez Nariño, A. (2009). *revistas.ute.edu.ec*. Obtenido de <https://revistas.ute.edu.ec/index.php/eidos/article/view/62/58>

PLANIFICACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO, G. O. (2006). *CEPAL*.

Procedimiento para adquisición de bienes, e. d. (2017). <https://www.celec.gob.ec/hidropaute/>.

Procedimiento para programación, s. y. (2015). <https://www.celec.gob.ec/hidropaute/>.

Rivas Márquez, G. (2011). Modelos contemporáneos de control interno. Fundamentos teóricos. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 115-136.





Viloria, N. (2005). Factores que inciden en el sistema de control interno de una organización. *ACTUALIDAD CONTABLE FACES*, 87-92.

## ANEXOS

Tabla 15

### ANEXO 1 CUESTIONARIO GOBIERNO Y CULTURA

N <sup>o</sup>	CONTROLES CLAVE	SI	NO	OBSERVACIONES
<b>PRINCIPIO 1</b>				
1	¿Se realizan reuniones con el fin de actualizar las prácticas de gestión de riesgos?	x		Semestralmente con todos los departamentos, de acuerdo al propósito del proceso, y una segunda de acuerdo a la fecha de cumplimiento de los planes de acción.
2	¿Se revisan y actualizan periódicamente las decisiones y objetivos estratégicos de la entidad?	x		De forma anual, y lo realiza la analista de calidad y procesos.
3	¿Existe influencia o conflicto de interés entre los miembros del directorio de CELEP EP con el personal involucrado en la unidad de HIDROPAUTE?		x	
4	¿Se someten a aprobación del Directorio los lineamientos relacionados con la supervisión y control de las actividades dentro de HIDROPAUTE?	x		A pesar de que HidroPaute posea autonomía administrativa, la matriz siempre velará por el cumplimiento de la supervisión y control de la Unidad de negocio HidroPaute como de todas sus unidades.

FUENTE: Las Autoras



5	¿Tienen y mantienen evaluaciones sobre el Equipo Gerencial, que apoya al Directorio?		x	No se realizan
6	¿Existe una asignación de responsables para la supervisión y control continuo de los procesos dentro de la unidad?	x		En cada proceso hay un responsable de la supervisión y control, debe rendir cuentas a la analista de calidad y procesos, quien consolida la información y reporta a Matriz.
7	¿Cuándo se toma una decisión dentro de la unidad, existe un responsable que notifique inmediatamente a los procesos pertinentes?	x		Analista de calidad y procesos sube al sistema de control documental, subgerente de gestión organizacional envía un correo a los involucrados y se publica en intranet
<b>PRINCIPIO 2</b>				
8	¿Existe las normas, leyes y reglamentos que guíen los procesos dentro de la unidad?	x		Normativa vigente, emitida por el organismo de control.
9	¿Existen políticas y procedimientos internos para los procesos dentro de HIDROPAUTE?	x		La mayoría de procesos lo tiene, pero existen algunos que no cuentan un manual de procedimientos internos.
10	¿La entidad tiene prácticas de gestión de riesgos?	x		Estas prácticas son establecidas por gestión organizacional, cuentan con aprobación tanto de matriz, como de gerencia de la unidad.

**ELABORACIÓN:** Las Autoras



11	¿Se tiene acciones correctivas en caso de presentarse eventualidades con el fin de establecer la forma de actuar?	x	Existe un sistema de mejora, el personal envía las eventualidades o no conformidades, se aplica acciones correctivas, y se cumple según el tiempo determinado o plazos que se dispongan, se encarga la analista de procesos.
12	¿El software que se utiliza soporta el proceso institucional?	x	Existen varios softwares para los procesos denominados: Alfresco, IFS, GPRn1, GPRn2, los cuales soportan el proceso de negocio.
13	¿La persona encargada de la supervisión y control de los procesos es independiente a la persona que administra?	x	Jerarquía funcional. Niveles de autoridad
14	¿Se realizan actividades de supervisión continuas sobre el riesgo existente?	x	Hay seguimiento mensual por parte de la analista de calidad y procesos, para ver el avance del cumplimiento de las acciones, quien consolida toda la información
<b>PRINCIPIO 3</b>			
15	¿Se han establecido competencias, habilidades y conocimientos necesarios para cada puesto de trabajo?	x	Manual de perfil de puestos general de CELEC EP y Manual de perfil de puestos por competencias HIDROPAUTE, se actualiza de forma anual.
16	¿Se han cumplido con los objetivos planteados dentro de la Unidad?	x	A nivel de plan estratégico se ha cumplido con todos los objetivos, evaluada por gestión organizacional
<b>PRINCIPIO 4</b>			



17	¿Se realizan reuniones periódicas con todo el personal para identificar nuevos riesgos?	x		Semestralmente, con la especialista de calidad y procesos.
18	¿Se cumple con los plazos acordados para cada uno de los procesos?		x	A veces no se cumple. Se realiza seguimiento en cada proceso, se consolida la información y se evalúa la ocurrencia del incumplimiento.
19	¿Se toma en cuenta la opinión del personal, para la toma de decisiones dentro de cada proceso?	x		El personal de cada proceso establece la acción correctiva, el analista de calidad y proceso supervisa.
<b>PRINCIPIO 5</b>				
20	¿Existe un responsable que guie la ruta que se debe seguir, cuando existen dudas en los procesos?	x		Jefes de cada proceso.
21	¿Se mide el rendimiento del personal en relación con el logro de los objetivos?	x		No se tiene objetivos, pero se tiene misión por procesos y la analista de calidad y proceso mide el rendimiento.
22	¿Se puede cometer algún error sin que incida de forma crítica dentro de los procesos?		x	Existen 42 procesos, solo 5 son independientes, los demás son transversales, un error si afecta a los demás procesos.
23	¿La cantidad de información que abarca cada uno de los procesos es razonable?		x	El personal se queja que es demasiada información, pero en el proceso de control previo, no se llega a un acuerdo para el nivel de procedimentación, en la actualidad se está depurando la información.



24	¿Se evalúa el clima laboral dentro de HidroPaute?	x	Lo realiza Gestión Organizacional una vez al año.
25	¿Se realizan capacitaciones periódicas dentro de la Unidad?	x	De acuerdo a las necesidades presentadas en los procesos y a petición del personal.



## ANEXO 2 ENTREVISTAS

**FECHA:** 07 de febrero del 2018

### **ENTREVISTA: Especialista de programación y seguimiento**

1. ¿De manera general cuales serían las etapas presentes dentro de la planificación?

Las etapas se resumen en tres, la primera es la elaboración del Plan Operativo Anual, donde constan todos los programas, proyectos y actividades que va a ejecutar la Unidad en el año fiscal, la segunda es la realización del presupuesto, donde se asigna un determinado monto para cada actividad o proyecto, y finalmente tenemos el Plan Anual de Contratación, en dónde constan los plazos, montos y modalidades contratación.

2. ¿Qué herramientas utilizan para planificar las estrategias?

La Unidad de Negocio HidroPaute realiza cada 4 años el despliegue táctico, en donde consta la misión, visión, valores, objetivos estratégicos, partes interesadas, objetivos operativos con su estrategia, además los riesgos y planes de acción, el mismo es actualizado cada año dependiendo de las exigencias del entorno y de la Unidad.

3. ¿Cómo determinan los planes, programas y proyectos que se ejecutarán dentro de la Unidad?

Todas las áreas requirentes en el tercer trimestre del año, entregan sus planes y programas a ejecutarse en el siguiente año a subgerencia de gestión organizacional, la cual con su personal consolida toda la información de las diferentes áreas.

4. ¿Existe un mínimo y máximo de objetivos específicos u operativos?

Realmente no existe un límite, se plantea los objetivos estratégicos y operativos necesarios para cumplir la normativa vigente y la satisfacción del cliente.



5. ¿Se tiene indicadores de gestión para evaluar el cumplimiento de los objetivos y la eficiencia institucional?

Por supuesto, la Unidad cuenta con indicadores de gestión establecidos por el área de gestión organizacional, esto se lo puede encontrar en el INTRANET- GPR, en dónde se evalúa y se da su seguimiento con el fin que se encuentren en el rango establecido.

6. ¿Todos los empleados en sus distintos niveles tienen conocimiento de la planificación estratégica de la entidad? De qué forma

Si, después de la aprobación del despliegue táctico, se realiza una sesión con todo el personal en sus distintos lugares, en dónde se da a conocer cuáles son los planes estratégicos, proyectos y actividades para el próximo año fiscal, además dentro de la INTRANET-ALFRESCO, cuenta con toda la normativa, procedimientos y planes para conocimiento del servidor público.

7. ¿Dentro del proceso, cómo se gestiona una buena práctica de riesgos?

El especialista de calidad y procesos es aquel encargado de evaluar los riesgos dentro de la unidad y consolidar toda la información, para establecer planes de mejora también nosotros sugerimos el establecimiento de algunas acciones para mitigar este riesgo.

8. ¿Quién es el responsable de evaluar el riesgo del proceso y dictar acciones correctivas?

El área encargada al momento que detecta un indicador crítico, nos notifica previo a una reunión para identificar problemas, posibles riesgos y establecer mejoras conjuntamente con nosotros.

**ENTREVISTA: Jefe de compras**

**FECHA:** 10 de febrero del 2018

1. ¿Cuántos contratos al año se manejan dentro de la Unidad HidroPaute?





En el año 2018 se realizaron aproximadamente 160 contratos en donde constan bienes, servicios, obras y consultaría.

2. ¿Dentro de los tipos de contratos (bienes, servicios, obras y consultoría) en cuál de ellos se realiza mayor número de contrataciones?

En la mayoría son de bienes si hablamos por número de contratos, sin embargo, por su importancia monetaria sería el de obras, esta referencia es en base al PAC 2018.

3. ¿Se realiza control previo para verificar que la actividad conste dentro del POA, presupuesto y PAC? ¿Quién?

Dentro de adquisiciones tenemos un documento llamado solicitud de contratación (SOLCON), en el cual cada área requirente lo llena de acuerdo su planificación, antes de ser aceptada la SOLCON mi personal verifica que este conste dentro del POA, Presupuesto y PAC vigente de la Unidad, para su previa aprobación.

4. ¿Por qué es rechazada una Solicitud de Contratación?

La primera razón es cuando esta no consta dentro de alguno de los documentos de planificación como es POA, Presupuesto y PAC, la segunda es por errores más de forma, como por ejemplo incumplimiento por rangos de experiencia del personal solicitado, algunos términos normativos, entre otras cosas.

5. ¿Qué tiempo se demora el proceso de adjudicación de contrato satisfactoria?

Esto va a depender del tipo de contrato ya que si hablamos de un bien o servicio normalizado que conste en el catálogo electrónico el tiempo es mínimo, pero si hablamos de un contrato de obra, servicio o bien, que no conste dentro del catálogo tarda algunos días, ya que se debe realizar los pliegos, y dependiendo del monto del contrato considerar a un delegado o comisión técnica para apoyo del mismo.



6. ¿Dentro del proceso, cómo se gestiona una buena práctica de riesgos?

Dentro de nuestro proceso no existe mayor riesgo realmente el principal es por la modalidad de contratación que se debe ocupar, pero la mayoría se encuentra ahora en el catálogo electrónico, en el caso que se presente alguna eventualidad proporcionamos una acción correctiva en la cual Gestión Organizacional la considera para planes de mejora.

7. ¿Quién es el responsable de evaluar el riesgo del proceso y dictar acciones correctivas?

Como mencioné anteriormente Gestión organizacional es la encargada de establecer los planes de mejora, ya que el área es la responsable de evaluar los riesgos y mitigarlos.

### **ENTREVISTA: Jefe de Servicios Generales**

**FECHA:** 12 de febrero del 2018

1. ¿Cuántos contratos de servicios rutinarios se administraron en el 2018?

Alrededor de 16 contratos son los que se administran tomando en cuenta que la mayoría de estos requiere una administración continua, ya que su pago es mediante planillas mensuales.

2. ¿Cuáles son los tipos de contratos de servicios rutinarios que se administran?

De servicios rutinarios son 10 y su categoría por rama podemos definirlo:

- Correspondencia
- Desbroce
- Desechos
- Limpieza
- Pasajes
- Plagas
- Reforestación
- Alimentación



- Transporte
- Vehicular

3. ¿Cuáles es el sistema informático que se utiliza para la administración?

La Unidad cuenta con un sistema llamado Módulo IFS, en dónde el administrador carga todos los documentos digitales pertinentes que evidencian el servicio prestado y así solicitar el pago mensual, de ser el caso.

4. ¿Qué tiempo estimado promedio toma gestionar un pago de forma satisfactoria?

Esto va a depender del tipo de contrato, ya que si hablamos de alimentación y transporte tardará algunos días revisar el registro que evidencia el servicio prestado, con el fin de evitar duplicados y nombres de personas ajenas a la Unidad, además, que se debe pedir los documentos relacionados como por ejemplo IESS, de manera anticipada para que el contratista entregue oportunamente.

5. ¿Dentro del proceso, cómo se gestiona una buena práctica de riesgos?

Eso se encarga las oficinas administrativas en el área de gestión organizacional, ya que los administradores muchas de las veces se encuentran con demoras en los pagos, el índice de evaluación cambia a crítico y se realiza una reunión con todos los administradores de servicios, y se analizan las causas de rechazo o aplazamiento de solicitudes de pago, para aplicar medidas correctivas.

6. ¿Quién es el responsable de evaluar el riesgo del proceso y dictar acciones correctivas?

Directamente como indiqué, gestión organizacional es el área responsable de evaluar el riesgo del proceso, además que siempre pide sugerencias para saber cómo mejorar.

**ENTREVISTA: Contador**

**FECHA:** 18 de febrero del 2018



1. ¿Cuántos contratos de servicios permanentes pagan mensualmente en la Unidad?

Sólo lo que abarcan servicios rutinarios, existen 14 contratos que se planillan de forma mensual.

2. ¿Qué contratos son prioritarios para el pago dentro de la Unidad?

Existe un Acuerdo de Nivel de Servicios (SLA), el cual en base a criterios de subgerencia financiera establece dependiendo el tipo de pago priorizar el desembolso del mismo, como por ejemplo la alimentación, es uno de los servicios que no se puede detener por lo que el pago siempre debe ser oportuno.

3. ¿Qué proceso se realiza para poder llegar a una gestión de pagos satisfactoria?

Una vez que la Solicitud de contratación es subida al IFS, se envía al analista de contabilidad encargada de realizar control previo al pago, la misma que revisa que todos los habilitantes de pago y evidencias estén correctas y sean suficientes para soportar dicho desembolso sin que exista alguna observación, que dé lugar a un aplazamiento o rechazo.

4. ¿Por qué es aplazada una solicitud de pago?

Se aplaza una solicitud de pago cuando tiene errores de forma, como, por ejemplo, no se ha actualizado la fecha en el informe técnico, no se han vinculado los documentos en el IFS, falta de especificación en la explicación de aspectos relevantes, entre otros aspectos.

5. ¿Por qué es rechazada una solicitud de pago?

Esta en cambio tiene errores de fondo, es decir cuando el valor de la factura no es el correcto, cuando se asignó una diferente partida presupuestaria en la orden de compra, existen fallas de cálculos en las planillas.

6. ¿Qué tiempo máximo se otorga cuando se aplaza la solicitud de pago?



No está establecido un tiempo límite para presentar los documentos en una segunda revisión, pero la mayoría de administradores si se preocupan por resolverlos de manera oportuna.

7. ¿Dentro del proceso, cómo se gestiona una buena práctica de riesgos?

Se tiene establecido indicadores que miden la gestión de nuestras actividades, si dicho indicador no tiene un rendimiento productivo, el área de gestión organizacional evalúa las causas. Ellos utilizan diferentes herramientas como, por ejemplo, una entrevista y/o talleres con el personal involucrado con el fin de obtener respuestas y hacer frente al riesgo.

8. ¿Quién es el responsable de evaluar el riesgo del proceso y dictar acciones correctivas?

Como se indicó gestión organizacional es el encargado de evaluar y establecer medidas de acción para los riesgos.

9. ¿Quién es el encargado de aprobar un pago?

Una vez que el analista de Contabilidad ha realizado control previo al pago, autorizo al área de tesorería para que realice dicho desembolso.

10. ¿Cómo se establecen los habilitantes de pago?

En la primera solicitud de pago se realiza un análisis para determinar cuáles son todos los documentos pertinentes para que den el debido soporte al pago según la naturaleza del contrato, lo realizamos en base a criterios profesionales y lo que indica la normativa.



**ANEXO 3 CUESTIONARIO ESTRUCTURA ESTRATÉGICA**

*Tabla 16*

N <sup>o</sup>	CONTROLES CLAVE	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
<b>PRINCIPIO 6</b>					
1	¿HidroPaute ha establecido la misión dentro de su plan estratégico?	X			Se encuentran definidas en la pág. 5 del despliegue táctico/ plan estratégico.
2	¿Se ha definido la visión dentro de la Unidad?		X		Dentro del plan estratégico no se ha establecida en forma clara cuál es la visión en la unidad, pero dentro de su página web en la sección de transparencia podemos visualizar la misma.
3	¿HidroPaute, ha definido valores y principios institucionales?	X			Los valores se detallan en el punto 5.4 en el plan estratégico de la institución.
4	¿Dentro de la unidad se tiene planteado objetivos específicos?	X			La unidad establece 6 objetivos específicos en el punto 5.5 del plan.
5	¿Se han identificado las partes interesadas de la unidad del negocio tanto en su ambiente interno y externo?	X			La institución ha identificado 8 categorías dentro de sus partes interesadas.



6	¿Acerca de las partes interesadas se tiene definido claramente cuáles son internas y cuales son externas?	X		No se han separado las partes relacionadas internas y externas, sin embargo, se detallan en el punto 5.3.
7	¿Existen canales de comunicación para informar sobre el plan estratégico que mantiene la Unidad?	X		Se realizan sesiones con todo el personal, dónde se da a conocer sus nuevos planes estratégicos, además esta información está subida para visualización de todos en el INTRANET de la empresa.
<b>PRINCIPIO 7</b>				
7	¿Se tiene identificado los riesgos dentro de la unidad de negocio?	X		Según el despliegue táctico 2017 - 2021, desde su pág. 13 hasta la 17, cuenta con un riesgo detectado, la misma cuenta con el plan de acción a ejecutar para cada objetivo propuesto según la unidad.
8	¿HidroPaute EP, tiene especificado una comprensión preliminar de su apetito de riesgo?	X		La Unidad ha establecido no ha establecido su apetito de riesgo.



9	¿La estrategia y objetivos de negocio se alinean con la misión, visión y valores?	X			La misión tiene una completa relación con los 6 objetivos de negocio, está planteada en forma de pregunta que mejora la comprensión de la misma para poder establecer la relación, cada objetivo tiene sus diferentes estrategias bien definidas para el logro del mismo, que con lleva a una relación vertical ya que primero se tiene la misión definida, con ello se plantea los objetivos de acuerdo a la naturaleza de la unidad y posteriormente se delimitan las estratégicas aplicar, todo esto acompaña los valores de la entidad que están claramente definidos en el despliegue.
<b>PRINCIPIO 8</b>					
10	¿Se han establecido estrategias alternativas para gestionar el riesgo existente?	X			La Unidad establece 6 objetivos negocio, cada uno de ellos cuenta con diferentes estratégicas que se espera aplicar para el logro del mismo, esto podemos encontrar en el despliegue táctico 2017- 2021 desde la pág. 13 hasta la 17.
11	¿Se actualiza en forma periódica las estrategias establecidas?		X		No existe de forma escrita, ya que el plan es actualizado y aprobado cada 4 años según lo proporcionado.
12	¿Las estrategias dan soporte a los objetivos de la entidad?	X			Cada objetivo tiene alrededor de 4 estrategias plateadas para su cumplimiento, estos dan soporte a cada uno de estos, ya que nos indica el marco de acción para poder cumplirlos de forma idónea.
<b>PRINCIPIO 9</b>					





13	¿Se han establecido estrategias alternativas para el logro de los objetivos?	X			En el plan estratégico se han establecido estrategias alternativas para los objetivos específicos 1, 4,5; sin embargo, para los objetivos 2,3 y 6 se establece únicamente una estrategia.
14	¿Los objetivos específicos están claramente categorizados?	X			Los objetivos detallan las siguientes categorías: disponibilidad de sistemas, productividad, sostenibilidad financiera, eficiencia y eficacia, transformación y generación de valor.
15	¿La organización ha establecido objetivos para monitorear el desempeño y apoyar el logro de los objetivos específicos?	X			En el punto 5.7 se detallan diferentes objetivos operativos por cada objetivo específico, los cuales se miden en base a un porcentaje de cumplimiento.
16	¿Se tiene comprensión de la tolerancia a la variación en el rendimiento que permite la gestión para mejorar el valor en la entidad?	X			Dentro del plan estratégico no se especifica el porcentaje adecuado del rendimiento institucional, por lo tanto, no se establece el nivel de tolerancia aceptado, pero dentro de su sistema lo tiene establecido de acuerdo a cada objetivo operativo.

