



UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE LICITACIONES PARA EMPRESA DE
ENERGÍA DE LA QUINTA REGIÓN

AUTOR: DANIELA ANDREA AGUILERA PRADENAS

INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL PRESENTADA A LA
ESCUELA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO PARA OPTAR AL
GRADO DE LICENCIADO EN NEGOCIACIONES INTERNACIONALES
TÍTULO PROFESIONAL DE ADMINISTRADOR DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES

PROFESOR GUÍA: JOHN REYNOLDS

Viña del Mar, Noviembre del año 2015

Índice de contenidos

CAPITULO 1: ANTECEDENTES DE LA PRÁCTICA	6
1.1 Descripción de la empresa u organización.....	6
1.1.1 Descripción General de Chilquinta.....	6
1.1.2 Reseña Histórica.....	6
1.1.3 Misión.....	9
1.1.4 Visión	10
1.1.5 Servicios	10
1.1.5.1 Mantenciones	12
1.1.5.2 Diseño Instalación Montaje	12
1.1.5.3 Mediciones y Verificación	13
1.1.5.4 Soluciones Termo solares	13
1.1.5.5 Asesorías Energéticas	13
1.1.6 Mercados	16
1.1.7 Estructura Organizacional	17
1.1.7.1 Estructura Corporativa	17
1.1.7.2 Organigrama general.....	19
1.1.7.3 Organigrama departamento legal	20
1.1.8 Valores corporativos.....	22
1.1.8.1 Ética	23
1.1.8.2 Respeto.....	23
1.1.8.3 Excelencia en el Desempeño.....	23
1.1.8.4 Visión de Futuro.....	24
1.1.8.5 Trabajador Responsable	24
1.2 Descripción de las funciones realizadas	25
1.3 Razones que impulsan el tema a desarrollar	30
CAPITULO 2: DESARROLLO DEL TEMA	31
2.1 Objetivos Generales y Específicos	31
2.1.1 Objetivo General	31
2.1.2 Objetivos Específicos	31
2.2 Marco Teórico	32
2.2.1 Concepto de Sistema	32

2.2.1.1	Sistemas de Información	33
2.2.1.2	Sistema de Administración de Información	36
2.2 .2	Licitaciones	41
2.2.2.1	Definiciones Básicas	41
2.2.2.2	Etapas de la licitación	43
2.2.2.3	Bases	46
2.2.2.4	Oferta	49
2.2.2.5	Adjudicación	53
2.2 .3	Contrato	55
2.2 .3.1	Definiciones Básicas	55
2.2 .4	Empresa de energía.....	58
2.3	Desarrollo de la investigación	61
2.3.1	Análisis del sistema Actual	61
2.3.1.1	Procedimientos Actuales Licitaciones	62
2.3.1.2	Procedimientos Actuales Contratación	66
2.3.1.3	Organización actual.....	69
2.3.1.4	Ventajas y Desventajas del proceder actual	73
2.3.2	Análisis de las Necesidades.....	75
2.3.2.1	Evaluación de las Necesidades en cuanto a Programación y Desarrollo del sistema	76
2.3.3	Desarrollo del sistema	78
2.3.3.1	Planeación y Organización.....	78
2.3.3.2	Diseño	83
2.3.3.3	Programación	86
2.3.3.4	Implementación.....	88
2.3.3.5	Operación y Mantenición.....	89
2.3.4	Presentación del Prototipo	90
2.3.5	Evaluación de Ventajas y Desventajas del sistema desarrollado.....	107
CAPITULO 3: CONCLUSIONES		109
BIBLIOGRAFÍA.....		111
ANEXOS.....		112

Tabla de Figuras

Figura Nro. 1 Logo Chilquinta.....	6
Figura Nro. 2 FrontPage Chilquinta.....	11
Figura Nro. 3 Clientes y Venta de Energía	16
Figura Nro. 4 Estructura Corporativa Chilquinta.....	18
Figura Nro. 5 Organigrama General Chilquinta	19
Figura Nro. 6 Organigrama departamento Legal	20
Figura Nro. 7 Valores corporativos Chilquinta.....	22
Figura Nro.8 Base de datos contratistas Chilquinta.....	26
Figura Nro. 9 Consulta situación tributaria de terceros, Chilquinta.	27
Figura Nro. 10 Sistema de licitaciones para contratistas	28
Figura Nro. 11 Fases de los MIS.....	37
Figura Nro. 12 Etapas de la Licitación	46
Figura Nro. 13 Etapas de la licitación en Chilquinta.	62
Figura Nro. 14 Etapas de la Contratación en Chilquinta.	66
Figura Nro. 15 Nomenclatura de las áreas de Chilquinta.	70
Figura Nro. 16 Etapas del Desarrollo del Sistema.	79
Figura Nro. 17 Cuadro de Costos Recursos Humanos.....	80
Figura Nro. 18 Carta Gantt del Desarrollo del Sistema	82
Figura Nro. 19 Diagrama de programación Administrador	86
Figura Nro. 20 Diagrama de Programacion de Abogados	87
Figura Nro. 21 Diagrama de Programación de Áreas Solicitantes.	87

Tabla de Ilustraciones

Ilustración Nro. 1	90
Ilustración Nro. 2	91
Ilustración Nro. 3	92
Ilustración Nro. 4	93
Ilustración Nro. 5	94
Ilustración Nro. 6	95
Ilustración Nro. 7	96
Ilustración Nro. 8	97
Ilustración Nro. 9	97
Ilustración Nro. 10	98
Ilustración Nro. 11	99
Ilustración Nro. 12	100
Ilustración Nro. 13	101
Ilustración Nro. 14	101
Ilustración Nro. 15	102
Ilustración Nro. 16	103
Ilustración Nro. 17	104
Ilustración Nro. 18	104
Ilustración Nro. 19	105
Ilustración Nro. 20	106
Ilustración Nro. 21	106

CAPITULO 1: ANTECEDENTES DE LA PRÁCTICA

1.1 Descripción de la empresa u organización

1.1.1 Descripción General de Chilquinta

Figura Nro. 1 Logo Chilquinta



Fuente: Chilquinta Energía S.A., <http://www.chilquinta.cl> , 28-04-2014 09:36

Principalmente Chilquinta Energía S.A. es una empresa de distribución, transmisión y generación de energía eléctrica la cual actualmente a través de sus filiales abarca Región de Valparaíso, Maule y Bío Bío. Con el paso del tiempo, Chilquinta Energía S.A. amplió sus horizontes y comenzó en el rubro del gas natural, su distribución, transmisión y adquisición de esta. Se puede observar la ficha técnica de la empresa en el ANEXO Nro. 1

1.1.2 Reseña Histórica¹

La sociedad Chilean Electric Tramway and Light Co. se fundó el año 1889, por otro lado comenzó a operar en Santiago la Compañía Nacional de Fuerza Eléctrica

¹ Fuente: Historia de Chilquinta Energía S.A., <http://www.chilquinta.cl/mi-hogar/nosotros/seccion/41/historia-chilquinta-energia-sa.html>, 28-04-2014 11:25.

el año 1919. Cuando estas dos empresas se fusionaron el 1 de septiembre del año 1921 surgió la Compañía de Electricidad Ltda., llamada también Chilectra Ltda.

Para el año 1981 Chilectra adopta una estructura de holding compuesto por la casa matriz y tres filiales, entre ellas Chilectra Quinta Región S.A., la cual con el paso del tiempo toma el nombre de Chilquinta S.A. y para el año 1986 comienza un proceso de privatización.

A partir del año 1987, Chilquinta S.A. comenzó a diversificar sus inversiones, especialmente en el área de servicios básicos. En el año 1992 en conjunto con la empresa Gener S.A. adquirió el control del principal generador termoeléctrico de Argentina, Central Puerto S.A., y fue para el año 1994 que la empresa adquirió Luz del Sur S.A., empresa encargada de la distribución eléctrica de la ciudad de Lima en Perú, en orden de expandir más sus fronteras.

En el año 1995, Chilquinta S.A. comienza un proceso de filiación, el que concluye finalmente con la creación de Chilquinta Energía S.A., inscrita en la bolsa de valores a través del nombre Enerquinta, a la que Chilquinta S.A. transfiere la totalidad de sus activos eléctricos y zona de concesión, tanto en Chile como en Perú y Argentina. A partir del año 1996, la empresa obtuvo el control de las siguientes empresas eléctricas: Energía de Casablanca S.A., Compañía Eléctrica del Litoral S.A., Luzparral S.A. y Luzlinares S.A.

Mediante las dos últimas, Luzparral S.A. y Luzlinares S.A., amplió su zona de cobertura hasta las regiones del Maule y Bío Bío.

La empresa filial Energas S.A. fue creada en tanto en el año 1998 para la distribución de gas natural en la región de Valparaíso.

Posteriormente, Chilquinta Energía S.A. fue traspasada a la Sociedad de Inversiones SEMPRA-PSEG Chile Ltda. la cual toma el control en junio del año 1999. Este consorcio, está constituido por las empresas estadounidenses Sempra Energy International y PSEG Global, las cuales tienen amplia experiencia mundial en el campo y servicios de distribución eléctrica y gas natural.

En diciembre del año 2007, la Sociedad PSEG Global transfirió el 100% de su participación en PSEG Americas (Poseedor del 50% del capital accionario de Chilquinta Energía S.A.) a la Sociedad AEI Chile Holding Ltda., con lo que de forma indirecta adquiere el 50% de las acciones de Chilquinta Energía S.A.

Finalmente, en abril del año 2011, el Grupo Sempra Energy adquirió a AEI la totalidad de las acciones de la Empresa, por lo tanto a contar de aquella fecha, está establecido como el único dueño y controlador de Chilquinta Energía S.A.

En el mes de noviembre del año 2012, Chilquinta Energía S.A. adquirió de Luzagro S.A. las acciones faltantes para ser poseedor único de Luzlinares S.A., por lo tanto a partir de aquella fecha quedó con el 100% de las acciones de su filial Luzlinares S.A.

1.1.3 Misión

Chilquinta Energía S.A. tiene por misión corporativa “brindar excelencia en la calidad de la distribución, transmisión y generación de Energía, así como en la totalidad de sus productos asociados, con el propósito de contribuir al crecimiento conjunto de las personas, la sociedad y la Empresa.

Históricamente, Chilquinta Energía S.A. se ha definido como una entidad eficiente y comprometida con el desarrollo de su comunidad y cuidado del medio ambiente.

Brindar excelencia en la calidad del servicio y una atención integral, es su principal propósito. El desarrollo de este criterio diferenciador le ha permitido, a través de una permanente evaluación y retroalimentación de sus funciones, maximizar el grado de satisfacción alcanzado por sus clientes.

Chilquinta Energía S.A. es una organización moderna, responsable, y comprometida a través del aprovechamiento de sus naturales sinergias, experiencias y conocimientos, ha desarrollado una importante contribución al crecimiento social y económico de Chile y la región sur de América.”²

² Fuente: Quienes Somos, <http://www.licitacionesdesuministro.cl/somos/somos01.asp>, 08-05-2014 13:26

1.1.4 Visión

La visión que ha fijado Chilquinta Energía S.A. es: “Ser el mejor grupo de empresas del país en todos los rubros en que participamos y ser líder en servicio y cercanía con nuestros clientes.”³

1.1.5 Servicios

Los servicios que ofrece Chilquinta Energía S.A. principalmente son la distribución, transmisión, generación, transportación, transformación, compra, suministro y venta de energía eléctrica o de cualquier naturaleza. Del mismo modo se encarga de adquirir los insumos y elementos necesarios para producir dicha energía.

Además se encarga de obtener, transferir, comprar, arrendar, gravar o explotar de cualquier forma las concesiones declaradas por el Ministerio de Minería a través de la Ley General de Servicios Eléctricos (Ley N° 20.018)⁴, y requerir los permisos y franquicias necesarias para conservar, promover y desarrollar los fines de la sociedad anteriormente señalados.

Chilquinta Energía S.A. igualmente adquiere, produce, almacena, transporta, distribuye, transforma y comercializa gas natural, otros gases derivados del petróleo y gases de combustibles en general.

³ Fuente: Memoria anual Chilquinta 2013.

⁴ Fuente: Ley 20.018, Ley General de Servicios Eléctricos, <http://www.economia.gob.cl/2010/03/10/ley-20-018-ley-general-de-servicios-electricos.htm> 08-05-2014 15:06

Finalmente la prestación de servicios, fabricación, ejecución de obras, comercialización de equipos y materiales relacionada con los servicios antes mencionados o que sean necesarios para su correcta operación y desarrollo

En la Figura Nro. 2 se muestra el FrontPage de la página web oficial de Chilquinta Energía S.A., en el cual se encuentra la información de la empresa, servicios para empresas, inmobiliarias, municipios y personas naturales, esta plataforma ayuda de forma directa a mejorar la comunicación entre el prestador y el cliente.

Figura Nro. 2 FrontPage Chilquinta



Fuente: <http://www.chilquinta.cl/> 09-05-2014 10:36

Para Chilquinta Energía S.A. dentro de los servicios para empresas están considerados los siguientes:

1.1.5.1 Mantenciones

Los servicios de mantención permiten el trabajo en forma segura y eficiente, evitando problemas y accidentes laborales a un bajo costo.

Para empresas Chilquinta Energía S.A. ofrece:

- Mantención de transformadores y compactos de medida
- Mantención de reconectores y sistema de protecciones
- Diagnóstico y normalización de instalación eléctrica

De esta manera, se ofrece el servicio de Mantención Preventiva la cual tiene una garantía por un año, incluye un transformador de reemplazo y un informe técnico que incluye la protocolización de equipos. El objetivo principal es evitar las fallas y accidentes en las instalaciones de las empresas.

1.1.5.2 Diseño Instalación Montaje

Este servicio consiste en:

- Instalación de Bancos de Condensadores
- Proyecto de Construcción e Instalación Eléctrica Interior en Media y Baja Tensión
- Diseño y Montaje de Tableros Eléctricos
- Diseño y Construcción de Mallas de Puesta a Tierra
- Aumentos de Potencia
- Proyectos y Montaje de grupos electrógenos

1.1.5.3 Mediciones y Verificación

Este servicio está enfocado principalmente para evitar potenciales problemas del equipamiento eléctrico, por lo tanto se realiza una medición de la calidad de la energía en redes de baja tensión, de este modo también se tiene acceso y control a el gasto energético que la empresa realiza mensualmente.

1.1.5.4 Soluciones Termo solares

Chilquinta Energía S.A. también ofrece energía termo solar, aplicable en el uso de agua caliente sanitaria, el uso de este tipo de energía permite ahorrar consumo de energía tradicional.

1.1.5.5 Asesorías Energéticas

Este servicio consiste en conocer si los procesos energéticos actuales son eficientes y a su vez indicar medidas que se puedan implementar para lograr disminuir costos y/o aprovechar de mejor manera la energía utilizada. Ya que para la mayoría de las empresas es fundamental trabajar utilizando el mínimo de recursos, con el fin de lograr eficiencia en los procesos no solo para la reducción de costos, hoy en día también se habla del impacto medio ambiental y la huella ecológica de la empresa, Chilquinta Energía S.A. recomienda y asesora a las empresas para que puedan optimizar el uso de los equipos en los procesos, mejorar las técnicas de producción y reutilizar las energías residuales, para lograr la eficiencia energética.

Del mismo modo Chilquinta Energía S.A. ofrece servicios tanto para municipio como para inmobiliarias.

En cuando a los municipios, se ofrecen los siguientes servicios:

- Instalación y recambios masivos de luminarias
- Recuperación de espacios urbanos
- Iluminación ornamental
- Iluminación de fachadas
- Servicios complementarios

Para las empresas inmobiliarias se ofrecen los siguientes servicios:

- Proyectos de electrificación:
 - Desarrollo de proyectos de ingeniería eléctrica.
- Construcción de urbanización eléctricas:
 - Construcción de redes eléctricas aéreas y subterráneas, en media y baja tensión.
 - Construcción de empalmes provisorios y definitivos.
 - Construcción de proyectos de alumbrado público y privado.
 - Suministro y montaje de subestaciones eléctricas.
- Suministros en media tensión:
 - Construcción de redes eléctricas aéreas y subterráneas.
 - Suministro y montaje de subestaciones eléctricas.
 - Suministro y montaje de equipos de compacto de medida.

- Construcción de empalmes.
 - Diseño y construcción de tierras de servicios.
- Modificación a redes existentes:
 - Traslado de redes eléctricas.
 - Traslado de postes.
 - Protección de redes.
- Solución para Proyectos con Electricidad Integral:
 - Soluciones en eficiencia energética.
 - Equipos concentradores de medida.
 - Equipos monofásicos hasta 100 amperes.
 - Tarifa residencial Premium.
- Otros servicios:
 - Mantenciones de transformadores particulares.
 - Diagnósticos y asesorías.
 - Traslado de carga alta.

1.1.6 Mercados⁵

Chilquinta Energía S.A. tiene como área de operación un radio de 11.492 km² en la región de Valparaíso, abasteciendo mayormente con sus servicios a las provincias de Marga-Marga, San Felipe, Los Andes, San Antonio y Valparaíso.

Como señala la Figura Nro. 3, en el año 2013, se atendieron 535.707 clientes, esta cifra indica que ha habido un crecimiento de 2,3% con respecto al año anterior.

Figura Nro. 3 Clientes y Venta de Energía

Clientes y Venta de Energía Últimos Cinco Años				
Año	N° Clientes	Crecimiento (%)	Energía (GWh)	Crecimiento (%)
2009	486.408	2,3	2.280,9	-1,0
2010	499.325	2,7	2.158,5	-5,4
2011	512.430	2,6	2.285,7	5,9
2012	523.634	2,2	2.432,3	6,4
2013	535.707	2,3	2.561,8	5,3

Fuente: Memorial Chilquinta Energía S.A. 2013

Con el fin de prestar un servicio oportuno y generar cercanía con los clientes, Chilquinta Energía S.A. dispone una red de oficinas y sucursales distribuidas en:

⁵ Fuente: Mercado y Cobertura, <http://www.chilquinta.cl/mi-hogar/nosotros/seccion/52/mercado-y-cobertura.html> , 09-05-2014 13:25.

Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quintero, Quilpué, Villa Alemana, Limache, Quillota, La Calera, San Felipe, Los Andes, Llay-Llay y San Antonio.

