



**DEPARTAMENTO DE POSGRADOS**

**MAESTRÍA EN AUDITORÍA INTEGRAL Y GESTIÓN  
DE RIESGOS FINANCIEROS**

**“Riesgo Operativo en los Procesos de Contratación  
Pública en las Empresas de Generación Eléctrica en el  
Cantón Cuenca”.**

**Trabajo de graduación previa la obtención del título de Magíster en Auditoría  
Integral y Gestión de Riesgos Financieros**

**Autora:** Leonor Eudalia Guartán Quezada

**Director:** Mgst. Orlando Espinoza Flores

Cuenca - Ecuador

2018

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

Las ideas, conceptos, procesos, procedimiento, análisis y resultados vertidos en el presente trabajo de investigación son exclusiva responsabilidad de su autora.

Ing. Leonor Guartán Quezada

## **DEDICATORIA**

A mis padres,  
por su ejemplo de superación y trabajo.

A mis hermanas,  
por su apoyo incondicional y siempre creer en mí.

A mis sobrinos,  
Por su felicidad e inocencia.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar a Dios, por su protección y guía.

A mi familia, por toda la comprensión y cariño a lo largo de estos años.

A mi Director, Eco. Orlando Espinoza, gracias por su confianza, tiempo y conocimiento para culminar este trabajo.

A mis amigos que me han guiado con su experiencia para que esta investigación llegue a su finalización: Jimmy Ochoa, David Idrovo y Raúl Castillo.

Y en especial, gracias a Jonathan Erazo, por compartir conmigo su pasión por la contratación pública, gracias amigo por tu paciencia, conocimiento y horas sustraídas; mi concepto de la contratación es diferente por tu asesoramiento.

A todos, GRACIAS

## **RESUMEN**

El presente trabajo de tesis comprende un análisis del riesgo operativo de los procesos de contratación pública, en las fases preparatoria y precontractual de las empresas de generación eléctrica en el cantón Cuenca, de los años 2015 y 2016, en función de la información publicada en el Portal Institucional del Sistema Nacional de Contratación Pública (SERCOP) y de acuerdo al proceso interno ejecutado por las empresas estudiadas; considerando que la contratación pública es uno de los procesos transversales de mayor importancia para las empresas del sector público en el logro de sus objetivos institucionales.

Para el desarrollo de este trabajo, se ha considerado una población finita de procesos que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión; y mediante la aplicación de la metodología de Administración del Riesgo Empresarial (ERM) se identifica el universo del riesgo asociado al proceso de contratación pública, para entender sus características, priorizar los riesgos claves y evaluarlos, para sobre esta base proponer una matriz con estrategias para la gestión del riesgo operacional. Se complementa el trabajo con un formato de recolección y tabulación de eventos para establecer la frecuencia e impacto de estos.

## **PALABRAS CLAVE**

Riesgo, generación eléctrica, proceso de contratación, riesgo operativo, eventos de riesgo, fases preparatoria y precontractual, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, Sistema Oficial de Contratación Pública.

## ABSTRACT

This thesis analyzed the operational risk of public procurement processes in the preparatory and precontractual phases of power generation companies of Cuenca from 2015 to 2016. The study was carried out based on the information published on the institutional platform of the National System of Public Procurement (SERCOP) and the internal process executed by the studied companies. Public procurement was considered one of the most important cross-sectional processes in public companies to achieve institutional objectives. A finite population of processes that met the inclusion and exclusion criteria was considered. The risk associated with the public procurement process was identified through the application of the Enterprise Risk Management (ERM) methodology in order to understand the characteristics, prioritize the key risks and evaluate them. A matrix with strategies for operational risk management was proposed based on this information. The work was complemented with an event collection and tabulation format to establish their frequency and impact.

**Keywords:** Risk, power generation, hiring process, operational risk, risk events, preparatory and pre-contractual phases, Organic Law of the National System of Public Procurement, Official System of Public Procurement.

  
UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY  
Dpto. Idiomas



Translated by

Ing. Paul Arpi

## CONTENIDO

DECLARACIÓN EXPRESA .....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	v
CONTENIDO.....	vii
INTRODUCCIÓN .....	xiii
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Problema.....	1
1.2. Objetivos.....	2
1.2.1. Objetivo General: .....	2
1.2.2. Objetivos Específicos:.....	2
1.3. Resumen de las estrategias metodológicas.....	3
1.4. Resumen de los criterios de inclusión y exclusión para la investigación.....	4
1.4.1. Criterios de inclusión: .....	4
1.4.2. Criterios de exclusión:.....	4
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>5</b>
<b>CONTRATACIÓN PÚBLICA Y LA NORMATIVA RELACIONADA CON LA GESTIÓN DEL RIESGO .....</b>	<b>5</b>
2.1. Contratación Pública .....	5
2.1.1. Antecedentes históricos de la contratación pública en América Latina .....	5
2.1.2. Antecedentes históricos de la Contratación Pública en el Ecuador .....	7
2.1.3. Importancia de la contratación pública .....	13
2.1.4. Plan Anual de Contratación Pública (PAC).....	15
2.1.5. Plan Operativo Anual (POA) .....	16
2.1.6. Relación PAC, POA y Presupuesto .....	16
2.1.7. Procedimientos de contratación pública. ....	17
2.1.7.1. Procedimientos de régimen común: .....	17
2.1.7.2. Procedimientos de régimen especial.....	18

2.1.7.3.	Procedimientos de Emergencia .....	19
2.2.	COSO ERM.....	20
2.2.1.	Control interno .....	21
2.2.2.	COSO ERM .....	21
2.2.3.	Categoría de los objetivos.....	22
2.2.3.1.	Objetivos operacionales.....	22
2.2.3.2.	Objetivos de información .....	22
2.2.3.3.	Objetivos de cumplimiento.....	23
2.2.4.	Gestión del Riesgo según COSO ERM .....	23
2.2.5.	Riesgo .....	23
2.2.6.	Riesgos a nivel de organización.....	24
2.2.6.1.	Factores externos: .....	24
2.2.6.2.	Factores internos:.....	25
2.2.7.	Metodología empleada para la gestión de riesgos .....	25
	Fase 1: Crear Universo del Riesgo .....	26
	Fase 2: Entender las características de los riesgos .....	27
	Fase 3: Priorizar y Evaluar Riesgos.....	29
	Fase 4: Desarrollar un Plan de Acción .....	31
2.3.	Marco Regulatorio del Riesgo.....	32
2.4.	Sector eléctrico ecuatoriano .....	33
2.4.2.1.	Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP .....	36
2.4.2.2.	Electro Generadora del Austro S.A.....	42
2.5.	Análisis sobre la relación de los ámbitos: riesgos, contratación pública y sector eléctrico. 45	
	<b>CAPÍTULO III:.....</b>	<b>48</b>
	<b>PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LAS EMPRESAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA EN EL CANTÓN CUENCA.....</b>	<b>48</b>
3.1.	Contratación.....	48
3.2.	De las fases o etapas de los procesos de contratación .....	48
3.2.1.	Preparatoria: .....	48
3.2.2.	Precontractual.....	49

3.2.3. Contractual .....	51
3.3. Plan anual de Contrataciones de CELEC EP y Elecaastro.....	51
3.4. Procesos de contratación pública en las empresas generadoras .....	54
3.5. Revisión de los procesos de contratación pública .....	56
3.5.1. Contratación pública en CELEC EP Hidropaute .....	57
3.5.2. Contratación pública en CELEC EP Enerjubones .....	59
3.5.3. Contratación pública en CELEC EP Matriz.....	61
3.5.4. Contratación pública en Elecaastro.....	62
3.6. Muestra de investigación en los procesos desiertos y cancelados de las empresas de generación eléctrica .....	64
3.7. Recolección de datos .....	65
3.7.1. Documentos publicados en el Portal Institucional del SERCOP .....	66
3.8. Procedimiento interno de contratación pública .....	68
3.9. Descripción de las áreas participantes en los procesos de contratación .....	69
3.9.1. Áreas participantes en CELE EP.....	69
3.9.2. Áreas participantes en ELECAUSTRO .....	72
3.10. Etapa preparatoria y precontractual en las empresas de estudio.....	73
3.10.1. Explicación de la etapa preparatoria en las empresas estudiadas.....	79
3.10.2. Explicación de la etapa precontractual en las empresas estudiadas .....	80
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>82</b>
<b>GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LAS EMPRESAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA EN EL CANTÓN CUENCA.....</b>	<b>82</b>
4.1. Estructura de la administración de riesgos en los procesos de contratación pública .....	82
4.2. Fase 1: Crear Universo del Riesgo .....	83
4.2.1. Riesgos Genéricos.....	83
4.2.1.1. Riesgo Operacional.....	85
4.2.2. Eventos de riesgos.....	87
4.2.2.1. Análisis de los eventos de riesgo.....	100
4.2.3. Reuniones de lluvias de ideas para identificar riesgos adicionales.....	100
4.2.3.1. Análisis de los riesgos identificados.....	105
4.2.4. Definición de Riesgos .....	106

4.2.4.1.	Análisis de las causas y posibles efectos .....	112
4.2.5.	Relacionar los riesgos con la estrategia .....	112
4.2.6.	Crear un modelo de riesgo .....	114
4.3.	Fase 2: Entender las características de los Riesgos .....	119
4.3.1.	Determinar los riesgos críticos .....	119
4.3.2.	Identificar los impulsores de riesgo.....	121
4.3.3.	Identificar los riesgos externos.....	122
4.3.4.	Presentar la interrelación entre los riesgos .....	123
4.4.	Fase 3: Priorizar y Evaluar Riesgos.....	127
4.4.1.	Identificar participantes .....	127
4.4.2.	Obtener información para la evaluación .....	127
4.4.2.1.	Relación de los riesgos materializados y no materializados.....	128
4.4.2.2.	Comparación de los riesgos materializados y riesgos potenciales .....	133
4.4.2.3.	Relación de los procesos fallidos en el PAC y presupuesto institucional .....	133
4.4.3.	Técnicas de valoración .....	138
4.4.4.	Determinar riesgos primarios, secundarios y menores.....	145
4.4.5.	Cálculo del costo del proceso de contratación pública en las empresas .....	146
4.4.6.	Eficacia de las matrices de riesgo .....	151
4.5.	Fase 4: Desarrollar un Plan de Acción .....	152
4.5.1.	Identificar las acciones iniciales.....	152
4.5.2.	Desarrollar el plan de acción mediante estrategias .....	152
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>.....</b>	<b>162</b>
<b>FORMATO PARA LA RECOLECCIÓN Y TABULACIÓN DE EVENTOS DE RIESGO OPERATIVO EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LAS EMPRESAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA EN EL CANTÓN CUENCA</b>	<b>.....</b>	<b>162</b>
5.1.	Recolección de datos del riesgo operativo en los procesos estudiados .....	162
5.2.	Formato para la recolección .....	162
5.3.	Instructivo de llenado .....	164
5.4.	Beneficios de la bitácora.....	166
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>.....</b>	<b>167</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>.....</b>	<b>167</b>

RECOMENDACIONES .....	169
Bibliografía.....	171
ANEXOS.....	174

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Componentes del COSO ERM – Guía: “Auditoría interna basada en Riesgo”.....	26
Gráfico 2. Mapa de las Unidades de Negocio y Matriz .....	38
Gráfico 3: Flujograma de la etapa preparatoria y precontractual de los procesos de contratación en CELEC EP, menores y mayores a 2 millones. ....	74
Gráfico 4: Histograma de riesgos materializados .....	130
Gráfico 5: Histograma de riesgos potenciales.....	132
Gráfico 6: Valoración de frecuencia e impacto.....	139
Gráfico 7: Riesgos primarios, secundarios y menores .....	145
Gráfico 8: Bitácora de recolección de eventos de riesgo .....	163

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Evolución de la contratación pública, el PGE y PIB. ....	15
Tabla 2 Producción de energía eléctrica bruta 2015 y 2016. ....	35
Tabla 3 Líneas PAC en empresas generadoras de energía eléctrica, año 2015. ....	52
Tabla 4 Líneas PAC en empresas generadoras de energía eléctrica, año 2016. ....	53
Tabla 5 Totalidad de procesos de contratación 2015 y 2016. ....	54
Tabla 6 Total de procesos desiertos y cancelados por entidad contratante. ....	56
Tabla 7 Procesos de contratación pública en CELEC EP Hidropaute año 2015. ....	58
Tabla 8 Procesos de contratación pública en CELEC EP Hidropaute año 2016. ....	59
Tabla 9 Procesos de contratación pública en CELEC EP Enerjubones año 2015. ....	60
Tabla 10 Procesos de contratación pública en CELEC EP Enerjubones año 2016. ....	60
Tabla 11 Procesos de contratación pública en CELEC EP Matriz año 2015.....	61

Tabla 12 Procesos de contratación pública en CELEC EP Matriz año 2016.....	62
Tabla 13 Procesos de contratación pública en Elecaastro año 2015.....	63
Tabla 14 Procesos de contratación pública en Elecaastro año 2016.....	64
Tabla 15 Listado de actividades para desarrollar un proceso de contratación. ....	75
Tabla 16 Eventos de riesgos en las contrataciones publicadas en el Portal. ....	89
Tabla 17 Riesgos adicionales en el proceso de contratación pública.....	102
Tabla 18 Definición de Riesgos en el proceso de contratación.....	107
Tabla 19 Objetivos estratégicas de CELEC EP y Elecaastro.....	113
Tabla 20 Modelo de riesgo en el proceso de contratación. ....	114
Tabla 21 Características de los riesgos. ....	123
Tabla 22 Riesgos materializados en los procesos de contratación 2015 y 2016.....	129
Tabla 23 Detalle de eventos externos.....	130
Tabla 24 Riesgos potenciales establecidos en el desarrollo del proceso de contratación. ....	131
Tabla 25 Procesos fallidos en el PAC y presupuesto institucional. ....	134
Tabla 26 Categorías para la medición de la probabilidad. ....	138
Tabla 27 Categorías para la medición del impacto. ....	139
Tabla 28 Matriz de riesgo.....	141
Tabla 29 Tabla resumen de los riesgos priorizados. ....	145
Tabla 30 Costo del proceso de contratación pública en las empresas.....	147
Tabla 31 Costo de los procesos de contratación fallidos en los años 2015 y 2016.....	150
Tabla 32 Estrategias ARTE.....	152
Tabla 33 Plan de estrategias ARTE.....	154
Tabla 34 Indicadores .....	160
Tabla 35 Instrucciones de llenado de la bitácora de eventos de riesgos. ....	164
Tabla 36 Población de procesos de contratación de los años 2015 y 2016.....	174
Tabla 37 Sueldo de los profesionales en un proceso de contratación. ....	182

## INTRODUCCIÓN

El sector eléctrico es un componente estratégico y una fuente generadora de ingresos para el Estado ecuatoriano, con objetivos organizacionales de trascendencia nacional, cuyo cumplimiento en gran parte se efectúa a través de la contratación pública, por tanto, es de sumo interés aplicar conceptos de administración de riesgo para identificar los eventos que afecten negativamente e impida la consecución de sus objetivos.

En este enfoque, el presente trabajo de investigación tiene la finalidad de recoger aspectos conceptuales para el análisis de la gestión del riesgo operativo en los procesos de contratación pública de los años 2015 y 2016, centrados en las empresas de generación eléctrica en el cantón Cuenca.

En el capítulo I, se presenta una síntesis del protocolo de tesis, estableciéndose el problema con la correspondiente justificación para el desarrollo del trabajo de investigación, con los objetivos planteados, las estratégicas metodológicas aplicadas, y los criterios de inclusión y exclusión para las empresas y los procesos de contratación analizados.

En el capítulo II se expone una visión general de la contratación pública en América Latina y en el Ecuador, con los cambios que ha sufrido la Ley hasta llegar a la normativa vigente de cómo se desarrollan las compras públicas en el país. Además se expone la metodología de riesgo COSO II, misma que ha sido muy extendida en el control interno, y cuenta con una estructura conceptual para la administración del negocio denominada Administración del Riesgo Empresarial (ERM), la cual es aplicable a las empresas generadoras de energía eléctrica en el cantón Cuenca por su concordancia con las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado.

El capítulo III, se centra en los procesos de contratación pública ejecutados en las empresas CELEC EP y Elecaastro S.A., con sede en la ciudad de Cuenca, en función de la información pública que se encuentra en el Portal Institucional SERCOP, y con la explicación de su proceso interno para llevar a cabo estas contrataciones.

En el capítulo IV, se aplica la metodología COSO ERM a los riesgos operacionales en los procesos de contratación pública, mediante las fases: establecer el universo del riesgo; entender las características; priorizar y evaluar el riesgo; y, desarrollar un plan de acción.

Finalmente en el capítulo V, se propone una bitácora para recolección y tabulación de los eventos de riesgo operativo en los procesos de contratación pública, para brindar un medio que permitirá registrar, ordenar, clasificar y disponer de información sobre estos eventos.

# CAPÍTULO I

## DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Problema

La Constitución de la República del Ecuador promulgada en Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008, sustenta la obligatoriedad de incorporar en forma transversal la gestión de los riesgos a los que se expone la organización para el logro de sus objetivos, por tanto, es de carácter imperativo, orientar acciones para normar y regular la administración de los riesgos que se originan en las empresas de generación eléctrica, las cuales pertenecen a un sector estratégico del estado ecuatoriano, porque contribuye al desarrollo productivo y social del país, a través de sus proyectos y centrales de generación

La importancia de estas empresas evidencia la necesidad desde el ámbito normativo de gestionar sus riesgos, y considerando el impacto de la contratación pública en el presupuesto de estas empresas, la presente investigación se orienta a analizar aquellos procesos de contratación fallidos por eventos que impidieron su culminación.

A pesar que la normativa en las empresas públicas establece la importancia de una gestión en riesgos, constituye un problema la inexistencia de un sistema para la administración integral de riesgo que permita salvaguardar los recursos institucionales en las empresas generadores de energía eléctrica, y de esta manera garantizar el logro de los objetivos institucionales, los cuales son alcanzables a través de los procesos de contratación pública.

Bajo este escenario, se plantea el desarrollo del presente trabajo de tesis denominado: “**RIESGO OPERATIVO EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN LAS EMPRESAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA EN EL CANTÓN CUENCA**”, mediante un análisis a los riesgos que se presentaron en los procesos de contratación de los años 2015 y 2016, y cuya materialización afectó para cumplir los objetivos institucionales planificados en las empresas de estudio.

La información obtenida será contrastada con el diagnóstico realizado al proceso administrativo interno de contratación pública para priorizar los riesgos, esta retroalimentación servirá como referente para diseñar una matriz genérica para administrar el riesgo operativo aplicada a los procesos de contratación pública, que contenga estrategias en las cuales se apalancarán la toma de decisiones para dar cumplimiento a los objetivos institucionales.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General:**

- Analizar la gestión del riesgo operativo en los procesos de contratación pública de las empresas de generación eléctrica en el cantón Cuenca de los años 2015 y 2016, y proponer una matriz de estrategias que permita establecer los correctivos oportunos.

### **1.2.2. Objetivos Específicos:**

- Elaborar un marco teórico sobre la contratación pública y la normativa relacionada con la gestión del riesgo.
- Diagnosticar la situación actual de la gestión del riesgo operacional en los procesos de contratación pública de las empresas de generación eléctrica en el cantón Cuenca.

- Identificar las características del riesgo operacional en los procesos de contratación pública de las empresas de generación eléctrica en el cantón Cuenca.
- Determinar y evaluar la frecuencia e impacto del riesgo operativo en las operaciones de contratación pública de las empresas de generación eléctrica en el cantón Cuenca.
- Diseñar una matriz con estrategias para gestionar oportuna y positivamente los riesgos operativos que se presenten en los procesos de contratación en las empresas de generación eléctrica en el cantón Cuenca, acordes con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
- Desarrollar un formato para la recolección y tabulación de eventos de riesgo operativo en los procesos de contratación pública de las empresas de generación eléctrica en el cantón Cuenca.

### 1.3. Resumen de las estrategias metodológicas

La presente investigación se llevó a cabo en primera instancia con una **investigación documental**, para tener un acercamiento científico con el problema planteado mediante fuentes primarias. En un segundo momento, se usó la **técnica de investigación descriptiva** mediante la recolección de criterios de los involucrados en la materia; complementariamente se aplicó una **investigación de campo**, porque los datos fueron recogidos desde la fuente donde se producen, finalmente un fase de **investigación analítica** mediante el estudio detallado de los hallazgos encontrados en las fases anteriores, de esta manera construir una visión argumentada de la gestión de riesgos operativos que condujo a proponer estrategias para el mejoramiento.

#### **1.4. Resumen de los criterios de inclusión y exclusión para la investigación.**

##### **1.4.1. Criterios de inclusión:**

- A las empresas generadoras de energía eléctrica localizadas en el cantón Cuenca: Unidades de Negocio de **CELEC EP (Hidropaute, Enerjubones y Matriz)**, y la empresa **Elecaustro S.A.**;
- Todos los procesos de contratación publicados en el Portal Institucional del SERCOP de los años 2015 y 2016 para la adquisición de bienes, servicios, obras y consultorías, llevados a cabo por las empresas citadas;
- El análisis se realizará en la fase preparatoria y precontractual de los procesos de contratación pública; y,
- A los procesos con estados: cancelado y desierto.

##### **1.4.2. Criterios de exclusión:**

- La planta de biogás del Relleno Sanitario de Pichacay, perteneciente a la Empresa Municipal de Aseo (EMAC EP) del Municipio de Cuenca, con una producción de energía eléctrica de 7.013 MWh al año, valor que no es representativo en comparación con las otras empresas:
- Los procesos de ínfima cuantía, de bienes y servicios cuyos montos son inferiores a USD 6,970.76 más Impuesto al Valor Agregado (IVA), sus valores no son significativos en relación a los otros procesos, y su tratamiento es diferente a los procesos en estudio, no existiendo estados de cancelado y desierto.
- Las fases de contratación: contractual y post contractual (ejecución y evaluación), a partir de la etapa contractual existen otras formas de terminación de contrato que no se ajusta al estudio analizado.

## **CAPÍTULO II**

### **CONTRATACIÓN PÚBLICA Y LA NORMATIVA RELACIONADA CON LA GESTIÓN DEL RIESGO**

#### **2.1. Contratación Pública**

##### **2.1.1. Antecedentes históricos de la contratación pública en América Latina**

América Latina y el Caribe en materia de compras públicas, presentan un rezago en comparación con otras legislaciones como las europeas, sin embargo, la existencia de instrumentos e iniciativas internacionales aportan un punto de partida para emprender mejoras a nivel normativo y administrativo en los sistemas de compras públicas nacionales. (Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe - SELA, 2015)

Las legislaciones alrededor del mundo han procurado darle un desarrollo a la contratación ejecutada por la Administración Pública, creando leyes que norman todo lo relacionado al procedimiento de contratación, mediante una serie de ajustes a nivel operacional para convertir los trámites de contratación en procesos transparentes y confiables.

Un referente para América Latina, es el sistema de contratación pública chileno, que ha sido el pionero en implantar las premisas para consolidar un modelo de compras óptimo para el desarrollo económico de la nación. Chile cuenta con un moderno proceso en materia de compras públicas, la ley competente signada con número 19886, promulgada el 30 de julio de 2003, provocó un cambio radical en la manera que el Estado y el sector público realiza sus compras, estableciendo un mercado abierto y participación obligatoria en un mercado electrónico.

Las características básicas de esta normativa chilena son la eficiencia, transparencia y ahorro, es decir, se creó la institucionalidad para velar por la transparencia y la eficiencia de las compras,

preservar la igualdad de la competencia y garantizar los derechos de los participantes. Además, se impulsó un sistema de control e impugnación, donde se puede fiscalizar e investigar los actos del gobierno. (Bravo, 2015)

En el informe preparado por SELA sobre *“Las compras públicas como herramienta de desarrollo en América Latina y el Caribe”*, se expone las realidades de los países de esta región:

En México la entidad reguladora de las compras públicas es la Secretaría de Función Pública, mediante la Unidad de Política de Contrataciones Públicas, se exige que toda contratación debe estar alineada al Plan Nacional de Desarrollo 2013 -2018, en donde constan programas de desarrollo para proveedores que suministren bienes y servicios para el Estado, además en la ley se establece que las compras estatales se realicen a través de licitaciones mediante convocatoria pública, para garantizar al Estado, óptimas condiciones en lo relativo al precio, calidad, oportunidad y otras.

Además, las instituciones del Estado están obligadas a colocar el plan anual de compras en el portal CompraNet. Destacar, que en México se impulsa la inserción de posibles proveedores mediante ferias y macro eventos sobre compras públicas con las denominadas Expo Compras del Gobierno, promoviendo así, la compra de productos y servicios nacionales competitivos.

Colombia en el 2011 a través del Decreto No. 4170 instituye la Agencia Nacional de Contratación Pública denominada Colombia Compra Eficiente, que reemplaza a la Comisión Intersectorial de Contratación. Desde el 2007 cuenta con una normativa específica “Ley 1150” para reglamentar la eficiencia y transparencia en las contrataciones públicas para combatir la corrupción; por otro lado, ha promulgado la Ley 1513 en el 2013 para incentivar la participación de pequeñas y medianas empresas, considerados como actores importantes en el abastecimiento

estratégico del Estado. Por último, las entidades gubernamentales deben publicar su actividad contractual en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) que es el medio para efectuar los procedimientos de contratación.

Las compras públicas en Argentina están reguladas por el Régimen de Contrataciones de la Administración Pública Nacional, tiene como objetivo que las obras, bienes y servicios se obtengan con la mejor tecnología y con características de oportunidad, menor costo y mayor calidad en proveedores. El órgano rector responsable de normar los procedimientos de contratación es la Oficina Nacional de Contrataciones, creada en 1994; y, en este país se utiliza el sistema electrónico ArCompra como medio para estructurar las contrataciones públicas.

Conociendo brevemente el escenario normativo de las contrataciones públicas en la región, se evidencia la importancia de las compras públicas, aunque cada país tiene sus propias particularidades de mercado, es necesario destacar que los países mencionados han reforzado sus políticas públicas y legales para normar esta actividad, la cual está orientada a abastecer al Estado con bienes y servicios sustentables en un sistema transparente, competitivo y efectivo para el desarrollo de cada país. Se propicia el acceso y la participación de las micro y pequeñas empresas en los procesos de contratación, en pro de economías más inclusivas. Por último, los países impulsan la utilización de recursos tecnológicos en los sistemas de compras públicas con la implementación de plataformas de interacción estatal – privada para agilizar los procesos, los cuales tienen carácter de públicos como medida de transparencia contra la corrupción.

### **2.1.2. Antecedentes históricos de la Contratación Pública en el Ecuador**

La contratación pública en el estado ecuatoriano tiene su origen en el año de 1863, con la Ley Orgánica de Hacienda que, estableció que la única forma que las entidades públicas podían realizar contrataciones es a través de la licitación. En esta ley se segmentaba por jerarquía las funciones y

atribuciones de los gobernantes, jefes de administración de Hacienda, juntas de hacienda y el tribunal de cuenta, estas dos últimas existían desde la época colonial, instancias que debían manejar los fondos con cautela, probidad y responsabilidad. El Ministro de Hacienda estaba encargado de administrar el tesoro nacional, asignar los bienes estatales ya sea para su conservación o mejoramiento, recaudar la renta y distribución entre los caudales públicos.

La reforma a esta ley en 1927, da el cambio más significado, con la creación de la Dirección de Suministros en el Ministerio de Hacienda para adquirir y suministrar los materiales de uso público. Además, contempla la necesidad de contar con una partida de fondos para egresos del Estado, previa a la celebración de un contrato, y el control externo estaba a cargo de la Contraloría General del Estado, organismo de fiscalización y control de la hacienda pública. (Abedrabbo, 2014)

Avanzó la política de contratación, con la Ley de Licitaciones y Concurso de Ofertas de 1964, en la que se ratificó que se deberá contar con la disposición de fondos públicos, mediante un certificado que los acreditaba, el cual era emitido por el Ministerio de Finanzas y por el tesorero de la institución, además de establecerse una garantía bancaria. Se dispone con esta ley que las cuentas se establecerán con arreglo a programas, proyectos y actividades, dentro de los capítulos del presupuesto de operación y capital de empresas adscritas al Gobierno Nacional. Con la reforma a esta ley en 1974 se implementa la terminación unilateral y anticipada a los contratos.

Complementariamente, la Ley de Consultoría de 1989, fue un referente en la prestación servicios profesionales especializados orientados a proyectos de desarrollo, en los niveles de prefactibilidad, diseño u operación. Las reglas contenidas en la ley estaban orientadas a compañías y contratos de consultoría, procedimientos de contratación y garantías. (Ortega, 2005)

Derogada la Ley de Licitaciones, en agosto de 1990 surge una regulación para la contratación pública denominada Ley de Contratación Pública, en la que se dispone que el Estado y las entidades públicas estarán sujetas a esta ley en lo relativo a la contratación y ejecución de obras, adquisición de bienes y la prestación de aquellos servicios no regulados por la Ley de Consultoría vigente. Se declara como etapas del proceso de contratación: la fase precontractual y la fase contractual.

Además de esta normativa, se suman los reglamentos internos de contratación que las entidades expiden sin seguir el mismo patrón, lo que generaba que cada contratante ejecutaba los procesos de contratación de manera distinta a los demás, lo que dificultaba las funciones de los organismos de control. No existía una planificación anual de contrataciones, ni registro único de proveedores a nivel nacional, por lo que cada entidad manejaba su base de datos de proveedores, imposibilitando a los oferentes definir las estrategias para competir y convertirse en proveedores del Estado. En esta ley, el uso de la tecnología era escueto, puesto que las invitaciones a los concursos se los efectuaban de manera física o por la prensa.

Esta Ley de Contratación Pública fue reformada en el 2003, y suprimida conjuntamente con la Ley de Consultoría mediante Registro Oficial Nro. 395, de 4 de agosto de 2008, fecha en la cual entró en vigencia la actual **Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP)**. A partir de dicho año el país cuenta con un texto en su carta magna que dispone la centralización de la contratación en un sistema nacional:

Art. 288.- Constitución de la República del Ecuador.- *“Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales en participar los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas.”* (Asamblea Constituyente, 2008)

(Zuñiga, 2013) De acuerdo a los considerandos de la LOSNCP, esta última reforma tiene el espíritu de dinamizar la contratación pública mediante un trabajo articulado y armonizado entre todas las instancias de planificación, presupuesto, administración y control de bienes, servicios y ejecución de obras, vigilando la transparencia en los proceso para combatir la discrecionalidad y desperdicio de recursos públicos.

Además, se establecieron nuevos procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras y prestación de servicios, incluidos los de consultoría, basados en procedimientos implantados en el sistema de contratación chileno, y ajustado a la realidad ecuatoriana, mejorando de esta manera la dinámica de la contratación y dando prioridad a los bienes y servicios nacionales, en particular a los provenientes de la economía popular y solidaria y de las pequeñas y medianas empresas (PYMES), en concordancia con lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador.

Por otro lado, la evolución de la tecnología facilitó el desarrollo de mecanismos electrónicos legales aplicables en el ámbito de la contratación pública, esta innovación se cristalizó con la implementación del portal institucional [www.compraspublicas.gob.ec](http://www.compraspublicas.gob.ec), mediante Decreto Ejecutivo No. 744 en el Registro Oficial No. 221 del 28 de noviembre de 2007, con lo cual facilita una interacción entre los contratantes, los contratistas, la comunidad y los órganos de control. Es el medio obligatorio para llevar a cabo los procedimientos de contratación con la publicación de las etapas del proceso; el uso de esta herramienta fortalece la transparencia y permite la veeduría ciudadana.

Con la reforma a la LOSNCP del 14 de octubre de 2013, se dispone la creación de un organismo técnico de apoyo como es el Servicio Nacional de Contratación Pública, conocida como SERCOP, en lugar del Instituto Nacional de Contratación Pública – INCOP, la esencia de esta reforma es la

transformación del órgano rector a un Servicio, dándole mayores atribuciones que las de un instituto, con la finalidad de profundizar la transparencia en los procesos de contratación, y enfatizar la compra de producción nacional e inclusión social.

En la revisión realizada para determinar estas mayores atribuciones se comparó la LOSNCP antes de la reforma con la reformada, identificándose que en el mismo artículo 10 se establece las atribuciones de estos organismos, las diferencias son las siguientes: artículo 15: Elaborar y publicar las estadísticas del Sistema Nacional de Contratación Pública; artículo 16: Capacitar y certificar, de acuerdo al Reglamento, a los empleados nombrados por como operadores del Sistema Nacional de Contratación Pública, y, artículo 17: Asesorar a las entidades contratantes y capacitar a los proveedores del Sistema Nacional Contratación Pública sobre inteligencia y aplicación de las normas para los procedimientos de contratación.

Asimismo, se analizó el Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (RGLOSNCP), cuya última modificación fue el 08 de noviembre de 2016, que comparado con el Reglamento antes de la reforma del año 2013, se evidencia que en el artículo 6 donde consta sus atribuciones, no existe variación entre las facultades del INCOP con el SERCOP.

De conformidad con lo establecido en la reforma a la LOSNCP, el SERCOP es un organismo público con personalidad jurídica propia, dotado de autonomía administrativa, operativa y financiera, creado para el ejercicio de la rectoría, regulación, administración, promoción, ejecución y control de las actividades especializadas en materia de contratación pública. El SERCOP tiene la competencia de emitir resoluciones para regular el Sistema Nacional de Contratación Pública (SNCP), estas regulaciones deben publicarse en el Portal Institucional del SERCOP para conocimiento y aplicación de los participantes en los procesos de contratación.

El estudio realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2016), destaca que las nuevas atribuciones del SERCOP son las siguientes: autonomía administrativa y financiera; rectoría y regulación del Sistema Nacional Contratación Pública; emitir normas de control y modernizar herramientas del sistema electrónico de contratación; asesorar y capacitar a entidades contratantes y proveedores; establecer lineamientos que se incorporen con los objetivos gubernamentales de inclusión social y cambio de matriz productiva; y establecer niveles de transparencia y eficiencia en el gasto público.

El este contexto, el SERCOP cuenta con una institucionalidad y atributos legales para profundizar el cambio en la matriz productiva, concibiéndose como las acciones para el cambio del patrón de especialización productiva, lo que permita al país generar mayor valor agregado para una producción diversificada, y superar la situación que caracterizada a la economía ecuatoriana basada en recursos naturales, siendo conocido el país, como un proveedor de materia prima en el mercado internacional. (SENPLADES, 2012). Para alcanzar este fin, el papel del SERCOP es vital para garantizar la calidad del gasto público y su ejecución, en concordancia con el plan nacional de desarrollo, conocido como el Plan Nacional del Buen Vivir (Sumak Kawsay) 2013 - 2017, concretamente con la meta nacional de “*Impulsar la transformación de la matriz productiva*”. Entre las acciones emprendidas por el SERCOP se destaca:

- Priorizar el valor agregado ecuatoriano.
- Profundizar el principio de desagregación tecnológica.
- Privilegiar a las PYMES y actores de economía popular y solidaria.
- Subcontratación preferente.
- Catalogación dinámica inclusiva.

Por otro lado, existen contratos financiados con préstamos y cooperación internacional, que para su aplicación respeta lo estipulado en el artículo 3 de la LOSNCP: *“En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley”*.

En la práctica, en contrataciones financiadas por organismos de cooperación, como por ejemplo: el Banco de Desarrollo del Ecuador (BEDE) o el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la entidad contratante con base en los requisitos exigidos por estos organismos obtiene los recursos, los cuales son ingresados a la entidad, instrumentándose en un contrato en donde se especifica el uso, ejecución y devolución del crédito. Posteriormente, el objeto del contrato se tramita como un proceso de contratación normal observando la normativa vigente.

En conclusión, las entidades del sector público para la contratación de bienes, servicios, obras y consultorías, están sujetas a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP), su Reglamento (RGLOSNCP), resoluciones y todas las demás disposiciones emitidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) que dan el marco jurídico actual.

### **2.1.3. Importancia de la contratación pública**

De acuerdo a la Promoción del desarrollo del sector local de la tecnología de la información mediante la contratación pública (UNCTAD), el objetivo principal de las compras públicas es optimizar el uso de los recursos del Estado para satisfacer necesidades comunes, lo cual constituye un instrumento para impulsar y diversificar la actividad productiva nacional, toda vez que compromete buena parte del presupuesto nacional. De ahí la importancia de incrementar

la eficiencia del gasto público para garantizar los mejores resultados posibles de la contratación en términos de relación calidad/precio.

Los organismos gubernamentales para desempeñar sus funciones necesitan comprar bienes o servicios, así como la contratación de obras y consultorías, y lo realizan a través de la contratación pública. De acuerdo a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) *“las compras públicas comprenden tres funciones principales de Estado: i) de utilidad pública; ii) de carácter administrativo y iii) de tipo económico, las cuales deben converger en un fin último, satisfacer necesidades sociales mediante el uso eficiente y transparente de los recursos del Estado”*. (Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe - SELA, 2015).

En el país, la importancia de las compras públicas se refleja en el Decreto Ejecutivo No. 145, publicado en el Registro Oficial No. 37 del 9 de marzo del 2007, en donde se establece que le corresponde al Ministro de Industrias y Competitividad, como parte del Directorio del SERCOP: *“promover las compras públicas como un medio para reactivar y dinamizar la producción nacional, aplicando metodologías de desagregación tecnológica y administrando un Sistema Nacional de Compras Públicas transparente y efectivo”*; por tanto, la normativa establece a las compras públicas como un componente dinamizador para la economía del país.

La contratación pública en el Ecuador ha representado un rubro importante del gasto gubernamental en relación con el Presupuesto General del Estado (PGE). De acuerdo al informe de rendición de cuentas del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) correspondiente al año 2016, el impacto de la contratación pública en la economía ecuatoriana en el 2015 se aproximó al 6,79% del Producto Interno Bruto (PIB) y el 20,32% del Presupuesto General del Estado (PGE). Mientras para el año 2016, presentó el 7% del PIB y el 23% del PGE, con un valor adjudicado de \$ 6,813,681,569.27 dólares.

En el período 2009 – 2016, el SERCOP ha generado al estado ecuatoriano un ahorro de más de USD \$ 2,900 millones de dólares, con un promedio anual de ahorro de USD \$ 364 millones de dólares, y entre los últimos años 2015 y 2016 el ahorro promedio ha alcanzado los USD \$ 629 millones de dólares. (Servicio Nacional de Contratación Pública, 2016)

Tabla 1  
*Evolución de la contratación pública, el PGE y PIB.*

Año	Contratación Pública (USD)	Presupuesto General del Estado (USD)	Producto Interno Bruto (USD)
2012	9,887,510,407.51	26,109,000,000.00	87,623,411,000.00
2013	10,842,826,619.01	32,366,000,000.00	94,472,679,000.00
2014	8,197,628,393.94	34,300,637,010.37	101,094,156,318.52
<b>2015</b>	<b>7,379,760,332.33</b>	<b>36,317,119,043.00</b>	<b>108,625,544,667.00</b>
<b>2016</b>	<b>6,813,681,569.00</b>	<b>29,835,098,321.00</b>	<b>96,217,929,000.00</b>

Fuente: Servicio Nacional de Contratación Pública. Obtenido de sitio web: <https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/informe-de-labores-2017/>

#### **2.1.4. Plan Anual de Contratación Pública (PAC)**

En el artículo 25 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, publicado en Registro Oficial, suplemento 588, de 12 de mayo de 2009, establece la obligatoriedad de elaborar y publicar el Plan Anual de Contrataciones (PAC) en el Sistema Oficial de Compras Públicas, hasta el 15 de enero de cada año.

Amparado en este marco legal, el PAC podrá ser reformado por la máxima autoridad o su delegado mediante resolución debidamente motivada, misma que junto al PAC reformado serán publicados en el Portal Institucional del SERCOP. Por tanto, los procesos de contratación deberán ejecutarse de conformidad al PAC elaborado por la entidad contratante, previa tenencia de

disponibilidad presupuestaria. El contenido del PAC estará vinculado con los objetivos regionales, provinciales, locales e institucionales.

#### **2.1.5. Plan Operativo Anual (POA)**

Para la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), la planificación operativa anual (POA) se concibe como la desagregación del Plan Nacional de Desarrollo, entendiéndose al mismo, como el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; así como, la ejecución del presupuesto del Estado y la asignación de los recursos públicos. Su observancia será de carácter obligatoria para el sector público, de conformidad con el artículo 280 de la Constitución de la República del Ecuador y el artículo 2 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas.

Los planes operativos tienen el propósito de orientar la ejecución de las metas gubernamentales, convirtiéndolos en objetivos claros y evaluables al corto plazo; su utilidad es el reajuste de objetivos, metas, programas y proyectos a circunstancias que se presentan cada año. Además, el POA vincula la planificación con el presupuesto lo que supone concretar lo planificado en función de las capacidades y la disponibilidad de recursos. (Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, 2010)

#### **2.1.6. Relación PAC, POA y Presupuesto**

Para establecer la relación, es necesario referirse nuevamente al artículo 25 del RGLOSNC, en el que claramente se establece que los procesos de contratación se ejecutarán de conformidad a lo establecido en el PAC, que responde a una planificación anual (POA), para alcanzar sus objetivos y necesidades instituciones, en función de su disponibilidad de fondos (presupuesto).

En consecuencia, el PAC constituye un instrumento obligatorio de planificación anual, que debe realizar toda entidad pública para la contratación de bienes, servicios, obras y consultorías, las cuales son necesarias para desarrollar y cumplir con la gestión institucional, además su importancia radica en que una vez definido y socializado, la toma de decisiones de las autoridades de los entes públicos estará de acuerdo a lo planificado y a la disponibilidad de recursos.

### **2.1.7. Procedimientos de contratación pública.**

El Sistema Nacional de Contratación Pública contempla los siguientes tipos de procedimientos:

#### **Régimen Común:**

- Procesos Dinámicos (Bienes y Servicios Normalizados);
- Procesos Comunes (Bienes y Servicios No Normalizados);
- Procesos de Consultorías;
- Procesos de Obras; y,
- Procedimientos Especiales.

#### **Régimen Especial:**

- Procesos de Régimen Especial.

#### **Emergencia**

##### **2.1.7.1. Procedimientos de régimen común:**

Los procedimientos contemplados como Régimen Común en la LOSNCP son:

- Procesos Dinámicos (Bienes y Servicios Normalizados):
  - Catálogo Electrónico;
  - Subasta Inversa Electrónica; y,
  - Ínfima Cuantía.

- Procesos Comunes (Bienes y Servicios No Normalizadas):
  - Menor Cuantía;
  - Cotización; y
  - Licitación.
- Procesos de Consultorías:
  - Contratación Directa;
  - Lista Corta; y
  - Concurso Público.
- Procesos de Obras:
  - Menor Cuantía;
  - Cotización; y
  - Licitación.
- Procedimiento Especial:
  - Arrendamientos de bienes inmuebles;
  - Adquisición de bienes inmuebles; y,
  - Arriendo de bienes muebles.

Para seleccionar la tipología a utilizarse por parte de la entidad contratante la Ley establece como criterio: el objeto y el monto de contratación.

#### **2.1.7.2. Procedimientos de régimen especial**

Incluye el conjunto de procedimientos de contratación de bienes, obras y servicios, incluidos los de consultoría, que efectúan las entidades contratantes atendiendo al objeto específico de contratación que se encuentra expresamente previsto en la LOSNCP. Estos procedimientos tienen

cierta flexibilidad en la selección de uno o varios posibles participantes conforme a las reglas de participación prevista en la Ley y el reglamento, resoluciones del SERCOP y pliegos.

Los procedimientos contemplados como Régimen Especial en la LOSNCP son:

Régimen Especial:

- Comunicación social;
- Patrocinio jurídico;
- Contratación entre entidades públicas y sus subsidiarias;
- Empresas mercantiles del estado y subsidiarias;
- Contratación entre entidades públicas internacionales;
- Sectores estratégicos;
- Obra artística, literaria o científica;
- Proveedor único (bienes y servicios únicos);
- Repuestos y accesorios;
- Contratación de seguros; y,
- Correo interno e internacional.

### **2.1.7.3. Procedimientos de Emergencia**

De concordancia con el artículo 57 de la LOSNCP, para atender situaciones de emergencia, es decir, aquellas generadas por acontecimientos graves, la máxima autoridad de la entidad, deberá emitir la resolución motivada que declare la emergencia para justificar su contratación, esta resolución deberá publicarse en el Portal Institucional del SERCOP, y posteriormente el informe detallado de las contrataciones realizadas, el presupuesto empleado y los resultados obtenidos. La

entidad podrá contratar de manera directa y bajo responsabilidad de la máxima autoridad las obras, bienes, servicios y consultorías, hasta inclusive con empresas extranjeras.

## **2.2. COSO ERM**

En la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, se dispone la regulación y funcionamiento de un sistema de control, en consecuencia el desarrollo de normas que incluyen: normas generales y específicas de administración financiera, talento humano, tecnología de información y administración de proyectos; en esta misma ibídem se propone el marco integrado de control interno expedido por el Comité de Organizaciones que patrocina el Committee of Sponsoring Organizations (COSO), que presenta componentes para ayudar a alcanzar los objetivos. (Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado No. 22784, 2009)

El COSO son siglas en inglés de “Committee of Sponsoring Organizations” (Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión de Normas) es una organización voluntaria del sector privado cuya misión es mejorar la calidad de la información financiera mediante la ética en los negocios, los controles internos efectivos y el gobierno corporativo. Fue fundado en 1985 para patrocinar a la “National Commission on Fraudulent Financial Reporting” y se encuentra conformado por las cinco mayores asociaciones profesionales de los Estados Unidos: la Asociación Americana de Auditores (AAA), la Asociación Interamericana de Contadores Públicos Autorizados, (AICPA), el “Financial Executives Internacional” (FEI), el Instituto de Auditores Internos (IIA), y la “National Association of Accountants”, hoy convertida en el “Institute of Management Accountants” (IMA). El Comité es totalmente independiente de las cinco organizaciones que lo patrocinan e incluye representantes de la industria, contadores públicos, firmas de inversión y la bolsa de Nueva York.

En 1992, el Comité publicó el Marco Integrado de Control Interno (el marco original), el cual se convirtió en un estándar de aceptación mundial, además de ser reconocido como líder para diseñar, implementar y desarrollar el control interno.

El Comité presentó una versión actualizada denominada “Enterprise Risk Management (ERM) - Integrated Framework” y que en la actualidad se conoce como COSO II o COSO ERM. Antes del COSO no había una terminología común en la temática de control interno, ni principios aceptados que pudieran ser utilizados por las empresas como una guía en el desarrollo de una administración de riesgos. El Comité inició un proyecto en el año 2001, el cual fue liderado por PricewaterhouseCoopers con la participación de un consejo compuesto por miembros de las cinco entidades patrocinadoras del Comité. Finalmente fue emitido en el año 2004, y define los componentes esenciales de la administración de riesgo, analizando los principios y conceptos del ERM. (COSO, Committee of Sponsoring organizations of the treadway commision, s.f.)

### **2.2.1. Control interno**

Para (Nahun Frett, 2010) el control interno se define como: *“proceso llevado a cabo por el consejo de administración, la dirección y resto del personal de una organización, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de aseguramiento razonable para la consecución de los objetivos relativos a las operaciones, a la información y al cumplimiento”*

### **2.2.2. COSO ERM**

Según Nahun Frett (2010) el ERM COSO es un proceso efectuado por la alta dirección, la administración y personal de una organización aplicado al establecimiento de estrategias a través de la organización, y diseñado para: identificar posibles eventos que puedan afectar a la entidad; administrar riesgos alineados con su apetito al riesgo; y proporcionar seguridad razonable respecto al logro de los objetivos de la entidad.

Con base en la definición citada, surge la interrogante de su aplicabilidad en el sector público, y con el fin de solventar esta inquietud, se considera lo señalado en la “*Guía de Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público*” en donde se enfatiza que la administración de riesgos en el entidades estatales ayuda a los directivos a tener control sobre eventos, que de materializarse, pueden afectar el desarrollo y funcionamiento de las procesos para alcanzar los objetivos planteados por la organización. El interés del sector público radica en identificar las áreas, procesos y actividades más vulnerables a la ocurrencia de riesgos y estar preparados para enfrentar cualquier contingencia, con el fin de lograr en términos de eficiencia, eficacia y economía el cumplimiento de sus objetivos. (Auditoría Superior de la Federación - ASF, 2014)

### **2.2.3. Categoría de los objetivos**

(Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2013). El Marco establece tres categorías de objetivos que permiten a las organizaciones centrarse en diferentes aspectos del control interno:

#### **2.2.3.1. Objetivos operacionales**

Hacen referencia a la eficacia y eficiencia de las operaciones de la organización, incluidos sus objetivos de desempeño, financieros y operativos, y la protección de sus activos frente a posibles pérdidas. Una administración pública puede centrarse en conseguir la misión establecida por el correspondiente órgano de gobierno o legislador, gestionando de manera eficiente y eficaz los programas específicos del gobierno y su gasto en línea con los objetivos establecidos.

#### **2.2.3.2. Objetivos de información**

Hacen referencia a la información financiera y no financiera, tanto interna como externa, y pueden abarcar aspectos de fiabilidad, oportunidad, transparencia u otros establecidos por los reguladores, organismos de normalización o por las políticas de la propia organización.

### **2.2.3.3. Objetivos de cumplimiento**

Hacen referencia al cumplimiento de las leyes y regulaciones a las que está sujeta la organización. Estas leyes y regulaciones establecen unas normas mínimas de conducta esperables de una organización.

### **2.2.4. Gestión del Riesgo según COSO ERM**

Según el Informe COSO ERM, la gestión de riesgos en las organizaciones es un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y restante personal, aplicable a la definición de estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro de lo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos.

El Enterprise Risk Management (ERM) es una herramienta que ayuda en el proceso de toma de decisiones, se ocupa de los riesgos y oportunidades que afectan a la creación de valor o su preservación. El rol principal de la administración de riesgos es manejar la incertidumbre, incluyendo nuevos problemas que surgen de las circunstancias cambiantes que afectan la organización, la esencia de la administración de riesgos está en medir las probabilidades en contexto de incertidumbre. (Nahun Frett, 2010).

