

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

Formato para informes de la
Escuela de Ingeniería Informática

Jefatura Docencia

2010

Índice

Resumen	iii
Lista de Figuras	iv
Lista de Tablas	v
1 Introducción.....	1
2 Presentación Gráfica	2
2.1 Papel.....	2
2.2 Márgenes.....	2
2.3 Texto.....	2
2.4 Títulos.....	3
2.5 Número de Página.....	3
2.6 Desdoblamiento en Volúmenes	3
3 Portada	4
4 Dedicatoria	5
5 Descripción de la Estructura	6
5.1 Índice.....	6
5.2 Glosario de Términos.....	6
5.3 Lista de Abreviaturas o Siglas	6
5.4 Lista de Símbolos	6
5.5 Lista de Figuras.....	6
5.6 Lista de Tablas	6
6 Resumen y Abstract	7
6.1 Resumen.....	7
6.2 Abstract.....	7
7 Texto	8
7.1 Numeración Progresiva	8
7.1.1 Secciones Primarias	8
7.1.2 Secciones Sigüientes.....	8
7.1.3 Ítemes.....	8
7.2 Notas al pie de página	9
7.3 Orientación de las páginas	9
7.4 Citaciones	9
7.5 Figuras.....	9
7.5.1 Presentación Gráfica.....	10
7.5.2 Tablas.....	10
7.5.3 Numeración.....	11

7.5.4	Título	11
7.5.5	Ubicación.....	11
7.6	Anexos y Apéndices.....	11
7.7	Código Fuente o Pseudocódigo	12
7.8	Fórmulas y Ecuaciones	12
7.9	Referencias Bibliográficas y Bibliografía	13
7.9.1	Referencia en el Texto	13
7.9.2	Orden de las Referencias Bibliográficas	14
Anexos.....		
A: Ejemplos de Portadas		
B: Ejemplo de Glosario de Términos.....		
C: Ejemplo de Lista de Abreviaturas o Siglas		
D: Ejemplo de Simbología.....		
E: Ejemplo de Lista de Figuras.....		
F: Ejemplo de Lista de Tablas.....		

Resumen

Este documento describe el formato que deberán utilizar los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Informática de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso para preparar cualquier documento académico que deban presentar en sus asignaturas. Este formato incluye aspectos generales que sean aplicables a distintos contextos. El documento se estructura con una descripción de la presentación gráfica de los documentos, una descripción de la portada y de la estructura. Posteriormente se describe cómo confeccionar el resumen y otros aspectos del texto, tales como la numeración progresiva de secciones, numeración de páginas, manejo de las citas y la presentación de figuras y tablas. Finalmente se presentan los anexos. De modo de facilitar la lectura y comprensión de este formato, este documento también lo sigue.

Lista de Figuras

Figura 7.1 Fotografía del Edificio IBC.	10
--	----

Lista de Tablas

Tabla 7.1 Aplicación de los diferentes algoritmos de función hash	11
---	----

1 Introducción

La forma en que se escribe y presenta un documento puede incidir de modo importante en la lectura y comprensión que otros hagan de él. Es por este motivo que la Escuela de Ingeniería Informática de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso ha hecho esfuerzos permanentes en la búsqueda de un formato adecuado para utilizar por parte de los estudiantes en la preparación de cualquier documento académico que deban presentar en sus asignaturas.

El objetivo de este nuevo formato es estandarizar aspectos generales que sean aplicables a documentos en distintos contextos, tales como trabajos de asignaturas, informes académicos, trabajos de título, etc. Por este motivo, su uso es obligatorio para todos los informes académicos elaborados en la Unidad Académica.

El documento comienza con una descripción de la presentación gráfica de los documentos académicos. Luego se describe la estructura y contenido de la portada. Posteriormente se describe con más detalle, cómo confeccionar el resumen y el abstract. Asimismo, se plantea el modo en que se deben numerar los capítulos y secciones, el tipo de letra y ubicación de la numeración de páginas. Otro aspecto importante es la descripción de cómo y cuándo realizar citas. A continuación se describe de qué manera se deben presentar las figuras y tablas en el texto. Finalmente se presentan como anexos algunos ejemplos de portadas, glosario de términos, lista de abreviaturas o siglas, simbología, lista de figuras y lista de tablas.

La Escuela espera que este formato permita mejorar la presentación de los documentos preparados por sus estudiantes.

