



Universidad  
de Valparaíso  
CHILE

UNIVERSIDAD DE VALPARAISO

FAULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA ADMINISTRACION PUBLICA

"BASES PARA DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE  
GARANTIAS DE PROYECTOS EN LA  
UNIVERSIDAD DE VALPARAISO"

TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE ADMINISTRADOR PUBLICO  
Y AL GRADO DE LICENCIADO EN ADMINISTRACION  
PUBLICA

CECILIA MACARENA MARIN SEPULVEDA

PROF. GUIA: RAMIRO PADELLA BOCIC

VALPARAISO, MARZO 2012



**UNIVERSIDAD DE VALPARAISO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

**NOMBRE DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

**“Bases para Diseño de un Sistema de Gestión de Garantías de  
Proyectos en la Universidad de Valparaíso”**

Alumno

**Cecilia Macarena Marín Sepúlveda**

Profesor Guía

**Ramiro Padilla Bocić**

Valparaíso, marzo 2012



**“BASES PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE GARANTÍAS DE  
PROYECTOS  
EN LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO”**

## RESUMEN

Este trabajo, resume el estudio realizado sobre el manejo de las garantías o cauciones que la *Universidad de Valparaíso debe contratar para garantizar el fiel cumplimiento de la ejecución de aquellos proyectos, que han obtenido financiamiento en Programas de Fondos Concursables, en los diferentes Organismos Públicos que contribuyen al financiamiento universitario.*

La importancia de esta materia está en el costo financiero en que se incurre en la *adquisición de estas garantías, que significan un costo para los Proyectos, por una parte, y, por la otra, al aumento en la cantidad de pólizas que deben ser administradas, como consecuencia del incremento sostenido en la adjudicación de Proyectos que muestra la Universidad, situación que se mantendrá en el futuro, considerando que el Ministerio de Educación incrementará los aportes a las Universidades Públicas, utilizando esta política de Fondos Concursables, consolidando esta modalidad, como una fuente estable de financiamiento a las actividades universitarias.*

El estudio realizado mostró que la Universidad no ha establecido los procedimientos *administrativos y las estructuras organizacionales adecuadas para una eficiente gestión de la ejecución de proyectos y, en consecuencia, del registro y control del stock de garantías suscritas en instituciones financieras y compañías de seguros.*

La tesis desarrollada propone la creación de una Unidad dedicada a la Administración de Contratos y la creación de Sistemas de Información Administrativos de apoyo a la gestión de proyectos, que ejecutan las diferentes Unidades y al manejo de las garantías que debe adquirir y administrar el Departamento de Finanzas.

## Indice

### Capitulo I

- 1.0 Introducción
- 1.1 Materia y Ámbito
- 1.2 Problema a Resolver
- 1.3 Objetivos
  - General
  - Específicos
- 1.4 Justificación
- 1.5 Metodología
- 1.6 Contenido de la tesis

### Capitulo II

- 2.0 Institución
- 2.1 Creación de la Universidad
- 2.2 Organización de la Universidad de Valparaíso
- 2.3 Tamaño y Recursos

### Capitulo III

- 3.0 Marco Conceptual
- 3.1 Marco Legal
- 3.2 Garantías o cauciones de proyectos
  - Aspecto Financiero
  - Tipo de Garantías (definir cada instrumento)
  - Costo Financiero
  - Aportes del análisis financiero
- 3.3 Sistema de Información Administrativa
  - Modelo de definición del problema
  - Tipos de SIAS
- 3.4 Modernización del Estado
  - Los efectos del conflicto estudiantil

## Capitulo IV

4.1 Diagnostico o Procedimiento actual

4.2 Origen de Garantías y costo

4.3 Licitación Proyectos UV

4.4 Sistema de Información

4.5 Problema a resolver

## Capitulo V

5.0 Propuesta de solución

5.1 Base de solución

5.2 Propuesta 1 Creación SIA Administración de Garantías

5.3 Propuesta 2 Creación Unidad de Contratos

5.4 Propuesta 3 Creación SIA gestión Proyectos

5.5 Propuesta 4 Programa de Capacitación

## Capitulo VI

6.0 Conclusiones

- recomendaciones

- Bibliografía

# DESARROLLO

## CAPITULO I Introducción

### 1.1 Materia y Ámbito

El aumento sostenido en la ejecución de proyectos de inversión, adjudicados en diferentes *Programas de Fondos Concursables*, que enfrenta la Universidad de Valparaíso, ha traído como consecuencia un incremento en la cantidad de cauciones, boletas de garantías y pólizas de seguros, que el Departamento de Finanzas debe suscribir para garantizar el debido cumplimiento del Contrato de Ejecución de cada Proyecto adjudicado. A la fecha, la Universidad ha tenido acceso a cerca de \$ 2.500 millones anuales en fondos concursables, que financian el desarrollo de poco más de 80 iniciativas de investigación, desarrollo académico, modernización de los sistemas de gestión y de renovación y ampliación de infraestructura y equipamiento.

Sin embargo, en el momento en que los Directores o Jefes de Proyectos solicitan la contratación de estas cauciones, el Departamento de Finanzas debe solicitar los antecedentes del Proyecto, contratar las garantías y además esperar la información de la vigencia de la garantía contratada para determinar su renovación, su término anticipado o su término en el plazo contratado. Esta información se entrega a destiempo o simplemente no llega, lo que se traduce en un cierto desorden en el manejo de estas garantías y mucho tiempo dedicado a coordinación.

Este trabajo concentra su atención en las necesidades de apoyo administrativo que manifiestan los departamentos académicos para administrar la ejecución de Proyectos financiados con Fondos Concursables y del apoyo que requiere el Departamento de Finanzas para realizar una adecuada gestión de estas garantías y minimizar el costo financiero asociado.

## **1.2 El Problema Detectado.**

La necesidad del Departamento de Finanzas de disponer de un sistema de gestión propio para administrar el conjunto de garantías suscritas en Instituciones Financieras y Compañías de Seguros y el apoyo que requieren las diferentes Unidades en la ejecución de Proyectos de Inversión.

## **1.3 Objetivos del trabajo**

Objetivo General:

- Diseñar una propuesta de creación de un sistema de información administrativo dedicado al registro y control de las Garantías y Cauciones que debe gestionar el Departamento de Finanzas de la Universidad de Valparaíso.

Objetivos Específicos:

- Realizar un estudio de la situación actual de los sistemas y procedimientos administrativos que apoyan la gestión de proyectos de inversión, la administración de contratos y el manejo de las garantías y cauciones que exigen los contratos de ejecución de los proyectos.
- Establecer las características de los nuevos sistemas de información administrativo que requiere el Departamento.

## **1.4 Justificación.**

*La administración de una cifra superior a los \$ 2.500 millones anuales en, cerca de, 90 proyectos de inversión y de modernización de la gestión académica y administrativa de la Universidad, requiere la contratación de pólizas de seguro u otras cauciones que garanticen el fiel cumplimiento de los presupuestos a los Organismos que financian estos Proyectos.*

Esta contratación se traduce en un costo financiero que disminuye la disponibilidad de inversión de cada Proyecto. Por esta razón, es conveniente disponer de un sistema administrativo que permita realizar un adecuado análisis de costos, un registro automatizado de cada póliza o contrato que entregue un acceso expedito

a esta información, de tal manera que facilite el control de vencimientos, de renovación y de extinción de cada garantía.

Debe considerarse, asimismo, que el Ministerio de Educación anunció que se aumentarán los fondos concursables para resolver las necesidades de las Universidades Estatales, lo cual significará, por una parte, incrementar el presupuesto de inversión de cada universidad, y por la otra, la necesidad de crear o mejorar los sistemas de gestión de proyectos y, en consecuencia, de disponer de sistemas de gestión de garantías.

### **1.5 Metodología.**

La metodología utilizada para describir la situación actual del Departamento de Finanzas, es de carácter Descriptiva y la información se basa en la observación de los procesos y el seguimiento documental. Las entrevistas realizadas fueron de carácter informal.

Se utilizó material bibliográfico relacionado con las nuevas formas de gestionar, también se manejó material legal y normativo, relacionado con el tema en cuestión.

En mayor detalle, en el Marco Teórico se utilizó información de tipo secundario, es decir, un material bibliográfico, extraído de libros y de Internet.

La información utilizada en el planteamiento del problema, se basa en los conocimientos empíricos de la alumna, adquiridos en el periodo de su pasantía profesional.

En la propuesta de solución, se utiliza el material bibliográfico resumido en el marco teórico.

## 1.6 Contenidos

Los contenidos de esta Tesis se organizan en seis capítulos, que incluyen las siguientes materias:

- El Capítulo I, incluye la presentación del tema, el problema a resolver, los objetivos del trabajo y la justificación del mismo.
- El Capítulo II, comprende el marco conceptual y resume los contenidos y materias que se abordarán durante el desarrollo del trabajo.
- El Capítulo III, describe la organización y el departamento estudiado durante el trabajo.
- El Capítulo IV, resume el contenido del diagnóstico, mediante una descripción de la situación actual, donde se definen los principales problemas detectados.
- El Capítulo V, describe la propuesta de solución e incluye objetivos, funciones y principales características que tendrá el sistema de información.
- El Capítulo VI, expone las conclusiones de este trabajo.

## CAPITULO II LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO.

### 2.1 Creación de la Universidad.

Mediante D.F.L N° 6, de fecha 10 de febrero 1981, se establece que la Sede de Valparaíso de la Universidad de Chile constituirá una institución de educación superior independiente y autónoma, denominada “Universidad de Valparaíso”.

Mediante D.S, N° 500, de fecha 10 de febrero de 1981, el profesor Renato Damilano Bonfante , es designado Rector de la Universidad de Valparaíso.

Mediante Decreto N° 004, de fecha 27 de febrero de 1981, el señor Rector de la Universidad de Valparaíso, crea la Facultad de Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales, como continuadora de la ex Sede de Valparaíso de la Universidad de Chile, la que estará constituida por las Escuelas de Derecho, Servicio Social, Ingeniería Comercial y Auditoría, suprimiéndose los Departamentos.

Los profesores Italo Paolinelli Monti, Sergio Figueroa Cave y Leslie Tomasello Hart, son designados Decano, Secretario de Facultad y Director de la Escuela de Derecho respectivamente.

El 24 de abril, en el Aula Magna, se celebró el primer año académico de la Universidad de Valparaíso. Tras un discurso del Rector, profesor Renato Damilano Bonfante, el profesor Antonio Pedrals dicta una clase sobre “La investigación científica de la Universidad”

#### Cronología de Rectores de la Universidad de Valparaíso

Su primer Rector designado fue el abogado, catedrático y ex Ministro de Justicia del régimen, Profesor Don Renato Damilano Bonfante (1981-1986). Le siguieron el abogado y profesor Don Raúl Celis Comejo (1986-1988). A continuación, asumió como Rector Subrogante el Prorector de la época, abogado y profesor Don Jorge Espinosa Sáez (1988-1989), quien posteriormente asumió como Rector Titular desde marzo 1989 hasta septiembre de 1990.