Por otro lado, a través de las filiales, Compañía Eléctrica del Litoral S.A., Energía Casablanca S.A., Luzlinares S.A. y Luzparral S.A., se distribuye energía eléctrica a más de 100 mil clientes en las regiones de Valparaíso, Maule y Bío Bío.

1.1.7 Estructura Organizacional

La estructura organizacional es el marco formal mediante el cual las tareas se dividen, agrupan, y coordinan⁶. Chilquinta Energía S.A. posee estructuras lineales tanto para su estructura corporativa como su estructura organizacional a nivel empresarial.

1.1.7.1 Estructura Corporativa

En la siguiente figura se muestra la estructura corporativa que gobierna Chilquinta Energía S.A., Sempra Energy a través de su sociedad de Inversiones SEMPRA-PSEG Chile Ltda., participa como único dueño y controlador de Chilquinta Energía S.A., que a su vez controla y maneja empresas de la región de Valparaíso, Maule y Bío Bío.

⁶ Fuente: Robbins, Stephen y Coulter, Mary, *Administración*, Editorial Pearson Educación, página 300.

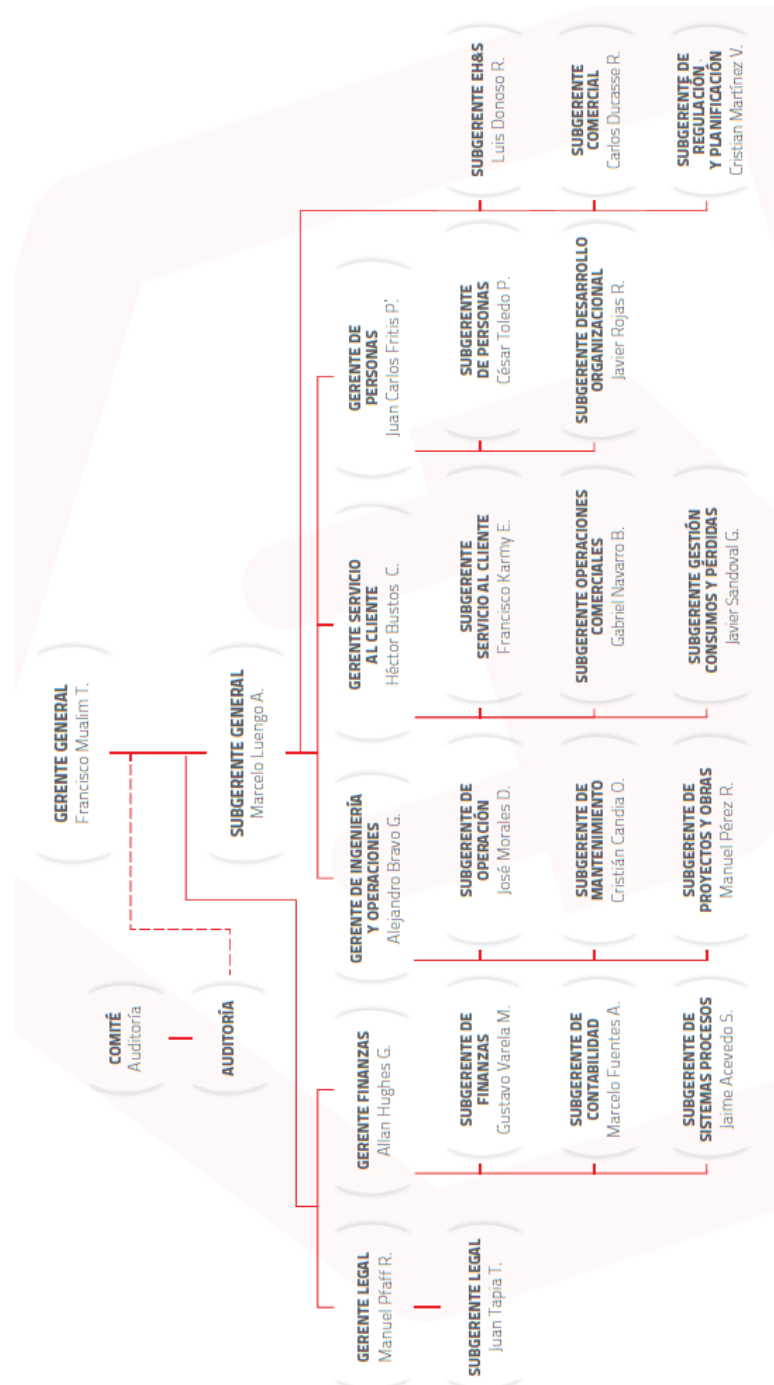
Figura Nro. 4 Estructura Corporativa Chilquinta



Fuente: Portal interno Chilquinta.

1.1.7.2 Organigrama general

Figura Nro. 5 Organigrama General Chilquinta

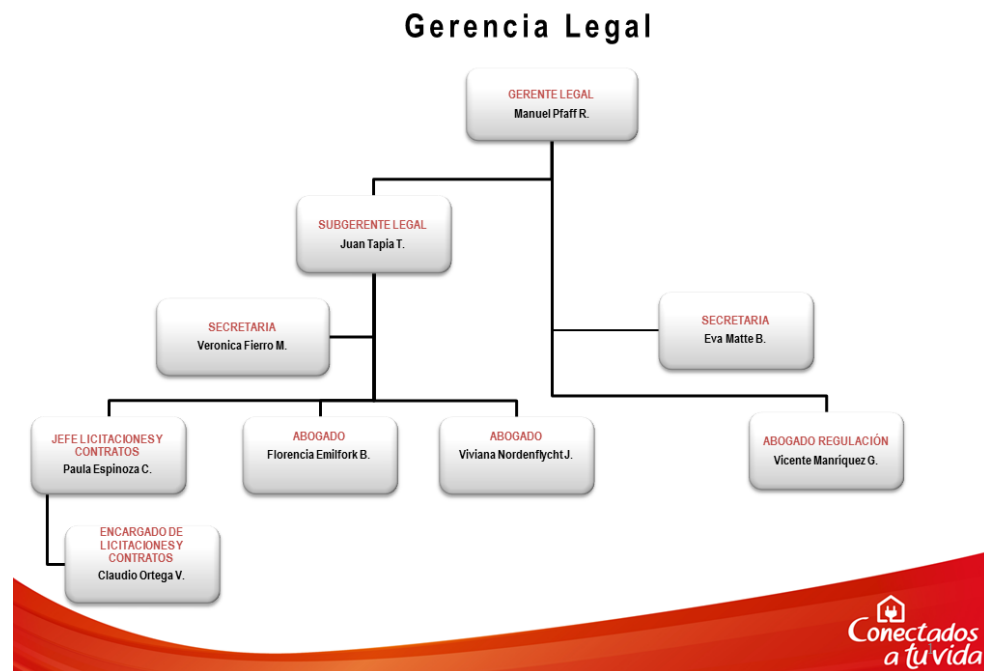


Fuente: Memoria anual Chilquinta 2013.

Se puede observar directamente que esta empresa tiene una organización departamental funcional, ya que existe un agrupamiento de trabajos de acuerdo con las funciones a realizar, las ventajas de agrupar las actividades según función de empresa son: un reflejo lógico de las funciones, se conserva tanto la autoridad como la responsabilidad de las funciones principales, se sigue el principio de la especialización profesional, se simplifica la capacitación y finalmente se cuenta con medios para un riguroso control desde la cima.⁷

1.1.7.3 Organigrama departamento legal

Figura Nro. 6 Organigrama departamento Legal



Fuente: Portal interno Chilquinta.

⁷ Fuente: Koontz, Harold, Cannice, Mark y Weihrich, Heinz, *Administración: una perspectiva global y empresarial*, Editorial McGraw-Hill, página 218.

El departamento legal, está dividido en dos partes, el área de licitaciones y contratos que está controlado por el subgerente legal y el área de regulación directamente controlado por el gerente legal.

Cuando los diferentes departamentos de Chilquinta solicitan una licitación o contrato, el Jefe de licitaciones y contratos revisa la información y delega al encargado de licitaciones y contratos para gestionar dicho contrato o licitación, una vez gestionado se envía el contrato a los abogados para su visto bueno y revisión. Generalmente para los procesos de licitaciones se trabaja en conjunto como departamento, cada trabajador ayuda y participa en el proceso de licitaciones.

En el departamento legal, debido a su estrecha gestión de los niveles organizacionales, existe una supervisión cercana por parte del gerente y subgerente, hay además una comunicación clara y concisa entre los subordinados y superiores. El ambiente de trabajo es muy ameno, optimista y apto para el crecimiento profesional.

1.1.8 Valores corporativos

Los valores corporativos⁸ de la empresa ayudan para que cada persona actúe correctamente en el desempeño de sus funciones, cuando ocurren situaciones complejas que son difíciles de resolver es normal que ocurran dudas o inquietudes de lo que debemos hacer, por lo tanto tener claro los valores corporativos es fundamental ya que los funcionarios son la imagen directa de la empresa.

Figura Nro. 7 Valores corporativos Chilquinta



Fuente: Memoria Anual Chilquinta 2012.

⁸ Código de Conducta en los Negocios Chilquinta Energía S.A. 2012/2013

1.1.8.1 Ética

Para Chilquinta Energía S.A. la ética conlleva hacer lo correcto:

- Actuar con honestidad e integridad
- Ser abierto y justo
- Cumplir con los compromisos adquiridos
- Ganar la confianza de la gente

1.1.8.2 Respeto

El respeto es valorar a las personas, Chilquinta quiere que sus trabajadores puedan:

- Escuchar, comunicarse claramente siendo sinceros
- Apoyar la diversidad de las personas y su punto de vista
- Contribuir individualmente para tener éxito como equipo
- Hacer de la seguridad un estilo de vida
- Promover el desarrollo intelectual humano y material de las personas

1.1.8.3 Excelencia en el Desempeño

Para lograr resultados sobresalientes y conseguir la excelencia en el desempeño Chilquinta presenta las siguientes características:

- Plantearse metas difíciles y alcanzarlas, actuar con vocación de servicio
- Premiar el desempeño destacado y reconocer el éxito ajeno

- Aprender y mejorar
- Ser confiable

1.1.8.4 Visión de Futuro

Chilquinta como institución promueve que los empleados tengan una visión a futuro que ayuda a proyectarse en la empresa a través de:

- Pensar de manera estratégica y crítica
- Anticiparse a las necesidades del mercado
- Crear y aprovechar las oportunidades activamente
- Actuar en forma disciplinada manejar los riesgos

1.1.8.5 Trabajador Responsable

Es primordial crear relaciones positivas, un grupo y ambiente de trabajo grato, en los cuales los empleados puedan desenvolverse día a día, es por ello que para lograr ser un trabajador responsable debemos demostrar los siguientes aspectos:

- Involucrarse, recibir opiniones y colaborar
- Apoyar nuestras comunidades
- Ser un líder responsable en el cuidado del medio ambiente
- Contribuir permanentemente y en forma positiva al clima laboral

1.2 Descripción de las funciones realizadas

En el mes de Enero del año 2014, el autor comienza su práctica profesional en la empresa Chilquinta Energía S.A. específicamente en el departamento de licitaciones y contratos. Su tutor Paula Espinoza Campos, la acompaña en la jornada explicando el funcionamiento de la empresa y parte de las labores a realizar, siempre presente dentro el aprendizaje del autor.

Durante las primeras jornadas laborales fue primordial el conocimiento del área a trabajar, por lo tanto se interiorizó en lo que son los contratos y el proceso de licitaciones, su funcionamiento y la forma de operar de la empresa. Con el fin de conocer el funcionamiento del departamento, el autor tuvo acceso al sistema interno de Chilquinta Energía S.A., en el cual se hizo una revisión y aprendizaje de los contratos y sus tipos, procedimientos para el vencimiento y manejo de los contratos, licitaciones, procedimiento y gestión de licitaciones, y finalmente las políticas principales con las cuales trabaja el departamento de licitaciones y contratos.

Dentro de las labores diarias el autor debía reclamar contratos, addendums y finiquitos que se encontraban pendientes, ya sea en proceso de firma de la contraparte o en firma del ejecutivo de Chilquinta Energía S.A., para ello tuvo que relacionarse con cada uno de los responsables del contrato en cuestión con el fin de conocer la situación de dicho contrato pendiente.

El autor participó además de una jornada de capacitación en el Centro de Competencias Técnicas Aplicadas (CCTA) ubicado en Marga Marga, en la cual se desarrolló un tema de

innovación para Chilquinta Energía S.A. y también capacitación de procedimientos eléctricos y contenido básico de los servicios de la empresa.

Durante las siguientes dos semanas, el autor comenzó el proceso de contratos, siendo el gestor de los contratos que son solicitados al departamento de licitaciones y contratos. Así mismo, comenzó el desarrollo de una base de datos integrado con información de las empresas y personas naturales que tenían relación alguna con Chilquinta Energía S.A., este sistema integra nombre de la empresa o persona natural, rol único tributario o cédula nacional de identidad, dirección, contacto, teléfonos de contactos y correo electrónico.

Figura Nro. 8 Base de datos contratistas Chilquinta

Microsoft Excel (Error de activación de productos) - Datos Empresas Contratos (Modo de compatibilidad)						
	A	B	C	D	E	F
1	Tipo	Nombre Empresa	RUT	Dirección	Representante Legal	Contacto
2	P.JUR	A&A SERVICIOS COMPAÑIA LIMITADA	77431230-7	pasaje arturus 874 - villa alemana, chile	Juan Luis Arranz Ramirez RUT: 7.399.719-4	Juan Luis Arranz (Gerencia General)
3	P.JUR	ABB S.A.	92805000-9	Alcántara 200, piso 8	Jose Roberto Paiva	Jose Roberto Paiva (Gerente General)
4	P.JUR	ABENGOA S.A.	96521440-2	Las Araucarias 9130 Quilicura-Santiago	Felix Alejandro Conget Inchausti RUT: 14.655.486-5	Rodolfo Garrido (Account Manager)
5	P.JUR	ABS GROUP SERVICES DE CHILE TRAINING S.A.	76668630-3	Avda. Libertad N° 1348, Of. 701-B, Viña del Mar, Valparaíso.	Sr. Sergio Edgardo Ostomol Varela, RUT 4.032.637-5.	Daniel Peyrot L. Félix Alejandro Conget Inchausti (Gerente General)-Secretaria
6	P.JUR	ABSG CONSULTING INC.	85623600-5	Avda. Libertad N° 1348. Of.701-A. Viña del Mar	Sr. Sergio Edgardo Ostomol Varela, RUT 4.032.637-5.	Serio Edgardo Ostomol Varela (Agente en Chile)
7	P.JUR	ADEXUS S.A.	96580060-3	Av. Miraflores #383, piso 8, Santiago.	Carlos Busso Vyhmeister RUT: 5.718.244-K	Andrés Boriz Jadrijevic Pivot y Virginia Lily Portocarrero Loyola (Socios)
8	P.JUR	AGGREKO CHILE LTDA.	76625330-K	Calle galarino 9450 Parque Industrial	Andras Mesics Mukics RUT Extranjero: José Manuel Ibáñez Edmiston, RUT 12.949.717-2	Carlos Busso V. (Presidente Ejecutivo)
9	P.JUR	AGRICOLA ALMA LTDA.	76567810-2	Fundo Los Hornos s/n, comuna de Panquehue	Manuel Francisco Romero Espinoza. RUT	Andras Mesic M. (Gerente General)
10	P.JUR	AGRICOLA FRUTICOLA Y FORESTAL HIGUERA	76204380-7	Fundo La Higuera S/N, Parral.	Enzo Gioia Porfin, RUT 7.003468-8	Francisco Espinoza (Rep legal 2013)
11	P.JUR	AGRICOLA RIO BLANCO	86162600-8	Camino San Rafael N° 2200, comuna de Los	Juan Alberto Jungjohann Schelblein RUT	Jorge Romero Espinoza y lversiones
12	P.JUR	AGRICOLA TERRANDES S.A.	76016176-4	Avenida Rosario Norte N°615, piso 23, comuna de	Max Schmidt Illic, RUT 9.079.969-K	Sergio Barros (Presidente) Carlos
13	P.JUR	AGROCOMERCIAL QUILLOTA S.A.	89530500-2	Panamericana Norte km 107, comuna de Huelvas		Alvaro Prieto (Gerente Agrícola)-
14	P.JUR	AHIMCO INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A	96888010-1	Huérfanos 4475, Quinta Normal, Santiago	Iván Gatica Contreras RUT: 6.876.899-4	José Cristian Hargous (Gerente General)
15	P.JUR	ALEJANDRA SANGUESA B Y CIA LTDA.	76041250-3	Bellavista 5 of. 001, Reflaca, Viña del Mar.	Maria Alejandra Sanguesa Blázquez, RUT	Lorenzo Pérez (Gerente General)
16	P.NAT	ALEJANDRO GONZALEZ CANALES	18112135-1	Melozal Cerrillos, Población Esperanza casa #32	Alejandro Gonzalez Canales Rut: 18.112.135-0	Maria Alejandra Sanguesa Blázquez y
17	P.NAT	ALEX MATURANA GONZALEZ	17234557-3	Calle Chiloe 1971, Valparaíso	Alex Maturana Gonzalez Rut: 17.234.557-2	
18	P.JUR	ALFAPROTEC INGENIERIA LTDA.	76085945-1	Seminario 806, Nuiña, Santiago	Gonzalo Nahmias Castrillon, RUT 12.099.164-6	Gonzalo Diego alberto Nahmias
19	P.JUR	ALGAS MARINAS S.A.-ALGAMAR	93776000-0	Fidel Oteiza 1956, P. 14, Providencia, Santiago	Ivan Ivanac Depolo RUT: 4.819.996-8	Miguel Depolo M. (Gerente General)
20	P.JUR	ALTO S.A.	99634430-8	Calle enrique mac-iver 283 Piso 6 Santiago	Jorge Encina Risopatrón,RUT: 12.721.754-8 Alejandra Mardones Toro,RUT: 15.377.404-8	mdepolo@algasmarinas.cl - ivanac D. (Gerente de Operaciones)
21	P.JUR	AMEC-CADE EX-CADEIPE S.A.	81680800-5	José Domingo Cañas 2640-Ñuñoa-Santiago	Sergio Rosales RUT: 7.074.846-6, Philipe Boetschi RUT: 14.729.727-0	Gerardo Dominguez (Gerente General)
24						Raúl Tejeda Sanhueza (Presidente Empresa) -Juan Maiz Gurruchaga (Gerente General)

Fuente: Elaboración propia.