### **2.2.5. Riesgo**

Cada organización independientemente de su tamaño, estructura o sector en el que opera, se enfrenta a una gama de diferente de riesgos procedentes de fuentes externas e internas. En las Normas Control Interno, se define como riesgo a la probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado que podría perjudicar o afectar adversamente a la entidad o su entorno. (Contraloría General del Estado, 2009)

La gestión de riesgos tiene un enfoque sistemático, estructurado y oportuno, facilita una mejora continua para la consecución de los objetivos, por tanto, es una parte integral de los procesos de una organización, y constituye en un proceso dinámico e iterativo para crear y proteger el valor de la empresa. Con respecto, a la tolerancia al riesgo está ligado con el nivel aceptable de variación del desempeño, en relación con la consecución de los objetivos, esta tolerancia al riesgo se adapta a cada categoría de objetivos.

### **2.2.6. Riesgos a nivel de organización**

(Committe of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2013) Para el Marco, los riesgos a nivel organizacional pueden derivarse de factores internos como externos.

#### **2.2.6.1. Factores externos:**

- a) **Económicos:** los cambios que pueden afectar a la financiación, disponibilidad de capital y barreras de entrada.
- b) **Entorno natural:** las catástrofes naturales o desastres causados por el hombre o los continuos cambios a los que se ve sometido el clima pueden provocar cambios en las operaciones de la organización.
- c) **Regulatorio:** norma que puede exigir información diferente o adicional a una organización jurídica, al modelo operativo adoptado por la dirección o a una línea de negocio.
- d) **Operaciones en el extranjero:** un cambio de gobierno en un país extranjero en el que opera la organización puede dar como resultado la adopción de nuevas leyes o regulaciones y la aplicación de cambios en los regímenes tributarios.
- e) **Sociales:** las expectativas y necesidades cambiantes de los clientes pueden afectar al desarrollo de productos, al proceso de producción, a la atención al cliente, a la fijación de precios o a las garantías concedidas.

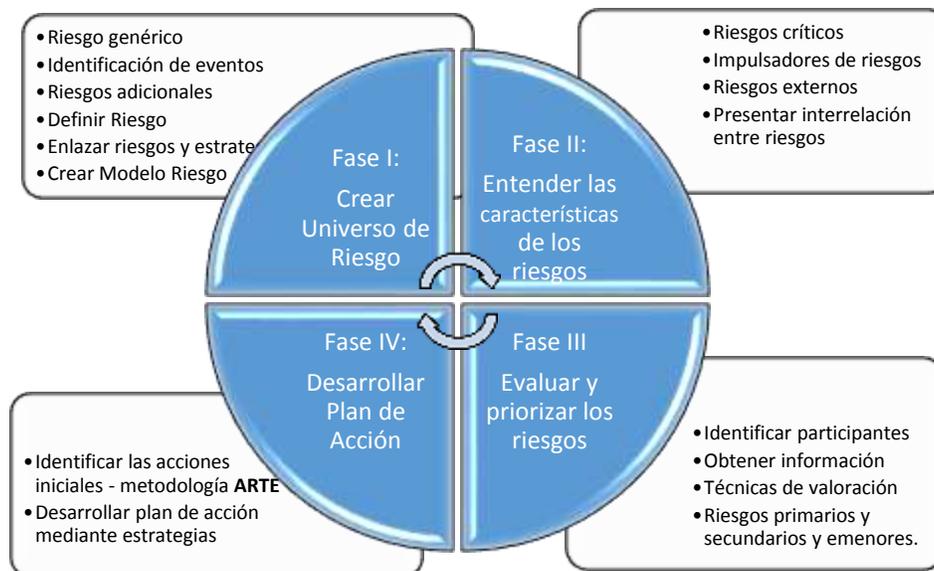
- f) **Tecnológicos:** avances que pueden afectar a la disponibilidad y uso de datos, a los costes de las infraestructuras y a la demanda de determinados servicios basados en tecnologías.

#### 2.2.6.2. Factores internos:

- a) **Infraestructura:** decisiones sobre el uso de recursos de capital que pueden afectar a las operaciones y a la disponibilidad continuada de infraestructura.
- b) **Estructura de la dirección:** un cambio en las responsabilidades de la dirección que pueda afectar a la manera en la que se llevan a cabo determinados controles.
- c) **Personal:** la calidad del personal contratado y los métodos de formación y motivación que pueden influir en el nivel de sensibilidad hacia el control dentro de la organización; el vencimiento de contratos laborales que pueda afectar la disponibilidad de determinados miembros del personal.
- d) **Acceso a activos:** la naturaleza de las actividades de la organización y la accesibilidad de los empleados a los activos que puedan contribuir a la apropiación indebida de recursos.
- e) **Tecnología:** una interrupción en el procedimiento de los sistemas de información que puedan afectar negativamente al funcionamiento de la organización.

#### 2.2.7. Metodología empleada para la gestión de riesgos

Para el desarrollo de la presente investigación se desarrollará los componentes metodológicos para la Gestión de Riesgo a nivel de la entidad, en el marco del control interno ERM COSO, descritos en la guía de Nahun Frett, (2010), los mismos que se expone a continuación:



*Gráfico 1: Componentes del COSO ERM – Guía: “Auditoría interna basada en Riesgo”*

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del libro de Nahun Frett, 2010

(Nahun Frett, 2010) Bajo esta guía, las siguientes fases comprenden la gestión de riesgo en concordancia con el COSO ERM:

### **Fase 1: Crear Universo del Riesgo**

Como primer paso se debe identificar ¿cuáles son los riesgos que afectan al proceso de contratación?, para responder a esta pregunta en esta primera fase se articula el universo de riesgo, el cual comprende los siguientes pasos:

- **Riesgos genéricos**

Es punto inicial, es necesario identificar el contexto en el cual interactúa la entidad contratante, su ambiente social, económico y político,

- **Identificación de eventos**

Es importante identificar los escenarios que pueden ocurrir, basados en el modelo de negocio de la organización y su enfoque operativo. Estos escenarios toman de la vida real ejemplos de riesgos que la compañía pueda enfrentar.

- **Reuniones de lluvia de ideas para identificar riesgos adicionales**

Existen otros riesgos que son exclusivos del sector o proceso, los cuales deben ser identificados internamente, a través de discusiones y reuniones de trabajo.

- **Definir riesgos**

Consiste en definir los riesgos en una forma consistente y mediante un lenguaje común para la organización, es importante esta estructura ya que una de las barreras principales del proceso es la falta de un entendimiento común del significado del riesgo.

- **Enlazar los riesgos a la estrategia**

Cada riesgo afecta a la estrategia y objetivos de la organización.

- **Crear modelo de riesgo**

Los modelos agrupan los riesgos en categorías con base en su naturaleza, en nuestro caso de investigación estará basado en riesgos operacionales.

## **Fase 2: Entender las características de los riesgos**

La fase está diseñada para dar respuestas a las siguientes interrogantes: ¿Dónde surgen los riesgos?, es decir, si el origen es interno o externo; ¿La ocurrencia de un riesgo puede impactar directamente el logro de los objetivos estratégicos?; ¿Puede la ocurrencia de un riesgo generar que ocurran otros?; y, ¿Existen relaciones o correlaciones entre algunos riesgos?

Esta fase incluye:

- **Determinar los riesgos críticos**

Los riesgos críticos son un grupo pequeño que afectan directamente al logro de los objetivos estratégicos, constituyendo barreras, que de ocurrir resultarían en un obstáculo para este fin, siendo esencial su gestión para el éxito del negocio.

- **Identificar los impulsores de riesgo**

De acuerdo a Librado Magallanes (2011) los impulsores de riesgo constituyen un componente de esta gestión, y se refiere a los factores que incrementan la probabilidad de ocurrencia de eventos. Por tal motivo, esta parte está orientada a aquellos riesgos que pueden impulsar la ocurrencia de los riesgos críticos, en este efecto, para establecer los impulsores se considera lo señalado por Nahum Frett (2010), siendo un proceso similar a la identificación realizada en los críticos, toda vez, que se evalúa cada riesgo, a través de la pregunta:

¿Por qué podría ocurrir este riesgo crítico?

La cual podría tener varias respuestas, entre las que se distingue:

- **Impulsores directos:** son aquellos que de ocurrir tienen como resultado el surgimiento de un riesgo crítico. Existe una fuerte correlación entre la ocurrencia del catalizador y el riesgo. De igual forma su ausencia reduce o limita la probabilidad de ocurrencia del incidente.
- **Impulsores indirectos:** son aquellos que no originan o no están asociados con riesgos críticos, tales como: riesgos en políticas y procedimientos, proceso de ejecución, entre otros. La presencia de los mismos podría originar el surgimiento de catalizadores directos.

- **Identificar los riesgos externos**

Una parte importante en este proceso, es conocer cómo surgen los riesgos externos, entendiéndose como tal, a aquellos que la entidad no puede manejar, surgen fuera de la organización, son difíciles de gestionar o administrar, por tanto no deben ser ignorados, su importancia radica en monitorearlos, con el fin de asegurar que la empresa pueda anticiparse y manejar los resultados provenientes de su ocurrencia. (Nahun Frett, 2010).

(Vacas, García, Palao, & Rojo, sf) Las empresas y sus procesos no son entes aislados existen en un entorno que las afecta y al que responden, existe todo un conjunto de elementos que rodean a la organización. Este ambiente externo, en el que se desenvuelva la empresa, constituye su entorno y está formada por factores o variables que influyen directa o indirectamente en los procesos de gestión, es decir, *“el entorno se refiere a todos aquellos factores externos a la empresa que tengan una influencia significativa en la estrategia empresarial y que la misma no puede controlar”*. A estos factores externos, también se los considera como amenazas, y pueden afectar negativamente al proceso u organización evaluada.

- **Presentar la interrelación entre los riesgos**

El identificar los riesgos críticos, los catalizadores de riesgos y los riesgos externos, provee información para presentar la interrelación de forma gráfica.

### **Fase 3: Priorizar y Evaluar Riesgos**

Con el desarrollo de este punto se brinda el mayor aporte ya que se valora los riesgos según su probabilidad e impacto.

Este proceso se constituye por:

- **Identificar participantes**

Para la identificación de los participantes idóneos deben poseer alguna de las siguientes características: ser potenciales dueños o responsables de los riesgos; ser expertos en las áreas claves del negocio; estar envueltos en la planificación estratégica de negocio; poseer experiencia pasada o presente; entre otros.

- **Obtener información para la evaluación**

Una vez identificados los participantes, la información a obtener está en torno a: determinar el criterio de valoración; evaluar opiniones y recopilar información.

- **Técnicas de valoración**

Los criterios de evaluación más comunes son los siguientes: materialidad/impacto y probabilidad.

- **Determinar riesgos primarios, secundarios y menores**

- **Riesgos claves:** riesgos críticos con gran potencial de ocurrencia que amenazan el logro de los objetivos de negocio, tienen una alta combinación de impacto y probabilidad.
- **Riesgos secundarios:** su impacto puede afectar adversamente el logro de los objetivos, estos riesgos secundarios frecuentemente son catalizadores claves de riesgos críticos o primarios. En algunas circunstancias podría ser necesario tomar acciones inmediatas respecto a estos riesgos para ayudar a controlar los riesgos primarios.
- **Riesgos menores:** Menor importancia, aunque podrían ocurrir, se debe considerar el costo /beneficio control, y reevaluar frecuentemente para verificar si su condición ha variado (si su materialidad se ha incrementado)

- **Riesgos de baja prioridad:** no es necesario que se realice un monitoreo significativo al menos que cambie, representan riesgos de poca probabilidad de ocurrencia y poco impacto. Generalmente no requieren ninguna acción por parte de la dirección.

#### **Fase 4: Desarrollar un Plan de Acción**

- **Identificar las acciones iniciales**

Las acciones pueden categorizarse en actuar, parar o cambiar, mediante los siguientes métodos entre los que se encuentran: Comenzar, Parar, Cambiar (CPC); Aceptar, Reducir, Transferir, Eliminar (ARTE); y la teoría de las 4 T's: Tolerar, Transferir, Terminar y Tratar.

- **Desarrollar el plan de acción mediante estrategias**

Cuando se desarrolla un plan de acción derivado de un proceso ERM, se observa las siguientes características SMART:

- **Simple:** incluir acciones específicas para llevar los riesgos a un nivel aceptable y entendible.
- **Medibles:** asegurarse que está claro, cuando las acciones han sido completadas satisfactoriamente.
- **Accionable:** los planes sean realizados con una cantidad razonable de esfuerzo y recursos.
- **Responsabilidad:** asignarse la tarea específica a cada dueño o responsable.
- **Tiempo:** la acción debe ser realizada por un período de tiempo razonable.

### 2.3. Marco Regulatorio del Riesgo

El numeral 3 del inciso segundo del Art. 389, de la Constitución de la República del Ecuador, establece: “(...) 3. *Asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión*”. (Asamblea Constituyente, 2008)

El inciso segundo del artículo 163, del Reglamento del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, establece que: “*Las máximas autoridades deberán implementar políticas, procedimientos administrativos de gobierno corporativo, un sistema de control interno, políticas, aplicación de las normas técnicas de contabilidad, presupuesto y tesorería, que permitan la salvaguarda adecuada de los activos de las entidades del sector público, la ágil administración de los riesgos de la actividad a la que se dedica la entidad; todo esto con el objetivo de obtener estados financieros mensuales que reflejen la real situación financiera presupuestaria de la entidad en cada uno de los procesos*”.

El artículo 9 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, prescribe que: “*El control interno constituye un proceso aplicado por la máxima autoridad, la dirección y el personal de cada institución que proporciona seguridad razonable de que se protegen los recursos públicos y se alcancen los objetivos institucionales. Constituyen elementos del control interno: el entorno de control, la organización, la idoneidad del personal, el cumplimiento de los objetivos institucionales, los riesgos institucionales en el logro de tales objetivos y las medidas adoptadas para afrontarlos, el sistema de información, el cumplimiento de las normas jurídicas y técnicas; y, la corrección oportuna de las deficiencias de control*”.

La Norma Técnica de Control Interno 300 EVALUACION DEL RIESGO, dictada por la Contraloría General del Estado, dispone: “*La máxima autoridad establecerá los mecanismos*

*necesarios para identificar, analizar y tratar los riesgos a los que está expuesta la organización para el logro de sus objetivos.- El riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado que podría perjudicar o afectar adversamente a la entidad o su entorno. La máxima autoridad, el nivel directivo y todo el personal de la entidad serán responsables de efectuar el proceso de administración de riesgos, que implica la metodología, estrategias, técnicas y procedimientos, a través de los cuales las unidades administrativas identificarán, analizarán y tratarán los potenciales eventos que pudieran afectar la ejecución de sus procesos y el logro de sus objetivos”.*

#### **2.4. Sector eléctrico ecuatoriano**

El 28 de septiembre de 2008 se aprobó la Constitución de la República del Ecuador, en sus artículos del 313 al 316, se establece que el estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Señalándose que uno de los sectores estratégicos es la energía en todas sus formas y la provisión de servicio público de energía eléctrica es responsabilidad del Estado, para lo cual se constituirán empresas públicas, y se podrá delegar a empresas mixtas y, excepcionalmente a la iniciativa privada y a la economía popular y solidaria, el ejercicio de dichas actividades, en los casos que establezca la normativa vigente. (Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica No. 418, 2015)

Conforme lo establecido en la “Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica” promulgada el 16 enero de 2015, mediante Registro Oficial Suplemento 418, el sector eléctrico está constituido por personas jurídicas dedicadas a las actividades de generación, autogeneración, transmisión, distribución y comercialización, alumbrado público, importación y exportación de energía eléctrica, y personas naturales en calidad de consumidores o usuarios finales.

Específicamente, la generación es realizada por empresas públicas, empresas de economía mixta, privadas y de economía popular y solidaria, debidamente habilitadas por la autoridad concedente para ejercer actividades destinadas a la producción de energía eléctrica.

#### **2.4.1. Datos del sector**

En el informe elaborado por la Agencia de Regulación y Control de Electricidad, ARCONEL (2016), se presenta a nivel nacional que, la energía eléctrica bruta del Sistema Nacional Interconectado (SIN) en el año 2015 fue de 26,462.01 GWh, y en el año 2016 de 27,313,86, de los cuales, la energía producida por empresas generadoras en el año 2015 fue de 20,554.61 GWh, aportando la Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP con el 89.03%, y Elecaustro con el 2.57%.

Para el año 2016 con la incorporación de la Central Coca Codo Sinclair la producción llegó a 21,645.27 GWh, en donde CELEC EP generó el 92.03% mientras Elecaustro el 2.02%. Complementan la producción nacional, en los años 2015 y 2016, con el 22.32% y el 20.75%, todas las demás centrales de generación en las diferentes tecnologías, tales como: hidráulicas, térmicas, eólicas, biomasa, eólicas, que pertenecen a las empresas de distribución; a la autogeneración de empresas privadas; y, al aprovechamiento de excedentes en la autogeneración de industrias azucareras. La proyección de la demanda presenta índices de crecimiento anual promedio que varían desde el 2,1% al 3,4% de la demanda máxima y el crecimiento anual en el consumo de energía varía entre el 3,3 % y 3,6%.

Tabla 2  
*Producción de energía eléctrica bruta 2015 y 2016.*

EMPRESAS	2015		2016	
CELEC EP		89.03%		92.03%
Coca Codo Sinclair	144.31		3,264.01	
Electroguayas	2,518.55		2,017.98	
Gensur	92.46		78.02	
Hidroagoyán	2,893.12		2,436.28	
Hidronación	1,080.85		1,224.90	
Hidropaute	7,003.82		6,910.98	
Termoesmeraldas	1,795.73		1,426.80	
TGM	1,506.70		1,470.41	
Termopichincha	1,264.75		1,091.71	
<b>Total CELEC EP</b>	<b>18,300.29</b>		<b>19,921.09</b>	
Elecaustro		2.57%		2.02%
<b>Total ELECAUSTRO</b>	<b>528.73</b>		<b>436.53</b>	
<b>Otras empresas generadoras</b>	<b>1,725.59</b>	8.40%	<b>1,287.65</b>	5.95%
<b>TOTAL DE ENERGÍA PRODUCIDA POR EMPRESAS GENERADORAS</b>	<b>20,554.61</b>	77.68%	<b>21,645.27</b>	79.25%
<b>Otros empresas</b>	<b>5,907.40</b>	22.32%	<b>5,668.59</b>	20.75%
<b>TOTAL ENERGÍA ELÉCTRICA</b>	<b>26,462.01</b>	100%	<b>27,313.86</b>	100%

Fuente: Elaboración propia. Información tomada de la Agencia de Regulación y Control de Electricidad (ARCONEL). Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano., pág. 184. Obtenido de sitio web: <http://www.regulacionelectrica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/08/Estad%C3%ADstica-anual-y-multianual-sector-el%C3%A9ctrico-2016.pdf>

La provincia del Azuay cuenta con 6 centrales de generación, pertenecientes a la Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP y Electro Generadora del Austro S.A. (Elecaustro). En el contexto local, la producción de energía eléctrica bruta en la provincia del Azuay en el año 2015 y 2016 fue de 7,532.55 y 7,347.51 GWh respectivamente. La empresa generadora azuaya que realizó el mayor aporte a la producción de energía del país con el aproximadamente 26.77% y 25.30% en los años 2015 y 2016, respectivamente fue CELEC EP a través de su Unidad de Negocio Hidropaute, con sus centrales de Paute y Mazar.

## **2.4.2. Conocimiento general de las empresas objeto de estudio**

El estudio se realizará en: Empresa Pública CELEC, sus Unidades de Negocio: Matriz, Enerjubones e Hidropaute, y en la empresa Electro Generadora del Austro S.A. Estas dos empresas públicas pertenecen al sector eléctrico en el ámbito de la generación, cuyas oficinas administrativas están ubicadas en el cantón Cuenca, y tienen la competencia de administrar centrales de producción instaladas en la provincia del Azuay, y otras provincias como Cañar y Morona Santiago.

### **2.4.2.1. Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP**

En el mandato constitucional del 2008 se dispuso que las empresas de generación, distribución y transmisión en las que el Estado tiene participación accionaria mayoritaria se extingan para iniciar un proceso de reestructuración de las empresas eléctricas, es así como se crearon la Corporación Nacional de Electricidad CNEL S.A. y la Corporación Eléctrica del Ecuador S.A. Posteriormente, en el Suplemento del Registro Oficial No. 48 de 16 de octubre de 2009, se publicó la Ley Orgánica de Empresas Públicas, cuya Disposición Transitoria Segunda establece que el procedimiento de transformación de las Sociedades Anónimas en las que el Estado, a través de sus entidades y organismos sea accionista único, deberá cumplirse en un plazo máximo de noventa días, contado a partir de la expedición de la precitada Ley.

CELEC a partir del 19 de enero de 2009 fue conformada por las siguientes empresas: Compañía de Generación Hidroeléctrica Paute S.A.; Compañía de Generación Hidroeléctrica Hidroagoyán S.A, Compañía de Generación Termoeléctrica Guayas S.A.; Compañía de Generación Termoeléctrica Esmeraldas S.A.; Compañía de Generación Termoeléctrica Pichincha S.A. y Empresa de Transmisión de Electricidad – Transelectric S.A. Mediante Decreto Ejecutivo No. 220, expedido el 14 de enero del 2010, se creó la Empresa Pública Estratégica Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP, subrogando en todos los derechos y obligaciones a CELEC S.A.

e HIDRONACION S.A. En 2011, la empresa Machala Power se conformó como una nueva Unidad de Negocio denominada Termogas Machala. (CELEC , 2016)

El Gerente General de CELEC EP, con base en las atribuciones conferidas por la Ley Orgánica de Empresas Públicas, crea las Unidades de Negocio Hidropaute, Hidroagoyán, Electroguayas, Termoesmeraldas, Termopichincha, Transelectric, Hidronación, y, posteriormente, Termogas Machala, Gensur, Hidroazogues, Hidrotoapi y Enerjubones y Coca Codo Sinclair.

Actualmente está constituida por una Matriz, unidad administrativa que norma a sus trece Unidades de Negocio de generación y transmisión de energía eléctrica clasificadas en: unidad transmisora: Transelectric; unidades hidráulicas: Hidropaute, Hidroagoyán, Hidronación, Hidroazogues y Coca Codo Sinclair; unidades térmicas: Termoesmeraldas, Electroguayas, Termopichincha, Termogas Machala; unidad eólica: Gensur; y proyectos en construcción a cargo de: Hidrotoapi y Enerjubones. En el siguiente gráfico se presenta la ubicación de Matriz y las Unidades de Negocio citadas:



Gráfico 2. Mapa de las Unidades de Negocio y Matriz

Fuente: Presentación de Rendición de cuentas de CELEC EP año 2016. Obtenido en: <https://www.celec.gob.ec/images/rendicion2016/Informe-Rendicion-de-Cuentas-2016.pdf>

En el sitio web ([www.celec.gob.ec](http://www.celec.gob.ec)), está disponible el Plan Estratégico 2017 -2021 de CELEC EP, de donde se distingue los siguientes componentes:

**Visión:** “Para el año 2021, CELEC EP será un referente mundial, por su componente de provisión de energía limpia, altamente confiable; y al nivel nacional, por su posicionamiento empresarial de cercanía a la sociedad y de aporte de nuevos líderes al sector eléctrico. Su modelo de gestión estará basado en capacidades empresariales y en la incorporación y convergencia de tecnologías.”

**Misión:** “CELEC EP es una Corporación que focaliza sus actividades en el ámbito de la Generación, Transporte de Energía Eléctrica en alta tensión, y al Desarrollo del Nuevos Negocios

*y Servicios relacionados que contribuyen al interés público y al desarrollo del Ecuador, a través de un modelo de gestión sostenible basado en la eficiencia y viabilidad económica de sus operaciones, responsabilidad social y ambiental y en la innovación.”*

### **Objetivos estratégicos:**

- *Mantener la disponibilidad, confiabilidad y resiliencia de los sistemas de generación de energía eléctrica de acuerdo a la normativa y estándares internacionales en CELEC EP.*
- *Incrementar el posicionamiento y el aporte directo en la generación de valor a la sociedad de CELEC EP.*
- *Tener vigente y ejecutar un plan de transformación digital en CELEC EP.*
- *Incrementar la eficiencia y eficacia institucional.*
- *Incrementar la oferta de generación y transporte de energía eléctrica en concordancia con el Plan Maestro de Electricidad y las políticas sectoriales.*
- *Incrementar la sostenibilidad financiera de la Corporación.*

### **CELEC EP Hidropaute**

El 11 de febrero de 2010, la Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP mediante Resolución No. CELEC EP-GG-2010-001 creó la Unidad de Negocio Hidropaute, la cual está encargada de la operación y mantenimiento, construcción y administración del Complejo Hidroeléctrico Paute Integral, el más importante del Ecuador. (CELEC EP Hidropaute, 2016)

En su página web ([www.celec.gob.ec/hidropaute](http://www.celec.gob.ec/hidropaute)) se expone a detalle sobre el complejo Hidroeléctrico Paute Integral, el cual está ubicado en las provincias del Azuay, Cañar y Morona Santiago, conformado por cuatro centrales en cascada: Mazar, Molino, Sopladora y Cardenillo.

**Paute Mazar**

En marzo de 2005, se inicia la construcción del proyecto hidroeléctrico Mazar, ubicado en las inmediaciones de la desembocadura del río Mazar; esta en operación, aportando con aproximadamente 800 GWh/año al Sistema Nacional Interconectado (SNI).

**Paute Molino**

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. Está en operación y anualmente genera 4900 GWh, que representa el 35% de la demanda de energía eléctrica del país.

**Paute Sopladora**

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. Se encuentra en operación y anualmente producirá 2.700 GWh, a través de 3 unidades con turbinas tipo Francis.

**Paute Cardenillo**

Corresponde a la cuarta y última etapa del Complejo Paute Integral. Actualmente, cuenta con estudios y diseños definitivos para la licitación de la construcción del proyecto. Contará con una potencia instalada de 593 MW, y generará 3,300 GWh al año.

## **CELEC EP Enerjubones**

El 25 de enero del 2012, la Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP mediante Resolución No. CELEC EP-GG-017-2012 creó la Unidad de Negocio ENERJUBONES, como área administrativa operativa para la construcción de los proyectos hidroeléctricos: Minas – San Francisco y la Unión.

La identificación de estos aprovechamientos dentro del marco Plan Maestro de Electrificación ejecutado por INECEL, se remontan a finales de los años 60. El área de influencia socioeconómica del proyecto está dentro de la cuenca del río Jubones, en los cantones Pucará, Santa Isabel, Pasaje y Zaruma, pertenecientes a las provincias del Azuay, el Oro y Loja. En la revisión del sitio web ([www.celec.gob.ec/enerjubones](http://www.celec.gob.ec/enerjubones)) se obtiene la siguiente información:

### **Proyecto Hidroeléctricos**

#### **Minas San Francisco**

Está ubicado entre las provincias de Azuay y el Oro; tiene como objetivo aportar con 275 MW de potencia instalada y aproximadamente 1.290 GWh/año de energía limpia a incorporarse al Sistema Nacional Interconectado (SIN). Inició su construcción en diciembre de 2011.

#### **La Unión**

Los estudios de este proyecto están en la etapa de factibilidad, aportará 94 MW al SIN. Por la optimización de recursos y proyección de la demanda, las políticas gubernamentales se inclinaron por otras alternativas de proyectos de generación eléctrica que cuentan con niveles más avanzados de estudio, como por ejemplo el Proyecto Zamora Santiago. En el diseño original, el Proyecto la

Unión tomaba las aguas turbinadas del Minas San Francisco, pero se detectaron fallas en estos diseños, ya que este esquema podría originar problemas técnicos futuros, por tanto, están pendiente nuevos estudios.

#### **2.4.2.2. Electro Generadora del Austro S.A**

En amparo a la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, vigente en octubre de 1996, cuyo objetivo era la modernización del sector, la Gerencia de la Empresa Eléctrica Regional CENTROSUR, en junio de 1998, dispuso la conformación de una comisión de escisión, con el objeto de preparar a la entidad para el proceso de escisión de la compañía en una empresa de generación “Compañía Electro Generadora del Austro ELECAUSTRO S.A.” y otra de distribución y comercialización “Empresa Eléctrica Regional Centro Sur”.

La Compañía Electro Generadora del Austro ELECAUSTRO S.A. fue constituida por escritura pública celebrada el 13 de julio de 1999. Los accionistas de ELECAUSTRO tienen la siguiente participación en la estructura accionaria al 31 de diciembre de 2016: Gobierno Central, a través del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, el 71% y varios gobiernos seccionales distribuidos en las administraciones del Azuay, Cañar y Morona Santiago, el 29%. (ELECAUSTRO S.A., 2016)

En el sitio web, [www.elecaustro.com.ec/](http://www.elecaustro.com.ec/), se presenta la siguiente información:

**Visión:** *“Ser una empresa con creciente capacidad de producción y diversidad de generación eléctrica dentro del contexto del país, cumpliendo altos índices de eficiencia, productividad y competitividad, enmarcada en una ejemplar gestión ambiental y de responsabilidad social, con énfasis en el desarrollo integral de su talento humano.”*

**Misión:** *“Generar energía para el mercado eléctrico ecuatoriano, mediante diversas fuentes de producción, con estricto respeto a la bioética, optimizando el uso de los recursos y desarrollando nuevos proyectos para ofrecer energía eléctrica de manera continua, confiable y con costos competitivos, contribuyendo así al desarrollo social y económico de la comunidad y de su personal.”*

**Objetivos estratégicos:**

- *Impulsar, ampliar y diversificar la capacidad de generación.*
- *Mejorar los procesos técnicos y administrativos de la empresa.*
- *Fortalecer la participación para la gestión.*
- *Promover el respeto al medio ambiente e instituir programas de responsabilidad social.*
- *Mantener un clima organizacional sano y sustentable.*

De acuerdo a lo señalado en su página web, su infraestructura de generación es la siguiente:

**Complejo Hidroeléctrico Machángara**

- Represas de El Labrado con 6'200.000 metros cúbicos de agua y Chanlud con una capacidad de almacenamiento de 17'000.000 de metros cúbicos.
- La Central de Saucay que genera 24.000 Kw;
- La Central de Saymirín con una potencia total de 14.420 Kw, ubicadas en la provincia del Azuay, cantón Cuenca, parroquias de Chiquintad y Checa.
- La central térmica de El Descanso con una potencia total de 19.200 Kw, localizada en la Provincia del Cañar, cantón Azogues, parroquia Javier Loyola.

**Central hidroeléctrica Ocaña I**

Genera 26 MW está considerada dentro del grupo de las centrales medianas, se encuentra ubicada en la provincia de Cañar, cantón Cañar, parroquias Ducur y San Antonio de Paguancay y utiliza las aguas del río Cañar en su cuenca media.

### **Central Hidroeléctrica Saymirín**

Tiene una capacidad de 14,4 MW y fue construida en dos etapas: la primera denominada Saymirín I-II con una capacidad de 6,4 MW; la segunda Saymirín III-IV, con una capacidad de 8 MW fue construida en 1995.

### **Proyectos para el futuro**

**Soldados-Yanuncay:** El proyecto que generaría 22 MW se encontraría ubicado entre las Parroquias Rurales de San Joaquín y Baños.

**Proyecto eólico Minas de Huascachaca:** El proyecto se encuentra ubicado a 84 km al suroeste de la ciudad de Cuenca por la vía Girón - Pasaje, en el cantón Saraguro perteneciente a la provincia de Loja. De los resultados obtenidos en el estudio de factibilidad se ha establecido que el parque eólico estaría compuesto por 25 aerogeneradores de 2 MW cada uno, con una capacidad instalada de 50 MW.

**Proyecto Hidroeléctrico Ocaña II La Unión:** El proyecto Hidroeléctrico Ocaña II (La Unión) de 29 MW, considerado como la segunda etapa de la central hidroeléctrica Ocaña I, estaría ubicado en la Provincia del Cañar y su casa de máquinas a 6 km aguas abajo de la central Ocaña, el caudal necesario para la producción estaría conformado por las aguas turbinadas de la central Ocaña y por los caudales adicionales del río Cañar.

## **2.5. Análisis sobre la relación de los ámbitos: riesgos, contratación pública y sector eléctrico.**

Considerando que el reto del Ecuador es mantener un crecimiento económico sostenido, escenario en el cual la disponibilidad de suministro energético para el desarrollo de las actividades productivas, industriales y empresariales es clave para asegurar su competitividad a largo plazo; el sector eléctrico se convierte en un componente estratégico del Estado ecuatoriano, porque contribuye al desarrollo productivo y social del país, a través de sus proyectos y centrales de generación. Aunque este sector ha sufrido cambios importantes, y ha sido orientado por las decisiones de los gobiernos de turno, sin duda, una eficiencia energética mejorará la calidad de vida de la población y fortalecerá la productividad del país.

Al respecto, entre los problemas que ha sufrido el sector eléctrico fue la alta dependencia de la generación térmica, empeorándose la situación en época de estiaje. Además, ha existido una transición del sector eléctrico ecuatoriano en su estructura, instituciones y normativa; en la actualidad el parque generador produce energía eléctrica principalmente de origen renovable, entendiéndose como tal la energía proveniente de: fuentes hidráulicas, solar, eólica y no renovable. En cambio, entre los cambios estructurales, se destaca el reemplazo del Instituto Ecuatoriano de Electrificación (INECEL) por las instituciones establecidas en 1996 en la Ley del Régimen del Sector Eléctrico (LRSE), bajo un esquema soportado en el desarrollo privado, y se crea el Consejo Nacional.

Otro momento importante para mencionar se da en el año 2007, promulgando el Mandato Constituyente No. 15, aprobada por la Asamblea Nacional el 23 de julio, en el que se establece una nueva estructuración del sector eléctrico, y se determinaron nuevos lineamientos que permitieron la ejecución de nuevos proyectos eléctricos en todo el país. Finalmente, en el año 2015, con la Ley

Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, se regula la participación de los sectores públicos y privados en las actividades del sector eléctrico, y el establecimiento de mecanismos de eficiencia energética. (Agencia de Regulación y Control de Electricidad, 2016).

Uno de los ejes fundamentales de la política de gobierno, desde el 2007 del ex presidente Rafael Correa, es el abastecimiento de energía eléctrica sustentada en energía renovable, a través de la transformación de la matriz productiva, para ello el gobierno mediante la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES en el 2007 realizó un diagnóstico de varios sectores para elaborar el Plan Nacional para el Buen Vivir – PNBV, entre estos sectores, se apuntaló en la matriz energética, un componente de la matriz productiva del país, para este fin se definió políticas de mediano y largo plazo, formulándose estrategias y ubicación de proyectos, toda vez que se identificó la necesidad de aprovechar al máximo el potencial hídrico del país, sin descartar otras fuentes de energía.

Por otro lado, en este Plan Nacional para el Buen Vivir, en su numeral 10.7 considera: *“Impulsar la inversión pública y la compra pública como elementos estratégicos del Estado en la transformación de la matriz productiva”*, es decir, la evolución del sector eléctrico ha ido de la mano con las compras públicas, lo que ha permitido dinamizar la economía nacional.

Por último, las empresas en el país están empleando conceptos de administración de riesgo, ya sea por exigencia legal, o por interés para protegerse y permanecer en el tiempo, con la creación de valor, por tanto, se está reconociendo y dándole la importancia a la gestión de riesgo. Como se mencionó en la introducción de la metodología ERM en el presente capítulo, las instituciones públicas del país deben observar las normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado, en las cuales se recogen la utilización del COSO, y entre los componentes del COSO, la evaluación de riesgos es vital para alcanzar los objetivos organizacionales.

Desde el 2008 la contratación pública cobra la importancia e impulso necesario a través de la Constitución, por otro lado, se estructura el sector eléctrico ecuatoriano, cobrando relevancia la inversión pública para llevar a cabo el gran proyecto de transformación energética mediante proyectos considerados como emblemáticos para el gobierno. Relacionando estos dos puntos, la contratación pública constituye un medio para materializar el cumplimiento de los objetivos que se persiguen en el sector eléctrico. Esta inversión estatal en el sector dinamiza e intensifica las contrataciones públicas, fomentando la industria ecuatoriana y el comercio exterior.

## CAPÍTULO III:

### PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LAS EMPRESAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA EN EL CANTÓN CUENCA.

#### 3.1. Contratación

De conformidad con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en el artículo 6 numeral 5 se refiere a la contratación pública como *“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 a los de arrendamiento mercantil con opción a compra”*.

#### 3.2. De las fases o etapas de los procesos de contratación

La Codificación y Actualización de las Resoluciones emitidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública, promulgada mediante Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072, de 30 de septiembre de 2016, establece en su artículo 2, *“Definiciones”*, que las fases de la contratación pública son: preparatoria, precontractual, contractual y post contractual (ejecución y evaluación).

##### 3.2.1. Preparatoria:

Es la etapa de diseño y selección de objetivos y metas, además es la base del proceso de contratación. En esta fase incluye los siguientes requisitos:

- Validación del plan anual de contrataciones (PAC;) o las reformas de ser el caso, la elaboración de estudios de mercado, elaboración de especificaciones técnicas y términos de referencia (TDR); elaboración del presupuesto referencial y emisión de la certificación presupuestaria; elaboración de estudios y/o diseños, elaboración y aprobación de pliegos;

conformación de la comisión técnica u otorgamiento de delegación; y, toda actividad hasta antes de la publicación del procedimiento en el Portal Institucional del SERCOP.

### **3.2.2. Precontractual**

Es la etapa de gestión del proceso, sobre la base de las condiciones, parámetros de evaluación, especificaciones y/o términos de referencia establecidos en los pliegos, con la finalidad de seleccionar la oferta de mejor costo/beneficio. El desarrollo de esta fase se inicia con:

- Publicación del procedimiento en el Portal Institucional del SERCOP; etapa de preguntas, respuestas y aclaraciones, modificaciones de condiciones contractuales o de pliegos; cancelación del procedimiento, etapa de recepción, apertura, convalidación de errores, verificación, y calificación de ofertas; informe de la comisión técnica o del delgado; resolución y publicación de la adjudicación o decisión de procedimiento desierto; y todo acto que esté comprendido entre la convocatoria hasta la adjudicación o declaratoria de desierto del proceso de contratación.

Una de las disposiciones de la LOSNCP es el uso obligatorio de las herramientas tecnológicas desde la fase precontractual hasta el cumplimiento de la etapa contractual.

El procedimiento precontractual termina por dos causas:

#### **Declaratoria de desierto**

Según el artículo 33 de la LOSNCP puede declararse desierto un proceso, por las siguientes razones:

1. Por no haberse presentado oferta alguna;
2. Por haber sido inhabilitadas las ofertas presentadas por incumplimiento de las condiciones o requerimientos establecidos en los pliegos;

3. Por considerarse inconvenientes para los intereses nacionales o institucionales todas las ofertas o la única presentada. La declaratoria de inconveniencia deberá estar sustentada en razones económicas, técnicas o jurídicas;
4. Si una vez adjudicado el contrato, se encontrare que existe inconsistencia, simulación o inexactitud en la información presentada por el adjudicatario, detectada por la entidad contratante, la máxima autoridad de ésta o su delegado, de no existir otras ofertas calificadas que convengan técnica y económicamente a los intereses nacionales o institucionales, declarará desierto el procedimiento sin perjuicio del inicio de las acciones que correspondan en contra del adjudicatario fallido; y,
5. Por no celebrarse el contrato por causas imputables al adjudicatario, siempre que no sea posible adjudicar el contrato a otro oferente

La declaratoria definitiva de desierto terminará el proceso de contratación, en este estado, la máxima autoridad podrá disponer su archivo o su reapertura y no dará lugar a ningún tipo de reparación o indemnización a los oferentes.

### **Declaratoria de cancelado**

En el artículo 34 de la LOSNCP, en cualquier momento entre la convocatoria y 24 horas antes de la fecha de presentación de las ofertas, la máxima autoridad de la entidad podrá declarar cancelado el procedimiento, mediante acto administrativo motivado, en los siguientes casos:

1. De no persistir la necesidad, en cuyo caso se archivará el expediente;
2. Cuando sea necesario introducir una reforma sustancial que cambie el objeto de la contratación; en cuyo caso se deberá convocar a un nuevo procedimiento; y
3. Por violación sustancial de un procedimiento precontractual.

### **3.2.3. Contractual**

En esta etapa converge el acuerdo entre las partes, que se materializa en un escrito conforme lo establecido en la ley. Comprende los siguientes elementos:

- Todas las actuaciones para cumplir con el contrato suscrito, su registro en el Portal Institucional del SERCOP, la administración de la ejecución contractual, incluidas las entregas parciales en caso de haberlas, presentación y pago de planillas según el objeto de contratación y las actas de entrega-recepción provisionales y definitivas, según corresponda, además de la liquidación de los contratos en cualquiera de sus formas y la finalización del procedimiento; y en el caso de ser pertinente la realización de órdenes de trabajo, órdenes de cambio y contratos complementarios cubriendo la totalidad de los eventos.

### **3.2.4. Post contractual:**

La etapa post contractual evalúa los resultados de la ejecución del contrato. Comprende los siguientes puntos:

- Las responsabilidades; los recursos y controversias; el recurso de reposición; la solución de controversias; los organismos de control; adjudicatarios fallidos y contratistas incumplidos, mantenimiento de la obra, entre otros.

## **3.3. Plan anual de Contrataciones de CELEC EP y Elecaustro**

Para la presentación de la información, se trabajó con datos de los procesos de contratación publicados en el Portal Institucional del SERCOP, en el Sistema Oficial de Contratación del Estado (SOCE), por las empresas objeto de estudio: Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP y Electro Generadora del Austro (ELECAUSTRO).

El Plan Anual de Contratación (PAC) es realizado por las entidades contratantes con la finalidad de planificar las contrataciones que se llevarán a cabo durante un período fiscal; y de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 22 de la LOSNCP, es la máxima autoridad o su delegado quien aprueba el contenido y dispone su publicación en el Portal del SERCOP.

Los artículos 25 y 26 del RGLOSNC, disponen que el PAC contendrá los bienes, servicios, obras, y consultorías que se contratarán durante un año, en función de las necesidades institucionales, salvo la contratación de ínfima cuantía o aquellas que respondan a situaciones de emergencia. Los procesos de contratación, previa a su ejecución deberán verificarse si constan en el PAC, y en caso de no estar contemplado en dicho plan, se podrá reformar mediante resolución motivada por la máxima autoridad o su delegado, para lo cual deberá publicar dicha resolución junto con el plan reformado en el Portal Institucional del SERCOP.

En virtud de lo mencionado, se presentan los datos del PAC de los años 2015 y 2016, de las instituciones analizadas, cuya información se tomó del Portal, haciendo una comparación entre los procesos planificados y ejecutados, es decir el PAC inicial y el PAC final, entendiéndose respectivamente como: PAC inicial, aquel publicado al 15 de enero de los años en mención; y, PAC final, aquel que incluye reformas realizadas hasta el 31 de diciembre de estos años.

Tabla 3

*Líneas PAC en empresas generadoras de energía eléctrica, año 2015.*

Entidad	número de líneas planificadas en el PAC	Monto total del PAC	número de líneas ejecutadas en el PAC	Monto total ejecutado del PAC	% de ejecución líneas de ejecución	% de ejecución monto
Hidropaute	183	47,838,260.07	178	31,742,895.98	97.27%	66.35%
Enerjubones	26	8,962,725.35	20	1,568,109.74	76.92%	17.50%
Matriz	20	22,556,396.15	19	21,999,080.52	95.00%	97.53%
Elecaastro	165	18,088,303.76	38	14,852,156.28	23.03%	82.11%
<b>Total</b>		<b>97,445,685.33</b>		<b>70,162,242.52</b>		<b>72.00%</b>

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Sistema Oficial de Contratación del Estado –SOCE, SERCOP, año 2015.

Tabla 4  
*Líneas PAC en empresas generadoras de energía eléctrica, año 2016.*

Entidad	número de líneas planificadas en el PAC	Monto total del PAC	número de líneas ejecutadas en el PAC	Monto total ejecutado del PAC	% de ejecución líneas de ejecución	% de ejecución monto
Hidropaute	126	18,234,855.6	96	14,069,711.74	76.19%	77.16%
Enerjubones	24	8,475,566.30	16	1,202,251.39	66.67%	14.18%
Matriz	21	31,262,917.33	18	30,420,267.71	85.71%	97.30%
Elecaastro	152	14,966,851.90	40	3,322,128.33	26.32%	22.20%
<b>Total</b>		<b>72,940,191.1</b>		<b>49,014,359.17</b>		<b>67.20%</b>

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Sistema Oficial de Contratación del Estado –SOCE, SERCOP, año 2016.

Cumplir con el PAC institucional requiere de una gestión administrativa eficiente y eficaz por parte del contingente humano, si bien es cierto los involucrados en el proceso de compra son responsables de la ejecución oportuna, es importante destacar que existen varios factores en una organización que retrasan o alteran las condiciones de trabajo, y que no permiten ejecutar las contrataciones planificadas.

En el caso de Hidropaute, por su tamaño organizacional y años de operación en el sector, es la unidad que más procesos de contratación ha ejecutado. En el año 2015, realizó el 97.27% de los procesos planificados que en presupuesto representa un 66.35%, en tanto que, para el año 2016 ejecutó un 76,19% de los procesos planificados que en presupuesto es el 77,16%. Lo descrito para la Unidad de Negocio Hidropaute, se aplica en las demás entidades de estudio, ya que en estas, tampoco se cumplió la totalidad de la planificación, por ende, su presupuesto ejecutado es inferior a lo planificado.

En Elecaastro se evidencia un número bajo de procesos ejecutados en comparación con los procesos planificados, siendo apenas el 23.03% en el año 2015 y el 26.32% en el 2016, resultados que posiblemente se deben a una inadecuada planificación o reducciones presupuestarias.

Los datos de Enerjubones, denotan una baja ejecución del PAC en relación al presupuesto planificado, del 17.50% y 14.18% en los años de análisis respectivamente. En la revisión en el Portal Institucional SERCOP, se identificó que el proceso: “Construcción del campamento para el personal de la Unidad de Negocio Enerjubones en el Proyecto Hidroeléctrico Minas San Francisco” con un presupuesto de aproximadamente 6 millones de dólares sin IVA, no fue ejecutado en el año 2015, y nuevamente se planificó para el 2016, y tampoco se ejecutó.

Si bien no compete a esta investigación identificar y evaluar los motivos de las reformas y la baja ejecución del PAC, es importante destacar la existencia de factores que intervienen en las entidades estudiadas para que su PAC inicial varíe significativamente del PAC final, como por ejemplo: una inadecuada planificación no concordante con el POA y presupuesto; cambios o alteraciones en el mercado; retrasos en la ejecución del proceso de acuerdo a la programación inicial, entre otros.

### 3.4. Procesos de contratación pública en las empresas generadoras

A continuación, se presentan el número de procesos de contratación publicados por las entidades:

Tabla 5  
*Totalidad de procesos de contratación 2015 y 2016.*

Entidad	2015		2016	
	Procesos	%	Procesos	%
CELEC EP Hidropaute	178	69.80%	96	56.47%
CELEC EP Enerjubones	20	7.84%	16	9.41%
CELEC EP Matriz	19	7.45%	18	10.59%
Elecaustro S.A.	38	14.90%	40	23.53%
<b>Total</b>	<b>255</b>		<b>170</b>	

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Sistema Oficial de Contratación del Estado –SOCE, SERCOP, años 2015 y 2016.

Entre los años 2015 y 2016 el número de procesos de contratación ejecutados por Elecaustro y por las unidades operativas de CELEC EP en la ciudad de Cuenca ha decrecido, observándose que en el año 2016 se desarrollaron 85 procesos menos en comparación al 2015.

Del total de procesos, CELEC EP Hidropaute llevo a cabo el 69.80% y el 56.47% en los años analizados respectivamente, liderando así en número de procesos de contratación en la ciudad de Cuenca. En los demás casos existen pequeñas variaciones entre un año y otro.

Para efectos del presente trabajo se describirán y analizarán con más detalle los procesos cancelados y desiertos, pues están relacionados con nuestro objetivo de investigación que es el riesgo operativo, ya que por diversos eventos, los procesos planificados y contemplados en el PAC, no lograron adjudicarse y suscribir un contrato, afectando de esta manera la planificación y el presupuesto institucional. Más adelante analizaremos los factores a los que se exponen las **fases preparatoria y precontractual**, que son el ámbito de análisis y evaluación de la presente investigación.

A continuación, en la tabla 6 se presenta los procesos de contratación pública con los estados cancelados y desiertos, reiterando que de acuerdo a la definición contenida en la LOSNCP, la declaratoria de desierto y cancelado, finaliza todo el proceso de contratación:

Tabla 6  
*Total de procesos desiertos y cancelados por entidad contratante.*

Entidad	2015			2016		
	Procesos	Cancelado	Desierto	Procesos	Cancelado	Desierto
CELEC EP Hidropaute	178	1	45	96	3	11
CELEC EP Enerjubones	20	0	5	16	0	5
CELEC EP Matriz	19	0	3	18	0	4
Elecaastro S.A.	38	4	6	40	2	6
<b>Total</b>	<b>255</b>	<b>5</b>	<b>59</b>	<b>170</b>	<b>5</b>	<b>26</b>
% Procesos cancelados		<b>1.96%</b>			<b>2.94%</b>	
% Procesos desiertos			<b>23.14%</b>			<b>15.29%</b>

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Sistema Oficial de Contratación del Estado –SOCE, SERCOP, año 2016

De los 255 procesos de contratación ejecutados por las empresas analizadas en el año 2015 (entiéndase como ejecutados el proceso de contratación publicado en el Portal Institucional del SERCOP, indistintamente su estado actual), 59 de ellos se encuentran en estado desierto y 5 como cancelados. Para el año 2016, de los 170 procesos de contratación ejecutados, 26 están desiertos y 5 de ellos se encuentran cancelados.

Las restricciones presupuestarias entre los años 2015 y 2016 ocasionaron una disminución en la ejecución de los procesos, tal como se observa en los datos registrados en la tabla 6.