En 1990, en elección universitaria democrática, asumió la Rectoría de la Universidad de Valparaíso, el abogado y catedrático Don Agustín Squella Narducci (1990-1998). Como Rector Subrogante asumió en 1998 el profesor, Doctor Don Luis Olivares Meléndez. En el año 1999 asume como Rector de la Universidad de Valparaíso el ingeniero comercial, profesor Don Juan Riquelme Zucchet. En el año 2008 asume como Rector el abogado, profesor Aldo Valle Acevedo.

Como institución de educación superior de carácter público y laico la Universidad, cultiva el pluralismo, la tolerancia, el espíritu crítico y la excelencia académica, que hacen de sus aulas, laboratorios y talleres, espacios abiertos a la diversidad de opciones teóricas, políticas, como asimismo a los distintos grupos sociales que conviven formando parte de nuestra realidad como país.

Desde su fundación, la Universidad de Valparaíso se ha perfilado y proyectado con fisonomía propia dentro de la V región y en el país. Avalada por la calidad y excelencia académica de sus catedráticos y por la formación de pregrado y postgrado de profesionales y graduados, que se caracterizan por una concepción humana, integral y por el rigor científico.

La Universidad de Valparaíso es una institución estatal, pública y autónoma, *fundada en una larga tradición y se plantea como misión generar y difundir el conocimiento, cultivando las ciencias y tecnologías, las humanidades y las artes, a través del desarrollo de docencia de pre-grado, postgrado e investigación, entregando las competencias para formar los graduados, profesionales e investigadores que la sociedad requiere, en un marco de gestión de calidad y compromiso con el desarrollo regional y nacional.*

*Los valores que la inspiran son la participación, la solidaridad, la equidad, la libertad, el pluralismo, el pensamiento crítico y el respeto a la diversidad”.*

De acuerdo al DFL N° 1 de 1997 del MINEDUC, en el cumplimiento de sus *funciones de educación, investigación, raciocinio y cultura, a la Universidad de Valparaíso le corresponde: atender adecuadamente los intereses y necesidades del país, al más alto nivel de excelencia.*

*Le corresponde asimismo y especialmente, el promover la investigación, creación y transmisión del saber universal y el cultivo de las artes y las letras; el contribuir al desarrollo espiritual y cultural del país, de acuerdo con los valores de su tradición histórica; el formar graduados y profesionales idóneos, con la capacidad y conocimiento necesarios para el cabal ejercicio de sus respectivas actividades; el otorgar grados y títulos reconocidos por el Estado y, en general, realizar las funciones que son propias de la tarea universitaria.*

## 2.2 Organización de la Universidad de Valparaíso.

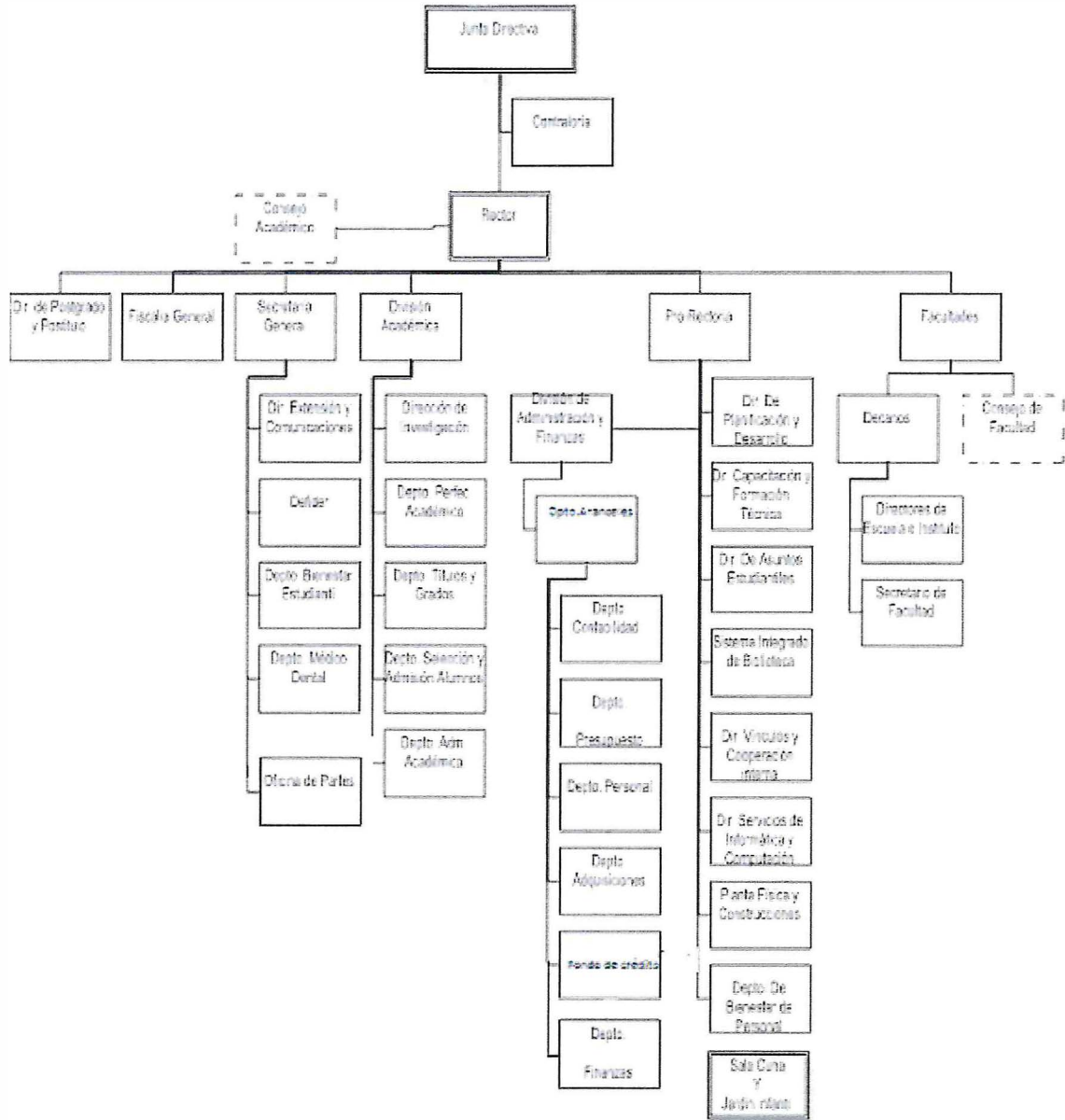
Las actividades académicas que realiza la Universidad de Valparaíso se organizan en diez Facultades, que se especializan en las siguientes áreas del conocimiento:

- Facultad de Derecho y Ciencias Sociales;
- Facultad de Ciencias;
- Facultad de Humanidades;
- Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas;
- Facultad de Medicina;
- Facultad de Arquitectura;
- Facultad de Odontología;
- -Facultad de Farmacia;
- Facultad de Ciencias del Mar y Recursos Naturales, y
- Facultad de Ingeniería, creada en abril del año 2011.

Estas diez Facultades, dictan un total de 42 carreras de pre-grado, además de 37 programas de Magíster y 2 programas de Doctorado, que en su totalidad atienden a poco más de 15.600 alumnos.

La estructura organizacional adoptada por la Universidad, se resume en el organigrama de la página siguiente.

# ORGANIGRAMA GENERAL



La Unidad en Estudio es el Departamento de Finanzas, que depende de la Dirección de Administración y Finanzas. Corresponde a un servicio centralizado, que atiende los requerimientos de todas las unidades de la Corporación.

### 2.3 Tamaño y Recursos.

#### Matricula

#### ESTADÍSTICAS DE MATRICULA PREGRADO UNIVERSIDAD DE VALPARAISO

	2010	2009	2008	2007
Matricula vía PSU (*)	2.893	2.638	3.607	3.712
Matricula nueva total	3.132	2.905	3.704	4.026
Matricula antigua total	12.426	12.841	13.402	11.079
<b>MATRICULA TOTAL UNIVERSIDAD</b>	<b>15.558</b>	<b>15.746</b>	<b>17.106</b>	<b>15.105</b>

(\*) Fecha de corte 25/03/2010

#### Personal

Actualmente la Universidad posee una dotación de 2.150 funcionarios, tanto académicos como no académicos y un total de 917 funcionarios contratados a honorarios.

#### Edificios

Los recintos que utiliza la Universidad alcanzan a un total de 69 inmuebles, de ellos, 34 son de su propiedad y los 35 inmuebles restantes están en calidad de arriendo.

#### Carreras de Pregrado

La Universidad ofrece 42 Carreras, que son dictadas por las diez Facultades que posee la Universidad de Valparaíso y que corresponden a:

Facultad de Arquitectura, Ciencias, Ciencias del Mar y Recursos Naturales, Ciencias Económicas y Administrativas, Derecho y Ciencias Sociales, Farmacia, Humanidades, Medicina, Odontología, y la nueva Facultad de Ingeniería.

#### Programas Post Grado

- La Universidad dicta regularmente 37 programas de postgrado (magíster y doctorado), 25 especialidades médicas, 11 especialidades odontológicas y 56 diplomas de post título y diplomados,<sup>1</sup> que totalizan 129 programas y 1.132 alumnos.

---

<sup>1</sup> <http://www.uv.cl/postgrado/>

## CAPITULO III MARCO CONCEPTUAL

### 3.1 Marco Legal

Las actividades que desarrolla la Universidad están reguladas por el siguiente conjunto de leyes, decretos y reglamentos:

- Constitución Política de la República de Chile
- Estatuto Administrativo Ley 18.834/2004
- Estatuto Orgánico del Consejo de Rectores DFL N° 2
- Reglamento Orgánico Universidad de Valparaíso Decreto N° 480 / 1983
- Sistema de pago para académicos a honorarios Decreto N° 7796 /2008
- Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE) Ley N° 18.962/2005
- Normas sobre Universidades DFL N° 1 / 1980
- Aporte Fiscal Directo Decreto N° 128 / 1991
- Reglamento de normas de conducta de los alumnos Decreto N° 610 / 1983
- Estatuto Universidad de Valparaíso DFL N° 147 /1981
- Normas sobre financiamiento de las universidades DFL N° 4 /1981
- Creación de la Universidad de Valparaíso DFL N° 6 /1981
- Reglamento General de Estudios Decreto N° 2133/2001
- Dictámenes de la Contraloría General de la Republica N°s.15.978/2010 y 31.852 / 2010.
- Dictámenes de la Contraloría General de la Republica N°s.25.336/2011 y 25.344/2011.

- Ley N°19.886, art 11 Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y prestación de Servicios.
- Ley N° 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de Administración del Estado.
- Decreto 250/2004 Ministerio de Hacienda, artículos 31 y 68.