**FUENTE:** Las Autoras

**ELABORACIÓN:** Las Autoras



## **ANEXO 4: TALLER DE TRABAJO PROCESO PLANIFICACIÓN**

### **ORDEN DEL DÍA**

**Fecha:** 3 de abril del 2019

**Lugar:** CELEC EP, Unidad de Negocio HidroPaute oficinas administrativas.

**Entrevistado:** Especialista de programación y seguimiento

#### **1. Introducción**

Como punto uno del taller fue la presentación formal ante el participante, posteriormente socializamos cual es el tema de nuestro Proyecto Integrador y que es lo que esperamos con el mismo. Además, indicamos que el objetivo principal es identificar posibles riesgos internos y externos que surgen dentro del proceso de planificación, y como afecta este a la consecución de los objetivos de la empresa.

#### **2. Explicación del proceso en el taller**

Planificación de contratos de servicios permanentes se puede resumir principalmente en 3 etapas claves, donde las áreas requirentes hacen su petición de programas, proyectos y/o actividades que se van a desempeñar dentro del siguiente año fiscal, posteriormente se evalúa la factibilidad de los mismo dentro del departamento, si es necesario se realizan ajustes necesarios para que el mismo pueda pasar al siguiente filtro, pero antes de pasar al siguiente, este Plan anual de operaciones es aprobado por el equipo gerencial, una vez hecho eso, pasa al Área de presupuesto en donde se prioriza y se realiza distribución presupuestaria, asignando todos los recursos necesarios antes de enviar a matriz esto debe pasar por una serie de filtros a aprobar entre algunos son: ARCONEL, Estudio De Costos, Actividades Operativas , Techos Presupuestarios. Previo a la aprobación final, con el apoyo del área de adquisiciones establecemos el Plan Anual de contrataciones. Finalmente se procede a consolidar toda la información y se envía a Matriz CELEC EP, y es quien tiene la última palabra para todo el proceso de planificación.



### 3. Exploración de posibles eventos

Área requirente no envía a tiempo sus peticiones	INTERNO
Área requirente exagera en los recursos solicitados	INTERNO
No se tiene dinero para aplicar los proyectos planeados	INTERNO
No existe correcta distribución presupuestaria	INTERNO
Sin controles en los procesos	INTERNO
Inadecuada partida presupuestaria	INTERNO
Falta de seguimiento en la ejecución del POA	INTERNO

### 4. Relación con los objetivos de la entidad

Al tratarse de procesos, hace que la Unidad disminuya su efectividad en sus funciones y por ende sus índices de gestión no van a ser favorables, por ello el objetivo que puede no llegar a ser alcanzado por estos posibles acontecimientos es el número 4 que se detallada en el despliegue táctico y corresponde al siguiente: “Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional dentro de la Unidad”.



## **ANEXO 5: TALLER DE TRABAJO PROCESO ADQUISICIÓN**

### **ORDEN DEL DÍA**

**Fecha:** 5 de abril del 2019

**Lugar:** CELEC EP, Unidad de Negocio HidroPaute oficinas administrativas.

**Entrevistado:** Especialista de programación y seguimiento

#### **1. Introducción**

El primer punto en este taller fue la presentación al entrevistado, se realizó una explicación del tema de investigación y los objetivos que se busca alcanzar. Se señaló que el objetivo del taller es identificar los posibles riesgos internos y externos en el proceso de Adquisición y su afectación en la consecución de los objetivos de la entidad.

#### **2. Explicación del proceso en el taller**

El proceso de adquisición inicia con la elaboración de la SOLCON (Solicitud de Contratación), la persona responsable es quien genera la justificación y define la lista de habilitantes de pagos, además verifica su existencia en el POA y PAC, posteriormente existe un responsable dentro del departamento que realiza la revisión, básicamente realiza el control previo a la SOLCON y a otros documentos que se presentan. Una vez que recibimos la notificación en el IFS empezamos con la elaboración de pliegos en el SERCOP y se asocia a la SOLCON dentro del mismo módulo, después de esto Jurídico elabora la resolución de inicio y notifica al Gerente para que apruebe los pliegos, con esto nosotros podemos publicar el procedimiento. En el caso de que el contratista haya realizado preguntas o necesite alguna aclaración se procede con el Acta de respuestas y aclaraciones, y de acuerdo a la fecha límite se reciben las ofertas. De acuerdo a la calificación obtenida por el oferente se procede con la adjudicación del contrato y finalmente la elaboración del mismo. En esta etapa se designa al administrador del contrato y se publica el contrato en el SERCOP.



### 3. Exploración de posibles eventos

Servicios solicitados no se encuentran en el POA Y PAC	INTERNO
Centros de costos mal asignados	INTERNO
No es clara la redacción en la SOLCON	INTERNO
No se conoce la normativa legal vigente	INTERNO
Servicio requerido no consta en el catálogo electrónico	EXTERNO
Falta de conocimiento del personal involucrado	INTERNO
Mala selección de modalidad de contratación	INTERNO

### 4. Relación con los objetivos de la entidad

La existencia de posibles eventos dentro del proceso disminuye la capacidad de la entidad de alcanzar los objetivos establecidos en el despliegue táctico, y de manera específica en el objetivo “Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional dentro de la Unidad”, como consecuencia de esto los indicadores de gestión se ven afectados y no se encuentran en el porcentaje requerido.



## **ANEXO 6:**

### **ORDEN DEL DÍA**

**Fecha:** 3 de abril del 2019

**Lugar:** CELEC EP, Unidad de Negocio HidroPaute oficinas administrativas.

**Entrevistados:** 8 Administradores de servicios permanentes de las distintas ramas.

#### **1. Introducción**

Como punto uno del taller fue la presentación formal ante los participantes, posteriormente socializamos cual es el tema de nuestro Proyecto Integrador y que es lo que esperamos con el mismo. Además, indicamos que el objetivo principal es identificar posibles riesgos internos y externos que surgen dentro del proceso de planificación, y como afecta este a la consecución de los objetivos de la empresa.

#### **2. Explicación del proceso en el taller**

Le proceso de administración de un contrato comienza después de la parte precontractual, justo ahí es cuando inicia una verdadera administración puesto que en primer lugar debemos realizar toda la gestión para que se desembolse los anticipos acordados, después se debe conocer al contratista con el fin de establecer un vínculo ya que se trabaja con él ya sea todo un año, dos o tres dependiendo el tiempo que se haya firmado el contrato. Otras de las funciones que se va desempeñando dentro de este proceso es verificar que todo lo que se ha estipulado en el contrato se esté brindando, en algunos casos se utiliza a un delegado cuando el administrador se encuentra de vacaciones o realiza sus actividades laborales en un lugar distinto de donde se presta el servicio. Posteriormente viene el trabajo mes a mes, que son los pagos que se deben gestionar mediante el envío de una SOLPAG por el módulo del IFS, se debe establecer la lista de habilitantes de pago, gestionar dicha lista para que sea entregada oportunamente, aquí interviene control previo puesto que esta área realiza la revisión de los documentos para que el pago se encuentre debidamente sustentado, suele tardar algunos días pero si existe errores se nos envía correos electrónicos con las observaciones que deben ser



solventadas, mientras tanto la solicitud de pago se encuentra aplazada. Esta tarea de supervisión y gestión se realiza de manera mensual en la mayoría de contratos de servicios permanentes que mantiene la Unidad.

### 3. Exploración de posibles eventos

CDP no llega a tiempo	INTERNO
Fechas de cortes de los contratos	INTERNO
Contratista no envía documentación	EXTERNO
Errores en el informe técnico	INTERNO
Errores en la orden de compra	INTERNO
Falta de digitalización en los documentos	INTERNO
Contratista no tiene firma electrónica	EXTERNO
Errores de cálculo en la planilla	INTERNO
Uniformidad de criterios	INTERNO
Falta de comunicación	INTERNO
Carga de trabajo	INTERNO

### 4. Relación con los objetivos de la entidad

Se considera que no logran ser eficientes dentro de sus funciones puesto que los riesgos operacionales existentes no tienen acciones correctivas que den soporte a todo el proceso, por ello, se considera el objetivo que estos riesgos impide ser alcanzado es “Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional dentro de la Unidad”, ya que no se puede lograr porque si se caen en estos posibles riesgos la Unidad, no se va a pagar a sus proveedores a tiempo y la carga laboral aumenta al tener actividades pendientes de realizar.



## **ANEXO 7: TALLER DE TRABAJO PROCESO GESTIÓN DE PAGOS ORDEN DEL DÍA**

**Fecha:** 9 de abril del 2019

**Lugar:** CELEC EP, Unidad de Negocio HidroPaute oficinas administrativas.

**Entrevistado:** Contador

### **1. Introducción**

Como punto uno del taller fue la presentación formal ante el participante, posteriormente socializamos cual es el tema de nuestro Proyecto Integrador y que es lo que esperamos con el mismo. Además, indicamos que el objetivo principal es identificar posibles riesgos internos y externos que surgen dentro del proceso de Gestión de pagos, y como afecta este a la consecución de los objetivos de la empresa.

### **2. Explicación del proceso en el taller**

El proceso inicia cuando se notifica al contratista la transferencia del anticipo, el responsable en Tesorería entrega la orden de pago al administrador asignado, quien previamente debió realizar la lista de habilitantes de pago e informar al contratista, además el administrador debe realizar el requerimiento de recursos económicos e ir actualizando esto mensualmente. Una vez que nuestra área recibe la solicitud de pago se realiza control previo de todos los documentos presentados por el administrador, se revisa que los valores facturados cuadren con los solicitados, y de ser el caso encontrarse errores se realizan las observaciones necesarias y se devuelve el trámite. Cuando el administrador haya solventado todas las observaciones se procede con el registro contable, asignación de costos, retenciones y se emite el comprobante de pago, finalmente esto es enviado a Tesorería para la transferencia del dinero.

### **3. Exploración de posibles eventos**

No se cumplen los plazos dentro del proceso

INTERNO





Falta de autonomía en decisiones simples	INTERNO
Ineficiencia del personal retrasa el proceso	EXTERNO
Normativa interna y externa se contradice	INTERNO
SOLPAG se presenta con los mismos errores	EXTERNO
No se revisan los documentos enviados	INTERNO
Factura no cumple los requisitos legales	EXTERNO
Discordias entre compañeros por observaciones realizadas	INTERNO

#### **4. Relación con los objetivos de la entidad**

Dentro de los objetivos detallados en el despliegue táctico de la unidad, se detalla el siguiente: “Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional dentro de la Unidad”, si la entidad disminuye la efectividad en el desarrollo de sus actividades no puede alcanzar las metas inicialmente establecidas.



**ANEXO 8: LISTADO DE SOLPAG 2018**

Numero Documento	Fecha Creación	5 revisión Doc.	20 Rev. Doc.	50 pago	Total Días
HPA-SPA-0004-18 - 1 - R1	2/1/2018 9:46	8,8	3	0	27,3
HPA-SPA-0006-18 - 1 - R1	3/1/2018 14:56	3	0,1	0	9
HPA-SPA-0007-18 - 1 - R1	3/1/2018 14:56	3	0,2	0	8,9
HPA-SPA-0008-18 - 1 - R1	3/1/2018 14:56	3	0,1	0	11,1
HPA-SPA-0009-18 - 1 - R1	3/1/2018 14:57	3	1,1	0	11
HPA-SPA-0010-18 - 1 - R1	3/1/2018 14:57	3	1,2	0	14,1
HPA-SPA-0011-18 - 1 - R1	3/1/2018 14:57	3	1,2	0	14,1
HPA-SPA-0012-18 - 1 - R1	4/1/2018 15:14	3,2	15	0	32,2
HPA-SPA-0015-18 - 1 - R1	9/1/2018 10:21	5,9	115,3		142,2
HPA-SPA-0017-18 - 1 - R1	10/1/2018 12:25	1	16,8	0	20,9
HPA-SPA-0024-18 - 1 - R1	24/1/2018 10:02	1	22,8	0	33,4
HPA-SPA-0028-18 - 1 - R1	26/1/2018 10:14	5,1	15,7	0	28,9
HPA-SPA-0034-18 - 1 - R1	30/1/2018 15:11	1	1,8		20,8
HPA-SPA-0047-18 - 1 - R1	6/2/2018 21:56	5,3	68	0	83,2
HPA-SPA-0051-18 - 1 - R1	7/2/2018 15:03	5,2	66,9	0	82,7
HPA-SPA-0052-18 - 1 - R1	7/2/2018 15:06	5,2	10,8	0	22
HPA-SPA-0053-18 - 1 - R1	7/2/2018 15:08	5,2	10,8	0	22
HPA-SPA-0058-18 - 1 - R1	9/2/2018 14:39	3,8	163,2		194,7
HPA-SPA-0059-18 - 1 - R1	9/2/2018 14:43	6,1	28,9	0	58
HPA-SPA-0060-18 - 1 - R1	14/2/2018 9:14	5,9	28,7	0	57
HPA-SPA-0061-18 - 1 - R1	14/2/2018 11:35	0,1	7	0	14,1
HPA-SPA-0062-18 - 1 - R1	14/2/2018 11:36	3,3	27	0	383,1
HPA-SPA-0065-18 - 1 - R1	15/2/2018 12:25	6	37		58
HPA-SPA-0066-18 - 1 - R1	15/2/2018 15:44	0,8	11,5	0	24,1
HPA-SPA-0070-18 - 1 - R1	18/2/2018 12:18	0,9	13,7	0	16,8
HPA-SPA-0071-18 - 1 - R1	19/2/2018 14:27	0,9	14	0	28,7
HPA-SPA-0074-18 - 1 - R1	20/2/2018 16:55	2,4	17,8	0	29,3
HPA-SPA-0076-18 - 1 - R1	21/2/2018 11:32	4,3	40,1		56,2
HPA-SPA-0077-18 - 1 - R2	21/3/2018 11:45	0,9	24,8	0	35,1
HPA-SPA-0080-18 - 1 - R1	23/2/2018 11:08	2,8	1,9	0	9,3
HPA-SPA-0083-18 - 1 - R1	23/2/2018 18:23	23,1	28,1	0	347
HPA-SPA-0088-18 - 1 - R1	27/2/2018 17:10	3,2	12	0	21,3
HPA-SPA-0089-18 - 1 - R1	28/2/2018 12:36	2,3	22,1	0	38,9
HPA-SPA-0091-18 - 1 - R1	2/3/2018 12:26	1,1	5,8	0	15,1
HPA-SPA-0096-18 - 1 - R1	6/3/2018 17:37	0	14,6		15,9
HPA-SPA-0097-18 - 1 - R1	7/3/2018 16:36	3,9	39,9		47,7
HPA-SPA-0100-18 - 1 - R1	9/3/2018 10:33	3,3	23,7	0	47,8
HPA-SPA-0101-18 - 1 - R1	14/3/2018 10:22	1,2	14,8	0	277,3
HPA-SPA-0105-18 - 1 - R1	14/3/2018 14:30	3,3	16,9	0	54
HPA-SPA-0106-18 - 1 - R1	14/3/2018 15:41	10,1	31,1	0	99,1
HPA-SPA-0107-18 - 1 - R1	14/3/2018 23:28	1,3	58,7		104,1
HPA-SPA-0108-18 - 1 - R1	15/3/2018 13:59	3	80		103
HPA-SPA-0109-18 - 1 - R1	15/3/2018 14:32	5,7	26,9	0	363,9
HPA-SPA-0115-18 - 1 - R1	19/3/2018 10:12	2,1	21,2	0	36
HPA-SPA-0116-18 - 1 - R1	19/3/2018 11:41	26,7	93,8	0	135
HPA-SPA-0122-18 - 1 - R1	23/3/2018 19:40	1,3	13,1	0	23,3
HPA-SPA-0123-18 - 1 - R1	24/3/2018 15:40	0,2	0,2		6,1
HPA-SPA-0124-18 - 1 - R1	25/3/2018 12:27	6,7	69,2		117
HPA-SPA-0128-18 - 1 - R1	1/4/2018 12:02	7,9	55		109,5
HPA-SPA-0129-18 - 1 - R1	1/4/2018 17:02	5,9	16,8		57
HPA-SPA-0130-18 - 1 - R1	2/4/2018 8:04	2	7,9	0	258,2
HPA-SPA-0131-18 - 1 - R1	2/4/2018 10:48	1,4	14,2		19
HPA-SPA-0132-18 - 1 - R2	31/5/2018 9:02	0	41,9		56,2



HPA-SPA-0134-18 - 1 - R1	3/4/2018 8:47	0,9	11,2	0	22,1
HPA-SPA-0136-18 - 1 - R1	3/4/2018 17:03	10	37,9	0	308,3
HPA-SPA-0138-18 - 1 - R1	4/4/2018 13:54	3,8	13,2	0	25,9
HPA-SPA-0139-18 - 1 - R1	4/4/2018 13:54	3,8	19	0	28
HPA-SPA-0142-18 - 1 - R1	9/4/2018 13:33	4,1	12,9	0	355,8
HPA-SPA-0144-18 - 1 - R1	10/4/2018 15:20	5,8	2,2		8,9
HPA-SPA-0153-18 - 1 - R1	17/4/2018 12:18	2,1	39,8	0	299,2
HPA-SPA-0155-18 - 1 - R1	17/4/2018 23:34	5,1	34,7	0	351,9
HPA-SPA-0156-18 - 1 - R1	18/4/2018 0:00	5,1	46,8		63,1
HPA-SPA-0157-18 - 1 - R1	18/4/2018 0:21	4,8	49		67,8
HPA-SPA-0158-18 - 1 - R1	18/4/2018 15:52	14,8	72,7		96,6
HPA-SPA-0163-18 - 1 - R1	25/4/2018 9:21	6	39		86,8
HPA-SPA-0165-18 - 1 - R1	25/4/2018 23:26	1,2	28		77
HPA-SPA-0171-18 - 1 - R1	2/5/2018 8:08	0,9	11,3	0	334
HPA-SPA-0173-18 - 1 - R1	2/5/2018 15:02	1,1	36,6		113
HPA-SPA-0174-18 - 1 - R1	3/5/2018 7:53	5	40,7		48
HPA-SPA-0178-18 - 1 - R1	7/5/2018 14:00	1,1	19,8	0	325,1
HPA-SPA-0179-18 - 1 - R1	7/5/2018 14:00	1	20	0	326
HPA-SPA-0181-18 - 1 - R1	8/5/2018 11:46	8,9	56,9		89,1
HPA-SPA-0182-18 - 1 - R1	9/5/2018 10:01	0	3,1		15,2
HPA-SPA-0184-18 - 1 - R1	9/5/2018 10:23	1,8	14,9	0	273,9
HPA-SPA-0187-18 - 1 - R1	9/5/2018 18:26	3,9	9	0	273,9
HPA-SPA-0191-18 - 1 - R1	14/5/2018 14:41	0,9	36,1		40,9
HPA-SPA-0194-18 - 1 - R1	14/5/2018 17:22	4,9	52	0	79,2
HPA-SPA-0195-18 - 1 - R1	15/5/2018 12:14	4,8	21,3		60,8
HPA-SPA-0198-18 - 1 - R1	16/5/2018 10:42	1	79,3		83,6
HPA-SPA-0199-18 - 1 - R1	16/5/2018 12:13	95,9	7,1		109,4
HPA-SPA-0201-18 - 1 - R1	17/5/2018 11:28	1,4	62	0	91,9
HPA-SPA-0202-18 - 1 - R1	17/5/2018 11:37	4,4	3,9		9,6
HPA-SPA-0202-18 - 1 - R2	30/7/2018 16:11	1	17,9		49,9
HPA-SPA-0207-18 - 1 - R1	29/5/2018 7:48	0,5	6		25,7
HPA-SPA-0208-18 - 1 - R1	30/5/2018 10:11	1	18,8		20,9
HPA-SPA-0209-18 - 1 - R1	30/5/2018 12:29	1,3	15,7		60,9
HPA-SPA-0210-18 - 1 - R1	30/5/2018 12:29	1,3	5,8		18,2
HPA-SPA-0212-18 - 1 - R1	3/6/2018 16:56	4	24,4		55,5
HPA-SPA-0219-18 - 1 - R1	6/6/2018 16:34	1	10,3		55
HPA-SPA-0220-18 - 1 - R1	7/6/2018 10:57	0,3	54,8		80,1
HPA-SPA-0221-18 - 1 - R1	7/6/2018 15:18	4,8	29,8		43
HPA-SPA-0222-18 - 1 - R1	10/6/2018 11:47	6,7	27,8		42,1
HPA-SPA-0223-18 - 1 - R1	11/6/2018 13:54	5	11,1		40,1
HPA-SPA-0224-18 - 1 - R1	11/6/2018 13:54	5,9	9,9		40,9
HPA-SPA-0225-18 - 1 - R1	11/6/2018 15:58	5,8	17,1		38,8
HPA-SPA-0228-18 - 1 - R2	19/7/2018 14:04	0,9	16,7		36,2
HPA-SPA-0235-18 - 1 - R1	17/6/2018 10:49	5,8	21,1		39,9
HPA-SPA-0236-18 - 1 - R1	18/6/2018 11:47	0,7	4,9	0	240,7
HPA-SPA-0241-18 - 1 - R1	20/6/2018 13:40	0,9	13,6		42
HPA-SPA-0243-18 - 1 - R1	20/6/2018 23:25	6,1	33,1		52,2
HPA-SPA-0245-18 - 1 - R1	23/6/2018 23:56	1,8	34		54,9
HPA-SPA-0246-18 - 1 - R1	25/6/2018 10:55	0,8	33,5		36,7
HPA-SPA-0250-18 - 1 - R2	8/8/2018 13:39	7,8	56,1		69
HPA-SPA-0252-18 - 1 - R1	29/6/2018 7:37	2,2	35		41,9
HPA-SPA-0254-18 - 1 - R1	2/7/2018 16:10	1	14,9		40,8
HPA-SPA-0255-18 - 1 - R1	2/7/2018 16:17	1,2	41,8		48
HPA-SPA-0256-18 - 1 - R1	3/7/2018 12:23	5	28		54,1
HPA-SPA-0260-18 - 1 - R1	4/7/2018 8:05	5	28		54,1
HPA-SPA-0261-18 - 1 - R1	4/7/2018 11:42	4,2	55,7		63,1
HPA-SPA-0262-18 - 1 - R1	4/7/2018 11:43	1,7	16,1		22,9