En referencia a CELEC EP Hidropaute, según los datos expuestos de los 178 procesos de contratación ejecutados en el año 2015, 45 de ellos se encuentran en estado desierto, y uno en estado cancelado; para el año 2016, de los 96 procesos, 11 están en estado desierto, y 3 cancelados. Esta misma tendencia se puede apreciar en las demás empresas, existiendo una disminución en el número de procesos de contratación ejecutados de un año a otro.

### 3.5. Revisión de los procesos de contratación pública

Una vez examinado el número de procesos de contratación en las empresas estudiadas, y conocido el número de procesos cancelados y desiertos, es importante una revisión del

procedimiento de contratación realizado, para este efecto, se presenta los procesos publicados, en estado cancelado y desierto, con sus montos referenciales.

### **3.5.1. Contratación pública en CELEC EP Hidropaute**

La Unidad de Negocio CELEC EP Hidropaute durante el año 2015 ha publicado en el Portal Institucional del SERCOP, 178 procedimientos de contratación, de los cuales los más representativos en presupuesto referencial son: el procedimiento de régimen especial proveedor único -REPU- que representa el 38.97%, y, el de subasta inversa electrónica con el 18.72%. En cantidad los procedimientos más relevantes son: de subasta inversa electrónica -SIE- con un total de 106 procesos, significando un 59.55%, seguido por el de contratación directa de consultoría -CDC- con 15 procedimientos que equivale al 8.43%.

De los 178 procesos citados, existen 45 en estado desierto y 1 en estado cancelado. De los declarados desiertos, 31 son procedimientos de subasta inversa electrónica -SIE- seguido por 4 de contratación directa de consultoría -CDC-, y, 4 por lista corta de consultoría -LCC-. Mientras en estado cancelado, consta el procedimiento de menor cuantía bienes y servicios -MCBS-.

Tabla 7  
*Procesos de contratación pública en CELEC EP Hidropaute año 2015.*

PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN CELEC EP HIDROPAUTE AÑO 2015								
Proceso	Publicado	Monto	% Procesos	% Montos	Desierto	Monto	Cancelado	Monto
Contratación Directa de Consultoría - CDC-	15	606,265.52	8.43%	1.91%	4	208,287.00	-	-
Cotización de bienes y servicios - COTBS-	4	699,998.88	2.25%	2.21%	1	105,000.00	-	-
Cotización de Obras -COTO-	3	2,065,682.99	1.69%	6.51%	-	-	-	-
Feria inclusiva	6	194,893.99	3.37%	0.61%	-	-	-	-
Lista Corta de Consultoría -LCC-	7	2,130,096.00	3.93%	6.71%	4	1,451,921.00	-	-
Licitación Bienes y Servicios -LICBS-	1	2,302,036.92	0.56%	7.25%	-	-	-	-
Licitación Obras -LICO-	2	3,622,152.78	1.12%	11.41%	-	-	-	-
Menor Cuantía Bienes y Servicios - MCBS-	9	360,808.00	5.06%	1.14%	3	113,000.00	1	19,624.20
Menor Cuantía Obras -MCO-	8	730,598.92	4.49%	2.30%	-	-	-	-
Régimen Especial Comunicación de Contratación Directa -RECCD-	3	245,000.00	1.69%	0.77%	-	-	-	-
Régimen Especial de Contratación entre Entidades Públicas -REEEP-	2	77,999.80	1.12%	0.25%	-	-	-	-
Régimen Especial de Contratación entre Entidades Públicas Internacionales -REEPI-	2	370,000.00	1.12%	1.17%	1	185,000.00	-	-
Régimen Especial Proveedor Único -REPU-	8	12,370,404.54	4.49%	38.97%	1	32,417.00	-	-
Repuestos y Accesorios -RERA-	1	23,891.62	0.56%	0.08%	-	-	-	-
Subasta Inversa Electrónica -SIE-	106	5,943,066.02	59.55%	18.72%	31	1,272,258.87	-	-
Verificación Producción Nacional -VPN-	1	-	0.56%	0.00%	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>31,742,895.98</b>			<b>45</b>	<b>3,367,883.87</b>	<b>1</b>	<b>19,624.20</b>

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Sistema Oficial de Contratación del Estado –SOCE, SERCOP, año 2016

Para el año 2016 consta en el Portal Institucional del SERCOP un número de 96 procesos de contratación, y la relevancia por su monto referencial es: 47.70% en subasta inversa electrónica -SIE- y el 17% en los procesos de licitación de bienes y servicios -LICBS- y licitación de obras –LICO-; mientras que, por número de procesos sobresale lo siguiente: 61,46% en 59 procesos de subasta inversa electrónica -SIE-, seguida por el 11.46% en 11 procedimientos de contratación directa de consultoría –CDC-.

Los procesos desiertos se redujeron a 11, siendo 7 por subasta inversa electrónica -SIE-, y los demás repartidos en varios procesos. Los cancelados fueron 3, de los cuales 2 son subasta inversa electrónica -SIE-.

Tabla 8  
*Procesos de contratación pública en CELEC EP Hidropaute año 2016.*

PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN CELEC EP HIDROPAUTE AÑO 2016								
Proceso	Publicado	Monto	% Procesos	% Montos	Desierto	Monto	Cancelado	Monto
Contratación Directa de Consultoría - CDC-	11	363,681.48	11.46%	2.58%	2	42,167.60	-	-
Cotización Obras -COTO-	1	267,027.42	1.04%	1.90%	-	-	-	-
Feria inclusiva -FI-	6	361,747.44	6.25%	2.57%	1	43,513.87	-	-
Lista Corta de Consultoría -LCC-	3	422,813.79	3.13%	3.01%	-	-	1	120,000.00
Licitación Bienes y Servicios -LICBS-	1	2,396,487.36	1.04%	17.03%	-	-	-	-
Licitación Obras -LICO-	2	2,397,510.83	2.08%	17.04%	-	-	-	-
Menor Cuantía Bienes y Servicios -MCBS-	1	39,422.40	1.04%	0.28%	-	-	-	-
Menor Cuantía Obras -MCO-	2	56,957.95	2.08%	0.40%	-	-	-	-
Régimen Especial Comunicación de Contratación Directa -RECCD-	3	85,592.00	3.13%	0.61%	-	-	-	-
Régimen Especial de Contratación entre Entidades Públicas -REEEP-	1	42,733.71	1.04%	0.30%	-	-	-	-
Régimen Especial Proveedor Único -REPU-	4	743,586.91	4.17%	5.29%	-	-	-	-
Repuestos y Accesorios -RERA-	2	180,819.40	2.08%	1.29%	1	90,409.70	-	-
Subasta Inversa Electrónica -SIE-	59	6,711,331.05	61.46%	47.70%	7	1,493,407.78	2	99,028.60
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>14,069,711.74</b>			<b>11</b>	<b>1,669,498.95</b>	<b>3</b>	<b>219,028.60</b>

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Sistema Oficial de Contratación del Estado –SOCE, SERCOP, año 2016

### 3.5.2. Contratación pública en CELEC EP Enerjubones

En el 2015 en el Portal Institucional del SERCOP constan 20 procesos realizados por la Unidad de Negocio mencionada; en lo concerniente al monto están los procesos: cotización de obras -COTO- con el 61.50%, luego, los procesos de contratación directa de consultoría -CDC- con el 23.44%. En lo relativo al número: 12 son de contratación directa de consultoría -CDC- siendo el 60%, seguido por 6 procesos de menor cuantía de obras -MCO- que representa al 30%,

Por otro lado, se registraron 5 procesos desiertos, de los cuales 4 corresponde a contratación directa de consultoría -CDC-, y 1 de menor cuantía. No existe ningún proceso cancelado.

Tabla 9  
*Procesos de contratación pública en CELEC EP Enerjubones año 2015.*

PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN CELEC EP ENERJUBONES AÑO 2015								
Proceso	Publicado	Monto	% Procesos	% Montos	Desierto	Monto	Cancelado	Monto
Contratación Directa de Consultoría -CDC-	12	367,625.88	60.00%	23.44%	4	118,725.78	-	-
Cotización Obras -COTO-	1	964,325.87	5.00%	61.50%	-	-	-	-
Menor Cuantía Bienes y Servicios - MCBS-	1	27,321.43	5.00%	1.74%	-	-	-	-
Menor Cuantía Obras -MCO-	6	208,836.56	30.00%	13.32%	1	26,785.71	-	-
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>1,568,109.74</b>			<b>5</b>	<b>145,511.49</b>	-	-

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Sistema Oficial de Contratación del Estado –SOCE, SERCOP, año 2016

En el 2016 constan 16 procesos de los cuales 6 son subasta inversa electrónica -SIE- con el 37.50% y 4 de menor cuantía de obras -MCO- el 25%; en tanto que, en función del monto, los procesos de menor cuantía de obras -MCO- representan el 52% y los de lista corta de consultoría -LCC- el 18.56%.

Del total de procesos, 5 tienen estado desierto, distribuidos en lista corta de consultoría -LCC-, menor cuantía de obras -MCO- y subasta inversa electrónica –SIE-; mientras que, procesos cancelados no se registró ninguno.

Tabla 10  
*Procesos de contratación pública en CELEC EP Enerjubones año 2016.*

PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN CELEC EP ENERJUBONES AÑO 2016								
Proceso	Publicado	Monto	% Procesos	% Montos	Desierto	Monto	Cancelado	Monto
Contratación Directa de Consultoría -CDC-	2	73,225.78	12.50%	6.09%	-	-	-	-
Lista Corta de Consultoría -LCC-	3	235,157.88	18.75%	19.56%	2	156,771.92	-	-
Menor Cuantía Bienes y Servicios - MCBS-	1	21,052.63	6.25%	1.75%	-	-	-	-
Menor Cuantía Obras -MCO-	4	625,140.41	25.00%	52.00%	2	393,374.76	-	-
Subasta Inversa Electrónica -SIE-	6	247,674.69	37.50%	20.60%	1	49,960.00	-	-
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>1,202,251.39</b>			<b>5</b>	<b>600,106.68</b>	-	-

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Sistema Oficial de Contratación del Estado –SOCE, SERCOP, año 2016

### 3.5.3. Contratación pública en CELEC EP Matriz

CELEC EP Matriz en el año 2015 efectuó 19 procedimientos de contratación, de los cuales 5 en régimen especial -REPU- con el 26.32% y 4 de subasta inversa electrónica -SIE- con el 21.05%; respecto a los montos se tiene en régimen especial de seguros -RESEG el 67.84% y régimen especial -REPU- el 19.16%.

En procedimientos desiertos existen 3 de los cuales, 2 por régimen especial proveedor único – REPU- y no se reportó ningún proceso cancelado.

Tabla 11

*Procesos de contratación pública en CELEC EP Matriz año 2015.*

PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN CELEC EP MATRIZ AÑO 2015								
Proceso	Publicado	Monto	% Procesos	% Montos	Desierto	Monto	Cancelado	Monto
Catálogo Electrónico -CATE-	2	26,803.59	10.53%	0.12%	-	-	-	-
Contratación Directa de Consultoría -CDC-	2	9,900.00	10.53%	0.05%	-	-	-	-
Concurso Público Consultoría -CPC-	1	1,450,000.00	5.26%	6.59%	1	1,450,000.00	-	-
Publicación Especial -PE-	1	86,400.00	5.26%	0.39%	-	-	-	-
Regimen Especial de Asesoría y Patrocinio Jurídico -REAPJ-	1	300,000.00	5.26%	1.36%	-	-	-	-
Regimen Especial Comunicación Contratación Directa -RECCD-	1	443,500.00	5.26%	2.02%	-	-	-	-
Régimen Especial Proveedor Único -REPU-	5	4,215,151.34	26.32%	19.16%	2	2,879,466.34	-	-
Regimen Especial de Seguros -RESEG-	2	14,924,353.59	10.53%	67.84%	-	-	-	-
Subasta Inversa Electrónica -SIE-	4	542,972.00	21.05%	2.47%	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>21,999,080.52</b>			<b>3</b>	<b>4,329,466.34</b>	-	-

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Sistema Oficial de Contratación del Estado –SOCE, SERCOP, año 2016

En el 2016, Matriz presenta con 18 procedimientos, en lo relativo al monto referencial los procesos RESEG constituye el 95.43%; en lo concerniente a la cantidad de procedimientos está distribuido en la misma cantidad (4 procesos), en contratación directa de consultoría -CDC-, régimen especial de seguros -RESEG- y subasta inversa electrónica -SIE-

No existe procesos cancelados, mientras en los procesos desiertos se incrementó a 4, reportándose 1 en los siguientes tipos: contratación directa de consultoría -CDC-, lista corta de consultoría -LCC-, régimen especial de seguros -RESEG- y subasta inversa electrónica -SIE-.

Tabla 12

*Procesos de contratación pública en CELEC EP Matriz año 2016.*

PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN CELEC EP MATRIZ AÑO 2016								
Proceso	Publicado	Monto	% Procesos	% Montos	Desierto	Monto	Cancelado	Monto
Contratación Directa de Consultoría -CDC-	4	180,400.00	22.22%	0.59%	1	59,000.00	-	-
Lista Corta de Consultoría -LCC-	1	230,000.00	5.56%	0.76%	1	230,000.00	-	-
Publicación Especial-PE-	1	37,000.00	5.56%	0.12%	-	-	-	-
Regimen Especial de Asesoría y Patrocinio Jurídico -REAPJ-	2	545,000.00	11.11%	1.79%	-	-	-	-
Regimen Especial Comunicación Contratación Directa -RECCD-	1	70,000.00	5.56%	0.23%	-	-	-	-
Regimen Especial de Contratación entre Entidades Públicas -REEEP-	1	230,000.00	5.56%	0.76%	-	-	-	-
Regimen Especial de Seguros -RESEG-	4	29,029,657.57	22.22%	95.43%	1	6,699,922.75	-	-
Subasta Inversa Electrónica -SIE-	4	98,210.14	22.22%	0.32%	1	11,001.90	-	-
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>30,420,267.71</b>			<b>4</b>	<b>6,999,924.65</b>	<b>0</b>	<b>-</b>

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Sistema Oficial de Contratación del Estado –SOCE, SERCOP, año 2016

### 3.5.4. Contratación pública en Elecaastro

La empresa Elecaastro tiene publicado en el año 2015 un total de 30 procesos, de los cuales los más destacados por número son: subasta inversa electrónica -SIE- con 11 procesos que representa el 36.67%, menor cuantía de bienes y servicios -MCBS- con 6 procesos, es decir un 20%. En relación a sus montos: litación de obras -LICO- con el 76.43% y los de subasta inversa electrónico con el 11%.

Existe 6 procedimientos declarados como desiertos: 2 en contratación directa de consultoría -CDC- y 2 en subasta inversa electrónica -SIE-, mientras que, los procesos cancelados son 4 en total, 3 en menor cuantía bienes y servicios -MCBS- y 1 por licitación de obras.

Tabla 13  
*Procesos de contratación pública en Elecaastro año 2015.*

PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN ELECAUSTRO AÑO 2015								
Proceso	Publicado	Monto	% Procesos	% Montos	Desierto	Monto	Cancelado	Monto
Contratación Directa de Consultoría -CDC-	2	295,353.96	6.67%	1.99%	2	66,669.74	-	-
Cotización de bienes y servicios -COTBS-	1	182,510.71	3.33%	1.23%			-	-
Licitación Obras -LICO-	4	11,351,297.05	13.33%	76.43%	1	3,677,066.17	1	3,745,359.07
Menor Cuantía Bienes y Servicios -MCBS-	6	200,604.50	20.00%	1.35%	1	8,387.50	3	102,129.00
Menor Cuantía Obras -MCO-	4	378,616.28	13.33%	2.55%	-	-	-	-
Subasta Inversa Electrónica -SIE-	11	2,443,773.78	36.67%	16.45%	2	797,582.00	-	-
Verificación de Producción Nacional -PN-	2	-	6.67%	0.00%	0	-	-	-
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>14,852,156.28</b>			<b>6</b>	<b>4,549,705.41</b>	<b>4</b>	<b>3,847,488.07</b>

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Sistema Oficial de Contratación del Estado –SOCE, SERCOP, año 2016

En el año 2016 se incrementó el total de procesos a 40, y su orden de importancia es: subasta inversa electrónica -SIE- con 13 procesos, siendo el 32.50%; contratación directa de consultoría -CDC- con 8 procesos y 7 menor cuantía de obras -MCO-. Por su valor: licitación bienes y servicios -LICBS- que con solamente 2 procesos representó el 43.8%, seguido con el 14% con Menor Cuantía de Obras -MCO- y subasta inversa electrónica -SIE-.

En este año el número de procesos desiertos se mantuvo en 6, segregados en 2 de lista corta de consultoría -LICC-, menor cuantía bienes y servicios -MCBS- y subasta inversa electrónica -SIE; los procesos cancelados se redujeron en la mitad en comparación con el año 2015, reportándose esta 1 en licitación bienes y servicios -LICBS- y otro en subasta inversa electrónica -SIE-.

Tabla 14  
*Procesos de contratación pública en Elecaastro año 2016.*

PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN ELECAASTRO AÑO 2016								
Proceso	Publicado	Monto	% Procesos	% Montos	Desierto	Monto	Cancelado	Monto
Contratación Directa de Consultoría -CDC-	8	281,537.59	20.00%	8.47%			-	-
Cotización Obras -COTO-	1	233,194.83	2.50%	7.02%				
Licitación Bienes y Servicios -LICBS-	2	1,456,000.00	5.00%	43.83%			1	728,000.00
Licitación Obras -LICO-			0.00%	0.00%				
Lista Corta Consultoría -LICC-	3	297,029.79	7.50%	8.94%	2	198,019.86		
Menor Cuantía Bienes y Servicios -MCBS-	3	79,389.50	7.50%	2.39%				
Menor Cuantía Obras -MCO-	7	493,034.90	17.50%	14.84%	2	25,983.18		
Subasta Inversa Electrónica -SIE-	13	481,941.72	32.50%	14.51%	2	86,879.30	1	32,593.00
Verificación de Producción Nacional -PN-	3	-	7.50%	0.00%	0	-	-	-
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>3,322,128.33</b>			<b>6</b>	<b>310,882.34</b>	<b>2</b>	<b>760,593.00</b>

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Sistema Oficial de Contratación del Estado –SOCE, SERCOP, año 2016

### 3.6. Muestra de investigación en los procesos desiertos y cancelados de las empresas de generación eléctrica

Una vez identificados los procesos publicados en el Portal Institucional del SERCOP en estado desiertos y cancelados, es necesario determinar la muestra a analizar en el presente trabajo.

El tamaño de la población es de 95 procesos entre desiertos y cancelados, el cálculo del tamaño de la muestra se lo hizo mediante la siguiente fórmula, la cual está disponible en la página web de la empresa española desarrolladora de plataformas tecnológicas, Feedback Networks: <https://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculer.html>:

$$n = \frac{k^2 p * q * N}{(e^e * (N - 1)) + k^2 * p * q}$$

N: tamaño de la población = 95 procesos

k: nivel de confianza = 95%

e: error muestral deseado = 5%

p: proporción que poseen la característica de estudio, es desconocido y se supone  $p = 0.5$

q: proporción que no poseen esa característica, es decir,  $1-p$ ,  $q = 0.5$

Con la aplicación de la fórmula citada, se obtuvo **76 procesos** como muestra.

Este resultados constituyen prácticamente toda la población, ya que solamente se está dejando fuera de revisión y análisis a 19 procesos, por tanto, se descarta la muestra obtenida, para trabajar con la totalidad de la población, es decir, **la muestra será igual a la población.**

En la sección de Anexos, consta el listado completo de la población, es decir 95 procesos (Anexo 1) especificándose la unidad operativa a la que pertenecen, código del proceso, objeto de contratación, presupuesto referencial y año ejecutado.

### **3.7. Recolección de datos**

Como bien se indicó, para la recolección de los datos se utiliza la información publicada en el Portal Institucional del SERCOP por parte de CELEC EP y Elecaastro, toda vez que estas empresas cumplen con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información, promulgada en el Registro Oficial No. 337, del 18 de mayo de 2004, en la cual se dispone que la información sea de carácter pública, sin existir reserva, excepto a aquellas que por seguridad nacional no deben ser dadas a conocer, con el propósito de garantizar el derecho y acceso a las fuentes de información, como mecanismo de rendición de cuentas de los recursos públicos.

### 3.7.1. Documentos publicados en el Portal Institucional del SERCOP

En el artículo 8 de la Resolución del Servicio Nacional de Contratación Pública 72, última reforma el 29 de enero de 2018, establece la obligatoriedad de tienen la entidades contratantes de publicar en el Portal Institucional del SERCOP la información pertinente a todos los procedimientos precontractuales, salvo a aquellos que no requieran de publicación de acuerdo con la LOSNCP o su Reglamento. En el artículo 9 de la misma Resolución, se detalla los documentos considerados como relevantes de la fase preparatoria y precontractual:

...(...)

1. *Estudios, diseños o proyectos;*
2. *Estudio de mercado para la definición de presupuesto referencial;*
3. *Estudio de Desagregación Tecnológica, aprobado por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, en caso de ser pertinente;*
4. *Certificación presupuestaria para el objeto de contratación correspondiente;*
5. *Convocatoria o invitación para participar en el procedimiento, según el caso;*
6. *Resolución de aprobación de pliego e inicio del procedimiento;*
7. *Pliego;*
8. *Preguntas, respuestas y aclaraciones correspondientes al procedimiento;*
9. *Ofertas presentadas, salvo la información calificada como confidencial por la entidad contratante conforme al pliego;*
10. *Acta de apertura de las ofertas presentadas por los oferentes;*
11. *Acta que detalle los errores de forma de la ofertas y por lo cual se solicita la convalidación de errores, así como el acta por la cual se han convalidado dichos errores, de ser el caso;*

12. *Informe de evaluación de las ofertas realizado por las subcomisiones de apoyo a la Comisión Técnica, de ser el caso;*
13. *Informe de evaluación de las ofertas realizado por la Comisión Técnica, la máxima autoridad o su delegado, en los casos que corresponda;*
14. *Cuadro resumen de calificación de las ofertas presentadas;*
15. *Informe de la Comisión Técnica en la cual recomienda a la máxima autoridad o su delegado la adjudicación o declaratoria de desierto, según corresponda, del procedimiento de contratación;*
16. *Garantías presentadas antes de la firma del contrato;*
17. *Cualquier resolución de delegación emitida dentro de esta fase por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado;*
18. *Resoluciones de cancelación o declaratoria de procedimiento desierto, según el caso y de existir;*
19. *Cualquier reclamo o recurso presentado dentro de esta fase, así como los actos emitidos por la entidad contratante con ocasión de su tramitación; y,*
20. *En general cualquier documento requerido que suponga autorización para la realización de los procedimientos precontractuales o que se requiera como requisito previo al inicio de un procedimiento de contratación”.*

En necesario aclarar, que algunos de los documentos antes señalados son producto de la fase preparatoria, una vez que se cuenta con la autorización en cada entidad estudiada se puede iniciar la etapa precontractual, en la cual es obligatoria la interacción en el Portal Institucional SERCOP, por tanto, constituye una necesidad intervenir en cada empresa para identificar cuáles son los pasos que se realizan tanto en la fase preparatoria como en la precontractual, para llevar a cabo una contratación.

### 3.8. Procedimiento interno de contratación pública

Es importante conocer qué actividades se llevan a cabo en las empresas estudiadas para gestionar los procesos de contratación, específicamente el interés se centra en cómo se realizan las etapas preparatoria y precontractual ya que tienen relación con el objeto de estudio. Es necesario puntualizar lo siguiente: se excluye la etapa contractual y post contractual porque un proceso solamente es posible cancelar o declarar desierto antes de la suscripción del contrato, es decir, antes del inicio de la etapa contractual.

Una vez iniciada la fase contractual, en caso de requerir terminar el contrato las causales según el artículo 92 de la LOSNCP, son:

- (..) *“Por incumplimiento de las obligaciones contractuales;*
  - *Por mutuo acuerdo de las partes;*
  - *Por sentencia o laudo ejecutoriadas que declaren la nulidad del contrato o la resolución del mismo a pedido del contratista;*
  - *Por declaratoria unilateral del contratante, en caso de incumplimiento del contratista; y,*
  - *Por muerte del contratista o por disolución de la persona jurídica contratista que no se origine en decisión interna voluntaria de los órganos competentes de tal persona jurídica.*
- (...)”

Estas formas de terminación de la contratación, no están dentro del alcance del presente estudio.

Recapitulando algunos puntos de la contratación pública, por un lado en el primer capítulo se mencionó los tipos de contratación de bienes o servicios normalizados y no normalizados, así como las consultorías y obras, de conformidad con la LOSNCP, luego, se definió las fases que componen a un proceso de contratación, estos dos temas permiten identificar hasta qué actividad del procedimiento interno se necesita examinar.

En el acercamiento realizado al área responsable de la contratación pública en las empresas de estudio, se identificó que a excepción de CELEC EP Hidropaute, todas las demás no cuentan con un procedimiento formalizado, de aplicación general.

Por las características de CELEC EP, utilizar el procedimiento de Hidropaute no sería lo más conveniente porque su alcance no es corporativo y no contiene los correspondientes montos de autorización, que se desprenden de disposiciones del Directorio de la Corporación. (Anexo 2). Por otro lado, Elecaastro cuenta con un flujograma que describe la secuencia de actividades de una adquisición, pero el mismo aún está en etapa de levantamiento y no es oficial (Anexo 3).

La situación descrita motiva a realizar un levantamiento de las actividades que se realizan en CELEC EP y Elecaastro, para presentar un flujograma, que permitirá entender gráficamente cómo se lleva a cabo el proceso interno en estas entidades, lo que permitirá obtener una comprensión integral de los pasos que se siguen en las contrataciones públicas, las actividades que se desprendan, que servirán para la siguiente etapa de investigación.

### **3.9. Descripción de las áreas participantes en los procesos de contratación**

#### **3.9.1. Áreas participantes en CELE EP**

En CELEC EP con Resolución No. 002-2010 del 22 de febrero de 2010, emitida por su Directorio, se establecen los montos de atribución de los Gerentes de las Unidades de Negocio para contratar, en nuestro caso, Hidropaute y Enerjubones, es hasta 2 millones de dólares de los Estados Unidos de América. En caso de procesos mayores a los 2 millones interviene Matriz para la pertinente revisión y autorización. Los procesos superiores a los 20 millones deben contar con autorización del Directorio de CELEC EP.

A continuación se describen a los involucrados, en concordancia con lo establecido en el Estatuto Orgánico por Procesos (Corporación Electrica del Ecuador, 2013) y al instructivo de elaboración del PAC:

### **Área requirente**

Todas las unidades operativas o administrativas de CELEC EP, que de acuerdo a sus necesidades, justificadas técnicamente, solicitan o requieren formalmente la provisión de un determinado bien, servicio, obra y/o consultoría, son los responsables de generar la Solicitud de Inicio de Proceso de Contratación.

### **Bodega e Inventarios**

Se encarga de garantizar el almacenamiento y despacho de los artículos y productos recurrentes, así como, el adecuado manejo y custodia de las existencias, verificación de los registros y la correcta conservación de materiales e inventarios.

### **Jefatura de Abastecimientos**

Tiene la misión de liderar el proceso de contratación pública requerido por las diferentes unidades operativas y administrativas. Integran esta jefatura el área de adquisiciones que entre sus atribuciones tiene la función de ejecutar los procesos de contratación y mantener custodia de los archivos de los procesos de contratación en CELEC EP Matriz, y coordinar con los responsables de las Unidades de Negocio la elaboración y aplicación de políticas. (Corporación Electrica del Ecuador, 2013)

### **Comisión técnica o delegado del proceso**

La comisión técnica está integrada por 3 funcionarios de la entidad contratante. La máxima entidad designa los miembros de la comisión de conformidad con lo establecido en el artículo 18

del RGLOSNC (2008) donde dispone que para procesos de consultoría por lista corta o concurso público; subasta inversa (superior a multiplicar 0,000002 por el PGE); licitación y cotización se conformará la comisión considerando un profesional delegado por la máxima autoridad, un titular del área requirente y un profesional afín al objeto de contratación. Es optativo en procesos de Régimen Especial. En los demás procesos de contratación que no aplica la conformación de la comisión técnica se asigna un delegado del proceso, el cual será responsable del desarrollo hasta su adjudicación o declaratoria de desierto o cancelado.

### **Subdirección Financiera**

Administrar y proveer los recursos económicos y financieros para el cumplimiento de la gestión institucional. El área de presupuesto forma parte de esta subdirección y tiene las funciones de identificar fuentes de financiamiento, coordinar la gestión de incrementos, reducciones, emisiones y actualizaciones presupuestarias para las diferentes áreas de Matriz y sus Unidades de Negocio.

### **Dirección Jurídica**

Velar que la gestión empresarial de CELEC EP se desarrolle dentro del marco legal y jurídico vigente en el país, así como, brindar asesoramiento legal a las autoridades de la institución para una acertada toma de decisiones.

### **Gerentes de Unidades de Negocio**

Dirigir y administrar la Unidad de Negocio velando por el cumplimiento de manera eficiente y eficaz de sus objetivos y responsabilidades, orientada por la misión, visión, valores y objetivos de la Corporación.

## **Gerencia General**

Asegurar una gestión técnica, económica y administrativa eficiente y eficaz, mediante la aplicación de políticas, normas y estrategias que permiten el logro de la misión y objetivos institucionales.

### **3.9.2. Áreas participantes en ELECAUSTRO**

En función del Estatuto Social de Elecaustro, aprobado el 19 de diciembre de 2014 y del subproceso de adquisiciones, del proceso Gestión Administrativa, se levantó las siguientes definiciones.

#### **Área requirente**

Las unidades operativas y administrativas que requieren la provisión de un determinado bien, servicio, obra o consultoría.

#### **Presupuesto**

Encargada de emitir las certificaciones de disponibilidad presupuestaria, en el que se establece el compromiso presente o futuro para cubrir las obligaciones.

#### **Adquisiciones**

Responsable de la gestión de procedimientos de contratación pública y administración del Portal Institucional SERCOP.

#### **Jefes y Directores departamentales**

Los jefes departamentales aprueban las necesidades de compra, la cual es puesta a consideración para el visto bueno de los Directores, estos solicitan la aprobación a la Dirección Administrativa Financiera para que se escale a la Gerencia, de contar con la aprobación, el director del área

requiriente solicita el inicio de proceso. Esta solicitud es remitida a la Dirección Jurídica para la correspondiente resolución de inicio del proceso de contratación.

### **Gerencia General**

Es la máxima autoridad ejecutiva de la compañía, ejercerá sus funciones por el período de 4 años pudiendo ser reelegido, sus deberes y atribuciones constan en el artículo 23 del referido estatuto interno.

### **Directorio**

Es el organismo de Administración de la compañía, estará integrado por diez miembros principales nombrados por la Junta General de Accionistas.

### **3.10. Etapa preparatoria y precontractual en las empresas de estudio**

Para los fines de investigación es necesario analizar cómo se realiza el proceso de contratación en estas empresas, para obtener esta información se consideró los flujogramas antes descritos.



El flujograma, está aplicado para las contrataciones públicas tanto de Elecaastro como de CELEC EP, está última en procesos menores y mayores a 2 millones de dólares, considerando en ambas empresas aquellas actividades para la ejecución del proceso administrativo. A continuación, se describe las actividades que lo comprenden, señalando que las actividades del flujograma en fondo azul no se aplican a Elecaastro:

Tabla 15

*Listado de actividades para desarrollar un proceso de contratación.*

<b>Orden</b>	<b>Actividad</b>	<b>CELEC</b>	<b>Elec.</b>
1	Identificar la necesidad, constatar el POA, presupuesto y PAC	X	X
1.1	El área requirente verifica que el bien, servicio, consultoría u obra sea consistente con el POA, se encuentre presupuestado y conste en el PAC. En caso de no existir en el POA, PAC y/o Presupuesto, se debe realizar las reformas respectivas.	X	X
2	En caso de cumplirse con todas las verificaciones, se continúa con el paso 3, en caso contrario se regresa al punto 1.	X	X
3	Justificar técnicamente la necesidad y elaborar los TDRs (en caso de servicios) y/o especificaciones técnicas (en caso de bienes).	X	X
3.1	Elaborar los Términos Referencia (TDRs) y/o especificaciones técnicas, informe justificativo para selección de proveedor (de ser el caso), cronograma valorado con la identificación de hitos (de ser el caso), análisis de mercado, justificación de la necesidad y sugerencia sobre la conformación de la comisión técnica o delegado del proceso según corresponda.	X	X
4	En caso que la documentación está correcta y completa, se continúa con el paso 5, caso contrario se inicia el paso 1.	X	X
5	En caso de la necesidad corresponda a un bien, se continúa con el paso 6, caso contrario, el paso 9.	X	
6	Control de inventario	X	
6.1	En este control se emite el Certificado de No Disponibilidad en Bodega, el certificado será emitido por el área de bodegas y debe indicar la disponibilidad o no del bien.	X	
7	En caso de existir disponibilidad en bodega, continúa con el paso 8, caso contrario el punto 9.	X	
8	Despacho del bien y finalización del proceso	X	

9	Determinar el presupuesto referencial, a través del estudio de mercado	X	X
9.1	Justificación del presupuesto referencial a través del mercado, que consiste en un estudio sistemático de recolección y análisis de datos e información en el mercado sobre el objeto de contratación.	X	X
10	Emitir la certificación presupuestaria	X	X
10.1	El área financiera emite la disponibilidad de fondos que garantiza la existencia de recursos para atender las obligaciones de la contratación.	X	X
11	Elaborar la Solicitud de Inicio de Proceso de Contratación y adjuntar documentos habilitantes.	X	X
11.1	El área requirente elabora la Solicitud de Inicio de Proceso de Contratación, adjuntando la documentación habilitante	X	X
	- Certificación presupuestaria incluido IVA.	X	X
	- Certificado de disponibilidad de bodega en caso de bienes.	X	
	- Informe con la justificación técnica de la necesidad (por qué y para qué). Cuando aplique, que este informe incluya la justificación y motivación del o los oferentes a ser invitados directamente.	X	X
	- Toda la documentación que valide los oferentes a ser invitados.	X	X
	- Informe con la justificación de la razonabilidad del presupuesto referencial (bienes, servicios y consultorías)	X	X
	- Análisis de Precios Unitarios Apu's (Obras)	X	X
	- Para obras el porcentaje de desagregación tecnológica.	X	X
	- En el caso de Régimen Especial cuyo presupuesto referencial sea igual o superior al 0,000015 debe incluirse el informe jurídico en el cual se señale claramente el cumplimiento de la norma.	X	
	- Todos los documentos que por el tipo de proceso y/o alcance así requiera.	X	X
12	Aprobación y despacho de solicitud de contratación.	X	X
12.1	La Gerencia de la Unidad de Negocio revisa la documentación y aprueba en caso de corresponder.	X	
13	En caso de procesos superiores a los 2 millones, se continúa con el paso 14, caso contrario se sigue el paso 21.	X	
14	Autorización de contratación	X	
14.1	La Gerencia General de Matriz/Gerencia General de Elecaastro, remite el proceso al área de Adquisiciones para la revisión, procesamiento e informe de factibilidad. La Jefatura de Abastecimientos de Matriz examina e emite un informe sobre la base de la solicitud de inicio de proceso de contratación y los documentos de sustento, certificado presupuestario, certificado de existencia en bodega (para bienes) y resolución de modificación del PAC (de ser necesario).	X	X

14.2	Validar el tipo de procedimiento de contratación, en caso de ser necesario coordinar con el Área Jurídica.	X	X
14.3	Asignar el Código de proceso de Contratación	X	X
14.4	Crear el expediente del proceso	X	X
14.5	Si existen inconsistencias e incongruencias, se devolverá al remitente, para su análisis y corrección.	X	X
14.6	En Régimen Especial verificar el informe jurídico de la Unidad de Negocio.	X	
15	Validar el proceso de contratación	X	X
15.1	El área de abastecimientos examina la solicitud de inicio de proceso de contratación y los documentos de sustento. Asigna un código al proceso y crea el expediente.	X	X
16	En caso de estar completo, continúa con el paso 17, caso contrario regresa al punto 15.	X	X
17	Elaborar los pliegos	X	X
17.1	La Jefatura de Abastecimientos registrar la información relacionada al proceso en el aplicativo USHAY y genera el pliego (Para el caso de no aplicar utiliza los modelos de pliegos obligatorios publicados en el SOCE).	X	X
18	En caso que el proceso, requiera la conformación de una comisión técnica, se continúa con el paso 19, caso contrario sigue el paso 20.	X	X
19	Recomendar los miembros de la comisión técnica.	X	X
20	Elaborar resolución de inicio de proceso, aprobación de pliegos y designación de comisión técnica.	X	X
21	Suscribir la Resolución de Inicio del Proceso y Pliegos	X	X
21.1	La Gerencia de la Unidad de Negocio o Matriz/Gerencia General de Elecaastro, suscribe la Resolución de Inicio de Proceso y Aprobación los Pliegos. Los documentos deben ser firmados y distribuidos a: área de adquisiciones, área jurídica y área requirente.	X	X
22	Publicar en el Portal Institucional del SERCOP.	X	X
22.1	El área de Abastecimientos/Área de Adquisiciones publica en el Sistema Oficial de Contratación del Estado (SOCE) del SERCOP, los pliegos, certificación de disponibilidad presupuestaria, resolución de inicio de proceso, aprobación de pliegos y demás documentos relevantes de acuerdo a cada tipo de procedimiento de contratación.	X	X
23	Gestionar el Proceso en el Portal Institucional del SERCOP (SOCE)	X	X

---

23.1	El área de Abastecimientos/Área de Adquisiciones desarrollo las actividades de la fase precontractual en el Portal Institucional del SERCOP, que implica: preguntas, respuestas y/o aclaraciones, cancelación del procedimiento (de ser el caso), recepción de ofertas, convalidación de errores, calificación de ofertas, puja (subasta inversa electrónica), negociación (de ser el caso), adjudicación o declaratoria de desierto, según corresponda.	X	X
23.2	Todos los documentos que se generen en esta actividad como son: resoluciones, informes y actas, deben ser elaborados y actualizados en el expediente.	X	X
24	Elaborar el Informe del proceso	X	X
24.1	El área de Abastecimientos/Área de Adquisiciones en conjunto con los miembros de la comisión técnica o delegado de proceso elaboran el informe de desarrollo del proceso, en el que se recomiende expresamente la adjudicación o declaratoria de desierto del mismo, según corresponda. En caso de cancelación del proceso procede, hasta 24 horas antes de la fecha de presentación de las ofertas.	X	X
24.2	El área de Abastecimientos/Área de Adquisiciones revisa el cumplimiento de las formalidades de acuerdo al tipo de procedimiento, la consistencia y disponibilidad de la documentación habilitante.	X	X
25	La Gerencia General de Matriz, aprueba y despacha de solicitud de adjudicación, desierto o cancelada.	X	X
26	En caso de procesos superiores a 2 millones, continúa con el paso 27, caso contrario, con el paso 29.	X	
27	La Dirección Jurídica de Matriz elabora la resolución de Cancelación, Adjudicación o Declaratoria de Desierto	X	
28	Suscribir resolución	X	
28.1	La Gerencia General de Matriz suscribe la resolución.	X	
29	La Dirección Jurídica de CELEC EP o Elecaastro elabora la resolución de cancelación, Adjudicación o Declaratoria de Desierto	X	X
30	La Gerencia General de Matriz/Gerencia General de Elecaastro suscribe la resolución.	X	X
31	El Área de Abastecimiento CELEC EP / Área de Adquisiciones publica resolución.	X	X
32	En caso de adjudicarse se continúa con el paso 33, caso contrario con el punto 41.	X	X
33	Solicitar elaboración del contrato	X	X
34	Solicitar al adjudicatario la documentación y garantías.	X	X
35	Calificar las garantías	X	X

---

36	Elaborar el contrato	X	X
37	En caso de procesos superiores a 2 millones, continúa con el paso 38 caso contrario, con el paso 39.	X	
38	La Gerencia General CELEC EP suscribir el contrato	X	
39	Las Gerencias de Unidad CELEC EP / Gerencia Elecaastro suscribe el contrato	X	X
40	Publicar la resolución en el Portal Institucional del SERCOP.	X	X
40.1	La Jefatura de Abastecimientos/ Área de Adquisiciones publica la resolución en el Portal Institucional del SERCOP (SOCE).	X	X
40.2	Se verifica la protocolización del contrato, siempre y cuando el monto sea mayor a una licitación.	X	X
41	Archivar / reapertura	X	X

Fuente: Elaboración propia. Información tomada de los flujogramas de Hidropuate (Anexo 2), Elecaastro (Anexo 3) y juicio de expertos de Hidropuate y Matriz.

Una vez levantado la secuencia de pasos en las empresas de estudio, se ha corroborado que en CELEC EP, al tratarse de una Corporación su proceso es más completo y con un alcance corporativo, comprende particularidades como montos de atribución para autorizaciones, verificación en el área de bodega y bienes, esto con el fin de no adquirir un bien que se tenga disponible.

En virtud de lo manifestado, se considerarán las actividades que desarrolla CELEC EP para adquirir bienes, servicios, obras o consultorías, es decir, para el levantamiento de los riesgos que comprende el siguiente capítulo se evaluará la secuencia de pasos que sigue la Corporación Eléctrica del Ecuador.

### **3.10.1. Explicación de la etapa preparatoria en las empresas estudiadas**

La etapa preparatoria está directamente relacionada con la petición del área requirente, al definirse el objeto de la contratación, presupuesto referencial, tipo de contratación, y demás documentación habilitante que sustenta el inicio del mismo. El tiempo de duración de esta etapa dependen del área requirente, porque el flujo del proceso puede llevarse a cabo con mayor agilidad

si se cuenta con toda la documentación necesaria, sin embargo, al detectarse los errores no será posible avanzar a la siguiente actividad, ya que el requerimiento regresa a la etapa inicial de preparación, tal como se describe en el gráfico 3.

En esta etapa, todos los procesos de contratación sin excepción pasan por un control previo, en donde dependiendo cada caso, se verificarán aspectos relacionados con inventarios, presupuesto, cotizaciones, razonabilidad del precio referencial, verificación de manifestación de interés (consultorías internacionales), verificación de producción nacional (importaciones), Plan Anual de Contrataciones (PAC), Plan Operativo anual (POA), verificación de catálogo electrónico, y todos los demás aspectos relacionados con lo que conlleva el control previo al compromiso, definido en el numeral 402-02 de las Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del sector público de las Personas Jurídicas de Derecho Privado que Dispongan de Recursos Públicos, emitida por la Contraloría General del Estado, publicado en Registro Oficial suplemento 87 de 14 de diciembre de 2009.

### **3.10.2. Explicación de la etapa precontractual en las empresas estudiadas**

La etapa precontractual concluye con la suscripción del contrato, su gestión está amparada por la LOSNCP, el Reglamento General, las resoluciones y disposiciones del SERCOP. En esta normativa se encuentra a detalle como operar de acuerdo tipo de contratación, es decir, en función de su naturaleza y su presupuesto referencial.

En esta etapa, a diferencia de la etapa preparatoria, en la cual, el requirente tiene la mayor responsabilidad en la preparación de la documentación, el área de adquisiciones toma una importancia relevante ya que gestiona la parte operativa del proceso de contratación interactuando con el Portal Institucional del SERCOP, de acuerdo al cronograma publicado.

Dentro de esta fase se interactúa con eventos externos claves para el desarrollo del proceso, tal como, entrega o envío de ofertas físicas o a través del sistema, interacción con el Portal Institucional del SERCOP, calificación y convalidación de ofertas, entre otros.

## **CAPÍTULO IV**

### **GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LAS EMPRESAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA EN EL CANTÓN CUENCA.**

#### **4.1. Estructura de la administración de riesgos en los procesos de contratación pública**

A inicios del segundo capítulo se mencionó las causales por las cuales se puede declarar un proceso desierto o cancelado, distinguiéndose que la diferencia entre un estado y otro, básicamente está en el tiempo, (es posible cancelar un proceso hasta 24 horas de la recepción de la oferta, de ahí en adelante la única opción es desierto). Este resultado, implica que por diversas situaciones no se puede satisfacer la contratación planificada provocando una gestión administrativa sin resultados, y un desgaste de recursos humanos y de materiales.

Es importante destacar que en la etapa preparatoria, la determinación del objeto, alcance, presupuesto y preparación de pliegos, constituyen elementos vitales para todo el proceso de contratación, ya que una mala definición de algunos de estos parámetros ocasionará graves consecuencias que podrían impedir que la contratación se cristalice.

Con la descripción de los involucrados y conociendo de qué manera se realiza el procedimiento de contratación, se afirma que no toda la responsabilidad recae en la entidad contratante, sino también, interviene los oferentes mediante una oferta presentada que no cumple la condiciones del pliego, o también, pueden presentarse inconvenientes en el propio sistema del SERCOP. En consecuencia, la interrupción de un proceso de contratación se ve afectado por variables internas y externas, que impiden la adjudicación y firma del contrato, que es el resultado final en la etapa precontractual.

Por otro lado, se definió al riesgo como la posibilidad de que un evento ocurra y afecte negativamente a la consecución de los objetivos, considerando a estos, como la ejecución de los procesos planificados en el PAC. Estos eventos internos y externos antes mencionados afectan la consecución de dicho objetivo, por lo tanto, con la información base obtenida de las empresas objeto de estudio, se ha llegado a la etapa en donde es posible identificar los riesgos en el contexto interno y externo, con sus causales y consecuencias.

En el primer capítulo se puntualizó en la obligatoriedad de las empresas públicas de administrar los riesgos para el cumplimiento de sus metas y objetivos, lo cual consta en la Constitución y en otras leyes, que deben ser observadas por estas entidades. Para tal efecto, y bajo el entendimiento que la contratación es dinámica por los cambios que podrían presentarse en la normativa, se cuenta con la información necesaria para estructurar la **gestión de riesgos en los procesos de contratación pública mediante la metodología COSO ERM**, de acuerdo a los componentes descritos en la guía de Nahun Frett (2010).

## **4.2. Fase 1: Crear Universo del Riesgo**

### **4.2.1. Riesgos Genéricos**

Se pretende identificar los riesgos comunes a los procesos de contratación, para luego enfocarse en los riesgos particulares derivados de los procesos de contratación determinados en la población de estudio.

Se ha tomado como referencia los consejos descritos en el “*Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación*”, emitido por el Gobierno de Colombia, en el punto “*Establecer el Contexto*”, para explorar los diferentes escenarios en los que la entidad contratante va a interactuar para identificar los riesgos propios y riesgos comunes.

Para este propósito, en el caso de CELEC EP se considera la información de la herramienta GPR (Gobierno Por Resultados), documento que se muestra en el Anexo 4, en la cual se dispone identificar aquellos riesgos que impidan el cumplimiento de los objetivos institucionales, lo cual no aplica Elecaastro, ya que no utilizan el GPR, por consiguiente la identificación de riesgos genéricos para esta investigación, se basa en los riesgos levantados formalmente por CELEC EP, sabiendo que estas empresas pertenecen al sector de generación de energía eléctrica y actúan en el mismo contexto social, económico, político y ambiental:

**Objetivo 1:** Mantener la disponibilidad, confiabilidad y resiliencia de los sistemas de generación de energía eléctrica de acuerdo a la normativa y estándares internacionales en CELEC EP.

**Riesgo:** Estiaje severo, causaría disminución sensible en la generación hidráulica, incremento del costo, aumento del déficit tarifario, mayor contaminación.

**Objetivo 2:** Incrementar el posicionamiento y el aporte directo en la generación de valor a la sociedad de CELEC EP.

**Riesgo:** Considerar la generación de valor únicamente local, causaría estrategias desintegradas y que no aporten a la corporación.

**Objetivo 3:** Tener vigente y ejecutar un plan de transformación digital en CELEC EP

**Riesgo:** El incumplimiento al proyecto smart grids, causaría la desintegración de los desarrollos eléctricos a cargo.

**Objetivo 4:** Incrementar la eficiencia y eficacia institucional.

**Riesgo:** Cambios en la planificación estratégica, causaría redefiniciones en procesos y tecnologías.

**Riesgo:** La no aplicación oportuna de reglamentos, procedimientos y más instructivos de Talento Humano, causaría desorganización en la administración de talento humano.

Objetivo 5: Incrementar la oferta de generación y transporte de energía eléctrica en concordancia con el Plan Maestro de Electricidad y las políticas sectoriales.

**Riesgo:** Las condiciones geológicas de las zonas donde se construye los proyectos, causarían retrasos en los cronogramas planificados.

Objetivo 6: Incrementar la sostenibilidad financiera de la Corporación.

**Riesgo:** La no provisión de los recursos financieros oportunamente, causaría un desajuste en la gestión económica y financiera de CELEC EP.

#### **4.2.1.1. Riesgo Operacional**

La necesidad de gestionar los riesgos aplica a todas las organizaciones, funciones y procesos; para la presente investigación se analizará el **Riesgo Operacional**, el cual es inherente a todos los procesos y operaciones de la empresa, y que por su naturaleza no significa que no pueda ser controlado y gestionado.

El Comité de Basilea define al riesgo operativo como:

*“Riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o a fallos en los procesos, el personal y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos. Está situación incluye el riesgo legal, pero excluye el riesgo estratégico y el de reputación. (BCBS, Basel Committee on Banking Supervision, 2001)”*

Según José Antonio Núñez y José Juan Chávez, en su artículo *“Riesgo operativo: esquema de gestión y modelado del riesgo”*, lo define como la pérdida debido a las deficiencias o a fallas de

los procesos, el personal y los sistemas internos, o bien a causa de acontecimientos externos. El tipo y frecuencia de eventos que abarca es muy diverso. Además en el artículo citado, se destaca algunas características del riesgo operacional:

- Es antiguo y se presenta en cualquier clase de negocio y en casi toda actividad.
- Inherente a toda actividad en que intervengan personas, procesos y sistemas tecnológicos.
- Es complejo, como consecuencia de la gran diversidad de causas que lo originan
- El desconocimiento de la gestión de este riesgo ha llevado a la quiebra a grandes empresas a nivel mundial.