### **3.2 Garantías o Caucciones de Proyectos.**

#### **- Administración de Recursos Financieros**

Corresponde a las funciones básicas que desarrolla la Administración Financiera, dedicadas a: La Inversión a largo plazo, el financiamiento a corto plazo y la Tesorería.

La Administración Financiera o Finanzas es el área de la Administración General que se especializa en la gestión de los flujos financieros de la Organización, aplicando políticas y estrategias que permitan un adecuado equilibrio entre la rentabilidad y la liquidez.

#### **Boleta de Garantía:**

*El Diccionario de la Real Academia Española, establece que una garantía es “El efecto de afianzar lo estipulado”, también que corresponde a una “Fianza, Prenda”; “Cosa que asegura y protege contra algún riesgo o necesidad”.*

Los principales instrumentos utilizados para establecer garantías de cumplimiento de Contratos, son emitidos por Bancos o Instituciones Financieras y sus características se resumen a continuación:

#### **Boleta de Garantía:**

Las entidades bancarias tienen la facultad de emitir boletas de garantía, documentos que tienen el objetivo de garantizar el cumplimiento de una obligación contraída.

La boleta garantiza el cumplimiento de obligaciones (de dinero) de dar, de hacer y

de no hacer. Por ejemplo, busca garantizar la transferencia de una propiedad (de dar) o la construcción de una obra (de hacer). Pero además, cumplen con el objetivo de indemnizar en el caso de no cumplimiento de la obligación.

Existen dos maneras a través de las cuales el cliente o tomador puede obtener la emisión de uno de estos documentos por parte de un banco: La primera es a través de la constitución de un depósito en el banco. La segunda opción es que el banco la emita con cargo a un crédito otorgado al tomador, quien suscribe un pagaré u otro título de crédito a favor del banco.

Según la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, los Bancos deben examinar cuidadosamente los antecedentes, exigencias y condiciones relativos a los actos, propuestas, contratos, compromisos, etc. que se garanticen. El análisis que hagan de cada propuesta de emisión de boleta de garantía debe cubrir tanto los aspectos técnicos como financieros de la operación que se garantiza, de manera de tener una apreciación correcta y real de los riesgos que se asumen.

#### Formas de pago

Las boletas de garantía pueden ser pagaderas a la vista o a plazo:

A la vista: implica que el banco realiza el pago cuando la boleta es presentada para el cobro.

A plazo: En este caso, se debe primero avisar por escrito al banco el propósito de hacer efectivo el cobro (el plazo para hacer esto es el día de vencimiento de la boleta), y posteriormente se puede acudir a realizar el cobro, generalmente treinta días después de dar aviso

Según la SBIF el propósito de esta forma de cobro es que el Banco disponga de un plazo para notificar del cobro al tomador, a fin de que provea los fondos necesarios para efectuar el pago.

El plazo dentro del cual el beneficiario podrá solicitar su pago se establece en la boleta misma. Si transcurre el período de tiempo establecido sin que se haya requerido el pago, se entenderá que la validez del documento caducó.

Debe considerarse, además, que el plazo establecido en la Boleta no se suspende los días feriados (salvo que así se determine), por lo que si el documento vence un día domingo, no se prorroga hasta el lunes, ya que se trata de un plazo de caducidad.

Prorroga: La vigencia de la Boleta puede ser prorrogada con el acuerdo de ambas partes (tomador y beneficiario), la que debe establecerse en la misma boleta o en un documento anexo. Además, este documento debe presentarse al momento de hacerse efectiva o cancelar la boleta.

### **Vale vista**

Para comprarlo: Se compra en cualquier banco a nombre de una persona o entidad. En los vales a la vista debe aparecer individualizado el beneficiario del documento. La persona que lo compra debe pagar el dinero correspondiente al valor del vale vista y debe entregar el nombre completo de la persona o entidad a la cual está destinado.

Los bancos pueden cobrar comisiones por la emisión de vales a la vista.

Cuando establezcan este cobro, deberán anunciarlo mediante avisos que colocarán en un lugar visible de sus oficinas, señalando el importe de la comisión que cobrarán por ese servicio.

Para Cobrarlo: Nadie más que la persona o entidad que indica el documento puede cobrarlo, es decir, es «nominativo». Puede ocurrir que el beneficiario endose el documento en favor de una tercera persona, lo cual es posible cuando no se ha tachado la frase "a la orden de". La persona cuyo nombre aparece en el documento, puede cobrarlo en cualquier sucursal del banco que lo emitió presentando su Cédula de Identidad.

Para cobrar un vale vista, dirigirse a cualquier sucursal del banco que emitió el vale vista.

## **Letra de Cambio**

La Letra de Cambio es un título de crédito representativo de dinero. En ella se consigna una cantidad determinada o determinable de dinero que debe pagarse a su tenedor o beneficiario. Por consiguiente, éste tiene un derecho personal o crédito, que debe satisfacer el o los obligados al pago.

La letra tiene un carácter abstracto. Por tanto, es independiente del negocio que le dio origen. Es el caso cuando se acepta una letra en pago del precio de una compraventa. En este caso el comprador tendrá dos obligaciones: una emanada de la compraventa y otra, de la aceptación de la letra. Para evitar esto se debe expresar que se acepta la letra en pago del precio o para garantizar o facilitar el cobro del mismo.

En la emisión y circulación de una letra de cambio intervienen las siguientes personas:

1. Librador o girador: Es aquel que pone en circulación una letra de cambio, dando la orden para que se efectúe el pago.
2. Librado: Es aquel a quien se da la orden de pago, la cual puede o no aceptar. En caso de que acepte, quedará obligado a efectuarlo, pasando a denominarse aceptante.
3. Portador o beneficiario: Es el titular del crédito representado por la letra, quien deberá presentarla para su aceptación y cobro, en los plazos que correspondan. Deberá, además, protestarla si no es aceptada o pagada.

Eventualmente también pueden intervenir en la circulación de la letra las siguientes personas:

1. Endosante: Aquel que endosa una letra, con alguna de las finalidades que más adelante se señalarán.
2. Endosatario: Aquel en cuyo favor se endosa la letra. El tenedor se considera portador legítimo si justifica derecho por una serie no interrumpida de endosos, aunque el último esté en blanco.
3. Avalista: Persona que garantiza el pago de la letra.

Es importante considerar que la ley dispone que “todos los que firman una letra de cambio, sea como libradores, aceptantes o endosantes, quedan solidariamente obligados a pagar al portador el valor de la letra, más los reajustes

e intereses, en su caso". Por consiguiente, el portador puede cobrar a cualquiera de ellos, sin que pueda excusarse alegando que se cobre a otro obligado.

### **Póliza de Seguros**

Es un contrato para asegurar un riesgo o siniestro por un cierto capital. El contratante paga un valor mensual o prima para cubrir ese riesgo.

#### Tipos de Pólizas Disponibles

##### 1. Seriedad de Presentación a Propuesta

Garantiza la primera fase de un proyecto, o sea la recepción de las ofertas de los distintos proponentes antes de adjudicar la obra o proyecto. La existencia de esta póliza aminora la posibilidad que los proponentes no actúen en forma seria, y en caso que así fuera, indemniza los perjuicios que de ello se deriven.

En caso de licitación, esta póliza garantiza que quien se adjudique la propuesta, va a firmar el contrato definitivo. En ningún caso esta póliza garantiza el cumplimiento del contrato adjudicado.

##### 2. Fiel Cumplimiento de Contrato

Garantiza el cumplimiento, en plazo y forma, de las obligaciones establecidas en un contrato. En caso de incumplimiento, o cumplimiento defectuoso, se indemniza al asegurado. De esta forma libra al asegurado de cualquier incertidumbre que pudiera tener sobre el óptimo cumplimiento de los contratos suscritos con terceros. Dentro de este tipo de póliza se encuentra la "buena ejecución de la obra", que garantiza que una vez recepcionada la obra, el afianzado responderá reparando a su costo los desperfectos que surjan.

##### 3. Correcta Inversión de Anticipos

Permite que los anticipos necesarios para poder llevar a cabo un contrato puedan otorgarse con la certeza que ellos serán correcta y oportunamente invertidos. En caso contrario, la Compañía responde por cualquier pérdida o perjuicio que se suscite. Este seguro permite que no se afecte la rapidez y fluidez en la ejecución del contrato, evitando una política excesivamente cautelosa en el financiamiento de la misma. Con este tipo de póliza de garantía se cubre el riesgo de que el

dinero entregado al contratante para la realización de un proyecto u obra, sea gastado con otro fin distinto al original.

#### 4. Canje de Retenciones

Permite que un contratista pueda obtener el pago de las retenciones efectuadas en relación a los estados de pago contractuales, manteniendo el mandante plenas garantías de cumplimiento de contrato. Este seguro tiene el beneficio de no reducir el capital de trabajo del contratista, desahogándolo financieramente y facilitando la terminación del trabajo o servicio motivo del contrato.

#### 5. Correcto Desempeño Profesional

Esta póliza garantiza el correcto y cabal cumplimiento de todas las obligaciones que el contratante (agente de valores, corredor de bolsa, administrador de mutuo hipotecario, administradoras de fondos de inversión, agente de aduana, etc.) tuviere en razón del ejercicio de sus operaciones, cubriendo a los acreedores del afianzado sus respectivos créditos por la responsabilidad en que aquel pudiere incurrir como resultado de alguna demanda basada en el incumplimiento de sus obligaciones.

### 3.3 Sistemas de Información Administrativa

Los Sistemas de Información Administrativos, según lo establece Oscar Barros, comprenden la aplicación de los computadores digitales en la administración de empresas e instituciones<sup>2</sup>, es decir, la idea es implementar computacionalmente los sistemas que ayudan a las instituciones o empresas a tomar mejores decisiones respecto a lo que quieren lograr.

El sistema de Información Administrativo es un sistema que integra información *relacionada con la empresa con el fin de mejorar o ayudar a la administración de ésta para que sea mejor y más eficiente en sus quehaceres administrativos.*

Un sistema de información administrativo se define como un sistema administrativo o un procedimiento computarizado o informatizado.

---

<sup>2</sup> Oscar Barros, Manual de sistemas de información

A su vez, un procedimiento establece el conjunto de tareas que deben realizarse para completar una operación. Se indica el ejecutante, los formularios de entrada y salida, los datos a transformar, las Unidades que participan, las jefaturas que autorizan y la secuencia de las tareas. Se expresa gráficamente mediante un diagrama de flujo.

Sistemas Administrativos.

Según Alberto Lardent<sup>3</sup>, "Los Sistemas Administrativos son la red de procedimientos relacionados de acuerdo a un esquema integrado tendientes al logro de los fines de una organización"

Los Sistemas Administrativos pueden tener diferentes enfoques dependiendo de lo que la empresa necesita, por lo tanto hay varios tipos de sistemas administrativos que existen, dentro de los cuales se pueden mencionar:

- Sistemas administrativos contables
- Sistemas administrativos de gestión
- Sistemas administrativos de inventario
- Sistemas administrativos de personal
- Sistemas administrativos de control

Cada uno de estos Sistemas Administrativos tienen por objeto facilitar la administración de los recursos y de los procesos que requiera la Organización para cumplir sus Objetivos.