En conjunto con el rol único tributario o cedula nacional de identidad, se enlazó con la situación tributaria en link directo al servicio de impuestos interno, en la siguiente figura

(Figura Nro.9) se demuestra el link directo a la situación tributaria de Chilquinta Energía S.A. como ejemplo.

Figura Nro. 9 Consulta situación tributaria de terceros, Chilquinta.

The screenshot shows the SII (Servicio de Impuestos Internos) website interface. The browser address bar displays the URL: https://zeus.sii.cl/cvc_stc/getstc. The page title is "CONSULTA SITUACION TRIBUTARIA DE TERCEROS". The main content area displays the following information:

Nombre o Razón Social: CHILQUINTA ENERGIA S A
RUT Contribuyente: 96813520-1

Fecha de realización de la consulta: 11-05-2014 23:17 hrs
Contribuyente presenta Inicio de Actividades: SI
Fecha de Inicio de Actividades: 21-01-1997
Contribuyente autorizado para declarar y pagar sus impuestos en moneda extranjera: NO
Contribuyente es EMPRESA DE MENOR TAMAÑO PRO-PYME: NO

Actividades Económicas vigentes:

Actividades	Código	Categoría	Afecta IVA
GENERACION HIDROELECTRICA	401011	Primera	Si
TRANSMISION DE ENERGIA ELECTRICA	401020	Primera	Si
DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	401030	Primera	Si
VENTA DE MOTOCICLETAS	504010	Primera	Si
VENTA AL POR MENOR DE ARTICULOS ELECTRODOMESTICOS Y ELECTRONICOS PARA	523310	Primera	Si
COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS DEPORTIVOS	523943	Primera	Si

Documentos Timbrados:

Documento	Año último timbraje
Facturas	2006
Factura No Afecta (I) Fventa Iva	2005

Fuente: https://zeus.sii.cl/cvc_stc/getstc?RUT=96813520&DV=1&PRG=STC&ACEPTAR=Efectuar%20Consulta, 14-05-2014 11:28

Participó además en la revisión e implementación del nuevo sistema de licitaciones para los contratistas, haciendo pruebas de sistema y realizando correcciones. En la Figura Nro. 10 se muestra la plataforma online del sistema de licitaciones para contratistas, en el cual el contratista puede tener acceso y postular a las licitaciones, subir documentos y rellenar con los datos de su empresa la ficha de contratistas para el sistema de Chilquinta Energía S.A.

Figura Nro. 10 Sistema de licitaciones para contratistas

The image shows a web browser window displaying the login page for the Chilquinta Energía S.A. bidding system. The browser's address bar shows the URL <http://old.chilquinta.cl/licitaciones/>. The page features a header with the Chilquinta Energía logo and the text "Licitaciones Chilquinta Energía S.A.". Below the header, there is a login section titled "Ingresar como Contratista" and a "Usuario Nuevo" link. The login form includes fields for "RUT (sin dígito verificador)" and "Contraseña", with an "Enter" button and a link for "¿Olvidó su Contraseña?". A message below the form states: "¿Aún no se registra? Si es un nuevo usuario, por favor regístrese como Contratista presionando el siguiente vínculo. Con ello podrá acceder a las licitaciones en curso, tanto de postulación abierta, como de postulación restringida." Below this message are three links: "Descargar Manual de Usuario del Postulante", "Descargar Bases (Consultores de Proyectos)", and "Descargar Bases (Contratistas de Obras)".

Fuente: Licitaciones Chilquinta Energía S.A., <http://old.chilquinta.cl/licitaciones/>, 14-05-2014 11:40

Ya durante las últimas semanas de duración de la práctica el alumno participó activamente en el proceso completo de las licitaciones, acudiendo a reuniones en las cuales se realizaba la apertura de las ofertas técnicas y económicas de las licitaciones, en conjunto del jefe del departamento de licitaciones y contratos, el tutor a cargo del alumno y los ejecutivos de la empresa que reclamaron la realización de la licitación a tratar. Además de realizar y enviar las invitaciones, recibir ofertas, participar en el proceso apertura de ofertas, adjudicación de la empresa seleccionada y preparación de contratos, así también informar a las empresas no adjudicadas, escanear e ingresar información de las ofertas económicas y preparación de informes correspondientes a cada licitación.

Para el fin del periodo, y con el conocimiento adquirido, el autor trabajó en una base de datos correspondiente a los contratos desde el año 2011 hasta el año 2014, en el cual aparece la situación de todos los contratos realizados, información del contratista, título del contrato, código, responsable y finalmente la duración de dicho contrato, para ello se utilizó un sistema de coordinación a través de colores para identificar los contratos de manera rápida y eficiente.

1.3 Razones que impulsan el tema a desarrollar

Las razones que impulsan a realizar el tema “Desarrollo de un Sistema de Licitaciones para Empresas de Energía de la Quinta Región” son: en primera instancia el poco contenido e información sobre el área de licitaciones y contratos, es un tema nuevo en la rama de las funciones de un administrador de negocios internacionales, por lo tanto nace una necesidad de integrar lo aprendido en la carrera con el proceso de práctica profesional, estimulando la participación en nuevas áreas de desempeño laboral.

Por otro lado, durante el proceso de práctica se pudo observar falencias en el funcionamiento de área de licitaciones y contratos, la pérdida de información, tiempo y falta de orden fueron las principales razones que impulsan la realización de un sistema de licitaciones que integre en un todo, contratos, información de los contratistas, documentos legales, proceso de licitaciones, etc.

En Chilquinta Energía S.A. el autor aprendió una nueva forma de ver la innovación, ya que en un ambiente en el cual los precios de los servicios son constantemente regulados, y el rubro es restringido, es difícil encontrar una forma o vía de innovación, por lo tanto trabajando con el hecho de innovar en un ambiente con restricciones del tipo legal, el autor ha considerado la innovación para el aumento de la eficiencia como un todo completo del departamento de licitaciones y contratos es uno de los pilares que impulsan la realización de este contenido.

CAPITULO 2: DESARROLLO DEL TEMA

2.1 Objetivos Generales y Específicos

2.1.1 Objetivo General

Desarrollar un sistema de licitaciones para una empresa de energía de la quinta región

2.1.2 Objetivos Específicos

- 1-. Describir la situación actual en el proceso de licitaciones, funcionamiento y operaciones, descripción del modo de operación presente.
- 2-. Análisis del proceso de licitaciones y determinación de carencias en el proceso.
- 3-. Evaluación de las ventajas y desventajas propias del sistema actual
- 4-. Desarrollar un sistema de licitaciones que pueda reemplazar el sistema actual, con el objetivo de generar eficiencia de manera simple y rápida.
- 5-. Comparación sistemas actuales de gestión con el sistema desarrollado por el autor.
- 6-. Evaluar las posibles ventajas del proceso de implementación del sistema de licitaciones para empresas de energía.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Concepto de Sistema

Cuando nos referimos a un sistema, hablamos de un concepto amplio, por lo tanto se explicara un concepto general para luego ir a lo más específico.

La definición conceptual de sistema seria la siguiente:

“Un sistema es un grupo de componentes que pueden funcionar recíprocamente para lograr un propósito común. Son capaces de reaccionar juntos al ser estimulados por influencias externas. El sistema no está afectado por sus propios egresos y tiene límites específicos en base de todos los mecanismos de retroalimentación significativos”⁹

“El enfoque de los sistemas dice que cada sistema tiene entradas, procesador, salidas, retroalimentación interna y externa, define además el sistema complejo como una red interconectada de partes, cuyos vínculos contienen y generan información adicional, un organismo autónomo, formado por un conjunto de elementos “inter –relacionados”, “inter –actuantes” e “inter –dependientes”, capaces de retroalimentarse entre sí y con los agentes de su entorno, pudiendo construir de ello nuevas condiciones, respuestas y realidades en función de su sobrevivencia y desarrollo.”¹⁰

⁹ Depósito de documentos de la FAO, Spedding, 1979, <http://www.fao.org/docrep/004/w7451s/w7451s03.htm>

¹⁰ Profesor Galo López, Curso de investigación de mercados.

En palabras simples, podemos definir sistema como un conjunto de elementos organizados y coordinados entre sí, que operan en armonía o con un mismo propósito, que tienen entradas, procesos, salidas y retroalimentaciones. Estos sistemas pueden tener subsistemas, pueden ser además conceptuales o ideales y reales.

2.2.1.1 Sistemas de Información

Luego de definir en términos generales el concepto de sistema, indagaremos en los sistemas que, de manera fundamental, forman parte del desarrollo de esta publicación, los sistemas de información.

Primero debemos señalar que entendemos información por conjunto de datos organizados, significativos y/o pertinentes que puedan describir sucesos y entidades, los cuales requieren obligatoriamente procesos mínimos de automatización.

Por lo tanto podemos comprender el concepto de sistema de información como lo siguiente:

“Sistema de Información: un mecanismo que ayuda a las personas a reunir, almacenar, organizar y utilizar información.”¹¹

“Un conjunto de elementos interrelacionados con el propósito de prestar atención a las demandas de información de una organización, para

¹¹ Introducción a la Computación, Peter Norton, pagina 631, Glosario.

elevar el nivel de conocimientos que permitan un mejor apoyo a la toma de decisiones y desarrollo de acciones.”¹²

Como señalamos antes, todos los sistemas tienen entradas, procesos, salidas y retroalimentaciones y los sistemas de información no son la excepción.

Las entradas son el ingreso de la información o elementos que el sistema necesita para su funcionamiento. En los sistemas de información la mayoría de estas entradas se conocen como datos.

El concepto de datos se puede definir de esta forma “datos: números, letras o símbolos en bruto que la computadora procesa para producir información significativa”¹³, por lo tanto podemos entender que es el conjunto de hechos que describen sucesos y entidades, con el fin de dejar un registro de tal forma que se puedan ordenar para poder convertirse en información.

El proceso es cuando los elementos entrantes sufren un proceso de transformación, antes se ha señalado que las entradas de los sistemas de información son los datos, por lo tanto cuando estos datos son procesados se transforman en información, generando a su vez una base de datos.

¹² Peña Ayala, Alejandro, Ingeniería de Software: Una Guía para Crear Sistemas de Información, página 25

¹³ Norton, Peter, Introducción a la Computación, pagina 612, Glosario.

Una base de datos es un conjunto de datos o hechos relacionados, estos datos se organizan según campos, registros, tablas u otros elementos de orden. Un ejemplo claro de base de datos son los directorios, anteriormente se señaló que el autor durante su periodo de práctica profesional trabajo directamente en una base de datos de las personas y empresas contratistas de Chilquinta Energía S.A.

Las salidas corresponde a la expulsión de elementos ya transformados del sistema, en el caso de los sistemas de información estas salidas pueden ser a través de informes o reportes, también se consideran los informes en pantalla y posibles soluciones a los problemas de la organización.

En cuanto a la retroalimentación, es importante destacar que los usuarios deben ser el principal actor para hacer una retroalimentación o feedback adecuado, ya que estos sistemas pueden ser perfeccionados o modificados en orden a los objetivos y procesos de la empresa, asegurando que las salidas del sistema sean de alta calidad y de utilidad para los usuarios y la organización.

2.2.1.2 Sistema de Administración de Información

Los sistemas de administración de información o MIS permite obtener información de distintos sectores de la empresa para los distintos niveles gerenciales, este sistema lo conforma un grupo de sistemas o sub-sistemas racionalmente integrados que interactúan entre sí de forma extensa y coordinada, además combinan los hardware y software con los procedimientos que permitan facilitar la gestión de procesos y puedan suministrar la información pertinente a los gestores.

Como concepto podemos definir, “Es un conjunto de herramientas de software que permite a los gerentes, obtener, organizar y evaluar la información sobre un grupo de trabajo, departamento u organización entera.”¹⁴

Este sistema está diseñado para el manejo y control de información, facilitando a los usuarios y empresa los trabajos disminuyendo tiempos y esfuerzos. Dentro de sus ventajas esta la capacidad de obtener y trabajar con enorme flujos de datos, operar con recursos tecnológicos avanzados, lo que también apoya a que el sistema sea más rápido y eficiente. Su gran desventaja es que al operar con recursos tecnológicos actualizados aumenta el costo de adquirir estos sistemas.

¹⁴ Nortor, Peter, Introducción a la Computación, Desarrollo de sistemas de información., pagina 462,

En la siguiente figura (Figura Nro. 10) se demuestra como desde la simplicidad de los datos podemos formar sistemas complejos e integrados de información que puedan transmitir informes a las distintas áreas gerenciales, la base de los MIS está basada en esas cuatro fases.

Figura Nro. 11 Fases de los MIS



Fuente: Elaboración propia.

Los MIS cooperan directamente a la solución de problema ya que trabajan directamente con la información de toda la organización, uno de los objetivos principales es acondicionar el terreno para alcanzar logros en las distintas áreas de la organización, a medida que los flujos activos de información van integrando el sistema, este se vuelve a su vez más preparado para confrontar problemas y dar dirección a los gestores.

Funciones del MIS

Los MIS están destinados a mejorar la rapidez y efectividad de la organización, pero también es una herramienta esencial en cuanto a dar a conocer el estado actual de los distintos departamentos, por lo tanto

podemos destacar que una de las funciones es emitir reportes o informes a los gestores. Estos reportes pueden ser: programados, por demanda y por excepción.

Los reportes programados son aquellos generados de forma periódica y cada cierto tiempo presentan resultados de las operaciones de los departamentos. Los reportes por demanda son aquellos que se generan solo cuando el gestor lo solicite. Finalmente los reportes por excepción son reportes que se generan cuando ocurre alguna situación inesperada en la cual los gestores o gerentes necesiten tener información adicional sobre algún evento de la organización.

Para poder cumplir con el oficio de emitir reportes un sistema de administración de información debe cumplir con las siguientes funciones:

a) Buscar y recolectar datos:

Una de las funciones primordiales es buscar los datos pertinentes y relevantes para luego procesarlos y convertirlos en información, antes estos datos deberán ser organizados y almacenados en un único lugar o archivo central para facilitar el acceso a los gestores y participantes de las distintas áreas de la organización, esto a su vez se convertirá en la base importante del MIS.

Esto no solo servirá como base fundamental del MIS sino además cumple con facilitar el acceso a los usuarios a la información central y global de forma integrada y completa.

b) Procesar y almacenar información:

Esta función tiene por objetivo transformar y /o procesar los datos recolectados y convertirlos en información, almacenarla y organizarla en función de la utilidad para los gestores.

Esta información se debe organizar de forma continua y constante para que se pueda lograr informes al día y con la información pertinente.

c) Distribución de información:

Cuando hablamos de distribución se refiere a que la información esté disponible y accesible en el momento preciso y de tal forma que se pueda interpretar correctamente en las situaciones que se requiera para la solución de problemas y producción de reportes.

Características de los sistemas de administración de información

Ya sabemos lo que son los sistemas de administración de información y sus funciones, ahora al conocer las características de estos MIS sabremos específicamente lo que buscamos al momento de desarrollar estos sistemas.

Las características de los MIS son:

- 1.- Deben ser capaces de demostrar los puntos fuertes y débiles de la organización, así también como mostrar de manera transparente los procedimientos de gestión exponiendo el rendimiento actualizado de la organización.
- 2-. Debe dar una visión global de la empresa, facilitando el acceso de la información y solución de problemas.
- 3-. Al poseer un sistema integrado de base de datos y al emitir reportes actualizados, estos sistemas deben actuar como instrumento de comunicación y planificación para los distintos departamentos y la organización en general.
- 4-. Debe ser capaz de gestionar eficazmente los datos de los clientes, esto puede llevar a la empresa a prestar mejor servicio al consumidor.
- 5-. Debe poder realizar análisis de las operaciones de la empresa e informes de cada departamento.

2.2.2 Licitaciones

2.2.2.1 Definiciones Básicas

Entendemos por licitación como un proceso administrativo para la contratación y la adquisición de suministros, realización de servicios o ejecución de obras. Para que la licitación sea efectiva es importante que exista la voluntad de la administración para seleccionar la mejor oferta, la más conveniente para la organización y proceder con el proceso de adjudicación.

Hay dos tipos de licitación: pública y privada.

La licitación pública se entiende como “el procedimiento administrativo de carácter concursal mediante el cual la Administración realiza un llamado público, convocando a los interesados para que, sujetándose a las bases fijadas, formulen propuestas, de entre las cuales seleccionará y aceptará la más conveniente.”¹⁵

Por otro lado la licitación privada es “el procedimiento administrativo de carácter concursal, previa resolución fundada que lo disponga, mediante el cual la administración invita a determinadas personas para que, sujetándose a las bases fijadas, formulen propuestas, de entre las cuales seleccionará y aceptará la más conveniente.”¹⁶

¹⁵ Artículo N°7, inciso A, Ley N° 19.886 “Ley de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios”.

¹⁶ Artículo N°7, inciso b, Ley N° 19.886 “Ley de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios”.

Podemos resaltar que la principal diferencia es que en la licitación pública se hace un llamado público, generalmente mediante los medios de comunicación o sistema de información directo de la organización, en esta licitación todas las personas naturales o jurídicas pueden participar, por el contrario, en las licitaciones privadas, también llamadas licitaciones cerradas o restringidas, solo participan las personas o entidades expresamente llamadas por la administración, elegidas por su capacidad técnica o a los cuales tengan cierta expectativa de recibir respuestas, esta invitación debe ser directa, tener un mínimo de tres posibles proveedores¹⁷, la invitación es un pedido de ofertas para poder adjudicar a la entidad con la oferta más conveniente para la organización.

La adjudicación es un acto administrativo por el cual se selecciona uno o más oferentes de la licitación, para la suscripción del contrato de suministros, servicios o ejecución de obras.

¹⁷ Artículo N°45, Reglamento de la Ley N° 19.886 “Ley de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios”.