Estas definiciones agrupan al riesgo operativo en cuatro categorías; para definir cada una de estas, se considera lo explicado por Carlos Rodríguez en su publicación “*¿Cómo construir una matriz de riesgo operativo?*” (2011):

**Personas:** Este riesgo está asociado con la posibilidad de pérdidas financieras, por negligencia, error humano, sabotaje, fraude, robo, paralizaciones, ambientales laborales desfavorables, entre otros.

**Procesos internos:** Posibilidad de incurrir en pérdida debido a fallas en los procesos, políticas o procedimientos inadecuados o inexistentes que pueden ocasionar la suspensión del servicio o bien.

**Tecnología de información:** Los fallos tecnológicos pueden ocasionar pérdidas financieras derivadas del uso inadecuado de sistemas de información y tecnologías relacionadas, que pueden afectar el desarrollo de las operaciones y servicios.

**Eventos externos:** Comprende la posibilidad de pérdidas por la ocurrencia de eventos externos que afectan al control de la empresa alterando el desarrollo de sus actividades, afectando a procesos internos, personas y tecnologías de la información.

En esta revisión bibliográfica, la definición más completa es del Comité de Basilea, porque considera el riesgo legal y en el contexto de la contratación pública es vital para una armonización entre las actividades ejecutadas en el proceso interno de contratación con lo dispuesto en la LOSNCP.

Por tanto, es necesario entender qué es el riesgo legal; de acuerdo a (Pacheco, 2009) es la posibilidad de ser sancionado, multado y obligado a sanciones penales como resultado de acciones de los involucrados, o de acuerdos privados, los cuales son determinados por los organismos de control, en otras palabras, el riesgo legal está relacionado con contratos impracticables, juicios, sentencias adversas o por procedimientos legales que afecten adversamente a las operaciones o condiciones de la institución.

#### **4.2.2. Eventos de riesgos**

Para estratificar los eventos de riesgo, se observa las “*Buenas Prácticas para la Gestión y Supervisión de Riesgo Operativo*”, emitido por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, (2003), documento en el cual se recoge como diferentes factores de riesgo los siguientes:

**Fraude interno:** Actos destinados a defraudar, usurpar la propiedad o evadir la regulación, la ley o las políticas de la empresa, excluyendo los eventos de diversidad y discriminación, que involucren al menos una parte interna. Ejemplos: reportes de posiciones intencionalmente errados, defraudación de empleados, y negociación con información privilegia por cuenta de un empleado.

**Fraude externo:** Actos por parte de terceros destinados a defraudar, usurpar la propiedad o evadir la ley. Ejemplos: robo, falsificación, emisión de cheques sin fondos y perjuicios por hacking de computadoras.

**Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio:** Fallas o negligencias que impiden cumplir con las obligaciones profesionales con clientes específicos, o derivados de la naturaleza o diseño de un producto. Ejemplos: mal manejo de la información confidencial, actividades de negocio inapropiada, entre otros.

**Interrupción del negocio en los sistemas:** Interrupción de las actividades del negocio o fallas en los sistemas de información. Ejemplo: fallas en el software o hardware, problemas de telecomunicaciones y cortes en los servicios públicos.

**Administración de la ejecución, la entrega y el proceso:** Fallas en el procesamiento de las transacciones o en la administración del proceso, y en las relaciones con las contrapartes y los proveedores. Ejemplo: errores en el ingreso de datos, fallas en la administración de documentos, expediente legal incompleto, acceso no aprobado, disputa con los proveedores, entre otros.

Sobre la base de estas definiciones, se realizará la categorización de los eventos de riesgos reales a los que se enfrentan las entidades estudiadas, al respecto, para calificarlos se agrega un factor adicional a los mencionados denominado “**eventos externos**”, para incluir fallas en el Portal Institucional del SERCOP, respuesta del mercado con los oferentes, entre otros.

Se recogió los documentos que las entidades están obligadas a publicar una vez se declare desierto o cancelado un proceso, en dichos documentos, básicamente constan las resoluciones, informes de la comisión e informe de desarrollo del proceso, en los cuales se expone concretamente el evento suscitado que impidió la continuidad del proceso.

Los eventos de riesgo materializados en la población de 95 procesos se presentan en siguiente tabla:

Tabla 16  
Eventos de riesgos en las contrataciones publicadas en el Portal.

No.	EMPRESA /UNIDAD	CÓDIGO PROCEDIMIENTO	OBJETO DE CONTRATACIÓN	MOTIVO DE CANCELADO	DECLARATORIA: DESIERTO O DCTOS. SOPORTE	FACTOR DE RIESGO	DE EVENTO DE RIESGO
1	MATRIZ	REPU-CELMAT-014-15	CONTRATACIÓN DE SEGUROS PARA LOS BIENES E INSTALACIONES DE LA EMPRESA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, BAJO LA OPERACIÓN Y ADMINISTRACION DE LA UNIDAD TERMOPICHINCHA PARA LA VIGENCIA 2015 – 2016	La Comisión Técnica informa <b>no haber recibido ninguna oferta</b> , causal contenida en el literal a del artículo 33 de la LOSNCP para declaratoria de desierto. De acuerdo al cronograma se invitó de forma directa a través del portal del SERCOP a la Compañía Seguros S.A para la presentación de su oferta técnica y económica.	Resolución No. CELEC-EP-0167-15	Eventos externos	Eventos externos
	MATRIZ	CPC-CELMAT-010-15	SEGURIDAD DE INFORMACIÓN CORPORATIVA PARA LOS PROCESOS DEL NÚCLEO DE NEGOCIO	Se recibieron las ofertas el 14 de septiembre de 2015, sin embargo, ante problemas presentados en el portal de compras públicas y sustentados en la solicitud de uno de los posibles oferentes, el SERCOP procede con la reprogramación automática del proceso, cambiando la fecha límite para la entrega de ofertas para el 28 de septiembre. Se recibe 3 ofertas, mismas que fueron analizadas por la Comisión Técnica, dando como resultado 2 ofertas rechazadas y 1 oferta que no alcanza el mínimo de 70 puntos, <b>no cumplió con lo establecido en los pliegos.</b>	Resolución Nro. CELEC-EP-0153-15 Acta No. 03 de Evaluación de ofertas técnicas	Eventos externos	Eventos externos
3	MATRIZ	REPU-CELMAT-002-15	“SOPORTE, MANTENIMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LICENCIAS DEL SISTEMA EVOLUCIÓN PARA CELEC EP”	El delegado del proceso señaló que en la fecha y hora señalada en el cronograma <b>no se recibió la oferta</b> técnica económica del oferente invitado.	Resolución No. CELEC-EP-0091-15	Eventos externos	Eventos externos
4	HIDROPAUTE	REPU-CELHPA-171-15	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA LA DRAGA AMALUZA 1	El presidente de la comisión informa que luego de haberse publicado el proceso, hasta la fecha y hora límite <b>no se recibieron ofertas.</b>	Resolución No. HPA-RES-0002-16	Eventos externos	Eventos externos
5	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-164-15	REPUESTOS PARA EL EQUIPO DE SOBRETENSION DE LOS GENERADORES FASE C DE LA CENTRAL MOLINO	Desde el Área de Adquisiciones, se informa al delegado del proceso de contratación, que dentro del mismo <b>no se ha recibido oferta alguna</b> , hasta la fecha y hora límite establecida en el cronograma del proceso, como límite para la presentación de ofertas;	RESOLUCIÓN No. HPA-RES-387-15	Eventos externos	Eventos externos
6	HIDROPAUTE	CDC-CELHPA-151-15	DISEÑO DE DETALLE DE INGENIERIA DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS PARA LA CENTRAL HIDROELECTRICA PAUTE-MOLINO	El delegado informa que una vez realizada la apertura de la única oferta presentada y efectuando el análisis de la misma se ha establecido que no cumple con lo establecido en el literal a) del Art. 33, en virtud de que <b>no se ha subido su oferta en el portal.</b>	RESOLUCIÓN No. HPA-RES-0356-15	Eventos externos	Eventos externos
7	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-159-15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLUCIÓN DE RESPALDOS PARA EL CENTRO DE DATOS DE CUENCA	El Presidente de la Comisión Técnica informa que una vez que se ha publicado este procedimiento, se ha presentado dos ofertas; luego del respectivo análisis y calificación de las ofertas, sólo una fue habilitada para pasar a la siguiente etapa, misma que no se ha realizado por cuanto el oferente en referencia, <b>no ha subido su oferta económica inicial al Portal</b> , razón por la que la oferta ha sido inhabilitada	RESOLUCIÓN DE No. HPA-RES-0369-15	Eventos externos	Eventos externos

8	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-136-15	ADQUISICION DE ROPA DE SEGURIDAD Y UNIFORME DE CAMPAMENTO PARA EL PERSONAL DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE	El Presidente de la comisión informa que <b>los bienes requeridos se han encontrado incluidos dentro del catálogo electrónico</b> , siendo ésta la herramienta que se debió emplear para su contratación.	RESOLUCIÓN No. HPA-RES-0389-15	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
9	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-111-15	RESISTENCIAS DE CALENTAMIENTO PARA CENTRALES DE GENERACION	La Jefatura de Adquisiciones, informa al delegado del proceso que <b>no se presentó ninguna oferta</b> , ni tampoco ningún oferente subió la oferta al portal del SERCOP, dentro de la fecha y hora límite establecida en el cronograma del proceso	RESOLUCIÓN No. HPA-RES-047-15	Eventos externos	Eventos externos
10	HIDROPAUTE	CDC-CELHPA-143-15	AUDITORIA DE CERTIFICACION AL SISTEMA DE GESTION INTEGRAL DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE, EN BASE A LAS NORMAS ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 Y SR10	Mediante memorando de fecha 30 de octubre de 2015 la delegada del proceso adjunta el expediente con la documentación del proceso y dado que la <b>oferta presentada incurre en causal de rechazo</b> y por lo mismo ha sido inhabilitada, recomienda la declaratoria de desierto del proceso de contratación	RESOLUCIÓN No. HPA-RES-0319-15	Eventos externos	Eventos externos
11	HIDROPAUTE	LCC-CELHPA-115-15.	DISENOS DE ESTABILIZACION DE LA VIA DE ACCESO A CASA DE MAQUINAS MAZAR	El oferente no subsana satisfactoriamente lo convalidación requerida, puesto que, no presenta la información de soporte. Por lo anotado, la oferta resultó descalificada la Comisión Técnica resuelve que no procede realizar calificación, <b>por no existir ofertas habilitadas.</b>	RESOLUCIÓN No. HPA-RES-0385-15	Eventos externos	Eventos externos
12	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-127-15	ELABORACION, IMPRESION E INSTALACION DE VALLAS INFORMATIVAS PARA CELEC EP	La delegada del proceso adjunta el expediente con la documentación del proceso e informa al suscrito que si bien la oferta física presentada ha sido habilitada, se ha verificado que el oferente <b>no ha cumplido con su obligación de cargar su oferta económica a través del Portal.</b>	RESOLUCIÓN No. HPA-RES-0320-15	Eventos externos	Eventos externos
13	HIDROPAUTE	MCBS-CELHPA-129-15	PRESTACION DEL SERVICIO DE CLASIFICACION, MOVILIZACION Y ORDENAMIENTO DEL ARCHIVO PASIVO DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE	El delegado del proceso informa a Gerencia adjuntando el expediente con la documentación del proceso y en virtud de <b>que la única oferta presentada incurre en causales de rechazo</b> , recomienda que el proceso sea declarado desierto y se ordene su reapertura	RESOLUCIÓN No. HPA-RES-0288-15	Eventos externos	Eventos externos
14	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-077-15.	EQUIPOS DE FISIOTERAPIA PARA LOS CENTROS MEDICOS	El delegado informa a Gerencia que dentro del aludido proceso de contratación hasta la fecha y hora límite <b>no se ha recibido oferta alguna</b> y en tal virtud recomienda que el proceso se declare desierto.	RESOLUCION No. HPA-RES-0285-15	Eventos externos	Eventos externos
15	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-106-15	ADQUISICION DE MEDICAMENTOS PARA LOS CENTROS MEDICOS DE LAS UNIDADES DE NEGOCIO HIDROPAUTE E HIDROAZOGUES DE LA CELEC EP	El presidente de la comisión técnica manifiesta que luego de haberse publicado el presente proceso en el portal del SERCOP, hasta la fecha límite fijada <b>no se ha presentado ninguna</b> , razón por la cual recomienda que se declare desierto el presente proceso de contratación	RESOLUCION No. HPA-RES-0303-15	Eventos externos	Eventos externos
16	HIDROPAUTE	LCC-CELHPA-114-15	ESTUDIO DEL EFECTO DE MACRODESIZAMIENTOS SECTOR CHALACAY Y LLAMACON	<b>La única oferta presentada incurre en causales de rechazo</b> , no coincide con lo requerido en los términos de referencia en lo referente a los alcances, no alcanza el valor mínimo para la experiencia general y específica.	RESOLUCION No. HPA-RES-0327-15 ACTA N 2 CALIFICACION DE OFERTAS	Eventos externos	Eventos externos
17	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-105-15.	REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA EQUIPO CAMINERO PARA LAS CENTRALES DE GENERACION	El delegado del proceso manifiesta que luego de haberse publicado el presente proceso en el portal del SERCOP, hasta la fecha límite fijada para la presentación de ofertas, <b>no se ha</b>	RESOLUCION No HPA-RES -0265-15	Eventos externos	Eventos externos

				<b>presentado ninguna</b> , razón por la cual se recomienda que se declare desierto			
18	HIDROPAUTE	CDC-CELHPA-094-15	AUDITORIA DE CERTIFICACION AL SISTEMA DE GESTION INTEGRAL DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE, EN BASE A LAS NORMAS ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 Y SR10	El delegado informa que vez publicado el procedimiento, <b>se han presentado varios inconvenientes en el portal</b> , los cuales han impedido el normal desarrollo, mediante el mismo memorando la funcionaria delegada recomienda se proceda con la declaratoria de desierto y se disponga a su inmediata reapertura	RESOLUCION No HPA-RES-0270-15	Eventos externos	Eventos externos
19	HIDROPAUTE	MCBS-CELHPA-092.-15	PRESTACION DEL SERVICIO DE CLASIFICACION, MOVILIZACION Y ORDENAMIENTO DEL ARCHIVO PASIVO DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE	El delegado del proceso informa que <b>no se ha recibido ninguna oferta</b> y en tal virtud recomienda que el proceso sea declarado como desierto y se ordene reapertura	RESOLUCION No. HPA-RES-0251-15	Eventos externos	Eventos externos
20	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-093-15	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO SINTETICO PARA CANCHA DE USO MULTIPLE DE CAMPAMENTO ARENALES	El Jefe de Adquisiciones comunica al Delegado que <b>no se presentó ninguna oferta</b> , ni tampoco ningún oferente subió la oferta al portal dentro de la fecha y hora límite, solicitando se declare desierto	RESOLUCION No. HPA-RES-0250-15	Eventos externos	Eventos externos
21	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-103-15	ADQUISICION DE EQUIPOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	El delegado del proceso adjunta el expediente con la documentación del proceso y por cuanto en la sesión de negociación <b>no se ha alcanzado una rebaja de al menos 5% respecto del presupuesto referencial como erradamente se ha detallado en el acta de negociación</b> , recomienda la declaratoria de desierto del proceso.	RESOLUCION No. HPA-RES-0252-15	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
22	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-096-15	ADQUISICION DE CONDUCTORES ELECTRICOS Y DE SEÑAL PARA REPOSICION DE STOCK DE LAS BODEGAS DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE CELEC EP	El delegado para la tramitación del proceso manifiesta que luego de haberse publicado el presente proceso en el portal, hasta la fecha límite fijada para la presentación de ofertas, <b>no se ha presentado ninguna</b> , razón por la cual se recomienda que se declare desierto.	RESOLUCION No. HPA-RES-0228-15	Eventos externos	Eventos externos
23	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-083-15	FUENTES DE TENSION PARA LOS TABLEROS DE CONTROL DE LA CENTRAL MAZAR	El delegado del proceso adjunta el expediente con la documentación del proceso, e informa que las 2 ofertas presentadas incurren en causales de rechazo <b>por no cumplir los requisitos exigidos en las especificaciones técnicas y los formularios del pliego.</b>	RESOLUCION No. HPA-RES-0218-15 ACTA N.3 CALIFICACION DE OFERTAS	Eventos externos	Eventos externos
24	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-085-15	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE CONEXION PARA LAS CENTRALES DE GENERACION	El presidente de la comisión técnica informa a la gerencia que luego de haberse publicado el presente proceso en el portal, hasta la fecha límite fijada para la presentación de ofertas, <b>no se han presentado ninguna.</b>	RESOLUCION No. HPA-RES-0227-15	Eventos externos	Eventos externos
25	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-082-15	ADQUISICION DE EQUIPOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	El funcionario delegado informa a gerencia que una vez remitida el acta de calificación para que esta sea subida al portal, no ha podido ser realizada a través del aludido portal, debido a que <b>se han presentado problemas con la página</b> , lo que ha ocasionado que a la fecha en el portal se reporte la leyenda de que "la entidad responsable del proceso no finalizo la calificación de acuerdo al cronograma establecido.	RESOLUCION No. HPA-RES-0204-15	Eventos externos	Eventos externos
26	HIDROPAUTE	COTBS-CELHPA-075-15	LIMPIEZA DEL EMBALSE DE LA CENTRAL MAZAR	El presidente de la comisión técnica, informa a esta Gerencia que hasta la fecha limite prevista en el cronograma para la entrega de ofertas, <b>no se ha presentado ninguna oferta</b> , mediante disposición de fecha 02 de agosto de 2015 dispone declarar desierto el proceso y proceder a su inmediata reapertura	RESOLUCION No. HPA-RES-0201-15	Eventos externos	Eventos externos

27	HIDROPAUTE	LCC-CELHPA-078-15	ESTUDIO DEL EFECTO DE MACRODESIZAMIENTOS SECTOR CHALACAY Y LLAMACON	El presidente de la comisión técnica adjunta el expediente con la documentación del proceso y recomienda que dicho proceso de contratación se declare desierto, ya que <b>las ofertas presentadas incurren en causales de rechazo</b> como: la oferta 1 no cumple con el compromiso de asociación o consorcio siendo causal de rechazo y la oferta 2 no presenta el formulario o nómina de socios, siendo esto una causal de rechazo.	RESOLUCION No. HPA-RES-0231-15 / ACTA N.3 CALIFICACION DE OFERTAS	Eventos externos	Eventos externos
28	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-080-15	SENSORES DE FLUJO Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA DE ENFRIAMIENTO DE LAS UNIDADES DE GENERACION DE LA FASE AB DE LA CENTRAL MOLINO.	El delegado del proceso comunica que no fue posible subir el acta de negociación, debido a que <b>el oferente no ha subido la oferta inicial al Portal.</b>	RESOLUCION No. HPA-RES-0212-15	Eventos externos	Eventos externos
29	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-069-15	ROPA DE SEGURIDAD Y UNIFORMES DE CAMPAMENTO	El presidente de la comisión técnica informa que las cuatro <b>ofertas presentadas han incurrido en causales de rechazo</b> , con los requisitos exigidos en las condiciones generales y particulares que incluyen las especificaciones técnicas, no se habilitan para continuar con las siguientes fases.	RESOLUCION No. HPA-RES-0193-15 / ACTA N. 04 - CALIFICACION DE OFERTAS	Eventos externos	Eventos externos
30	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-071-15	REPUESTOS DE CONTROL Y PROTECCION SIEMENS PARA LAS CENTRALES DE GENERACION	El delegado del proceso manifiesta a gerencia que luego de haberse publicado el presente proceso en el portal, hasta la fecha límite fijada en el cronograma, luego de la calificación correspondiente, <b>ninguna de las ofertas cumplió con los requisitos exigidos en los pliegos.</b>	RESOLUCION No. HPA-RES-0194-15	Eventos externos	Eventos externos
31	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-067-15	ADQUISICION DE CONDUCTORES ELECTRICOS Y DE SEÑAL PARA REPOSICION DE STOCK DE LAS BODEGAS DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE	El delegado del proceso informa a gerencia que luego de haberse publicado el proceso en el portal, hasta la fecha fijada para la presentación de ofertas, <b>no se ha presentado ninguna oferta.</b>	RESOLUCION No. HPA-RES-0189-15	Eventos externos	Eventos externos
32	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-064-15	REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS CONTRA INCENDIOS DE LA CENTRAL MAZAR	El delegado del proceso informa que <b>la única oferta presentada ha incurrido en un causal de rechazo</b> : la no presenta un documento original, no se encuentra respaldado por el sustento de una firma electrónica.	RESOLUCION No. HPA-RES-0188-15 / ACTA N.03 - CALIFICACIONES DE OFERTAS	Eventos externos	Eventos externos
33	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-065-15	REPUESTOS PARA EL EQUIPO DE SOBRETENSION DE LOS GENERADORES FASE C DE LA CENTRAL MOLINO	El delegado informa el desarrollo, manifestando que luego de verificado el proceso correspondiente, <b>la única oferta presentada ha sido descalificada por cuanto no cumplió con los requisitos solicitados en los pliegos.</b>	RESOLUCION No. HPA-RES-0171-15	Eventos externos	Eventos externos
34	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-057-15	SENSORES DE FLUJO Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA DE ENFRIAMIENTO DE LAS UNIDADES DE GENERACION DE LA FASE AB DE LA CENTRAL MOLINO.	El delegado del proceso informa sobre el desarrollo del proceso, indicando que <b>el único oferente habilitado no presentó la oferta en el módulo USHAY</b> , por lo que el sistema no permite continuar con el proceso respectivo.	RESOLUCION No. HPA-RES-0156-15	Eventos externos	Eventos externos
35	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-053-15	ADQUISICION DE EQUIPOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	El Jefe de Adquisiciones comunica al delegado del proceso, que <b>no se presentó ninguna oferta</b> , ni tampoco, ningún ofertante subió la oferta al portal del SERCOP, dentro de la fecha y hora límite establecida en el cronograma del proceso para presentación de contratación.	Resolución No. HPA-RES-0133-15	Eventos externos	Eventos externos
36	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-046-15	LUBRICANTE HIDRAULICO ISO VG 46 MOBIL PARA REPOSICION DEL STOCK DE LOS ALMACENES	El delegado informa que luego de verificado el proceso correspondiente, <b>las tres ofertas presentadas han sido descalificadas por cuanto no cumplieron con los requisitos solicitados en los pliegos.</b>	RESOLUCION No. HPA-RES-0138-15	Eventos externos	Eventos externos
37	HIDROPAUTE	REEPI-CELHPA-038-15	ANALISIS DE LOS RESULTADOS PROVENIENTES DE LA CONSTRUCCION Y ENSAYOS EN EL MODELO HIDRAULICO A	Miembro de la comisión informa sobre el desarrollo del proceso indicando se procedió con la verificación de los requisitos	Resolución No. HPA-RES-0126-15	Eventos externos	Eventos externos

			ESCALA DE LA PRESA Y OBRAS ANEXAS DEL PROYECTO HIDROELECTRICO PAUTE CARDENILLO	mínimos establecidos en los pliegos y se determinó que <b>la oferta no cumple con lo solicitado en los pliegos.</b>		
38	HIDROPAUTE	MCBS-CELHPA-035-15	LIMPIEZA DE MATERIAL PETREO DE LA SALIDA DEL CANAL DE FILTRACIONES DE LA PRESA DE LA CENTRAL MAZAR	El delegado del proceso informa que al no haber existido manifestación de interés de proveedores locales se ha tratado de re-seleccionar proveedores a nivel provincial y nacional a través del portal, <b>presentándose varios inconvenientes que han derivado en la imposibilidad de realizar dicha re-selección en el Portal.</b>	RESOLUCION No. HPA-RES-0186-15	Eventos externos Eventos externos
39	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-036-15	REPUESTOS PARA EL ASCENSOR DE LA CENTRAL MAZAR	La delegada del proceso manifiesta que una vez calificadas las tres ofertas presentadas, resultaron habilitadas para continuar las ofertas asignadas con los números 002 y 003; y se deshabilito a la oferta 001. Que <b>por un error</b> , funcionarios de la Jefatura de Adquisiciones al momento de calificar las ofertas se habilito a la oferta 001 y se deshabilito a la oferta 002, en contra de lo previsto en el acta 3.	RESOLUCION No. HPA-RES-0148-15	Procesos Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
40	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-029-15	EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA MANTENIMIENTO ELECTRONICO DE LAS CENTRALES DE GENERACION	El delegado del proceso informa que las ofertas no habilitan continuar con el proceso <b>por no cumplir con las especificaciones de los pliegos.</b> La oferta 1 no oferta ningún equipo, la oferta 2 no firma el formulario, la oferta 3 sube al portal la convalidación pero no la entrega físicamente y la oferta 4 no cumple con la experiencia mínima solicitada, todos estos siendo causales de rechazo.	RESOLUCION No. HPA-RES-0132-15 / ACTA N.04 - CALIFICACION DE LA OFERTA	Eventos externos Eventos externos
41	HIDROPAUTE	MCBS-CELHPA-028-15	LAVADO DE VEHICULOS DE LAS OFICINAS DE CUENCA	Una vez realizada la apertura de la única oferta presentada, el delegado del proceso de contratación aplicando los parámetros de verificación ha determinado que la oferta <b>no cumple con los requisitos mínimos exigidos en el pliego. Según</b> los documentos presentados por el oferente, no cumple con el parámetro en donde expresa claramente que la ubicación de la lavadora de vehículos no supere los 8Km de distancia desde la oficina de Hidropaute.	RESOLUCION No. HPA-RES-0100-15 / ACTA N. 02- CALIFICACION DE OFERTAS	Eventos externos Eventos externos
42	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-027-15	REPUESTOS PARA EL EQUIPO DE SOBRETENSION DE LOS GENERADORES FASE C DE LA CENTRAL MOLINO	El delegado del proceso informa que luego de calificar <b>las dos ofertas presentadas han sido descalificadas</b> por no cumplir con los pliegos, por cuanto los la oferta 1 no cumple con el equipo técnico requerido y la oferta 2 no presento las convalidaciones correspondientes	RESOLUCION No. HPA-RES-0102-15 / ACTA N. 04 - CALIFICACION	Eventos externos Eventos externos
43	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-016-15	SUMINISTRO DE NEUMATICOS PARA LA FLOTA VEHICULAR	El delegado del proceso manifiesta que las ocho ofertas presentadas han sido descalificadas <b>porque no cumplieron con las especificaciones técnicas solicitadas en los pliegos.</b>	RESOLUCION No. HPA-RES-0090-15	Eventos externos Eventos externos
44	HIDROPAUTE	CDC-CELHPA-015-15	CONSULTORIA PARA DISEÑO ARQUITECTONICO Y DE INGENIERIA PARA REUBICACION DE LA INFRAESTRUCTURA COMUNAL DE CHALACAY Y SUS ACCESOS.	El delegado del proceso de contratación manifiesta que una vez realizada la apertura de la única oferta presentada y efectuado el análisis de la misma se ha establecido que ésta no cumple con lo solicitado, en virtud, <b>que no ha subido su oferta al Portal Institucional del SERCOP.</b>	RESOLUCIÓN No. HPA-RES-0054-15	Eventos externos Eventos externos
45	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-010-15	REPUESTOS PARA EL ASCENSOR DE LA CENTRAL MAZAR	La delegada del proceso manifiesta <b>que no se han presentado ofertas</b> dentro del término previsto al efecto, recomienda al suscrito se proceda con la declaratoria de desierto del presente proceso.	RESOLUCION No. HPA-RES-0072-15	Eventos externos Eventos externos

46	HIDROPAUTE	LCC-CELHPA-014-15	SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA LA REALIZACION DE LOS DISEÑOS DEFINITIVOS DE INGENIERIA DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO SEDE DE CELEC EP	El Jefe de Adquisiciones comunica al presidente de la comisión que se llevó a cabo la recepción de ofertas, presentándose una única oferta hasta la hora y fecha establecida en el contrato, la cual fue recibida físicamente <b>no fue subida al Portal Institucional del SERCOP.</b>	RESOLUCIÓN No. HPA-RES-0067-15	Eventos externos	Eventos externos
47	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-006-15	FUENTES DE TENSIÓN PARA LOS TABLEROS DE CONTROL DE LA CENTRAL MAZAR	El delegado manifiesta que una vez realizada la apertura de la única oferta presentada y efectuando el análisis de la misma, se ha establecido <b>que no cumple con los solicitado en los pliegos</b> , en virtud de que una vez que se le ha solicitado presentar convalidaciones, no ha entregado las mismas en forma física conforma era su obligación.	RESOLUCION No. HPA-RES-0056-15	Eventos externos	Eventos externos
48	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-003-15	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES DESDE LA ESTACIÓN DE PETROCOMERCIAL EN EL SECTOR DE CHALLUABAMBA HASTA LAS GASOLINERAS DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE DE LA CORPORACIÓN ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP	Una vez realizada la apertura de la única oferta presentada, y efectuado el análisis de la misma se han establecido observaciones cuya convalidación debía ser requerid a través del portal, requerimiento de convalidación que no ha podido ser cargada debido a que al momento de ingresar el número de RUC del único oferente a dicho portal, el miso ha emitido el siguiente mensaje: "NO EXISTE UN PROVEEDOR INVITADO A ESTE PROCESO CON ESE RUC O NO ESTÁ HABILITADO EN EL RUP", debido a que <b>el único oferente no subió la oferta a través del Portal.</b>	RESOLUCIÓN No. HPA-RES-0042-15	Eventos externos	Eventos externos
49	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-002-15	ELASTOMEROS PARA LAS CENTRALES DE GENERACION	EL Jefe de Adquisiciones comunica al delegado del proceso, <b>que no se presentó ninguna oferta</b> , ni tampoco, ningún oferten subió la oferta al portal del SERCOP, dentro de la fecha y hora límite establecida en el cronograma del proceso para presentación de ofertas.	RESOLUCIÓN NO. HPA-RES-0029-15 Memorando Nro. CELEC-EP-HPA-2015-1090-MEM	Eventos externos	Eventos externos
50	ENERJUBONES	CDC-CELENJ-024-15	AUDITORÍA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO PHMSF	El Secretario de la Unidad de Negocio Enerjubones hasta el día y hora indicada en los pliegos para la recepción de ofertas, <b>no se recibió ninguna oferta.</b>	RESOLUCIÓN NO. ENJ-RES-0002-16	Eventos externos	Eventos externos
51	ENERJUBONES	CDC-CELENJ-022-15	ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA EL PUENTE SOBRE EL RÍO JUBONES (Puente Peatonal)	En el informe presentado por el delegado del proceso porque <b>la única oferta recibida no cumple con las condiciones o requerimientos establecidos en los pliegos.</b>	RESOLUCIÓN ENJ-RES-0044-15	Eventos externos	Eventos externos
52	ENERJUBONES	SIE-CELENJ-018-15	SERVICIOS DE TRANSPORTE DE LA UNIDAD DE NEGOCIO ENERJUBONES-CELEC EP	El Secretario de la Unidad de Negocio Enerjubones indica que hasta el día y hora indicada en los pliegos para la recepción de ofertas, <b>únicamente se recibió una oferta, en la revisión se determinó con los requisitos</b> de no declarar el porcentaje de VAE y con los requerimientos mínimos exigidos en los pliegos, no pudiendo ser calificada.	RESOLUCIÓN No. CELEC-RES-0039-15 Acta de calificación SIE-CELENJ-018-15	Eventos externos	Eventos externos
53	ENERJUBONES	CDC-CELENJ-015-15	Realizar los ESTUDIOS AMBIENTALES CATEGORIA II (FICHAS AMBIENTALES) PARA LOS PROYECTOS DE LAS PEQUEÑAS CENTRALES HIDROELECTRICAS "CALUMA -PASAGUA, HUAPAMALA Y TRIGREURCO	El Secretario de la Unidad de Negocio Enerjubones hasta el día y hora indicada en los pliegos para la recepción de ofertas, <b>no se recibió ninguna oferta.</b>	Resolución No. ENJ-RES-0030-15	Eventos externos	Eventos externos
54	ENERJUBONES	CDC-CELENJ-007-2015	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO MINAS-SAN FRANCISCO.	El delegado del proceso informó que hasta la fecha y hora establecida en los pliegos se recibió una única oferta, se verificó que la oferte haya sido subida al portal y se descargar la oferta, se presentó un error en el USHAY que impidió calificarla. En tal virtud, se elevó la consulta al SERCOP respondiendo que <b>el</b>	Resolución No. ENJ-RES-0021-15	Eventos externos	Eventos externos

				proveedor no guardo correctamente y valido la oferta en el Portal.				
55	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	CDC-EEGA-003-2015	ACTUALIZACIÓN DE LA IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE DE LA LÍNEA OCAÑA I - LA TRONCAL	El Director de la Unidad de Supervisión de Proyectos, delegado por la máxima autoridad para llevar el proceso, indica que <b>la oferta no ha subido en el Portal SERCOP</b> por razones técnicas de la oferta.	Resolución 2015-0060	No.	Eventos externos	Eventos externos
56	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	MCBS-EEGA-005-2015	ADQUISICION DE UNIFORMES PARA EL PERSONAL FEMENINO DE LA EMPRESA ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECAUSTRO S.A.	La Directora Administrativa Financiera, delegada por la máxima autoridad informe que la oferta preseleccionada debió ser convalidada, dando un plazo de dos días a partir de su notificación. El delegado pone a conocimiento que <b>el oferente no entregó la documentación requerida dentro del plazo concedido.</b>	Resolución No. 125-0063	No.	Eventos externos	Eventos externos
57	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	CDC-EEGA-007-2015	AUDITORIA AMBIENTAL INTERNA PERIODO 2014 PARA EL COMPLEJO MACHÁNGARA (SAUCAY, SAYMIRÍN I-II-III-IV) CENTRALES OCAÑA, EL DESCANSO Y AUDITORIA AMBIENTAL DE CIERRE DE LA CENTRAL SAYMIRÍN V Y MINI CENTRAL GUALACEO	El Director de Ingeniería Civil y Medio Ambiente, pone a conocimiento que <b>el oferente no cumplió con el procedimiento oficial de subir la oferta al portal.</b>	Resolución 2015-0043	No.	Eventos externos	Eventos externos
58	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	LICO-EEGA-003-2015	CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN OCAÑA I – OCAÑA II (LA UNIÓN) – LA TRONCAL, A 69 KV, DE 20,54 KM	<b>Por daños tecnológicos en el Portal</b> se produjo un desajuste en el registro de la información de la Desagregación Tecnológica, sin que se pueda verificar en el portal institucional del SERCOP la calificación del VAE ni tampoco la subcontratación.	Resolución 2015-0072	No.	Eventos externos	Eventos externos
59	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	LICO-EEGA-002-2015	CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN OCAÑA I – OCAÑA II (LA UNIÓN) – LA TRONCAL, A 69 KV, DE 20,54 KM	El Director de la Unidad de Supervisión de Proyectos, pone a conocimiento que al momento de llevar a cabo la publicación del proceso <b>no se encontró el vínculo correspondiente para incorporar la información respecto al "Análisis de Precios Unitarios"</b> en el módulo USHAY, por lo que recomienda la cancelación del proceso.	Resolución 2015-0023	No.	Eventos externos	Eventos externos
60	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	SIE-EEGA-001-2015	ADQUISICION DE PRODUCTOS QUIMICOS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS DE ENFRIAMIENTO Y CALDEROS DE LAS UNIDADES DE LA CENTRAL TERMOELECTRICA DEL DESCANSO	El Director de Producción manifiesta que <b>los oferentes no cumplieron con los requisitos mínimos exigidos en el pliego.</b>	Resolución 2015-0012	No.	Eventos externos	Eventos externos
61	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	SIE-EEGA-010-2015	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE CRUDO RESIDUAL DESDE LA TERMINAL DE SHUSHUFINDI HASTA LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA DE EL DESCANSO PROVINCIA DE CAÑAR	En el análisis de las ofertas presentadas se estableció la necesidad de que los proveedores presenten los certificados que habiliten la experiencia de los choferes profesionales tipo E, sin embargo, a una falta de coordinación y comunicación en lo referente al tiempo de envío de los oficios individuales para cada proveedor, <b>únicamente se logró subir al portal del SERCOP el oficio de un proveedor.</b>	Resolución 2015-0166	No.	Eventos externos	Eventos externos
62	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	MCBS-EEGA-003-2015	CONFECCIÓN DE CASACAS, CAMISETAS PARA EL PERSONAL MASCULINO DE LA EMPRESA ELECAUSTRO S.A.	La delegada pone a conocimiento que los proveedores no pudieron subir su aceptación de interés para participar en el proceso, ya que <b>el sistema Portal del SERCOP se encontraba con inconvenientes en su funcionamiento</b> , por consiguiente no se pudo enviar las invitaciones a los proveedores, por lo que se solicita su cancelación.	Resolución 2015-0131	No.	Eventos externos	Eventos externos
63	ELECTRO GENERADORA	MCBS-EEGA-004-20015	DOTACIÓN TERNOS DE CASIMIR Y CAMISAS FORMALES PARA EL PERSONAL	El Jefe de Compras Públicas pone en conocimiento que no se puedo continuar con el procedimiento debido a que el <b>sistema Portal del SERCOP imposibilitó la "Selección de Proveedor"</b>	Resolución 2015-0160	No.	Eventos externos	Eventos externos

	DEL AUSTRO S.A.		MASCULINO DE LA EMPRESA ELECAUSTRO S.A.	lo cual se presentó un reclamo al SERCOP, sin contar con ninguna respuesta; se solicita se analice la posibilidad de cancelar el procedimiento.				
64	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	MCBS-EEGA-006-2015	METALIZADO DE RODETE PELTON CON CARBURO DE TUNGSTENO A TRAVÉS DEL PROCESO HVOF	Se realizó la invitación de los proveedores domiciliados a nivel nacional para que acepten la propuesta, registrándose a 4 proveedores, de los cuales 3 fueron deshabilitados por cumplir con el VAE, quedando un único proveedor. <b>Por problemas internos de los sistemas informáticos en el SERCOP, el proveedor no pudo presentar su oferta.</b>	Resolución 2015-0146	No.	Eventos externos	Eventos externos
65	MATRIZ	LCC-CELMAT-004-16	ESTUDIO DEL POTENCIAL DE COGENERACIÓN Y TRIGENERACIÓN EN EL ECUADOR	En la revisión de las ofertas y análisis de los requisitos mínimos, se desprende que <b>las ofertas no cumplen con los requisitos solicitados en los pliegos</b> , por lo tanto, se descalifican las ofertas presentadas.	Memorando CELEC-EP-2016-0950-MEM	No.	Eventos externos	Eventos externos
66	MATRIZ	RESEG-CELMAT-007-16	CONTRATACION DEL PROGRAMA DE SEGUROS PARA LOS BIENES E INSTALACIONES DE LA EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP BAJO LA OPERACIÓN Y ADMINISTRACION DE LA UNIDAD DE NEGOCIO TRANSELECTRIC Y LAS POLIZAS CORPORATIVAS: VEHICULOS, FIDELIDAD, EQUIPO ELECTRONICO, TRANSPORTE INTERNO Y TRANSPORTE EXTERNO	La comisión técnica luego de la revisión y análisis de la oferta presentado por la compañía de Seguros, determinó que ésta <b>no cumple con lo solicitado en los pliegos.</b>	Acta 003 de Calificación de oferta	No.	Eventos externos	Eventos externos
67	MATRIZ	CDC-CELMAT-012-2016	CONSULTORIA PARA LA ASESORIA TECNICA Y CAPACITACION PARA EL MONITOREO VERIFICACION Y COMERCIALIZACION DE CERS EN LOS PROYECTOS MDL VILLONACO SOPLADORA Y MAZAR DUDAS A CARGO DE CELEC EP REGISTRADOS ANTE NACIONES UNIDAS	El delegado del proceso informa que una vez finalizado el plazo máximo para la entrega de ofertas, la empresa invitado <b>no presento su oferta en formato físico ni subió la Portal de compras públicas.</b>	Resolución CELEC-EP-GGE-0114-16.	No.	Eventos externos	Eventos externos
68	MATRIZ	SIE-CELMAT-011-16	SERVICIOS DE DESINSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y TRASLADO DE SERVIDORES DE CONTINGENCIA DE LA SUBESTACIÓN GUANGOPOLO A LA SUBESTACIÓN PASCUALES	El Jefe de abastecimiento indica los siguientes motivos para declarar desierto el proceso: primero: <b>error por envió del área requirente de la información fuera del tiempo</b> (con por lo menos 2 horas antes se de enviar la información) y segundo: <b>saturación de la bandeja de entrega del operador del portal</b> , llegando la hora máxima de subir esta información al Portal.	Resolución CELEC-EP-GGE-0117-16	No.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
69	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-008-16	ADQUISICION DE MATERIAL PUBLICITARIO PARA POSICIONAMIENTO DE LA MARCA CELEC EP HIDROPAUTE	El Gerente General hace conocer las medidas de austeridad impuestas por el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable y Secretaria de Administración Pública, y a pesar que la contratación consta en el PAC en virtud de la reducción presupuestaria se debe priorizar los gastos para destinarlos a garantizar la producción de energía eléctrica, <b>no es conveniente técnica y económicamente continuar con el procesos.</b>	Resolución HPA-RES-0050-16	No.	Eventos externos	Eventos externos

70	HIDROPAUTE	LCC-CELHPA-010-16	FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LAS CENTRALES MOLINO Y MAZAR	El presidente de la comisión técnica informa que por imprevistos surgidos en el proceso de contratación, <b>se ha generado un desfase entre la ejecución de la obra y la fiscalización.</b>	Resolución de Cancelación HPA-RES-0048-16. Acta No. 1	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
71	HIDROPAUTE	FI-CELHPA-015-16	COLOCACION DE LINDEROS Y CERCADO DE TERRENOS PROPIEDAD DE HIDROPAUTE	El presidente de la comisión informó que únicamente se ha presentado una oferta, misma que luego del análisis de su documentación y especificaciones técnicas, se determinó que cumplía con los requisitos, sin embargo, <b>el oferente no subió su oferta al Portal.</b>	Resolución No. HPA-RES-0067-16	Eventos externos	Eventos externos
72	HIDROPAUTE	RERA-CELHPA-018-16	ADQUISICION DE REPUESTOS PARA LOS INVERSORES ESTATICOS Y CARGADORES DE BATERIAS DE LA CENTRAL MAZAR	El presidente de la comisión informa <b>que la oferta presentada no habilita</b> continuar con las siguientes fases del proceso.	Resolución No. RERA-CELHPA-018-16	Eventos externos	Eventos externos
73	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-027-16	ADQUISICIÓN DE CALZADO DE SEGURIDAD PARA LOS TRABAJADORES DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE	El Jefe de Adquisiciones indica que de acuerdo a la revisión efectuada al Portal Institucional del SERCOP, <b>se ha identificado la disponibilidad del calzado de seguridad TIPO 1, en el catálogo electrónico</b> , el cual cumple muchas de las especificaciones técnicas detalladas	Resolución de Cancelación de proceso HPA-RES-0079-16	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
74	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-034-16	ADQUISICIÓN DE NEUMÁTICOS PARA LA FLOTA VEHICULAR DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE	El Presidente de la comisión técnica notifica la catalogación de neumáticos para los vehículos. Se ha verificado que el 95% de los <b>ítems detallados en el proceso constan en el catálogo electrónico.</b>	Resolución No. HPA-RES-0091-16	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
75	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-036-16	ADQUISICIÓN DE SEÑALIZACIÓN INDUSTRIAL PARA LAS CENTRALES DE GENERACIÓN	El delegado del proceso informa que se recibiendo 10 ofertas y luego de la calificación correspondiente <b>ninguna de las ofertas cumplió con los requisitos exigidos en los pliegos.</b>	Resolución No. HPA-RES-0119-16	Eventos externos	Eventos externos
76	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-049-16	SERVICIO DE TRANSPORTE INTERNO PARA EL PERSONAL DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE EN LAS CENTRALES DE GENERACION DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE Y PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA DANIEL PALACIOS IZQUIERDO - JUVENTINO VELEZ	La comisión técnica informa que se recibió una <b>única oferta y que la misma no está calificada</b> y no habilitada para continuar con el proceso de contratación.	Memorando Nro. CELEC-EP-HPA-2016-5681-MEM Resolución No. HPA-RES-0155-16	Eventos externos	Eventos externos
77	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-051-16	PRESTACION DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PARA EL PERSONAL DE LAS OFICINAS EN LA CIUDAD DE CUENCA DE MATRIZ, DE LAS UNIDADES DE NEGOCIO HIDROPAUTE Y ENERJUBONES Y DE LAS CENTRALES HIDROELECTRICAS DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE	El Departamento de Adquisiciones informa <b>que no se ha recibida ofertas para este proceso.</b>	Memorando Nro. CELEC-EP-HPa206-5683-MEM Resolución No. HPA-RES-0161-16	Eventos externos	Eventos externos

78	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-057-16	SERVICIO DE LAVADO PARA LOS VEHICULOS DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE	El área de Compras informa que hasta la fecha y hora prevista en el cronograma del proceso de contratación <b>no se han receptado ofertas para participar</b> y por lo tanto no ha existido manifestación de interés por parte de proveedores de este proceso.	Resolución No. HPA-RES-0147-16 Memorando CELEC-EP-2016-5425-MEM	Eventos externos	Eventos externos
79	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-063-16	ADQUISICIÓN DE UN CABLE DE ACERO PARA EL SISTEMA DE IZAJE DEL MÓDULO DE DRAGADO DE DRAGA AMALUZA I, INCLUYE CONEXIÓN CON TERMINAL E INSTALACIÓN.	El delegado del proceso informa que luego de haberse publicado el presente proceso en el Portal SERCOP se ha presentado dos ofertas, de las cuales sólo una fue calificada para pasar a la siguiente etapa, no obstante, <b>no ha publicado su oferta a través del Portal de compras públicas.</b>	Resolución NPA-RES-0169-16	Eventos externos	Eventos externos
80	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-072-16	HERRAMIENTAS DE CORTE Y PORTA HERRAMIENTAS PARA LOS TALLERES MECÁNICOS DE LAS CENTRALES DE GENERACIÓN	El delegado del proceso designado manifiesta que luego de haberse publicado el presente proceso en el Portal Institucional hasta la fecha y hora establecidas <b>no se presentó ninguna oferta</b> , por tal situación no se puede continuar con el proceso.	Resolución HPA-RES-0205-16	Eventos externos	Eventos externos
81	HIDROPAUTE	CDC-CELHPA-076-16	ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA ALIMENTACION DE SERVICIOS AUXILIARES DE LA CENTRAL MAZAR	El delegado del proceso informa que únicamente se recibió una oferta en la apertura de la misma y evaluación se determinó que <b>no cumplió con el requisito de presentar la oferta electrónicamente a través del Portal Institucional del SERCOP.</b>	Resolución HPA-RES-0204-16	Eventos externos	Eventos externos
82	HIDROPAUTE	CDC-CELHPA-091-16	AUDITORIA DE SEGUIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	El funcionario delegado del proceso informa que una vez realizada la apertura de la única oferta presentada y efectuado el análisis de la misma se ha determinado que <b>no cumple con lo cumple con la experiencia mínima del personal técnico clave</b> , de acuerdo a lo establecido en los pliegos.	Resolución No. HPA-RES-0230-16	Eventos externos	Eventos externos
83	ENERJUBONES	SIE-CELENJ-008-16	SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS INTERNAS DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO MINAS SAN FRANCISCO	El Secretario de la Unidad de Negocio informa que se recibieron tres ofertas, sin embargo, <b>ningún oferente cumple con lo establecido en los pliegos</b> , en lo hace referencia al personal mínimo y al equipo mínimo solicitado.	Resolución No. ENJ-RES-0025-16	Eventos externos	Eventos externos
84	ENERJUBONES	LCC-CELENJ-005-16	PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO HIDROELÉCTRICO MINAS – SAN FRANCISCO PARA EL AÑO 2016	El presidente de la comisión informa que dentro del proceso <b>no se presentaron ofertas</b> a través del portal de Compras Públicas.	Resolución No. ENJ-RES-0027-16	Eventos externos	Eventos externos
85	ENERJUBONES	LCC-CELENJ-014-16	PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO HIDROELÉCTRICO MINAS – SAN FRANCISCO PARA EL AÑO 2016	La Secretaria de la Unidad de Negocio informa que hasta el día y hora indicada en los pliegos, se recibió una sola oferta. Una vez revisada la oferta y en los documentos habilitantes de la misma, se concluye que <b>la oferta no cumple con los parámetros solicitados en los pliegos.</b>	Resolución No. ENJ-RES-0037-16	Eventos externos	Eventos externos
86	ENERJUBONES	MCO-CELENJ-013-16	CONSTRUCCION DEL PUENTE PEATONAL PARA EL SECTOR DE LA VIRGEN EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO MINAS SAN FRANCISCO	El delegado manifiesta que <b>la única oferta presentada por el consultor invitado no cumple</b> con las condiciones establecidas en los pliegos del proceso.	Resolución No. ENJ-RES-0043-16	Eventos externos	Eventos externos
87	ENERJUBONES	MCO-CELENJ-020-16	CONSTRUCCION DEL PUENTE PEATONAL PARA EL SECTOR DE LA VIRGEN EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO MINAS SAN FRANCISCO	El delegado del proceso indica que <b>la única oferta presentada no cumple con las condiciones o requerimientos establecidos en los pliegos</b> , no presenta la experiencia mínima del equipo.	Resolución No. ENJ-RES-0047-16. Análisis de la oferta	Eventos externos	Eventos externos
88	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	SIE-EEGA-006-2016	MONTAJE DE LOS EQUIPOS Y TABLEROS DE LAS POSICIONES DE BAHÍA EN LA AMPLIACIÓN DE LA S/E OCAÑA	El Director de Supervisión de Proyectos informa que por <b>problemas al momento de cargar en el Portal del SERCOP</b> el acta de calificación de los oferentes para que sean habilitados en la puja del procedimiento, no se realizó la subasta inversa.	Resolución No 201-0070	Eventos externos	Eventos externos

89	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A. LICBS-EEGA-001-2016	DISEÑO, MODELACIÓN – PRUEBAS, CONSTRUCCIÓN Y PROVISIÓN DE DOS RODETES TIPO PELTÓN PARA LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA OCAÑA	El Presidente de la Comisión solicita la cancelación del proceso debido a inconvenientes suscitados en el desarrollo del proceso, <b>no se visualiza en la página web del SERCOP lo siguiente: El producto de presupuesto referencial; y, Lista de invitados</b>	Resolución 2016-0061	No.	Eventos externos	Eventos externos
90	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A. LICC-EEGA-002-2016	INVENTARIO Y AVALÚO DE LOS ACTIVOS FIJOS Y EXISTENCIAS DE BODEGAS DE ELECAUSTRO S.A.	La Presidenta de la Comisión Técnica comunica que luego de pasada las etapas de convalidación de errores, la comisión calificó las ofertas presentadas, en la puntuación de experiencia y preparación académica del personal técnico no alcanzaron el puntaje mínimo requerido, es decir, <b>los dos oferentes no cumplen con los parámetros establecidos</b> en los Términos de Referencia.	Acta de calificación No. 07-2016. Resolución 2016-0082	No	Eventos externos	Eventos externos
91	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A. LICC-EEGA-001-2016	ESTE PROCESO TIENE POR OBJETO LA CALIFICACIÓN, SELECCIÓN, NEGOCIACIÓN, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR EL “INVENTARIO Y AVALÚO DE LOS ACTIVOS FIJOS Y EXISTENCIAS DE BODEGAS DE ELECAUSTRO S.A. ASÍ COMO LA DETERMINACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL VALOR PROVISIONADO POR CONCEPTO DE DESMANTELAMIENTO, RETIRO Y REMEDIACIÓN AMBIENTAL DE SUS CENTRALES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA”, SELECC	La presidenta de la Comisión pone a conocimiento del Gerente General que al realizar la apertura y análisis de las convalidaciones recibidas de parte de los oferentes, se constató que <b>la convalidación de errores no se presenta suficiente información las dos ofertas recibidas.</b>	Resolución 2016-00051. Acta No. 07-2016	No.	Eventos externos	Eventos externos
92	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A. MCO-EEGA-009-2016	ENLACE DE FIBRA ÓPTICA TANQUE DE CARGA - CAPTACIÓN DE LA MINICENTRAL GUALACEO	El Jefe de Compras Públicas informa que por <b>error al momento de subir los pliegos al sistema USHAY</b> se colocó como localidad el cantón Cuenca, siendo lo correcto el cantón Gualaceo, se recomienda declarar desierto porque el procedimiento presenta graves vicios de forma por el error en la localidad de ejecución de la obra.	Resolución 2017-0001	No.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
93	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A. MCO-EEGA-006-2016	ENLACE DE FIBRA ÓPTICA TANQUE DE CARGA, CAPTACIÓN DE LA MINICENTRAL GUALACEO	El Director del Supervisión de Proyectos informa al Gerente General de <b>no haberse presentado oferentes</b> ni ofertas en cumplimiento de lo indicado por el SOCE.	Resolución 2016-0162	No.	Eventos externos	Eventos externos
94	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A. SIE-EEGA-001-2016	SUMINISTRO DE ACEITES LUBRICANTES PARA CENTRALES HIDROELECTRICAS	El Director de Producción (S) solicita a la Gerencia la cancelación por los inconvenientes suscitados en el desarrollo del proceso, a raíz que <b>el sistema SERCOP no ha enviado las invitaciones a los diferentes proveedores calificados en el CPS</b> , así como el producto con el precio referencial. Por ello, se recomienda la cancelación.	Resolución 2016-0107	No.	Eventos externos	Eventos externos
95	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A. SIE-EEGA-004-2016	REPUESTOS PARA PURIFICADORA DE ACEITE Y COMBUSTIBLE MARCA MITSUBISHI PARA LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA EL DESCANSO	El Jefe de Compras Públicas comunica a la directora Administrativa Financiera sobre el <b>problema suscitado en el SERCOP</b> , imposibilitando que se continúe.	Resolución 2016-0089	No.	Eventos externos	Eventos externos

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Sistema Oficial de Contratación del Estado –SOCE, SERCOP, años 2015 y 2016.