Los Sistemas Administrativos integran los siguientes elementos:

- Personas
- Tecnología
- Gestión del conocimiento
- Recursos
- Funciones

---

<sup>3</sup> [www.scribd.com/doc/2234625/sistemas-y-metodos-administrativos](http://www.scribd.com/doc/2234625/sistemas-y-metodos-administrativos)

## Clasificación de SIAs.

En la actualidad, los sistemas de información se clasifican de acuerdo al nivel jerárquico que atienden, distinguiéndose los sistemas de nivel operacional, sistemas del nivel del conocimiento, sistemas del nivel de administración y sistemas de nivel gerencial o del nivel estratégico.

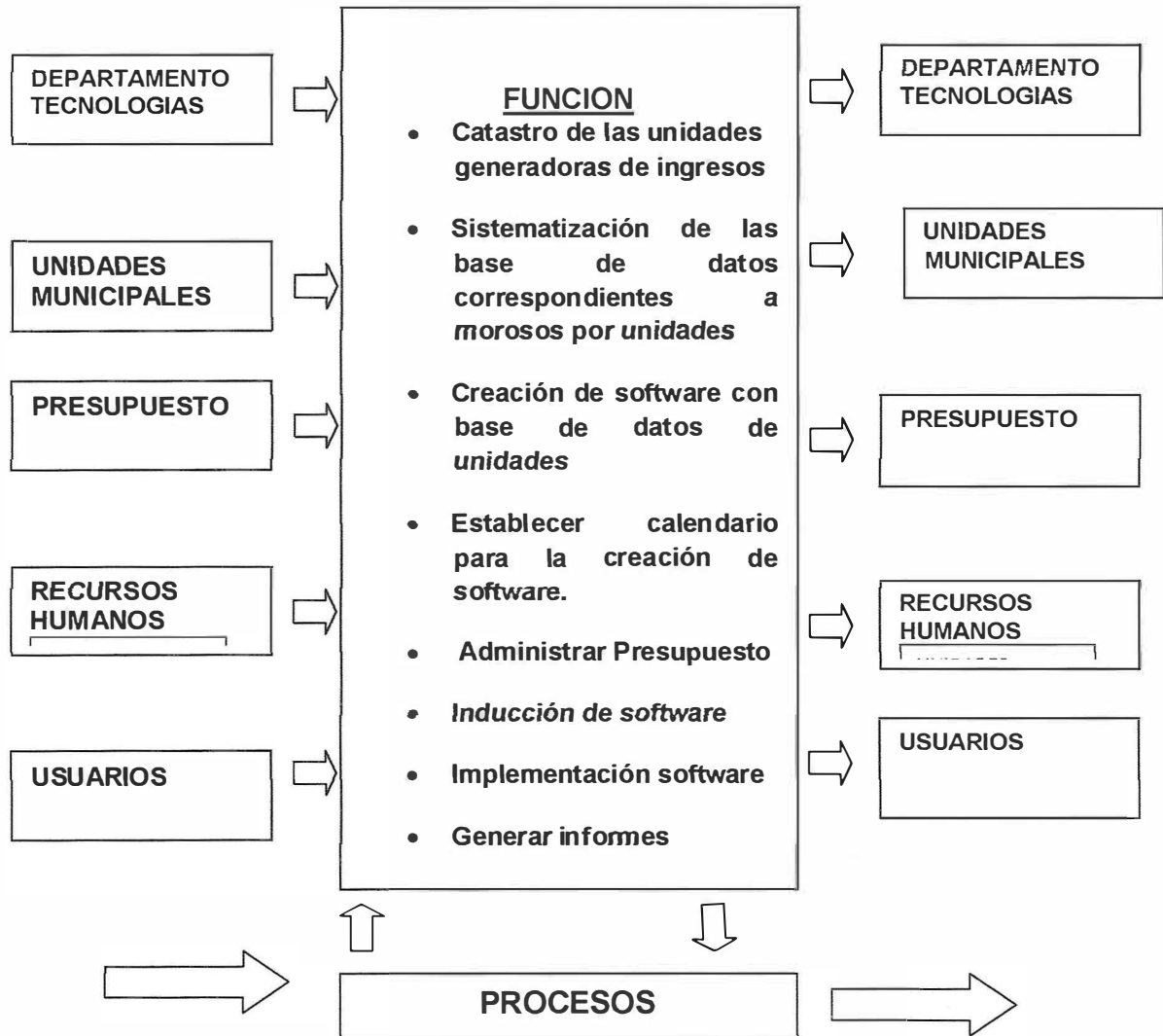
El siguiente diagrama resume esta clasificación:



Ver Pág 14 y siguientes, K. Laudon y J. Laudon, "Administración de los Sistemas de Información". Ed Prentice Hall, 3ra Edición. 1996.

En la definición del problema se utiliza el modelo propuesto por el profesor Oscar Barros que hace énfasis en las funciones que debe cumplir el sistema, sus entradas, sus salidas y los procesos.

## Modelo Definición del Problema



### 3.4 MODERNIZACION DEL ESTADO.

Modernización: Término utilizado para indicar la necesidad de mejorar, de poner al día aspectos arcaicos u obsoletos de una institución, organización o actividad.<sup>4</sup>

La experiencia modernizadora del Estado en Chile, se ha focalizado en la incorporación de herramientas de gestión tales como: Planificación Estratégica, medición del desempeño, sistema de incentivos a la productividad de los funcionarios y aplicación de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, TIC, para el desarrollo de sistemas de nivel operacional, sistemas operados a través de la web, para cumplir las política de orientación al usuario, y sistemas de apoyo a la toma de decisiones.

Asimismo, se ha desarrollado una política de informar a la comunidad y dar acceso *al público, vía web, a los sistemas de información de los distintos Servicios Públicos*, sustentada en las normativas de la ley de transparencia.

---

<sup>4</sup> Diccionario de Administración Pública Chilena © Ministerio del Interior, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, 2ª Edición corregida, LOM Ediciones, Santiago de Chile, octubre 2002

## Capítulo IV SITUACION ACTUAL

### 4.1 Procedimiento Actual.

En la situación, actual el Departamento de Finanzas de la Universidad de Valparaíso ha tenido que asumir nuevas funciones derivadas del aumento, sostenido en el tiempo, de la administración de Contratos de Ejecución de Proyectos adjudicados en fondos concursables.

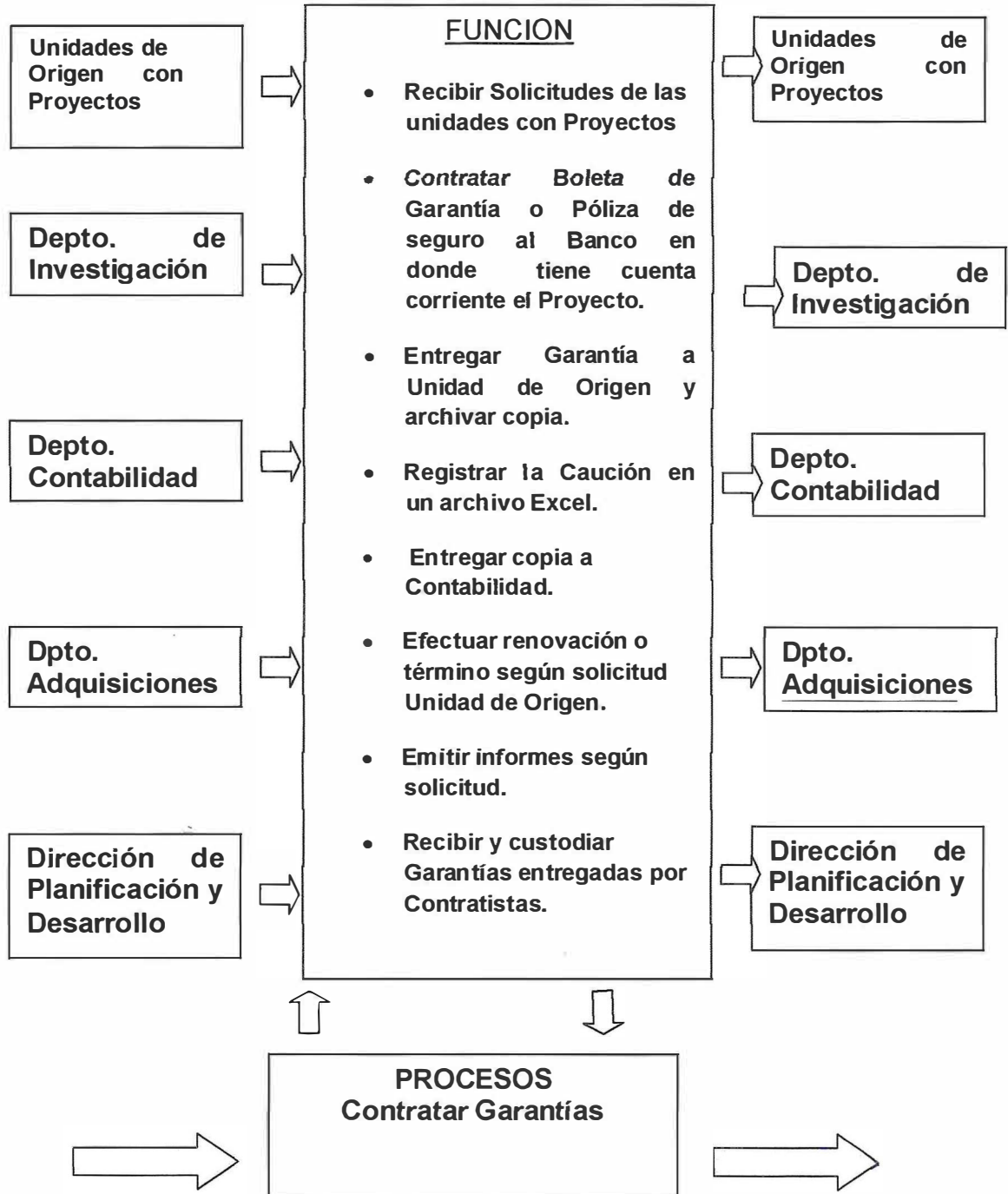
Estas nuevas funciones consisten en la apertura de cuentas corrientes bancarias *para cada Proyecto y la contratación de Boletas de Garantía o de Pólizas de Seguros* para garantizar el fiel cumplimiento del Proyecto.