2.2.2.2 Etapas de la licitación

Toda licitación es considerada un proceso administrativo, un conjunto de actos que en su totalidad demuestran la voluntad de la organización para realizar el proceso contractual. Estos actos los podemos ubicar en tres fases dentro del procedimiento licitatorio: Fase preparatoria, Fase esencial y Fase integrativa.

a) Fase Preparatoria

En esta primera instancia se define la licitación, se realizan los análisis necesarios para realizar la solicitud y voluntad de licitar, como por ejemplo análisis financieros y realización de presupuestos o análisis de factibilidad del proyecto. La realización de las Bases ya sean administrativas o técnicas es esencial ya que contiene en su mayoría las condiciones primordiales de la licitación. En esta etapa se planea en totalidad el proceso licitatorio, así también el calendario en el cual debe estar programados los horarios y fechas de invitación o publicación, ronda de preguntas y respuestas, recepción de ofertas y fecha de publicación de la adjudicación. A modo de conclusión en esta fase se realizan los procesos y operaciones necesarias para el efectivo funcionamiento de la licitación.

b) Fase Esencial

Como lo dice en el enunciado, en esta fase se realizan las operaciones esenciales de la licitación, se desarrolla de lleno el proceso licitatorio, comenzando por las invitaciones o el llamado a licitación, en el cual se realizan invitaciones a las empresas seleccionadas por su capacidad o son considerados por su expectativa de recibir respuestas por parte de la organización, por otro lado el llamado a licitación deberá publicarse en el sistema de información de la organización o por medios de comunicación masivos. También está la posibilidad de contactar a la organización para realizar preguntas sobre la licitación, estas preguntas serán respondidas en las fechas pertinentes de manera general para todos los oferentes. Dentro de las fechas determinadas los proveedores deberán entregar las ofertas en un sobre cerrado en el domicilio de la entidad licitante, hasta el último día de plazo. Luego de manera interna se realiza la apertura de ofertas por parte de la organización, participando así, solicitantes de la licitación y representantes legales de la institución licitante, en este acto se procede a hacer revisión de que las ofertas hayan cumplido con los requisitos y condiciones técnicas determinadas en las bases anteriormente enviadas a los oferentes. Cuando los participantes cumplan con los criterios de evaluación técnicos se procede a hacer la apertura de la oferta económica. Es entonces que el solicitante de

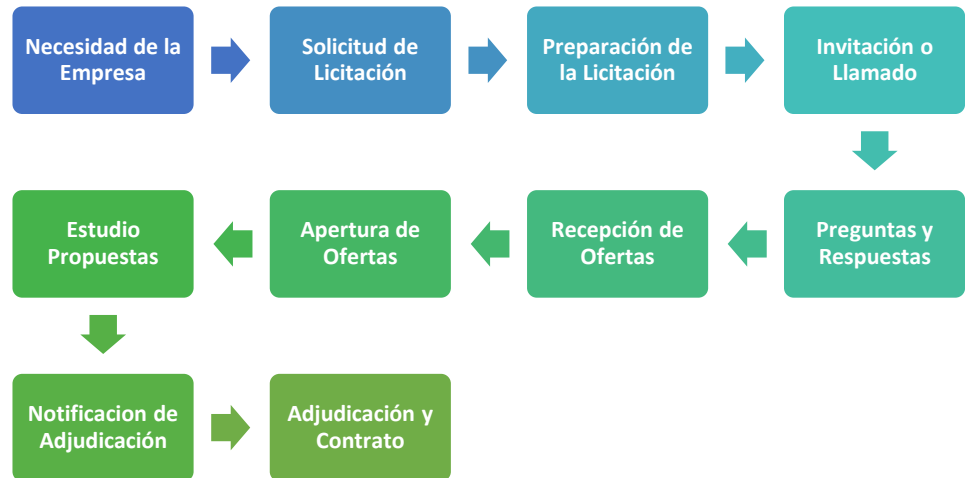
la licitación procede a realizar un estudio de las propuestas para determinar la más conveniente y luego proceder a la adjudicación.

c) Fase integrativa

Luego de que la decisión de adjudicación sea determinada, se procede a la fase integrativa. En la cual se realizan los procesos necesarios para finalizar la contratación al adjudicado. Comenzando con la notificación de adjudicación y en algunos casos carta a las organizaciones oferentes que no fueron escogidas para la adjudicación. Finalmente luego de realizar la homologación del contrato por ambas partes, se realiza la firma para sellar en si el proceso licitatorio con el contrato ya sea de suministros, servicios o ejecución de obras.

En la Figura Nro. 12 se puede apreciar directamente las etapas de la licitación, cada fase tiene ciertas actividades, en este caso la imagen muestra las actividades en ámbitos generales del proceso licitatorio.

Figura Nro. 12 Etapas de la Licitación



Fuente: Elaboración Propia.

2.2.2.3 Bases

Las bases son los documentos autorizados por la organización que contiene las condiciones, requisitos y especificaciones que describen detalladamente la licitación.

“Documentos aprobados por la autoridad competente que contienen el conjunto de requisito, condiciones y especificaciones, establecidos por la entidad licitante, que describen los bienes y servicios a contratar y regulan el proceso de compras, y el contrato definido. Incluyen las Bases Administrativas y Bases Técnicas”¹⁸

Como bases para licitaciones podemos distinguir dos tipos: Bases administrativas y Bases técnicas.

¹⁸ Artículo N°2, Reglamento de la Ley N° 19.886 “Ley de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios”.

- Bases Administrativas: Estas bases contienen de manera general todo el procedimiento licitatorio. Consiste en descripción de: las etapas y calendarización, los plazos y fechas relevantes, metodología de preguntas y respuestas, criterios de evaluación, mecanismo de adjudicación, proceso de apertura de ofertas, cláusulas del contrato definitivo y demás aspectos administrativos que son de una u otra relevantes en el proceso licitatorio.
- Bases Técnicas: Estas bases contienen de manera particular los detalles y especificaciones de la licitación. Consiste en la descripción de: características de la obra, el bien o servicio a contratar, requisitos técnicos o de calidad, descripciones y especificaciones fundamentales para la correcta evaluación de las ofertas.

Según la ley de compras, que regula tanto licitaciones públicas como privadas, establece en el reglamento que las bases deben contener por lo menos estos 10 puntos:

1. Requisitos y condiciones que deben cumplir los oferentes
2. Especificaciones de los bienes y/o servicios que se deseen contratar.

3. Etapas y plazos de la licitación
4. La condición, plazo y el modo en que se compromete a realizar el o los pagos correspondientes.
5. Plazo de entrega del bien, obra o servicio adjudicado.
6. La naturaleza y el monto de las garantías exigidas por el licitante.
7. Los criterios de evaluación
8. Las licitaciones menores a 1000 UTM y superiores a 100 UTM deberá definir si se realizará contrato o se formalizará a través de la orden de compra.
9. Los medios para acreditar si el oferente registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad.
10. Designación de las comisiones evaluadoras.

Dentro de las bases la organización licitante puede exigir a los oferentes los documentos administrativos. Los cuales corresponden a las certificaciones, antecedentes y en general todos aquellos documentos que certifiquen la existencia de la empresa, como así también su situación económica, tributaria y financiera. Los documentos administrativos son requisito para la formalización y firma del futuro contrato.

2.2.2.4 Oferta

Para que el proceso licitatorio sea efectivo es necesario tener oferentes o posibles proveedores que hagan ofertas y postulen a las licitaciones, con el fin de obtener la adjudicación. Si las ofertas son inexistentes, ineficientes, o no cumplen con las condiciones determinadas por las bases, la licitación se declara anulada o desierta.

La oferta como concepto se entiende como una “Propuesta que se hace de dar, cumplir o ejecutar algo”¹⁹.

“Se denomina oferta a la proposición firme y completa para celebrar un contrato. Es decir, que es la manifestación de la voluntad dirigida a otro sujeto, de querer concluir con él un contrato, mediante sus sola aceptación.”²⁰

Se considera una respuesta de la invitación para participar del proceso licitatorio y debe ser completa para contener todo lo necesario respecto a las bases y los fines necesarios para adquirir la adjudicación.

Las ofertas en las licitaciones pueden diferenciarse en dos tipos: Oferta Técnica y Oferta Económica.

- Oferta Técnica: Demuestra la capacidad y aptitud del oferente para cubrir los intereses de la licitación, llevar a cabo las operaciones,

¹⁹ Fuente: <http://www.wordreference.com/definicion/oferta>, 30-04-2015, 11:24.

²⁰ Dromi, José Roberto, Licitación Pública, Capítulo XVIII Oferta, página 355.

obras o servicios, que se establezca en el futuro contrato. Debe contener la descripción del procedimiento, plan de trabajo o actividades a desarrollar, resultados esperados, información del equipo de trabajo, profesionales y/o participantes involucrados con el objetivo de la licitación, así también en el caso de existir subcontratación. En esta oferta se puede exponer idoneidad técnica en calidad, experiencia y antecedentes de la empresa que permitan demostrar sus aptitudes y capacidades para la realización de obras, servicios o el fin requerido en la licitación.

- Oferta Económica: Esta oferta debe contener el precio que se espera recibir a cambio de las obras o servicios que requiera el licitante. Si en las bases se estipula un modelo o formulario de propuesta económica, esta oferta debe ajustarse a lo predeterminado en las bases y condiciones.

Cabe destacar, que ambas ofertas deben ser realizadas en función a las bases y condiciones que presenta la organización licitante ante los oferentes. Una vez entregadas las ofertas no se permiten modificaciones, solo pueden existir aclaraciones u observaciones en cuanto al acto o

procedimiento a realizar, siempre que se realicen antes del proceso de apertura.

Las ofertas deben ser elaboradas por el oferente o su representante legal, deben reunir los recaudos de idoneidad tanto técnica como económica, debe ajustarse a las condiciones, plazos y precios establecidos en las bases, debe presentarse de manera escrita, firmada, en sobres cerrados, debe tener garantía y ser presentada en el lugar, fecha y hora estipulado por el licitante.

Cualquier ilegitimidad, incumplimiento de los requisitos o condiciones, meros defectos de la formalidad y presentación puede provocar la nulidad de la oferta.

Garantía de la oferta

También denominada garantía precontractual o garantía de participación. Deben integrarla todos los oferentes. La forma, modo, monto y plazo de presentación está establecido en las bases de la licitación. El objetivo principal es asegurar o afianzar el mantenimiento y seriedad de la oferta durante el plazo determinado por la organización licitante. Se estima que debe asegurar la admisión del oferente al proceso de licitación, la seriedad del ofrecimiento y el cumplimiento de la oferta, y finalmente, debe asegurar que la oferta económica se mantendrá el plazo necesario estipulado en las bases.

Una vez decidida la adjudicación, la organización debe devolver a los oferentes no adjudicados las garantías precontractuales y al oferente adjudicado deberá restituir la garantía precontractual por las garantías de cumplimiento de contrato, garantía definitiva, que será establecida en el contrato.

Acto de Apertura de Ofertas.

Acto formal mediante el cual deben concurrir los funcionarios designados o comité evaluativo, verificando el proceso, vigilando su legalidad y asegurar imparcialidad en la apertura de ofertas. Este acto se considera impostergable ya que cierra una etapa en el proceso licitatorio. En este acto se efectúa la apertura de sobres, comenzando siempre con la evaluación técnica y finalizando con la evaluación económica. Este acto se rige específicamente por las bases de la licitación, si los oferentes no cumplen con los requisitos y condiciones de la oferta técnica, queda anulada su participación y no participa de la apertura de las ofertas económicas.

Una vez finalizado el acto de apertura, se formaliza su desarrollo a través de un acta. Esta debe contener el orden asignado a cada oferta, nombre de los oferentes, cumplimiento de los requisitos técnicos, presentación de garantía, monto de oferta económica y cualquier observación y/o impugnación que se realizaran en el proceso. El acta después de leída

debe ser firmada por el comité de evaluación y participantes del proceso de apertura de ofertas.

2.2.2.5 Adjudicación

Antes de realizar la adjudicación propiamente tal, se debe realizar la etapa de pre-adjudicación, la cual consiste en hacer una correcta evaluación de las propuestas o la determinación de un orden de mérito para cada empresa oferente.

La evaluación de las propuestas se realiza a través del correcto examen de las condiciones, antecedentes y capacidades empresariales de los oferentes, así también evaluación técnica, económica y financiera. Es entonces que se puede realizar un orden de ofertas clasificadas por conveniencia técnica y/o económica.

Es de importancia señalar que no podrán adjudicarse aquellas ofertas que no cumplan con los requisitos y condiciones estipuladas en las bases de la licitación, oferentes que estén inhabilitados, que no tengan las aptitudes suficientes y/o el poder necesario para efectuar las ofertas realizadas.

Una vez realizado el correcto estudio de las propuestas se procede por el acto de adjudicación, acto en el cual el licitante acepta la oferta más conveniente y ventajosa considerando siempre los criterios de evaluación, puntajes y ponderaciones realizadas en el acto de apertura de

ofertas y pre-adjudicación, con el fin de que el oferente seleccionado suscriba el contrato con el licitante.

“Acto administrativo fundado, por medio del cual la autoridad competente selecciona a uno o más Oferentes para la suscripción de un Contrato de Suministro o Servicios, regido por la Ley N° 19.886, en adelante, también la “Ley de Compras”. ”²¹

Este acto se considera el último acto del proceso de licitación, ya que pone fin al concurso estableciendo y aceptando libremente la oferta más conveniente individualizando a la persona contratista, habilitando en un plazo no menor, la futura celebración del contrato entre las partes.

Como efecto del proceso de adjudicación se debe notificar a los oferentes no adjudicados y en el acto devolver la garantía de oferta, y en el caso del oferente adjudicado notificar la decisión de la organización, citando para la futura contratación y restitución de la garantía.

²¹ Artículo N°2, Reglamento de la Ley N° 19.886 “Ley de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios”.

2.2 .3 Contrato

2.2 .3.1 Definiciones Básicas

Según el Código Civil de Chile define “Contrato o convención es un acto por el cual una parte se obliga para con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser una o muchas personas” ²²

En palabras simples es un acuerdo o pacto, que generalmente se realiza de manera escrita, en el cual las partes se comprometen recíprocamente a contraer obligaciones y derechos sobre un tema determinado.

Los contratos pueden ser reales cuando en el acto contractual se realiza la entrega de la cosa a que se refiere, pueden ser solemnes cuando los contratos van sujetos a ciertas formalidades especiales, sin estas formalidades el contrato no tiene efecto civil, y finalmente, pueden ser consensuales cuando se realiza la contratación con pleno consentimiento de las partes.

Los contratos pueden considerarse unilaterales y bilaterales. Los contratos unilaterales cuando solo una de las partes contrae una obligación, y son bilaterales los contratos en los cuales ambas partes se obligan recíprocamente.

Así mismo se pueden determinar los contratos a plazo fijo, son aquellos que poseen un periodo de vigencia determinado en las cláusulas del contrato, por otro lado existen los contratos a plazo indefinidos que son

²² Artículo N° 1438, Código Civil de Chile.

aquellos que las partes no determinan previamente una fecha de término al contrato.

Para que una persona pueda realizar el proceso contractual debe: ser legalmente capaz, debe consentir en dicho o declaración y que dicho consentimiento no sufra de vicio alguno, que recaiga sobre un objeto lícito y finalmente que tenga causa lícita.

Tipos de Contratos

- Contrato de Obras o Faena: Es aquel contrato que se celebra para la ejecución de alguna obra o trabajo de carácter momentáneo o temporal, estos contratos no se pueden renovar.
- Contrato de Servicios: Es aquel contrato en el cual una parte encomienda a la otra para la ejecución de tareas, actividades o elaboración de productos intangibles.
- Contrato de Transporte: Es aquel contrato en el cual una parte se obliga a conducir de un lugar a otro, por cierto precio, llevar mercancías o pasajeros y entregar a una persona o presentarse en un lugar determinado.
- Contrato de suministro: Es aquel contrato que tiene por objeto la compra o el arrendamiento, incluso con opción de compra, de productos o bienes muebles.

- Contrato de Arriendo: Es aquel contrato en el cual una parte se obliga a conceder, por un tiempo determinado, el goce de una cosa, a ejecutar una obra o prestar un servicio y la otra parte se obliga a pagar un precio por el goce, obra o servicio.
- Contrato de Compraventa: Es un contrato en el cual una de las partes se obliga a entregar una cosa y la otra a pagar en dinero. En este contrato se transfiere de la propiedad de la cosa. El dinero que se paga por la cosa se llama precio.

Garantía Contractual

La garantía contractual tiene como objetivo respaldar el cumplimiento de todas las obligaciones acordadas en el contrato, precaver a la parte solicitante de cualquier incumplimiento en el desarrollo de la ejecución de dicho contrato.

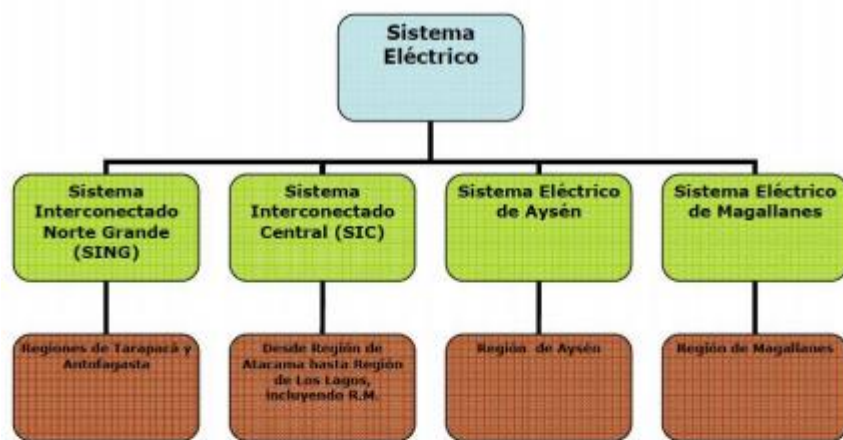
Esta garantía debe presentarse al momento de la firma del contrato, debe tener la vigencia estipulada en las bases de la licitación o en el contrato mismo (acordado previamente entre las partes) y puede ser por un porcentaje total del costo del contrato o una suma determinada anteriormente acordada.

Esta garantía debe indemnizar por incumplimiento, por gastos de adquisición de nuevo contratista o transferencia de contrato y cualquier sanción ante algún incumplimiento del contrato.

2.2 .4 Empresa de energía

El sistema de energía eléctrica en Chile se divide por sectores, en la siguiente figura se puede observar la división geográfica de la generación de energía.

Figura Nro. 13 Sistema Eléctrico en Chile



Fuente: www.ine.cl “Metodología de Energía Eléctrica”

Estos cuatro sistemas independientes de generación y distribución de energía eléctrica, dentro de los cuales según la Asociación Gremial SOFOFA, existen 41 empresas que tienen rubro de generación, transmisión, distribución y venta de energía eléctricas.

Las generadoras de servicio público tienen por objetivo suministrar energía eléctrica a terceros, directa (Cliente final) o indirectamente (Empresas de distribución de energía eléctrica), por otro lado las generadoras auto-productoras son las empresas industriales que generan energía para su consumo propio.