HPA-SPA-0263-18 - 1 - R1	4/7/2018 11:43	9,8	32,9		45,9
HPA-SPA-0264-18 - 1 - R1	4/7/2018 11:47	2,8	28,9		34
HPA-SPA-0265-18 - 1 - R1	4/7/2018 11:47	1,2	26,9		29,1
HPA-SPA-0266-18 - 1 - R1	4/7/2018 11:47	0	8,1		19,2
HPA-SPA-0267-18 - 1 - R1	4/7/2018 11:47	0	8		19,9
HPA-SPA-0268-18 - 1 - R1	4/7/2018 11:48	3	1,7		9,2
HPA-SPA-0275-18 - 1 - R1	4/7/2018 12:33	2,8	5,9		16,9
HPA-SPA-0276-18 - 1 - R1	4/7/2018 12:33	0,1	9		17,2
HPA-SPA-0277-18 - 1 - R1	4/7/2018 12:33	1	27,1		29,1
HPA-SPA-0278-18 - 1 - R1	4/7/2018 12:33	2	2,2		10,6
HPA-SPA-0279-18 - 1 - R1	4/7/2018 12:33	2	3,1		10,8
HPA-SPA-0280-18 - 1 - R1	4/7/2018 12:33	2	7,2		15,7
HPA-SPA-0281-18 - 1 - R1	4/7/2018 12:33	3	1,7		9,1
HPA-SPA-0287-18 - 1 - R1	4/7/2018 14:13	2,2	38,6		55,5
HPA-SPA-0288-18 - 1 - R1	4/7/2018 14:22	1,7	61,7		74,5
HPA-SPA-0294-18 - 1 - R1	9/7/2018 19:32	1,8	34,1		62,9
HPA-SPA-0295-18 - 1 - R1	10/7/2018 10:11	4,2	139,9	0	157,2
HPA-SPA-0297-18 - 1 - R1	11/7/2018 8:43	1,3	11,2		34,2
HPA-SPA-0307-18 - 1 - R1	19/7/2018 15:13	0,1	28,1		33,4
HPA-SPA-0313-18 - 1 - R1	20/7/2018 16:24	7,9	31,2		44,8
HPA-SPA-0314-18 - 1 - R1	22/7/2018 16:33	2	7,9		22,8
HPA-SPA-0320-18 - 1 - R1	25/7/2018 15:19	1,1	33,9		44
HPA-SPA-0321-18 - 1 - R1	25/7/2018 15:20	4,3	32,6		48
HPA-SPA-0322-18 - 1 - R1	25/7/2018 15:23	1	25,1		31,8
HPA-SPA-0323-18 - 1 - R1	28/7/2018 18:22	1,8	35		37,7
HPA-SPA-0324-18 - 1 - R1	30/7/2018 10:29	2,8	22,1		33,8
HPA-SPA-0325-18 - 1 - R1	30/7/2018 14:19	1,9	22,8		29,1
HPA-SPA-0326-18 - 1 - R1	31/7/2018 10:20	2,1	40,9		44
HPA-SPA-0328-18 - 1 - R1	2/8/2018 10:55	4,6	43,8		61,8
HPA-SPA-0331-18 - 1 - R1	3/8/2018 11:31	1	41,6		43,1
HPA-SPA-0332-18 - 1 - R1	3/8/2018 14:39	0,9	6		13,2
HPA-SPA-0334-18 - 1 - R1	4/8/2018 17:54	2,8	13,8		27,8
HPA-SPA-0335-18 - 1 - R2	28/9/2018 8:35	0	9,8		13,1
HPA-SPA-0336-18 - 1 - R1	6/8/2018 12:05	1,1	4,9		7
HPA-SPA-0343-18 - 1 - R1	8/8/2018 9:40	1,1	12,8		17,2
HPA-SPA-0346-18 - 1 - R1	9/8/2018 8:27	1,6	53,7		56,6
HPA-SPA-0347-18 - 1 - R1	14/8/2018 12:44	2,8	13,8		26,7
HPA-SPA-0348-18 - 1 - R1	14/8/2018 12:44	2,8	29,1		37
HPA-SPA-0349-18 - 1 - R1	14/8/2018 12:45	2,8	20		27,9
HPA-SPA-0351-18 - 1 - R1	15/8/2018 9:50	3,2	19,8		39,1
HPA-SPA-0352-18 - 1 - R1	15/8/2018 9:51	6,1	14		39,1
HPA-SPA-0359-18 - 1 - R1	21/8/2018 18:18	2,1	14,1		21
HPA-SPA-0364-18 - 1 - R1	26/8/2018 15:34	2,6	39,8		47,9
HPA-SPA-0365-18 - 1 - R1	26/8/2018 15:35	0,1	6		6,2
HPA-SPA-0366-18 - 1 - R1	26/8/2018 15:35	1	21		26,9
HPA-SPA-0367-18 - 1 - R1	28/8/2018 8:57	3,1	41,8		48,1
HPA-SPA-0370-18 - 1 - R1	31/8/2018 9:57	3	60,9	0	97,8
HPA-SPA-0372-18 - 1 - R2	14/11/2018 11:31	1	63,7	0	96,9
HPA-SPA-0375-18 - 1 - R1	3/9/2018 22:54	1,4	34,3		39,7
HPA-SPA-0376-18 - 1 - R2	4/10/2018 16:17	0,7	10,7		11,7
HPA-SPA-0388-18 - 1 - R1	10/9/2018 14:07	3,7	9,7		13,7
HPA-SPA-0389-18 - 1 - R1	12/9/2018 11:47	4,2	27,1		32
HPA-SPA-0390-18 - 1 - R1	12/9/2018 12:11	2	25,9		28,2
HPA-SPA-0391-18 - 1 - R1	12/9/2018 12:30	0,1	6,7		10
HPA-SPA-0394-18 - 1 - R1	13/9/2018 12:12	1,9	15		32,8
HPA-SPA-0395-18 - 1 - R1	14/9/2018 8:27	18,7	15,1		39,7
HPA-SPA-0396-18 - 1 - R1	14/9/2018 10:13	2,9	10		13,8



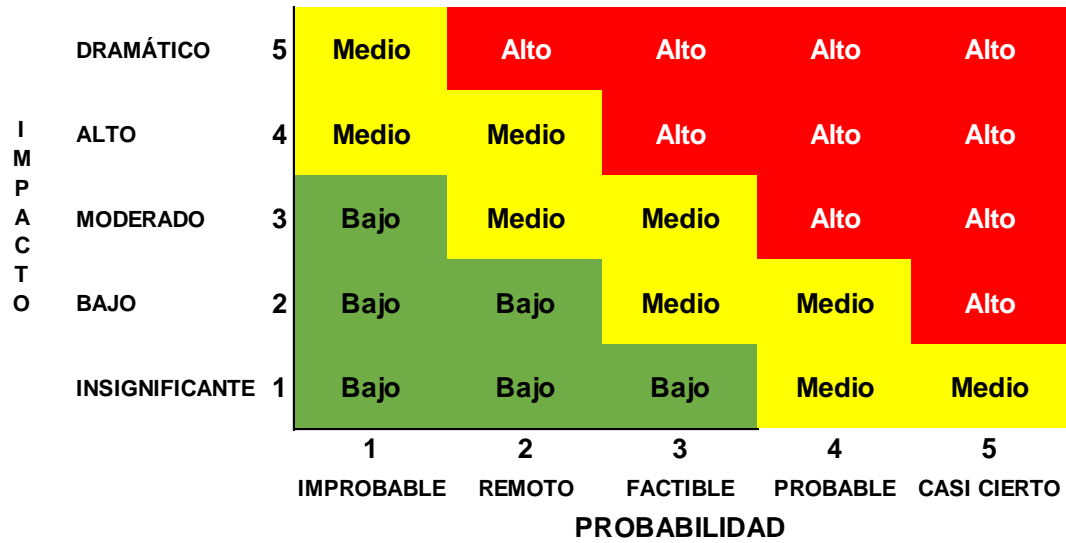
HPA-SPA-0399-18 - 1 - R1	16/9/2018 11:14	2,9	12,7		24,6
HPA-SPA-0400-18 - 1 - R1	16/9/2018 17:04	2,1	12,1		18,9
HPA-SPA-0404-18 - 1 - R1	17/9/2018 16:19	1,9	52,8	0	76
HPA-SPA-0405-18 - 1 - R1	17/9/2018 16:20	4,1	17	0	57,1
HPA-SPA-0406-18 - 1 - R1	17/9/2018 16:20	1,1	24,9		33,1
HPA-SPA-0407-18 - 1 - R1	18/9/2018 10:27	0,8	12,9		30,1
HPA-SPA-0408-18 - 1 - R1	18/9/2018 10:42	19,8	42,2		64
HPA-SPA-0424-18 - 1 - R1	20/9/2018 10:19	2,8	43,1	0	60
HPA-SPA-0426-18 - 1 - R1	20/9/2018 14:20	0,8	10,8		11,8
HPA-SPA-0427-18 - 1 - R1	20/9/2018 15:10	1,7	26,1	1,1	66
HPA-SPA-0432-18 - 1 - R1	26/9/2018 12:10	0,8	12,9		14
HPA-SPA-0433-18 - 1 - R1	26/9/2018 13:16	3,2	45,7	0	67
HPA-SPA-0434-18 - 1 - R1	26/9/2018 13:16	0,1	17,7	0	41,1
HPA-SPA-0435-18 - 1 - R1	26/9/2018 13:16	3,2	14,2		25,3
HPA-SPA-0436-18 - 1 - R1	26/9/2018 13:17	2,9	68,1	0	92,1
HPA-SPA-0437-18 - 1 - R1	26/9/2018 13:17	5,9	14,4	0	38,9
HPA-SPA-0438-18 - 1 - R1	26/9/2018 13:17	1,8	42,1		60,1
HPA-SPA-0440-18 - 1 - R1	28/9/2018 9:26	0,9	14,1		19,7
HPA-SPA-0447-18 - 1 - R1	3/10/2018 15:40	0,6	36,8		43,9
HPA-SPA-0448-18 - 1 - R1	4/10/2018 8:28	5,2	28		39,8
HPA-SPA-0450-18 - 1 - R1	7/10/2018 22:39	1,1	46,2		49
HPA-SPA-0454-18 - 1 - R1	10/10/2018 15:38	2,9	3		6,8
HPA-SPA-0455-18 - 1 - R1	10/10/2018 16:16	0	10,3		11,1
HPA-SPA-0458-18 - 1 - R1	12/10/2018 15:42	36	4,9		52,9
HPA-SPA-0459-18 - 1 - R1	12/10/2018 15:52	2,5	7		18,9
HPA-SPA-0460-18 - 1 - R1	13/10/2018 14:54	0,7	9,3		32,8
HPA-SPA-0463-18 - 1 - R1	15/10/2018 20:35	8	16,1		33,9
HPA-SPA-0466-18 - 1 - R1	17/10/2018 8:50	0,4	50,1		58
HPA-SPA-0467-18 - 1 - R1	17/10/2018 10:02	1,1	87,9		173
HPA-SPA-0468-18 - 1 - R1	17/10/2018 20:53	5,4	85		103,8
HPA-SPA-0469-18 - 1 - R1	19/10/2018 13:45	2,2	15,2		18,2
HPA-SPA-0472-18 - 1 - R1	23/10/2018 11:54	3,3	9,9		17,9
HPA-SPA-0473-18 - 1 - R1	25/10/2018 11:01	0	72,3	0	111
HPA-SPA-0474-18 - 1 - R1	25/10/2018 15:34	0,7	31,8		33,9
HPA-SPA-0478-18 - 1 - R1	27/10/2018 16:49	0	12,8		15,2
HPA-SPA-0479-18 - 1 - R1	28/10/2018 16:11	3	3		6,9
HPA-SPA-0481-18 - 1 - R1	29/10/2018 8:06	0	100	0	112,1
HPA-SPA-0485-18 - 1 - R1	29/10/2018 12:08	2,1	21,6		24,1
HPA-SPA-0488-18 - 1 - R1	31/10/2018 11:58	2,3	68,9		77
HPA-SPA-0490-18 - 1 - R1	1/11/2018 8:33	4	68,2		76,2
HPA-SPA-0491-18 - 1 - R1	1/11/2018 8:33	4	92,1	0	104,3
HPA-SPA-0493-18 - 1 - R1	4/11/2018 15:23	3,3	51,7	0	72,1
HPA-SPA-0497-18 - 1 - R1	6/11/2018 18:00	2	19	0	22,2
HPA-SPA-0500-18 - 1 - R1	7/11/2018 11:30	1	11,1		15,1
HPA-SPA-0506-18 - 1 - R1	10/11/2018 9:31	5,4	10		18
HPA-SPA-0507-18 - 1 - R1	14/11/2018 15:53	2,8	58,8	0	74,1
HPA-SPA-0512-18 - 1 - R1	16/11/2018 8:31	1,8	73,9	0	84,9
HPA-SPA-0513-18 - 1 - R1	16/11/2018 9:35	1,9	13,8	0	30,9
HPA-SPA-0514-18 - 1 - R1	19/11/2018 10:58	1	60,9	0	75,6
HPA-SPA-0517-18 - 1 - R1	20/11/2018 14:35	1,8	13,9		21
HPA-SPA-0520-18 - 1 - R1	21/11/2018 9:14	1,1	6,9		8,3
HPA-SPA-0524-18 - 1 - R1	22/11/2018 12:20	0	7,3	0	21,1
HPA-SPA-0525-18 - 1 - R1	23/11/2018 8:00	1,1	7,8		9,8
HPA-SPA-0526-18 - 1 - R1	23/11/2018 8:13	8	55,8	0	92,8
HPA-SPA-0527-18 - 1 - R1	23/11/2018 8:15	8	64,9	0	97
HPA-SPA-0530-18 - 1 - R1	26/11/2018 16:53	1	89,3	0	97,1
HPA-SPA-0532-18 - 1 - R1	27/11/2018 11:51	0,7	48,8		51,7



HPA-SPA-0533-18 - 1 - R1	27/11/2018 12:24	1,8	27		29,8
HPA-SPA-0534-18 - 1 - R1	28/11/2018 8:32	3,1	75,1	0	90,1
HPA-SPA-0535-18 - 1 - R1	28/11/2018 15:39	1,9	51,3	0	65,1
HPA-SPA-0542-18 - 1 - R1	3/12/2018 9:22	1,8	38,8		41,9
HPA-SPA-0543-18 - 1 - R1	3/12/2018 15:31	1	63,2	0	76,8
HPA-SPA-0552-18 - 1 - R1	5/12/2018 12:24	1,1	50	0	118,1
HPA-SPA-0553-18 - 1 - R1	5/12/2018 12:25	36	81,9		144,9
HPA-SPA-0554-18 - 1 - R1	5/12/2018 12:25	11,1	55		72,9
HPA-SPA-0555-18 - 1 - R1	5/12/2018 21:05	1,7	6,7		8,6
HPA-SPA-0556-18 - 1 - R1	6/12/2018 10:29	4,8	20,8	0	33,1
HPA-SPA-0557-18 - 1 - R1	6/12/2018 10:30	5,9	15	0	38,9
HPA-SPA-0558-18 - 1 - R1	6/12/2018 10:30	3,8	13,8	0	27,9
HPA-SPA-0559-18 - 1 - R1	6/12/2018 10:32	0,9	37	0	50,8
HPA-SPA-0560-18 - 1 - R1	6/12/2018 10:32	0,8	16,3	0	29,7
HPA-SPA-0562-18 - 1 - R1	6/12/2018 15:46	1,9	30,1		34,8
HPA-SPA-0564-18 - 1 - R1	7/12/2018 9:39	0,8	85,2	0	100,8
HPA-SPA-0566-18 - 1 - R1	7/12/2018 15:14	1,8	55,9	0	66
HPA-SPA-0568-18 - 1 - R1	8/12/2018 10:00	0,7	52,9	0	69,9
HPA-SPA-0569-18 - 1 - R1	10/12/2018 11:55	1,8	71	0	78,1
HPA-SPA-0573-18 - 1 - R1	11/12/2018 14:07	7,1	14	0	31
HPA-SPA-0579-18 - 1 - R1	19/12/2018 8:28	9,3	2,1		15,1