Las funciones implementadas por el Departamento para la administración de estas *garantías se resumen en el diagrama de la página siguiente.*

El diagrama muestra el gran número de Unidades con las que debe interactuar el Departamento, *que significa que debe atender una alta demanda de peticiones, exigiendo mucho tiempo dedicado a coordinación.* La centralización del manejo de garantías en una unidad intermedia, como la Unidad de Contratos, disminuiría *significativamente los tiempos de coordinación, produciendo ahorros importantes en los costos de este proceso.*

La tendencia de Contratar las garantías en los Bancos en donde el Proyecto tiene su *cuenta corriente, significa diversificar la contratación y, en consecuencia, diversificar las primas a pagar, traduciéndose en costos financieros diferentes para el mismo servicio.* El Departamento de Finanzas podría licitar anualmente este servicio a un Banco y con ello lograr reducir el costo financiero, simplificar la operación de contratación y disponer de una tarifa o costo conocido que contribuye a la preparación del Presupuesto de Costos Financieros Anual.

## Diagrama Situación Actual



Respecto a la vigencia de las garantías, algunos Bancos depositan automáticamente al tomador el dinero que no fue utilizado en la garantía, en cambio, otros Bancos exigen el comprobante o título de la garantía original devuelta íntegramente para retribuir el dinero no ocupado en la caución. Sin embargo este último caso requiere más trámite debido a que se debe dar por extraviada la garantía mediante un documento notarial firmado por dos apoderados de la universidad para lograr la restitución del fondo no utilizado. Este trámite requiere bastante tiempo administrativo.

#### 4.2 Origen y Costo de las Garantías

Las garantías tienen su origen en los Contratos de Ejecución de los Proyectos con *financiamiento externo*, en tanto que el costo corresponde a las primas de los seguros o a la tasa de interés de las boletas de garantías.

Un resumen de los años 2008 y 2009 se presenta a continuación para dimensionar la importancia de estos Proyectos en el Presupuesto Universitario y de los costos financieros que generan las garantías de fiel cumplimiento.

#### PROYECTOS FINANCIAMIENTO EXTERNO

AÑO	2008		2009	
	Nº DE PROYECTOS	M\$	Nº DE PROYECTOS	M\$
MECESUP	22	409.930	21	563.133
PROYECTO DE INVESTIGACION	21	1.032.101	21	1.431.536
<b>TOTALES</b>	<b>43</b>	<b>1.442.031</b>	<b>42</b>	<b>1.994.669</b>

## NUMERO DE GARANTIAS

AÑO	2010		2011	
	Nº DE		Nº DE	
	CAUCIONES	MONTO	CAUCIONES	MONTO
BOLETAS DE GARANTIAS	28	\$1.098.360	42	\$1.686.761
POLIZAS DE PROYECTOS	35	\$33.087.534	18	\$14.471.087
	<b>63</b>	<b>\$ 34.185.894</b>	<b>60</b>	<b>\$ 16.157.848</b>

Fuente del costo Operacional de  
las Garantías "Sistema Contable"

### Estimación Costo

**Costo Financiero por Boleta de Garantía: 1.5 Uf +Iva**

**Equivalente a \$ 21.976,25 + Iva - El valor por cada Boleta es de \$ 39.227**

**Total Anual: \$1.686.761**

## PROYECTOS FINANCIAMIENTO INTERNO

Nº BOLETAS EN GARANTIA VIGENTES Y CUSTODIADAS POR LA  
UNIVERSIDAD

Año	Cantidad de Boletas	Monto \$
2009	4	\$ 9.594.000
2010	25	\$ 36.307.043
2011	51	\$ 128.814.858
	<b>80</b>	<b>\$ 174.715.901</b>

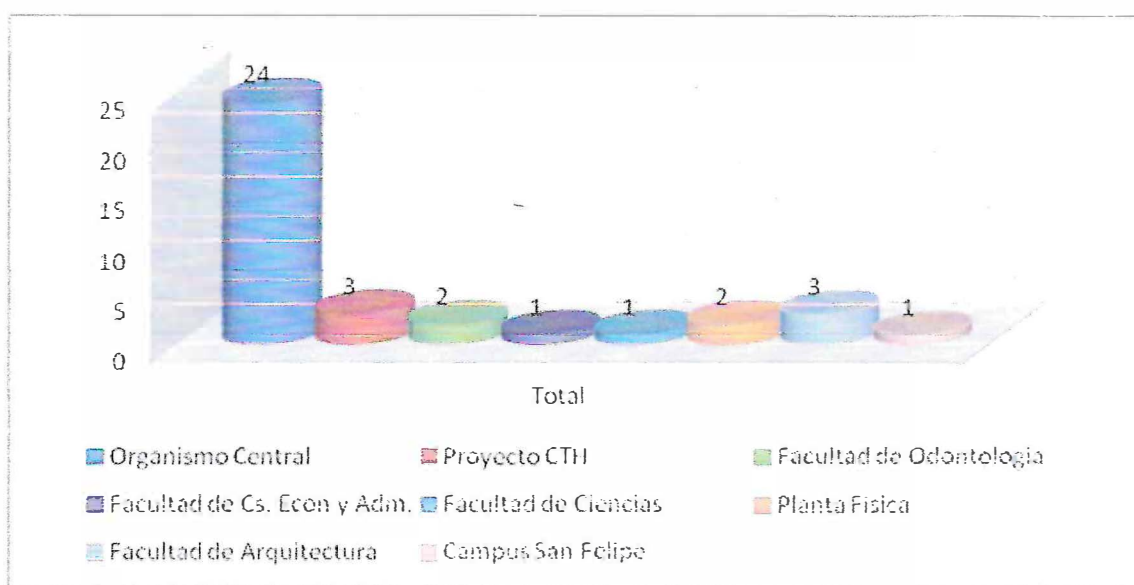
### 4.3 Licitación de Proyectos de la UV

En la actualidad no existe relación administrativa directa entre el Departamento de Adquisiciones y el Departamento de Finanzas, el cual licita proyectos solicitando a la otra parte o posible Contratista (tomador), garantías enviándolas al Departamento de Finanzas solamente para su custodia.

En general, esta falta de coordinación y de definición de responsabilidades produce que el Departamento de Finanzas cumpla, solamente, un rol de custodia y no de seguimiento y de control, como debería ser deseable.

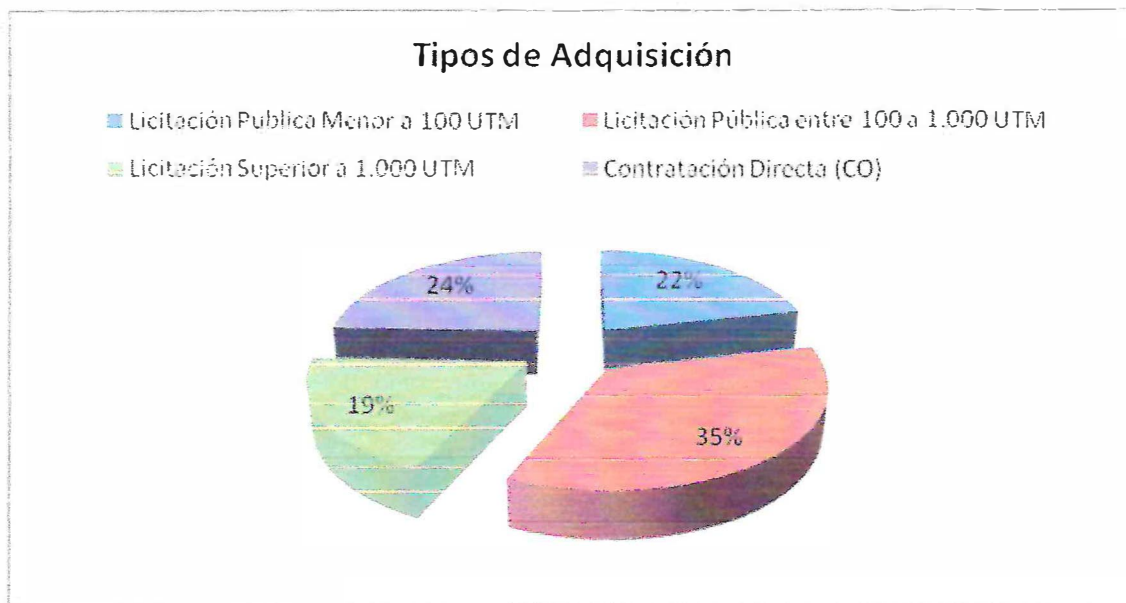
El Departamento de Adquisiciones de la Universidad de Valparaíso a contar del año 2008, comenzó a implementar el uso de la plataforma de [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

INDICE DE GESTIÓN POR UNIDAD AÑO 2008:



El año 2008, el Departamento de Adquisiciones curso un total de 37 procesos licitatorios, de los cuales el 64,8% corresponde a compras a cargo de la Unidad del Organismo Central, seguido por Proyecto CTH y la Facultad de Arquitectura, ambas con un 8% del total de los procesos cursados.

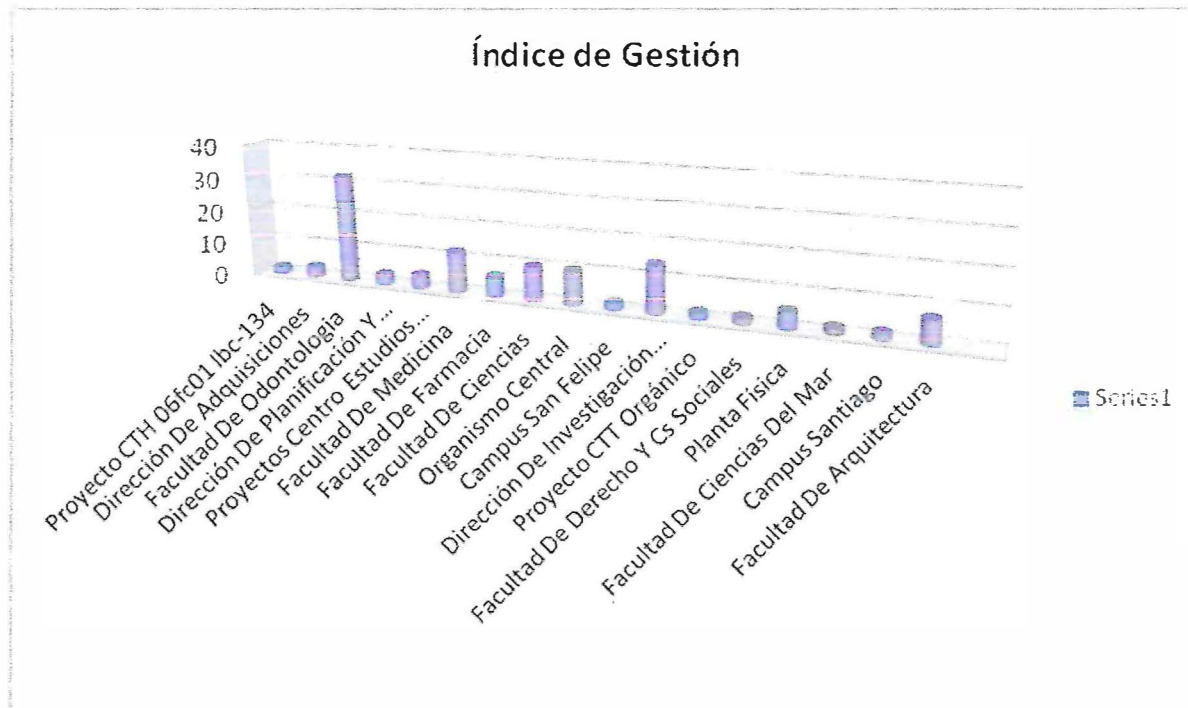
## TIPOS DE ADQUISICIÓN AÑO 2008:



A finales de 2009, se publica el Decreto Exento N° 07963, el cual regula el acto administrativo de compra en el siguiente orden:

- Contrataciones inferiores a 100 UTM: Serán aprobadas mediante Resolución Exenta, en donde la persona responsable de aprobación será el Sr. Jefe del *Departamento de Adquisiciones*.
- Contrataciones entre 100 a 1.000 UTM: Serán aprobadas mediante Resolución Exenta, en donde la persona responsable de aprobación será el Sr. Pro-Rector de la *Universidad*
- Contrataciones superiores a 1000 UTM: Serán aprobadas mediante Decreto Exento, en donde la persona responsable de aprobación será el Sr. Rector de la *Universidad de Valparaíso*.