2 Presentación Gráfica

2.1 Papel

- Tamaño carta (21,59 cm X 27,94 cm).
- Papel blanco.

2.2 Márgenes

En caso de imprimir sólo por una carilla de la hoja, los márgenes deben ser:

- Superior: 2,5 cm.
- Inferior: 2,5 cm.
- Izquierdo: 3,0 cm.
- Derecho: 2,5 cm.

En caso de imprimir por ambas carillas de la hoja, los márgenes deben ser:

Página par

- Superior: 2,5 cm.
- Inferior: 2,5 cm.
- Izquierdo: 2,5 cm.
- Derecho: 3,0 cm.

Página impar

- Superior: 2,5 cm.
- Inferior: 2,5 cm.
- Izquierdo: 3,0 cm.
- Derecho: 2,5 cm.

2.3 Texto

- Fuente de letras tipo Times (Times New Roman) tamaño 12.
- Interlineado sencillo.
- Cada capítulo nuevo debe comenzar en una página nueva.
- El fin de una sección y el encabezado de la próxima no deben ser separados por espacios adicionales.
- Cada párrafo debe comenzar con una sangría de 1 cm. a partir del margen izquierdo establecido.
- Cuando una sección comienza al final de una página, ésta debe ser trasladada a la página siguiente si el primer párrafo de la sección no alcanza a tener dos líneas de texto.

2.4 Títulos

- Título 1 (Sección primaria o Capítulo): Times negrita tamaño 18.
- Título 2 (Sección secundaria o Sub-capítulo): Times negrita tamaño 16
- Título 3 (Sección terciaria): Times negrita tamaño 14.
- Título 4 (Sección cuaternaria) y siguientes: Times negrita tamaño 13.

2.5 Número de Página

Todas las páginas del trabajo deben estar numeradas, con excepción de la portada. La sección previa a la Introducción deberá numerarse con números romanos en minúscula. La numeración desde la introducción hasta el final del trabajo debe ser arábica.

En el caso de imprimir sólo por una carilla de la hoja, los números tanto romanos como arábigos deben estar en el pie de página, alineados a la derecha. Por otra parte, en caso de imprimir por ambas carillas de la hoja, los números deben estar en el pie de página, alineados a la derecha en las páginas impares y a la izquierda en las páginas pares.

2.6 Desdoblamiento en Volúmenes

Trabajos sobre 300 páginas deben ser presentados en dos volúmenes. La numeración de las páginas del segundo volumen debe ser una secuencia natural del primer volumen.

3 Portada

Debe contener:

- Nombre de la Institución, Facultad y Escuela.
- Título del trabajo: Times tamaño 18 + negrita.
- Nombre completo del alumno o los alumnos.
- En caso de ser Proyecto I o II incluir nombre de los profesores guía y co-referente.
- En caso de ser trabajo de título debe incluir título pretendido y sólo el nombre del profesor guía.
- En caso de ser tesis de grado debe incluir grado pretendido.
- En caso de ser trabajo de otras asignaturas, debe incluir el nombre de ésta y la fecha de entrega.
- Mes y año de entrega del informe.

En el Anexo A se muestran las portadas para trabajos de título de Ingeniería Civil y Ejecución en Informática. La primera hoja corresponde a la tapa del documento y la segunda a la portada interna del documento.

4 Dedicatoria

Usada solamente para trabajos finales de título y tesis de grado. Deben localizarse después de la portada y en página separada. Se recomienda que siga la formalidad pertinente, sea breve y situada en la esquina inferior derecha de la página. No debe incluirse en el índice.

5 Descripción de la Estructura

5.1 Índice

Lista las principales divisiones y secciones del texto en el mismo orden en que aparecen, indicando las respectivas páginas iniciales. El índice debe ser ubicado inmediatamente después de la portada y agradecimientos en el caso de un trabajo de título. En el caso de que el trabajo sea presentado en más de un volumen cada uno debe contener el índice general del documento, así como su propio índice ocupando páginas consecutivas. Como ejemplo, se puede ver el índice de este documento.

5.2 Glosario de Términos

Es una lista en orden alfabético de palabras especiales de significado poco conocido, de uso muy restringido o palabras en otro idioma, acompañada de sus respectivas definiciones. Cuando el glosario sea necesario debe ser situado después del índice y antes de las listas de abreviaturas, símbolos, figuras y tablas. En el Anexo B se presenta un ejemplo de glosario.