#### **4.2.2.1. Análisis de los eventos de riesgo**

Como se puede apreciar la mayoría de eventos de riesgos están asociados a acontecimientos externos, de acuerdo a la información revisada la responsabilidad estaría en la respuesta del mercado (ofertas u oferentes) o por fallas en el Portal Institucional del SERCOP. Más adelante se cotejará estos resultados con riesgos adicionales identificados en el proceso analizado.

#### **4.2.3. Reuniones de lluvias de ideas para identificar riesgos adicionales**

Luego de la identificación de los riesgos materializados y publicados través del Portal Institucional del SERCOP, aspectos que se desarrollaron en el punto anterior: “*eventos de riesgo*”; es el momento de identificar los riesgos adicionales.

Se considera la existencia de riesgos que pueden ser establecidos de experiencias pasadas por los responsables del área de adquisiciones de las empresas estudiadas, en virtud que estos trabajan diariamente con procesos de contratación, van acumulando experiencia y familiaridad con el tema, por tanto, constituyen fuentes de información para llevar a efecto esta sección.

Cabe señalar que, de las 4 empresas estudiadas, tres pertenecen a CELEC EP, y una es externa, por tanto, para determinar con qué empresas trabajar se aplica la técnica de muestreo selectivo no probabilístico, denominado muestreo discrecional, definido como aquel en donde el investigador selecciona las unidades que serán la muestra, con base a sus conocimientos y juicio profesional, es decir, no es producto de un proceso de selección aleatorio. (Salamanca, 2007).

Con esta selección intencional, se considera el juicio de expertos de especialista en los procesos de contratación de las unidades Hidropaute y Matriz.

Entendiéndose como juicio de expertos a “*una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que puedan dar información, evidencia, juicios y valoraciones. La identificación de las personas que formarán parte del juicio de expertos propone los siguientes criterios: (a) experiencia en la realización de juicios y toma de decisiones basada en evidencia o experticia; (b) reputación de la comunidad; (c) disponibilidad y motivación para participar; (d) imparcialidad y cualidades inherentes como confianza en sí mismo y adaptabilidad.*” (Escobar, 2008)

En virtud de estos criterios, se ha escogido a los expertos por su experticia, disponibilidad y motivación, en las Unidades siguientes:

- Hidropaute: empresa con más años en el sector de generación eléctrica, de acuerdo a los datos presentados del total de la población han ejecutado los 69.80% y 56.47% del total de procesos de los años de estudio, tabla 5.
- Matriz: de acuerdo a los datos de la tabla 3 y 4, es la empresa que ha ejecutado los mayores montos por línea del PAC reformado, con el 97.53% para el año 2015 y el 97.30% para el 2016. Por otro lado, esta Unidad entiende del proceso corporativo con las particularidades derivadas de los procesos que las Unidades escalan a Matriz, por los montos fijados de autorización para contratar.

Con la finalidad de obtener esta información, se coordinó una reunión con dos expertos pertenecientes a Matriz e Hidropaute, respectivamente, con quienes se revisó las actividades que se llevan a cabo en un proceso de contratación en sus fases preparatoria y precontractual, con el propósito de que estos involucrados identifiquen aquellos riesgos asociados a nivel de cada actividad.

Para el desarrollo de otros puntos de la presente investigación, se trabajará con los mismos expertos para calificar y evaluar otras etapas de la estructura de gestión de riesgos operativos.

La práctica utilizada para esta sección, fue detallar de forma sistemática las actividades que se siguen en un proceso de contratación, el siguiente paso conjuntamente con los expertos es determinar qué riesgos podrían presentarse en cada actividad, resultado de este trabajo se expone la siguiente tabla:

Tabla 17  
*Riesgos adicionales en el proceso de contratación pública.*

ETAPA	ACTIVIDAD	RIESGOS
<b>PREPARATORIA</b>	Identificar la necesidad, constatar el POA, presupuesto y PAC	Planificación inadecuada en las áreas requirentes.
		Procesos con carácter de urgente no respetan los procedimientos de contratación
		Planificación de contrataciones innecesarias.
		Subdivisión de procesos para eludir procedimientos
		Presupuesto gubernamental restringido.
		Códigos POA y/o PAC determinados con errores.
	Justificar técnicamente la necesidad y elaborar TDRs (servicios) y/o especificaciones técnicas (bienes).	Alineación inadecuada entre el POA, presupuesto y PAC.
		Justificación técnica con insuficiente información para analizar aspectos claves de la necesidad.
		La contratación no está alineada con los objetivos y metas de la entidad contratante.
		Funcionarios responsables de la elaboración de los TDRs con poca experiencia.
		Descuido en los responsables de la elaboración de los documentos habilitantes.
		Incumplimiento de la normativa de contratación pública
		Estudios e informes previos inexactos para el proceso de contratación.
		TDRs ambiguos para el proceso de contratación.
Formatos estandarizados inexistentes para la preparación de documentos habilitantes		
Control de inventario	Verificación de bodega omitida para el bien de bodega.	
	Búsqueda ineficiente del bien de bodega.	
Despachar del bien y finalización del proceso	Bien defectuoso almacenado en bodega	
	Despacho del bien con errores.	

PRECONTRACTUAL

Determinar presupuesto referencial, a través del estudio de mercado	El estudio de mercado con insuficiente información para determinar un adecuado presupuesto referencial. Cambios en los precios en general.
Emitir la certificación presupuestaria	Certificado emitido con errores de forma. Emisión del certificado sin IVA, salvo excepciones. Partida presupuestaria incorrecta para el proceso de contratación
Elaborar la Solicitud de Inicio de Proceso de Contratación y adjuntar documentos habilitantes.	Parámetros de calificación y condiciones comerciales mal establecidas. Documentación habilitante incompleta Procesos direccionados a conveniencia. Los criterios de evaluación vulneran el principio de igualdad Cronograma establecido con tiempos cortos en relación con el alcance del proceso. Contratistas seleccionados que no cumplan con los requisitos habilitantes Selección incorrecta del procedimiento de contratación.

PRECONTRACTUAL

Aprobación y despacho de solicitud de contratación.	Retrasos en el tiempo de despacho.
Autorización de contratación	Retrasos en el tiempo de aprobación.
Elaborar los pliegos	Aplicativo USHAY usado inadecuadamente. Uso de pliegos no actualizado para Régimen Especial.
Recomendar los miembros de la comisión técnica.	Miembros de la comisión con deficiente experiencia y conocimiento técnico. Miembros de la comisión técnica con intereses personales. No nombrar comisión técnica cuando lo exige la normativa. Funcionario sobrecargado en comisiones técnicas.
Elaborar resolución de inicio de proceso, aprobación de pliegos y designación de comisión técnica.	Retraso en la elaboración de la resolución de acuerdo a la programación. Resolución elaborada con errores.
Suscribir la Resolución de Inicio del Proceso y Pliegos	Resolución retrasado para su suscripción Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.
Publicar en el Portal Institucional del SERCOP.	Documentos publicados con errores en el portal institucional. Fallas en la red interna. Documentación incompleta publicada en el portal institucional. Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.

AL  
TRACTU  
PRECON

Gestionar el Proceso en el Portal Institucional del SERCOP (SOCE)	Documentos alterados por parte del contratista. Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulta su administración. Ofertas calificadas inadecuadamente
---	---

	No recibir ofertas
	Ofertas recibidas no cumplen lo solicitado.
	Actas entregadas con retraso por parte de la comisión técnica o delegado.
	Publicación errónea de documentos.
	Proveedor inhabilitado en el portal institucional.
	Ofertas calificadas con favoritismo a una determinada oferta.
	Falta de envío de la oferta a través del portal institucional del SERCOP.
	Mal manejo del Portal Institucional
Elaborar el Informe del proceso	Informe elaborado con errores de la comisión o delegado.
Aprobar y despachar de solicitud de adjudicación, desierta o cancelada.	Solicitud retrasada para la elaboración de contrato. Retrasos en el tiempo de aprobación.
Elaborar la resolución de Cancelación, Adjudicación o Declaratoria de Desierto	Retraso en los tiempos de elaboración de la resolución Errores al cargar la resolución al sistema interno. Errores en la resolución.
Suscribir resolución	Retraso en el tiempo para la suscripción.
Publicar la resolución en el portal institucional del SERCOP.	Fallas en la red interna. Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información. Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.
Solicitar elaboración del contrato	Retraso en solicitud de elaboración de contrato
Solicitar al adjudicatario la documentación y garantías.	Garantías presentadas con errores. Garantías presentadas fuera del plazo establecido. Proveedor adjudicado no presenta garantías.
Calificar las garantías	Garantía calificada inadecuadamente. Garantías calificadas con retraso.
Suscribir el contrato	Contratos elaborados inobservando la normativa interna. Funcionario designado rechaza la administración del contrato. Contratista adjudicado no presenta la documentación habilitante. Contrato firmado fuera del plazo establecido. Contratista adjudicado no se presenta para la firma del contrato.
Publicar contrato	Fallas en la red interna. Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información. Publicación de documentación incompleta Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.
Archivar / reapertura	Documentos extraviados que conforman el expediente del proceso de contratación. Procesos reaperturados con cambios de especificaciones.

---

Documentos archivados inadecuadamente.

---

No abrir un expediente físico

---

Expediente integrado con documentos que contienen errores.

---

Débil armonización entre el archivo digital y físico

---

Fuente: Elaboración propia. Información obtenida del aporte de juicios de expertos de Hidropaute y Matriz.

Es importante señalar, que una correcta identificación de los riesgos en las actividades, permitirá el planteamiento de controles técnicamente adecuadas para prevenir y mitigar los riesgos, previniendo un desgaste y consumo de recursos en gestiones que no conducen a ningún lado.

#### **4.2.3.1. Análisis de los riesgos identificados**

Los riesgos identificados en la tabla 17, permiten hacer una disgregación entre los riesgos genéricos derivados del ambiente propio en el que se desarrolla la organización, con los riesgos adicionales los cuáles se desprenden de la experiencia de las personas responsables de trabajar y sacar adelante los procesos de contratación pública.

La clave de la identificación radica en la colaboración de los expertos, ya que las empresas no cuentan con ningún registro en donde se lleve control de las causas o eventos para que un proceso haya fallado y no haya llegado a su adjudicación o suscribir del contrato. La única fuente oficial de los eventos de riesgos se obtiene de los documentos subidos al Portal Institucional SERCOP, siendo mandatario publicar por cada proceso de contratación, los documentos relevantes de respalden a dicho proceso.

En la etapa preparatoria los riesgos identificados están relacionados con la planificación, en donde debe existir una justificación en armonía con la necesidad de la contratación a realizarse, esta planificación se centra en que la entidad contratante debe formular el PAC de acuerdo a los objetivos de desarrollo del estado, y de no estar ligado a ellos, no es posible sacar adelante el proceso, ya que la justificación debe contener un estudio costo-beneficio, costo-eficiencia o costo-

efectividad, en el que se incluya las características del bien, servicio, obra o consultoría a contratarse, bajo que procedimiento hacerlo y el presupuesto. En consecuencia, la importancia de una planificación debe centrarse en los objetivos de la entidad y la existencia de recursos suficientes para las obligaciones que se desprendan de la contratación.

En la etapa precontractual los riesgos identificados están ligados al incumplimiento de las disposiciones de la LOSNCP, su reglamento y demás disposiciones del SERCOP, sea por falta de diligencia, conocimientos o errores. Además, es muy importante garantizar la fecha y hora exacta según lo contenido en los pliegos de las preguntas, aclaraciones, respuestas, convalidaciones y demás, con el debido cuidado para que nadie tenga acceso a información que podría divulgarse para beneficiar a una parte de la contratación.

Además, forma parte de esta etapa la interacción con el Portal Institucional SERCOP, por tanto, debe existir el conocimiento tanto de la entidad contratante como del oferente para gestionar esta herramienta. Por último, la entidad contratante debe cerciorarse de contar con suficiente información para justificar las decisiones tomadas que conlleven a una adjudicación, declaratoria de desierto o cancelado.

#### **4.2.4. Definición de Riesgos**

En este paso se pretende definir los riesgos en una forma consistente para un mejor entendimiento en el desarrollo de los siguientes capítulos; se ha considerado el siguiente criterio para desarrollar este punto:

- Establecer la causa y efecto: una vez descrito brevemente el riesgo, se especifica sus causas para determinar la o las posibles consecuencias.

En función de los riesgos levantados, se presenta la siguiente tabla:

Tabla 18  
Definición de Riesgos en el proceso de contratación.

ETAPA	ACTIVIDAD	RIESGOS	CAUSAS	POSIBLES EFECTOS
PREPARATORIA	Identificar la necesidad, constatar el POA, presupuesto y PAC	Planificación inadecuada en las áreas requirentes.	Descuido por los responsables de los procesos.	Baja ejecución del POA, presupuesto y PAC.
		Procesos con carácter de urgente no respetan los procedimientos de contratación	Falta de coordinación y antelación en la programación de los procesos. Necesidades no planificadas	Observaciones por parte del SERCOP. Procesos declarados como desiertos o cancelados. Alcance del contrato no satisface la necesidad. Suspensiones de los procesos por parte del SERCOP.
		Planificación de contrataciones innecesarias.	Falta de visión estratégica y alineamiento a los objetivos corporativos.	Mal uso de los recursos. Desgaste en la gestión administrativa
		Subdivisión de procesos para eludir procedimientos	Desconocimiento de la normativa de contratación. Presión de cumplimiento de metas para evitar sanciones.	Observaciones por parte del SERCOP. Suspensiones de los procesos por parte del SERCOP. Procesos declarados como desiertos o cancelados.
		Presupuesto gubernamental restringido.	Disminución del presupuesto. Reasignación de recursos por la existencia de procesos prioritarios para la empresa	Cancelación de procesos planificados. Ajustes en las contrataciones. Menor ejecución.
		Códigos POA y/o PAC determinados con errores.	Falta de experiencia de los responsables Desconocimiento y descuido	Falta de participación de oferentes. Oferentes no se ajustan al perfil.
	Justificar técnicamente la necesidad y elaborar TDRs (servicios) y/o especificaciones técnicas (bienes).	Alineación inadecuada entre el POA, presupuesto y PAC.	Trabajar de manera aislada la información del POA, PAC y presupuesto.	No cumplir los objetivos institucionales.
		Justificación técnica con insuficiente información para analizar aspectos claves de la necesidad.	Desconocimiento de la necesidad. Falta de fuentes de información.	Mal enfoque en las especificaciones técnicas y TDRs .
		La contratación no está alineada con los objetivos y metas de la entidad contratante.	Falta de visión estratégica y alineamiento a los objetivos corporativos.	Mal uso de los recursos. Desgaste en la gestión administrativa
		Funcionarios responsables de la elaboración de los TDRs con poca experiencia.	Falta de capacitación del procedimiento de contratación.	Especificaciones técnicas y TDRs mal elaborados.
		Descuido en los responsables de la elaboración de los documentos habilitantes.	Falta de organización en el área requirente.	Documentación incompleta. Retraso en el inicio del proceso.
		Incumplimiento de la normativa de contratación pública	Desconocimiento de la normativa de contratación. Falta de experiencia de los responsables de la contratación. Constante cambio de la normativa (resoluciones del SERCOP)	Observaciones del SERCOP y/o entidades de control. Suspensiones del proceso. Sanciones a funcionarios.
PREPARATORIA	Justificar técnicamente la necesidad y elaborar TDRs (servicios) y/o especificaciones técnicas (bienes).	Estudios e informes previos inexactos para el proceso de contratación.	Desconocimiento del alcance técnico de contratación. Falta de experiencia. Falta de investigación en el mercado sobre la existencia del objeto de contratación.	Especificaciones técnicas y TDRs mal elaborados. Documentación incompleta. No recibir ofertas que cumplan.
		TDRs ambiguos para el proceso de contratación.	Falta de capacitación en cuanto a la elaboración de los TDRs. Falta de conocimiento	Especificaciones técnicas y TDRs mal elaborados. Documentación incompleta. Parámetros de calificación inexactos.
		Formatos estandarizados inexistentes para la preparación de documentos habilitantes	Falta de tiempo o exceso de trabajo de las áreas relacionados con la estandarización de formatos e instructivos para la Corporación. Falta de visión estratégica y alineamiento a los objetivos corporativos.	Desgaste en la gestión administrativa. Documentación con formatos independientes (insuficiente información o exagerada información)
	Control de inventario	Verificación de bodega omitida para el bien de bodega.	Mal manejo de inventarios	Ejecución de un proceso de contratación innecesario. Desgaste de recursos.
		Búsqueda ineficiente del bien de bodega.	No existe un procedimiento para administración y control de inventarios	
	Despacho del bien y finalización del proceso	Bien defectuoso almacenado en bodega	Deficiente control de los bienes existentes en bodega. Falta de experiencia de los responsables de bodega. Falta de control del administrador al momento de recibir el bien.	Perjuicio económico para la Corporación. Desconocimiento del reglamento de manejo y uso de bienes del sector público.
		Despacho del bien con errores.	Falta de experiencia de los responsables de bodega. Descuido de los responsables de bodega.	Paralización de las actividades a los cuales se destinada el bien

PRECONTRACTUAL

Determinar presupuesto referencial, a través del estudio de mercado	El estudio de mercado con insuficiente información para determinar un adecuado presupuesto referencial.	Mala gestión en la obtención de información base para el estudio de mercado.	El presupuesto referencial no ajustado a los precios reales de mercado. No presentación de ofertas. Pagos excesivos.
	Cambios en los precios en general.	Variaciones en la oferta o demanda de los bienes o servicios a contratarse.	El presupuesto referencial obtenido no cubra los obligaciones del contrato.
Emitir la certificación presupuestaria	Certificado emitido con errores de forma.	Presión del área requirente para obtener rápidamente la certificación presupuestaria. Falta de revisión del responsable de la certificación presupuestaria.	Retraso en la contratación.
	Emisión del certificado sin IVA, salvo excepciones.	Falta de revisión de la solicitud de certificación presupuestaria. Error de concepto. Error en el requerimiento de certificación presupuestaria	Retraso en la contratación.
	Partida presupuestaria incorrecta para el proceso de contratación	Falta de revisión de los documentos y procesos internos. Falta de experiencia de los responsables del proceso.	Retraso en la contratación.

PRECONTRACTUAL

Elaborar la Solicitud de Inicio de Proceso de Contratación y adjuntar documentos habilitantes.	Parámetros de calificación y condiciones comerciales mal establecidas.	Desconocimiento de la normativa de contratación. Falta de capacitación.	Incumplimiento con la planificación de ejecución del proceso por parte del área requirente.
	Documentación habilitante incompleta	Falta de socialización del procedimiento por parte del área de Abastecimientos. Falta de experiencia de los responsables de los procesos. Falta de instructivos y documentación estandarizada.	Observaciones del SERCOP. Suspensiones del proceso. Procesos declarados como desiertos o cancelados.
	Procesos direccionados a conveniencia.	Presiones de los altos mandos. Intereses personales y de terceros.	Observaciones del SERCOP. Suspensiones del proceso.
	Los criterios de evaluación vulneran el principio de igualdad	Falta de revisión y control de los TDRs y especificaciones técnicas. Intereses de terceros y personales.	Sanciones por parte del SERCOP y/o entidades de control.
	Cronograma establecido con tiempos cortos en relación con el alcance del proceso.	Comprometimiento de los plazos de la contratación. Presiones para cumplir metas para evitar sanciones.	Pocas ofertas o interesados en la contratación. Poco tiempo para cumplir etapas. Procesos declarados como cancelados y desiertos.
	Contratistas seleccionados que no cumplan con los requisitos habilitantes	Una evaluación rápida con revisiones insuficientes. Falta de experiencia.	Procesos declarados desiertos.
	Selección incorrecta del procedimiento de contratación.	Falta de coordinación entre el área requirente y área de Abastecimientos. Falta fundamento de los TDRs. Error de concepto.	Observación del SERCOP. Desgaste de la gestión administrativa. Procesos declarados como desiertos y cancelados.
Aprobación y despacho de solicitud de contratación.	Retrasos en el tiempo de despacho.	Falta de seguimiento de los etapas del proceso. Exceso de trabajo.	Incumplimiento con la ejecución del proceso por parte del área requirente.
Autorización de contratación	Retrasos en el tiempo de aprobación.	Poco tiempo para la Gerente en el despacho y aprobación.	
Elaborar los pliegos	Aplicativo USHAY usado inadecuadamente.	Falta de experiencia del responsable. Inadecuada instalación o versión desactualizada.	Pliegos elaborados en otras versiones. Problemas al generar los pliegos.
	Uso de pliegos no actualizado para Régimen Especial.	Descuido del responsable. Poca experiencia.	Procesos declarados desiertos y cancelados. Observaciones del SERCOP.
Recomendar los miembros de la comisión técnica.	Miembros de la comisión con deficiente experiencia y conocimiento técnico.	Miembros del comité que no han intervenido en otros procesos de contratación. Miembros que no se ajustan al perfil de proceso.	Mala gestión en el desarrollo del proceso. TDRs o especificaciones técnicas inadecuadas. Procesos declarados desiertos y cancelados.
	Miembros de la comisión técnica con intereses personales.	Beneficios a terceros y personales.	Direccionamiento de procesos a través de los TDRs y especificaciones técnicas. Acuerdo entre dos o más partes para limitar la competencia. Sanciones por parte del SERCOP y/o entidades de control.

	No nombrar comisión técnica cuando lo exige la normativa.	Desconocimiento de la normativa de contratación.	Observaciones del SERCOP. Suspensiones del proceso. Sanciones por parte del SERCOP y/o entidades de control. Procesos declarados desiertos y cancelados.
	Funcionario sobrecargado en comisiones técnicas.	Mala organización y distribución del trabajo. Poco personal en las áreas responsables.	TDRs o especificaciones técnicas inadecuadas. Procesos declarados desiertos y cancelados. Retraso en la fase precontractual
PRECONTRACTUAL	Elaborar resolución de inicio de proceso, aprobación de pliegos y designación de comisión técnica.	Retraso en la elaboración de la resolución de acuerdo a la programación. Acumulación de trabajo. Poco tiempo del área encargada en el despacho de la resolución.	Retraso en los tiempos de publicación y el cronograma en general.
		Falta de experiencia de los responsables. Congestionamiento de la red. Mal funcionamiento del sistema informático.	Retraso en los tiempos de publicación y el cronograma en general.
	Suscribir la Resolución de Inicio del Proceso y Pliegos	Resolución retrasado para su suscripción Acumulación de trabajo. Poco tiempo para la Gerente en el despacho y aprobación.	Retraso en los tiempos de publicación y el cronograma en general.
	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.	Inadecuado mantenimiento del portal institucional.	No cumplir con los tiempos establecidos en el cronograma. Retraso en el desarrollo del proceso. Desgaste de recursos.
	Documentos publicados con errores en el portal institucional.	Falta de cuidado de los responsables de la contratación.	Observaciones del SERCOP y/o entidades de control.
Publicar en el Portal Institucional del SERCOP.	Fallas en la red interna.	Congestionamiento de la red. Mal funcionamiento del sistema informático.	No cumplir con los tiempos establecidos en el cronograma. Retraso en el desarrollo del proceso. Desgaste de recursos. Declaratoria de procesos y cancelados.
	Documentación incompleta publicada en el portal institucional.	Falta de cuidado de los responsables de la contratación, comisión técnica y usuario del portal.	Observaciones del SERCOP.
	Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.	Falta de conocimiento y experiencia del responsable del manejo del portal.	Procesos declarados desiertos o cancelados. Observaciones del SERCOP y entidades de control. Desgaste de recursos.
	Documentos alterados por parte del contratista.	Descuido o mala intención por parte del oferente. Ineficiente revisión de la comisión técnica.	Adjudicaciones indebidas. Procesos declarados desiertos. Sanciones a los involucrados.
	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulta su administración.	Inadecuado mantenimiento del portal institucional.	No cumplir con los tiempos establecidos en el cronograma. Retraso en el desarrollo del proceso. Desgaste de recursos.
Gestionar el Proceso en el Portal Institucional del SERCOP (SOCE)	Ofertas calificadas inadecuadamente	Falta de experiencia de los responsables en el procesos de contratación. Desconocimiento de la normativa de procesos de contratación.	Proceso declarado como desierto. Observaciones del SERCOP y entidades de control. Reaperturar del proceso. Desgaste de recursos.
	No recibir ofertas	TDRs mal estructuradas (insuficientes o sobre dimensionados) Inexistencia de oferentes. Falta de interés de los oferentes.	Proceso declarados como desiertos. Reaperturar del proceso. Desgaste de recursos.
	Ofertas recibidas no cumplen lo solicitado.	TDRs mal estructuradas (insuficientes o sobre dimensionados).	Proceso declarado como desiertos. Reaperturar del proceso. Desgaste de recursos.
	Actas entregadas con retraso por parte de la comisión técnica o delegado.	Descuido por parte de los responsables. No se da la importancia necesaria al proceso.	Retraso en la programación del proceso. No publicación en el portal de las actas de acuerdo al cronograma.
	Publicación errónea de documentos.	Descuido de los responsables. Falta de experiencia de los responsables del proceso.	Observación por parte del SERCOP. Retraso en el desarrollo del proceso.
	Proveedor inhabilitado en el portal institucional.	Descuido por parte del proveedor.	Proceso declarado como desierto
	Ofertas calificadas con favoritismo a una determinada oferta.	Beneficios a terceros y personales.	Direccionamiento de procesos a través de los TDRs y especificaciones técnicas. Acuerdo entre dos o más partes para limitar la competencia.

PRECONTRACTUAL		Falta de envío de la oferta a través del portal institucional del SERCOP.	Desconocimiento de la normativa de contratación por parte del oferente.	Proceso declarado como desierto
		Mal manejo del Portal Institucional	Falta de conocimiento y experiencia del responsable del manejo del portal.	Procesos declarados desiertos o cancelados. Observaciones del SERCOP y entidades de control. Desgaste de recursos.
	Elaborar el Informe del proceso	Informe elaborado con errores de la comisión o delegado.	Error de concepto. Descuido por parte de los responsables.	Retraso en el desarrollo del proceso. Desgaste de recursos.
	Aprobar y despachar la solicitud de adjudicación, desierto o cancelada por parte de la Gerencia General.	Solicitud retrasada para la elaboración de contrato. Retrasos en el tiempo de aprobación.	Falta de seguimiento del trámite. Acumulación de trabajo por parte de la Gerencia. Poco tiempo de la Gerencia en el despacho y aprobación.	Retraso en los tiempos de desarrollo del proceso.
		Retraso en los tiempos de elaboración de la resolución	Acumulación de trabajo. Poco tiempo del área encargada en el despacho de la resolución.	Retraso en los tiempos de publicación y el cronograma en general.
	Elaborar la resolución de Cancelación, Adjudicación o Declaratoria de Desierto	Errores al cargar la resolución al sistema interno. Errores en la resolución.	Falta de experiencia de los responsables. Congestionamiento de la red. Mal funcionamiento del sistema informático. Falta de conocimiento de los procedimientos internos de la Corporación. Poca experiencia de los responsables. Errores de los responsables. Descuido de los responsables.	Retraso en los tiempos de publicación y el cronograma en general. Procesos declarados cancelados. Reemplazo de resolución y retraso en el tiempo de publicación y cronograma en general. Observaciones del SERCOP. Desgaste de recursos.
	Suscribir resolución	Retraso en el tiempo para la suscripción.	Acumulación de trabajo. Poco tiempo para la Gerente en el despacho y aprobación.	Retraso en los tiempos de publicación y el cronograma en general.
		Fallas en la red interna.	Congestionamiento de la red. Mal funcionamiento del sistema informático.	No cumplir con los tiempos establecidos en el cronograma. Retraso en el desarrollo del proceso. Desgaste de recursos. Declaratoria de procesos y cancelados.
	Publicar la resolución en el portal institucional del SERCOP.	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información. Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.	Inadecuado mantenimiento del portal institucional. Falta de conocimiento y experiencia del responsable del manejo del portal.	No cumplir con los tiempos establecidos en el cronograma. Retraso en el desarrollo del proceso. Desgaste de recursos. Procesos declarados desiertos o cancelados. Observaciones del SERCOP y entidades de control. Desgaste de recursos.
	Solicitar elaboración del contrato	Retraso en solicitud de elaboración de contrato	Entrega tardía del a documentación del oferente. Entrega incompleta de la documentación del oferente. Falta de designación del administrador del contrato.	Retraso en el inicio de la ejecución. No firma del contrato.
	Solicitar al adjudicatario la documentación y garantías.	Garantías presentadas con errores. Garantías presentadas fuera del plazo establecido. Proveedor adjudicado no presenta garantías.	Falta de coordinación con el posible administrador del contrato. Retraso en la emisión del a garantía por parte de la Aseguradora. Información incompleta.	Retraso en el inicio de la ejecución. No firma del contrato.
	Calificar las garantías	Garantía calificada inadecuadamente. Garantías calificadas con retraso.	Falta de experiencia en la calificación de garantías. Descuido del responsable. Desconocimiento del tema legal.	Retraso en el inicio de ejecución del contrato. No firma del contrato. Devolución de garantías.
		Contratos elaborados inobservando la normativa interna.	Falta de homologación en los formatos de los contratos. Falta de experiencia del responsable.	Contrato inadecuado.
	Elaborar el contrato	Funcionario designado rechaza la administración del contrato. Contratista adjudicado no presenta la documentación habilitante.	Exceso de trabajo del administrador por delegar. Desconocimiento del tema. Desinterés por parte del administrador por delegar. Falta de coordinación con el posible administrador del contrato.	Retraso en el inicio de ejecución del contrato. Retraso en el inicio de ejecución del contrato. Contratista fallido.

Suscribir el contrato	Contrato firmado fuera del plazo establecido.	Falta de coordinación con el administrador y área jurídica. Tiempo limitado	Retraso en el inicio de ejecución del contrato.
	Contratista adjudicado no se presenta para la firma del contrato.	Descoordinación con el administrador y área jurídica. Desinterés en suscribir el contrato.	Contratista fallido.
Publicar contrato	Fallas en la red interna.	Congestionamiento de la red. Mal funcionamiento del sistema informático.	No cumplir con los tiempos establecidos en el cronograma. Retraso en el desarrollo del proceso.
	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.	Inadecuado mantenimiento del portal institucional.	Desgaste de recursos.
	Publicación de documentación incompleta	Falta de cuidado de los responsables de la contratación, comisión técnica y usuario del portal.	Observaciones del SERCOP.
Archivar / reapertura	Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.	Falta de conocimiento y experiencia del responsable del manejo del portal.	Procesos declarados desiertos o cancelados. Observaciones del SERCOP y entidades de control. Desgaste de recursos.
	Documentos extraviados que conforman el expediente del proceso de contratación.	Descuido de los responsables del procesos. Falta de coordinación entre el área de archiva y comisión técnica y/o delegado.	Expediente físico incompleto.
	Procesos reaperturados con cambios de especificaciones.	TDRs y/o especificaciones técnicas inadecuadas.	Desgaste en la gestión administrativa. Retraso en la planificación. Baja ejecución PAC y presupuesto.
	Documentos archivados inadecuadamente.	No se cuenta con un espacio adecuado para la custodia de la documentación relativa al proceso de contratación. Condiciones ambientales desfavorables.	Pronto deterioro del expediente. Desorden y amontonamiento
	No abrir un expediente físico	Desconocimiento de la normativa de contratación. Descuido del responsable.	Inexistencia de un expediente físico de respaldo.
	Expediente integrado con documentos que contienen errores.	Descuido de los responsables del procesos. Falta de coordinación entre el área de archiva y comisión técnica y/o delegado.	Expediente físico inadecuado e incompleto.
	Débil armonización entre el archivo digital y físico	Inadecuada sistematización de archivo. Descuido del responsable. Mal ingreso de datos	Desorden en archivo físico y digital. Pérdida de los expedientes.

Fuente: Elaboración propia. Información obtenida del aporte de juicios de expertos de Hidropaute y Matriz

#### **4.2.4.1. Análisis de las causas y posibles efectos**

De esta manera, se puede evidenciar que los riesgos operativos identificados en el desarrollo del proceso de contratación pública, tienen como causa el error cometido por las personas, que trascendería en un resultado desfavorable y a un desgaste de recursos, ya que de ser detectado se deberá corregir, para continuar el proceso, o en caso extremo dar por terminado el mismo. Las contrataciones se gestionan a través del Portal Institucional del SERCOP, por tanto, fallas en el Sistema Nacional de Contratación Pública (SOCE), es la siguiente causa de riesgos, si bien es cierto, no depende de las empresas analizadas, sin embargo, sería necesario más adelante en la investigación establecer estrategias para gestionar estos riesgos. La causa siguiente son fallas en el flujo del proceso, ya que no existe una sistematización del mismo, lo que dificulta su control y seguimiento; y por último, el sistema tecnológico interno porque para la gestión en el Portal Institucional del SERCOP y tareas internas, se requiere una red establecida, con capacidad, de tal manera que soporte técnicamente la interacción con los aplicativos informáticos.

#### **4.2.5. Relacionar los riesgos con la estrategia**

Los riesgos presentan incertidumbre que las empresas enfrentan en la ejecución de sus actividades o procesos, para el desarrollo de este punto se trabajará con la Plan Estratégico de CELEC EP y Elecaastro, obtenido del sitio web de estas empresas:

Tabla 19  
Objetivos estratégicas de CELEC EP y Elecaustro.

EMPRESA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	DESCRIPCIÓN
<b>C E L E C  E P</b>	1. Mantener la disponibilidad, confiabilidad y resiliencia de los sistemas de generación de energía eléctrica de acuerdo a la normativa y estándares internacionales en CELEC EP.	Los atributos calidad del servicio de electricidad que se entregan al consumidor final, dependen del cumplimiento de parámetros operativos mínimos a nivel de generación y transmisión.
	2. Incrementar el posicionamiento y el aporte directo en la generación de valor a la sociedad de CELEC EP.	El reto es a través de la gestión comunicacional, relacionamiento institucional y comunitario y el despliegue de nuevos servicios a empresas y personas, de manera directa contribuir con el apoyo al desarrollo productivo del Ecuador.
	3. Tener vigente y ejecutar un plan de transformación digital en CELEC EP	Tener un servicio de electricidad autosustentable, amigable con el medio ambiente, ultra confiable, resiliente, entre otras características.
	4. Incrementar la eficiencia y eficacia institucional.	Su cumplimiento requiere que la Corporación evolucione y ajuste su modelo de procesos, estructura organizacional, arquitectura empresarial, prácticas de gestión de proyectos, cultura interna, entre otros aspectos.
	5. Incrementar la oferta de generación y transporte de energía eléctrica en concordancia con el Plan Maestro de Electricidad y las políticas sectoriales.	En relación a la ejecución de los proyectos emblemáticos, CELEC EP debe culminar la ejecución de los proyectos en marcha. En paralelo se deben desplegar los esfuerzos para continuar con los estudios de nuevos proyectos.
	6. Incrementar la sostenibilidad financiera de la Corporación.	La sostenibilidad financiera de CELEC EP asegura la gestión operativa de la Infraestructura actual y las inversiones futuras de expansión, para ello se considera como premisa indispensable y fundamental el reservar a nombre de la Corporación el patrimonio.
<b>E L E C A U S T R O</b>	1. Impulsar, ampliar y diversificar la capacidad de generación.	Aprovechar las oportunidades del sistema eléctrico del Ecuador para satisfacer la demanda de energía eléctrica.
	2. Mejorar los procesos técnicos y administrativos de la empresa.	Con su capital humano y estructura organizacional, le permitía desarrollar con eficiencia y eficacia, sostener procesos de adaptación y mejoramiento continuo de la organización y sus funciones al cambiante contexto organizacional
	3. Fortalecer la participación para la gestión.	La gobernanza corporativa constituye un marco referencial para motivar la gestión participativa.
	4. Promover el respeto al medio ambiente e instituir programas de responsabilidad social.	La responsabilidad ética a través del resguardo del patrimonio natural
	5. Mantener un clima organizacional sano y sustentable .	En relación a acciones para mantener los componentes de un clima organizacional, como son: liderazgo, prácticas de dirección, estructura organizacional, comportamiento en el trabajo, entre otros.

Fuente: Adaptado del Plan Estratégico 2017 – 2021 de CELEC EP; y Plan Estratégico 2011 – 2015 de Elecaustro. Obtenido de: <https://www.celec.gob.ec/images/pdf/PE1721.pdf>, y [http://www.elecaustro.com.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=50&Itemid=63](http://www.elecaustro.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=63).

Matriz, Hidropaute y Enerjubones pertenecen a una sola organización que es CELEC EP, por ende, persiguen los mismos objetivos, entendiéndose esto se ha revisado la descripción de cada objetivo en las empresas, siendo indispensable determinar cuál objetivo tiene relación con el proceso de contratación pública, si bien es cierto, las compras públicas constituyen el soporte

transversal a todos los procesos organizacionales, su impacto tiene relación directa con los objetivos de: “Incrementar la eficiencia y eficacia institucional” en CELEC EP, y con el objetivo de: “Mejorar los procesos técnicos y administrativos de la empresa” en Elecaastro.

#### 4.2.6. Crear un modelo de riesgo

La creación de un modelo de riesgo es el punto final en esta fase de “crear el universo del riesgo”. El modelo agrupa los riesgos en categorías con base en su naturaleza, proveyendo de una estructura de fácil entendimiento.

En la siguiente tabla, los riesgos se clasifican en función de su origen, es decir, si el riesgo es por causa del proceso, personal, sistemas internos, o por eventos externos.

Tabla 20  
Modelo de riesgo en el proceso de contratación.

ETAPA	ACTIVIDAD	RIESGO	FACTOR DE RIESGO	EVENTO DE RIESGO
PREPARATORIA	Identificar la necesidad, constatar el POA, presupuesto y PAC	Planificación inadecuada en las áreas requirentes.	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
		Procesos con carácter de urgente no respetan los procedimientos de contratación.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
		Gestión de contrataciones innecesarias.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
		Subdivisión de procesos para eludir procedimientos.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
		Presupuesto gubernamental restringido.	Eventos externos	Eventos externos
		Códigos POA y/o PAC inadecuado.	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
		Alineación inadecuada entre el POA, presupuesto y PAC.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
		Justificar técnicamente la necesidad y elaborar TDRs (servicios) y/o	Justificación técnica con insuficiente información para analizar aspectos claves de la necesidad.	Personas

PRECONTRACTUAL	especificaciones técnicas (bienes).	La contratación no está alineada con los objetivos y metas de la entidad contratante.	Procesos	Fraude interno
		Funcionarios responsables de la elaboración de los TDRs con poca experiencia.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
		Descuido en los responsables de la elaboración de los documentos habilitantes.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
		Incumplimiento de la normativa de contratación pública.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
		Estudios e informes previos inexactos para el proceso de contratación.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
		TDRs ambiguos para el proceso de contratación.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
		Formatos estandarizados inexistentes para la preparación de documentos habilitantes	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
	Control de inventario	Verificación de bodega omitida para la constatación de disponibilidad del bien.	Procesos	Fraude interno
		Búsqueda ineficiente del bien en bodega.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Despachar del bien y finalización del proceso	Bien defectuoso almacenado en bodega	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
		Despacho del bien con errores.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Determinar presupuesto referencial, a través del estudio de mercado	El estudio de mercado con insuficiente información para determinar un adecuado presupuesto referencial.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
		Cambios en los precios en general.	Eventos externos	Eventos externos
	Emitir la certificación presupuestaria	Certificado emitido con errores de forma.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
		Emisión del certificado sin IVA, salvo excepciones.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
	Partida presupuestaria incorrecta para el proceso de contratación.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	
Elaborar la Solicitud de Inicio de Proceso de Contratación y adjuntar documentos habilitantes.	Parámetros de calificación y condiciones comerciales mal establecidas.	Procesos	Fraude interno	
	Documentación habilitante incompleta.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	
	Procesos direccionados a conveniencia.	Personas	Fraude interno	
	Los criterios de evaluación vulneran el principio de igualdad	Personas	Fraude interno	

	Cronograma establecido con tiempos cortos en relación con el alcance del proceso.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Contratistas seleccionados que no cumplan con los requisitos habilitantes	Personas	Fraude interno
	Selección incorrecta del procedimiento de contratación.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
Aprobación y despacho de solicitud de contratación.	Retrasos en el tiempo de despacho.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
Autorización de contratación	Retrasos en el tiempo de aprobación.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
Elaborar los pliegos	Aplicativo USHAY usado inadecuadamente.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Uso de pliegos no actualizado para Régimen Especial.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
Recomendar los miembros de la comisión técnica.	Miembros de la comisión con deficiente experiencia y conocimiento técnico.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Miembros de la comisión técnica con intereses personales.	Personas	Fraude interno
	No nombrar comisión técnica cuando lo exige la normativa.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
Elaborar resolución de inicio de proceso, aprobación de pliegos y designación de comisión técnica.	Funcionario sobrecargado en comisiones técnicas.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Retraso en la elaboración de la resolución de acuerdo a la programación.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
Suscribir la Resolución de Inicio del Proceso y Pliegos	Resolución elaborada con errores.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
	Resolución retrasado para su suscripción	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
Publicar en el Portal Institucional del SERCOP.	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.	Eventos externos	Eventos externos
	Documentos publicados con errores en el portal institucional.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Fallas en la red interna.	Tecnología de información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información
	Documentación incompleta publicada en el portal institucional.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio

## PRECONTRACTUAL

	Documentos alterados por parte del contratista.	Eventos externos	Fraude externo
	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulta su administración.	Eventos externos	Eventos externos
	Ofertas calificadas inadecuadamente	Procesos	Fraude interno
	No recibir ofertas	Eventos externos	Eventos externos
	Ofertas recibidas no cumplen lo solicitado.	Eventos externos	Eventos externos
Gestionar el Proceso en el Portal Institucional del SERCOP (SOCE)	Actas entregadas con retraso por parte de la comisión técnica o delegado.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Publicación errónea de documentos.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Proveedor inhabilitado en el portal institucional.	Eventos externos	Eventos externos
	Ofertas calificadas con favoritismo a una en particular.	Personas	Fraude interno
	Falta de envío de la oferta a través del portal institucional del SERCOP.	Eventos externos	Eventos externos
	Mal manejo del Portal Institucional del SERCOP.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Informe elaborado con errores de la comisión o delegado.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
Aprobar y despachar de solicitud de adjudicación, desierta o cancelada.	Solicitud retrasada para la elaboración de contrato.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
	Retrasos en el tiempo de aprobación.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
Elaborar la resolución de Cancelación, Adjudicación o Declaratoria de Desierto	Retraso en los tiempos de elaboración de la resolución	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
	Errores al cargar la resolución al sistema de gestión interna.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Errores en la resolución.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
Suscribir resolución	Retraso en el tiempo para la suscripción.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
Publicar la resolución en el portal institucional del SERCOP.	Fallas en la red interna.	Tecnología de información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información
	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.	Tecnología de información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información
	Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
Solicitar elaboración del contrato	Retraso en solicitud de elaboración de contrato	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros

Solicitar al adjudicatario y documentación garantías.	Garantías presentadas con errores.	Eventos externos	Eventos externos
	Garantías presentadas fuera del plazo establecido.	Eventos externos	Eventos externos
	Proveedor adjudicado no presenta garantías.	Eventos externos	Eventos externos
Calificar las garantías	Garantía calificada inadecuadamente.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Garantías calificadas con retraso.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
	Contratos elaborados inobservando la normativa interna.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Funcionario designado rechaza la administración del contrato.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Contratista adjudicado no presenta la documentación habilitante.	Eventos externos	Eventos externos
Suscribir el contrato	Contrato firmado fuera del plazo establecido.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Contratista adjudicado no se presenta para la firma del contrato.	Eventos externos	Eventos externos
Publicar contrato	Fallas en la red interna.	Tecnología de información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información
	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.	Eventos externos	Eventos externos
	Publicación de documentación incompleta	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
Archivar / reapertura	Documentos extraviados que conforman el expediente del proceso de contratación.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
	Procesos reaperturados con cambios de especificaciones.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Documentos archivados inadecuadamente.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
	No abrir un expediente físico	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
	Expediente integrado con documentos que contienen errores.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros
	Débil armonización entre el archivo digital y físico	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros

Fuente: Elaboración propia. Información obtenida del aporte de juicios de expertos de Hidropaute y Matriz.

### **4.3. Fase 2: Entender las características de los Riesgos**

Como se ha venido mencionando, el riesgo es inherentes a los procesos, actividades y a la toma de decisiones, sin embargo, los involucrados en un proceso de contratación pública deben tomar mayores precauciones en su quehacer porque gestionan recursos públicos, desde esta perspectiva, el manejar recursos públicos implica la probabilidad de consecuencias negativas, no solo para la continuidad operativa de la institución sino en la imagen política.

En este contexto, entender las características de los riesgos en el proceso de contratación, a través de una evaluación sistemática de su interrelación e impacto en la organización, permitirá priorizar y evaluarlos, siendo este último punto el corazón mismo, de la administración de riesgos de la metodología COSO ERM, la cual se desarrollará en la siguiente fase.

En la etapa anterior se determinó la existencia de riesgos en los actos preparatorios y precontractuales; en el presente capítulo se pretende analizar el comportamiento de estos, en relación con la consecución de los objetivos estratégicos en las empresas.

#### **4.3.1. Determinar los riesgos críticos**

Recogiendo la definición Nahun Frett (2010) se afirma que los riesgos críticos deben identificarse de acuerdo al impacto que tengan en la consecución de los objetivos en las empresas de estudio. Vale precisar, que los objetivos estratégicos varían de empresa a empresa, sin embargo, al aplicarse a empresas del mismo sector eléctrico, sus objetivos están ligados con la eficiencia de sus procesos técnicos de la disponibilidad y confiabilidad de la generación eléctrica, y, con sus procesos administrativos, en el uso óptimo de recursos públicos. De acuerdo a lo señalado por Frett,

la identificación de riesgos críticos es un proceso importante pero subjetivo, además es intuitivo que requiere de práctica.

Bajo este contexto, se ha considerado priorizar los riesgos en función de su incidencia en los objetivos estratégicos, lo cual se evidencia en la tabla 21.

#### **4.3.1.1. Análisis de los riesgos críticos**

La identificación de los riesgos críticos tiene gran importancia para el proceso de contratación pública en CELEC EP, debido a que en el desarrollo de las actividades que integran el proceso, existe alta interacción del recurso humano, es decir, el logro de las estrategias estaría siendo afectado por el desempeño de las personas involucradas, ya que su aporte, habilidades, conocimiento y experiencia es determinante en el manejo del proceso de contratación.