## ÍNDICE DE GESTIÓN POR UNIDAD:



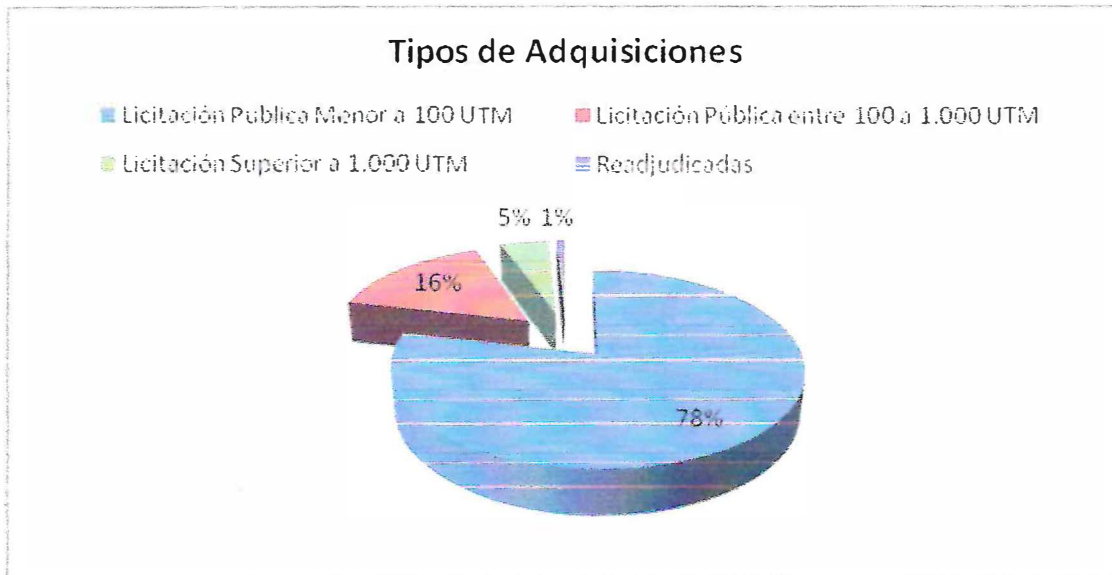
En el año 2009, el Departamento de Adquisiciones curso un total de 126 llamados a licitación; situación contrastada con la ocurrida en el año 2008, en donde la demanda de adquisiciones a través de mercado público tuvo un incremento de un 243%, es decir, en solo un año desde la puesta en marcha del procedimiento de adquisiciones en la Universidad obtuvo un índice de crecimiento considerable.

En el 2009 activaron nuevas unidades de compras, tales como:

Facultad De Ciencias Económicas, Proyecto CTH 06fc01 Ibc-134, Dirección De Adquisiciones, Facultad De Odontología, Dirección De Planificación Y Desarrollo, Proyectos Centro Estudios Estadísticos, Facultad De Medicina, Facultad De Farmacia, Facultad De Ciencias, Organismo Central, Campus San Felipe, Dirección De Investigación (Proyectos), Proyecto CTT Orgánico, Facultad De Derecho Y Cs Sociales, Planta Física, Facultad De Ciencias Del Mar, Campus Santiago, Facultad De Arquitectura.

Respecto de la Información entregada, la Unidad con mayor demanda de compras corresponde a la Facultad de Odontología la cual curso un total de 25%, seguida por la Dirección de Investigación con un total de 11% de las compras realizadas por éste medio.

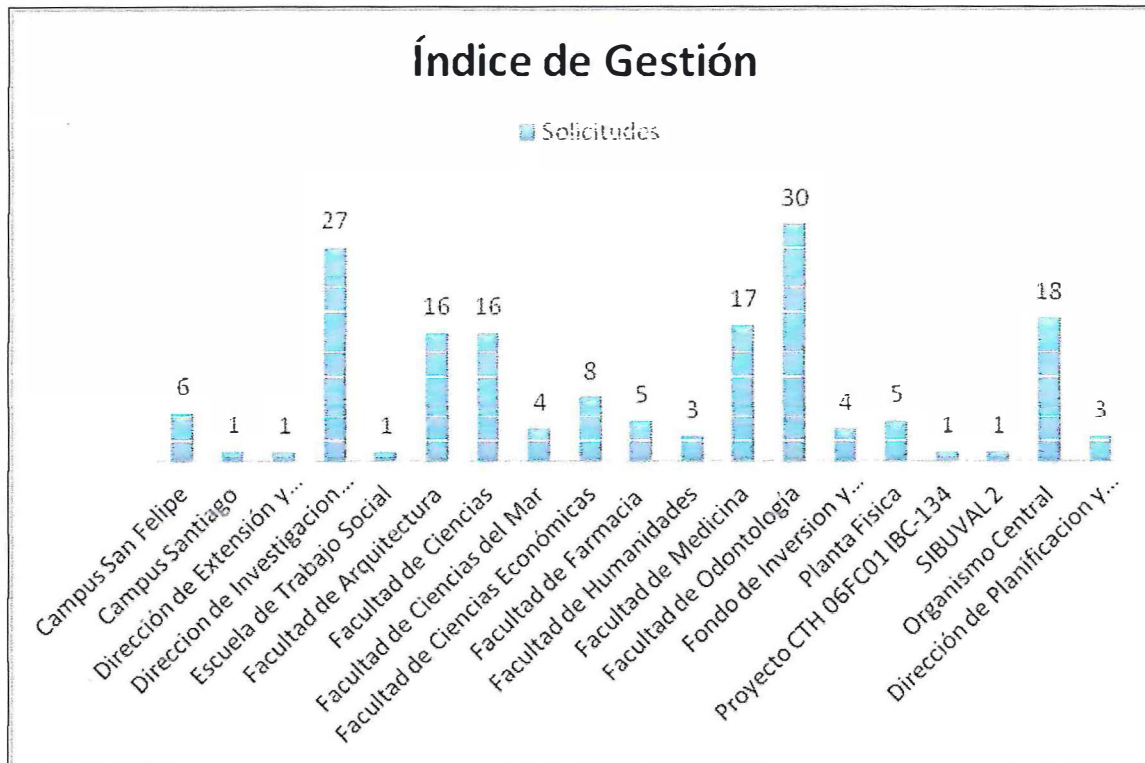
## TIPOS DE ADQUISICIÓN.



En el año 2009, un total de 78% de las licitaciones cursadas corresponden a procesos no complejos (licitaciones inferiores a 100 UTM), seguidas por las contrataciones cuyos montos oscilan entre 100 a 1.000 UTM con 16%, mientras que solo el 5% de las contrataciones superan las 1.000 UTM.

Procesos de licitación realizados en el transcurso del año 2010. (01/01/2010 – 31/12/2010):

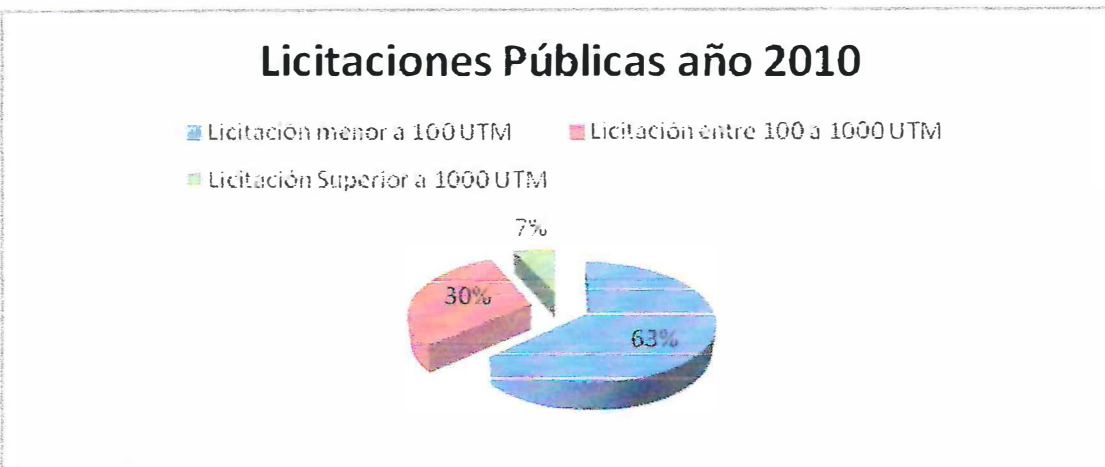
INDICE DE GESTIÓN POR UNIDAD AÑO 2010.



En el año 2010, el Departamento de Adquisiciones curso un total de 167 procesos licitatorios, de los cuales el 17.9% corresponde a compras a cargo de la Unidad de la Facultad de Odontología, seguido por la Dirección de Investigación con un 16,16% y el Organismo Central con un 10,7%.

En el año 2010, se incrementaron las Unidades Requirentes a 19, encontraste el año 2009 eran 17 las unidades activas de compras, en donde, las Unidades de Dirección de Adquisiciones, Facultad de Derecho, y CTTO Orgánico no generaron compras, por otro lado se activaron las unidades de SIBUVAL 2, Dirección de Extensión y Comunicaciones, Escuela de Trabajo Social, Facultad de Humanidades y Fondo de Inversión y Desarrollo (FID).

## TIPOS DE ADQUISICIÓN AÑO 2010:



En el año 2010, de un total de 167 procesos de licitación el 63% corresponde a compras inferiores a 100 UTM, seguido por un 30% de adquisiciones que oscilan entre Las 100 a 1.000 UTM, Finalmente un 7% de las compras son licitaciones de mayor complejidad superando las 1.000 UTM.