La transmisión de la energía eléctrica se lleva a cabo a través de cables en alta tensión a largas distancias, las cuales se preocupan de llevar la energía a las empresas o clientes, esta red lleva la energía a lo largo del país, y forma parte de los 4 sistemas eléctricos.

A diferencia de la transmisión, la distribución de la energía se vende a baja tensión para los clientes y empresas industriales que requieran su consumo, la distribución se efectúa generalmente por empresas de distribución dentro de la zona geográfica concesionada.

En Chile las entidades reguladoras del sector eléctrico son principalmente: el Ministerio de Energía, el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), la Comisión

Nacional de Energía (CNE), la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) y la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS).

Empresas de Energía en la Región de Valparaíso

En la región de Valparaíso, las empresas dedicadas al rubro de generación, transmisión, distribución y venta de energía eléctrica son las siguientes.

- Chilquinta Energía S.A.
- Compañía Eléctrica del Litoral S.A.
- Energía de Casablanca S.A.
- Compañía Nacional de Fuerza Eléctrica S.A. (CONAFE)
- Wärtsilä Chile Ltda.

Dentro de las cuales la Compañía eléctrica del litoral y Energía de Casablanca pertenecen al grupo Sempra Chile.

Wärtsilä Chile es una empresa que ofrece servicios al mercado marino, naves y plantas eléctricas, por lo que se considera una empresa que distribuye energía de forma industrial.

Finalmente CONAFE, es una empresa enfocada en el sector público de distribución de energía eléctrica, así mismo la empresa ofrece servicios de empalmes, arriendo y suministro de equipos, mantenimiento y construcción de líneas, entre otros.

2.3 Desarrollo de la investigación

2.3.1 Análisis del sistema Actual

Dentro del departamento de Gerencia Legal se encuentra el área de licitaciones y contratos la cual, de manera centralizada, genera alineamientos en los procesos, optimiza el uso de recursos internos de la empresa, controla los plazos de desarrollo y da trazabilidad a los proyectos de la empresa.

Con el propósito de analizar el sistema actual, debemos entender claramente el funcionamiento de los procedimientos en esta área, el modo de operación será reflejo para más adelante poder evaluar y resolver las falencias y debilidades del sistema actual.

Éste análisis se dividirá en dos partes, se explicará el modo de operación de los procedimientos para licitaciones y el modo de operación de contratación directa. Ambos procedimientos son esenciales en el área de licitaciones y contratos, pero también hay que señalar que requieren distintas acciones y ejecución de tareas.

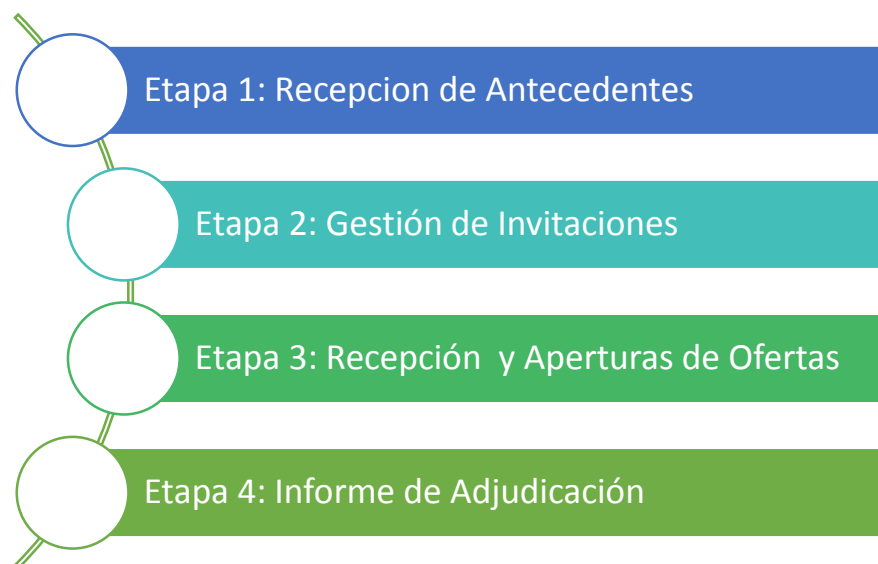
Como se señaló en el marco teórico, las licitaciones y contratación son procesos completamente distintos, por lo que requieren tareas y acciones únicas para cada procedimiento, por lo tanto el análisis también debe ser diferente.

Finalmente este análisis tendrá como resultado la evaluación de las falencias y determinación de las ventajas y desventajas que acontecen en los procedimientos actuales.

2.3.1.1 Procedimientos Actuales Licitaciones

Para el funcionamiento correcto y efectiva resolución de las licitaciones, el área de licitaciones y contratos actúa conforme a 4 etapas claves.

Figura Nro. 14 Etapas de la licitación en Chilquinta.



Fuente: Elaboración Propia.

- Primera Etapa: Se reciben los antecedentes por parte del área solicitante para que se gestione la licitación. Los antecedentes que se requieren son:
- Lista de invitados, los cuales debe incluir razón social, dirección de la empresa, nombre a quien se dirige la carta, cargo y correo electrónico.
 - Bases de la licitación
 - Calendario de la licitación

Generalmente, se realiza esta operación vía email y en casos necesarios presencialmente.

Segunda Etapa: Gestión de las invitaciones, en esta etapa el área de licitaciones genera las invitaciones a las licitaciones por la Gerencia Legal, éstas deberán ser despachadas a través de correo certificado y correo electrónico. Las invitaciones contienen, la hoja de invitación, calendarización y bases de la licitación.

Tercera Etapa: En esta etapa ocurre la recepción de las ofertas, las cuales serán recibidas por Gerencia Legal, en sobres cerrados y manteniendo su confidencialidad, registrando la fecha y hora de entrega. Las ofertas solo serán abiertas con un representante del área solicitante de la licitación, un ejecutivo (Gerente o Subgerente) y un representante del área de licitaciones. En el caso de que el ejecutivo no pudiera presentarse, se solicitará la participación de un representante de Auditoría.

Luego de la apertura de ofertas, se realizara un acta de apertura que deberá ser firmado por todos los participantes del acto, las ofertas serán entregadas al área solicitante para el correcto estudio de las propuestas, así mismo se enviaran los documentos correspondientes a las distintas áreas relacionadas con la licitación, antecedentes técnicos serán destinados al área solicitante, antecedentes financieros a Gerencia de

Finanzas, antecedentes legales a Gerencia Legal y antecedentes de prevención a la Subgerencia EH&S. (Enviromental, Health and Safety)

Cuarta Etapa: Finalmente, una vez realizado un análisis correspondiente de las ofertas de la licitación, el área solicitante deberá hacer entrega del informe de adjudicación al área de Licitaciones y Contratos, el cual deberá presentarse firmado por el Subgerente o Gerente del área correspondiente. Este documento, autoriza la gestión de la Carta de Adjudicación u Orden de Proceder y la posterior generación del contrato asociado a la licitación y orden de compra según corresponda.

Las licitaciones tienen plazos máximos definidos según el tamaño y envergadura de ésta, para licitaciones grandes el plazo es de 5 días, para licitaciones medianas un plazo de 4 días y finalmente licitaciones pequeñas cuentan con un plazo de dos días, desde que se envía la solicitud al área de licitaciones hasta que son enviadas las invitaciones. Se deberán invitar por lo menos 3 proponentes calificados, para así cumplir con lo establecido en las políticas internas de la empresa. En el caso de no tener 3 proponentes, se deberá justificar adecuadamente y ser autorizado por el gerente respectivo.

Los plazos pueden verse afectados en caso de verificación y revisión de bases por la Gerencia Legal. Generalmente, para contratación de proyectos de obras, consultorías y prestaciones de servicios, el área de licitaciones y

contratos mantiene formatos de Bases Generales Corporativas, las cuales pueden ser modificados fuese necesario.

La documentación entregada por el área solicitante deberá ser verificada, es decir se deberá confirmar que ésta sea coherente con los procedimientos de otras áreas y cumpliendo con las políticas y condiciones de la compañía.

Se deberá verificar también la vigencia de estos documentos, documentos de importancia para Chilquinta como lo es el Código de Conducta Comercial para Proveedores y Contratistas Política FCPA Grupo de Empresas Chilquinta (Externos), documentos relacionados con la conducta apropiada de los proponentes y finalmente antecedentes asociados a temas de prevención de riesgos, los cuales deberán ser incluidos a los antecedentes de la licitación si esta los requiera.

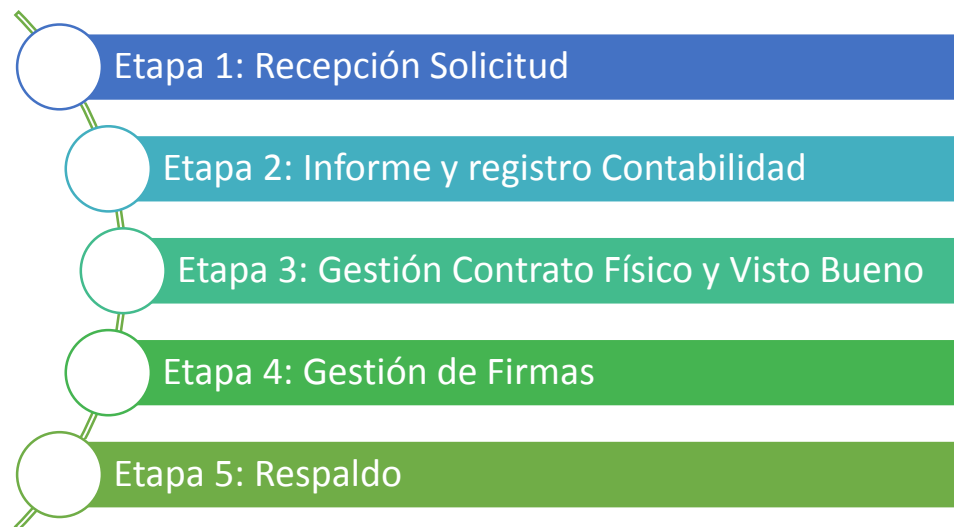
Una vez realizada la apertura de las ofertas, el área de licitaciones y contratos deberá gestionar la revisión y evaluación de antecedentes enviado por los oferentes, los antecedentes como se señaló anteriormente serán derivados a las respectivas áreas correspondientes. Cada área deberá revisar los documentos en un plazo máximo de 5 días.

2.3.1.2 Procedimientos Actuales Contratación

El objetivo principal en la administración y control centralizado de los contratos en Chilquinta, es estandarizar los formatos de los tipos de contratos que se generen, los cuales serán gestionados por el área de licitaciones y contratos, quien en goce de sus funciones gestionará en forma directa la solicitud y recepción de la documentación de los proponentes adjudicados para la formación y emisión del contrato. Además el área de licitaciones gestionará y controlará su flujo de aprobación y firma interna en la empresa.

Las 5 etapas claves en el proceso de contratación son:

Figura Nro. 15 Etapas de la Contratación en Chilquinta.



Fuente: Elaboración Propia.

Primera Etapa: En esta etapa el área solicitante se encargara de presentar la solicitud, en caso de que provenga de una licitación se deberá realizar un informe de adjudicación (ANEXO N°2), por otro lado si es por contratación directa, el área solicitante deberá realizar una minuta de cotización directa (ANEXO N°3). Es indispensable que ambos documentos sean firmados por los subgerentes o gerentes del área respectiva, de lo contrario no se puede ejecutar la gestión del contrato.

Segunda Etapa: Siguiendo las políticas y normativa de la empresa, se deberá informar a Subgerencia de Contabilidad para el registro y revisión de documentos del contrato en cuestión, acorde a lo establecido en las normativas NIC-39²³ y FAS-133²⁴.

Tercera Etapa: En esta etapa se hace las gestiones necesarias para realizar dos copias del contrato físico, el área de licitaciones y contratos cuenta con formatos tipo contrato en intranet publicados por la Gerencia Legal, por lo que este proceso se ve facilitado.

Una vez realizado el contrato físico, deberá ser validado por Gerencia Legal, luego enviado ha visto bueno físico. Este proceso no debe durar más de 2 días.

²³ Norma Internacional de Contabilidad.

²⁴ Financial Accounting Standards.

Posteriormente el contrato en físico es enviado para el visto bueno del área solicitante, el cual debe ser realizado por el subgerente o gerente del área respectiva. Este proceso no debe durar más de 2 días.

Paralelamente mientras esta etapa se desarrolla, el área de licitaciones y contratos deberá gestionar la carta de adjudicación correspondiente al contrato en cuestión.

Cuarta Etapa: Una vez que el contrato físico se haya visado adecuadamente, el contrato en conjunto con la carta de adjudicación será despachado para la firma del contratista. Cuando el contrato es devuelto con las firmas del contratista, y adjuntado al informe de adjudicación o minuta de cotización, será enviado al área correspondiente para la gestión de la firma por parte de Chilquinta.

Quinta Etapa: Gestionadas las firmas, en esta etapa se realizara el respaldo de dicho contrato. Se enviará una de las copias originales del contrato físico firmado al contratista, y la otra se enviará para respaldo en Gerencia Legal. Se respaldará de manera física y digital.

Así mismo se enviará una copia digital al área solicitante y una copia digital al Subgerente de Contabilidad.

El área de licitaciones y contratos además de la emisión de contratos, deberá encargarse de los addendums y finiquitos, los cuales en un plazo no

más de 7 días hábiles del vencimiento del contrato, el solicitante o encargado deberá informar al área para proceder con la gestión y emisión del adendum o finiquito según corresponda.

2.3.1.3 Organización actual

Cuando los procedimientos de licitaciones y contratos se han realizado efectivamente, ambos requerirán de almacenaje y respaldo de la información relevante y documentos de importancia durante el procedimiento y como acto final.

El control, registro, codificación y archivos de contratos, documentos relacionados y entregados por las áreas solicitantes y oferentes licitantes, dependerá directamente del área de licitaciones y contratos. Por lo que es relevante detallar la organización del área con el fin de observar más adelante las falencias y debilidades del sistema actual.

Los contratos son organizados por área correspondiente, por lo que utilizan una nomenclatura para codificar dichos contratos, en la siguiente Figura se puede observar las distintas áreas dentro de Chilquinta, por lo cual el contrato gestionado tendrá un código único en el sistema de almacenaje, para aclarar la codificación y a modo de ejemplo un contrato de la Subgerencia General, su codificación sería “SGG-001-15” por lo que 001

es el número del contrato y 15 correspondería al año en que se realizó el contrato.

Figura Nro. 16 Nomenclatura de las áreas de Chilquinta.

SGG	Subgerencia General
SGR	Subgerencia de Regulación y Planificación
SGC	Subgerencia Comercial
SGC-GC	Subgerencia Comercial Grandes Clientes
SGEHS	Subgerencia EH&S
GIO	Gerencia de Ingeniería y Operaciones
GIO-SGI	Subgerencia de Ingeniería
GIO-SGO	Subgerencia de Operaciones
GIO-SGM	Subgerencia de Mantenimiento
GIO-SGPO	Subgerencia de Proyectos y Obras
GSC	Gerencia Servicio al Cliente
GSC-SGSC	Subgerencia Servicio al Cliente
GSC-SGSC-C	Subgerencia Servicio al Cliente - Clientes
GSC-SGOP	Subgerencia de Operaciones Comerciales
GSC-SGGCYP	Subgerencia de Gestión de Consumos y Pérdidas
GP	Gerencia de Personas
GF	Gerencia de Finanzas
GL	Gerencia Legal

Fuente: Archivo interno de Chilquinta.

Cada área posee una carpeta con nombre según su nomenclatura, y almacenada en Intranet el cual solo el área de licitaciones y contratos tiene acceso. En cada carpeta se encuentran las subcarpetas con los contratos gestionados y en proceso de gestión. Los contratos firmados y digitalizados se guardan en formato PDF en una carpeta determinada para los contratos firmados almacenados por año y en subcarpetas con la nomenclatura correspondiente.

A continuación se indicarán todos los documentos e información que emanan del proceso licitatorio y es respaldada desde el inicio hasta el acto final de cada contratación adjudicada.

- Invitaciones, bases y cartas de preguntas y respuestas:

Las cartas de invitación serán respaldadas en la carpeta de cartas emitidas por año y registradas en un archivo Excel, las bases firmadas por los contratistas deberán ser digitalizadas y guardadas en la carpeta de la licitación correspondiente, las cartas de preguntas y respuestas serán entregadas por el área responsable y almacenadas por el área de licitaciones y contratos en la carpeta de dicha licitación.

- Acta de apertura de ofertas, boletas de garantías y ofertas:

El acta de apertura en conjunto a las ofertas serán digitalizadas y guardadas en la carpeta de la licitación correspondiente. Por otro lado las boletas de garantía serán digitalizadas y enviadas por correspondencia a Gerencia de Finanzas para su registro y almacenamiento.

- Orden de proceder, informe de adjudicación o minuta de cotización directa:

La orden de proceder será digitalizada y enviada al área solicitante, a copia de esta será respaldada en el área de licitaciones y contratos. A

diferencia de la orden de proceder el informe de adjudicación o minuta de cotización directa proviene de las áreas solicitantes y será respaldado en formato digital y con las firmas que correspondan.

- Contratos y Addendums:

Los contratos y addendums serán digitalizados y guardados en la carpeta del año y área que corresponda, además se almacenará el contrato en físico en el área de licitaciones y contratos.

- Minuta de modificaciones:

Cuando se solicitan modificaciones al contrato, el área solicitante deberá enviar una minuta informando las nuevas modificaciones.

- Recepciones y/o Finiquitos

Para finalizar el proceso se respaldarán los documentos de término de contrato. Las recepciones provisionales serán enviadas de manera digital al área responsable al término de los trabajos.

2.3.1.4 Ventajas y Desventajas del proceder actual

Todo procedimiento tiene ventajas y desventajas en el modo de operación de éste, siempre se puede mejorar y buscar una mayor eficiencia, como administradores estamos enfocados en buscar realizar operaciones con el mínimo de recursos, ya sea en dinero, tiempo, personal o cualquier recurso que dispongamos en nuestro alcance. Es por ello que a continuación se evaluarán las ventajas y desventajas del proceder actual.