**ANEXO 9 FORMATO MAPA DE CALOR DE RIESGO**

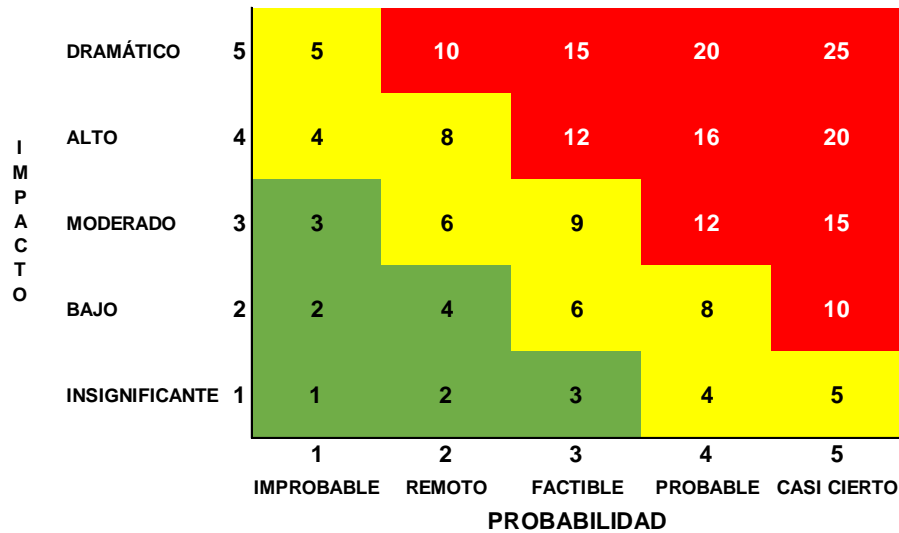
*Ilustración 26*



**FUENTE:** COSO ERM

**ELABORACIÓN:** LAS AUTORAS

*Ilustración 27*



**FUENTE:** COSO ERM

**ELABORACIÓN:** LAS AUTORAS



ANEXO 10: MATRIZ DE RIESGOS GOBIERNO Y ESTRUCTURA ESTRATÉGICA

Ref.	Objetivos / Metas Principales	Macro Proceso	Categoría 2 Procesos	Categoría	Denominación	Riesgo	Descripción	Tipo Riesgo (A)	Proximidad (B)	Impacto (D)	Probabilidad (E)	Nivel de Riesgo	Estado del Riesgo (F)	Controles, acciones y coberturas actuales	Estado Actual controles	Comentario	Tipo Respuesta	Planes de Acción	Responsable del Riesgo	
1	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Gobierno y Cultura	Supervisión y control de actividades	RIESGOS DE PROCESOS	RIESGOS DE OPERACIONES	Inexistencia de controles	Ausencia de supervisión y controles de las actividades dentro de la Unidad	3	3	4	2	8	MODERADO	Dentro de la Unidad HidroPauTe existe un departamento de Gestión Organizacional, encargado de realizar evaluaciones y cumplimiento de indicadores de gestión. Además, cada departamento cuenta con una persona responsable encargada de realizar control previo o posterior según el proceso.	LEVE	El estado del riesgo actual cambia a leve porque el impacto baja a 3 y la probabilidad a 1, puesto que existe un departamento encargado de la evaluación.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Gestión Organizacional con Gerencia	
2				RIESGOS DE PROCESOS	RIESGOS DE OPERACIONES	Carencia de indicadores	Ausencia de indicadores de gestión para medir la eficiencia y eficacia dentro de la Unidad	3	4	2	2	4	4	LEVE	Dentro de la Unidad existe un departamento llamado GESTIÓN ORGANIZACIONAL, es que el encargado de evaluar los indicadores de gestión según lo establecido, se apoyan en la herramienta de datos llamada Intranet - GPR	LEVE	El estado del riesgo actual cambia a leve porque el impacto baja a 1 y la probabilidad a 1, debido a que existe un sistema donde consta el indicador y su evaluación.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Gestión Organizacional - analista de procesos
3				RIESGOS DE PROCESOS	RIESGOS DE OPERACIONES	Conflicto de intereses	Existencia de conflicto de intereses entre la jerarquía del personal	3	4	3	3	9	9	MODERADO	El funcionario o servidor público, antes de ser incorporado a HidroPauTe, deberá entregar la declaración juramentada al personal de Talento Humano, en donde se afirma que no existe vínculo familiar, personal o negocio.	LEVE	El estado del riesgo actual cambia a leve porque el impacto baja a 2 y la probabilidad a 2. Ya que al tratarse de una entidad del sector público, debe ser la normativa vigente del país.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Gerencia y Talento Humano
4				RIESGOS DEL ENTORNO	LEGAL	Desconocimiento de normativa	Personal no tiene claro conocimiento de la norma vigente por leyes cambiantes	2	2	4	2	8	8	MODERADO	Gestión Organizacional realiza evaluaciones anuales, a todos los servidores sobre la aplicación de las leyes vigentes en sus procesos y en la base a los resultados Jurídico brinda actualizaciones al personal que no obtuvo el puntaje mínimo.	LEVE	El estado del riesgo actual cambia a moderado porque el impacto baja a 2 y la probabilidad a 1. La Unidad cuenta con un plan anual de capacitaciones.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Gerencia, Jurídico y Gestión Organizacional
5	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Gobierno y Cultura	Evaluaciones de desempeño del personal	RIESGOS DE PROCESOS	RIESGOS DE OPERACIONES	Inexperiencia del personal	Falta de conocimientos, habilidades y experiencias requeridas del personal	3	4	3	3	9	MODERADO	Al ser una Empresa Pública se debe vincular a los reglamentos que regulan la contratación del personal en sus diferentes modalidades, y algunas de ellos son: mediante pruebas de aptitud, habilidades y conocimientos, por mérito y oposición.	LEVE	El estado del riesgo actual cambia a leve porque el impacto baja a 2 y la probabilidad a 2. La Unidad cuenta con un plan anual de capacitaciones.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Gerencia y Talento Humano	
6				RIESGOS DE PROCESOS	RIESGOS DE OPERACIONES	Falta de capacitaciones	Carencia de capacitaciones laborales para mantener actualizado al personal de la Unidad	3	4	2	2	4	4	LEVE	Talento Humano brinda capacitaciones a los servidores por lo menos una vez al año en salud y seguridad ocupacional, también cuando existen cambios en la normativa y eso afecta directo al proceso, y caso de ser solicita por el personal.	LEVE	El estado del riesgo actual cambia a leve porque el impacto baja a 3 y la probabilidad a 1. La Unidad cuenta con un plan anual de capacitaciones.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Gerencia y Talento Humano
7				RIESGOS DE PROCESOS	RIESGOS DE OPERACIONES	Normativa interna no específica	No existen políticas y procedimientos internos para los procesos dentro de HIDROPAUTE	3	3	3	3	9	9	MODERADO	Existe un manual para cada proceso en donde se indica que realizar y cual es el personal que interviene según sus funciones, pero también existe casos que no hay constancia escrita porque el proceso ya esta implícito en el cargo a desempeñar.	LEVE	El estado del riesgo actual cambia a leve porque el impacto baja a 2 y la probabilidad a 2. Existe normativa interna para cada área y puesto de trabajo.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Gerencia, Talento Humano y Gestión Organizacional
8	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Estructura Estratégica	Plan estratégico	RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA TOMA DE DECISIONES	DE INFORMACIÓN ESTRATEGICA	Carencia de información estratégica	La gerencia carece de información necesaria para evaluar la efectividad de la estructura estratégica de la empresa	3	3	4	2	8	MODERADO	Existe despliegue táctico plurianual (4 años), cada año se va actualizando y renovando de ser el caso, este siempre es aprobado por la gerencia de la Unidad, y el mismo que realiza las correcciones oportunas de ser el caso. Este documentos se realiza de forma obligatoria.	LEVE	El estado del riesgo actual cambia a leve porque el impacto baja a 3 y la probabilidad a 1. Existe un despliegue táctico aprobado para el año 2017-2021	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Gestión Organizacional	
9				RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA TOMA DE DECISIONES	DE INFORMACIÓN ESTRATEGICA	Reporte operativo oportuno	Informe incompleto e inexacto de información operativa requerida por entidades regulatorias.	3	3	4	2	8	8	MODERADO	En el caso de Auditorías de gestión o exámenes especiales, al ser un EP, los empleados tienen la obligación de tener la información lista para entregar de forma oportuna la ente regulador, para mayor facilidad y seguridad en los datos, sacan el reporte del sistema requerido desde la INTRANET	LEVE	El estado del riesgo actual cambia a leve porque el impacto baja a 3 y la probabilidad a 1. El software facilita la conciliación de reportes.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Gestión Organizacional
10				RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA TOMA DE DECISIONES	DE INFORMACIÓN ESTRATEGICA	Vinculación de estrategias	Inadecuada vinculación de las estrategias con los objetivos operativos de la Unidad	3	3	2	2	4	4	4	LEVE	La Gerencia junto con el departamento de Gestión Organizacional revisan el despliegue táctico previo a su aprobación, en el cual para mayor entendimiento dentro de su sistema informático se tiene alineado cada uno de los objetivos con la estrategia mediante cuadros sinópticos para mayor comprensión.	LEVE	El estado del riesgo actual cambia a leve porque el impacto baja a 1 y la probabilidad a 1. Se tiene un despliegue táctico que garantiza la vinculación de la información estratégica.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo
11	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Estructura Estratégica	Evaluación de riesgos	RIESGOS DE PROCESOS	RIESGOS DE OPERACIONES	Ausencia de detección de riesgos	Falta de identificación de posibles riesgos dentro de la Unidad	3	3	4	3	12	CRITICO	Gestión Organizacional determina todos los riesgos consolidados de la Unidad, estos son plasmados dentro del despliegue táctico vigente, los mismo que tienen un plan de acción para mitigar esas posibles eventualidades.	MODERADO	El estado del riesgo actual cambia a leve porque el impacto baja a 3 y la probabilidad a 2, debido a que dentro de la entidad existe un área encargada de ello.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Gestión Organizacional y Gerencia	
12				RIESGOS DE PROCESOS	RIESGOS DE OPERACIONES	Acciones correctivas oportunas	Inexistencia de acciones correctivas en caso de errores dentro de las actividades	3	4	3	3	6	6	MODERADO	Existe un software denominado Sistema de Mejora, el personal envía las eventualidades o no conformidades, se aplica acciones correctivas, y se cumple según el tiempo determinado o plazos que se dispongan, se encarga la analista de procesos.	LEVE	El estado del riesgo actual cambia a leve porque el impacto baja a 2 y la probabilidad a 2, debido a que se tiene un programa que ayuda a mitigarlo	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Gestión Organizacional y Gerencia

(A) Tipo de Riesgo  
1. Externo - no controlable  
2. Externo - controlable  
3. Interno

(B) Proximidad  
1. Recurrente (frecuencia diaria, habitual...)  
2. Ocurrencia inmediata (0-6 meses)  
3. Ocurrencia en futuro cercano (6-12 meses)  
4. Ocurrencia en futuro lejano (> de 12 meses)





ANEXO 11: MATRIZ DE PLANIFICACIÓN

Nombre de la Compañía: CELEC EP, UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE  
 País: ECUADOR  
 Área: PLANIFICACIÓN

Ref.	Objetivos / Metas Principales	Macro Proceso	Categoría 2 Procesos	Categoría	Denominación	Riesgo	Descripción del Riesgos	Tipo Riesgo (A)	Proximidad (B)	Impacto (D)	Probabilidad (E)	Nivel de Riesgo	Estado del Riesgo (F)	Controles, acciones y coberturas actuales	Estado Actual controles	Comentario	Tipo Respuesta	Planes de Acción	Responsable del Riesgo
1	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Programación, seguimiento y control	Realiza el POA	RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES	RIESGOS DE INFORMACIÓN DE GESTIÓN	Incapacidad de abarcar todos los proyectos en los planes	Falta planificación de todos los servicios pertinentes para que se ejecuten dentro del año fiscal correspondiente	1	2	2	2	4	LEVE	En el caso de que alguna área no contemple un servicio requerido, se realiza reformas presupuestarias previo análisis y autorización.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 1 y la probabilidad baja a 1, debido a que existe normativa que da lugar a modificaciones dentro del presupuesto.	ACEPTAR		Responsable de área y/o proceso
2				RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES	RIESGOS DE INFORMACIÓN DE GESTIÓN	Información de planificación entregada de manera inoportuna	Información para la planificación del POA no se presenta dentro del periodo asignado, ocasionando atrasos y carga laboral acumulada	2	3	3	1	3	LEVE	Gestión organizacional solicita de forma anticipa la información, con recordatorios mediante correo.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 2 y la probabilidad a 1, debido a que el personal es notificado antes de que vencer el plazo.	ACEPTAR		Responsable de área y/o proceso
3				RIESGOS DE PROCESOS	RIESGOS DE OPERACIONES	Incorrecta asignación de la partida presupuestaria	No se designa una partida presupuestaria de acuerdo a la naturaleza del servicio.	3	3	4	2	8	MODERADO	El presupuesto previo a ser aprobado es realizado por analistas presupuestarios junto a Tesorería, el mismo que es revisado y modificado por el Subgerente Financiera y Gerencia de la Unidad, finalmente este es enviado a matriz para su aprobación final, en el caso de alguna observación regresa a Tesorería, y se repite el proceso.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 3 y la probabilidad a 1, debido que pasa por varios filtros de control, sujeto a cambios.	ACEPTAR		Analista de Programación y Seguimiento / Analista de Presupuestos
4				RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES	RIESGOS DE INFORMACIÓN DE GESTIÓN	Asignación inadecuada de los Gastos	Sin considerar todos los gastos a incurrir para la ejecución de todos los servicios	2	2	3	2	6	MODERADO	Existen reformas presupuestarias que deben ser oportunamente presentadas para su aprobación y así disponer de los recursos faltantes.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 2 y la probabilidad a 1, debido a la normativa en donde refleja que puede existir reformas presupuestarias.	ACEPTAR		Responsable de área y/o proceso
5			RIESGOS DE PROCESOS	RIESGOS DE OPERACIONES	Inapropiada priorización en la distribución del presupuesto	Inadecuada interpretación de criterios en priorización en la distribución del presupuesto	3	3	3	2	6	MODERADO	La distribución se realiza en base de criterios de expertos y con datos históricos previamente definidos, basándose en las verdaderas necesidades de la Unidad.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 2 y la probabilidad a 1, debido a que utilizan herramientas estadísticas, de datos históricos.	ACEPTAR		Equipo Gerencial	
6			RIESGOS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES	RIESGOS DE INFORMACIÓN DE GESTIÓN	Sobrestimaciones del nivel de ingresos en el periodo fiscal	En flujo de ingresos estiman valores que no llegarán recolectarse dentro del periodo fiscal	3	4	4	2	8	MODERADO	El flujo de ingresos presupuestado se realiza en base a datos históricos y con expertos en el área	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 3 y la probabilidad a 1, ya que se tiene flujo de ingresos de años anteriores como base para el análisis.	ACEPTAR		Especialista de Programación y Seguimiento / Analista de Programación y Seguimiento	
7					Cambios en la planificación	RIESGOS DE PROCESOS	RIESGOS DE OPERACIONES	Ausencia del control y seguimiento del POA	Sin seguimiento y monitoreo para verificar el eficiente y oportuno cumplimiento del Plan Operativo Anual	2	1	4	4	16	CRITICO	No existe	CRITICO	No existe controles	COMPARTIR

(A) Tipo de Riesgo  
 1. Externo - no controlable  
 2. Externo - controlable  
 3. Interno

(B) Proximidad  
 1. Recurrente (frecuencia diaria, habitual...)  
 2. Ocurrencia inmediata (0-6 meses)  
 3. Ocurrencia en futuro cercano (6-12 meses)  
 4. Ocurrencia en futuro lejano (>de 12 meses)



ANEXO 12: MATRIZ DE ADQUISICIÓN

Nombre de la Compañía:  
País:  
Área:

CELEC EP- UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE  
ECUADOR  
ADQUISICIÓN

Ref.	Objetivos / Metas Principales	Macro Proceso	Categoría 2 Procesos	Categoría	Denominación	Riesgo	Descripción	Tipo Riesgo (A)	Proximidad (B)	Impacto (D)	Probabilidad (E)	Nivel de Riesgo	Estado del Riesgo (F)	Controles, acciones y coberturas actuales	Estado Actual controles	COMENTARIO	Tipo Respuesta	Responsable del Riesgo
1	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Adquisición	Elaboración de la Solicitud del Inicio de la Contratación	DE FORMACIÓN Y PLANIFICACIÓN	PRESUPUESTO Y PLANIFICACIÓN	Errores en la planificación	Servicios y/o montos no contemplados en la planificación	3	3	3	3	9	MODERADO	Existe revisión previa en el POA, PAC y presupuesto aprobado en el año, para garantizar que estos se encuentren vinculados y que la SOLCON se encuentre planificada de acuerdo a su monto y servicio requerido.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 2 y probabilidad baja a 2 debido a que la revisión pasa por una serie de filtros que garantiza su planificación oportuna.	ACEPTAR	Área requeriente - Área de presupuestos
2			Aprobación de solicitud de inicio del proceso	DE PROCESOS	OPERATIVO	Errores en la Solicitud de contratación	No se asigna correctamente el centro de costos, plazos, monto asignado y formato de redacción	3	3	2	3	6	MODERADO	Una vez que se ha verificado que la SOLCON este planificada, se realiza control previo a aprobación, detectando errores y estas son enviadas para su corrección mediante correo.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 1 y probabilidad baja a 2 ya existe control previo en su aprobación.	ACEPTAR	Área requeriente - Adquisiciones
3			ENTORNO	LEGAL	Incumplimiento de normativa vigente	Desconocimiento de la normativa vigente a aplicar según la modalidad	3	4	2	4	8	MODERADO	Jurídico interviene con talento humano, para realizar capacitaciones por actualización de normativa y actuales formas de proceder en la contratación pública. Jurídico también apoya a todos los departamentos en cuanto a la correcta interpretación de la normativa.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 1 y probabilidad baja a 3, debido a que la Unidad dispone de un departamento jurídico que correa dentro del proceso de nivel de asesoría de la Unidad.	ACEPTAR	Equipo de Adquisiciones	
4			DE PROCESOS	OPERATIVO	Servicio ofertado en el catalogo electrónico no satisface necesidades	Servicio ofertado en el catalogo electrónico no satisface necesidades	1	2	4	3	12	CRÍTICO	Sin controles, coberturas o acciones	CRÍTICO	No se puede establecer controles porque se trata de riesgo externo no controlable	ACEPTAR	Unidad HidroPaute	
5			DE PROCESOS	OPERATIVO	Inadecuada modalidad de contratación pública	Modalidad de contratación incorrecta por la naturaleza del contrato	3	4	3	3	9	MODERADO	El primer filtro es cuando se establece de forma preliminar en el PAC, posteriormente en el momento de realizar la SOLCON, verifican que la modalidad establecida inicialmente corresponda a las reformas vigentes de contratación pública, además, cercioran que el proyecto y/o actividad no se un bien y/o servicio catalogado.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 2 y probabilidad baja a 2, debía que existen varias revisiones antes de realizar la contratación.	ACEPTAR	Equipo de Adquisiciones	
6			DE PROCESOS	OPERATIVO	Inexperiencia del recurso Humano	Encargado no tiene la experiencia requerida para el proceso de contratación.	3	4	4	2	8	MODERADO	Al ser una Empresa Pública se debe vincular a los reglamentos que regulan la contratación del personal en sus diferentes modalidades, y algunas de ellos son: mediante pruebas de aptitudes, habilidades y conocimientos, por mérito y oposición.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve puesto que el impacto baja a 3 y probabilidad baja a 1, debido a que el Personal que labora en HidroPaute se rige a la normativa pública.	ACEPTAR	Equipo de Adquisiciones	

(A) Tipo de Riesgo  
1. Externo - no controlable  
2. Externo - controlable  
3. Interno

(B) Proximidad  
1. Recurrente (frecuencia diaria, habitual...)  
2. Ocurrencia inmediata (0-6 meses)  
3. Ocurrencia en futuro cercano (6-12 meses)  
4. Ocurrencia en futuro lejano (+ de 12 meses)



ANEXO 13: MATRIZ DE ADMINISTRACIÓN  
Nombre de la Compañía:  
País:  
Área:

CELEC EP UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE  
ECUADOR  
ADMINISTRACIÓN

Ref.	Objetivos / Metas Principales	Macro Proceso	Categoría 2 Procesos	Categoría	Denominación	Riesgo	Descripción	Tipo Riesgo (A)	Proximidad (B)	Impacto (D)	Probabilidad (E)	Nivel de Riesgo	Estado del Riesgo (F)	Controles, acciones y coberturas actuales	Estado Actual controles	Observaciones	Tipo Respuesta	Planes de Acción	Responsable del Riesgo		
1	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Administración de Contratos	Designación del equipo de apoyo	DE PROCESOS	OPERACIONES	Administrador no se involucra en la etapa precontractual	Una vez aprobada la solicitud de contratación del servicio se realizan los pliegos y toda la etapa precontractual en la cual el administrador no es involucrado	2	3	5	3	15	CRÍTICO	No existe	CRÍTICO	Sin controles	EVITAR	Gestión Organizacional deberá establecer inmediatamente dentro del manual "Procedimientos para la Administración de contratos", que el Gerente de la Unidad establezca el administrador en el momento que se ejecuta la SOLICON. En el mismo documento se establecerá como primera responsabilidad del administrador involucrarse en la parte precontractual.	Gestión Organizacional, Gerencia, Futuro administrador		
2				DE DIRECCIÓN	COMUNICACIÓN	Lista de habilitantes de pago sin ser socializado	Se genera lista de habilitantes sin previa comunicación a los involucrados	2	2	5	3	15	CRÍTICO	No existe	CRÍTICO	Sin controles	EVITAR	Gestión Organizacional deberá establecer inmediatamente dentro del manual "Procedimientos para la Administración de contratos sección Gestión de Pagos", que el área financiera será la responsable de establecer la lista de habilitantes de pago dependiendo del contrato, en el momento que se celebre, la misma deberá enviar a TCS para que proceda a la indexación dentro del FFS. El administrador deberá seleccionar su contrato y cargar la documentación pertinente.	Gestión Organizacional, Financiero y administrador		
3				DE PROCESOS	OPERACIONES	Contratista no dispone de firma electrónica	No se pueden validar los documentos digitales.	1	3	2	2	4	4	4	LEVE	No existe	LEVE	Sin controles	REDUCIR	Gestión Organizacional inmediatamente, deberá establecer dentro del "Manual de Adquisiciones" que en el momento de elaborar las especificaciones adjuntas al contrato, deberán establecer como un requerimiento, la firma electrónica por parte del contratista. En el caso de compra por catálogo electrónico se dará tener preferencia para aquellos proveedores que posean esta tecnología.	Gestión Organizacional y adquisiciones
4				DE PROCESOS	OPERACIONES	Incumpliendo de plazos para gestionar el pago mensual	Demoras en el plazo para cortes establecidos de solicitudes de pago.	3	3	3	2	6	6	6	MODERADO	El estado actual del riesgo cambia a leve pues bajo el impacto a 2 y la probabilidad a 1, punto que existe un responsable que vigila el cumplimiento.	LEVE	Sin controles	REDUCIR	Jefe de Servicios Generales cuando se encuentran con contratistas establecidos fechas límites y prioriza contratos para gestionar sus pagos.	Jefe de servicios generales y administrador
5	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Administración de Contratos	Inicio y ejecución del contrato	ENTORNO	LEGAL	Falta de conocimiento de la normativa por el tipo de contrato	Se debe leer todos los pliegos y normas en las que se ha establecido el contrato, además de la normativa pertinente.	1	2	5	3	15	CRÍTICO	No existe	CRÍTICO	Sin controles	TRANSFERIR	Jurídico deberá establecer en la etapa precontractual del contrato de servicio permanente, peculiaridades legales según la rama del contrato, (CORRESPONDENCIA, DESERVICIO, DESPACHOS, LIMPIEZA, PLAGAS, PLAGAS, REFORESTACIÓN, ALIMENTACIÓN, TRANSPORTE Y VEHICULAR) las cuales se debe considerar tanto para la prestación del servicio como para el pago.	Jurídico		
6				DE PROCESOS	OPERACIONES	Sistema informático no permite el control adecuado.	Equipo tecnológico deficiente debido a que existe degradación en sus registros.	2	1	4	4	16	16	CRÍTICO	No existe	CRÍTICO	Sin controles	REDUCIR	Para el año 2020 Servicios Generales deberá enviar al área de planificación su solicitud de proyecto para ser incluido en el portafolio de proyectos, la adquisición de un RELOJ BIOMÉTRICO para CAMPAMENTOS y CENTRAL que de soporte a todo el proceso de registro que evidencia el servicio prestado.	Jefe de servicios generales	
7				DE PROCESOS	OPERACIONES	Demoras en la entrega de documentos.	Documentos solicitados no son entregados de forma rápida que garantice la oportunidad en el proceso.	1	3	3	3	3	9	9	MODERADO	Administrador gestiona mediante llamadas telefónicas la oportunidad de documentos en el tiempo requerido e utiliza correos de recordatorios.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve pues bajo el impacto a 2 y la probabilidad a 2.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Administrador
8				DE PROCESOS	OPERACIONES	Procesos enviados incompletos	Al no generar el proceso completo no se identifica la vinculación con la SOLPAG y al no cambiar el estado no se puede iniciar con la revisión.	3	3	1	3	3	3	3	3	LEVE	Control previo hace llamado de atención al administrador durante el proceso, y se baja la solicitud del pago	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a leve pues bajo el impacto a 1 y la probabilidad a 2, existe control previo, pero el pago se mantiene atrasado.	EVITAR	TCS en el mes de julio, deberá establecer dentro del FFS una automatización en donde se lance una advertencia de todos los procesos que se encuentren en estado "LANZADO" con el fin de alertar al administrador de los procesos pendientes. Además, se deberá establecer dentro de FFS un cuadro sinóptico que indique la relación de cada uno de los documentos que intervienen dentro de la solicitud de pago mensual, con el fin de que se pueda realizar una revisión previa de como se encuentran vinculados los documentos del proceso.
9	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Administración de Contratos	Inicio y ejecución del contrato	DE PROCESOS	OPERACIONES	Falta de documentación completa para procesar el pago	La redacción del informe técnico sobre todo en la parte de aspectos relevantes provoca inadecuada interpretación por los distintos criterios utilizados por el personal que realiza la revisión	2	1	4	3	12	CRÍTICO	El contrato es nuevamente aplazado, hasta que el responsable complete la documentación requerida.	CRÍTICO	Sin controles	EVITAR	Con la indexación que TCS realice, la solicitud de pago no podrá ser pagada de forma exitosa, y se envía una advertencia en caso de que la información que se debe cargar dentro de la SOLPAG este incompleta.	Administrador		
10				DE PROCESOS	OPERACIONES	Errores de cálculo en la documentación.	Diferencias en los valores de la factura con la orden de compra y/o planilla.	3	2	4	4	3	12	CRÍTICO	Se realiza el llamado de atención mediante correo de notificación y se rechaza el pago.	MODERADO	El estado actual del riesgo cambia a moderado pues bajo el impacto a 3 y la probabilidad a 2. Existe control previo que verifica la información, pero el pago se sigue encontrando atrasado.	REDUCIR	Administrador entregará a TCS el formato de su planilla mensual a utilizar después del primer pago o el que corresponda. TCS deberá realizar dicho formato en digital, el mismo que se debe vincular directamente con la orden de compra digitalizada para validar las cantidades totales.	Administrador	
11				DE PROCESOS	OPERACIONES	Faltas en la prestación del servicio	Servicio contratado no se brinda según las condiciones pactadas	2	4	4	4	2	8	8	MODERADO	Administrador supervisa permanentemente cada uno de los períodos que se brinda en la Unidad, en el caso de que se encuentre ausente, estos tienen ya establecido un delegado para el control del mismo.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a moderado pues bajo el impacto a 3 y la probabilidad a 1. Debido que existen responsables que vigilan el cumplimiento.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Administrador
12				DE PROCESOS	OPERACIONES	Demoras por errores de documentación	Falta de especificaciones y mal llenado de los documentos	3	2	3	3	3	9	9	MODERADO	Se realiza el llamado de atención mediante correo de notificación y se aplaza el pago.	LEVE	El estado actual del riesgo cambia a moderado pues bajo el impacto a 2 y la probabilidad a 2, existe un área encargada de realizar control previo, pero sigue el pago retrasado.	EVITAR	Gestión Organizacional inmediatamente, con el apoyo de control previo, deberá realizar un instructivo, que contenga los parámetros necesarios para el adecuado llenado del informe técnico. Posteriormente con el apoyo de Talento Humano se realizará una capacitación a todos los involucrados acerca del manual manual.	Gestión Organizacional y Administrador