5.3 Lista de Abreviaturas o Siglas

Es una lista que define abreviaturas poco conocidas o propias del autor del documento. Todas las abreviaturas o siglas deben ser ordenadas alfabéticamente y seguidas de sus respectivos significados. En el Anexo C se presenta un ejemplo de lista de abreviaturas o siglas.

5.4 Lista de Símbolos

Es una lista que define los símbolos poco conocidos utilizados en el orden en que aparecen en el texto, acompañado de sus respectivos significados. En el Anexo D se presenta un ejemplo de lista de símbolos.

5.5 Lista de Figuras

Lista las ilustraciones en el orden en que aparecen en el texto, indicando para cada una de ellas su índice, el cual está compuesto por el número del capítulo y el número de aparición en el capítulo, además deberá indicar nombre y página en donde se encuentra. En el Anexo E se presenta un ejemplo de lista de figuras.

5.6 Lista de Tablas

Lista las tablas en el orden en que aparecen en el texto, indicando para cada una de ellas su número, el cual está compuesto por el número del capítulo y el número de aparición en el capítulo, además deberán indicar nombre y página en donde se encuentran. En el Anexo F se presenta un ejemplo de lista de tablas.

6 Resumen y Abstract

6.1 Resumen

El resumen consiste en la presentación clara y concisa de los puntos más relevantes del trabajo de manera de entregar una idea general del documento. El resumen antecede la introducción y en los trabajos de título no debe superar las 350 palabras. El contenido del resumen debe estar constituido por una secuencia de oraciones compuestas y no por una enumeración de tópicos. El primer párrafo debe presentar el problema principal a abordar. El segundo párrafo debe explicar la solución desarrollada. El tercer y último párrafo debe presentar los resultados y conclusiones del trabajo. No deben incluirse fórmulas matemáticas ni figuras. Después del resumen se deben incluir las palabras claves del documento.

Palabras-claves: lenguajes, heurísticas, agentes, patrones de diseño.

6.2 Abstract

Las memorias de título deberán incluir una versión del resumen y de las palabras claves en inglés.

The abstract consists in a clear and concise presentation of the most important points of the work in order to give an overview of the document. The abstract precedes the introduction and in the “trabajos de título” it must not exceed 350 words. The abstract content must be constituted by a sequence of compound sentences and not by an enumeration of topics. The first paragraph introduces the main problem to tackle. The second paragraph explains the developed solution. The third and last paragraph presents the results and the conclusions of the work. Mathematical formulae and figures must not be included. After the abstract, the keywords of the document must be included.

Keywords: languages, heuristics, agents, design patterns.

7 Texto

El texto es la parte del documento donde el contenido es presentado y desarrollado. Con relación al estilo de redacción, el trabajo debe ser escrito en lenguaje impersonal, en tercera persona singular y ser completamente consistente, es decir, una convención o criterio usado en una página debe ser mantenido en todo el texto. Cuando corresponda, el profesor guía deberá orientar al alumno en la concisión y claridad del texto y señalará las modificaciones que considere necesarias.

7.1 Numeración Progresiva

Consiste en la división del trabajo en secciones. No se debe subdividir en secciones más allá del cuarto nivel.

7.1.1 Secciones Primarias

Corresponde a la división de capítulos. Son numeradas con la serie natural de los números enteros a partir de 1 según el orden de su colocación en el documento. La primera letra de las palabras del título de un capítulo debe estar en mayúscula. Debe usarse letra Times negrita tamaño 18.

7.1.2 Secciones Siguietes

Son resultantes de la división del texto de los capítulos. Se enumeran secuencialmente con la serie natural de los números enteros a partir de 1 según el orden de su ubicación en el respectivo capítulo. Ejemplo: el capítulo 10 se subdivide en una sección secundaria 10.1 y que subdivide en 2 secciones terciarias 10.1.1. y 10.1.2. El título de las secciones secundarias, terciarias y cuaternarias debe estar en negrita. La primera palabra siempre debe ir en mayúscula. Las siguientes palabras del título también deben ir en mayúscula, con excepción de los artículos. Debe usarse letra Times negrita tamaño 16 para secciones secundarias, Times negrita tamaño 14 para terciarias y Times negrita tamaño 13 para cuaternarias.