Ventajas:

- El área de licitaciones y contratos, en conjunto de su personal, es responsable de la totalidad de los procesos, por lo que siguen paso a paso las licitaciones y contratos y mantienen un orden propio del área para licitaciones y contratos.
- Existe un control centralizado de documentos y procedimientos. Aunque el sistema de control es básico, el área se esmera en llevar un control centralizado de las licitaciones y contratos.
- El área de licitaciones y contratos trabaja en conjunto de Gerencia Legal, por lo que facilita y mejora los tiempos de acción en los procedimientos.
- El área trabaja con una nomenclatura única para la codificación de contratos, lo que genera un ordenamiento generalizado para todos los contratos.

Desventajas:

- No hay un seguimiento en línea de los contratos, los contratos emitidos solo cuentan con el seguimiento realizado por el personal, debido a que la solicitud de un contrato llega al área de licitaciones y se designa una persona a cargo de la realización de éste.
- Desorden en los contratos antiguos, no hay registro de diversos contratos emitidos antes del año 2010.
- Demora en encontrar contratos por sistema de almacenamiento, debido a las carpetas y subcarpetas del sistema de intranet, aumenta el tiempo de búsqueda de contratos y licitaciones, del mismo modo, el cambio de nomenclatura a través de los años ha significado una desorganización en los contratos antiguos.
- Tráfico alto de correos electrónicos, lo que consume un historial de correos provocando extravío de documentos e información relevante para los procedimientos.
- Envío de copias digitalizadas por correo electrónico, como anteriormente se señaló hay algunos documentos de importancia, como por ejemplo los contratos firmado, que deben ser enviados a el área solicitante y contabilidad, al utilizar email del intranet se expone a posibles inseguridades del sistema.

- Los reportes mensuales son generados por el jefe del área de licitaciones y contratos, no hay programación destinada para emitir reportes rápidos.
- En la actualidad el jefe de área de licitaciones y contratos tiene total dominio y experiencia en el área en general, por consiguiente genera una dependencia de la compañía ante el profesional.
- No existe un orden de contratos por contratista, los contratos son ordenados según la nomenclatura de las áreas de licitaciones y la fecha de emisión, por lo que no hay un orden de ningún otro dato como por ejemplo: por contratista, fecha de término, entre otros.
- Las otras áreas de la empresa no tienen acceso al sistema del área de licitaciones y contratos, por lo que cualquier interacción entre áreas deberá ser vía correo electrónico.

2.3.2 Análisis de las Necesidades

Como seguimiento del punto anterior, en el cual señalamos las ventajas y desventajas de los procedimientos actuales, realizaremos un examen a las necesidades en función de las falencias actuales del modo de operación, con el objetivo de desarrollar un sistema o software acorde a los requerimientos de la empresa en el área de licitaciones y contrato.

A partir de este análisis se realizará y desarrollará las funciones, diseño, organización, y planeación del programa según los requerimientos del área, por lo tanto esta etapa será definitiva en el desarrollo de los siguientes puntos.

2.3.2.1 Evaluación de las Necesidades en cuanto a Programación y Desarrollo del sistema

En función de las desventajas podemos determinar que las necesidades del área en cuanto a programación y desarrollo del sistema son las siguientes.

- Seguimiento de los contratos en línea, función del programa que permita saber el estado de los contratos durante 24 horas 7 días a la semana, desde la solicitud de contrato o licitación siguiendo el procedimiento en su totalidad, hasta la solicitud del finiquito o addendums si lo requiera. Igualmente activar notificaciones para los trabajadores del área de licitaciones y contratos señalando los distintos estados del contrato y licitaciones.
- Mantener un orden y control de los procedimientos del área, tanto de licitaciones como contratos, y todo acto que emane de ambos procedimientos, mantener el área en totalidad control y orden facilitará los procedimientos futuros y también genera eficiencia en tiempos. Facilitar el acceso a los procedimientos o

documentos de importancia, se considera una necesidad cuando hablamos de reducir tiempos en los actos del área.

- Mejorar la comunicación entre áreas, creando acceso directo a las áreas de la empresa, para que interactúen de manera rápida, fácil y controladamente en los procedimientos del área de licitaciones y contratos, así también eliminar el sobre cargo de correos electrónicos y documentos. De la misma forma mejorar la comunicación entre los abogados y el área de licitaciones y contratos, que son participantes directos en los procedimientos del área.
- Generación automática de reportes, reducir tiempos y facilitar el trabajo del administrador, mejorar la rigurosidad de los informes y reportes que se requieran.

2.3.3 Desarrollo del sistema

Después de hacer una indagación en las necesidades de la empresa en cuanto a los procedimientos actuales y sus falencias, podremos desarrollar un programa que satisfaga las necesidades y expectativas de la empresa.

El desarrollo de este sistema será presentado en las siguientes etapas:

2.3.3.1 Planeación y Organización

La planeación se realizará determinando los siguientes puntos:

Definir Objetivos y Necesidades

Anteriormente analizamos las necesidades con respecto a las desventajas y ventajas que tienen los procedimientos actuales del área de licitaciones y contratos. Aun así, puede que como empresa tengan ciertos requerimientos o necesidades internas que emanan al presentar el proyecto, por lo que en esta etapa se realizara los ajustes necesarios para la definición total del sistema que determinará las siguientes etapas.

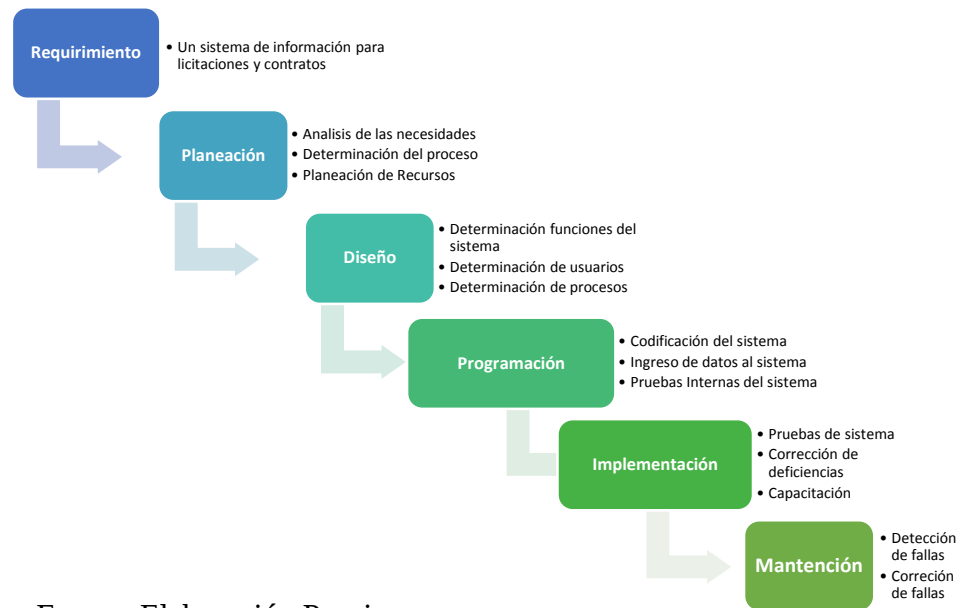
Estos requerimientos se deberán analizar y evaluar para su factibilidad y correcta realización del software.

A grandes rasgos este sistema tiene como objetivo controlar y ordenar los procedimientos actuales del área de licitaciones y contratos, lo que a su vez permitirá mejorar la productividad y reducir tiempos de acción.

Definir el Plan de Acción

Una vez determinadas las necesidades y el objetivo del sistema, se realizará un plan de acción, definiendo cada proceso y sus actos, desde que se inicia con el requerimiento del sistema hasta el término o mantención del sistema. En la Figura N° se puede observar las distintas etapas del desarrollo del sistema, las cuales serán explicadas específicamente más adelante.

Figura Nro. 17 Etapas del Desarrollo del Sistema.



Fuente: Elaboración Propia.

Planeación de Recursos

Los requerimientos en recursos se dividen en tres partes: Recursos Humanos, Recursos Físico y Recurso del Tiempo.

En lo que respecta a recursos humanos se estima 6 personas a cargo del proyecto, entre las cuales debe haber un administrador, o Jefe de proyecto el cual debe encargarse de que los objetivos y plazos cumplan con las expectativas. Un diseñador encargado de la imagen visual del sistema. En cuanto a la parte de programación se requieren dos programadores los cuales serán encargados de la gestión y realización del proyecto, y personal de soporte, dos personas, que ayuden con el soporte informático, ingreso de datos a la base de datos y programaciones básicas.

En la siguiente figura se puede observar los costos estimados por hora/hombre para el personal de este proyecto y las semanas de trabajo a realizar según la carta Gantt del desarrollo del proyecto, además debemos mencionar que estos costos son referenciales según el mercado y pueden cambiar según la planeación del proyecto.

Figura Nro. 18 Cuadro de Costos Recursos Humanos.

Personal	Cant.	Valor H/H	Horas Semanales	Semanas de Trabajo	Costo mensual Uni.	Total
Administrador	1	\$3,000	45	36	\$540,000	\$4,860,000
Diseñador	1	\$2,100	45	12	\$378,000	\$1,134,000
Programador	2	\$2,500	45	20	\$450,000	\$4,500,000
Soporte	2	\$1,500	45	8	\$270,000	\$1,080,000
TOTAL					\$1,638,000	\$11,574,000

Fuente: Elaboración Propia.

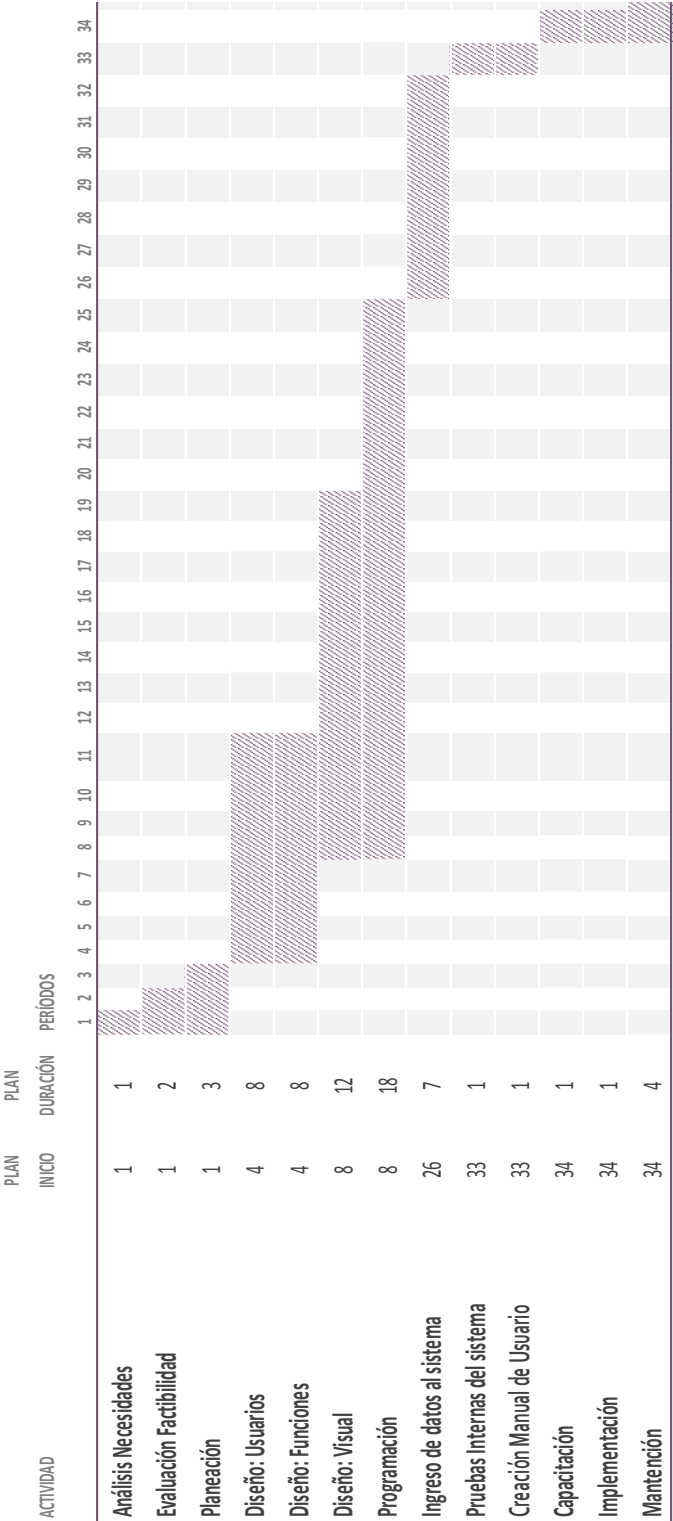
Los recursos físicos que se utilizarán durante la realización del proyecto, son: escritorios y sillas, teléfonos, materiales de escritorio y computadores con acceso a internet y un sistema operativo que permita el correcto desarrollo del sistema. Utilización de sala de reuniones para realizar juntas de programación e información de los avances del proyecto.

En cuanto a recursos de tiempo, se determina que el proyecto en su totalidad se realizara entre 8 a 9 meses. El tiempo varía dependiendo de los obstáculos que aparezcan en el camino, por lo que el siguiente diagrama muestra la planeación del proyecto en tiempos óptimos según un plan de acción. Cabe destacar que los tiempos de realización pueden ser negociables con la empresa.

En la siguiente Figura N°18 muestra una carta Gantt con los tiempos estipulados de acción, para el desarrollo del sistema de licitaciones y contratos.

Figura Nro. 19 Carta Gantt del Desarrollo del Sistema

Gantt



2.3.3.2 Diseño

En esta etapa se definirá, todo el diseño del sistema, las funciones y vista directa para los distintos usuarios de este. El tiempo determinado para esta etapa son 16 semanas.

Para esta etapa se realizarán tres operaciones: Definición de los Usuarios, Definición de las Funciones y finalmente Definiciones de Diseño Visual.

Para este sistema se han de definir los usuarios que participan directamente en las operaciones de éste. Según las necesidades y requisitos del sistema podemos determinar los siguientes usuarios y sus funciones:

1-. Administradores: Los administradores tendrán el control total del sistema de licitaciones y contratos, el sistema en su totalidad se deberá ajustar a los requerimientos de este usuario, el administrador tendrá la totalidad de las funciones y accesos del sistema. Dentro de este usuario se dividirán en tres tipos de administradores, Administrador Gerencial, Administrador Jefe de Área y Administrador a cargo.

Sus funciones a grandes rasgos son:

- Inscribir contratos y licitaciones según solicitudes.
- Ver en línea los contratos y licitaciones que se están ejecutando.
- Buscar contratos y licitaciones antiguos.
- Tener acceso total a la documentación adjuntada.
- Hacer modificaciones a los procedimientos de contratos y licitaciones.
- Realizar reportes.

2-. Secretarias: Para este tipo de usuario el sistema cumplirá las mismas funciones del administrador, aunque no se pueden hacer modificaciones de ningún tipo, por lo que sería solo un sistema de vista, tipo modo lectura.

3-. Abogados: El sistema será muy diferente de los administradores, ya que los abogados solo cumplen con la acción de revisar y dar “Visto Bueno” a los contratos para su impresión y posterior firma, por lo que el sistema debe adecuarse a las funciones que requieran según las necesidades de estos.

Sus funciones son:

- Revisar contratos en línea.
- Cambiar estado de los contratos
- Ver historial de contratos.

4-. Áreas externas: En la actualidad las áreas solicitantes hacen las solicitudes a través de correo electrónico, por lo que no tienen ningún tipo de interacción directa en los procedimientos actuales de licitaciones y contratos. Con el desarrollo de este proyecto se estima que deberá tener un acceso directo al sistema para así realizar sus tareas de forma rápida y mantener un seguimiento y participación en los procedimientos de licitaciones y contratos. Cada área deberá tener un acceso al sistema.

Sus funciones son:

- Realizar solicitudes de licitaciones y contratos.
- Ver estado de las licitaciones y contratos.
- Ver historial de licitaciones y contratos.

Para finalizar en esta etapa se realizará el diseño, tipo bosquejo que será la base para la realización del sistema. Este bosquejo se presentará en tipo mock-up, que son maquetas o bocetos del desarrollo del sistema para presentar una imagen de cómo será el sistema a desarrollar. Se pretenderá utilizar los colores de la

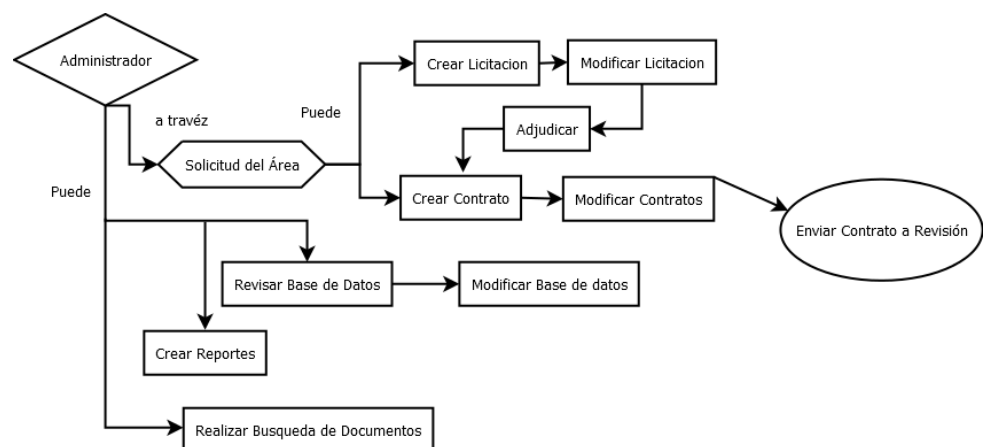
empresa y la interfaz deberá ser de fácil uso y acceso directo para los usuarios del sistema.

2.3.3.3 Programación

En esta etapa se realiza la codificación del sistema, esta codificación tiene como objetivo relacionar las funciones entre sí, hacer factible el proyecto y hacer las gestiones necesarias para el funcionamiento del sistema.