Estas estadísticas demuestran el crecimiento de las operaciones de compra de la Universidad, utilizando procesos de licitación, que derivan en Contratos de Abastecimiento que deben ser debidamente administrados, lo que justifica la creación de una Unidad de Contratos que entregue apoyo al Departamento de Adquisiciones.

#### **4.4 Sistemas de Información.**

En la condición actual el Departamento de Finanzas no dispone de un sistema con apoyo computacional para atender la administración de garantías.

El registro y control de los documentos se realiza en Planillas Excel, que deben ser permanentemente actualizadas y que, en general, la información disponible es incompleta.

Al respecto, se hizo una entrevista a los Analistas del Departamento Informática, los que indicaron que el Plan Informático no contempla el desarrollo de sistemas relacionados con estas materias, sin embargo, contempla la posibilidad de incorporar requerimientos de apoyo a los sistemas administrativos de los Departamentos.

#### 4.5 Problema a Resolver

De acuerdo al análisis efectuado el problema a resolver considera los siguientes componentes:

1. Diseñar y desarrollar un SIA de administración de garantías, que permita el *registro y control de los títulos adquiridos por el Departamento de Finanzas*, para garantizar el fiel cumplimiento de los Contratos de Ejecución de los Proyectos con financiamiento externo.
2. Diseñar y desarrollar la organización y funciones para la creación de una Unidad de Contratos que centralice la documentación, manejo de garantías y procesos de pagos de los Proyectos. Además, administrar los Contratos de servicios de obras, abastecimiento y otros que licite la Universidad a Contratistas.
3. Diseñar y desarrollar un SIA de administración de Contratos y control de proyectos de apoyo a los Directores de Proyectos y a la Unidad de Contratos.
4. Preparar un Programa de Capacitación y difusión acerca de gestión de proyectos, administración de contratos, administración de garantías y presupuesto.

## CAPITULO V PROPUESTA DE SOLUCIÓN

### 5.1 Bases de Solución

Una vez finalizado el proceso de análisis de la situación actual, el que permitió encontrar los principales problemas que enfrenta el Departamento de Finanzas, es momento de proponer las posibles soluciones que deben implementarse. De acuerdo con el enfoque seguido, el diseño de la solución requiere de un conjunto de bases conceptuales y premisas, tales como:

1. Aplicar el enfoque de sistemas, con el fin de lograr una solución que integre la administración de proyectos que realizan las Unidades Académicas y Administrativas de la Universidad, la administración de contratos, que la realiza cada una de las Unidades con Proyecto y la administración de garantías que realiza el Departamento de Finanzas..
2. Uso intensivo de la Informática.  
Significa avanzar en el uso de tecnologías TICs, para superar el apoyo que entregan el Word, excel y el correo, habilitando Sistemas de Información formales y estables que aumenten la productividad de los funcionarios y permitan disminuir los costos de coordinación y el gasto de materiales de oficina. Significa, asimismo, disponer de bases de datos computacionales para superar el manejo de archivos manuales.
3. Redefinir las funciones de gestión de proyectos, de administración de contratos y de administración de garantías.
4. Implementar una Política de Capacitación, que permita anticipar el desarrollo de conocimientos y competencias que necesitarán los funcionarios que participen en estas funciones.

## 5.2 Propuesta 1: Creación SIA Administración de Garantías

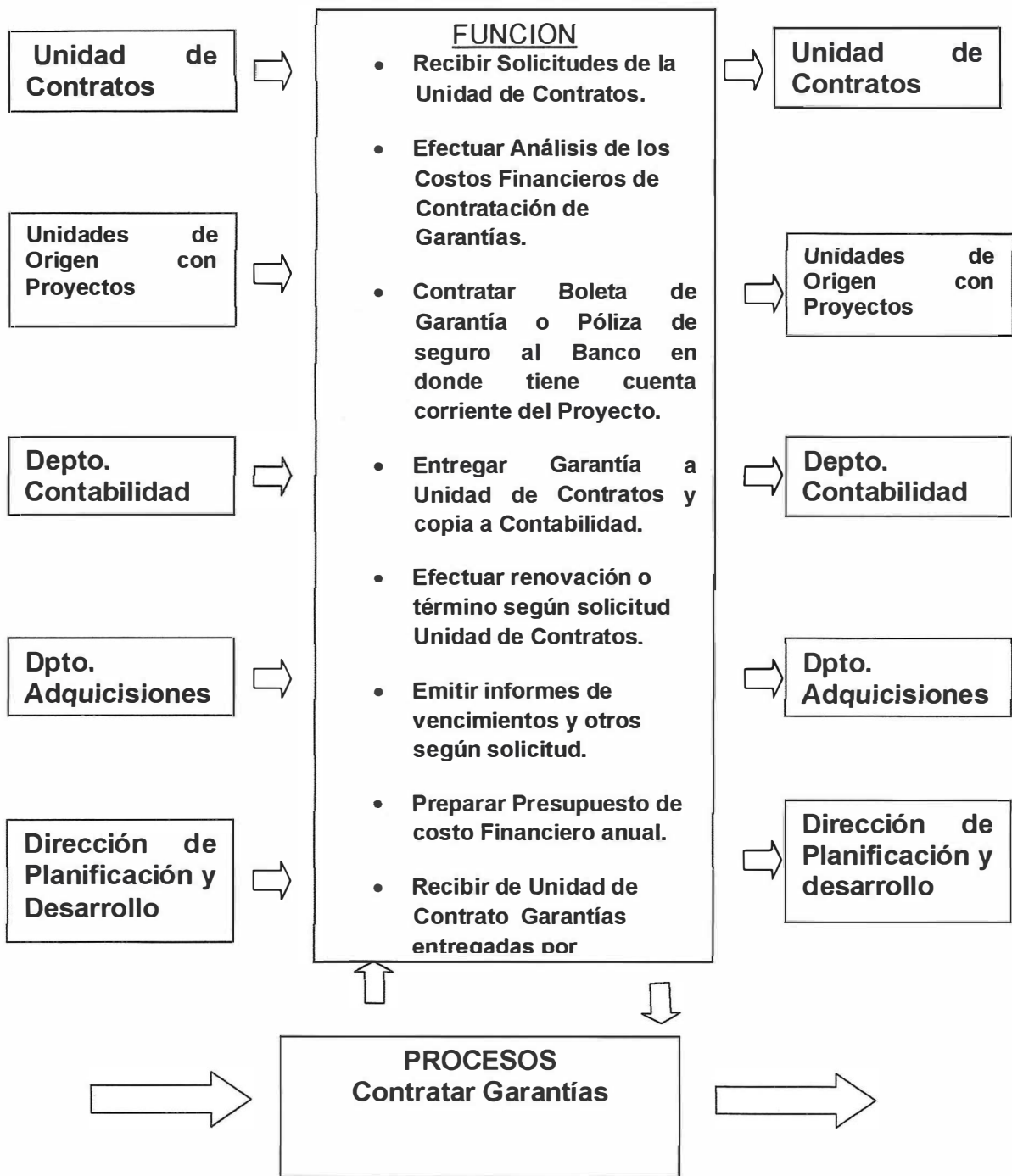
Esta propuesta considera la creación de un sistema de información que permita el registro de los títulos de las garantías y sus características, en una base de datos, que facilite el control de renovación, prórrogas, cobro anticipado y extinción.

El sistema permitirá emitir informes periódicos sobre el estado de las garantías y verificar el costo financiero asociado a cada proyecto.

Asimismo, facilitará la coordinación con las Unidades de Origen y Departamento de Contabilidad.

El diagrama de la página siguiente resume las funciones que debería cumplir el SIA.

**Modelo Funcional: SIA de Gestión de Garantías**  
**Funciones Propuestas Unidad Gestión de Garantías**



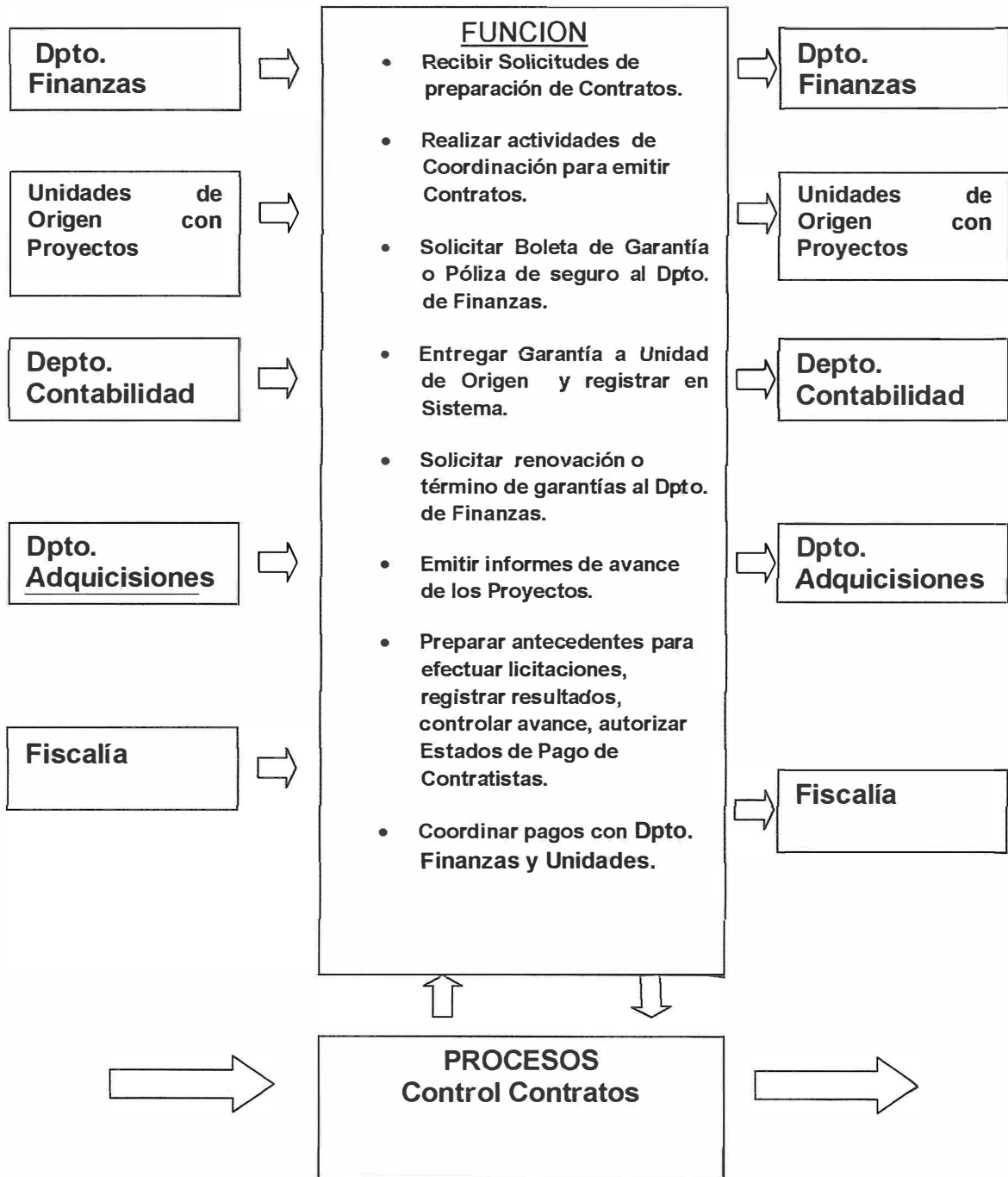
### **5.3 Propuesta 2: Creación Unidad de Contratos.**

Esta propuesta se orienta a centralizar la gestión de contratos en la Universidad, creando una Unidad que se especialice en la preparación, suscripción, control, ejecución y término de los contratos, de manera que pueda asesorar a todas la Unidades que postulan proyectos a fondos concursables y al Departamento de Adquisiciones en la materialización de Licitaciones que realice la Universidad.