(A) Tipo de Riesgo  
1. Externo - no controlable  
2. Externo - controlable  
3. Interno  
(B) Proximidad  
1. Recurrente (frecuencia diaria, habitual...)  
2. Ocurriencia inmediata (0-6 meses)  
3. Ocurriencia en futuro cercano (6-12 meses)  
4. Ocurriencia en futuro lejano (1-6 de 12 meses)



ANEXO 14. MATRIZ DE GESTIÓN DE PAGOS  
Nombre de la Compañía:  
País:  
Área:

CELEC EP, UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE  
ECUADOR  
GESTIÓN DE PAGOS

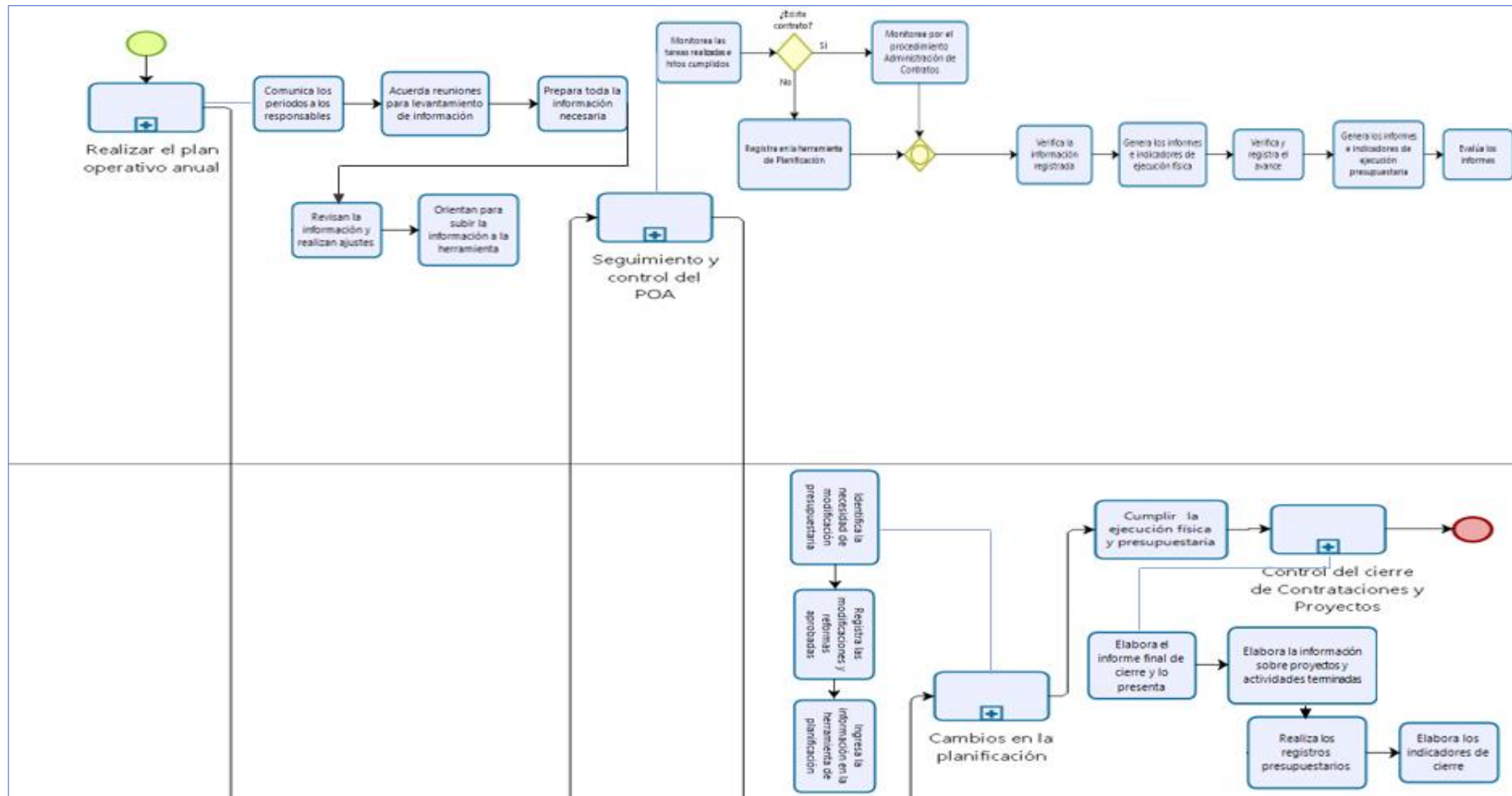
3

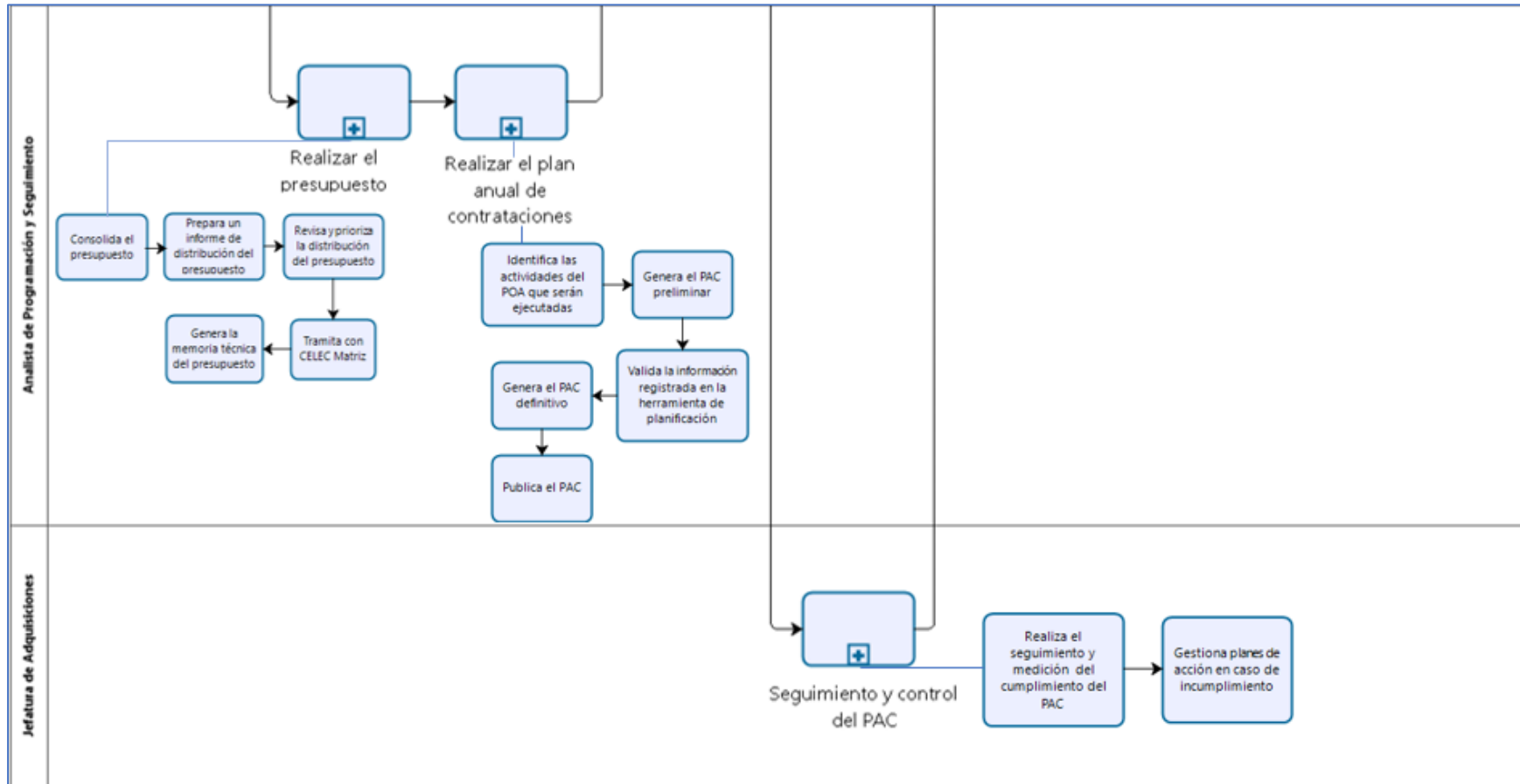
1

Ref.	Objetivos / Metas Principales	Macro Proceso	Categoría 2 Proceso	Categoría	Denominación	Riesgo	Descripción	Tipo Riesgo (A)	Proximidad (B)	Impacto (D)	Probabilidad (E)	Nivel de Riesgo	Estado del Riesgo (F)	Controles, acciones y coberturas actuales	Estado Actual controles	Observaciones	Tipo Respuesta	Planes de Acción	Responsable del Riesgo
1	Incrementar la eficiencia, eficacia y optimización organizacional.	Gestión de pagos	Realiza control previo al pago mediante verificación de actividades	DE PROCESOS	OPERACIONES	Incumplimiento del plazo establecido para la revisión	Carga laboral impide cumplir con los plazos establecidos dentro del manual	3	1	3	2	6	MOREDADO	Gestión Organizacional evalúa anualmente las razones del porque un contrato está atrasado, aplica acciones de mejora. Se realiza una reunión con el personal involucrado para conocer las razones del por que las solicitudes de pagos no han sido aprobadas oportunamente.	LEVE	El estado actual baja a leve, puesto que el probabilidad de ocurrencia bajo a 1, debido al seguimiento que dan cuando el indicador del proceso esta crítico.	REDUCIR	Gestión Organizacional deberá realizar evaluaciones con indicadores trimestrales para medir plazos de cumplimiento y semestralizar cuando el plazo ya se encuentre vencido, adicional, deberá notificar al personal involucrado para su respectiva regularización.	Gestión organizacional - Analista de control previo
2				DIRECCIÓN	AUTORIDAD	Líneas de autoridad no efectivas	No existe autonomía en la toma de decisiones en el proceso.	3	1	3	3	9	MOREDADO	Sin controles	MOREDADO	Sin controles, analistas no hacen uso de su criterio profesional	REDUCIR	Talento Humano inmediatamente deberá establecer dentro del Manual de Funciones del personal, grados de responsabilidad y cobertura para uso y/o disposición de criterios profesionales a ser utilizados dentro de los procesos de acuerdo a sus funciones, se notificará en forma escrita a todo el personal a través de gestión organizacional, además capacitará para la correcta interpretación de la reforma.	Control Previo
3				DE PROCESOS	OPERACIONES	Tiempos de repuesta lento	Falta de eficiencia y efectividad en el proceso por el personal involucrado.	2	2	5	3	15	CRÍTICO	Control previo verifica el cumplimiento de las todas las observaciones que se han mandado a corregir en la primera revisión de la SOLPAG que ha presentado eventualidades, conforme al tiempo de recepción y previo mantiene aplazado la solicitud del pago, hasta que el administrador se ratifique o cambie dicha observación	MOREDADO	El estado actual baja a moderado puesto la probabilidad de frecuencia paso a 2 y el impacto baja a 3, debido a que existe control interno	EVITAR	TICS inmediatamente deberá establecer una planilla en el modulo IPS, dentro del submódulo SOLPAG que contenga 3 columnas con n número de filas, que contendrá: # de Observaciones, Descripción de la Observación y Observación Solventada, con condición de campo obligatorio, Control Previo hará uso de la misma con el fin de reportar todas las eventualidades encontradas en la R1. El administrador deberá cargar y enviar oportunamente la SOLGAP con corrección de todas las observaciones para que control previo pueda realizar la R2.	Administrador - Analista de control previo
4				ENTORNO	LEGAL	Diferencias en la normativa interna y externa	Carencia de unificación de la normativa dentro de la Unidad.	1	2	3	3	9	MOREDADO	Sin controles	MOREDADO	Sin controles	EVITAR	Gestión Organizacional dentro del segundo trimestre del año fiscal, deberá revisar mediante comparación la normativa interna y externa pertenente a todo el proceso de contratación, con el fin de armonizar o realizar cambios de normativa interna en caso de ser necesario, Según como lo indique la normativa vigente del país.	Gestión organizacional
5				DE PROCESOS	OPERACIONES	Erroros repelidos	En la SOLPAG se observan los mismo errores.	2	1	4	4	16	CRÍTICO	Sin controles	CRÍTICO	Sin controles	TRANSFERIR	Immediately, Talento Humano deberá establecer una política dentro del Manual de procedimiento de administración de Contratos, en donde indique que el Administrador deberá subir como único el primer pago en la fecha que corresponda, con el mismo serán cubiertas todas las observaciones enviadas por control previo en la R1, las mismas que deberán ser corregidas y servirán de guía para subir SOLPAG posteriores.	Administrador
6				DE PROCESOS	OPERACIONES	Falta de revisión previa	Falta de supervisión en el emisor y carga de documentos de la SOLPAG	3	2	3	5	15	CRÍTICO	Sin controles	CRÍTICO	Sin controles	EVITAR	Talento Humano debe establecer inmediatamente por escrito en el Manual de Funciones de los servidores - sección Administradores de Contratos, que dentro de las funciones de los administradores está la revisión previa de los documentos entregados para procesar la solicitud de pago, siendo responsables en cuanto a fechas, redacción y montos. Esto se dará a conocer mediante reunión con los involucrados, además será difundido mediante correo electrónico.	Administrador
7				DE PROCESOS	OPERACIONES	Error en la factura	Comprobante de venta que sustentan el servicio prestado pose errores.	2	2	4	2	8	MOREDADO	Control previo revisa detenidamente la factura comparando que sea los valores y descripciones solicitadas por el Administrador, además comprueba que este conforme al REGLAMENTO DE COMPONENTES DE VENTA, RETENCIÓN Y DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS. Control previo mantiene rechaza la solicitud del pago, hasta que el contratista cambie la factura.	LEVE	El estado del riesgo baja a leve puesto que el impacto disminuye a 2 y la probabilidad se mantiene en 2, debido a que existe control previo.	ACEPTAR	Se acepta el riesgo	Administrador - Control Previo
8				Realiza correcciones	PSICOSOCIAL	CLIMA ORGANIZACIONAL	Conflictos laborales	Desacuerdo por aplicación de criterios profesionales	3	2	2	2	4	LEVE	Sin cobertura	LEVE	Sin cobertura	ACEPTAR	Se acepta el riesgo

(A) Tipo de Riesgo  
1. Externo - no controlable  
2. Externo - controlable  
3. Interno  
  
(B) Proximidad  
1. Recurrente (frecuencia diaria, habitual...)  
2. Ocurriencia (frecuencia 0-6 meses)  
3. Ocurriencia en futuro cercano (6-12 meses)  
4. Ocurriencia en futuro lejano (1 de 12 meses)