7.1.3 Ítemes

Los ítemes incluidos en una sección se caracterizan por medio de letras del alfabeto latino (a, b, c,...) según su orden. La letra seguida de un paréntesis, es colocada inmediatamente antes de la primera palabra del texto del ítem. También es posible utilizar símbolos especiales (viñetas) para este efecto.

Sólo cuando el orden en que se presentan los ítems es importante, pueden numerarse secuencialmente con la serie natural de los números enteros a partir de 1.

7.2 Notas al pie de página

Se destinan a prestar aclaraciones, entregar referencias, no comprobar una afirmación o justificar una información que no debe ser incluida en el texto. Estas notas deben ser colocadas al pie de la página separadas del texto por una línea de aproximadamente un tercio del ancho útil de la página a partir del margen izquierdo. Puede usarse superíndices para hacer referencia a una nota al pie de página. El tamaño de la fuente de letras del texto de la nota debe ser siempre menor a la del texto propiamente tal, como por ejemplo el tamaño 10 u 8.

7.3 Orientación de las páginas

Las páginas del documento deben tener, normalmente, una orientación vertical. En casos excepcionales, cuando la orientación vertical dificulte la comprensión del contenido, una figura o tabla puede usar una orientación horizontal. En este caso, también la numeración de la página debe ser secuencial a la anterior y debe estar en el pie de página horizontal, alineada a la derecha.

7.4 Citaciones

Las citaciones pueden ser de tres tipos:

- a) Citaciones formales: cuando transcriben literalmente textos de obras. Deben ser colocadas entre comillas.
- b) Citaciones conceptuales: cuando se reproducen fielmente las ideas de otros con síntesis personales.
- c) Citaciones mixtas: cuando las citaciones conceptuales agregan palabras o expresiones extraídas del texto consultado.

La relación de la citación con el documento desde donde fue extraída se podrá hacer de dos maneras:

- Agregando luego de la cita, utilizando paréntesis cuadrados, el apellido del autor con la primera letra en mayúscula seguido del año de la publicación del trabajo. Ejemplo: [Shepherd, 98].
- Agregando luego de la cita, utilizando paréntesis cuadrados, solamente el número de aparición dentro del documento. La información en detalle del autor y el documento estará en las referencias. Ejemplo: [1].

7.5 Figuras

Son consideradas figuras: gráficos, diagramas, láminas, fotografías, esquemas de cualquier naturaleza, dibujos, planos, organigramas, flujogramas, cuadros y tablas tanto en color como blanco y negro. Todas deben tener una leyenda un índice el cual debe estar compuesto por el número del capítulo y el número de aparición en el capítulo.

Si las figuras tienen un tamaño mayor a una página, deberá confeccionarse una página de un tamaño que permita representar adecuadamente la figura. Esta página deberá tener una dimensión de tantas veces una página tamaño carta sea necesario. Asimismo, deberá incorporarse en el anillado o empastado del documento desde un extremo izquierdo y doblada de modo ordenado que permita su apertura y lectura.

7.5.1 Presentación Gráfica

Las ilustraciones deben ser presentadas en forma clara y legible tanto en el original como en las copias. Los títulos y nombres que acompañan las ilustraciones deben presentar la misma nitidez del texto. El contenido de las ilustraciones puede hacer uso de diferentes colores, no así los títulos y leyendas que deben conservar el color negro y letra Times tamaño 10. La figura 7.1 presenta un ejemplo de figura.



Figura 7.1 Fotografía del Edificio IBC.

7.5.2 Tablas

En el caso específico de las tablas, debe indicarse la fuente junto con el nombre, indicando la referencia de la cual la tabla fue extraída, si ésta no fue elaborada por el autor. En el caso de que algún valor señalado en la tabla merezca explicación, se podrá usar una nota al pie de página. Cuando la tabla ocupa más de una página deberá repetirse el encabezado en la página siguiente. Se sugiere usar una fuente de letra Times tamaño 10 para leyenda y contenidos. Tal como lo ilustra la tabla 7.1, el título debe colocarse siempre por sobre las mismas.