Para la categorización del riesgo crítico se consideró el efecto o consecuencia determinado en la sección 4.2.4: “*definición de riesgos*”, tomando en cuenta que de materializarse estos, provocaría sanciones, suspensiones por parte del SERCOP, o con aquellos riesgos que de cristalizarse originaría una declaratoria de cancelado o desierto.

Específicamente se puede apreciar en la tabla 21, que los riesgos críticos están ligados a la inobservancia de la normativa sea por poca experiencia, inadecuada capacitación, presión de las autoridades, o por la urgencia de llevar a cabo el proceso, por otro lado, se ha evaluado como riesgo crítico el direccionamiento del proceso, traduciendo esto, las empresas en la etapa de calificación de ofertas, elaboración de especificaciones requeridas, podrían utilizar discrecionalmente criterios para favorecer a un oferente determinado.

En esta categoría se incluye la no recepción de ofertas, considerando que es producto de los términos de referencia o especificaciones requeridas en los pliegos, es decir, una **investigación de**

**mercado debería determinar la existencia de oferta nacional, caso contrario, se debería considerar una oferta extranjera, observando la normativa para tal efecto.** Y de darse el caso de presentarse ofertas que no cumplen con lo estipulado en los pliegos, es crítico para la continuidad del proceso.

Además, la interacción con el Portal Institucional del SERCOP, puede verse afectado por problemas técnicos o mal uso, lo cual generaría según su importancia, en declaratoria de procesos como cancelados y desiertos, este particular será desarrollado con mayor detalle en el punto 4.3.3: *“Identificar los riesgos externos”*

#### **4.3.2. Identificar los impulsores de riesgo**

Identificar los impulsores directos e indirectos permite tener un panorama completo del riesgo operativo en los procesos de contratación, lo cual también se muestra en la tabla 21.

##### **4.3.2.1. Análisis de los impulsores de riesgo**

En la evaluación de los riesgos operativos identificados para el proceso de contratación se ha determinado que varios de estos son impulsores directos y otros indirectos, bajo el siguiente análisis:

**Impulsores directos:** los procesos de contratación planificados para el año deben ser vinculados a los objetivos de la organización. Una gestión adecuada de la bodega para identificar la existencia del bien solicitado es trascendental, porque un deficiente control originaría el desarrollo de todo un proceso de contratación para obtener el bien requerido. Además, las actividades relativas a los TDRs o especificaciones técnicas tienen una relación directa con los riesgos críticos, porque una mala formulación se refleja en la etapa de recepción y evaluación de ofertas.

**Impulsadores indirectos:** riesgos enfocados en errores en los documentos habilitantes, sea por negligencia de los responsables, que si bien son corregibles, retrasan el proceso hasta su rectificación. Además, la inexistencia de formatos o instructivos documentados en las empresas de estudio, podrían incitar a que se produzcan riesgos indirectos.

Por último, en esta categoría se incluye la administración de archivo digital y físico de cada proceso de contratación, el cual constituye el respaldo para evidenciar cada etapa del proceso y su apego a la normativa, si bien es importante, alguna falla es remediable con la revisión del área responsable. Vale precisar, que la información publicada en el Portal debe coincidir con el expediente físico del proceso de contratación.

#### **4.3.3. Identificar los riesgos externos**

Se identifica los acontecimientos externos, que están fuera del control de proceso de contratación que estamos analizando, y además están vinculados con el entorno que rodea al proceso o empresa.

##### **4.3.3.1. Análisis de los riesgos externos**

De lo presentado en tabla 21, se puede inferir que los riesgos externos se concentran en el Portal Institucional del SERCOP; en la respuesta del proceso de contratación en el mercado, entre otros, los cuales se explican a continuación:

Se ha considerado como un factor económico externo de riesgo, cuando se producen recortes presupuestarios, por política del gobierno, debido a situaciones económicas del país, lo que ocasiona un replanteamiento de qué procesos ejecutar en relación con su importancia e impacto en la operatividad de la organización. Las variaciones en los precios del mercado afectan al proceso

de contratación, porque el presupuesto calculado podría ser insuficiente para atender todas las obligaciones que se contrae en la ejecución del contrato.

El factor tecnológico, es el uso del Sistema Oficial de Contratación Pública, SOCE, del Portal Institucional del SERCOP, el cual podría presentar fallas que dificulten la interacción y publicación en concordancia con el cronograma del proceso.

Dentro de este apartado, se incluye también al oferente, por la importancia de presentar los documentos que lo habilitan a la suscripción del contrato, en esta etapa los retrasos o errores podrían ocasionar declaratoria como proveedores fallidos, por no cumplir con los plazos de entrega de documentos para la firma del contrato.

#### 4.3.4. Presentar la interrelación entre los riesgos

Una vez comprendido la relación que existe entre un riesgo y otro, en la siguiente tabla 21 se presenta los riesgos operativos, bajo la categoría de: críticos, directos, indirectos o externos, por su relación con el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Tabla 21  
*Características de los riesgos.*

ETAPA	ACTIVIDAD	RIESGOS	CARACTERÍSTICAS DEL RIESGO
<b>PREPARATORIA</b>	Identificar la necesidad, constatar el POA, presupuesto y PAC	Planificación inadecuada en las áreas requirentes.	Impulsador directo
		Procesos con carácter de urgente no respetan los procedimientos de contratación.	Crítico
		Gestión de contrataciones innecesarias.	Impulsador indirecto
		Subdivisión de procesos para eludir procedimientos.	Crítico
		Presupuesto gubernamental restringido.	Externo

	Códigos POA y/o PAC inadecuado.	Impulsador indirecto
	Alineación inadecuada entre el POA, presupuesto y PAC.	Impulsador indirecto
Justificar técnicamente la necesidad y elaborar TDRs (servicios) y/o especificaciones técnicas (bienes).	Justificación técnica con insuficiente información para analizar aspectos claves de la necesidad.	Impulsador directo
	La contratación no está alineada con los objetivos y metas de la entidad contratante.	Impulsador directo
	Funcionarios responsables de la elaboración de los TDRs con poca experiencia.	Impulsador directo
	Descuido en los responsables de la elaboración de los documentos habilitantes.	Impulsador indirecto
	Incumplimiento de la normativa de contratación pública.	Crítico
	Estudios e informes previos inexactos para el proceso de contratación.	Crítico
	TDRs ambiguos para el proceso de contratación.	Impulsador directo
	Formatos estandarizados inexistentes para la preparación de documentos habilitantes	Impulsador indirecto
Control de inventario	Verificación de bodega omitida para la constatación de disponibilidad del bien.	Impulsador directo
	Búsqueda ineficiente del bien en bodega.	Impulsador directo
Despachar del bien y finalización del proceso	Bien defectuoso almacenado en bodega	Impulsador indirecto
	Despacho del bien con errores.	Impulsador indirecto
Determinar presupuesto referencial, a través del estudio de mercado	El estudio de mercado con insuficiente información para determinar un adecuado presupuesto referencial.	Impulsador directo
	Cambios en los precios en general.	Impulsador directo
	Certificado emitido con errores de forma.	Impulsador indirecto
Emitir la certificación presupuestaria	Emisión del certificado sin IVA, salvo excepciones.	Impulsador indirecto
	Partida presupuestaria incorrecta para el proceso de contratación.	Impulsador indirecto
Elaborar la Solicitud de Inicio de Proceso de Contratación y adjuntar documentos habilitantes.	Parámetros de calificación y condiciones comerciales mal establecidas.	Impulsador directo
	Documentación habilitante incompleta.	Impulsador indirecto
	Procesos direccionados a conveniencia.	Crítico
	Los criterios de evaluación vulneran el principio de igualdad	Crítico

PRECONTRACTUAL

		Cronograma establecido con tiempos cortos en relación con el alcance del proceso.	Impulsador directo
		Contratistas seleccionados que no cumplan con los requisitos habilitantes	Impulsador directo
		Selección incorrecta del procedimiento de contratación.	Impulsador directo
PRECONTRACTUAL	Aprobación y despacho de solicitud de contratación.	Retrasos en el tiempo de despacho.	Impulsador indirecto
	Autorización de contratación	Retrasos en el tiempo de aprobación.	Impulsador indirecto
	Elaborar los pliegos	Aplicativo USHAY usado inadecuadamente.	Impulsador indirecto
		Uso de pliegos no actualizado para Régimen Especial.	Impulsador indirecto
	Recomendar los miembros de la comisión técnica.	Miembros de la comisión con deficiente experiencia y conocimiento técnico.	Impulsador directo
		Miembros de la comisión técnica con intereses personales.	Crítico
		No nombrar comisión técnica cuando lo exige la normativa.	Impulsador directo
		Funcionario sobrecargado en comisiones técnicas.	Impulsador indirecto
	Elaborar resolución de inicio de proceso, aprobación de pliegos y designación de comisión técnica.	Retraso en la elaboración de la resolución de acuerdo a la programación.	Impulsador indirecto
		Resolución elaborada con errores.	Impulsador indirecto
	Suscribir la Resolución de Inicio del Proceso y Pliegos	Resolución retrasado para su suscripción	Impulsador indirecto
	Publicar en el Portal Institucional del SERCOP.	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.	Crítico
		Documentos publicados con errores en el portal institucional.	Impulsador indirecto
		Fallas en la red interna.	Impulsador indirecto
Documentación incompleta publicada en el portal institucional.		Impulsador indirecto	
Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.		Impulsador directo	
Gestionar el Proceso en el Portal Institucional del SERCOP (SOCE)	Documentos alterados por parte del contratista.	Crítico	
	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulta su administración.	Crítico	
	Ofertas calificadas inadecuadamente	Crítico	
	No recibir ofertas	Crítico	
	Ofertas recibidas no cumplen lo solicitado.	Crítico	

TUAL  
PRECONTRACTUAL

	Actas entregadas con retraso por parte de la comisión técnica o delegado.	Impulsador indirecto
	Publicación errónea de documentos.	Impulsador indirecto
	Proveedor inhabilitado en el portal institucional.	Crítico
	Ofertas calificadas con favoritismo a una en particular.	Crítico
	Falta de envío de la oferta a través del portal institucional del SERCOP.	Crítico
	Mal manejo del Portal Institucional del SERCOP.	Impulsador directo
Elaborar el Informe del proceso	Informe elaborado con errores de la comisión o delegado.	Impulsador indirecto
Aprobar y despachar de solicitud de adjudicación, desierta o cancelada.	Solicitud retrasada para la elaboración de contrato.	Impulsador indirecto
	Retrasos en el tiempo de aprobación.	Impulsador indirecto
Elaborar la resolución de Cancelación, Adjudicación o Declaratoria de Desierto	Retraso en los tiempos de elaboración de la resolución	Impulsador indirecto
	Errores al cargar la resolución al sistema de gestión interna.	Impulsador indirecto
	Errores en la resolución.	Impulsador indirecto
Suscribir resolución	Retraso en el tiempo para la suscripción.	Impulsador indirecto
	Fallas en la red interna.	Impulsador indirecto
Publicar la resolución en el portal institucional del SERCOP.	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.	Crítico
	Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.	Crítico
Solicitar elaboración del contrato	Retraso en solicitud de elaboración de contrato	Impulsador indirecto
Solicitar al adjudicatario la documentación y garantías.	Garantías presentadas con errores.	Impulsador directo
	Garantías presentadas fuera del plazo establecido.	Impulsador directo
	Proveedor adjudicado no presenta garantías.	Impulsador directo
Calificar las garantías	Garantía calificada inadecuadamente.	Impulsador directo
	Garantías calificadas con retraso.	Impulsador indirecto
Suscribir el contrato	Contratos elaborados inobservando la normativa interna.	Impulsador directo
	Funcionario designado rechaza la administración del contrato.	Impulsador indirecto
	Contratista adjudicado no presenta la documentación habilitante.	Impulsador directo
	Contrato firmado fuera del plazo establecido.	Impulsador indirecto
	Contratista adjudicado no se presenta para la firma del contrato.	Impulsador indirecto
Publicar contrato	Fallas en la red interna.	Impulsador indirecto

	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.	Crítico
	Publicación de documentación incompleta	Impulsador indirecto
	Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.	Impulsador directo
Archivar / reaperturar	Documentos extraviados que conforman el expediente del proceso de contratación.	Impulsador indirecto
	Procesos reaperturados con cambios de especificaciones.	Impulsador indirecto
	Documentos archivados inadecuadamente.	Impulsador indirecto
	No abrir un expediente físico	Impulsador indirecto
	Expediente integrado con documentos que contienen errores.	Impulsador indirecto
	Débil armonización entre el archivo digital y físico	Impulsador indirecto

Fuente: Elaboración propia. Información obtenida del aporte de juicios de expertos de Hidropaute y Matriz

#### 4.4. Fase 3: Priorizar y Evaluar Riesgos

##### 4.4.1. Identificar participantes

Se observará la sección 4.2.3, ya que se trabajará con los expertos de Hidropaute y Matriz, explicados en ese punto.

##### 4.4.2. Obtener información para la evaluación

Definido los participantes, es necesario captar la información relevante, las tareas claves de este proceso incluyen:

- **Determinar el criterio de evaluación:** Los criterios para efectuar la medición del riesgo operativo son:
  - **Probabilidad:** representa que tan frecuente podría ocurrir este tipo de riesgo. Para la medición se considera un horizonte de tiempo de 1 año.
  - **Impacto o materialidad:** representa el efecto económico, reputacional o legal en caso de ocurrir este tipo de riesgo.

- **Valoración de los riesgos:** considerando la matriz de probabilidad e impacto, se obtiene la valoración de los riesgos de multiplicar los valores asignados en probabilidad por los valores de impacto. De los resultados obtenidos, los riesgos pueden ser: extremo, alto, moderado, y bajo.
- **Respuesta al riesgo:** Una vez valorados los riesgos, es necesario establecer la acción o conjunto de acciones realizadas por la dirección para lograr una estrategia de gestión.
- **Evaluar opiniones:** la técnica para elicitación de información es mediante entrevistas o sesiones facilitadas con los expertos, ya identificados y ratificados en la sección anterior de “*identificar participantes*”.

Es preciso considerar que esta evaluación no debe restringirse a experiencias históricas, ya que es necesario que fluya las vivencias, conocimiento e intuición de los encuestados, toda vez que existen eventos relevantes que se podrían producir en el proceso de contratación, y que podrían descartarse por tener frecuencias reducidas de materialización o incluso no haberse presentado nunca. Para fortalecer la comprensión de la técnica a utilizarse consideremos como define el (IIBA, International Institute of Business Analysis, 2016)) a la entrevista: “*es un enfoque sistemático diseñado para obtener información de una persona o grupo de personas en un contexto informal o formal hablando con un entrevistado, haciendo preguntas relevantes y documentando las respuestas*”.

#### **4.4.2.1. Relación de los riesgos materializados y no materializados**

Por un lado se tiene el inventario de riesgos que fueron identificados en cada actividad del proceso interno de contratación en las empresas analizadas, a los cuales denominaremos riesgos

potenciales, mientras, por otro lado se tiene el listado de aquellos riesgos materializados que se extrajo de los documentos subidos en el Portal Institucional SERCOP.

### Riesgos materializados

En función de la agrupación realizada en este capítulo, punto 4.2.2. se presenta la siguiente tabla resumen:

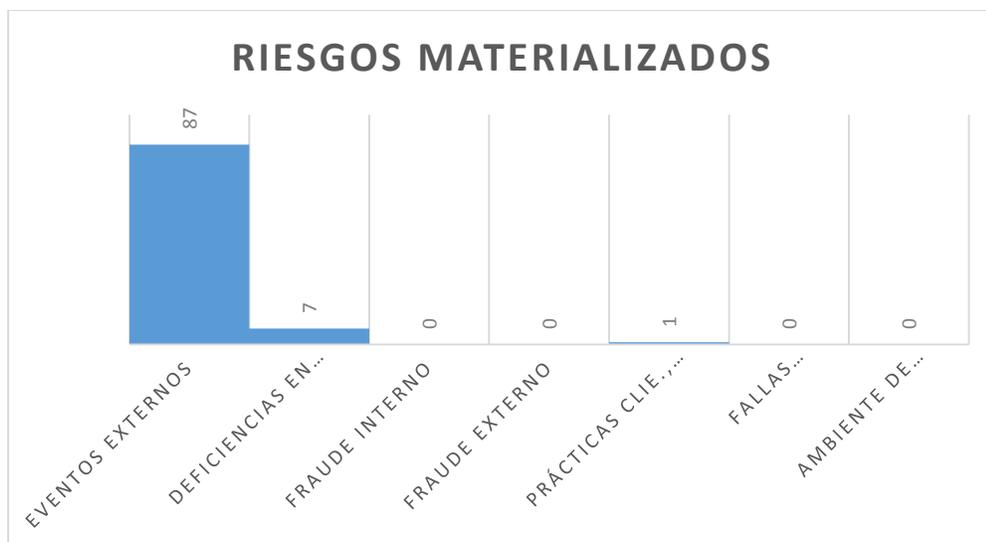
Tabla 22

*Riesgos materializados en los procesos de contratación 2015 y 2016.*

<b>EVENTO DE RIESGO</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA (2 años)</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA</b>
Eventos externos	87	0.92	0.92
Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	7	0.07	0.99
Fraude interno	0	-	0.99
Fraude externo	0	-	0.99
Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	1	0.01	1.00
Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información	0	-	
Prácticas laborables y seguridad del ambiente de trabajo	0	-	
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>		

Fuente: Elaboración propia. Información obtenida de los procesos publicados en el Portal Institucional SERCOP, años 2015 y 2016.

*A continuación se presenta el histograma sobre la información antes presentada:*



*Gráfico 4: Histograma de riesgos materializados*

Fuente: Elaboración propia. Información obtenida de la tabla 21, en función de la información pública en el Portal Institucional SERCOP, años 2015 y 2016.

### **Análisis de los resultados**

De la información publicada en el Portal Institucional del SERCOP se aprecia que en el 92% de los procesos declarados como desiertos y cancelados se debe a los eventos, siguientes:

Tabla 23

*Detalle de eventos externos.*

<b>DETALLE DE EVENTOS EXTERNOS</b>	<b>CONTEO</b>
No recibir ofertas	23
Las ofertas no cumplen con lo establecido en los pliegos	36
Problemas en el Portal Institucional SERCOP	14
El oferente no subió la oferta en el Portal Institucional SERCOP	13
Recorte presupuestario	1
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>

Fuente: Elaboración propia. Información obtenida de los procesos publicados en el Portal Institucional SERCOP, años 2015 y 2016.

Se podría concluir que estos resultados no dependen de las empresas analizadas. Si consideramos los motivos para declarar un proceso desierto o cancelado según la LOSNCP, hace que las empresas estén obligadas en asociar sus motivos a lo que establece la ley, y por otro lado, se podría conjeturar que la empresa no necesariamente evidenciaría alguna deficiencia de su gestión interna como por ejemplo, una mala elaboración de pliegos (sobredimensionado o ambiguo), o una débil investigación en el mercado.

### Riesgos potenciales o no materializados

Armado el mapa de riesgos asociados a la secuencia de actividades que se realizan en las empresas estudiadas, es necesario categorizarlos dentro de los eventos de riesgo definido por el Comité Basilea (2003), esta acción se asigna en la tabla presentada en el Anexo 1.

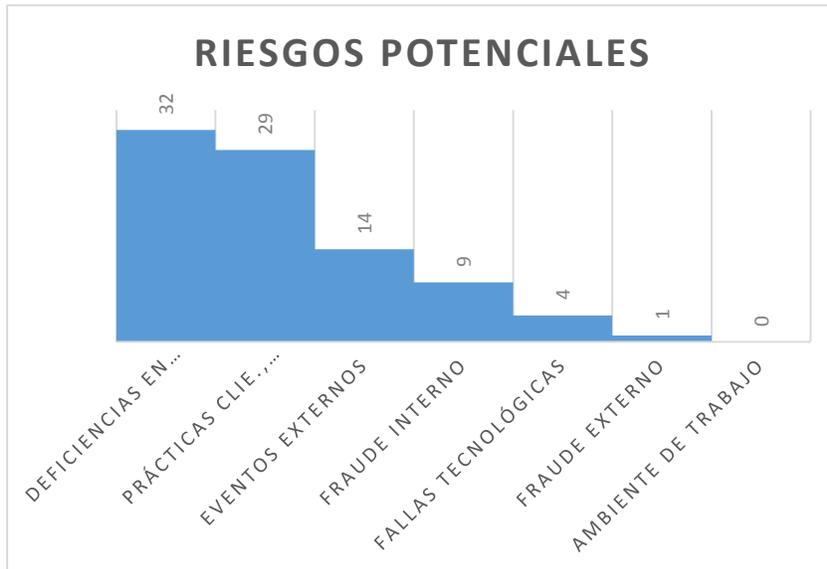
Tabla 24

*Riesgos potenciales establecidos en el desarrollo del proceso de contratación.*

<b>EVENTO DE RIESGO</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA (2 años)</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA</b>
Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	32	0.36	0.36
Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	29	0.33	0.69
Eventos externos	14	0.16	0.84
Fraude interno	9	0.10	0.94
Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información	4	0.04	0.99
Fraude externo	1	0.01	1.00
Prácticas laborables y seguridad del ambiente de trabajo	0	-	1.00
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>		

Fuente: Elaboración propia. Información obtenida del anexo 5, en función de los riesgos identificados en el desarrollo del proceso de contratación en las empresas estudiadas.

A continuación se presenta el histograma derivado de esta información:



*Gráfico 5: Histograma de riesgos potenciales*

Fuente: Elaboración propia. Información obtenida de la tabla 23, en función de los riesgos identificados en el desarrollo del proceso de contratación en las empresas estudiadas.

### **Análisis de los resultados**

De la revisión del inventario de riesgos, producto de las actividades que se llevan a cabo para una contratación, es correcto puntualizar que los riesgos potenciales están relacionados en primer lugar con deficiencias en los procesos; segundo por errores humanos debido a malas prácticas, ya sea a causa de negligencia o por falta de experiencia y formación en la materia de compras públicas; en un tercer lugar constan los eventos externos; luego los fraudes internos, este último cuando se elaboran pliegos destinados a favorecer a un contratista determinado; además consta las fallas tecnológicas por problemas en la red interna, y finalmente el fraude externo cuando el oferente ha alterado documentos habilitantes para participar en el proceso.

#### **4.4.2.2. Comparación de los riesgos materializados y riesgos potenciales**

Con los datos expuestos en la tabla 22 y 24, se puede contrastar los resultados de los riesgos materializados con los riesgos potenciales, en donde se puede apreciar que según la información publicada en el Portal Institucional del SERCOP, los procesos caen principalmente por eventos externos, es decir, de forma somera se podría concluir la presencia de factores que no pueden ser controlados por las empresas, sin embargo, a nivel institucional los resultados nos demuestran la existencia de debilidades en las actividades realizadas y en el accionar de las personas involucradas, es decir, deficiencias en la ejecución del proceso y prácticas relacionadas.

Intentar averiguar la veracidad de la información publicada en el Portal Institucional sería objeto de otra investigación, sin embargo, el presente análisis se enfocará en los riesgos potenciales a nivel del proceso administrativo interno, toda vez que de ser controlados, su incidencia aportará positivamente en una disminución de la cantidad de procesos fallidos, los cuales se reflejarán también en el Portal, es decir, gestionar los riesgos operativos a nivel de cada actividad que se desarrolla en estas empresas permitirá optimizar los recursos humanos, materiales y tecnológicos empleados para llevar a cabo un proceso de contratación, y por otro lado, contribuirá para alcanzar las metas organizacionales contenidas en el POA y PAC de cada institución.

#### **4.4.2.3. Relación de los procesos fallidos en el PAC y presupuesto institucional**

Con el propósito de determinar la afectación de los procesos fallidos en la planificación y presupuesto de las instituciones se presenta la tabla 25:

Tabla 25  
Procesos fallidos en el PAC y presupuesto institucional.

	2015		2016	
<b>PRESUPUESTO INSTITUCIONAL</b>				
<b>PRESUPUESTO AUTORIZADO</b>				
HIDROPAUTE	267,009,287.45		210,147,113.58	
ENERJUBONES	129,931,363.50		296,855,993.51	
MATRIZ	35,880,356.69		22,838,304.28	
ELECAUSTRO	45,318,636.00		27,607,207.64	
<b>EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO</b>				
HIDROPAUTE	241,476,011.73	90.44%	177,919,063.26	84.66%
ENERJUBONES	129,790,712.60	99.89%	294,857,497.86	99.33%
MATRIZ	17,636,807.96	49.15%	13,556,182.48	59.36%
ELECAUSTRO	29,718,683.27	65.58%	18,711,909.44	67.78%
<b>MONTO NO EJECUTADO DEL PRESUPUESTO</b>				
HIDROPAUTE	25,533,275.72	9.56%	32,228,050.32	15.34%
ENERJUBONES	140,650.90	0.11%	1,998,495.65	0.67%
MATRIZ	18,243,548.73	50.85%	9,282,121.80	40.64%
ELECAUSTRO	15,599,952.73	34.42%	8,895,298.20	32.22%
<b>PLAN ANUAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>				
<b>PLANIFICADO</b>				
HIDROPAUTE	47,838,260.07		18,234,855.56	
ENERJUBONES	8,962,725.35		8,475,566.30	
MATRIZ	22,556,396.15		31,262,917.33	
ELECAUSTRO	18,088,303.76		14,966,851.90	
<b>PUBLICADO</b>				
HIDROPAUTE	31,742,895.98	66.35%	14,069,711.74	77.16%
ENERJUBONES	1,568,109.74	17.50%	1,202,251.39	14.18%
MATRIZ	21,999,080.52	97.53%	30,420,267.71	97.30%
ELECAUSTRO	14,852,156.28	82.11%	3,322,128.33	22.20%
<b>NO PUBLICADO</b>				
HIDROPAUTE	16,095,364.09	33.65%	4,165,143.82	22.84%
ENERJUBONES	7,394,615.61	82.50%	7,273,314.91	85.82%
MATRIZ	557,315.63	2.47%	842,649.62	2.70%
ELECAUSTRO	3,236,147.48	17.89%	11,644,723.57	77.80%
<b>PROCESOS FALLIDOS</b>				
HIDROPAUTE	3,387,508.07	7.1%	1,888,527.55	10.4%
ENERJUBONES	145,511.49	1.6%	600,106.68	7.1%
MATRIZ	4,329,466.34	19.2%	6,999,924.65	22.4%
ELECAUSTRO	8,397,193.48	46.4%	1,071,475.34	7.2%

---

**PROCESOS FALLIDOS CON EL PRESUPUESTO**


---

HIDROPAUTE	22,145,767.65	13.27%	30,339,522.77	5.86%
ENERJUBONES	(4,860.59)	103.46%	1,398,388.97	30.03%
MATRIZ	13,914,082.39	23.73%	2,282,197.15	75.41%
ELECAUSTRO	7,202,759.25	53.83%	7,823,822.86	12.05%

Fuente: Elaboración propia. Información obtenida de los Informes de Rendición de Cuentas de CELEC EP: <https://www.celec.gob.ec/ley-de-transparencia.html>, y Elecaustro: [http://www.elecaustro.com.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=254&Itemid=341](http://www.elecaustro.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=254&Itemid=341)

Para el análisis de la tabla 25 es necesario considerar los siguientes criterios y supuestos:

- Todos los procesos de contratación pública serán ejecutables presupuestariamente durante el año, entendiéndose que ningún proceso tiene la condición de plurianual.
- El PAC publicado considera todos los procesos que constan en el Portal Institucional del SERCOP al 31 de diciembre de los años analizados, incluye reformas y no existe distinción de su estado.
- El artículo 53 de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica establece: “(...) *La inversión requerida para ejecutar los proyectos de generación, transmisión y de distribución del Plan Maestro de Electrificación por parte de las entidades y empresas públicas será realizada con cargo al Presupuesto General del Estado y/o a través de recursos propios.*”
- Los resultados son expuestos en el siguiente orden: año 2015 y año 2016.

De los datos presentados se analiza que:

- Hidropaute: de los años 2015 y 2016 publicó el 66.35% y el 77,16% respectivamente, en consecuencia, no inició procesos que estuvieron contemplados en el PAC inicial en un 33.65% y 22.84%, y los procesos fallidos en relación con el PAC inicial representan el 7.1% y el 10.4%. Considerado el presupuesto anual de la empresa, se observa que ejecuta

el 90.44% y 84,66%, quedando un margen de no ejecutado del 9.56% y el 15.34%, si relacionamos la no ejecución presupuestaria con el porcentaje de procesos fallidos, se tiene el 13.27% y el 5.86%.

- Enerjubones: existe una baja ejecución del PAC en un 17.50% y 14.18% en los años analizados, es decir, no inició procesos de contratación en el 82.50% y 85.82% declarándose procesos fallidos un 1.6% y 7.1%. En el caso de esta empresa, existe una peculiaridad ya que aún su proyecto hidroeléctrico no entra en operación, por ello, todos sus recursos provienen del rubro de inversión del Presupuesto General del Estado, de esta manera se puede explicar el porqué de su baja ejecución del PAC, ya que no cuenta con todos los recursos económicos para ejecutar procesos de contratación, teniendo que priorizar los mismos; los datos de procesos fallidos del PAC, se deben a que sus procesos de contratación estaban planificados para erogarse en los siguientes años.

Por otro lado, tiene una ejecución presupuestaria del 99.89% y el 99.33%, prácticamente ha consumido todos los recursos asignados.

- Matriz: ha publicado el 97.53% y el 97.30% de sus procesos de contratación, es decir únicamente un 2.47% y 2.70% no fue publicado, en tanto sus proceso fallidos están en un 19.2% y 22.4%. En relación al presupuesto ejecutado en estos años ha sido del 49.15% y del 59.36%, se evidencia en los montos que su ejecución está por debajo de lo publicado en el Portal Institucional SERCOP pudiendo deducirse que un porcentaje de los valores publicados en procesos de contratación no fueron desembolsados en los años analizados sino en los siguientes años.
- Elecaastro: De sus procesos planificados ha ejecutado el 82.11% y el 22.20%, dejando de publicar un 17.89% y 77.80%; de lo planificado corresponde a procesos fallidos el 46.4%

y el 7.2%. En relación al presupuesto ha ejecutado el 65.58% y 67.78%, y de lo no ejecutado corresponde a procesos fallidos el 53.83% y 12.05%.

Sobre la base de estos datos se puede concluir que los procesos fallidos (desiertos y cancelados) en las empresas estudiadas tienen un impacto directo en la ejecución presupuestaria, por tanto una adecuada gestión de riesgo contribuirá en minimizar la brecha entre lo ejecutado y no ejecutado, es decir, en el porcentaje de no ejecución se puede cuantificar el beneficio para estas empresas. Si consideramos los datos expuestos, en el supuesto de reducirse en su totalidad la cantidad de procesos fallidos se tendría un incremento en la ejecución presupuestaria de: Hidropaute, un 13.27% y 5.86%. Enerjubones, en un 30.03%. Matriz, un 23.73% y 75.41%, y por último Elecuastró en un 53.8% y un 12.05%.

Adicionalmente es importante destacar la regulación en el ámbito presupuestario a la que están sujetas estas empresas, en el título III, capítulo III, artículo 15, de la citada Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, respecto de las Atribuciones y deberes del ARCONEL, entre otras, dispone: “ (...) 5. *Realizar estudios y análisis técnicos, económicos y financieros para la elaboración de las regulaciones, pliegos tarifarios y acciones de control.*”; así como, “6. *Establecer los pliegos tarifarios para el servicio público de energía eléctrica y para el servicio de alumbrado público general.*”.

En virtud de lo señalado, en el primer cuatrimestre el año deben enviar las empresas al ARCONEL la cuadrilla de costos destinados para sus centrales o proyectos de generación eléctrica, en caso de no ejecutarse los proyectos durante el año planificado y si no se comprometió estos fondos, para el siguiente año, el ARCONEL no vuelve a entregar valores por el mismo concepto, también está el caso que de no ejecutarse en el año planificado y aun habiéndose comprometido los recursos, el ARCONEL no incrementa los rubros de suscitarse un incremento de precios en el

mercado, es decir, para la ejecución de estos proyectos se debe sacrificar otros para tomar sus fondos y destinarlo a los de mayor prioridad. Ahora bien, estos proyectos referidos se cristalizan mediante **procesos de contratación**, por tanto, es indispensable su adecuada gestión de riesgos para minimizar el impacto de una mala planificación.

#### 4.4.3. Técnicas de valoración

Considerando el mapa de riesgos potenciales, a continuación se establece la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto que generarían estos riesgos. Para esto, se ha considerado el método de la guía de Nahun Frett (2010), el cual clasifica los riesgos en criterios de probabilidad e impacto, para una evaluación cualitativa.

#### Nivel de probabilidad

Se definieron 5 categorías de medición para el nivel de probabilidad de ocurrencia:

Tabla 26

*Categorías para la medición de la probabilidad.*

<b>Probabilidad</b>		
¿Qué tan probable es que el riesgo ocurra?		
<b>Escala</b>	<b>Medición</b>	<b>Definición</b>
1	Nunca	Riesgo con probabilidad de ocurrencia muy bajo, menos del 5% que se presente.
2	Poco frecuente	Riesgo con probabilidad de ocurrencia baja, se tiene entre el 6% al 25% de seguridad que podría suceder.
3	Ligero	Riesgo con probabilidad de ocurrencia media, se tiene entre 26% al 50% que seguridad que se presente.
4	Moderado	Riesgo con un probabilidad de ocurrencia alta, entre el 51% al 89%, de seguridad que suceda.
5	Frecuente	Riesgo con probabilidad de ocurrencia muy alta, más de un 90% de seguridad, es decir, casi seguro que ocurrirá.

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del libro de Nahun Frett, 2010

#### Nivel de impacto

Se fijan 5 categorías para la medición del impacto del evento presentado:

Tabla 27  
Categorías para la medición del impacto.

<b>Materialidad /Impacto</b>		
¿Qué tan significativo podría ser la consecuencia del riesgo?		
<b>Escala</b>	<b>Medición</b>	<b>Definición</b>
1	Inmaterial	No se discierne ningún impacto en el proceso, sin perjuicios.
2	Leve	Pequeño o de impacto inmaterial, puede afectar levemente al proceso
3	Moderado	Impacto material en el proceso
4	Grave	Impacto muy material, significativo o sustancial
5	Catastrófico	Impacto catastrófico afecta a todo el proceso y hasta puede poner en peligro la supervivencia de la empresa,

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del libro de Nahun Frett, 2010

El siguiente paso es la valoración del riesgo en función de su frecuencia e impacto, estableciéndose los siguientes valores en los riesgos identificados:

<b>P R O B A B I L I D A D</b>	5	Frecuente	5 Alto	10 Extremo	15 Extremo	20 Extremo	25 Extremo
	4	Moderado	4 Moderado	8 Alto	12 Alto	16 Extremo	20 Extremo
	3	Ligero	3 Moderado	6 Moderado	9 Alto	12 Alto	15 Extremo
	2	Poco frecuente	2 Bajo	4 Moderado	6 Moderado	8 Alto	10 Extremo
	1	Nunca	1 Bajo	2 Bajo	3 Moderado	4 Moderado	5 Alto
			Inmaterial	Leve	Moderado	Grave	Catastrófico
			1	2	3	4	5
			<b>IMPACTO</b>				

Gráfico 6: Valoración de frecuencia e impacto

Fuente: Elaboración propia

La valoración de cada riesgo se realizó con el apoyo de los expertos, es necesario puntualizar que el impacto del riesgo es calificado según las consecuencias, tomando en cuenta:

- Posibles efectos: se considera como riesgo extremo, aquellos que generen: observaciones o suspensiones de los procesos por parte del SERCOP, o declaratoria de desiertos o cancelados a nivel institucional.
- Avance de ejecución: el impacto es mayor en función de lo avanzado del proceso.

Los resultados se consignan en la siguiente matriz:

Tabla 28  
Matriz de riesgo.

ETAPA	ACTIVIDAD	RIESGOS	FACTOR DE RIESGO	EVENTO DE RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DE LOS RIESGOS	NIVEL DE RIESGO		
PREPARATORIA	Identificar la necesidad, constatar el POA, presupuesto y PAC	Planificación inadecuada en las áreas requirentes.	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado
		Procesos con carácter de urgente no respetan los procedimientos de contratación.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	4	Moderado	4	Grave	16	Extremo
		Gestión de contrataciones innecesarias.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	3	Ligero	2	Leve	6	Moderado
		Subdivisión de procesos para eludir procedimientos.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo
		Presupuesto gubernamental restringido.	Eventos externos	Eventos externos	2	Poco frecuente	4	Grave	8	Alto
		Códigos POA y/o PAC inadecuado.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	3	Ligero	3	Moderado	9	Alto
		Alineación inadecuada entre el POA, presupuesto y PAC.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado
	Justificar técnicamente la necesidad y elaborar TDRs (servicios) y/o especificaciones técnicas (bienes).	Justificación técnica con insuficiente información para analizar aspectos claves de la necesidad.	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	3	Ligero	4	Grave	12	Alto
		La contratación no está alineada con los objetivos y metas de la entidad contratante.	Procesos	Fraude interno	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado
		Funcionarios responsables de la elaboración de los TDRs con poca experiencia.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	3	Ligero	4	Grave	12	Alto
		Descuido en los responsables de la elaboración de los documentos habilitantes.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	4	Moderado	2	Leve	8	Alto
		Incumplimiento de la normativa de contratación pública.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo
		Estudios e informes previos inexactos para el proceso de contratación.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	3	Ligero	4	Grave	12	Alto
		TDRs ambiguos para el proceso de contratación.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	3	Ligero	4	Grave	12	Alto
		Formatos estandarizados inexistentes para la preparación de documentos habilitantes	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	5	Frecuente	1	Inmaterial	5	Alto
	Control de inventario	Verificación de bodega omitida para la constatación de disponibilidad del bien.	Procesos	Fraude interno	3	Ligero	3	Moderado	9	Alto
		Búsqueda ineficiente del bien en bodega.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	1	Nunca	3	Moderado	3	Moderado
	Despachar del bien y finalización del proceso	Bien defectuoso almacenado en bodega	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	1	Nunca	2	Leve	2	Bajo
		Despacho del bien con errores.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	1	Nunca	2	Leve	2	Bajo
	PRECONTRACTUAL	Determinar presupuesto referencial, a través del estudio de mercado	El estudio de mercado con insuficiente información para determinar un adecuado presupuesto referencial.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	3	Ligero	4	Grave	12
Cambios en los precios en general.			Eventos externos	Eventos externos	2	Poco frecuente	4	Grave	8	Alto
Emitir la certificación presupuestaria		Certificado emitido con errores de forma.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	1	Inmaterial	2	Bajo
		Emisión del certificado sin IVA, salvo excepciones.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	1	Inmaterial	2	Bajo
		Partida presupuestaria incorrecta para el proceso de contratación.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	1	Inmaterial	2	Bajo

Elaborar la Solicitud de Inicio de Proceso de Contratación y adjuntar documentos habilitantes.	Parámetros de calificación y condiciones comerciales mal establecidas.	Procesos	Fraude interno	3	Ligero	3	Moderado	9	Alto	
	Documentación habilitante incompleta.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	3	Ligero	2	Leve	6	Moderado	
	Procesos direccionados a conveniencia.	Procesos	Fraude interno	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo	
	Los criterios de evaluación vulneran el principio de igualdad	Personas	Fraude interno	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo	
	Cronograma establecido con tiempos cortos en relación con el alcance del proceso.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	
	Contratistas seleccionados que no cumplan con los requisitos habilitantes	Personas	Fraude externo	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	
	Selección incorrecta del procedimiento de contratación.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	4	Grave	8	Alto	
PRECONTRACTUAL	Aprobación y despacho de solicitud de contratación.	Procesos	Retrasos en el tiempo de despacho.	3	Ligero	1	Inmaterial	3	Moderado	
	Autorización de contratación	Procesos	Retrasos en el tiempo de aprobación.	3	Ligero	1	Inmaterial	3	Moderado	
	Elaborar los pliegos	Aplicativo USHAY usado inadecuadamente.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado
		Uso de pliegos no actualizado para Régimen Especial.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado
	Recomendar los miembros de la comisión técnica.	Miembros de la comisión con deficiente experiencia y conocimiento técnico.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	4	Grave	8	Alto
		Miembros de la comisión técnica con intereses personales.	Personas	Fraude interno	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo
		No nombrar comisión técnica cuando lo exige la normativa.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	4	Grave	8	Alto
	Elaborar resolución de inicio de proceso, aprobación de pliegos y designación de comisión técnica.	Funcionario sobrecargado en comisiones técnicas.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado
		Retraso en la elaboración de la resolución de acuerdo a la programación.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	1	Inmaterial	2	Bajo
		Resolución elaborada con errores.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	1	Inmaterial	2	Bajo
	Suscribir la Resolución de Inicio del Proceso y Pliegos	Procesos	Resolución retrasado para su suscripción	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado	
	Publicar en el Portal Institucional del SERCOP.	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.	Eventos externos	Eventos externos	4	Moderado	4	Grave	16	Extremo
		Documentos publicados con errores en el portal institucional.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado
		Fallas en la red interna.	Tecnología de información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información	3	Ligero	4	Grave	12	Alto
Documentación incompleta publicada en el portal institucional.		Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	
Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.		Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	3	Ligero	4	Grave	12	Alto	
PRECONTRACTUAL	Documentos alterados por parte del contratista.	Eventos externos	Fraude externo	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo	
	Gestionar el Proceso en el Portal Institucional del SERCOP (SOCE)	Eventos externos	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulta su administración.	4	Moderado	5	Catastrófico	20	Extremo	
	Ofertas calificadas inadecuadamente	Procesos	Fraude interno	3	Ligero	5	Catastrófico	15	Extremo	
	No recibir ofertas	Eventos externos	Eventos externos	3	Ligero	5	Catastrófico	15	Extremo	

	Ofertas recibidas no cumplen lo solicitado.	Eventos externos	Eventos externos	5	Frecuente	5	Catastrófico	25	Extremo
	Actas entregadas con retraso por parte de la comisión técnica o delegado.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado
	Publicación errónea de documentos.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado
	Proveedor inhabilitado en el portal institucional.	Eventos externos	Eventos externos	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo
	Ofertas calificadas con favoritismo a una en particular.	Personas	Fraude interno	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo
	Falta de envío de la oferta a través del portal institucional del SERCOP.	Eventos externos	Eventos externos	3	Ligero	5	Catastrófico	15	Extremo
	Mal manejo del Portal Institucional del SERCOP.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	3	Ligero	4	Grave	12	Alto
Elaborar el Informe del proceso	Informe elaborado con errores de la comisión o delegado.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	3	Ligero	4	Grave	12	Alto
Aprobar y despachar de solicitud de adjudicación, desierta o cancelada.	Solicitud retrasada para la elaboración de contrato.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado
	Retrasos en el tiempo de aprobación.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado
Elaborar la resolución de Cancelación, Adjudicación o Declaratoria de Desierto	Retraso en los tiempos de elaboración de la resolución	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado
	Errores al cargar la resolución al sistema de gestión interna.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado
	Errores en la resolución.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado
Suscribir resolución	Retraso en el tiempo para la suscripción.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado
Publicar la resolución en el portal institucional del SERCOP.	Fallas en la red interna.	Tecnología de información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información	3	Ligero	2	Leve	6	Moderado
	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.	Tecnología de información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información	3	Ligero	5	Catastrófico	15	Extremo
	Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	3	Ligero	5	Catastrófico	15	Extremo
Solicitar elaboración del contrato	Retraso en solicitud de elaboración de contrato	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado
Solicitar al adjudicatario la documentación y garantías.	Garantías presentadas con errores.	Eventos externos	Eventos externos	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado
	Garantías presentadas fuera del plazo establecido.	Eventos externos	Eventos externos	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado
	Proveedor adjudicado no presenta garantías.	Eventos externos	Eventos externos	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado
Calificar las garantías	Garantía calificada inadecuadamente.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado
	Garantías calificadas con retraso.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado
Suscribir el contrato	Contratos elaborados inobservando la normativa interna.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	4	Grave	8	Alto
	Funcionario designado rechaza la administración del contrato.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado
	Contratista adjudicado no presenta la documentación habilitante.	Eventos externos	Eventos externos	2	Poco frecuente	4	Grave	8	Alto
	Contrato firmado fuera del plazo establecido.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	3	Ligero	2	Leve	6	Moderado
	Contratista adjudicado no se presenta para la firma del contrato.	Eventos externos	Eventos externos	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo

Publicar contrato	Fallas en la red interna.	Tecnología de información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información	3	Ligero	3	Moderado	9	Alto
	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.	Eventos externos	Eventos externos	3	Ligero	2	Leve	6	Moderado
	Publicación de documentación incompleta	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado
	Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado
Archivar / reaperurar	Documentos extraviados que conforman el expediente del proceso de contratación.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	3	Ligero	4	Grave	12	Alto
	Procesos reaperurados con cambios de especificaciones.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	3	Ligero	2	Leve	6	Moderado
	Documentos archivados inadecuadamente.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	3	Ligero	2	Leve	6	Moderado
	No abrir un expediente físico	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado
	Expediente integrado con documentos que contienen errores.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado
	Débil armonización entre el archivo digital y físico	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procedimiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	3	Ligero	3	Moderado	9	Alto

Fuente: Elaboración propia. Información obtenida del aporte de juicios de expertos de Hidropaute y Matriz.

#### 4.4.4. Determinar riesgos primarios, secundarios y menores

Valorados los riesgos operativos asociados el proceso de contratación pública, es necesario medirlos para priorizarlos, en esta instancia se examina y enumera los riesgos sobre la base de los resultados de probabilidad e impacto.

P R O B A B I L I D A D	5	Frecuente						1 Clave
	4	Moderado		1 Secundario			2 Clave	1 Clave
	3	Ligero	2 Menor	7 Menor	5 Secundario	10 Secundario		5 Clave
	2	Poco frecuente	5 Baja prioridad	13 Menor	17 Menor	7 Secundario		9 Clave
	1	Nunca		2 Baja prioridad	1 Menor			1 Alto
			Inmaterial	Leve	Moderado	Grave	Catastrófico	
			1	2	3	4	5	

Gráfico 7: Riesgos primarios, secundarios y menores

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presenta una tabla resumen de los riesgos priorizados:

Tabla 29

Tabla resumen de los riesgos priorizados.

Priorización de riesgos	
Riesgo	Número
Claves	18
Secundarios	24
Menores	40
Baja prioridad	7
<b>Total</b>	<b>89</b>

Fuente: Elaboración propia. Información obtenida del aporte de juicios de expertos de Hidropaute y Matriz

### **Análisis de los riesgos priorizados**

De la calificación de los riesgos identificados a nivel del proceso de contratación se tiene que 18 son riesgos críticos, es decir, están directamente relacionados a la cancelación y declaratoria de desierto, o riesgos en donde el SERCOP podría suspender u observar el proceso, están ligados al cumplimiento de los objetivos y según su necesidad la no contratación afectaría en la ejecución de la planificación del área requirente.

Los riesgos secundarios son 24, y requieren de acciones inmediatas por parte de los involucrados del proceso para que no originen riesgos críticos. En tanto que los riesgos menores son 40, los cuales son necesario reevaluarlos periódicamente para verificar variaciones en su impacto, pero siempre verificando el costo/beneficio de implementar alguna acción estratégica para estos. Por último los riesgos de baja prioridad son 7 y no requieren acciones por parte de los involucrados.

#### **4.4.5. Cálculo del costo del proceso de contratación pública en las empresas**

Se ha procedido a determinar el costo aproximado por actividad de acuerdo al número de profesionales involucrados:

Tabla 30  
Costo del proceso de contratación pública en las empresas.