**ANEXO15: DIAGRAMA DE FLUJO: PROCEDIMIENTO PARA PLANIFICACIÓN**



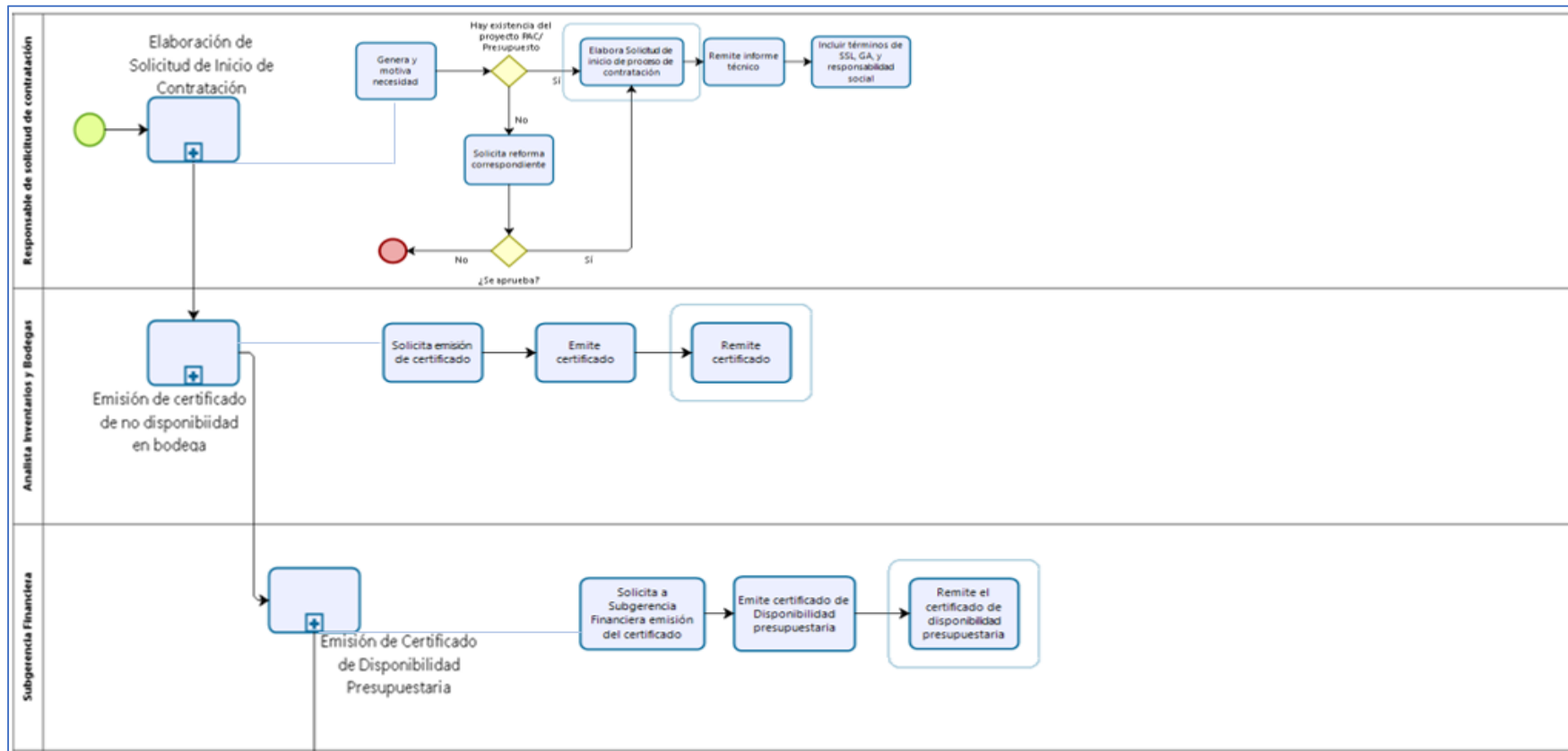


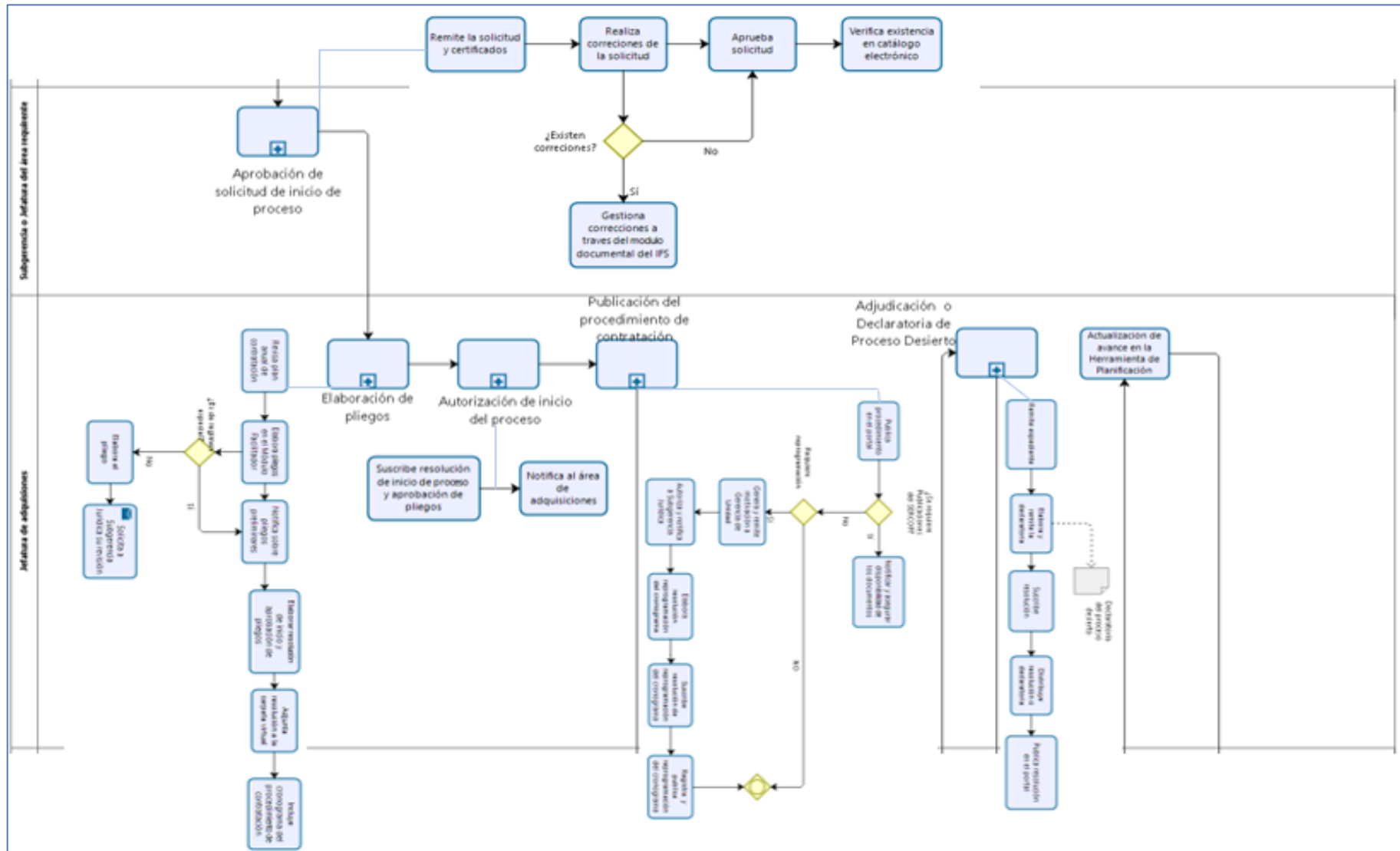
FUENTE: Unidad de Negocio HidroPaute, 2018

ELABORACIÓN: Las Autoras.

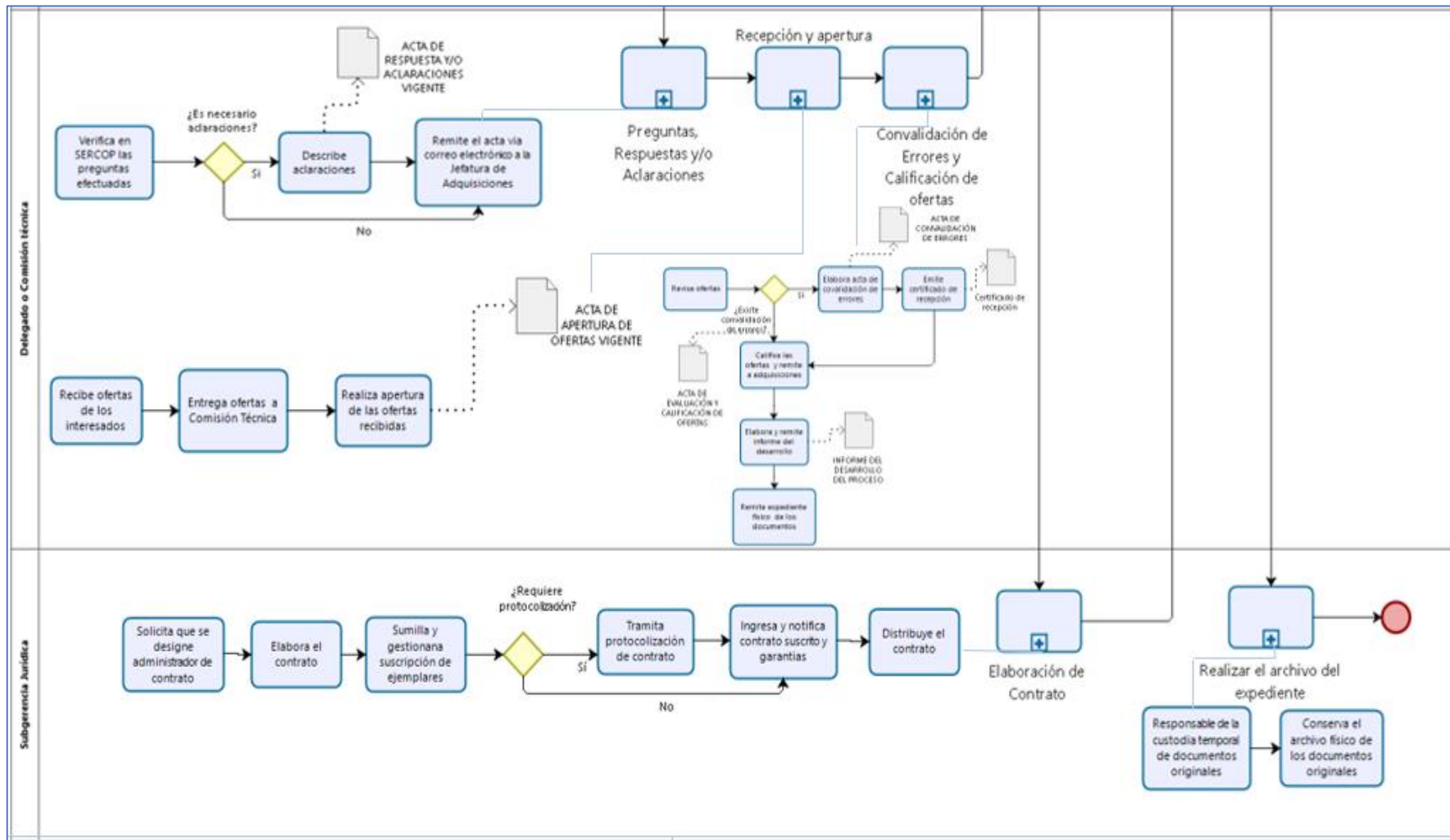


### ANEXO 16: DIAGRAMA DE FLUJO: PROCEDIMIENTO PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES, EJECUCIÓN DE OBRAS PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y CONSULTORÍAS



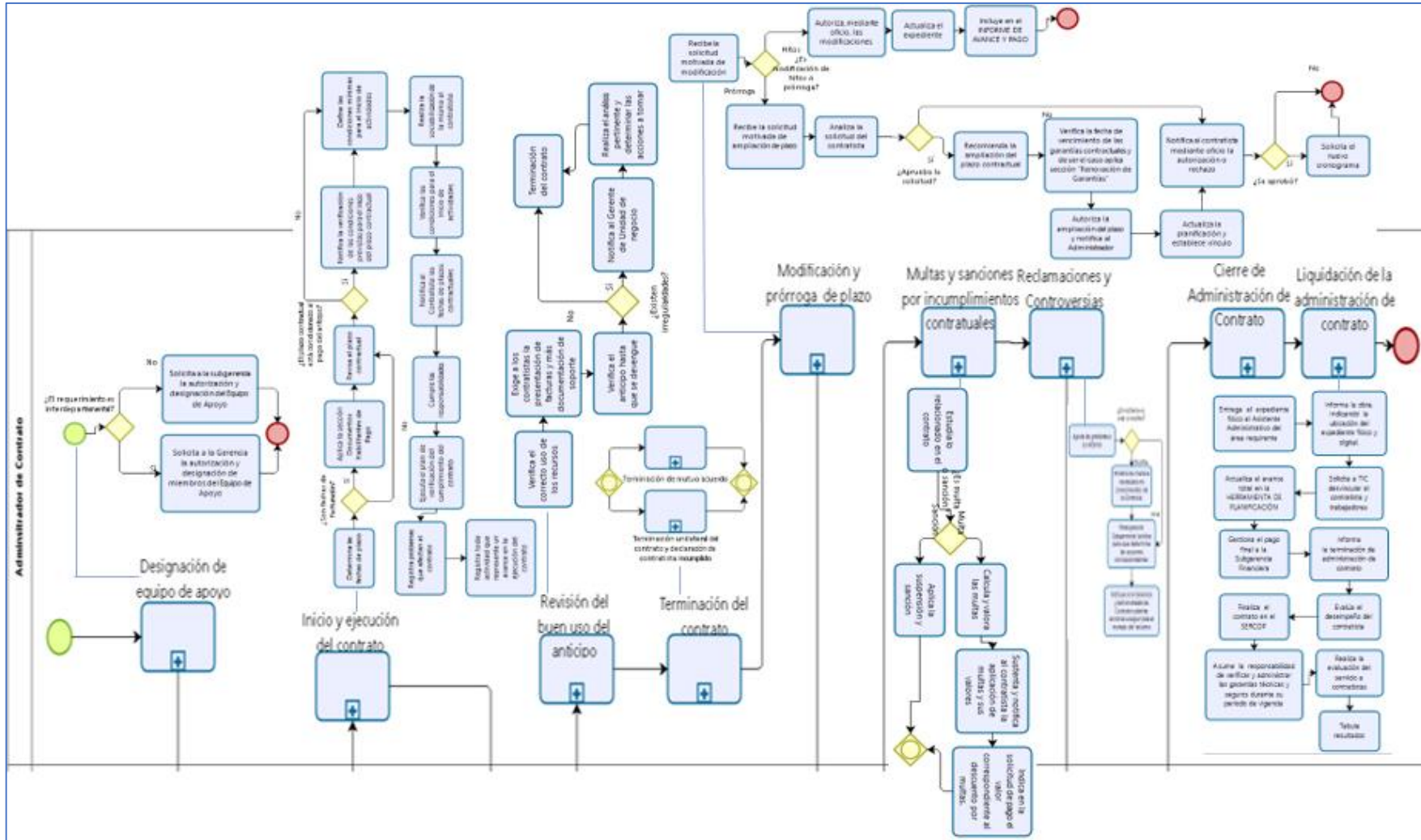


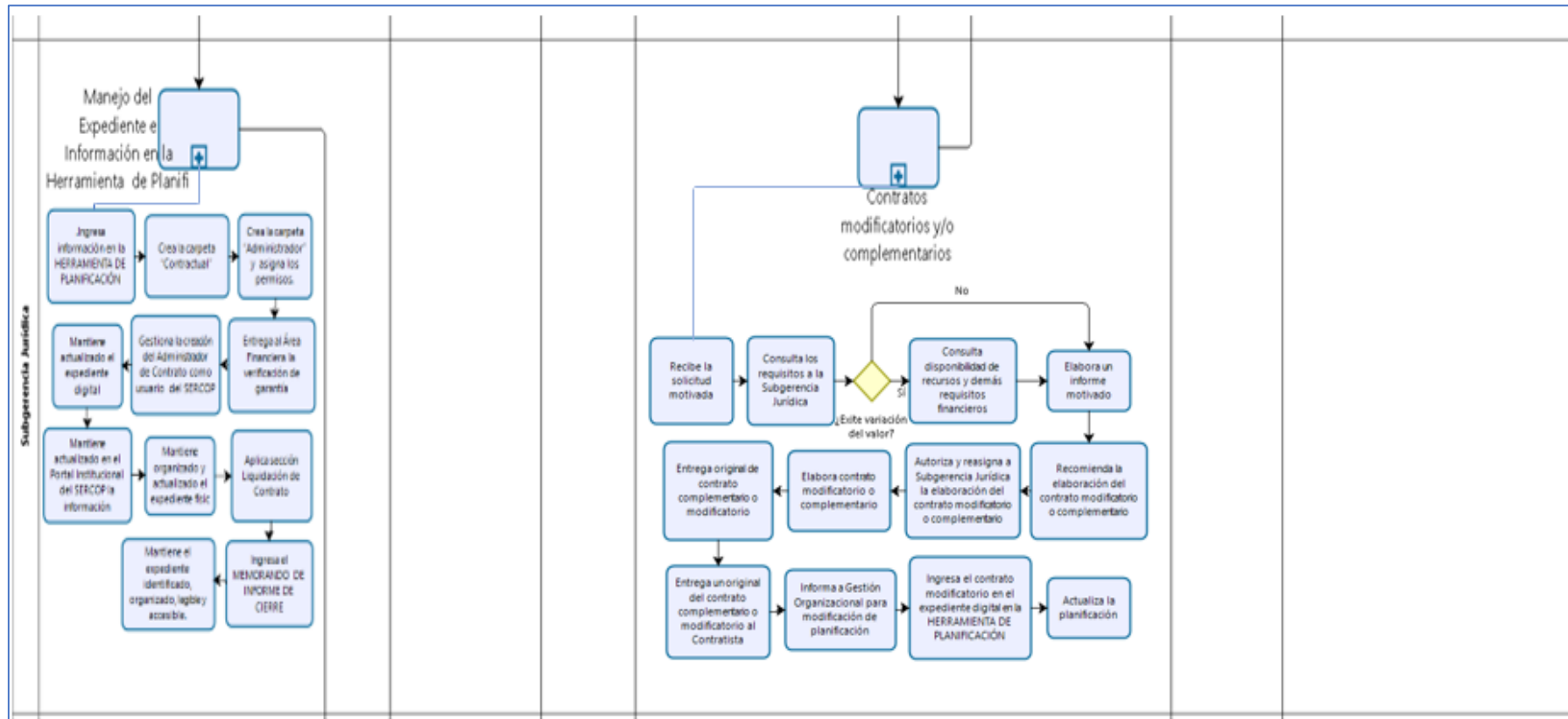


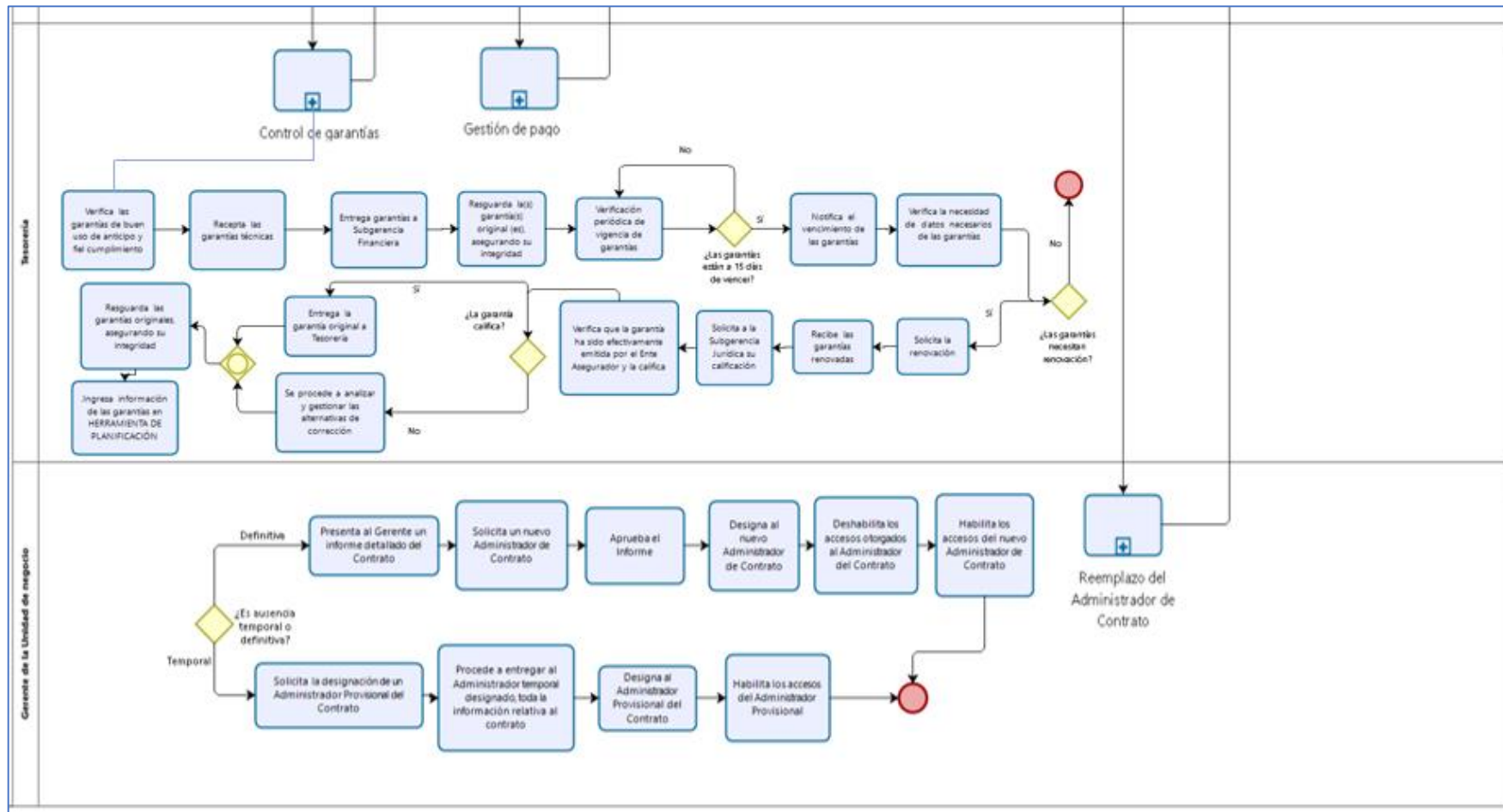


FUENTE: Unidad de Negocio HidroPaute, 2018 ELABORACIÓN: Las Autoras.