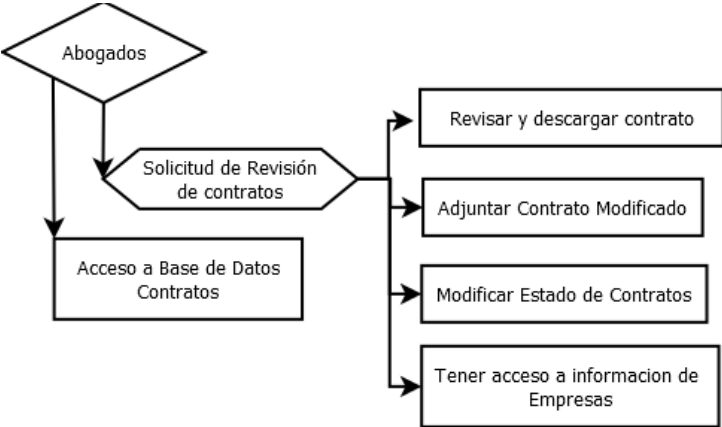
Para los distintos usuarios se generan distintas funciones que están relacionadas en la programación es por ello que en las siguientes figuras se mostraran los diagramas de la programación.

Figura Nro. 20 Diagrama de programación Administrador



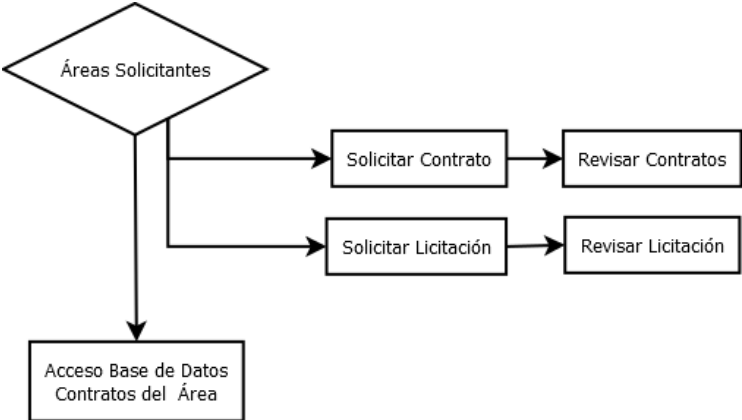
Fuente: Elaboración propia.

Figura Nro. 21 Diagrama de Programacion de Abogados



Fuente: Elaboración Propia.

Figura Nro. 22 Diagrama de Programación de Áreas Solicitantes.



Fuente: Elaboración Propia.

Los diagramas presentados anteriormente, señalan las funciones de los usuarios y el proceder de programación, la cual a través de iteraciones debe generar relaciones y lograr la funcionalidad del sistema.

Se realizará además la creación de la base de datos y se subirán los archivos que son necesarios para el funcionamiento del programa, en este caso se inscribirán los contratos y licitaciones hasta la fecha, así mismo contratos firmados en formato PDF se incluirán en la base de datos del sistema.

Para finalizar la última semana será para testear el sistema de forma interna.

Para esta etapa de programación el tiempo estimado es de 26 semanas.

2.3.3.4 Implementación

Una vez realizado la etapa de programación en totalidad y efectivamente, se procederá a implementar el sistema.

Este proceso tardara 1 semana en poner en línea el sistema, esto significa que los usuarios pueden comenzar a utilizar en totalidad el sistema.

En el primer día se pretende subir el sistema completo para el usuario objetivo, los administradores, con todas las funciones y la base de datos de los contratos y licitaciones.

Luego se pretende subir los usuarios complementarios y verificar detalles del sistema. Dentro de esta etapa se considera un periodo de prueba y posibles pruebas del sistema para verificar su correcto funcionamiento.

Dentro de esta semana se pretende hacer la capacitación coordinada con los usuarios del sistema.

2.3.3.5 Operación y Mantenimiento

Para la mantención se ha estipulado un tiempo de 4 semanas, en las cuales se pretende hacer capacitaciones a los informáticos internos de Chilquinta para que puedan solucionar las posibles problemáticas que el sistema pueda tener en el uso diario de los usuarios.

Podemos además determinar esta etapa como un mes de prueba para el sistema y sus posibles fallas, así también darle solución rápida a los posibles problemas.

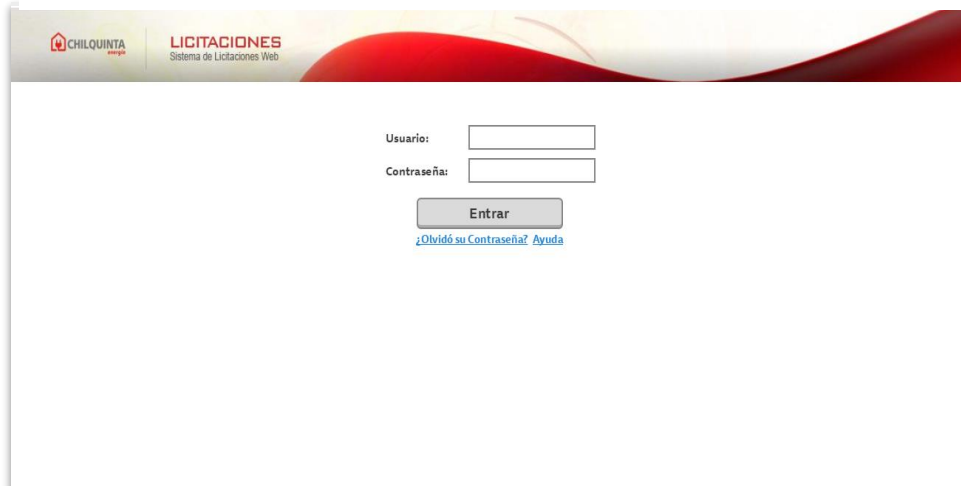
2.3.4 Presentación del Prototipo

Con el fin de realizar el desarrollo completo del sistema de licitaciones y contratos, se ha realizado un prototipo de las interfaces del sistema para los distintos usuarios.

1-. Administrador:

El Ingreso o Login será para todos los usuarios la misma interfaz. En la cual deberán iniciar sección con el usuario y contraseña que será creado al momento de programar el sistema. En la siguiente Ilustración Nro. 1 se puede apreciar el diseño del sistema logo y banda inicial de la empresa. Además se cuenta con un botón de ayuda el cual descargará automáticamente el manual de usuario y un botón en caso de olvido o extravío de la contraseña.

Ilustración Nro. 1



The image shows a web login interface. At the top, there is a header with a logo on the left that says 'CHILQUINTA' and 'ejemplo' below it. To the right of the logo, it says 'LICITACIONES' in bold, and 'Sistema de Licitaciones Web' below it. The main area of the page is white and contains a login form. The form has two input fields: the first is labeled 'Usuario:' and the second is labeled 'Contraseña:'. Below these fields is a button labeled 'Entrar'. Under the 'Entrar' button, there are two links: '¿Olvidó su Contraseña?' and 'Ayuda'.

Al ingresar sus datos y apretar el botón de “Entrar” se direccionará al Inicio o Home del administrador. En la Ilustración Nro. 2 se puede observar el inicio, el cual cuenta con un menú al costado izquierdo en el cual se puede acceder a las licitaciones, contratos y búsqueda de documentos. El cuadro de solicitudes contemplara las solicitudes realizadas por las áreas para la gestión de licitaciones o contratos, éstas se ordenaran por nombre, tipo, área y fecha, a la derecha se observa un botón para abrir la solicitud, la cual se mostrara en la Ilustración Nro. 3.

Ilustración Nro. 2



CHILQUINTA

energía

LICITACIONES

Sistema de Licitaciones Web

Inicio

Licitaciones

Contratos

Búsqueda

Solicitudes

Nombre	Tipo	Area	Fecha	☐
Remodelación Sucursal Quilpué	Licitación	GIO-SGPO	12/08/2015	☐
Pavimentación SE Reñaca	Licitación	GIO-SGM	04/08/2015	☐
Contrato de Compraventa	Contrato	SGC	21/07/2015	☐
Addendum N° 1 Contrato GL-023/2013	Contrato	GL	11/07/2015	☐
Adquisición Notebooks	Licitación	SGG	03/07/2015	☐
Adquisición Computadores	Licitación	SGG	28/06/2015	☐
Contrato de Compraventa	Contrato	SGC	21/06/2015	☐
Finiquito Contrato GP-023/2013	Contrato	GP	09/06/2015	☐

Anterior

1

2

3

4

5

Siguiente

Últimas Modificaciones

- Contrato SGS-001/1025
- Licitación "Remodelacion Sucursal Valparaíso"
- Contrato GL-004/2015
- Contrato SGG-021/1025

Reportes 2015

Contratos Realizados	125	☐
Licitaciones Realizadas	45	☐
Solicitudes recibidas	170	☐
Contratos en proceso	17	☐
Licitaciones en proceso	5	☐
+ MAS	Reporte Completo	

Al costado derecho se puede observar un cuadro de modificaciones, el cual mostrará las últimas modificaciones realizadas por cualquier usuario dentro del sistema. Hacia abajo se encuentra el cuadro de reportes del año, el cual muestra cuantos contratos, licitaciones y solicitudes se han sido realizado, los contratos y licitaciones que se encuentran en proceso y un botón de reporte completo. El reporte completo consiste en un documento

que señala todos los contratos y licitaciones inscritas e ingresadas al sistema, esto incluye: licitaciones y contratos en proceso o gestión, licitaciones y contratos terminados (como archivo PDF), licitaciones y contratos solicitados, entre otros documentos pertenecientes al sistema.

Al recibir las solicitudes se inician dos procesos distintos para contratos y licitaciones. Comenzaremos describiendo el procedimiento para licitaciones, el cual en la siguiente figura se muestra desde que se abre un “pop-up” o pestaña de la información de la solicitud.

Ilustración Nro. 3

The screenshot displays the 'Solicitud Licitación' (Bidding Request) form within the Chilquinta Sistema de Licitaciones Web. The interface includes a sidebar with navigation links: Inicio, Licitaciones, Contratos, and Búsqueda. The main form area contains the following fields:

- Nombre de la Licitación: Remodelación Sucursal Quilpué
- Área Solicitante: GIO-SGPO
- Solicitante: Pedro González
- Anexo: 3234
- Correo Electrónico: p.gonzalez@chilquinta.cl
- Fecha de Solicitud: 12/08/2015
- Bases de la Licitación: ☒ Bases Administrativas, ☒ Bases Técnicas
- Documentos Adjuntos: [Lista de invitados y Calendario de licitación](#)

At the bottom of the form are two buttons: 'Posponer' and 'Crear'. To the right of the form, a panel titled 'Últimas Modificaciones' (Last Modifications) lists recent changes, including 'Contrato SGS-001/1025', 'Licitación "Remodelacion Sucursal Valparaíso"', 'Contrato GL-004/2015', and 'Contrato SGG-021/1025'.

La solicitud deberá contener, nombre o descripción de la licitación, área solicitante, persona solicitante, anexo y correo electrónico del solicitante, fecha de la solicitud, y documentos anexos los cuales son: Bases administrativas, Bases Técnicas y Lista de invitados y calendario de la licitación. Estos documentos deberán ser revisados y en caso de erratas ser modificados, para luego crear la licitación en el botón de “Crear”.

La siguiente Ilustración muestra la inscripción de la licitación al sistema, en la cual los datos de la solicitud serán automáticamente agregados y los datos faltantes deberán ser inscritos por el administrador a cargo de dicha licitación. Los datos que deberá ingresar el administrador son: Nombre de la licitación, Encargado (Administrador a Cargo), Fecha de Inicio y Término, Monto de la licitación entre los cuales se despliega un menú para seleccionar y Observaciones.

Ilustración Nro. 4

CHILQUINTA **LICITACIONES**
Sistema de Licitaciones Web

Inscripción de la Licitación

Nombre:

Área:

Solicitante:

Anexo:

Correo Electrónico:

Encargado:

Fecha Inicio:

Fecha Término:

Monto: → **MONTO**

Observaciones:

Crear

Fecha de Solicitud: 12/08/2015

Bases de la Licitación: ☒ Bases Administrativas ☒ Bases Técnicas

Documentos Adjuntos: [Lista de invitados y Calendario de licitación](#)

MONTO

- >200 UF
- 199 UF - 100 UF
- 99 UF - 50 UF
- >25 UF

Una vez inscrita se creará la página de la licitación en la cual se mostraran los datos de la licitación y el proceso completo, estableciendo el estado de ésta. En la siguiente Ilustración Nro. 5 se puede apreciar la distribución visual de los datos de la licitación en conjunto al desarrollo de ésta, la cual en forma de carta Gantt define los pasos estableciendo las fechas límites y verificando si los procesos se realizan correctamente.

Abajo se aprecia un cuadro de documentos, estos documentos son adjuntados a medida que se realiza la licitación, son documentos de importancia para el registro de la licitación y correcta adjudicación.

Ilustración Nro. 5

The screenshot displays the 'Licitación "Remodelación Sucursal Quilpué"' interface. On the left is a sidebar with links: Inicio, Licitaciones, Contratos, and Búsqueda. The main header shows the title and 'Estado: Recepción Ofertas'. Below this, key information is listed: Fecha Inicio: 12/08/2015, Fecha Término: 17/08/2017, Área: GIO-SGPO, Solicitante: Pedro González, Anexo: 3234, Correo Electrónico: p.gonzalez@chilquinta.cl, Monto: >25UF, and Encargado: Pilar Silva. A section titled 'Bases de la Licitación' includes 'Bases Administrativas' and 'Bases Técnicas'. 'Documentos Adjuntos' includes 'Lista de Invitados y Calendario de la Licitación'. A progress bar shows the status of various steps: 'Revisión Documentos' (checked), 'Invitaciones' (checked), 'Preguntas y Respuestas' (checked), 'Recepción de Ofertas' (partially filled), 'Apertura de Ofertas' (unchecked), and 'Análisis de Ofertas' (unchecked). At the bottom, there is a section 'Agregar Documentos de la Licitación' with icons for 'Carta de Adjudicación', 'Ofertas', 'Declaraciones Juradas', and 'Documentos Legales'. An 'Adjudicar' button is located at the bottom right of the progress bar section.

Al finalizar todo el procedimiento de licitación, se encuentra el botón de adjudicar, el cual lleva directo a la inscripción de un contrato lo que se mostrará en la Ilustración Nro. 6.

Continuando con la descripción del sistema, las solicitudes de los contratos se mostraran igualmente a las solicitudes de licitaciones, aunque algunos datos varían como se muestra en la siguiente figura.

Ilustración Nro. 6

CHILQUINTA
Sistema de Licitaciones Web

LICITACIONES
Sistema de Licitaciones Web

Solicitud Contrato

Tipo: Contrato de Compraventa
 Área Solicitante: SGC
 Solicitante: Andrea Torres
 Anexo: 2527
 Correo Electrónico: a.torres@chilquinta.cl
 Fecha de Solicitud: 21/07/2015
 Documentos Adjuntos: Minuta de cotización

Posponer Crear

Finiquito Contrato GP-023/2013 Contrato GP 09/06/2015

Últimas Modificaciones

Contrato SGG-001/1025
 Contratación "Remodelación Sucursal Valparaíso"
 Contrato GL-004/2015
 Contrato SGG-021/1025

Anterior 1 2 3 4 5 Siguiente

Luego de responder a la solicitud con el botón crear se dirigirá a la página de inscripción de contrato, la cual igualmente a las licitaciones, tendrá los datos de la solicitud autocompletados y el encargado administrador de dicho contrato tendrá que rellenar los datos faltantes, en la Ilustración Nro. 7 se puede apreciar lo anteriormente detallado.

Ilustración Nro. 7

CHILQUINTA
Sistema de Licitaciones Web

LICITACIONES
Sistema de Licitaciones Web

Inscripción del Contrato

Nombre:

Tipo:

Área:

Solicitante:

Anexo:

Correo Electrónico:

Encargado:

Contratista:

Fecha Inicio:

Fecha Término:

Observaciones:

Crear

Fecha de Solicitud: 21/07/2015
Documentos Adjuntos: Minuta de cotización

Al igual que la inscripción de la licitación, a la derecha hay un cuadro el cual se muestra la fecha de la solicitud y los documentos adjuntos, en el caso de los contratos una minuta de cotización directa.

En la siguiente Ilustración Nro. 8 se mostrará el contrato detallando sus antecedentes y procedimiento. A diferencia del botón final en licitaciones que indica seguir el procedimiento de adjudicar, en los contratos se avisa a tiempo de finalizar la duración de éste para que el encargado haga las gestiones necesarias en caso de realizar un finiquito o realizar un addendum. Ante cualquier caso se deberá elegir una opción y apretar el botón para crear dicho documento, lo que descargara automáticamente un archivo Word tipo plantilla para finiquito y addendums.

Ilustración Nro. 8

Contrato N° SGC-013/0125 Estado: **Revisión**

Fecha Inicio: 21/07/2015 Fecha Término: 21/07/2017

Tipo: Compraventa Encargado: Pilar Silva

Área: SGC Contratista: Empresa de Compraventa E.I.R.L.

Solicitante: Andrea Torres Documentos Adjuntos: Minuta de Compra

Anexo: 2527 Observaciones:

Correo Electrónico: a.torres@chilquinta.cl

Fecha Solicitud: 20/07/2015

Preparación ☒ Listo

Revisión ☒ Listo

Gestión de Firma ☐ Listo

Activo ☐ Listo

Por Vencer ☐ Listo

☐ Crear Finiquito ☒ Crear Addendum **Crear**

Para finalizar el sistema para el usuario administrador, tenemos la vista de los contratos, el cual se puede acceder con el menú izquierdo, en la siguiente Ilustración Nro. 9 se ven los contratos enlistados los cuales se pueden ordenar por nombre, encargado, tipo, estado, fecha de firma y fecha de vencimiento. Este listado es de los contratos firmados y se pueden ver en formato PDF.

Ilustración Nro. 9

Contratos							
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒

Anterior 1 2 3 4 5 Siguiete

De la misma forma se ven las licitaciones las cuales ordenadas por nombre, área, tipo, estado y fecha de solicitud, en el lado derecho del listado que se muestra en la Ilustración Nro. 10 se puede ver un enlace que al acceder envía directamente a un PDF correspondiente al contrato firmado de dicha licitación, en los casos de las licitaciones que se han dado de baja o no concluyeron con un contrato, se abrirá un documento en el cual se estima el motivo de la licitación deserta.