ETAPA	ACTIVIDAD	ÁREA INVOLUCRADA	CARGOS	NÚMERO PERSONAL DIRECTO	TIEMPO (días)		PERSONAL (efectivo)		TIEMPO (mensual)		PERSONAL (%)	REMUNERACIÓN (USD mensual)	COSTO POR ACTIVIDAD (USD)
					REPOSO	EJECUCIÓN	REPOSO (50%)	EJECUCIÓN (50%)	REPOSO	EJECUCIÓN			
PREPARATORIA	Identificar la necesidad, constatar el POA, presupuesto y PAC	Área requirente	Especialista técnico	1	0	5	0	2.5	0.00%	8.33%	3,560.51	296.71	
	Justificar técnicamente la necesidad y elaborar TDRs (servicios) y/o especificaciones técnicas (bienes).	Área requirente	Especialista técnico	2	5	30	2.5	15	8.33%	50.00%	3,560.51	4,153.93	
	Control de inventario	Área de Bodegas e inventarios	Especialista administrativo	1								-	
	Despachar del bien y finalización de la etapa preparatoria	Área de Bodegas e inventarios	Especialista administrativo	1								-	
PRECONTRACTUAL	Determinar presupuesto referencial, a través del estudio de mercado	Área requirente	Especialista técnico	2	3	5	1.5	2.5	5.00%	8.33%	3,560.51	949.47	
	Emitir la certificación presupuestaria	Área Financiera	Especialista administrativo	1	1	1	0.5	0.5	1.67%	1.67%	2,496.58	83.22	
	Elaborar la Solicitud de Inicio de Proceso de Contratación y adjuntar documentos habilitantes.	Área requirente	Especialista técnico	1	3	5	1.5	2.5	5.00%	8.33%	3,560.51	474.73	
	Aprobación y despacho de solicitud de contratación.	Gerencia General	Gerente	1	5	0.5	2.5	0.25	8.33%	0.83%	6,097.75	558.96	
	Autorización de contratación	Gerencia General	Gerente	1	5	0.5	2.5	0.25	8.33%	0.83%	6,097.75	558.96	
	Elaborar los pliegos	Área de abastecimientos	Especialista administrativo	1	2	2	1	1	3.33%	3.33%	2,496.58	166.44	
	Recomendar los miembros de la comisión técnica.	Gerencia General	Gerente	1	3	1	1.5	0.5	5.00%	1.67%	6,097.75	406.52	
	Elaborar resolución de inicio de proceso, aprobación de pliegos y designación de comisión técnica.	Área Jurídica	Especialista jurídico	1	2	3	1	1.5	3.33%	5.00%	2,496.58	208.05	
	Suscribir la Resolución de Inicio del Proceso y Pliegos	Gerencia General	Gerente	1	1	0.5	0.5	0.25	1.67%	0.83%	6,097.75	152.44	
	Publicar en el Portal Institucional del SERCOP.	Área de abastecimientos	Especialista administrativo	1	1	1	0.5	0.5	1.67%	1.67%	2,496.58	83.22	
	Gestionar el Proceso en el Portal Institucional del SERCOP (SOCE)	Área Requirente	Especialista técnico	2	0	15	0	7.5	0.00%	25.00%	3,560.51	1,780.25	
		Área de abastecimientos	Especialista administrativo	1	0	15	0	7.5	0.00%	25.00%	2,496.58	624.15	
	Elaborar el Informe del proceso	Área Requirente	Especialista administrativo	1	0	3	0	1.5	0.00%	5.00%	2,496.58	124.83	
	Aprobar y despachar de solicitud de adjudicación, desierta o cancelada.	Gerencia General	Gerente	1	5	0.5	2.5	0.25	8.33%	0.83%	6,097.75	558.96	
	Elaborar la resolución de Cancelación, Adjudicación o Declaratoria de Desierto	Área Jurídica	Especialista jurídico	1	2	2	1	1	3.33%	3.33%	2,496.58	166.44	
	Suscribir resolución	Gerencia General	Gerente	1	5	0.5	2.5	0.25	8.33%	0.83%	6,097.75	558.96	
	Publicar la resolución en el portal institucional del SERCOP.	Área de abastecimientos	Especialista administrativo	1	1	1	0.5	0.5	1.67%	1.67%	2,496.58	83.22	
	Archivar / reaperturar	Área de abastecimientos	Especialista administrativo	1	1	1	0.5	0.5	1.67%	1.67%	2,496.58	83.22	
	<b>COSTO TOTAL DEL PROCESO DESIERTO O CANCELADO</b>												<b>12,072.67</b>
		Solicitar elaboración del contrato	Área Requirente	Especialista técnico	1	2	2	1	1	3.33%	3.33%	3,560.51	237.37

Solicitar al adjudicatario la documentación y garantías.	Área Jurídica	Especialista jurídico	1	2	4	1	2	3.33%	6.67%	2,496.58	249.66
Calificar las garantías	Área Jurídica	Especialista jurídico	1	2	2	1	1	3.33%	3.33%	2,496.58	166.44
Suscribir el contrato	Área Jurídica	Especialista jurídico	1	2	2	1	1	3.33%	3.33%	2,496.58	166.44
Publicar contrato	Área de abastecimientos	Especialista administrativo	1	1	1	0.5	0.5	1.67%	1.67%	2,496.58	83.22
<b>COSTO TOTAL DEL PROCESO ADE CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>										<b>12,975.80</b>	

Fuente: Elaboración propia. La cantidad de horas obtenidas de los profesionales involucrados, mientras los sueldos de los sitios web, sección Ley de Transparencia: CELEC EP: <https://www.celec.gob.ec/ley-de-transparencia.html>, y Elecaastro: [http://www.elecaastro.com.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=269&Itemid=374](http://www.elecaastro.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=269&Itemid=374)

La estimación de la Tabla 30 fue realizada considerando los siguientes criterios y supuestos:

- El estableciendo de los tiempos se ajusta de forma general al tiempo que le toma al especialista la ejecución de la actividad, considerándose un tiempo en reposo y el tiempo de ejecución, entiéndase como reposo el lapso que el trámite está en espera hasta que sea tomado por el funcionario para su ejecución. En otras palabras, se estima de forma general sin considerar particularidades que alteran el proceso como presión de las autoridades o emergencias de diversa índole.
- Se considera como especialista técnico al funcionario del área requirente que está directamente relacionado con el objeto de contratación.
- De los datos recogidos del personal involucrado en un proceso de contratación pública, se estima que el 50% lo dedican exclusivamente a la ejecución de la actividad descrita.
- En las actividades que implican a la Gerencia General se estima un tiempo de reposo de 5 días, ya que el trámite es escalado desde el especialista, al jefe inmediato, y director para ser reasignado finalmente al gerente general.
- Levantado el tiempo que le toma al funcionario realizar la actividad se ha vinculado por su sueldo para establecer el costo de cada actividad.
- Los sueldos utilizados son un promedio de los sueldos que reciben los funcionarios que intervienen de las empresas de CELEC EP y Elecaastro, considerado el sueldo mensual y los beneficios de ley, Anexo 5.
- En las actividades que interviene la comisión técnica o delegado del proceso se ha considerado un promedio de 2 personas, ya que no todos los procesos necesitan la conformación de una comisión.

- La actividad de archivo se considera 1 día porque se entiende que durante todo el proceso los profesionales fueron alimentando el expediente de contratación.

### Costo de los procesos de contratación fallidos en los años 2015 y 2016

Una vez determinado el costo total de las actividades de un proceso de contratación es necesario asociar con la cantidad de procesos fallidos en los años analizados:

Tabla 31

*Costo de los procesos de contratación fallidos en los años 2015 y 2016.*

<b>ESTADO DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN</b>	<b>COSTO</b>	<b>NÚMERO PROCESOS 2015</b>	<b>NÚMERO PROCESOS 2016</b>	<b>COSTO POR ESTADO DEL PROCESO</b>
<b>PROCESO CANCELADO</b>	12,072.67	5	5	120,726.74
<b>PROCESO DESIERTO</b>	12,072.67	59	26	1,026,177.32
<b>TOTAL AÑOS 2015 Y 2016</b>				<b>1,146,904.06</b>

Fuente: Elaboración propia

### Análisis de los resultados

El desarrollo de un proceso de contratación en su fases preparatoria y precontractual en las empresas estudiadas tiene un costo aproximado de USD 12,975,80 incluye hasta la firma de contrato. Para nuestro caso, el valor de un proceso declarado desierto o cancelado, se determinó en USD 12,072.67 aproximadamente. De esta forma, las empresas consumen estos recursos cuando los procesos fallan.

Con los datos presentados en el capítulo 3 de los procesos de contratación, se preparó la tabla 31, dando un resultado para los años 2015 y 2016 de: procesos cancelados un valor de USD 120,726.74 y de USD 1,026,177.32 para procesos desiertos. En conclusión, las empresas de

generación eléctrica en sus procesos fallidos han consumido recursos humanos y tiempo en USD 1,146,904.06 aproximadamente.

#### **4.4.6. Eficacia de las matrices de riesgo**

Una vez presentada la matriz de riesgo, es necesario destacar el criterio de expertos sobre la efectividad de estas matrices en torno a la gestión empresarial, como es el caso del experto David Vose en su artículo “*Risk Register Risk*” (Riesgo Registro Riesgo), en el cual se refiere a su experiencia con equipos ejecutivos en donde la administración de los riesgos se realiza través de los populares mapas de calor, es decir, a través de una codificación de color, se le da prioridad o importancia a los riesgos.

El análisis de Vose, se enfoca en que la matriz o mapa de calor, es una técnica repetitiva, centra los esfuerzos en determinados riesgos, y no estimula el debate en las estrategias para gestionarlos, bajo este marco, propone nuevas técnicas, modernas y automáticas, basadas en softwares especializados para la gestión de riesgos corporativos. (Vose, 2017)

Si bien esta percepción citada aborda las deficiencias de la técnica “mapa de calor” en el mundo empresarial, no impide la contribución de estas matrices en la administración de los riesgos, ya que en concordancia con la presente investigación, estas matrices constituyen un punto de partida para catalogar los riesgos que afectan a un proceso determinado o a toda una organización, evaluando según su impacto y frecuencia en los objetivos de la empresa, para finalmente establecer las acciones para controlar los riesgos identificados.

Por tanto, sea a través de un software sofisticado o una norma internacional, cualquier sea la técnica seleccionada conduce al mismo fin, ya que la organización necesita responder a una pregunta básica: ¿cuáles son los riesgos importantes que enfrenta la empresa y cuál es el plan para

gestionarlos? en consecuencia, la respuesta al argumento de Vose, es: depende de la organización. Pues dependerá de los recursos en tiempo, costo y personas que la empresa desea invertir en la implementación de una técnica determinada.

#### 4.5. Fase 4: Desarrollar un Plan de Acción

##### 4.5.1. Identificar las acciones iniciales

El método empleado en la presente investigación es el ARTE, el mismo que Nahum Frett (2010) define como:

Tabla 32  
*Estrategias ARTE.*

SIGLA	ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
A	Aceptar	No se toma ninguna medida, se considera dejar la situación como esta es la mejor alternativa por lo cual se asume el riesgo existente.
R	Reducir	Se toman medidas para mitigar el impacto o probabilidad del riesgo, a través de acciones o decisiones, procedimientos y controles
T	Transferir	Buscar un socio para compartir determinado tipo de riesgo. Las técnicas comunes incluyen la contratación de un seguro, la sub-contratación de una actividad, etc.
E	Eliminar	Finalizar la actividad que da origen al riesgo.

Fuente: Elaboración propia. Información tomada del libro de Nahum Frett, 2010

##### 4.5.2. Desarrollar el plan de acción mediante estrategias

Para la presente investigación se proponen las siguientes estrategias con el método ARTE, siendo importante explicar que:

- En lo relativo a la planificación, se pretende concientizar a los profesionales sobre la importancia y beneficios económicos y operativos de una adecuada planificación.

- Es necesario fortalecer la socialización de los procedimientos internos para un ágil y oportuno desarrollo de las actividades.
- Los planes de las áreas requirentes deben ser revisados y validados por las áreas pertinentes, para posterior a esto, realizar el control de su ejecución.
- Los controles internos deben ser fortalecidos para detectar errores y que estos puedan ser solventados en el momento.
- Revisar y validar adecuadamente los términos de referencia o especificaciones técnicas es vital para el proceso, estas acciones deben ser realizados por profesionales con experticia en el ámbito de la contratación.
- Sistematizar los procesos es crucial para subsanar las deficiencias en la ejecución de las actividades y tareas.
- Una capacitación permanente y actualización de normativa es necesario a nivel de todos los profesionales.
- Es importante impulsar el mantenimiento de redes tecnológicas para evitar cualquier eventualidad que pueda originarse en este tema.
- Los riesgos producto de una falla en el Portal Institucional serán notificados al SERCOP para descargar la responsabilidad de la entidad contratante.
- No se ha preparado estrategias para los riesgos bajos y externos, en virtud que los bajos no impactan al proceso, en tanto los externos que correspondan al oferente no pueden ser gestionados, ya que de acuerdo a la LOSNCP no se puede negociar o contactar con el oferente, porque se estaría violentando el principio de igualdad.

Tabla 33  
Plan de estrategias ARTE.

ETAPA	ACTIVIDAD	RIESGOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DE LOS RIESGOS	NIVEL DE RIESGO	ACCIÓN	ESTRATEGIAS DE TRATAMIENTO	RESPONSABLE (S)		
PREPARATORIA	Identificar la necesidad, constatar el POA, presupuesto y PAC	Planificación inadecuada en las áreas requeridas.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	*Concientizar a los funcionarios que intervienen en el proceso en referencia a la planificación. *Sistematizar el proceso de planificación, estableciendo una ruta adecuada de aprobación y seguimiento.	Área de Gestión Estratégica
		Procesos con carácter de urgente no respetan los procedimientos de contratación.	4	Moderado	4	Grave	16	Extremo	Reducir	*Concientizar a los funcionarios que intervienen en el proceso en referencia a la planificación. *Socializar los procedimientos internos a todos los funcionarios.	Área de Gestión Estratégica
		Gestión de contrataciones innecesarias.	3	Ligero	2	Leve	6	Moderado	Reducir	*Concientizar a los funcionarios que intervienen en el proceso en referencia a la planificación. *Revisar planes estratégicos empresariales de las áreas.	Área de Gestión Estratégica
		Subdivisión de procesos para eludir procedimientos.	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo	Reducir	*Revisar periódicamente los procesos de contratación iniciados y los registros trimestrales de ínfima cuantía entregados al SERCOP. *Capacitar en normativa de contratación referente a tipos de contratación y montos.	Área de Adquisiciones
		Presupuesto gubernamental restringido.	2	Poco frecuente	4	Grave	8	Alto	Aceptar	*Priorizar las contrataciones públicas.	Áreas requirente
		Códigos POA y/o PAC inadecuado.	3	Ligero	3	Moderado	9	Alto	Reducir	*Mejorar los controles internos. *Coordinar con áreas responsables. *Capacitar en normativa de contratación	Área de Gestión Estratégica / Área de Adquisiciones
		Alineación inadecuada entre el POA, presupuesto y PAC.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	*Mejorar los controles internos. *Coordinar con áreas responsables. *Socializar los procedimientos internos a todos los funcionarios.	Área de Gestión Estratégica
	Justificar técnicamente la necesidad y elaborar TDRs (servicios) y/o especificaciones técnicas (bienes).	Justificación técnica con insuficiente información para analizar aspectos claves de la necesidad.	3	Ligero	4	Grave	12	Alto	Reducir	*Revisar y validar los TDR y/o especificaciones técnicas con base a principios y normativa establecidos por el SERCOP. *Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación.	Área de Adquisiciones / Área de Gestión Estratégica
		La contratación no está alineada con los objetivos y metas de la entidad contratante.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	*Mejorar los controles internos. *Coordinar con áreas responsables. *Socializar los procedimientos internos a todos los funcionarios.	Área de Gestión Estratégica
		Funcionarios responsables de la elaboración de los TDRs con poca experiencia.	3	Ligero	4	Grave	12	Alto	Reducir	*Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación. *Capacitar en normativa de contratación pública.	Área de Adquisiciones / Área de Gestión Estratégica
		Descuido en los responsables de la elaboración de los documentos habilitantes.	4	Moderado	2	Leve	8	Alto	Reducir	*Socializar los procedimientos internos a todos los funcionarios. *Mejorar los controles internos. *Coordinar con áreas responsables.	Área de Adquisiciones / Área de Gestión Estratégica/ Área requirente

PRECONTRACTUAL	Incumplimiento de la normativa de contratación pública.	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo	Reducir	*Revisar y validar los TDR y/o especificaciones técnicas con base a principios y normativa establecidos por el SERCOP. *Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación.	Área de Adquisiciones / Área de Gestión Estratégica	
	Estudios e informes previos inexactos para el proceso de contratación.	3	Ligero	4	Grave	12	Alto	Reducir	*Socializar los procedimientos internos a todos los funcionarios. *Mejorar los controles internos. *Coordinar con áreas responsables. *Fomentar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación.	Área de Adquisiciones / Área de Gestión Estratégica/ Área requirente	
	TDRs ambiguos para el proceso de contratación.	3	Ligero	4	Grave	12	Alto	Reducir	*Mejorar los controles internos. *Coordinar con áreas responsables. *Fomentar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación.	Área de Adquisiciones / Área de Gestión Estratégica/ Área requirente	
	Formatos estandarizados inexistentes para la preparación de documentos habilitantes	5	Frecuente	1	Inmaterial	5	Alto	Reducir	*Sistematizar el proceso de planificación, estableciendo una ruta adecuada de aprobación y seguimiento. *Homologar documentación.	Área de Gestión Estratégica / Área de Adquisiciones	
	Control de inventario	Verificación de bodega omitida para la constatación de disponibilidad del bien.	3	Ligero	3	Moderado	9	Alto	Reducir	*Capacitar del Reglamento de uso de activos fijos y bienes de control. *Sistematizar el proceso.	Área de Gestión Estratégica / Área de Inventarios y bodega
		Búsqueda ineficiente del bien en bodega.	1	Nunca	3	Moderado	3	Moderado	Reducir	*Capacitar del Reglamento de uso de activos fijos y bienes de control. *Sistematizar el proceso.	Área de Gestión Estratégica / Área de Inventarios y bodega
	Despachar del bien y finalización del proceso	Bien defectuoso almacenado en bodega	1	Nunca	2	Leve	2	Bajo	Aceptar	*Capacitar del Reglamento de uso de activos fijos y bienes de control.	Área de Gestión Estratégica / Área de Inventarios y bodega
		Despacho del bien con errores.	1	Nunca	2	Leve	2	Bajo	Aceptar	*Capacitar del Reglamento de uso de activos fijos y bienes de control.	Área de Gestión Estratégica / Área de Inventarios y bodega
	Determinar presupuesto referencial, a través del estudio de mercado	El estudio de mercado con insuficiente información para determinar un adecuado presupuesto referencial.	3	Ligero	4	Grave	12	Alto	Reducir	*Fomentar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación.	Área de adquisiciones / Área requirente
		Cambios en los precios en general.	2	Poco frecuente	4	Grave	8	Alto	Aceptar	Ninguna	
	Emitir la certificación presupuestaria	Certificado emitido con errores de forma.	2	Poco frecuente	1	Inmaterial	2	Bajo	Aceptar	*Mejorar los controles internos para detección de errores.	Área de Gestión Estratégica
		Emisión del certificado sin IVA, salvo excepciones.	2	Poco frecuente	1	Inmaterial	2	Bajo	Aceptar	*Mejorar los controles internos para detección de errores.	Área de Gestión Estratégica
		Partida presupuestaria incorrecta para el proceso de contratación.	2	Poco frecuente	1	Inmaterial	2	Bajo	Aceptar	*Mejorar los controles internos para detección de errores.	Área de Gestión Estratégica
	Elaborar la Solicitud de Inicio de Proceso de Contratación y adjuntar documentos habilitantes.	Parámetros de calificación y condiciones comerciales mal establecidas.	3	Ligero	3	Moderado	9	Alto	Reducir	*Fomentar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación.	Área de adquisiciones / Área requirente
		Documentación habilitante incompleta.	3	Ligero	2	Leve	6	Moderado	Reducir	*Socializar los procedimientos internos a todos los funcionarios. *Mejorar los controles internos. *Coordinar con áreas responsables.	Área de Adquisiciones / Área de Gestión Estratégica/ Área requirente

PRECONTRACTUAL	Procesos direccionados a conveniencia.	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo	Reducir	*Concientizar a los funcionarios sobre los principios de ética. *Revisar y validar los TDR y/o especificaciones técnicas con base a principios y normativa establecidos por el SERCOP.	Área de adquisiciones / Área requirente	
	Los criterios de evaluación vulneran el principio de igualdad	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo	Reducir	*Concientizar a los funcionarios sobre los principios de ética. Revisar y validar los TDR y/o especificaciones técnicas con base a principios y normativa establecidos por el SERCOP.	Área de adquisiciones / Área requirente	
	Cronograma establecido con tiempos cortos en relación con el alcance del proceso.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	*Concientizar a los funcionarios sobre una adecuada planificación para evitar tiempos ajustados.	Área de Gestión Estratégica / Área requirente	
	Contratistas seleccionados que no cumplan con los requisitos habilitantes	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	*Revisar y validar los TDR y/o especificaciones técnicas con base a principios y normativa establecidos por el SERCOP.	Área requirente / Área de adquisiciones	
	Selección incorrecta del procedimiento de contratación.	2	Poco frecuente	4	Grave	8	Alto	Reducir	*Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación. *Mejorar los controles internos. *Coordinar con áreas responsables.	Área requirente / Área de adquisiciones	
	Aprobación y despacho de solicitud de contratación.	Retrasos en el tiempo de despacho.	3	Ligero	1	Inmaterial	3	Moderado	Reducir	*Implementar notificaciones a través alertas en los sistemas de gestión para controlar y medir los tiempos. *Sistematizar los procesos internos.	Área de Gestión Estratégica
	Autorización de contratación	Retrasos en el tiempo de aprobación.	3	Ligero	1	Inmaterial	3	Moderado	Reducir	*Implementar notificaciones a través alertas en los sistemas de gestión para controlar y medir los tiempos. *Sistematizar los procesos internos.	Área de Gestión Estratégica
	Elaborar los pliegos	Aplicativo USHAY usado inadecuadamente.	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado	Reducir	*Coordinar con el área tecnológica para la adecuada actualización de versiones. *Capacitar y actualizar el conocimiento de los funcionarios que usan el aplicativo.	Área requirente / Área de adquisiciones
		Uso de pliegos no actualizado para Régimen Especial.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	*Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación. *Mejorar los controles internos. *Coordinar con áreas responsables.	Área de adquisiciones
	Recomendar los miembros de la comisión técnica.	Miembros de la comisión con deficiente experiencia y conocimiento técnico.	2	Poco frecuente	4	Grave	8	Alto	Reducir	*Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación.	Área requirente / Área de adquisiciones
		Miembros de la comisión técnica con intereses personales.	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo	Reducir	*Concientizar a los funcionarios sobre los principios de ética.	Área requirente / Área de adquisiciones
		No nombrar comisión técnica cuando lo exige la normativa.	2	Poco frecuente	4	Grave	8	Alto	Reducir	*Mejorar los controles internos. *Coordinar con áreas responsables.	Área de adquisiciones
		Funcionario sobrecargado en comisiones técnicas.	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado	Reducir	*Mejorar el seguimiento de asignación de procesos.	Área requirente
	Elaborar resolución de inicio de proceso, aprobación de pliegos y designación de comisión técnica.	Retraso en la elaboración de la resolución de acuerdo a la programación.	2	Poco frecuente	1	Inmaterial	2	Bajo	Aceptar	*Implementar notificaciones a través alertas en los sistemas de gestión para controlar y medir los tiempos. *Sistematizar los procesos internos.	Área de Gestión Estratégica
		Resolución elaborada con errores.	2	Poco frecuente	1	Inmaterial	2	Bajo	Aceptar	*Mejorar los controles internos para detección de errores.	Área de Gestión Estratégica
Suscribir la Resolución de Inicio del Proceso y Pliegos	Resolución retrasado para su suscripción	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado	Reducir	*Implementar notificaciones a través alertas en los sistemas de gestión para controlar y medir los tiempos. *Sistematizar los procesos internos.	Área de Gestión Estratégica	

Publicar en el Portal Institucional del SERCOP.	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.	4	Moderado	4	Grave	16	Extremo	Aceptar	*Notificar oficialmente al SERCOP sobre el estado de los procesos que no se han podido culminar en la herramienta informática por fallas en el Portal Institucional SERCOP para reprogramación de cronograma o para directrices pertinentes de ser el caso.	Área de adquisiciones
	Documentos publicados con errores en el portal institucional.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	*Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación. *Mejorar los controles internos. *Coordinar con áreas responsables.	Área de adquisiciones
	Fallas en la red interna.	3	Ligero	4	Grave	12	Alto	Reducir	*Mejorar mantenimiento de redes.	Área de Tecnología de la Información - TICs.
	Documentación incompleta publicada en el portal institucional.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	*Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación. *Mejorar los controles internos. *Coordinar con áreas responsables.	Área de adquisiciones
	Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.	3	Ligero	4	Grave	12	Alto	Reducir	*Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación.	Área de adquisiciones
PRECONTRACTUAL	Documentos alterados por parte del contratista.	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo	Aceptar	*Mejorar los controles internos.	Área de Gestión Estratégica
	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulta su administración.	4	Moderado	5	Catastrófico	20	Extremo	Aceptar	*Notificar oficialmente al SERCOP sobre el estado de los procesos que no se han podido culminar en la herramienta informática por fallas en el Portal Institucional SERCOP para reprogramación de cronograma o para directrices pertinentes de ser el caso.	Área de adquisiciones
	Ofertas calificadas inadecuadamente	3	Ligero	5	Catastrófico	15	Extremo	Reducir	*Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación. *Mejorar los controles internos. *Coordinar con áreas responsables.	Área de adquisiciones / Área requirente
	No recibir ofertas	3	Ligero	5	Catastrófico	15	Extremo	Reducir	*Revisar y validar los TDR y/o especificaciones técnicas con base a principios y normativa establecidos por el SERCOP. *Mejorar los controles internos.	Área requirente / Área de adquisiciones
	Gestionar el Proceso en el Portal Institucional del SERCOP (SOCE)	Ofertas recibidas no cumplen lo solicitado.	5	Frecuente	5	Catastrófico	25	Extremo	Aceptar	Ninguna
	Actas entregadas con retraso por parte de la comisión técnica o delegado.	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado	Reducir	*Mejorar los controles internos. *Coordinar con áreas responsables.	Área de adquisiciones / Área requirente
	Publicación errónea de documentos.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	*Mejorar los controles internos.	Área de adquisiciones
	Proveedor inhabilitado en el portal institucional.	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo	Aceptar	Ninguna	
	Ofertas calificadas con favoritismo a una en particular.	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo	Reducir	*Revisar y validar los TDR y/o especificaciones técnicas con base a principios y normativa establecidos por el SERCOP. *Mejorar los controles internos.	Área de adquisiciones / Área requirente
	Falta de envío de la oferta a través del portal institucional del SERCOP.	3	Ligero	5	Catastrófico	15	Extremo	Aceptar	Ninguna	
Elaborar el Informe del proceso	Mal manejo del Portal Institucional del SERCOP.	3	Ligero	4	Grave	12	Alto	Reducir	*Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación.	Área de adquisiciones
	Informe elaborado con errores de la comisión o delegado.	3	Ligero	4	Grave	12	Alto	Reducir	*Mejorar los controles internos para detección de errores. *Coordinar con responsables.	Área de adquisiciones / Área requirente

Aprobar y despachar de solicitud de adjudicación, desierta o cancelada.	Solicitud retrasada para la elaboración de contrato.	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado	Reducir	*Implementar notificaciones a través alertas en los sistemas de gestión para controlar y medir los tiempos. *Sistematizar los procesos internos.	Área de Gestión Estratégica
	Retrasos en el tiempo de aprobación.	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado	Reducir	*Implementar notificaciones a través alertas en los sistemas de gestión para controlar y medir los tiempos. *Sistematizar los procesos internos.	Área de Gestión Estratégica
Elaborar la resolución de Cancelación, Adjudicación o Declaratoria de Desierto	Retraso en los tiempos de elaboración de la resolución	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado	Reducir	*Implementar notificaciones a través alertas en los sistemas de gestión para controlar y medir los tiempos. *Sistematizar los procesos internos.	Área de Gestión Estratégica / Área Jurídica
	Errores al cargar la resolución al sistema de gestión interna.	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado	Reducir	*Mejorar los controles internos para detección de errores.	Área Jurídica
	Errores en la resolución.	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado	Reducir	*Mejorar los controles internos para detección de errores.	Área Jurídica
Suscribir resolución	Retraso en el tiempo para la suscripción.	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado	Reducir	*Implementar notificaciones a través alertas en los sistemas de gestión para controlar y medir los tiempos. *Sistematizar los procesos internos.	Área de Gestión Estratégica / Área Jurídica
	Fallas en la red interna.	3	Ligero	2	Leve	6	Moderado	Reducir	*Mejorar mantenimiento de redes.	Área de Tecnología de la Información - TICs.
Publicar la resolución en el portal institucional del SERCOP.	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.	3	Ligero	5	Catastrófico	15	Extremo	Aceptar	*Notificar oficialmente al SERCOP sobre el estado de los procesos que no se han podido culminar en la herramienta informática por fallas en el Portal Institucional SERCOP para reprogramación de cronograma o para directrices pertinentes de ser el caso.	Área de Adquisiciones
	Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.	3	Ligero	5	Catastrófico	15	Extremo	Reducir	*Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación.	Área de Adquisiciones
Solicitar elaboración del contrato	Retraso en solicitud de elaboración de contrato	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado	Reducir	*Implementar notificaciones a través alertas en los sistemas de gestión para controlar y medir los tiempos. *Sistematizar los procesos internos.	Área de Gestión Estratégica / Área Jurídica
Solicitar al adjudicatario la documentación y garantías.	Garantías presentadas con errores.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Aceptar	Ninguna	
	Garantías presentadas fuera del plazo establecido.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Aceptar	Ninguna	
	Proveedor adjudicado no presenta garantías.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Aceptar	Ninguna	
Calificar las garantías	Garantía calificada inadecuadamente.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	*Mejorar controles internos.	Área Jurídica
	Garantías calificadas con retraso.	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado	Reducir	*Implementar notificaciones a través alertas en los sistemas de gestión para controlar y medir los tiempos. *Sistematizar los procesos internos.	Área de Gestión Estratégica / Área Jurídica
Suscribir el contrato	Contratos elaborados inobservando la normativa interna.	2	Poco frecuente	4	Grave	8	Alto	Reducir	*Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación. *Mejorar los controles internos.	Área Jurídica
	Funcionario designado rechaza la administración del contrato.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	*Mejorar la distribución y coordinación interna de trabajo.	Área requirente
	Contratista adjudicado no presenta la documentación habilitante.	2	Poco frecuente	4	Grave	8	Alto	Aceptar	Ninguna	
	Contrato firmado fuera del plazo establecido.	3	Ligero	2	Leve	6	Moderado	Reducir	*Mejorar controles internos.	Área Jurídica
	Contratista adjudicado no se presenta para la firma del contrato.	2	Poco frecuente	5	Catastrófico	10	Extremo	Aceptar	*Notificar oportunamente al contratista sobre las fechas de suscripción.	

Publicar contrato	Fallas en la red interna.	3	Ligero	3	Moderado	9	Alto	Reducir	*Mejorar mantenimiento de redes.	Área de Tecnología de la Información - TICs.
	Portal institucional del SERCOP con problemas técnicos que dificulte la publicación de la información.	3	Ligero	2	Leve	6	Moderado	Aceptar	*Notificar oficialmente al SERCOP sobre el estado de los procesos que no se han podido culminar en la herramienta informática por fallas en el Portal Institucional SERCOP para reprogramación de cronograma o para directrices pertinentes de ser el caso.	Área de adquisiciones
	Publicación de documentación incompleta	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	*Mejorar los controles internos.	Área de adquisiciones
	Errores en el manejo del portal institucional SERCOP.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación.	Área de adquisiciones
Archivar / reaperturnar	Documentos extraviados que conforman el expediente del proceso de contratación.	3	Ligero	4	Grave	12	Alto	Reducir	*Sistematizar el procedimiento de administración del archivo físico y digital.	Área de adquisiciones
	Procesos reaperturados con cambios de especificaciones.	3	Ligero	2	Leve	6	Moderado	Reducir	*Revisar y validar los TDR y/o especificaciones técnicas con base a principios y normativa establecidos por el SERCOP. *Mejorar los controles internos.	Área requirente/ Área de adquisiciones
	Documentos archivados inadecuadamente.	3	Ligero	2	Leve	6	Moderado	Reducir	*Sistematizar el procedimiento de administración del archivo físico y digital. *Mejorar control interno.	Área de adquisiciones
	No abrir un expediente físico	2	Poco frecuente	2	Leve	4	Moderado	Reducir	*Sistematizar el procedimiento de administración del archivo físico y digital.	Área de adquisiciones
	Expediente integrado con documentos que contienen errores.	2	Poco frecuente	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	*Sistematizar el procedimiento de administración del archivo físico y digital. *Mejorar control interno.	Área de adquisiciones
	Débil armonización entre el archivo digital y físico	3	Ligero	3	Moderado	9	Alto	Reducir	*Sistematizar el procedimiento de administración del archivo físico y digital.	Área de adquisiciones

Fuente: Elaboración propia

### 4.5.3. Indicadores de seguimiento

Se incluye además indicadores que podrían ser apropiados y necesarios para las acciones de medición y seguimiento en la aplicación de las estrategias formuladas, a través de la misma información publicada en el Portal Institucional del SERCOP, resoluciones e informes en cada una de las empresas analizadas. En este sentido, se ha diseñado indicadores para las estrategias a implementarse en las fases preparatoria y precontractual:

Tabla 34  
Indicadores

ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	INDICADORES	PERIODICIDAD	FUENTE DE CUMPLIMIENTO
*Revisar planes estratégicos empresariales de las áreas.	Porcentaje de procesos desiertos	Número de procesos desiertos / Número de procesos publicados	cuatrimestral	Resoluciones
*Sistematizar el proceso.	Porcentaje de procesos cancelados	Número de procesos cancelados / Número de procesos publicados	cuatrimestral	Resoluciones
*Priorizar las contrataciones públicas. *Mejorar los controles internos. *Capacitar del Reglamento de uso de activos fijos y bienes de control. *Mejorar mantenimiento de redes. *Notificar oportunamente al contratista sobre las fechas de suscripción.	Porcentaje de procesos fallidos	Número de procesos desiertos + Número de procesos cancelados / Número de Procesos publicados	cuatrimestral	Revisión del Portal Institucional del SERCOP
*Sistematizar el proceso de planificación, estableciendo una ruta adecuada de aprobación y seguimiento.	Porcentaje de ejecución del PAC	Número de procesos publicados / Número de procesos planificados PAC	cuatrimestral	Informes trimestral del área de adquisiciones
*Concientizar a los funcionarios que intervienen en el proceso en referencia a la planificación.	Eficacia en el cumplimiento del POA y PAC	Número de procesos adjudicados / Número de procesos planificados PAC	cuatrimestral	Programación física y presupuestaria

<p>*Revisar y validar los TDR y/o especificaciones técnicas con base a principios y normativa establecidos por el SERCOP.</p>	<p>Cantidad de procesos devueltos a áreas requerentes</p>	<p>Conteo de procesos devueltos a áreas requerentes</p>	<p>mensual</p>	<p>Informe de número de procesos devueltos a áreas requerentes</p>
	<p>Cantidad Procesos declarados desierto por falta de ofertas</p>	<p>Conteo de procesos desiertos por falta de ofertas</p>	<p>mensual</p>	<p>Informe de procesos declarados desiertos por falta de ofertas, por parte del área de adquisiciones</p>
<p>*Capacitar en normativa de contratación referente a tipos de contratación y montos.</p> <p>*Revisar periódicamente los procesos de contratación iniciados y los registros trimestrales de ínfima cuantía entregados al SERCOP.</p>	<p>Eficacia en el cumplimiento la normativa y políticas internas y externas</p>	<p>Número de solicitudes de contrataciones iniciadas / informes favorables emitidos</p>	<p>mensual</p>	<p>Informes mensuales del área de adquisiciones</p>
<p>*Fomentar y actualizar el conocimiento a los funcionarios técnicos sobre el objeto de contratación.</p>	<p>Porcentaje de procesos observados</p>	<p>Número de procesos observados por el SERCOP / Número de procesos publicados</p>	<p>cuatrimestral</p>	<p>Notificaciones del SERCOP</p>
<p>*Notificar oficialmente al SERCOP sobre el estado de los procesos que no se han podido culminar en la herramienta informática por fallas en el Portal Institucional SERCOP para reprogramación de cronograma o para directrices pertinentes de ser el caso.</p>	<p>Porcentaje de procesos caídos</p>	<p>Número de procesos caídos por fallas en el Portal / Número de procesos publicados</p>	<p>mensual</p>	<p>Revisión del Portal Institucional del SERCOP</p>
<p>*Socializar los procedimientos internos a todos los funcionarios.</p> <p>*Implementar notificaciones a través alertas en los sistemas de gestión para controlar y medir los tiempos.</p>	<p>Ejecución del Plan Anual de Contratación</p>	<p>Numero Procesos Gestionados / Número de procesos planificados en el PAC</p>	<p>cuatrimestral</p>	<p>Informe de ejecución del Plan Anual de Contratación por parte del área de adquisiciones</p>

Fuente: Elaboración propia.

## **CAPÍTULO IV**

### **FORMATO PARA LA RECOLECCIÓN Y TABULACIÓN DE EVENTOS DE RIESGO OPERATIVO EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LAS EMPRESAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA EN EL CANTÓN CUENCA**

#### **5.1. Recolección de datos del riesgo operativo en los procesos estudiados**

En el levantamiento de información sobre la gestión de riesgo que se realiza en las empresas Matriz, Hidropaute, Enerjubones de CELEC EP, y Elecaastro, se identificó que estas empresas no cuentan con un proceso sistematiza, ni con una base de datos de eventos de riesgos.

Una vez identificados y valorados los riesgos operativos en un proceso de contratación pública, en este capítulo se pretende diseñar un formato de recolección y tabulación de eventos, lo que permitirá registrar, ordenar, clasificar y disponer de información sobre estos eventos, para establecer la frecuencia e impacto.

#### **5.2. Formato para la recolección**

El formato diseñado para la captura de eventos de riesgo es el siguiente:

<b>BASE DE DATOS</b>																																																																			
<b>BITÁCORA PARA CAPTURAR LOS EVENTOS DE RIESGOS Y DAR RESPUESTA</b>																																																																			
<b>1</b>	<b>DATOS GENERALES</b> <b>FUNCIONARIO RESPONSABLE</b> <input style="width: 150px;" type="text" value="[escriba su nombre]"/> <b>CARGO</b> <input style="width: 150px;" type="text" value="[escriba que función desempeña]"/> <b>ÁREA</b> <input style="width: 150px;" type="text" value="[a qué área pertenece]"/> <b>DIRECCIÓN ORGANIZACIONAL</b> <input style="width: 150px;" type="text" value="[a qué dirección pertenece]"/> <b>PROCESO</b> <input style="width: 150px;" type="text" value="[escriba el nombre del proceso]"/> <b>MES DE REPORTE</b> <input style="width: 150px;" type="text" value="[escriba el mes de reporte]"/> <b>AÑO DE REPORTE</b> <input style="width: 150px;" type="text" value="[escriba el año de reporte]"/>																																																																		
<b>2</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGO</b> <b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD</b> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text" value="[escriba la actividad que estaba ejecutando]"/> <b>NOMBRE DEL PROCESO CONTRATACIÓN</b> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text" value="[si estaba ejecutando un proceso de contratación, escriba el nombre del mismo]"/> <b>TIPO DE EVENTO</b> Persona <input type="checkbox"/> Tecnología <input type="checkbox"/> Proceso <input type="checkbox"/> Evento externo <input type="checkbox"/> <b>DESCRIPCIÓN DEL EVENTO</b> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text" value="[escriba el evento de riesgo]"/> <b>CAUSA (S) DEL EVENTO</b> Causa No. 1 <input style="width: 100px;" type="text" value="[escriba la causa]"/> Causa No. 2 <input style="width: 100px;" type="text" value="[escriba la causa]"/>																																																																		
<b>3</b>	<b>ANÁLISIS CUALITATIVO DEL RIESGO</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">PROBABILIDAD DE OCURRENCIA</th> </tr> <tr> <th style="width: 25%;">Medición</th> <th style="width: 10%;">Escala</th> <th style="width: 10%;">Valoración</th> <th style="width: 55%;">Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Nunca</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td>Riesgo con probabilidad de ocurrencia muy bajo, menos del 5% que se presente.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Poco frecuente</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td>Riesgo con probabilidad de ocurrencia baja, se tiene entre el 6% al 25% de seguridad que podría suceder</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ligero</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td>Riesgo con probabilidad de ocurrencia media, se tiene entre 26% al 50% que seguridad que se presente.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Moderado</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td>Riesgo con un probabilidad de ocurrencia alta, entre el 51% al 89%, de seguridad que suceda.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Frecuente</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> <td>Riesgo con probabilidad de ocurrencia muy alta, más de un 90% de seguridad, es decir, casi seguro que ocurrirá.</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">[Resultado]</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">MATERIALIDAD / IMPACTO</th> </tr> <tr> <th style="width: 25%;">Medición</th> <th style="width: 10%;">Escala</th> <th style="width: 10%;">Valoración</th> <th style="width: 55%;">Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Inmaterial</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td>No se discierne ningún impacto en el proceso, sin perjuicios.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Leve</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td>Pequeño o de impacto inmaterial, puede afectar levemente al proceso</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Moderado</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td>Impacto material en el proceso</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Grave</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td>Impacto muy material, significativo o sustancial</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Catastrófico</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> <td>Impacto catastrófico afecta a todo el proceso y hasta puede poner en peligro la supervivencia de la empresa</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">[Resultado]</td> </tr> </tbody> </table>			PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				Medición	Escala	Valoración	Definición	Nunca	1		Riesgo con probabilidad de ocurrencia muy bajo, menos del 5% que se presente.	Poco frecuente	2		Riesgo con probabilidad de ocurrencia baja, se tiene entre el 6% al 25% de seguridad que podría suceder	Ligero	3		Riesgo con probabilidad de ocurrencia media, se tiene entre 26% al 50% que seguridad que se presente.	Moderado	4		Riesgo con un probabilidad de ocurrencia alta, entre el 51% al 89%, de seguridad que suceda.	Frecuente	5		Riesgo con probabilidad de ocurrencia muy alta, más de un 90% de seguridad, es decir, casi seguro que ocurrirá.	[Resultado]				MATERIALIDAD / IMPACTO				Medición	Escala	Valoración	Definición	Inmaterial	1		No se discierne ningún impacto en el proceso, sin perjuicios.	Leve	2		Pequeño o de impacto inmaterial, puede afectar levemente al proceso	Moderado	3		Impacto material en el proceso	Grave	4		Impacto muy material, significativo o sustancial	Catastrófico	5		Impacto catastrófico afecta a todo el proceso y hasta puede poner en peligro la supervivencia de la empresa	[Resultado]			
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA																																																																			
Medición	Escala	Valoración	Definición																																																																
Nunca	1		Riesgo con probabilidad de ocurrencia muy bajo, menos del 5% que se presente.																																																																
Poco frecuente	2		Riesgo con probabilidad de ocurrencia baja, se tiene entre el 6% al 25% de seguridad que podría suceder																																																																
Ligero	3		Riesgo con probabilidad de ocurrencia media, se tiene entre 26% al 50% que seguridad que se presente.																																																																
Moderado	4		Riesgo con un probabilidad de ocurrencia alta, entre el 51% al 89%, de seguridad que suceda.																																																																
Frecuente	5		Riesgo con probabilidad de ocurrencia muy alta, más de un 90% de seguridad, es decir, casi seguro que ocurrirá.																																																																
[Resultado]																																																																			
MATERIALIDAD / IMPACTO																																																																			
Medición	Escala	Valoración	Definición																																																																
Inmaterial	1		No se discierne ningún impacto en el proceso, sin perjuicios.																																																																
Leve	2		Pequeño o de impacto inmaterial, puede afectar levemente al proceso																																																																
Moderado	3		Impacto material en el proceso																																																																
Grave	4		Impacto muy material, significativo o sustancial																																																																
Catastrófico	5		Impacto catastrófico afecta a todo el proceso y hasta puede poner en peligro la supervivencia de la empresa																																																																
[Resultado]																																																																			
<b>4</b>	<b>PRIORIZACIÓN DEL RIESGO (probabilidad X impacto)</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; border: 1px solid black; padding: 5px;">                     Priorización el Riesgo =                      Probabilidad x Impacto                 </td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">[R tdo]</td> <td style="width: 30%; border: 1px solid black; padding: 5px;">                     Prioridad:                 </td> <td style="width: 30%; border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">[Resultado]</td> </tr> </table>			Priorización el Riesgo = Probabilidad x Impacto	[R tdo]	Prioridad:	[Resultado]																																																												
Priorización el Riesgo = Probabilidad x Impacto	[R tdo]	Prioridad:	[Resultado]																																																																
<b>5</b>	<b>RESPUESTA AL RIESGO</b> <b>Marque con un X la estrategia a proponerse:</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border: 1px solid black; padding: 5px;">ACEPTAR</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black; padding: 5px;">TRANSFERIR</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">REDUCIR</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ELIMINAR</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> </tr> </table> <b>DESCRIBIR LA ACCIÓN</b> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>			ACEPTAR		TRANSFERIR		REDUCIR		ELIMINAR																																																									
ACEPTAR		TRANSFERIR																																																																	
REDUCIR		ELIMINAR																																																																	

Gráfico 8: Bitácora de recolección de eventos de riesgo

Fuente: Elaboración propia, Información tomada de la metodología del libro de Nahun Frett, 2010.

### 5.3. Instructivo de llenado

Conjuntamente con la bitácora se presentará las instrucciones para llenarla, la cual se expone en la siguiente tabla:

Tabla 35

Instrucciones de llenado de la bitácora de eventos de riesgos.

<b>INSTRUCCIONES PARA LLENAR LA BITÁCORA DE RECOLECCIÓN DE EVENTOS DE RIESGO</b>	
<b>Etapa</b>	<b>Información</b>
1	<p>Registrar el nombre del funcionario, cargo, área de trabajo, dirección a la que pertenece el área, el proceso administrativo u operativo que estaba ejecutando, y por último la fecha de reporte.</p>
2	<p>Registrar la actividad que estaba realizando.</p> <p>De estar realizando un proceso específico de contratación consignar el nombre del proceso.</p> <p>Marcar con un X si el evento se debió a los siguientes factores:</p> <p><b>Personas:</b> Este riesgo está asociado con la posibilidad de pérdidas financieras, por negligencia, error humano, sabotaje, fraude, robo, paralizaciones, ambientales laborales desfavorables, entre otros.</p> <p><b>Procesos internos:</b> Posibilidad de incurrir en pérdida debido a fallas en los procesos, políticas o procedimientos inadecuados o inexistentes que pueden ocasionar la suspensión del servicio o bien.</p> <p><b>Tecnología de información:</b> Los fallos tecnológicos pueden ocasionar pérdidas financieras derivadas del uso inadecuado de sistemas de información y tecnologías relacionadas, que pueden afectar el desarrollo de las operaciones y servicios.</p> <p><b>Eventos externos:</b> Comprende la posibilidad de pérdidas por la ocurrencia de eventos externos que afectan al control de la empresa alterando el desarrollo de sus actividades, afectando a procesos internos, personas y tecnologías de la información.</p> <p>Describir el EVENTO DE RIESGO suscitado.</p> <p>Registrar las condiciones previas que dieron lugar a los riesgos identificados. Es posible que sea más de una causa.</p>

3	Estimar con un X el riesgo la probabilidad e impacto, considerando una calificación razonable, de acuerdo a las definiciones expresada en cada escala.
4	<p>La puntuación del riesgo se genera automáticamente mediante la fórmula: <b>Probabilidad de ocurrencia X impacto estimado</b>. El siguiente campo se llenará de acuerdo a la prioridad de riesgo, considerando lo siguiente:</p> <p><b>Riesgos claves:</b> riesgos críticos con gran potencial de ocurrencia que amenazan el logro de los objetivos de negocio, tienen una alta combinación de impacto y probabilidad.</p> <p><b>Riesgos secundarios:</b> su impacto puede afectar adversamente el logro de los objetivos, estos riesgos secundarios frecuentemente son catalizadores claves de riesgos críticos o primarios. En algunas circunstancias podría ser necesario tomar acciones inmediatas respecto a estos riesgos para ayudar a controlar los riesgos primarios.</p> <p><b>Riesgos menores:</b> Menor importancia, aunque podrían ocurrir, se debe considerar el costo /beneficio control, y reevaluar frecuentemente para verificar si su condición ha variado, es decir, si su materialidad se ha incrementado.</p> <p><b>Riesgos de baja prioridad:</b> no es necesario que se realice un monitoreo significativo al menos que cambie, representan riesgos de poco probabilidad de ocurrencia y poco impacto. Generalmente no requieren ninguna acción por parte de la dirección.</p>
5	<p>Seleccionar con una X la estrategia a desarrollar, de acuerdo al método ARTE:</p> <p><b>Aceptar:</b> No se toma ninguna medida, se considera dejar la situación como esta es la mejor alternativa por lo cual se asume el riesgo existente.</p> <p><b>Reducir:</b> Se toman medidas para mitigar el impacto o probabilidad del riesgo, a través de acciones o decisiones, procedimientos y controles.</p> <p><b>Transferir:</b> Buscar un socio para compartir determinado tipo de riesgo. Las técnicas comunes incluyen la contratación de un seguro, la sub-contratación de una actividad, etc.</p> <p><b>Eliminar:</b> Finalizar la actividad que da origen al riesgo.</p> <p>Describir la(s) acción(es) que se realizarán para dar respuesta al evento de riesgo identificado, observando la estrategia seleccionada del método ARTE.</p>

Fuente: Elaboración propia, Información tomada de la metodología del libro de Nahun Frett, 2010.

#### **5.4. Beneficios de la bitácora**

La información capturada mediante la bitácora da una retroalimentación a la organización para gestionar planes de acción perfilados a la materia de riesgos en la contratación, así como, brindará bases para definir políticas y directrices de trabajo.

Entre otro de los beneficios, permite conocer la percepción del riesgo dentro del proceso, asimismo, mediante la generación de reportes se proporcionará información a las directivos para el seguimiento y control; y, concentrará la atención en los riesgos más reiterativos y cuyo impacto repercute en la organización.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

- El cumplimiento de los objetivos del país en proyectos y centrales de generación eléctrica se apoya en el aprovisionamiento de bienes, servicios, obras y consultorías, las cuales se realizan a través de la contratación pública, por ello, la implementación de la metodología COSO ERM en los procesos de contratación, contribuirá a gestionar los riesgos, y basado en este estándar internacional, permitirá una estructuración de su cultura organizacional alineada al riesgo, para mitigar aquellos eventos que afectan a los resultados y la obtención de los objetivos de las empresas del sector de generación eléctrica.
- Las empresas estudiadas en cumplimiento de la normativa vigente publican todos los procesos de contratación en el Portal Institucional SERCOP, a partir de esta información se ha identificado los eventos que imposibilitan que los procesos en los años 2015 y 2016 hayan suscrito un contrato. A nivel institucional no existe información sobre la cantidad de eventos de riesgo que han ocurrido en las empresas estudiadas, por ello, la necesidad de levantar el proceso que se realiza en estas empresas para cotejar con la información publicada en el Portal citado.
- La metodología desarrollada observa cuatro componentes de la *Gestión de Riesgo a nivel de la entidad*, descritos en la guía de Nahun Frett, en consecuencia, mediante un conocimiento del universo del riesgo para entender las características de cada uno de los

riesgos identificados permitirá evaluarlos para finalmente con este previo conocimiento establecer las estrategias.