**ANEXO 17: DIAGRAMA DE FLUJO: PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS**







FUENTE: Unidad de Negocio HidroPaute, 2018

ELABORACIÓN: Las Autoras



## ANEXO 18: EXTRACTO DE UN FORMATO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN (SOLCON)



### SOLICITUD DE INICIO DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN BIENES Y/o SERVICIOS

#### 1. DATOS GENERALES

Objeto de la Contratación	
Partida Presupuestaria:	
Descripción de la partida:	
Clasificado Central de Producto (CPC)	
Nombre del código (CPC)	
Tipos y montos de contratación	
Señalar procedimiento elegido (solo para procesos mayores de 2'000.000,00 que se envía a Matriz se indica esta información)	
Código del procedimiento (solo para procesos mayores de 2'000.000,00 que se envía a Matriz se indica esta información)	
La contratación incluye servicio	
Presupuesto referencial (sin IVA)	
Detalle de ítem de Presupuesto Referencial	
Fuente y mecanismo para establecer el presupuesto referencial (Justificación del presupuesto referencial: estudio de mercado)	
Area Requirente	SERVICIOS GENERALES
<b>ANTECEDENTES</b>	
Situación Actual/Justificación:	



### ANEXO 18: EXTRACTO DE UN FORMATO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN (SOLCON)



1.1	Situación actual relacionada a la necesidad
1.2	Estudio y Justificación Técnica
1.3	Riesgo de no contar con la solución de la necesidad

¿Su compra es de vehículo?	
<b>Quando la respuesta sea SI indicar la siguiente información</b>	
Código de verificación de producción nacional:	
Costo de levantamiento de texto, reproducción de edición de pliegos:	
Vigencia Tecnológica <i>Vehículos/Equipos Informáticos/Equipos de Impresión/ Equipos Médicos/Proyectores</i>	
No aplica	
Variación mínima de la oferta durante la puja (porcentaje) cuando se trata de subasta inversa	
<i>Para procedimientos de Régimen Especial se debe indicar los siguientes datos por cada invitado. Insertar las filas necesarias. Se debe contar con el informe de justificación de la invitación a cada oferente y adjuntar la documentación de soporte.</i>	
Razón Social:	
RUC:	
Justificación:	
Glosario de Términos:	

**2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
 Aplica cuando se trata de bienes



# ANEXO 18: EXTRACTO DE UN FORMATO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN (SOLCON)



Esta información debe ser ingresada en el ANEXO 1

### 3. TÉRMINOS DE REFERENCIA (TDR) Aplica cuando se trata de servicios.

<b>ANTECEDENTES</b>
<b>OBJETIVOS (¿Para que?)</b>
<b>ALCANCE (¿Hasta dónde?)</b>
<b>METODOLOGIA DE TRABAJO (¿Cómo?)</b>
En términos generales consiste en:
Aspectos Complementarios:
Satisfacción con el servicio:
Servicios de atención en Centros de: Recreación, Capacitación y Gimnasios:
Centros de Recreación Central (Guarumales y Arenales):

<b>FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO</b>	
Anticipo:	No aplica
Forma de Pago:	



**Anexo 19: Priorización de Riesgos:**

*Tabla 17*

<b>PROCESO</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Estado Actual</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
Administración	Sistema informático no permite el control adecuado.	<b>CRÍTICO</b>	<b>16</b>
Gestión De Pagos	Errores repetidos	<b>CRÍTICO</b>	<b>16</b>
Planificación	Ausencia del control y seguimiento del POA	<b>CRÍTICO</b>	<b>16</b>
Administración	Administrador no se involucra en la etapa precontractual	<b>CRÍTICO</b>	<b>15</b>
Administración	Lista de habilitantes de pago sin ser socializado	<b>CRÍTICO</b>	<b>15</b>
Administración	Falta de conocimiento de la normativa por el tipo de contrato	<b>CRÍTICO</b>	<b>15</b>
Gestión De Pagos	Falta de revisión previa	<b>CRÍTICO</b>	<b>15</b>
Adquisición	Servicio ofertado en el catálogo electrónico no satisface necesidades	<b>CRÍTICO</b>	<b>12</b>
Administración	Falta de documentación completa para procesar el pago	<b>CRÍTICO</b>	<b>12</b>
Gestión De Pagos	Líneas de autoridad no efectivas	<b>MOREDADO</b>	<b>9</b>
Gestión De Pagos	Diferencias en la normativa interna y externa	<b>MOREDADO</b>	<b>9</b>
Administración	Errores de cálculo en la documentación	<b>MODERADO</b>	<b>6</b>
Gestión De Pagos	Tiempos de repuesta lento	<b>MOREDADO</b>	<b>6</b>
Estratégico	Ausencia de detección de riesgos	<b>MODERADO</b>	<b>6</b>
Administración	Demoras en la entrega de documentos.	<b>LEVE</b>	<b>5</b>
Adquisición	Errores en la planificación	<b>LEVE</b>	<b>4</b>
Adquisición	Inadecuada modalidad de contratación pública	<b>LEVE</b>	<b>4</b>
Administración	Contratista no dispone de firma electrónica	<b>LEVE</b>	<b>4</b>





Administración	Demoras por errores de documentación	LEVE	4
Gestión De Pagos	Error en la factura	LEVE	4
Gestión De Pagos	Conflictos laborales	LEVE	4
Gobierno	Conflicto de intereses	LEVE	4
Gobierno	Inexperiencia del personal	LEVE	4
Gobierno	Normativa interna no específica	LEVE	4
Estratégico	Acciones correctivas inoportunas	LEVE	4
Adquisición	Errores en la Solicitud de contratación	LEVE	3
Adquisición	Incumplimiento de normativa vigente	LEVE	3
Adquisición	Inexperiencia del recurso Humano	LEVE	3
Administración	Fallas en la prestación del servicio	LEVE	3
Gestión De Pagos	Incumplimiento del plazo establecido para la revisión	LEVE	3
Gobierno	Inexistencia de controles	LEVE	3
Estratégico	Carencia de información estratégica	LEVE	3
Estratégico	Reporte operativo inoportuno	LEVE	3
Planificación	Incorrecta asignación de la partida presupuestaria	LEVE	3
Planificación	Sobrestimaciones del nivel de ingresos en el periodo fiscal	LEVE	3
Gobierno	Desconocimiento de normativa	LEVE	3
Administración	Incumpliendo de plazos para gestionar el pago mensual	LEVE	2
Administración	Procesos enviados incompletos	LEVE	2
Gobierno	Carencia de indicadores	LEVE	2
Planificación	Información de planificación entregada de manera inoportuna	LEVE	2



Planificación	Asignación inadecuada de los Gastos	LEVE	2
Planificación	Inapropiada priorización en la distribución del presupuesto	LEVE	2
Gobierno	Falta de capacitaciones	LEVE	1
Estratégico	Vinculación de estrategias	LEVE	1
Planificación	Incapacidad de abarcar todos los proyectos en los planes	LEVE	1

**FUENTE: Las Autoras**

**ELABORACIÓN: Las Autoras**



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**TEMA:**

“Evaluación de Riesgos al proceso de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pagos de los servicios permanentes a la Unidad Hidroeléctrica de Paute- CELEC EP”

**PROTOCOLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Modalidad:** PROYECTO INTEGRADOR

**AUTORES:**

SAMANTHA MOROCHO

KAROL MSOQUERA

**ASESOR /A:** ING. JUAN CARLOS AGUIRRE QUEZADA

**Cuenca – Ecuador**

**2018**



## 1. PERTINENCIA ACADÉMICO-CIENTÍFICA Y SOCIAL

La evaluación se realizará bajo la modalidad de Proyecto Integrador, y se aplicarán todos los conocimientos adquiridos a lo largo del proceso educativo; durante la evaluación de control interno y gestión de riesgos, se utilizará diversas herramientas, como la aplicación del modelo COSO ERM en su actualización 2017; técnicas y herramientas de auditoría que facilitará la obtención de información, contabilidad gubernamental que permitirá comprender y analizar el sistema económico dentro de la empresa, legislación del sector público y contratación pública, para evaluar los procesos de acuerdo a su marco legal correspondiente.

La Unidad de negocio HidroPaute –CELEC EP, debido a la naturaleza de sus actividades involucra el desarrollo de diferentes procesos, encaminados al logro de objetivos y metas institucionales; de acuerdo al volumen de transacciones administrativas y financieras que estos procesos implican, podrán ser afectados por diferentes tipos de riesgo, que afectan en forma negativa el desarrollo de las operaciones.

La evaluación de riesgo a los procesos de programación, adquisición, administración de contratos y gestión de pagos de los servicios permanentes de la unidad en estudio, permite identificar cuáles son los riesgos que limitan o retrasan estos procesos, y de manera específica en la gestión de pago a sus proveedores; a través de esta investigación se podrán mejorar controles existentes así como establecer mecanismos de respuesta al riesgo, que permitan mejorar el nivel de eficacia y eficiencia institucional, y como consecuencia una adecuada administración de los recursos públicos.



## 2. JUSTIFICACIÓN

La Unidad de Negocio HidroPaute -CELEC EP dedicada a la producción de energía eléctrica a través de fuentes renovables, desarrolla dentro de sus actividades, la planeación, contratación y administración de contratos de servicios permanentes (de tracto sucesivo) brindados dentro de la Centrales y en las oficinas Administrativas para personal interno, visitas. El desarrollo de estas actividades involucra un conjunto de procesos, a través de los cuales se obtienen productos y servicios clasificados de acuerdo a su valor agregado, encaminados principalmente al cumplimiento de objetivos, así como a la misión corporativa (Estatuto Orgánico por Procesos de la Empresa Pública Estratégica Corporación Eléctrica del Ecuador,2010).

Los procesos constituyen la base operativa dentro de la empresa, de manera que el éxito de toda organización dependerá de la efectividad en la ejecución de los mismos en un sistema integral e interrelacionado (Medina León, Nogueira Rivera, & Hernandez Nariño, 2009).

Dentro de la Unidad de negocio HidroPaute- CELEC EP se desarrollan un conjunto de procesos que implican la adquisición de bienes y servicios, necesarios para el desarrollo de sus actividades operativas. A través del Servicio Nacional de Contratación Pública la institución tiene acceso a la adquisición de diferentes tipos de servicio, sin embargo, los servicios adquiridos bajo la modalidad de contratación permanente han sido los de mayor demanda por parte de la unidad, debido principalmente, a la naturaleza de estos contratos entre los cuales se detallan: alimentación, limpieza, transporte, etc., además del desembolso que representan dentro del presupuesto de la unidad. Este tipo de contratos se maneja a través de planillas mensuales que mediante los procesos antes mencionados finalizan con el correspondiente pago al proveedor. La materialidad de estos contratos se detalla a continuación:

Correspondencia	\$ 10.000,00
Desbroce	\$ 220.000,00
Desechos	\$ 337.000,00
Limpieza	\$ 698.000,00
Pasajes	\$ 71.428,58
Plagas	\$ 110.000,00
Reforestación	\$ 45.000,00



Alimentación	\$5.092.000,00
Transporte	\$ 142.500,00
Vehicular	\$ 686.785,00

Identificar los riesgos a los que la administración pública se encuentra expuesta en el desarrollo de sus procesos, es una herramienta muy importante de gestión, y permite además medir el cumplimiento de los objetivos de gobierno trazados (Alvarez Chiabo, Ares, Perfumo, Barrera, & Borttoleto, 2018). La evaluación de riesgo permite describir el proceso con que las autoridades de una institución identifican, analizan y administran los riesgos dentro la organización, así como el resultado de los mismos (Rivas Márquez, 2011). A través de la evaluación de riesgo la organización se podrá desarrollar actividades de prevención, así como los mecanismos de respuesta basados en la valoración de riesgo y probabilidad de ocurrencia (Viloria, 2005). Finalmente se podrán identificar con claridad los controles necesarios en función de los riesgos que involucran el desarrollo de cada proceso y subproceso incluyendo el control actual conforme lo establecen las Normas Técnicas de Control Interno.

Palabras claves: Riesgo, Coso ERM, Componentes COSO, Evaluación de Riesgo,



### 3. PROBLEMA CENTRAL

Las instituciones del Estado al constituirse con un objetivo social, de interés común, utilizan recursos públicos que se emplean en la ejecución de obras, así como en la adquisición de bienes y servicios, con el objetivo de impulsar la economía local y nacional. En base a esto se ha creado el sistema nacional de contratación pública, que integra los procesos de planificación, programación, presupuesto, control, administración y ejecución durante la adquisición de bienes y servicios, con el objetivo de mejorar la gestión y ahorro de recursos utilizados. (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2008)

Las empresas públicas o privadas, con o sin ánimo de lucro, se encuentran expuestas a diferentes riesgos ya sean internos o provenientes de su entorno, que afectan la administración eficiente de los recursos. (Alvarez Chiabo, Ares, Perfumo, Barrera, & Borttoleto, 2018). Una inadecuada gestión de recursos puede afectar negativamente los procesos institucionales, ocasionando retrasos e incumplimiento de los objetivos y metas planteados.

En base al análisis de información y entrevistas directas con el personal especialista de calidad y procesos de la unidad de negocio Hidro- Paute se verificó que la institución utiliza constantemente la modalidad de contratos permanentes para la adquisición de servicios, estos contratos implican un importante número de transacciones, recursos monetarios y sub procesos, dentro de los cuales se encuentra el pago a proveedores. Estos pagos deben realizarse de acuerdo a la fecha establecida en el contrato, sin embargo, se han presentado ciertos inconvenientes al momento del pago, lo que ocasiona el incumplimiento en las fechas previamente establecidas; a continuación, se presenta la pregunta de investigación que abarca la problemática y que se busca resolver:

¿La Unidad de Negocio Hidro-Paute presenta riesgos durante la ejecución de sus procesos de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pago en los contratos de servicios permanentes?



¿En el desarrollo de los procesos de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pago en los contratos de servicios permanentes se presentan riesgos que afectan el proceso de pago a proveedores?

### **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar los riesgos de los procesos de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pago de los contratos de servicios permanentes, de la Unidad de Negocio HidroPaute CELEC EP, en base al modelo COSO ERM.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer la estructura orgánica, funcional, operacional y cada uno de los procesos involucrados en el desarrollo de los contratos permanentes de la empresa.
- Elaborar el marco teórico y conceptual, así como la normativa legal concerniente al desarrollo de una evaluación de riesgos basada en el modelo COSO ERM.
- Realizar una evaluación de riesgos a los procesos de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pagos de los servicios permanentes a la Unidad Hidroeléctrica de Paute- CELEC EP, basada en el modelo COSO ERM.
- Desarrollar conclusiones y recomendaciones en base a los resultados obtenidos en el proceso de evaluación.





## MARCO TEÓRICO

### ENTERPRISE RISK MANAGEMENT FRAMEWORK (ERM O COSO II)

En el año 1992, se publica el denominado COSO I “con el fin de ayudar a las organizaciones a evaluar y mejorar sus sistemas de control interno” (ISO 9001, 2015), este cuenta con 5 componentes que son: Ambiente de control, Evaluación de Riesgos, Actividades de control, Información y comunicación, Supervisión.

Posteriormente en el año 2004, se publica COSO II o Enterprise Risk Management – Integrated Framework (ERM), el cual adopto los 5 componentes del COSO I, pero incluyo 3 componentes más, enfocados principalmente en la gestión de riesgos corporativos.

Según COSO II, la gestión de riesgos corporativos se ocupa de los riesgos y oportunidades que afectan a la creación de valor, por ello es un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y resto del personal, y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos (Ramón, 2006, pág. 21)...

De acuerdo a la (ISO 9001, 2015) el modelo COSO II constituye una metodología capaz de abordar la gestión de riesgos en las empresas desde un enfoque integrador y que signifique una gran oportunidad para crear valor para sus partes interesadas o stakeholders.

### GOBIERNO CORPORATIVO

Dentro de las distintas finalidades de gobierno corporativo, se encuentra la obtención de información financiera verás y confiable, para esto es necesario definir el establecimiento de normas internas de uso adecuado de gobierno corporativo, que según (Pérez, 2015) es el sistema por el cual una organización toma e implementa decisiones para lograr sus objetivos, que consiste en la definición de la estructura y funcionamiento de la administración de la organización para crear contrapesos, definir derechos y deberes exigibles a los administradores y establecer los mecanismos de protección de los derechos de los accionistas; con las cuales se organiza un sistema interno dentro de una



empresa y se establecen las directrices que deben regir su ejercicio, buscando transparencia, objetividad y equidad en el trato a los socios o accionistas de una entidad, como también identificando la gestión de su junta directiva o consejo de administración y la responsabilidad social de sus organismos de control internos y externos frente a los grupos de interés como clientes, proveedores, competidores, empleados, terceros colocadores de recursos y hacia la comunidad en general. (Gaitan, 2015)...

### **Objetivos**

Los objetivos institucionales se establecen en función de la misión y visión de la organización y definen la razón de ser de la misma, para esto la empresa deberá establecer objetivos interrelacionados, definir los resultados esperados, y asignar el personal responsable, para direccionar a la institución en una sola dirección (Chiavenato & Sapiro, 2017).

**Estratégicos:** “se trata de los objetivos establecidos al más alto nivel, y relacionados con el establecimiento de la misión y visión de la compañía.” (Ramón, 2006, pág. 22)

**Operativos:** “se trata de aquellos relacionados directamente con el eficiencia y eficacia de las operaciones incluyendo por supuesto objetivos relacionados con el desempeño y la rentabilidad.” (Ramón, 2006, pág. 22)

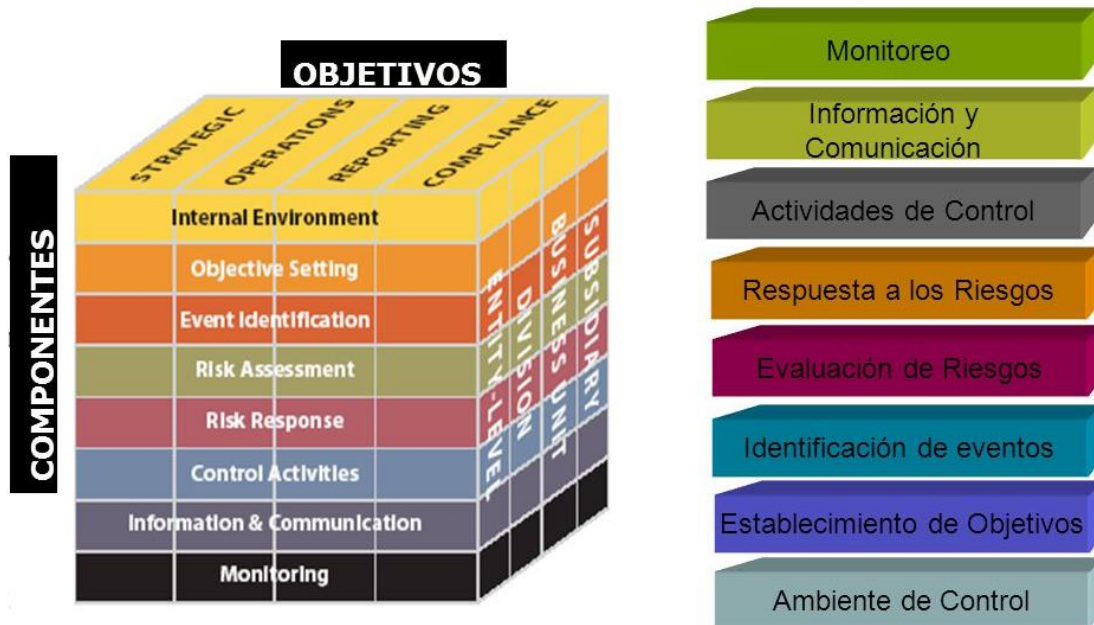
**Información suministrada a terceros:** “Se trata de aquellos objetivos que afectan a la efectividad de reporting de la información suministrada (interna y externa), y va más allá de la información estrictamente financiera.” (Ramón, 2006, pág. 22)

**Cumplimiento regulatorio:** “Se trata de aquellos objetivos relacionados con el cumplimiento por parte de la compañía con todas aquellas leyes y regulaciones que le son de aplicación.” (Ramón, 2006, pág. 22)

### **COMPONENTES:**

EL ERM, relaciona estos 4 objetivos anteriormente mencionados, con cada uno de sus 8 componentes:

Ilustración 28



**FUENTE:** (Ramón, 2006, pág. 22)

**ELABORACIÓN:** (Ramón, 2006, pág. 22)

## AMBIENTE INTERNO

El ambiente interno de la compañía es la base sobre la que se sitúan el resto de los elementos e influye de manera significativa en el establecimiento de los objetivos y de la estrategia. En el entorno de ese ambiente interno, la dirección establece la filosofía que pretende establecer en materia de gestión de riesgos, en función de su cultura y su “apetito” de riesgo. (Ramón, 2006, pág. 22)

## ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS

“Los objetivos deben establecerse con anterioridad a que la dirección identifique los posibles acontecimientos que impidan su consecución. Deben estar alineados con la estrategia de la compañía, dentro del contexto de la visión y misión establecidos.” (Ramón, 2006, pág. 22)

## IDENTIFICACIÓN DE EVENTOS

La incertidumbre existe y, por tanto, se deben considerar aspectos externos (eco- nómicos, políticos, sociales.) e internos (infraestructuras,



personal, procesos tecnología.) que afectan a la consecución de los objetivos del negocio. Resulta pues imprescindible dentro del modelo la identificación de dichos acontecimientos, que podrán ser negativos (que implican riesgos), o positivos (que implican oportunidades e incluso mitigación de riesgos). (Ramón, 2006, pág. 23)

## **EVALUACIÓN DE RIESGOS**

Para poder establecer el efecto que determinados acontecimientos pueden tener en la consecución de los objetivos impuestos por la dirección es necesario evaluarlos desde la doble perspectiva de su impacto económico y de la probabilidad de ocurrencia de estos. Para ello es necesaria una adecuada combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas, La evaluación de riesgo se centra en el riesgo inherente (riesgo existente antes de establecer mecanismos para su mitigación), y posteriormente en el riesgo residual (riesgo existente tras el establecimiento de medidas de control). (Ramón, 2006, pág. 23)

## **RESPUESTA DE RIESGOS**

La dirección debe evaluar la respuesta al riesgo de la compañía en función de cuatro categorías; evitar, reducir, compartir y aceptar. Una vez establecida la respuesta al riesgo más adecuada para cada situación, se deberá efectuar una reevaluación del riesgo residual. (Ramón, 2006, pág. 23)

## **ACTIVIDADES DE CONTROL**

Se trata de las políticas y procedimientos que son necesarios para asegurar que la respuesta al riesgo ha sido la adecuada. Las actividades de control deben estar establecidas en toda la organización, a todos los niveles y en todas sus funciones. (Ramón, 2006, pág. 22)

## **INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

La adecuada información es necesaria a todos los niveles de la organización, de cara a una adecuada identificación, evaluación y respuesta al riesgo que permita a la compañía la consecución de sus objetivos. Además, para conseguir que ERM funcione de manera efectiva



es necesario un adecuado tratamiento de los datos actuales e históricos, lo que implica la necesidad de unos sistemas de información adecuados. Por su parte, la información es la base de la comunicación que implica una adecuada filosofía de gestión integral de riesgos. (Ramón, 2006, pág. 23)

## SUPERVISIÓN

La metodología ERM debe ser monitorizada, para asegurar su correcto funcionamiento y la calidad de sus resultados a lo largo del tiempo. El modo en que esta supervisión se lleve a cabo dependerá fundamentalmente de la complejidad y el tamaño de la organización. (Ramón, 2006, pág. 23)

## BENEFICIOS

Al aplicar este modelo, de una forma adecuada y acertada, no permite:

- **Conocimiento:** más exhaustivo de los riesgos que afectan a la organización, desde diversos puntos de vista (riesgos estratégicos, reputaciones, operativos, regulatorios, de reporting, financieros, ...)
- **Gestión:** más eficaz del control sobre los riesgos, ya que permite estar prevenido y anticiparse a los mimos.
- **Identificación proactiva** y aprovechamiento de oportunidades de diferenciación frente a competidores.
- **Respuesta** más rápida y mejor a los cambios en el entorno, a los mercados y a las expectativas de los grupos de interés.
- **Ayuda** en el cumplimiento con las exigencias del regulador en materia de gestión y control de los riesgos del negocio.
- **Asignación** mejor y más eficiente de recursos para la gestión de riesgos y oportunidades.
- **Toma de decisiones** “más segura”, evitando “sorpresas” derivadas de riesgos no identificados.
- **Mejor previsión** del posible impacto de los riesgos que afecten a la organización.
- **Mayor identificación** de oportunidades por parte de la dirección.