Ilustración Nro. 10

Inicio Licitaciones Contratos Búsqueda	Licitaciones					
	Nombre	Area	Tipo	Estado	Fecha	
	Nombre	Area	Tipo	Estado	Fecha	☒
	Nombre	Area	Tipo	Estado	Fecha	☒
	Nombre	Area	Tipo	Estado	Fecha	☒
	Nombre	Area	Tipo	Estado	Fecha	☒
	Nombre	Area	Tipo	Estado	Fecha	☒
	Nombre	Area	Tipo	Estado	Fecha	☒
	Nombre	Area	Tipo	Estado	Fecha	☒
	Nombre	Area	Tipo	Estado	Fecha	☒
						Anterior 1 2 3 4 5 Siguiente

Finalmente en el menú izquierdo se muestra un botón de búsqueda que dirige a la siguiente Ilustración Nro. 11, la cual se puede observar la distribución visual de ambos tipos de búsqueda, una búsqueda rápida y una búsqueda avanzada. La búsqueda rápida tiene como opciones buscar licitaciones o contratos con alguna palabra clave. Por otro lado la búsqueda avanzada permite establecer búsquedas tanto con algunos datos como con todos los datos completados, por lo que va desde lo más específico hasta lo

más amplio, por ejemplo se puede buscar directamente un contrato o en términos amplios buscar todos los contratos de un área.

Ilustración Nro. 11

The screenshot displays the 'Sistema de Licitaciones Web' interface. At the top, there is a header with the 'CHILQUINTA' logo and the text 'LICITACIONES Sistema de Licitaciones Web'. On the left, a vertical navigation menu contains the following items: 'Inicio', 'Licitaciones', 'Contratos', and 'Búsqueda'. The main content area is divided into two sections. The first section, titled 'Busqueda', includes radio buttons for 'Licitación' and 'Contrato', a text input field for 'Palabra Clave:', and a 'Buscar' button. The second section, titled 'Busqueda Avanzada', includes the same radio buttons, dropdown menus for 'Tipo:' and 'Área:', text input fields for 'Contratista:' and 'Palabra Clave:', a date input field for 'Fecha:' (showing '8/27/2015'), and another 'Buscar' button.

Concluyendo con el prototipo de sistema para el administrador, podemos indicar que es un sistema complejo ya que es el que posee la totalidad de las funciones creadas para el sistema, a su vez la interfaz y usabilidad del sistema se enfoca en realizar los proceso de manera fácil y rápida, con la determinación en que el administrador pueda reducir tiempos, aumentar el control y organización del área de licitaciones y contratos.

Cabe señalar que este sistema tiene por objetivo ser utilizado por el gerente, sub-gerente, jefe de área y encargado de licitaciones y contratos, como usuario administrados. Así también esta vista está enfocada al secretariado del área de licitaciones y contratos, los cuales pueden tener acceso al sistema en modo lectura, es decir sin realizar modificaciones.

2-. Abogados:

Las siguientes figuras mostrarán la interfaz tipo prototipo orientado al usuario abogado, los cuales tienen definidas otras funciones y participación en el sistema.

En la siguiente Ilustración Nro. 12 se muestra el ingreso o Login del abogado, que es la misma para los administradores.

Ilustración Nro. 12



The image shows a login form for a web system. At the top, there is a header with a logo on the left that says 'CHILQUINTA' and 'energía', and text on the right that says 'LICITACIONES Sistema de Licitaciones Web'. Below the header, there are two input fields: 'Usuario:' and 'Contraseña:'. Below these fields is a button labeled 'Entrar'. At the bottom, there is a link that says '¿Olvidó su Contraseña? Ayuda'.

Luego de ingresar los datos, se remite a la página de inicio de los abogados la cual, como se puede apreciar en la siguiente Ilustración Nro. 13, se encuentra al lado izquierdo un menú de búsqueda y contratos, en la parte central y mayoritaria de la pantalla de inicio se puede dimensionar los contratos disponibles para revisión.

Los cuales están clasificados por nombre, encargado, botón para revisar, fecha de solicitud y estado. El estado de los contratos lo pueden cambiar

los abogados, y puede definirse como contrato sin revisión, revisión 1, revisión 2, etc., y finalmente como revisión terminada.

Ilustración Nro. 13

Inicio Contratos Búsqueda	Contratos Disponibles a Revisión				
	Nombre	Encargado	Revisar	Fecha	Estado
	GIO-SGO-003/2015	P.SILVA	☒	12/08/2015	SIN REVISIÓN
	GL-024/2015	E.CONTRERAS	☒	04/08/2015	REVISIÓN 1
	SGC-004/2015	E.CONTRERAS	☒	21/07/2015	SIN REVISIÓN
	Addendum N° 1 Contrato GL-023/2013	A.TOLED0	☒	11/07/2015	TERMINADO
	SGP-001/2015	P.SILVA	☒	03/07/2015	REVISIÓN 1
	GSC-SGSC-017/2015	E.CONTRERAS	☒	28/06/2015	SIN REVISIÓN
	Addendum N°2 Contrato GD-SGMDX-004/2009	A.TOLED0	☒	21/06/2015	REVISIÓN 2
	Finiquito Contrato GP-023/2013	A.TOLED0	☒	09/06/2015	REVISIÓN 3
					Anterior 1 2 3 4 5 Siguiente

Al abrir el contrato en el botón de revisar se emite una ventana emergente la cual muestra los siguientes datos del contrato: Nombre, tipo, área solicitante, persona solicitante, encargado (licitaciones y contratos), contratista, fecha de solicitud y los archivos adjuntos, los cuales se pueden observar en la siguiente ilustración.

Ilustración Nro. 14

Inicio Contratos Búsqueda	Revisión Contrato				
	GIO-SGO-003/2015	Nombre:	GIO-SGPO-003/2015	Fecha:	☒
	GL-024/2015	Tipo:	Contrato de Compraventa	9/2015	☐
	SGC-004/2015	Área Solicitante:	SGC	8/2015	☐
	Addendum N° 1 Contrato	Persona a Cargo:	Andrea Torres	7/2015	☐
	SGP-001/2015	Encargado:	P.Silva	7/2015	☐
	GSC-SGSC-017/2015	Contratista:	Empresa Compraventa E.I.R.L. ☒	7/2015	☐
	Addendum N°2 Contrato	Fecha de Solicitud:	12/08/2015	7/2015	☐
	Finiquito Contrato GP-	Documentos Adjuntos:	Minuta de cotización	6/2015	☐
		Contrato:		5/2015	☐

Al finalizar la revisión en el documento Word, se puede adjuntar la revisión guardada por los abogados, las veces que se requiera, al costado aparece el botón de aceptar los cambios guardados y finalmente un botón para dar por terminada la revisión de dicho contrato, acción que cambia automáticamente el estado del contrato, como terminado.

Así mismo, en la Ilustración Nro. 14, anteriormente se puede observar un botón ubicado al finalizar el nombre del contratista, el cual muestra el perfil del contratista, el cual se mostrará en la siguiente Ilustración Nro. 15.

Ilustración Nro. 15

CHILQUINTA energía | **LICITACIONES**
Sistema de Licitaciones Web

Inicio			Perfil Empresa	
Contratos	GIO-SGO-003/2015	Nombre:	EMPRESA DE COMPRAVENTA E.I.R.L.	
Búsqueda	GL-024/2015	Tipo:	RUT: 77.123.123-1	
	SGC-004/2015	Área Solicitante:	Dirección: Avenida España N° 1000, Valparaíso.	
	Addendum N° 1 Contrato	Persona a Cargo:	Sitio Web: www.compraventaeid.cl	
	SGP-001/2015	Encargado:	Teléfono: (032)2998877	
	GSC-SGSC-017/2015	Contratista:	Representante Legal: Diego Riquelme Ahumada	
	Addendum N° 2 Contrato	Fecha de Solicitud:	Otorgamiento de Poder: ☒ Certificado otorgamiento poder al Rep. Legal	
	Finiquito Contrato GP-	Documentos Adjunto:	Certificado de Vigencia: ☒ Certificado vigencia 2015	
		Contrato:	Escrituras: ☒ Constitución de la Empresa	
		Archivo:	☒ Modificación 2011	
		GIO-SGPO-003/2015	☒ Modificación 2015	
			Aceptar	

Este perfil describe nombre, R.U.T., dirección, sitio web, teléfono, representante legal y documentos de la escritura de la empresa en conjunto de sus modificaciones, y otorgamiento de poder del representante legal de la empresa, estos documentos son de gran importancia al momento de la revisión de los contratos tramitada por los abogados.

Dentro de las funciones principales del menú izquierdo de la página de inicio, el cual se muestra en la Ilustración Nro. 15, se puede apreciar un botón para contratos y búsqueda.

Contratos muestra la información de los contratos recientemente firmados, como se muestra en la Ilustración Nro. 16, se pueden ordenar por nombre, encargado, contratista, tipo, estado, fecha de firma y fecha de vencimiento, del mismo modo se puede revisar el archivo en formato PDF adjuntado.

Ilustración Nro. 16

Inicio Contratos Búsqueda	Contratos							
	Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	
	Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
	Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
	Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
	Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
	Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
	Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
	Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
								Anterior 1 2 3 4 5 Siguiente

La siguiente Ilustración Nro. 17, se muestra la búsqueda la cual su distribución visual y funciones son las mismas para todos los usuarios del sistema de información.

Ilustración Nro. 17

The screenshot displays the 'Licitaciones' (Bidding) system interface. At the top, there is a header with the 'CHILQUINTA' logo and the text 'LICITACIONES Sistema de Licitaciones Web'. On the left, a vertical menu contains three items: 'Inicio', 'Contratos', and 'Búsqueda'. The main content area is titled 'Busqueda' and includes two radio buttons for 'Licitación' and 'Contrato', a text input field for 'Palabra Clave:', and a 'Buscar' button. Below this, the 'Busqueda Avanzada' section offers more filters: 'Licitación' and 'Contrato' radio buttons, dropdown menus for 'Tipo:' and 'Área:', a text input for 'Contratista:', a date picker for 'Fecha:' (showing 8/27/2015), and another 'Palabra Clave:' input field, all followed by a 'Buscar' button.

3-. Áreas Solicitantes:

Para finalizar se presentará el sistema de las áreas solicitantes, las cuales tienen menos participación en los procesos de licitaciones y contratos, pero aun así cumple un rol fundamental.

Comenzando con la página de ingreso o Login, e ingreso al sistema de igual forma que los usuarios anteriores.

Ilustración Nro. 18

The screenshot shows the login page of the 'Licitaciones' system. It features the same header and left menu as the previous illustration. The main area contains a login form with labels 'Usuario:' and 'Contraseña:' next to text input fields. Below the fields is an 'Entrar' button. At the bottom, there are two links: '¿Olvidó su Contraseña?' and 'Ayuda'.

Al ingresar al sistema se direccionará a la página de inicio del sistema para los usuarios de las distintas áreas, en la siguiente Ilustración Nro. 19 se puede apreciar la distribución de las funcionalidades, en el sector izquierdo el menú de vínculos para acceder a las solicitudes activas, agregar una solicitud o generar una nueva solicitud y base de datos de contratos.

Ilustración Nro. 19

Solicitudes Activas del Área							
Nombre 	Encargado 	Contratista 	Tipo 	Estado 	Fecha		
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha		
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha		
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha		
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha		
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha		
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha		
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha		
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha		

En el centro se encuentra el cuadro de solicitudes activas las cuales, se pueden ordenar por nombre, encargado, contratista, tipo (Contrato o licitación), estado y fecha. Además cuenta con un botón para revisar la solicitud, éste abre un pop-up igual al que se muestra a los administradores al momento de revisar las solicitudes nuevas, la cual se puede apreciar en la Ilustración Nro. 3 para licitaciones e Ilustración Nro. 6 para contratos. Al acceder al menú izquierdo en Agregar Solicitud, se direcciona a una página en la cual se crea la solicitud tanto de licitación como de contrato.

Ilustración Nro. 20

Como se demuestra en la Ilustración Nro. 20 para crear la solicitud se deberá completar con la información necesaria, indicada en la pantalla, además se cuenta con un ítem de observaciones en caso de que existieran, los archivos correspondientes a licitaciones o contratos que son necesarios para realizar la solicitud podrán ser adjuntados en formato Word o PDF. Para finalizar los usuarios de las áreas de la empresa, podrán acceder a los contratos de sus respectivas áreas en el menú izquierdo último botón.

Ilustración Nro. 21

Contratos							
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒
Nombre	Encargado	Contratista	Tipo	Estado	Fecha	Vence	☒

Anterior 1 2 3 4 5 Siguiente

En la Ilustración Nro. 21 se muestra los contratos del área correspondiente, ordenados por nombre, encargado, contratista, tipo, estado, fecha de firma, fecha de vencimiento y el contrato firmado adjuntado en formato PDF.

Con esto se concluyen los usuarios y sus funciones en prototipo del sistema a desarrollar. Debemos señalar que las ilustraciones anteriores han sido elaboradas por el autor de esta publicación.

2.3.5 Evaluación de Ventajas y Desventajas del sistema desarrollado

Una vez que se ha descrito el sistema y su desarrollo, además de la presentación del prototipo desarrollado, podemos definir las ventajas y desventajas del sistema desarrollado.

Ventajas

1-. Es un sistema adaptado y personalizado para la empresa de energía, en este caso Chilquinta. Se adapta a las necesidades de ésta, convirtiendo las falencias de los procedimientos en oportunidades de generar beneficios y reducción de tiempos.

2-. Es un sistema completo, contiene todos los procedimientos y operaciones del área de licitaciones y contratos.

- 3-. Se enfoca en cada usuario de distinta forma, por lo que mejora el control de área en relación con las interacciones dentro de la empresa.
- 4-. Reduce costos a largo plazos, debido que es un sistema que se desarrolla una sola vez, y no necesita de licencias anuales y/o mensuales.
- 5-. Sistema enfocado en mejorar el control, orden y organización del área de licitaciones y contratos. Lo que a su vez mejora tiempos de gestión.

Desventajas

- 1-. Costo inicial del proyecto puede ser elevado, considerado como una inversión, ya que es un programa desarrollado no necesita pago de licencias mensuales o anuales, lo que se considera a largo plazo un ahorro significativo para la empresa.
- 2-. Tiempo de desarrollo, el programa se desarrolla en aproximadamente 36 semanas, lo que se considera un proyecto grande si lo comparamos con una adquisición de software.

CAPITULO 3: CONCLUSIONES

El presente informe desarrolla un sistema de licitaciones y contratos, el cual de manera particular es enfocado a las empresas de energía en la región de Valparaíso, como es Chilquinta Energía S.A.

Este sistema está adaptado completamente a las necesidades y falencias de las gestiones y procedimientos actuales del área de licitaciones y contratos en Chilquinta, las cuales, anteriormente señaladas, se han determinado al realizar la práctica profesional en dicha área y experimentar dichos procedimientos. Es un sistema enfocado en orden, control y organización, adaptado 100% a la empresa, enfocado a cada usuario y sus funciones dentro del área. Este sistema se plantea tipo proyecto, desde sus etapas, hasta su prototipo.

Para el autor, este informe relaciona la diversidad de funciones que tiene un administrador de negocios internacionales, ya que al realizar la práctica profesional en un área poco convencional y de igual forma desarrollar un proyecto de software, un sistema de información, lo que se considera alejado a sus conocimientos teóricos, ha encontrado la forma descubrir y moldear la formación profesional adquirida y la experiencia de realizar la práctica profesional en un rubro de licitaciones y contratos, para crear un proyecto de software administrativo para empresas.

Finalmente cabe señalar que a través de esta experiencia el autor, como futuro profesional, debe relacionar rubros o áreas de trabajo poco convencionales con la administración de negocios internacionales, ya que considera que un administrador puede desarrollarse y aplicar conocimiento en todo tipo de proyectos, innovando en áreas y enfocarse en la eficiencia de los recursos.

BIBLIOGRAFÍA

- Memoria anual Chilquinta 2013.
- Código de Conducta en los Negocios Chilquinta Energía S.A. 2012/2013
- Robbins, Stephen y Coulter, Mary, *Administración*, Editorial Pearson Educación
- Koontz, Harold, Cannice, Mark y Weihrich, Heinz, *Administración: una perspectiva global y empresarial*, Editorial McGraw-Hill
- Norton, Peter, *Introducción a la Computación*
- Peña Ayala, Alejandro, *Ingeniería de Software: Una Guía para Crear Sistemas de Información*
- Dromi, José Roberto, *Licitación Pública*
- Ley N° 19.886 “Ley de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios”.
- Código Civil de Chile.

ANEXOS

ANEXO NRO. 1



Nombre o Razón Social	: Chilquinta Energía S.A.
RUT	: 96.813.520-1
Tipo de sociedad	: Sociedad Anónima Cerrada sujeta a las normas de las Sociedades Emisoras de Valores de Oferta Pública
Domicilio administrativo	: Avenida Argentina N°1, piso 9
Ciudad	: Valparaíso
Región	: Región de Valparaíso
Página WEB	: http://www.chilquinta.cl
Teléfono	: 32-2452000
Fax	: 32-2452820

ANEXO NRO. 2



DOCUMENTO XXXXXX

INFORME DE ADJUDICACIÓN

PROYECTO-.....

FECHA DE EMISIÓN: XX-XX-XXXX



N° Document o	Rev.	Fecha	Autor	Revisó	Aprob ó	Comentari os	Firma

*Conectados
a su Vida*

CONTENIDOS

INFORME DE ADJUDICACIÓN DE.....

1. Introducción.

El presente informe tiene por finalidad dar a conocer los resultados de la evaluación técnico-económica de las cotizaciones recibidas para, con las siguientes características:

-
-
-

Lo anterior, requeridos para el Proyecto, en la comuna de..... Las empresas a las cuales Chilquinta Energía S.A., solicitó cotización son las siguientes:

-
-
-

Las empresas que presentaron cotización son:

-
-
-

2. Análisis Oferta Económica.

El cuadro comparativo de precios por las ofertas por el suministro es el siguiente:

EMPRESA	MONTO

Se analizó el comparativo de las ofertas indicadas en el cuadro N° 1, esto indica que la oferta más conveniente, por lo económico corresponde a la empresa, la cual es inferior a la presentada por.....

Cabe señalar, que esta oferta asciende a la suma de \$....., por

El siguiente cuadro comparativo, nos indica el plazo de entrega en.....para las diferentes empresas.

EMPRESA	PLAZO DE ENTREGA

3. Análisis Oferta Técnica.

4. Comentarios y recomendaciones

Considerando todos los antecedentes recibidos por los diferentes contratistas que cotizaron..... Lo anterior, se basa en lo siguiente:

El proveedor cumple con las especificaciones solicitadas por Chilquinta Energía S.A.....

5. Anexos:

Cotización –

ANEXO NRO.3

Minuta de Cotización Directa

Proyecto	
Nombre de Contrato Original	
Descripción del proyecto	

Cotización directa a consultor por los siguientes motivos:

Gerente Responsable