- En la evaluación realizada en el Portal Institucional SERCOP se identificó que los motivos para que los procesos hayan sido declarados desiertos y cancelados fue un 87% por eventos externos, es decir, fuera del control y gestión de las empresas, sin embargo, en el análisis realizado a cada actividad que se ejecuta para llevar a cabo un proceso de contratación, los riesgos surgen en un 32% por una deficiente ejecución del proceso, y un 29% por malas prácticas (falibilidad humana o falta de diligencia), además vale resaltar que el proceso actualmente no está sistematizado. Ante estos resultados, la principal atención radica en la preparación de los términos de referencia y/o especificaciones técnicas que es el corazón mismo del proceso de contratación, ya que una deficiente preparación repercutirá principalmente en la respuesta del mercado, por tanto, un evento externo como se señala en el Portal, no necesariamente puede ser resultado de circunstancias ajenas a la empresa, lo mencionado se aplica específicamente a que la falta de presentación de ofertas, o aquellas que no cumplan con los pliegos, podrían posiblemente derivarse de una mala elaboración de los términos de referencia o especificaciones técnicas, sea por una sobredimensión o ambigüedad en el estudio del mercado.
- Como una primera aproximación del impacto de un proceso de contratación fallido, se estableció el costo del mismo para tener una visión genérica de la magnitud económica de destinar esfuerzos y recursos en gestiones que no alcanzaron su objetivo de contratación, este costo fue de aproximadamente USD 1,146,904.06 en los años 2015 y 2016.

- Como un primer esfuerzo se diseña una bitácora de recolección de eventos de riesgos para contribuir no solo al sistema de gestión sino también en la actitud de las empresas hacia los riesgos.

## **RECOMENDACIONES**

- Debido a que los componentes evaluados evidencian que lo publicado en el Portal Institucional del SERCOP no refleja deficiencias internas en el proceso de contratación dentro de las empresas, se debe fortalecer la gestión de riesgos con los siguientes documentos:
  - a) Políticas de gestión de riesgos;
  - b) Manual de gestión de riesgos; y,
  - c) Bitácora de recolección de los eventos de riesgos.
- Adoptar políticas de gestión de riesgos para establecer los principios y el marco general de actuación para el control y riesgos de carácter operacional a los que se enfrenta el proceso y por consiguiente la organización, con el fin de mejorar la eficiencia y eficacia operativa.
- Implementar un Manual de Gestión de Riesgos para los procesos de contratación enmarcada en la presente tesis, para la inserción de procedimientos de permitan identificar, evaluar y dar respuesta al riesgo, para concientizar sobre la importancia de gestionar los riesgos en todos los niveles de la empresa.

- Implementar la bitácora de recolección de eventos de riesgos para paulatinamente contar con una base de datos coherente y organizada, que aborde las tres dimensiones del riesgo: causa, evento y estrategia para gestionar su posible consecuencia.

## Bibliografía

- Abedrabbo, J. (2014). *Análisis jurídico de las atribuciones del Instituto Nacional de Contratación Pública dentro del nuevo sistema de Contratación Pública*. Quito.
- Agencia de Regulación y Control de Electricidad. (2016). *Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2016*. Obtenido de <http://www.regulacionelectrica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/08/Estad%C3%ADstica-anual-y-multianual-sector-el%C3%A9ctrico-2016.pdf>
- Agencia de Regulación y Control de Electricidad. (17 de 01 de 2016). *Regulación Eléctrica*. Obtenido de <http://www.regulacionelectrica.gob.ec/proyecto-de-biogas-pichacay/>
- Asamblea Constituyente. (20 de 10 de 2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Auditoria Superior de la Federación - ASF. (2014). *Guía de Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público*. México.
- BCBS, Basel Committee on Banking Supervision. (2001). *Working Paper on the Regulatory Treatment Of Operational Risk*. Obtenido de [http://www.bis.org/publ/bcbs\\_wp8.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs_wp8.pdf)
- Bravo, P. (2015). *Sistema de Compras y Contratación Pública en Chile: evolución y proyecciones período 2003 - 2010*. Santiago, Chile. Obtenido de <https://es.slideshare.net/PatricioBravoA/sistema-de-compras-y-contratacin-pblica-en-chile-evolucion-y-proyecciones-perodo-20032010>
- CELEC . (11 de 2016). *Sitio web de la Corporación Eléctrica del Ecuador*. Obtenido de <https://www.celec.gob.ec/quienes-somos/resena-historica.html>
- CELEC EP Hidropaute. (11 de 2016). *Sitio web de CELEC EP Hidropaute*. Obtenido de <https://www.celec.gob.ec/hidropaute/perfil-corporativo/paute-integral.html>
- CEPAL. (2016). *Los desafíos del Ecuador para el cambio estructural con inclusión social*. Santiago, Chile. Obtenido de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40863/1/S1601309\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40863/1/S1601309_es.pdf)
- Código Civil. (24 de jun de 2005).
- Comite de Supervisión Bancaria de Basilea. (febrero de 2003). *Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo*. Obtenido de <https://www.bis.org/publ/bcbs96esp.pdf>
- Committe of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). *Control Interno - Marco Integrado*. Obtenido de [http://doc.contraloria.gob.pe/Control-Interno/Normativa\\_Asociada/coso\\_2013-resumen-ejecutivo.pdf](http://doc.contraloria.gob.pe/Control-Interno/Normativa_Asociada/coso_2013-resumen-ejecutivo.pdf)

- Contraloría General del Estado. (2009). *Normas de Control Interno para las entidades, organismos del sector público y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos*.
- Corporación Electrica del Ecuador. (19 de marzo de 2013). *Estatuto Orgánico por Procesos de CELEC EP*.
- COSO, *Committee of Sponsoring organizations of the treadway commision*. (s.f.). Recuperado el 10 de 09 de 2017, de <https://www.coso.org/Pages/default.aspx>
- D, A., D, S., & T, W. (2008). *Estadística para la administración y economía*. México: Cengage Learning.
- Eficiente, C. C. (2012). *Manueal para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación*. Bogotá, Colombia.
- ELECAUSTRO S.A. (11 de 2016). *Sitio web de Empresa Electro Generadora del Austro*. Obtenido de [http://www.elecaustro.com.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=46&Itemid=59](http://www.elecaustro.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=59)
- Escobar, J. (2008). *Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización*. Recuperado el 02 de 02 de 2018, de [http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3\\_Juicio\\_de\\_expertos\\_27-36.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf)
- Fernando, A. J. (2014). *Participación de la Micro y Pequeña empresa así como de los actores del sector de la economía popular y solidaria en el Ssistema Nacional de Contratación Pública (SNCP), y su influencia para el cambio de la Matriz Productiva*. Grupo Empresarial CEAS.
- IIBA, International Institute of Business Analysis. (2016). *Guía BABOK, sobre los fundamentos del conocimiento del Análisis de Negocio*.
- La Asamblea Constituyente. (04 de 08 de 2008). *Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública*. Obtenido de <http://www.pucesi.edu.ec/web/wp-content/uploads/2016/04/Ley-org%C3%A1nica-del-sistema-nacional-de-contrataci%C3%B3n-p%C3%BAblica..pdf>
- Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica No. 418. (2015). Quito.
- Magallanes, L. (junio de 2011). *Sobre algunos conceptos de Confiabilidad & Gestión de Riesgo*. Obtenido de [http://www.cigre.org.mx/uploads/media/Cigre\\_parte\\_I\\_rev2.pdf](http://www.cigre.org.mx/uploads/media/Cigre_parte_I_rev2.pdf)
- María, M. (2014). *Deficiencias y carencias en el procedimiento de subast inversa electrónica, fase precontractual y contral de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública Ecuatoriana*. Quito.
- Molina, G. (2014). Efectos jurídicos de la resolución de adjudicación y su relación con la firma del contrato.

- Montero M. (2014). *Deficiencias y carencias en el procedimiento de subasta inversa electrónica, fase precontractual y control de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública Ecuatoriana*. Quito.
- Naciones Unidas. CEPAL. (mayo de 2016). Mejora de los procedimientos de contratación pública compra y contratación pública como herramienta de política industrial.
- Nahun Frett. (2010). *Auditoría Interna Basada en Riesgos: Una guía práctica para alcanzar el éxito*. Panamá.
- Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado No. 22784*. (2009). Quito.
- Ortega, C. (24 de 11 de 2005). *Derecho Ecuador*. Obtenido de <https://www.derechoecuador.com/corrientes-sobre-la-contratacion-publica>
- Pacheco, D. (2009). *Riesgo Operacional: Conceptos y Mediciones*. Chile. Obtenido de [http://sbif.cl/sbifweb/internet/archivos/publicacion\\_8511.pdf](http://sbif.cl/sbifweb/internet/archivos/publicacion_8511.pdf)
- Registro oficial 418. (2015). *Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica*.
- Registro oficial No. 449. (2008). *Constitución de la República del Ecuador 2008*.
- Rodríguez, C. P. (2011). *¿Cómo construir una Matriz de Riesgo Operativo?* Costa Rica.
- Salamanca, A. (03 de 2007). *El muestreo en la investigación cualitativa*. Obtenido de <http://ceppia.com.co/Documentos-tematicos/INVESTIGACION-SOCIAL/MUESTREO-INV-CUALITATIVA.pdf>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2010). Instructivo Metodológico para la Formulación de Planes Operativos Anuales (POA) Institucionales.
- SENPLADES. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva*. Quito.
- Servicio Nacional de Contratación Pública. (2016). *Informe de Rendición de Cuentas*. Quito.
- Servicio Nacional de Contratación Pública. (05 de 01 de 2017). *Sistema Oficial de Contratación Pública*. Obtenido de <https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/>
- Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe - SELA. (2015). *Las compras públicas como herramienta de desarrollo en América Latina y el Caribe*. Venezuela.
- Superintendencia de Control del Poder de Mercado. (2015). *Manual de Buenas Prácticas en la Contratación para el Desarrollo del Ecuador*. Quito - Ecuador.
- Vacas, S., García, O., Palao, J., & Rojo, P. (sf). *Teoría general del entorno*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Vose, D. (01 de 2017). *Riesgo de registro de riesgo*. Obtenido de <https://www.linkedin.com/hp/update/6224282845242748929>
- Zuñiga, C. (2013). *La Contratación Pública en Ecuador*.

## ANEXOS

## ANEXO 1: Población de procesos de contratación de los años 2015 y 2016 de las empresas de generación eléctrica.

Tabla 36

Población de procesos de contratación de los años 2015 y 2016.

No.	EMPRESA /UNIDAD	CÓDIGO PROCEDIMIENTO	OBJETO DE CONTRATACIÓN	TIPO DE PROCEDIMIENTO	MONTO	ESTADO PROCESO	DEL AÑO
1	MATRIZ	REPU-CELMAT-014-15	CONTRATACIÓN DE SEGUROS PARA LOS BIENES E INSTALACIONES DE LA EMPRESA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, BAJO LA OPERACIÓN Y ADMINISTRACION DE LA UNIDAD TERMOPICHINCHA PARA LA VIGENCIA 2015 – 2016	Régimen Especial Proveedor Único	2,779,466.34	Desierto	2015
	MATRIZ	CPC-CELMAT-010-15	SEGURIDAD DE INFORMACIÓN CORPORATIVA PARA LOS PROCESOS DEL NÚCLEO DE NEGOCIO	Concurso Público de Consultoría	1,450,000.00	Desierto	2015
3	MATRIZ	REPU-CELMAT-002-15	“SOPORTE, MANTENIMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LICENCIAS DEL SISTEMA EVOLUCIÓN PARA CELEC EP”	Régimen Especial Proveedor Único	100,000.00	Desierto	2015
4	HIDROPAUTE	REPU-CELHPA-171-15	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA LA DRAGA AMALUZA I	Régimen Especial Proveedor Único	32,417.00	Desierto	2015
5	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-164-15	REPUESTOS PARA EL EQUIPO DE SOBRETENSION DE LOS GENERADORES FASE C DE LA CENTRAL MOLINO	Subasta Inversa Electrónica	29,040.00	Desierto	2015
6	HIDROPAUTE	CDC-CELHPA-151-15	DISEÑO DE DETALLE DE INGENIERIA DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS PARA LA CENTRAL HIDROELECTRICA PAUTE-MOLINO	Concurso Público de Consultoría	71,980.00	Desierto	2015
7	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-159-15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLUCIÓN DE RESPALDOS PARA EL CENTRO DE DATOS DE CUENCA	Subasta Inversa Electrónica	90,000.00	Desierto	2015
8	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-136-15	ADQUISICION DE ROPA DE SEGURIDAD Y UNIFORME DE CAMPAMENTO PARA EL PERSONAL DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE	Subasta Inversa Electrónica	111,660.00	Desierto	2015
9	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-111-15	RESISTENCIAS DE CALENTAMIENTO PARA CENTRALES DE GENERACION	Subasta Inversa Electrónica	13,357.77	Desierto	2015
10	HIDROPAUTE	CDC-CELHPA-143-15	AUDITORIA DE CERTIFICACION AL SISTEMA DE GESTION INTEGRAL DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE, EN BASE A LAS NORMAS ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 Y SR10	Contratación Directa de Consultoría	46,000.00	Desierto	2015
11	HIDROPAUTE	LCC-CELHPA-115-15.	DISENOS DE ESTABILIZACION DE LA VIA DE ACCESO A CASA DE MAQUINAS MAZAR	Lista Corta de Consultoría	490,000.00	Desierto	2015
12	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-127-15	ELABORACION, IMPRESION E INSTALACION DE VALLAS INFORMATIVAS PARA CELEC EP HIDROPAUTE	Subasta Inversa Electrónica	14,745.00	Desierto	2015
13	HIDROPAUTE	MCBS-CELHPA-129-15	PRESTACION DEL SERVICIO DE CLASIFICACION, MOVILIZACION Y ORDENAMIENTO DEL ARCHIVO PASIVO DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE	Menor Cuantía Bienes y Servicios	49,000.00	Desierto	2015
14	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-077-15.	EQUIPOS DE FISIOTERAPIA PARA LOS CENTROS MEDICOS	Subasta Inversa Electrónica	26,224.00	Desierto	2015
15	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-106-15	ADQUISICION DE MEDICAMENTOS PARA LOS CENTROS MEDICOS DE LAS UNIDADES DE NEGOCIO HIDROPAUTE E HIDROAZOGUES DE LA CELEC EP	Subasta Inversa Electrónica	108,410.24	Desierto	2015
16	HIDROPAUTE	LCC-CELHPA-114-15	ESTUDIO DEL EFECTO DE MACRODESPLAZAMIENTOS SECTOR CHALACAY Y LLAMA CON	Lista Corta de Consultoría	374,528.00	Desierto	2015
17	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-105-15.	REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA EQUIPO CAMINERO PARA LAS CENTRALES DE GENERACION	Subasta Inversa Electrónica	24,865.86	Desierto	2015
18	HIDROPAUTE	CDC-CELHPA-094-15	AUDITORIA DE CERTIFICACION AL SISTEMA DE GESTION INTEGRAL DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE, EN BASE A LAS NORMAS ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 Y SR10	Contratación Directa de Consultoría	46,000.00	Desierto	2015
19	HIDROPAUTE	MCBS-CELHPA-092.-15	PRESTACION DEL SERVICIO DE CLASIFICACION, MOVILIZACION Y ORDENAMIENTO DEL ARCHIVO PASIVO DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE	Menor Cuantía Bienes y Servicios	49,000.00	Desierto	2015
20	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-093-15	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO SINTETICO PARA CANCHA DE USO MULTIPLE DE CAMPAMENTO ARENALES	Subasta Inversa Electrónica	40,000.00	Desierto	2015
21	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-103-15	ADQUISICION DE EQUIPOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	Subasta Inversa Electrónica	59,983.95	Desierto	2015
22	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-096-15	ADQUISICION DE CONDUCTORES ELECTRICOS Y DE SEÑAL PARA REPOSICION DE STOCK DE LAS BODEGAS DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE CELEC EP	Subasta Inversa Electrónica	15,550.00	Desierto	2015
23	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-083-15	FUENTES DE TENSION PARA LOS TABLEROS DE CONTROL DE LA CENTRAL MAZAR	Subasta Inversa Electrónica	15,895.06	Desierto	2015
24	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-085-15	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE CONEXION PARA LAS CENTRALES DE GENERACION	Subasta Inversa Electrónica	115,218.34	Desierto	2015
25	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-082-15	ADQUISICION DE EQUIPOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	Subasta Inversa Electrónica	59,983.95	Desierto	2015
26	HIDROPAUTE	COTBS-CELHPA-075-15	LIMPIEZA DEL EMBALSE DE LA CENTRAL MAZAR	Cotización de Bienes y Servicios	105,000.00	Desierto	2015

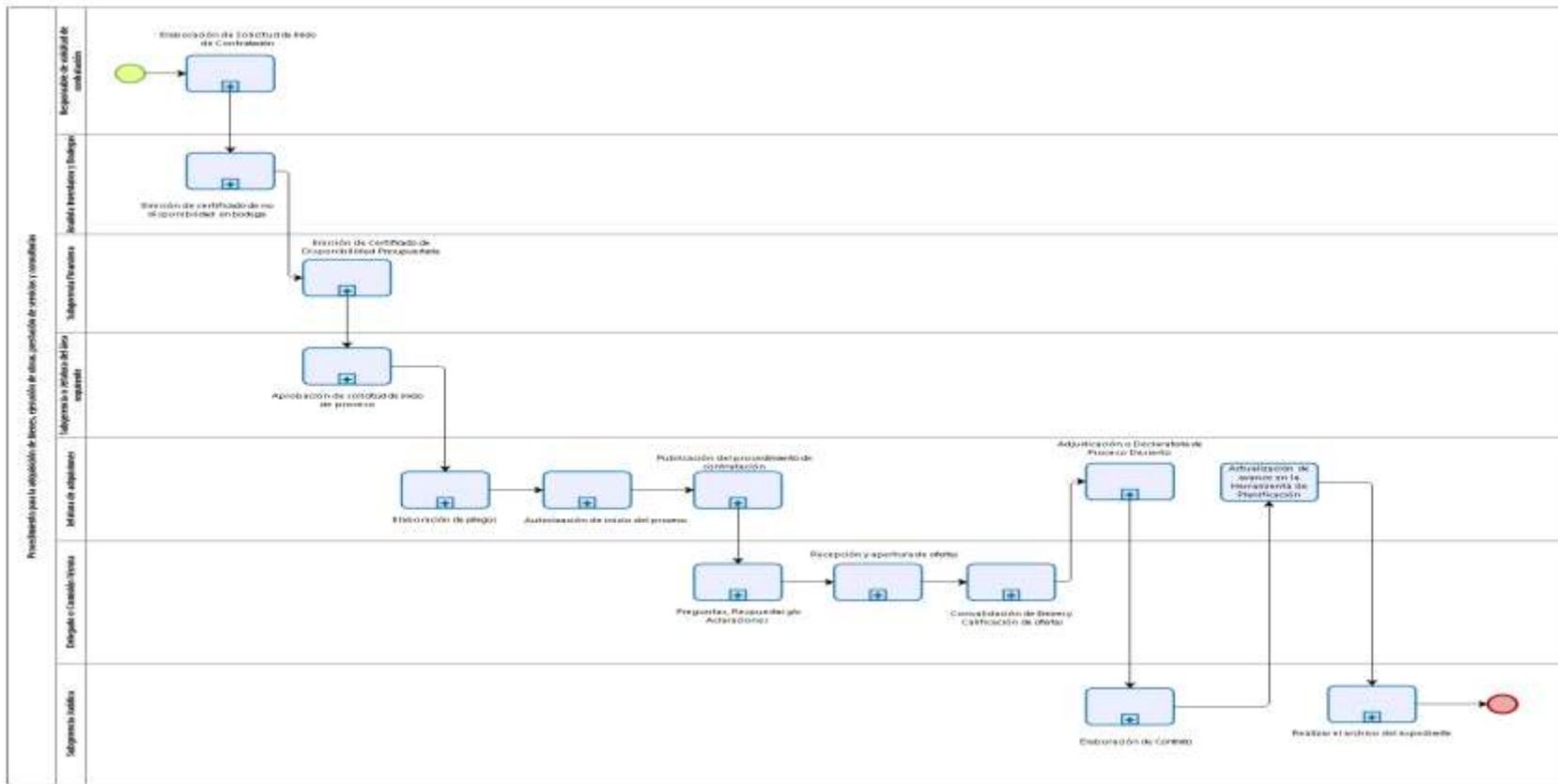
27	HIDROPAUTE	LCC-CELHPA-078-15	ESTUDIO DEL EFECTO DE MACRODESPLAZAMIENTOS SECTOR CHALACAY Y LLAMACON	Lista Corta de Consultoría	374,528.00	Desierto	2015
28	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-080-15	SENSORES DE FLUJO Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA DE ENFRIAMIENTO DE LAS UNIDADES DE GENERACION DE LA FASE AB DE LA CENTRAL MOLINO.	Subasta Inversa Electrónica	31,999.95	Desierto	2015
29	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-069-15	ROPA DE SEGURIDAD Y UNIFORMES DE CAMPAMENTO	Subasta Inversa Electrónica	111,660.00	Desierto	2015
30	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-071-15	REPUESTOS DE CONTROL Y PROTECCION SIEMENS PARA LAS CENTRALES DE GENERACION	Subasta Inversa Electrónica	11,555.57	Desierto	2015
31	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-067-15	ADQUISICION DE CONDUCTORES ELECTRICOS Y DE SEÑAL PARA REPOSICION DE STOCK DE LAS BODEGAS DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE CELEC EP	Subasta Inversa Electrónica	15,550.00	Desierto	2015
32	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-064-15	REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS CONTRA INCENDIOS DE LA CENTRAL MAZAR	Subasta Inversa Electrónica	16,834.00	Desierto	2015
33	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-065-15	REPUESTOS PARA EL EQUIPO DE SOBRETENSION DE LOS GENERADORES FASE C DE LA CENTRAL MOLINO	Subasta Inversa Electrónica	29,040.00	Desierto	2015
34	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-057-15	SENSORES DE FLUJO Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE AGUA DE ENFRIAMIENTO DE LAS UNIDADES DE GENERACION DE LA FASE AB DE LA CENTRAL MOLINO.	Subasta Inversa Electrónica	31,999.95	Desierto	2015
35	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-053-15	ADQUISICION DE EQUIPOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	Subasta Inversa Electrónica	59,983.95	Desierto	2015
36	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-046-15	LUBRICANTE HIDRAULICO ISO VG 46 MOBIL PARA REPOSICION DEL STOCK DE LOS ALMACENES	Subasta Inversa Electrónica	9,559.00	Desierto	2015
37	HIDROPAUTE	REEPI-CELHPA-038-15	ANALISIS DE LOS RESULTADOS PROVENIENTES DE LA CONSTRUCCION Y ENSAYOS EN EL MODELO HIDRAULICO A ESCALA DE LA PRESA Y OBRAS ANEXAS DEL PROYECTO HIDROELECTRICO PAUTE CARDENILLO	Régimen Especial entre entidades internacionales	185,000.00	Desierto	2015
38	HIDROPAUTE	MCBS-CELHPA-035-15	LIMPIEZA DE MATERIAL PETREO DE LA SALIDA DEL CANAL DE FILTRACIONES DE LA PRESA DE LA CENTRAL MAZAR	Menor Cuantía Bienes y Servicios	19,624.20	Cancelado	2015
39	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-036-15	REPUESTOS PARA EL ASCENSOR DE LA CENTRAL MAZAR	Subasta Inversa Electrónica	29,305.00	Desierto	2015
40	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-029-15	EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA MANTENIMIENTO ELECTRONICO DE LAS CENTRALES DE GENERACION	Subasta Inversa Electrónica	15,965.28	Desierto	2015
41	HIDROPAUTE	MCBS-CELHPA-028-15	LAVADO DE VEHICULOS DE LAS OFICINAS DE CUENCA	Menor Cuantía Bienes y Servicios	15,000.00	Desierto	2015
42	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-027-15	REPUESTOS PARA EL EQUIPO DE SOBRETENSION DE LOS GENERADORES FASE C DE LA CENTRAL MOLINO	Subasta Inversa Electrónica	29,040.00	Desierto	2015
43	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-016-15	SUMINISTRO DE NEUMATICOS PARA LA FLOTA VEHICULAR	Subasta Inversa Electrónica	60,000.00	Desierto	2015
44	HIDROPAUTE	CDC-CELHPA-015-15	CONSULTORIA PARA DISEÑO ARQUITECTONICO Y DE INGENIERIA PARA REUBICACION DE LA INFRAESTRUCTURA COMUNAL DE CHALACAY Y SUS ACCESOS.	Contratación Directa de Consultoría	44,307.00	Desierto	2015
45	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-010-15	REPUESTOS PARA EL ASCENSOR DE LA CENTRAL MAZAR	Subasta Inversa Electrónica	29,305.00	Desierto	2015
46	HIDROPAUTE	LCC-CELHPA-014-15	SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA LA REALIZACION DE LOS DISEÑOS DEFINITIVOS DE INGENIERIA DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO SEDE DE CELEC EP	Lista Corta de Consultoría	212,865.00	Desierto	2015
47	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-006-15	FUENTES DE TENSIÓN PARA LOS TABLEROS DE CONTROL DE LA CENTRAL MAZAR	Subasta Inversa Electrónica	14,528.80	Desierto	2015
48	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-003-15	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES DESDE LA ESTACIÓN DE PETROCOMERCIAL EN EL SECTOR DE CHALLUABAMBA HASTA LAS GASOLINERAS DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE DE LA CORPORACIÓN ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP	Subasta Inversa Electrónica	36,000.00	Desierto	2015
49	HIDROPAUTE	SIE-CELHPA-002-15	ELASTOMEROS PARA LAS CENTRALES DE GENERACION	Subasta Inversa Electrónica	14,998.20	Desierto	2015
50	ENERJUBONES	CDC-CELENJ-024-15	AUDITORÍA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO PHMSF	Contratación Directa de Consultoría	62,725.78	Desierto	2015
51	ENERJUBONES	CDC-CELENJ-022-15	ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA EL PUENTE SOBRE EL RÍO JUBONES (Puente Peatonal)	Contratación Directa de Consultoría	18,800.00	Desierto	2015
52	ENERJUBONES	SIE-CELENJ-018-15	SERVICIOS DE TRANSPORTE DE LA UNIDAD DE NEGOCIO ENERJUBONES-CELEC EP	Subasta Inversa Electrónica	26,785.71	Desierto	2015
53	ENERJUBONES	CDC-CELENJ-015-15	Realizar los ESTUDIOS AMBIENTALES CATEGORIA II (FICHAS AMBIENTALES) PARA LOS PROYECTOS DE LAS PEQUEÑAS CENTRALES HIDROELECTRICAS "CALUMA -PASAGUA, HUAPAMALA Y TRIGREURCO	Contratación Directa de Consultoría	17,200.00	Desierto	2015
54	ENERJUBONES	CDC-CELENJ-007-2015	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO MINAS-SAN FRANCISCO.	Contratación Directa de Consultoría	20,000.00	Desierto	2015
55	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	CDC-EEGA-003-2015	ACTUALIZACIÓN DE LA IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE DE LA LÍNEA OCAÑA I - LA TRONCAL	Contratación Directa de Consultoría	58,086.24	Desierto	2015
56	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	MCBS-EEGA-005-2015	ADQUISICION DE UNIFORMES PARA EL PERSONAL FEMENINO DE LA EMPRESA ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECAUSTRO S.A.	Menor Cuantía Bienes y Servicios	8,387.50	Desierto	2015
57	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	CDC-EEGA-007-2015	AUDITORIA AMBIENTAL INTERNA PERIODO 2014 PARA EL COMPLEJO MACHÁNGARA (SAUCAY, SAYMIRÍN I-II-III-IV) CENTRALES OCAÑA, EL DESCANSO Y AUDITORIA AMBIENTAL DE CIERRE DE LA CENTRAL SAYMIRÍN V Y MINI CENTRAL GUALACEO	Contratación Directa de Consultoría	48,583.50	Desierto	2015
58	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO S.A.	LICO-EEGA-003-2015	CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN OCAÑA I – OCAÑA II (LA UNIÓN) – LA TRONCAL, A 69 KV, DE 20,54 KM	Lista Corta de Consultoría	3,677,066.17	Desierto	2015

59	ELECTRO GENERADORA AUSTRO S.A.	DEL	LICO-EEGA-002-2015	CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN OCAÑA I – OCAÑA II (LA UNIÓN) – LA TRONCAL, A 69 KV, DE 20,54 KM	Lista Corta de Consultoría	3,745,359.07	Cancelado	2015
60	ELECTRO GENERADORA AUSTRO S.A.	DEL	SIE-EEGA-001-2015	ADQUISICION DE PRODUCTOS QUIMICOS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS DE ENFRIAMIENTO Y CALDEROS DE LAS UNIDADES DE LA CENTRAL TERMOELECTRICA DEL DESCANSO	Subasta Inversa Electrónica	68,172.00	Desierto	2015
61	ELECTRO GENERADORA AUSTRO S.A.	DEL	SIE-EEGA-010-2015	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE CRUDO RESIDUAL DESDE LA TERMINAL DE SHUSHUFINDI HASTA LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA DE EL DESCANSO PROVINCIA DE CAÑAR	Subasta Inversa Electrónica	729,410.00	Desierto	2015
62	ELECTRO GENERADORA AUSTRO S.A.	DEL	MCBS-EEGA-003-2015	CONFECCIÓN DE CASACAS, CAMISetas PARA EL PERSONAL MASCULINO DE LA EMPRESA ELECAUSTRO S.A.	Menor Cuantía Bienes y Servicios	20,088.00	Cancelado	2015
63	ELECTRO GENERADORA AUSTRO S.A.	DEL	MCBS-EEGA-004-20015	DOTACIÓN TERNOS DE CASIMIR Y CAMISAS FORMALES PARA EL PERSONAL MASCULINO DE LA EMPRESA ELECAUSTRO S.A.	Menor Cuantía Bienes y Servicios	12,041.00	Cancelado	2015
64	ELECTRO GENERADORA AUSTRO S.A.	DEL	MCBS-EEGA-006-2015	METALIZADO DE RODETE PELTON CON CARBURO DE TUNGSTENO A TRAVÉS DEL PROCESO HVOF	Menor Cuantía Bienes y Servicios	70,000.00	Cancelado	2015
65	MATRIZ		LCC-CELMAT-004-16	ESTUDIO DEL POTENCIAL DE COGENERACIÓN Y TRIGENERACIÓN EN EL ECUADOR	Lista Corta de Consultoría	230,000.00	Desierto	2016
66	MATRIZ		RESEG-CELMAT-007-16	CONTRATACION DEL PROGRAMA DE SEGUROS PARA LOS BIENES E INSTALACIONES DE LA EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP BAJO LA OPERACIÓN Y ADMINISTRACION DE LA UNIDAD DE NEGOCIO TRANSELECTRIC Y LAS POLIZAS CORPORATIVAS: VEHICULOS, FIDELIDAD, EQUIPO ELECTRONICO, TRANSPORTE INTERNO Y TRANSPORTE EXTERNO	Régimen Especial Seguros	6,699,922.75	Desierto	2016
67	MATRIZ		CDC-CELMAT-012-2016	CONSULTORIA PARA LA ASESORIA TECNICA Y CAPACITACION PARA EL MONITOREO VERIFICACION Y COMERCIALIZACION DE CERS EN LOS PROYECTOS MDL VILLONACO SOPLADORA Y MAZAR DUDAS A CARGO DE CELEC EP REGISTRADOS ANTE NACIONES UNIDAS	Contratación Directa de Consultoría	59,000.00	Desierto	2016
68	MATRIZ		SIE-CELMAT-011-16	SERVICIOS DE DESINSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y TRASLADO DE SERVIDORES DE CONTINGENCIA DE LA SUBESTACIÓN GUANGOPOLO A LA SUBESTACIÓN PASCUALES	Subasta Inversa Electrónica	11,001.90	Desierto	2016
69	HIDROPAUTE		SIE-CELHPA-008-16	ADQUISICION DE MATERIAL PUBLICITARIO PARA POSICIONAMIENTO DE LA MARCA CELEC EP HIDROPAUTE	Subasta Inversa Electrónica	22,795.00	Desierto	2016
70	HIDROPAUTE		LCC-CELHPA-010-16	FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LAS CENTRALES MOLINO Y MAZAR	Lista Corta de Consultoría	120,000.00	Cancelado	2016
71	HIDROPAUTE		FI-CELHPA-015-16	COLOCACION DE LINDEROS Y CERCADO DE TERRENOS PROPIEDAD DE HIDROPAUTE	Feria Inclusiva	43,513.87	Desierto	2016
72	HIDROPAUTE		RERA-CELHPA-018-16	ADQUISICION DE REPUESTOS PARA LOS INVERSORES ESTATICOS Y CARGADORES DE BATERIAS DE LA CENTRAL MAZAR	Régimen Especial Repuestos Accesorios	90,409.70	Desierto	2016
73	HIDROPAUTE		SIE-CELHPA-027-16	ADQUISICIÓN DE CALZADO DE SEGURIDAD PARA LOS TRABAJADORES DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE	Subasta Inversa Electrónica	35,950.00	Cancelado	2016
74	HIDROPAUTE		SIE-CELHPA-034-16	ADQUISICIÓN DE NEUMÁTICOS PARA LA FLOTA VEHICULAR DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE	Subasta Inversa Electrónica	63,078.60	Cancelado	2016
75	HIDROPAUTE		SIE-CELHPA-036-16	ADQUISICIÓN DE SEÑALIZACIÓN INDUSTRIAL PARA LAS CENTRALES DE GENERACIÓN	Subasta Inversa Electrónica	58,191.27	Desierto	2016
76	HIDROPAUTE		SIE-CELHPA-049-16	SERVICIO DE TRANSPORTE INTERNO PARA EL PERSONAL DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE EN LAS CENTRALES DE GENERACION DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE Y PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA DANIEL PALACIOS IZQUIERDO - JUVENTINO VELEZ	Subasta Inversa Electrónica	613,086.48	Desierto	2016
77	HIDROPAUTE		SIE-CELHPA-051-16	PRESTACION DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PARA EL PERSONAL DE LAS OFICINAS EN LA CIUDAD DE CUENCA DE MATRIZ, DE LAS UNIDADES DE NEGOCIO HIDROPAUTE Y ENERJUBONES Y DE LAS CENTRALES HIDROELECTRICAS DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE DE CELEC EP	Subasta Inversa Electrónica	742,835.18	Desierto	2016
78	HIDROPAUTE		SIE-CELHPA-057-16	SERVICIO DE LAVADO PARA LOS VEHICULOS DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROPAUTE	Subasta Inversa Electrónica	14,275.47	Desierto	2016
79	HIDROPAUTE		SIE-CELHPA-063-16	ADQUISICIÓN DE UN CABLE DE ACERO PARA EL SISTEMA DE IZAJE DEL MÓDULO DE DRAGADO DE DRAGA AMALUZA I, INCLUYE CONEXIÓN CON TERMINAL E INSTALACIÓN.	Subasta Inversa Electrónica	23,718.74	Desierto	2016
80	HIDROPAUTE		SIE-CELHPA-072-16	HERRAMIENTAS DE CORTE Y PORTA HERRAMIENTAS PARA LOS TALLERES MECÁNICOS DE LAS CENTRALES DE GENERACIÓN	Subasta Inversa Electrónica	18,505.64	Desierto	2016
81	HIDROPAUTE		CDC-CELHPA-076-16	ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA ALIMENTACION DE SERVICIOS AUXILIARES DE LA CENTRAL MAZAR	Contratación Directa de Consultoría	22,000.00	Desierto	2016
82	HIDROPAUTE		CDC-CELHPA-091-16	AUDITORIA DE SEGUIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Contratación Directa de Consultoría	20,167.60	Desierto	2016
83	ENERJUBONES		SIE-CELENJ-008-16	SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS INTERNAS DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO MINAS SAN FRANCISCO	Subasta Inversa Electrónica	49,960.00	Desierto	2016
84	ENERJUBONES		LCC-CELENJ-005-16	PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO HIDROELÉCTRICO MINAS – SAN FRANCISCO PARA EL AÑO 2016	Lista Corta de Consultoría	78,385.96	Desierto	2016
85	ENERJUBONES		LCC-CELENJ-014-16	PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO HIDROELÉCTRICO MINAS – SAN FRANCISCO PARA EL AÑO 2016	Lista Corta de Consultoría	78,385.96	Desierto	2016
86	ENERJUBONES		MCO-CELENJ-013-16	CONSTRUCCION DEL PUENTE PEATONAL PARA EL SECTOR DE LA VIRGEN EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO MINAS SAN FRANCISCO	Menor Cuantía Obras	196,687.38	Desierto	2016
87	ENERJUBONES		MCO-CELENJ-020-16	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL PARA EL SECTOR DE LA VIRGEN EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO MINAS SAN FRANCISCO	Menor Cuantía Obras	196,687.38	Desierto	2016

88	ELECTRO GENERADORA AUSTRO S.A.	DEL	SIE-EEGA-006-2016	MONTAJE DE LOS EQUIPOS Y TABLEROS DE LAS POSICIONES DE BAHÍA EN LA AMPLIACIÓN DE LA S/E OCAÑA	Subasta Inversa Electrónica	57,664.30	Desierto	2016
89	ELECTRO GENERADORA AUSTRO S.A.	DEL	LICBS-EEGA-001-2016	DISEÑO, MODELACIÓN – PRUEBAS, CONSTRUCCIÓN Y PROVISIÓN DE DOS RODETES TIPO PELTÓN PARA LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA OCAÑA	Licitación Bienes y Servicios	728,000.00	Cancelado	2016
90	ELECTRO GENERADORA AUSTRO S.A.	DEL	LICC-EEGA-002-2016	INVENTARIO Y AVALÚO DE LOS ACTIVOS FIJOS Y EXISTENCIAS DE BODEGAS DE ELECAUSTRO S.A.	Lista Corta de Consultoría	99,009.93	Desierto	2016
91	ELECTRO GENERADORA AUSTRO S.A.	DEL	LICC-EEGA-001-2016	ESTE PROCESO TIENE POR OBJETO LA CALIFICACIÓN, SELECCIÓN, NEGOCIACIÓN, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR EL “INVENTARIO Y AVALÚO DE LOS ACTIVOS FIJOS Y EXISTENCIAS DE BODEGAS DE ELECAUSTRO S.A. ASÍ COMO LA DETERMINACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL VALOR PROVISIONADO POR CONCEPTO DE DESMANTELAMIENTO, RETIRO Y REMEDIACIÓN AMBIENTAL DE SUS CENTRALES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA”, SELECC	Lista Corta de Consultoría	99,009.93	Desierto	2016
92	ELECTRO GENERADORA AUSTRO S.A.	DEL	MCO-EEGA-009-2016	ENLACE DE FIBRA ÓPTICA TANQUE DE CARGA - CAPTACIÓN DE LA MINICENTRAL GUALACEO	Menor Cuantía Obras	12,991.59	Desierto	2016
93	ELECTRO GENERADORA AUSTRO S.A.	DEL	MCO-EEGA-006-2016	ENLACE DE FIBRA ÓPTICA TANQUE DE CARGA, CAPTACIÓN DE LA MINICENTRAL GUALACEO	Menor Cuantía Obras	12,991.59	Desierto	2016
94	ELECTRO GENERADORA AUSTRO S.A.	DEL	SIE-EEGA-001-2016	SUMINISTRO DE ACEITES LUBRICANTES PARA CENTRALES HIDROELECTRICAS	Subasta Inversa Electrónica	32,593.00	Cancelado	2016
95	ELECTRO GENERADORA AUSTRO S.A.	DEL	SIE-EEGA-004-2016	REPUESTOS PARA PURIFICADORA DE ACEITE Y COMBUSTIBLE MARCA MITSUBISHI PARA LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA EL DESCANSO	Subasta Inversa Electrónica	29,215.00	Desierto	2016
<b>TOTAL</b>						<b>26,859,713.60</b>		

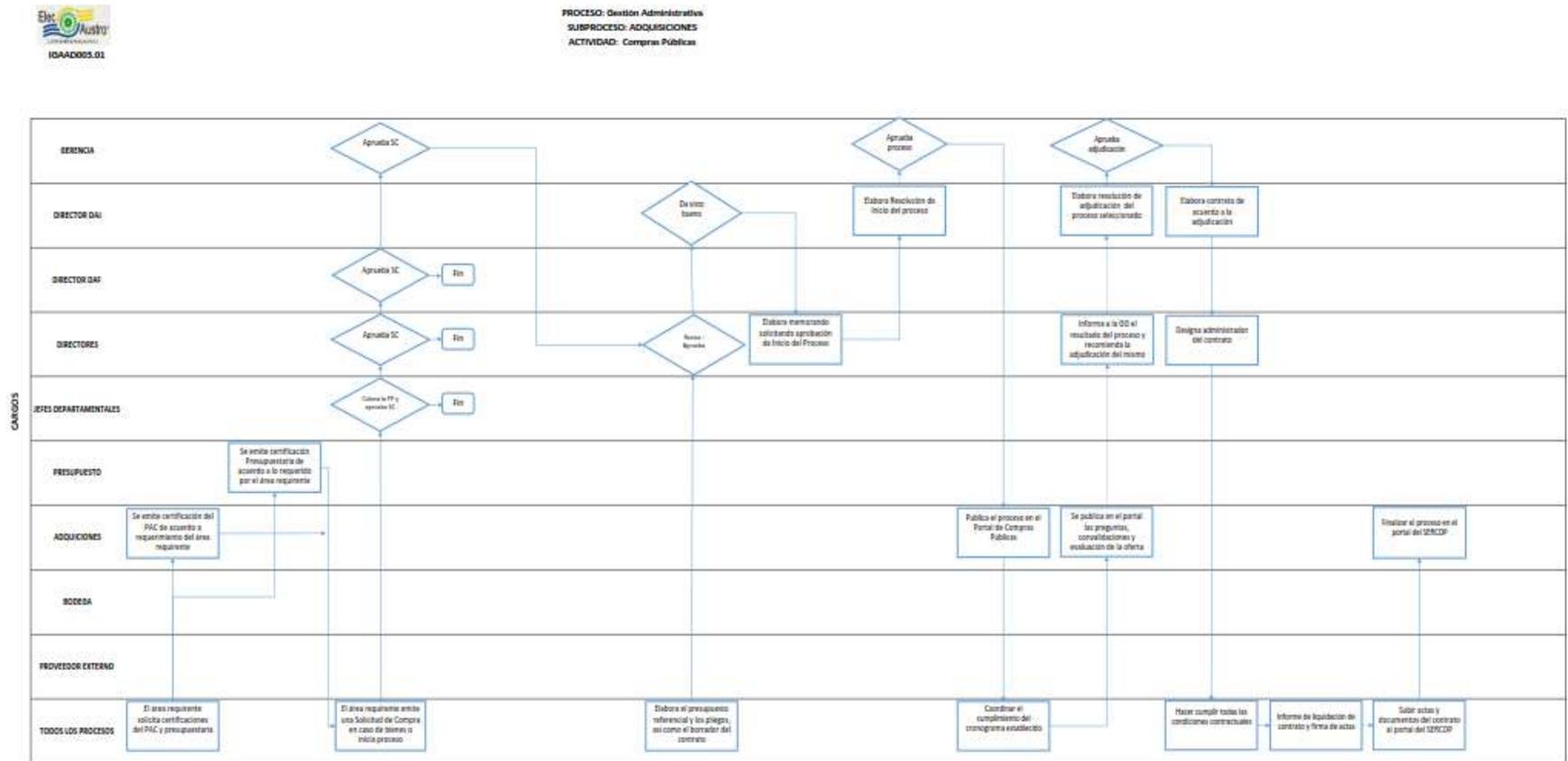
Fuente: Elaboración propia. Información tomada del Sistema Oficial de Contratación del Estado –SOCE, SERCOP, años 2015 y 2016.

**ANEXO 2: Flujograma de CELEC EP Hidropaute**



Fuente: Unidad de Negocio CELEC EP Hidropaute (2016). Subgerencia de Gestión Organizacional.

Anexo 3: Flujograma de Elecaustro



Fuente: Elecaustro S.A. (2016). Área de Adquisiciones

## Anexo 4: Evaluación de Riesgos de acuerdo al GPR de CELEC EP

GPR		Evaluación de Riesgos 2018 - Objetivos				
CELEC EP - Corporación Eléctrica del Ecuador						
MATRIZ						
Evaluación de Riesgos 2018						
Riesgos de la Organización						
(P=Probabilidad de Ocurrencia, I=Impacto)						
Estado	Riesgo	Descripción	P	I	Costo Potencial	Fecha Estimada
<b>6. Mantener la disponibilidad, confiabilidad y resiliencia de los sistemas de generación de energía eléctrica de acuerdo a la normativa y estándares internacionales en CELEC EP</b>						
Abierto	<b>4- ORGANIZACIONAL, Ambiental.</b> Estrés severo CAUSARIA disminución sensible en la generación hidráulica, incremento de costos, aumento del déficit tarifario, mayor contaminación	En caso que existiera un estrés severo en las cuencas hídricas de los centrales de generación de CELEC EP: su producción se vería mermada y las centrales termoeléctricas tendrían que operar al 100 % para cubrir este déficit de producción, lo que acarrearía incrementos en los costos; aumento en el déficit tarifario y mayor contaminación ambiental.	90 %	70	0.00	31/12/2018
<b>7. Incrementar el posicionamiento y el aporte directo en la generación de valor a la sociedad de CELEC EP</b>						
Abierto	<b>4- ORGANIZACIONAL, * General.</b> Considerar la generación de valor únicamente local CAUSARIA estrategias desintegradas y que no aporten a la corporación.	La generación de valor es el objetivo; sin embargo el mayor riesgo está en considerar este valor en términos demarcado locales, llevando a una suerte de egoísmo de maximización de los beneficios individuales.	20 %	50	0.00	31/12/2018
<b>8. Mantener vigente y ejecutar un plan de transformación digital en CELEC EP</b>						
Abierto	<b>4- ORGANIZACIONAL, * General.</b> El incumplimiento al proyecto smart grid CAUSARIA la desintegración de los desarrollos eléctricos a cargo.	La red eléctrica inteligente, se puede definir como la integración dinámica de los desarrollos en ingeniería eléctrica, almacenamiento energético y los avances de las tecnologías de la información y comunicación (o TIC), dentro del negocio de la energía eléctrica (generación, transmisión, distribución, almacenamiento y comercialización, incluyendo las energías alternativas); permitiendo que las áreas de coordinación de protecciones, control, instrumentación, medida, calidad y administración de energía, etc., sean conciliadas en un solo sistema de gestión con el objetivo primordial de realizar un uso eficiente y racional de la energía.	30 %	80	0.00	31/12/2018
<b>9. Incrementar la eficiencia y eficacia institucional.</b>						
Abierto	<b>4- ORGANIZACIONAL, * General.</b> Cambios en la Planificación Estratégica CAUSARIA redefiniciones en procesos y tecnologías.	El nuevo esquema de negocio producto del Proyecto de mejoramiento del Modelo de gestión del sector eléctrico ecuatoriano M3G, genera redefiniciones en la planificación estratégica, y por consiguiente nuevos esquemas de trabajo en lo referente a procesos y tecnologías	70 %	50	0.00	31/12/2018

## Evaluación de Riesgos 2016 - Objetivos

Estado	Riesgo	Descripción	P	I	Costo Potencial	Fecha Estimada
Abierto	<b>4- ORGANIZACIONAL. Social / Laboral.</b> La no aplicación oportuna de reglamentos, procedimientos y más instrucciones de Talento Humano CAUSARÁ desorganización en la administración del Talento Humano	La no aplicación de los reglamentos, procedimientos y más estándares de gestión del área de Talento Humano, podría generar serios inconvenientes con los funcionarios de la Corporación y con las entidades de control a nivel nacional.	40 %	50	0.00	31/12/2018
<b>10. Incrementar la oferta de generación y transporte de energía eléctrica en concordancia con el Plan Maestro de Electricidad y las políticas sectoriales.</b>						
Abierto	<b>4- ORGANIZACIONAL. Ambiental.</b> Las condiciones geológicas de las zonas donde se construyen los proyectos CAUSARÁ retrasos en los cronogramas planificados	Por la geografía que tiene el país, al momento de construir los proyectos de generación y transporte se puede encontrar muchas fallas geológicas, lo que causa siempre un retraso en la construcción de los mismos.	50 %	50	0.00	31/12/2018
<b>11. Incrementar la sostenibilidad financiera de la Corporación.</b>						
Abierto	<b>2- NACIONAL. Económico.</b> La no provisión de los recursos financieros oportunamente CAUSARÁ un retraso en la gestión económica y financiera de CELEC EP	Si no llegan los recursos financieros a la Corporación, traerá consecuencias negativas en la gestión normal de la Corporación	40 %	50	0.00	31/12/2018

Fuente: CELEC EP (2016). Subgerencia de Gestión Organizacional.

**Anexo 5: Sueldo de los profesionales involucrados en las actividades de un proceso de contratación.**

Tabla 37

*Sueldo de los profesionales en un proceso de contratación.*

Cargo	Remuneración Mensual Unificada	Fondos de Reserva 8.33%	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	IECE (0.5%)	Costo Total Mensual	Total Anual
Especialista administrativo y jurídico CELEC EP	2,025.00	168.68	168.75	31.25	84.38	10.13	2,673.47	31,069.14
Especialista administrativo y jurídico ELECUAUSTRO	1,886.13	157.11	157.18	31.25	78.59	9.43	2,319.69	26,893.23
Especialista técnico CELEC EP	3,300.00	274.89	275.00	31.25	137.50	16.50	4,035.14	46,771.68
Especialista técnico ELECAUSTRO	2,517.62	209.72	209.80	31.25	104.90	12.59	3,085.88	35,771.73
Jefe CELEC EP	3,740.00	311.54	311.67	31.25	155.83	18.70	4,568.99	52,957.90
Jefe ELECAUSTRO	3,185.45	265.35	265.45	31.25	132.73	15.93	3,896.16	45,161.15
Gerente CELEC EP	5,000.00	416.50	416.67	31.25	208.33	25.00	6,097.75	70,673.00
Gerente ELECUAUSTRO	5,000.00	416.50	416.67	31.25	208.33	25.00	6,097.75	70,673.00

Fuente: Elaboración propia. Información obtenida de los sitios web, sección Ley de Transparencia: CELEC EP: <https://www.celec.gob.ec/ley-de-transparencia.html>, y Elecaustro: [http://www.elecaustro.com.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=269&Itemid](http://www.elecaustro.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=269&Itemid)