El diagrama de la página siguiente resume las funciones que debería realizar esta Unidad.

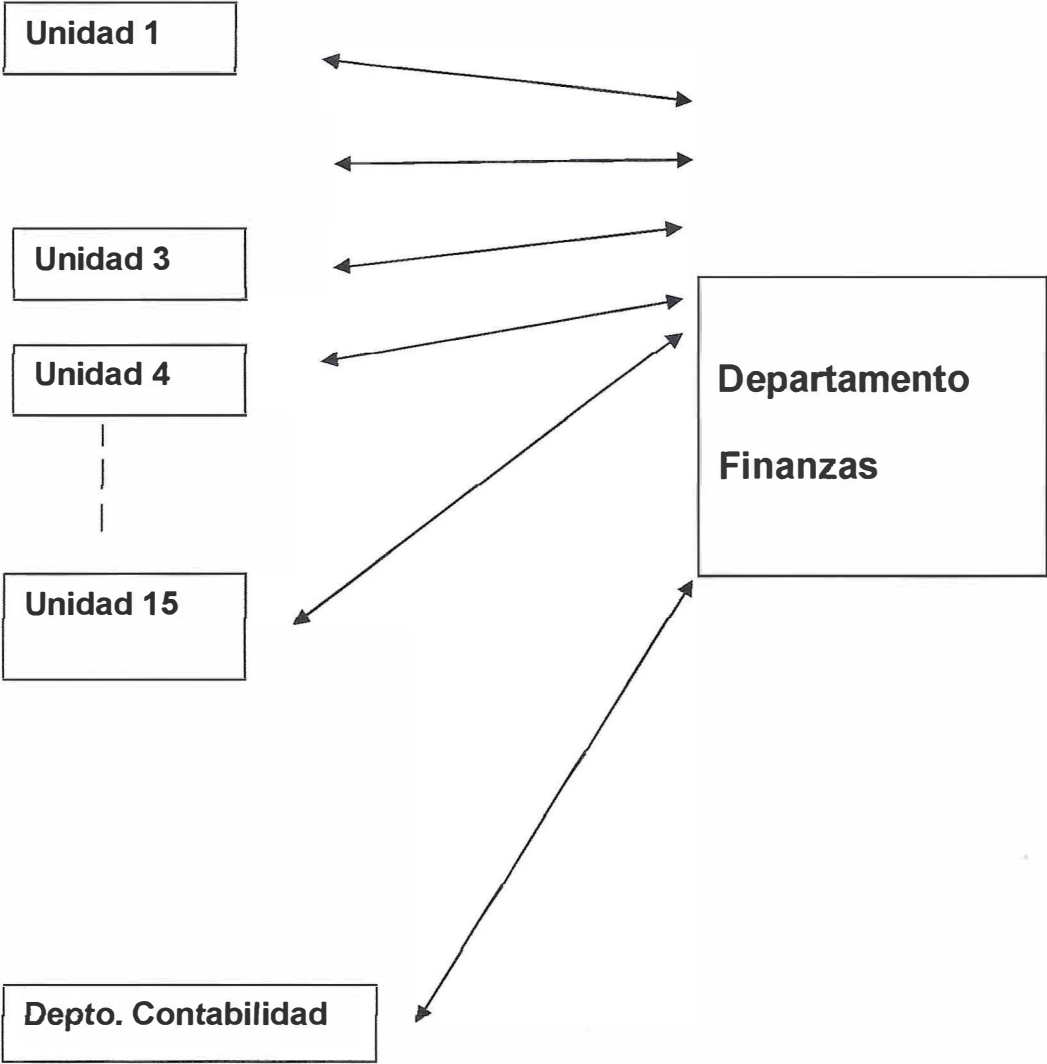
**Modelo Funcional : SIA de Gestión de Contratos**

**Funciones Propuestas Unidad de Contrato**

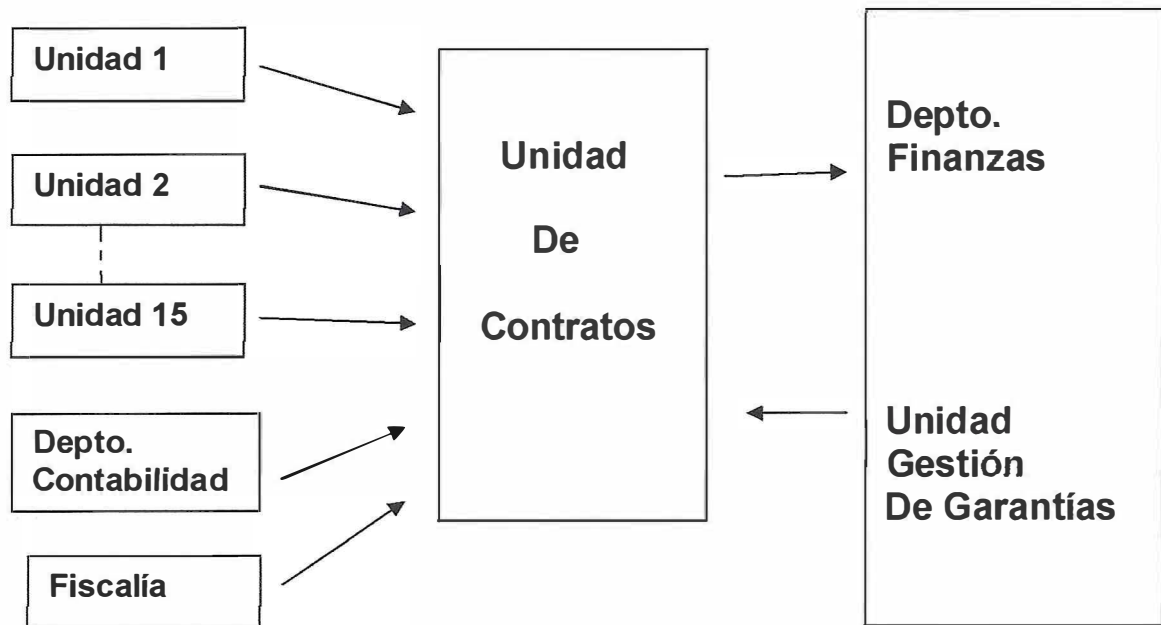


El efecto que la existencia de la Unidad de Contratos produciría en el flujo de documentos y de comunicación entre las Unidades participantes en la administración de Proyectos, se puede visualizar en los diagramas siguientes:

**Sistema Actual Flujo Documentos de Contratos y Garantías**



## Sistema Propuesto



### **5.4 Propuesta 3: Creación SIA Gestión de Proyectos.**

*Esta propuesta completa la solución al problema de administración de contratos y de Garantías, por cuanto ambos se derivan de la ejecución de los Proyectos.*

*Este sistema debería manejar una ficha que describa las características de un proyecto, las que conformaran una base de datos que faciliten la ejecución y el control de las distintas etapas del proyecto, de la aplicación de los recursos, de la contabilización, del cumplimiento del contrato y de la mantención de las garantías.*

### **5.5 Propuesta 4: Programa de Capacitación.**

La complejidad que se produce en la gestión de proyectos, que involucra diferentes procesos legales, financieros, contables y administrativos, se reduce mediante el conocimiento y entrenamiento que los funcionarios participantes en estos procesos posean.

Tanto el conocimiento de estos procesos como el entrenamiento en su aplicación pueden lograrse mediante programas de capacitación.

Debe considerarse que los funcionarios deben estar preparados para incorporar a sus trabajos los nuevos procesos y tecnologías derivados del desarrollo del nuevo Sistema de Información, lo cual aumenta el grado de factibilidad operacional en la implementación de estos sistemas.

## CAPITULO VI Conclusiones

- La metodología de análisis aplicada permitió descubrir que el problema de administración de garantías es un componente de la Administración de Proyectos, que incorpora la gestión de proyectos y la Administración de Contratos. Este enfoque permitió describir el problema con claridad y encontrar una solución integral al problema, lo cual permite afirmar que se ha dado cumplimiento a los objetivos de esta tesis.

- La Política de financiamiento a las Universidades que aplica el ministerio de educación permite proyectar el crecimiento constante de fondos concursables y de proyectos para asignar recursos, lo cual se traduce en nuevas funciones de alta especialización en gestión de proyectos. Esta situación permite asegurar que las propuestas de solución pueden contribuir a formalizar los cambios necesarios que la gestión Universitaria necesita.

- La implementación de las propuestas tendrán un costo inicial y operacional que en un corto plazo será neutralizado con los ahorros que se pueden proyectar, al incrementar la productividad de los funcionarios, disminución de los costos de coordinación, especialmente los tiempos que deben ocupar las jefaturas y los directivos, además de disminuir el gasto en materiales de oficina y fotocopias.

- Un beneficio importante que se derivara de la implementación de las propuestas es la nacionalización del flujo de documentos entre las unidades participantes, eliminando la duplicación de archivos documentales y minimizando el flujo de documentos entre ellas. Asimismo, se destaca la centralización de documentos en la Unidad de Contratos y en la Unidad de Administración de Garantías, logrando la especialización y un expedito y confiable manejo de la información.

Considerando los beneficios estimados de esta propuesta, se recomienda que la Universidad apruebe, tanto la implementación de los Sistemas de Información, como la creación de las Unidades.

## Bibliografía

- Diccionario de la Real Lengua Española
- *Superintendencia de bancos e Instituciones Financieras*
- Oscar Barros, "Manual de Sistemas de Información"
- Diccionario de Administración Pública Chilena, Ministerio del Interior, Subsecretaría de *Desarrollo Regional y Administración*
- [www.uv.cl](http://www.uv.cl)
- Programa Contable de la Universidad de Valparaíso "Fin 700"
- Alberto Lardent "Sistemas Administrativos"
- K.Laudon y J Laudon "Administración de los sistemas de Información"
- Estados Financieros de la Universidad de Valparaíso 2008,2009,2010