- **Establecimiento** de una base común para la comprensión y gestión del riesgo en la organización y, especialmente, en el consejo de administración.
- **Aumento de la credibilidad** y confianza ante los mercados y los diversos grupos de interés.
- **Mejora de la reputación** corporativa de la compañía.
- **Mayor probabilidad** de éxito de la implementación de la estrategia.

(Ramón, 2006, pág. 24)

## PROCESO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

La evaluación de riesgos sigue la identificación de eventos y precede a la respuesta de riesgos. Su propósito es evaluar qué tan grandes son los riesgos, tanto individual como colectivamente, con el fin de centrar la atención de la administración en una de las amenazas y oportunidades más importantes, y para sentar requiere el inicio de las bases para la respuesta al riesgo. La evaluación de riesgos se basa en la medición y priorización de riesgos, de modo que los niveles de riesgo se manejen dentro de una tolerancia definida y se controlen en exceso o se eliminen las reservas deseables. Los eventos que pueden desencadenar la evaluación de riesgos incluyen el establecimiento de un programa ERM, con una actualización periódica, en el inicio de un nuevo proyecto, una fusión, adquisición o desinversión, o una reestructuración importante. Algunos riesgos son dinámicos y requieren un seguimiento y evaluación continua, tales como: riesgos de mercado y producción. Otros riesgos son más estáticos y requiere una reevaluación periódica con monitoreo continuo activando una alerta para reevaluar antes si las circunstancias cambian. (Deloitte & Touche LLP, 2012, pág. 2)...



**Fuente:** (Deloitte & Touche LLP, 2012)

**Elaboración:** Samantha Morocho y Karol Mosquera



**Identificar riesgos.** El proceso de identificación de riesgo (o evento) precede a la evaluación de riesgo y produce una lista completa de riesgos (y, a menudo, también oportunidades), organizada por categoría de riesgo (financiera, operativa, estratégica, de cumplimiento) y subcategoría (mercado, crédito, liquidez, etc.). En esta etapa, se ofrece una amplia red para comprender el universo de riesgos que conforman el perfil de riesgo de la empresa. Si bien cada riesgo capturado puede ser importante para la administración a nivel de la función y la unidad de negocios, la lista requiere la priorización para enfocar la administración superior y la atención de la junta en los riesgos clave. Esta priorización se cumple mediante la realización de la evaluación de riesgos (Deloitte & Touche LLP, 2012, pág. 2)...

**Desarrollar criterios de evaluación.** La primera actividad dentro del proceso de evaluación de riesgos es desarrollar un conjunto común de criterios de evaluación que se implementarán en las unidades de negocios, funciones corporativas y grandes proyectos de capital. Los riesgos y oportunidades generalmente se evalúan en términos de impacto y probabilidad. Muchas empresas reconocen la utilidad de evaluar el riesgo a lo largo de dimensiones adicionales, como la vulnerabilidad y la velocidad de inicio (Deloitte & Touche LLP, 2012, pág. 2)...

**Evaluar riesgos.** La evaluación de riesgos consiste en asignar valores a cada riesgo y oportunidad utilizando los criterios definidos. Esto se puede lograr en dos etapas en las que se realiza una selección inicial de los riesgos utilizando técnicas cualitativas seguidas de un análisis más cuantitativo de los riesgos más importantes (Deloitte & Touche LLP, 2012, pág. 2)...

**Evaluar las interacciones de riesgo.** Los riesgos no existen de forma aislada. Las empresas han llegado a reconocer la importancia de gestionar las interacciones de riesgo. Incluso los riesgos aparentemente insignificantes en sí mismos tienen el potencial, ya que interactúan con otros eventos y condiciones, para causar un gran daño o crear una oportunidad significativa (Deloitte & Touche LLP, 2012, pág. 2)...

**Priorizar los riesgos.** La priorización de riesgos es el proceso de determinar las prioridades de administración de riesgos mediante la comparación del nivel de



riesgo con los niveles de riesgo objetivo predeterminados y los umbrales de tolerancia. El riesgo se considera no solo en términos de impacto financiero y probabilidad, sino también de criterios subjetivos como el impacto en la salud y la seguridad, el impacto en la reputación, la vulnerabilidad y la velocidad de aparición (Deloitte & Touche LLP, 2012, pág. 2)...

**Responder a los riesgos.** Los resultados del proceso de evaluación de riesgos sirven como insumo primario para las respuestas de riesgo, mediante el cual se examinan las opciones de respuesta (aceptar, reducir, compartir o evitar), realizar análisis de costo-beneficio, formular una estrategia de respuesta y desarrollar planes de respuesta de riesgo (Deloitte & Touche LLP, 2012, pág. 2)...

### **RIESGOS:**

Dentro de una organización, riesgo es el nivel de exposición a las incertidumbres que la empresa debe conocer y gestionar para alcanzar sus objetivos y crear valor. No se trata sólo de analizar las amenazas, se pueden considerar también las oportunidades que pueden surgir. (Calder, 2014)

### **TIPOS DE RIESGOS:**

**Estratégico:** “Riesgos de reducción del crecimiento y de incumplimiento de los objetivos empresariales, por la incapacidad de respuesta ante un entorno competitivo dinámico.” (López Domínguez, s/n)

**Operacional:** “Riesgos relacionados con la dependencia de una organización de los procesos, las personas y los productos.” (López Domínguez, s/n)

**Financiero:** “Derivado de las operaciones de financiación que necesita realizar la empresa para llevar a cabo su actividad, y que se manifiesta a través del tramo financiero de la cuenta de resultados.” (López Domínguez, s/n)

**Fortuito:** “Asociados a desastres naturales, daños causados a los activos e interrupción del negocio que afecten al rendimiento de la empresa.” (López Domínguez, s/n)





## PROCESOS

En la actualidad los procesos se consideran como la base operativa de gran parte de las organizaciones, y poco a poco se van convirtiendo en la base estructural de estas instituciones (ZARATIEGUI, 1999)...

En base a la estructura orgánica por procesos de la empresa CELEC EP, se han separado de la siguiente manera:

**Procesos Estratégicos:** “Aquellos que proporcionan directrices a los demás procesos, y son realizados por el Directorio u organismo que haga sus veces y por la Gerencia General para poder cumplir con los objetivos y políticas institucionales” (/www.celec.gob.ec, 2015).

**Procesos Agregadores de Valor:** “Procesos esenciales de la Corporación, a través de los cuales se generan y administran los productos y servicios destinados a usuarios externos, garantizando el cumplimiento de la misión organizacional” (/www.celec.gob.ec).

**Procesos Habilitantes de Asesoría:** “Son aquellos que asesoran a los procesos gobernantes y agregadores de valor; son los responsables de brindar productos de asesoría y apoyo logístico para generar el portafolio de productos de la Institución” (/www.celec.gob.ec, 2015).

**Procesos Habilitantes de Apoyo:** Son aquellos que dan soporte a los procesos gobernantes y agregadores de valor, se encargan de proporcionar personal competente, reducir los riesgos del trabajo, preservar la calidad de los materiales, quipos y herramientas, mantener las condiciones de operatividad y funcionamientos, coordinar y controlar la eficacia del desempeño administrativo y la optimización de los recursos. (/www.celec.gob.ec, 2015)

## CONTRATACIÓN PÚBLICA

Las Instituciones públicas en Ecuador se encuentran regularizadas por un conjunto de leyes, normas, decretos, etc., orientados a la organización de estas, de esta manera se obliga al sector público al estricto cumplimiento de un amplio marco jurídico regulado por el Gobierno Central y las autoridades asignadas, en



la Ley Orgánica del Servicio Nacional de Contratación Pública, se define el proceso de contratación de la siguiente manera:

Se refiere a todo procedimiento concerniente a la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras públicas o prestación de servicios incluidos los de consultoría. Se entenderá que cuando el contrato implique la fabricación, manufactura o producción de bienes muebles, el procedimiento será de adquisición de bienes. Se incluyen también dentro de la contratación de bienes a los de arrendamiento mercantil con opción de compra. (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2008)

### **Plan Anual de Contratación**

El Plan Anual de Contratación (PAC) es: “un instrumento que contiene las obras, bienes o servicios incluidos los de consultoría que se contratarán durante un año, en función de sus respectivas metas institución” (Ley Orgánica del Servicio Nacional de Contratación Pública, 2009).

### **Contratista**

“Es la persona natural o jurídica, nacional o extranjera o asociación de estas, contratada por las Entidades Contratantes para proveer bienes, ejecutar obras y prestar servicios incluidos los de consultoría” (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2008).

### **Contratación de Servicios**

De acuerdo con la naturaleza de cada institución se requiere contratar bienes o servicios incluidos en el Plan Anual de Contratación, dentro de la Unidad de negocio HidroPaute - CELEC EP, se manejan entre otros las siguientes modalidades:

“Bienes y servicios normalizados: objeto de contratación cuyas características o especificaciones técnicas se hallen homologados y catalogados” (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2008).

### **TIPOS DE CONTRATACIÓN PARA SERVICIOS:**

#### **NORMALIZADOS:**



**Catálogo Electrónico:** “Registro de bienes y servicios normalizados publicados en el portal [www.compraspublicas.gov.ec](http://www.compraspublicas.gov.ec) para su contratación directa como resultante de la aplicación de convenios marco.” (Ley Orgánica del Servicio Nacional de Contratación Pública, 2009).

**Ínfima Cuantía:** “Las contrataciones para la adquisición de bienes o prestación de servicios normalizados, exceptuando los de consultoría, que no consten en el catálogo electrónico y cuya cuantía sea inferior a multiplicar el coeficiente 0,0000002 del presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico.” (Ley Orgánica del Servicio Nacional de Contratación Pública, 2009).

**Subasta inversa:** Para la adquisición de bienes y servicios normalizados que no consten en el catálogo electrónico, las Entidades Contratantes deberán realizar subastas inversas en las cuales los proveedores de bienes y servicios equivalentes pujan hacia la baja el precio ofertado, en acto público o por medios electrónicos a través del Portal de COMPRASPÚBLICAS. (Ley Orgánica del Servicio Nacional de Contratación Pública, 2009).

#### **NO NORMALIZADOS:**

**Menor Cuantía:** “Las contrataciones de bienes y servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría cuyo presupuesto referencial sea inferior al 0,000002 del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico” (Ley Orgánica del Servicio Nacional de Contratación Pública, 2009).

**Cotización:** “La contratación para la adquisición de bienes y servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría, cuyo presupuesto referencial oscile entre 0,000002 y 0,000015 del presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico” (Ley Orgánica del Servicio Nacional de Contratación Pública, 2009).

**Licitación:** “Para contratar la adquisición de bienes o servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría, cuyo presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del Presupuesto



inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico” (Ley Orgánica del Servicio Nacional de Contratación Pública, 2009).

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

El tipo de investigación planteada, tiene un enfoque aplicativo puesto que este ayuda a la solución de un problema, tienen un objetivo hacer alcanzado para el beneficio de la empresa pública analizada, en un principio será de carácter cualitativo, utilizando métodos de investigación como es: entrevista estructuradas, observaciones no estructuradas mediante inspecciones para conocer de forma global a la empresa, que conformaría el capítulo I y II de nuestro proyecto integrador, dinámicas de grupo, para socializar con las personas que involucran el tema planteado, y así conseguir la información necesaria, posteriormente se aplicara un enfoque cuantitativo puesto que en la ejecución del mismo, tenemos todo lo que abarca la gestión y evaluación de riesgo, en donde mediante métodos estadísticos obtendremos los datos numéricos y ponderaciones para medir el nivel de confianza y de riesgo, con el de aplicar e identificar el tipo de control que requiere y la estrategia a aplicar, también dentro de la realización mediante las pruebas y herramientas de auditoria se realizarán valuaciones, análisis, recálculos aritméticos para corroborar la información recopilada es fiable.

El método de recolección de la información será por medio de fuentes primarias, puesto que nos involucraremos directamente con la investigación para conseguir los datos necesarios, con la ayuda de las herramientas y métodos antes mencionados. Para así generar un análisis de información con la ayuda de tablas y gráficos que expliquen toda la información recopilada y como se pudo alcanzar el objetivo planteado.

## **ESQUEMA TENTATIVO**

### **CAPITULO 1**

1. Unidad de Negocio de HidroPaute – CELEC EP
  - 1.1 Reseña histórica
  - 1.2 Direccionamiento estratégico
    - 1.2.1 Misión
    - 1.2.2 Visión
    - 1.2.3 Objetivos estratégicos
    - 1.2.4 Valores



- 1.2.5 Política de Gestión
- 1.3 Estructura organizacional
  - 1.3.1 Organigrama
  - 1.3.2 Funciones departamentales
- 1.4 Procesos Institucionales
  - 1.4.1 Procesos Estratégicos
  - 1.4.2 Procesos Agregadores de Valor
  - 1.4.3 Procesos Habilitantes de Asesoría
  - 1.4.4 Procesos Habilitantes de Apoyo
- 1.5 Complejo Hidroeléctrico Paute Integral

## CAPITULO 2

### MARCO CONCEPTUAL

- 2.1 Evaluación de riesgos
  - 2.2 Proceso
    - 2.2.1 Definición
    - 2.2.2 Tipos de procesos
      - 2.2.2.1 Procesos en la institución
      - 2.2.2.2 Procesos estratégicos
      - 2.2.2.3 Procesos Agregadores de valor
      - 2.2.2.4 Procesos habilitantes de asesoría
      - 2.2.2.5 Procesos habilitantes de apoyo
  - 2.3 Contratación pública
    - 2.3.1 Contratación pública
    - 2.3.2 Objetivos de la contratación pública
    - 2.3.3 Contratista
    - 2.3.4 Contratación de servicios
    - 2.3.5 Plan anual de contratación
    - 2.3.6 Tipos de contratación
  - 2.4 COSO ERM
    - 2.4.1 Concepto
    - 2.4.2 Eventos
    - 2.4.3 Riesgo
      - 2.4.3.1 Riesgo estratégico
      - 2.4.3.2 Riesgo operacional
  - 2.5 Administración de riesgos
  - 2.6 Componentes del modelo COSO – ERM
    - 2.6.1 Ambiente interno



2.6.2 Establecimiento de objetivos

2.6.3 Identificación de eventos

2.6.4 Evaluación de riesgos

2.6.5 Respuesta de riesgos

2.6.6 Actividades de control

2.6.7 Información y comunicación

2.6.8 Supervisión

### CAPITULO 3

3 Evaluación de Riesgos al proceso de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pagos de los servicios permanentes a la Unidad Hidroeléctrica de Paute- CELEC EP.

3.1 Establecimiento de contexto

3.1.1 Contextualización de la organización y objetivos institucionales

3.1.2 Identificación de procesos involucrados

3.1.3 Determinación Riesgo Inherente

3.1.4 Control actual

3.2 Medición de Riesgos

3.2.1 Identificación de Riesgos- Eventos

3.2.2 Análisis de Riesgo

3.2.3 Evaluación de Riesgo

3.3 Controles Propuesto

3.4 Riesgo Residual

### CAPITULO 4

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

4.2 Recomendaciones



CRONOGRAMA



ACTIVIDADES	NOVIEMBRE			DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
Presentación del tema																											
Aprobación del tema																											
Elaboración del protocolo																											
Presentación del protocolo a la unidad de titulación																											
Aprobación del protocolo																											
<b>CAPITULO I</b>																											
Recopilación de información general de la Unidad De Negocio HidroPaute- CELEC EP																											
Reseña Histórica																											
Misión																											
Visión																											
Objetivos Estratégicos																											
Valores																											
Política de Gestión																											
Estructura Orgánica																											
Funciones Departamentales																											
Procesos Institucionales																											
Procesos Estratégicos																											
Procesos Agregadores de valor																											
Procesos Habilitantes de asesoría																											
Procesos Habilitantes de apoyo																											
Complejo Hidroeléctrico Paute Integral																											
<b>CAPITULO II</b>																											
Marco Conceptual																											
Desarrollo de conceptos																											
Definición de evaluación de riesgos																											
Procesos Institucionales																											
Tipos de Procesos																											
Contratación Pública																											
Objetivos de la Contratación Pública																											
Definición de contratista																											
Plan Anual de Contratación																											
Tipos de Contratación																											
Modelo COSO ERM																											
Conceptos																											
Eventos																											
Tipos de riesgo																											
Administración de riesgos																											
Componentes del COSO ERM																											
<b>CAPITULO III</b>																											
Aplicación de la Evaluación de Riesgos al proceso de planificación, adquisición, administración de contratos y gestión de pagos de los servicios permanentes a la Unidad Hidroeléctrica de Paute- CELEC EP.																											
Establecimiento de contexto																											
Contextualización de la organización y objetivos																											
Identificación de procesos involucrados																											
Determinación Riesgo Inherente																											
Control actual																											
Medición de Riesgos																											
Identificación de Riesgos-Eventos																											
Análisis de Riesgo																											
Evaluación de Riesgo																											
Controles Propuesto																											
Riesgo Residual																											
<b>CAPITULO IV</b>																											
Conclusiones																											
Recomendaciones																											
Bibliografía																											
<b>Anexos</b>																											
Proceso de entrega y gestión del trabajo de titulación																											



## BIBLIOGRAFÍA

- [/www.celec.gob.ec](http://www.celec.gob.ec). (2015). Obtenido de <https://www.celec.gob.ec/hidropaute/images/ley-de-transparencia/2015/estatutoorganicooporprocesos.pdf>
- Alvarez Chiabo, L., Ares, M., Perfumo, M., Barrera, S., & Borttoleto, L. (2018). Control Interno en el Sector Público.
- J.R., Z. (1999). Obtenido de [ftp://Co/Facultades/FIET/Materias/Gestion\\_tecnologica/2005/Clase%206/12jrza~1.pdf](ftp://Co/Facultades/FIET/Materias/Gestion_tecnologica/2005/Clase%206/12jrza~1.pdf)
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Hernandez Nariño, A. (2009). *revistas.ute.edu.ec*. Obtenido de <https://revistas.ute.edu.ec/index.php/eidos/article/view/62/58>
- Rivas Márquez, G. (2011). Modelos contemporáneos de control interno. Fundamentos teóricos. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 115-136.
- Viloria, N. (2005). Factores que inciden en el sistema de control interno de una organización. *ACTUALIDAD CONTABLE FACES*, 87-92.
- Use the "Insert Citation" button to add citations to this document.
- Calder, A. (20 de Octubre de 2014). *AUDITOOL*. Obtenido de <https://www.auditool.org/blog/control-interno/3023-la-gestion-de-riesgos-corporativos>
- Deloitte & Touche LLP. (2012). RISK ASSESSMENT IN PRACTICE.
- Gaitan, R. E. (2015). Administración de riesgos E.R.M. y la auditoría interna. Bogotá: EcoeEdiciones .
- ISOTools*. (12 de Enero de 2015). Obtenido de <https://www.isotools.org/2015/01/12/iso-90012015-coso-como-metodologia-gestion-riesgo/>
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública*. (2009 ). Obtenido de <https://www.justicia.gob.ec/wp-content/uploads/2015/05/LEY-ORGANICA-DEL-SISTEMA-NACIONAL-DE-CONTRATACION-PUBLICA.pdf>
- López Domínguez, I. (s/n). *Wolters Kluwer*. Obtenido de [http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4slIAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASmJm1NDtbLUouLM\\_Dx](http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4slIAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASmJm1NDtbLUouLM_Dx)





blwMDS0NDA1OQQGZapUt-  
ckhIQaptWmJOcSoAhKpTJTUAAAA=WKE

Pérez, B. &. (19 de Junio de 2015). *PBP*. Obtenido de  
[http://www.pbplaw.com/que-es-buen-gobierno-corporativo/#\\_ftn1](http://www.pbplaw.com/que-es-buen-gobierno-corporativo/#_ftn1)

Ramón, R. A. (2006). COSO II y la gestión integral de riesgos de negocio. En  
R. R. Abella, *COSO II y la gestión integral de riesgos de negocio*.

.