Tabla 7.1 Aplicación de los diferentes algoritmos de función hash

Función Hash	String	Valor del Hash
MD5	""	d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e
	"a"	0cc175b9c0f1b6a831c399e269772661
	"abc"	900150983cd24fb0d6963f7d28e17f72
SHA-1	""	da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709
	"a"	86f7e437faa5a7fce15d1ddcb9eaeaea377667b8
	"abc"	a9993e364706816aba3e25717850c26c9cd0d89d

7.5.3 Numeración

Las ilustraciones son numeradas con la serie natural de los números enteros a partir de 1. Los números de las ilustraciones y tablas deben ser secuenciales en cada capítulo. Ejemplo: en el capítulo 10, figura 10.1, figura 10.2, figura 10.3, tabla 10.1, tabla 10.2, etc. En el caso de las figuras de anexos y apéndices, éstas deben numerarse anteponiendo una abreviación antes del número del anexo o apéndice. Ejemplo: figura A2.1, figura A2.2, tabla A2.1, tabla A2.2.

7.5.4 Título

Toda figura debe ser mencionada en el texto y poseer un nombre colocado bajo la misma, con excepción de las tablas cuyo nombre se ubica por sobre las mismas. Al igual que las tablas, se debe indicar, en este caso junto al nombre, la fuente de referencia de la cual la figura fue extraída, si ésta no fue elaborada por el autor.

7.5.5 Ubicación

Las figuras deben ser ubicadas preferentemente en el propio texto, lo más próximo posible del párrafo donde son referenciadas por primera vez, evitando que la figura quede incorporada antes de su referencia. Dependiendo del volumen de ilustraciones a ser presentadas, las mismas podrán ser reunidas en un anexo. Se debe dejar algún espacio adicional entre la ilustración y los párrafos de texto anterior y posterior para distinguir claramente los dos tipos de información. En el caso de que una figura no quepa en el espacio restante de una página, deberá desplazarse más adelante en el texto, de tal manera que el texto se acomode en dicho espacio restante y la figura pueda ubicarse en la página siguiente.

7.6 Anexos y Apéndices

Son constituidos por material suplementario al texto y colocados después del mismo para fines de aclaración o documentación. No constituyen parte esencial para la comprensión del trabajo. Los anexos están constituidos por documentos elaborados por el autor. Los apéndices están constituidos por copias textuales de documentos de otros autores, generalmente no

accesibles al lector. Los anexos y apéndices pueden ser formados por conjuntos de tablas muy detalladas para incluirlas en el texto, notas técnicas sobre métodos, esquemas, estudios de casos muy largos, figuras, listados y cualquier otro material ilustrativo. Cada anexo y apéndice es designado por la palabra “Anexo” o “Apéndice”, respectivamente, seguido de su número de orden y su título. El título puede asumir el mismo formato que el de los capítulos.

En el caso de que se desee incluir archivos en sus formatos electrónicos, o cuando el conjunto de anexos y apéndices sea muy voluminoso, se recomienda proporcionarlos en discos compactos. La inclusión debe hacerse en un sobre, ajustado al tamaño del contenido, que no dañe el medio ni permita que se extravíe fácilmente. Tanto el sobre como el medio deben estar claramente identificados con el nombre del documento y el autor del mismo.

7.7 Código Fuente o Pseudocódigo

En caso que sea necesario presentar código fuente en el documento, éste deberá utilizar un tipo de letra en formato tipo Courier tamaño 10 y espacio 1 ½ . Asimismo, el código debe estar indentado, de modo de facilitar su comprensión.

7.8 Fórmulas y Ecuaciones

Las fórmulas y ecuaciones podrán numerarse cuando se requiera referenciarlas y contribuya a una mayor claridad del texto. En general, se deberá utilizar un tipo de letra en formato Times de tamaño 10.

Se sugiere que se escriban separadamente del texto cuando su tamaño o complejidad lo ameriten.

Ejemplo:

$$\begin{aligned}
 & \Pr(S_k = m, y_k | y_1^{k-1}) \\
 &= \sum_{m'} \sum_{i=0}^1 \Pr(S_k = m, y_k, S_{k-1} = m', d_k = i | y_1^{k-1}) \\
 &= \sum_{m'} \sum_{i=0}^1 \Pr(S_k = m, y_k, S_{k-1} = m', d_k = i, y_1^{k-1}) / \Pr(y_1^{k-1})
 \end{aligned} \tag{7.8.1}$$

Comparando el denominador con el numerador de $\alpha_k(m)$, obtenemos:

$$\Pr(y_k | y_1^{k-1}) = \sum_m \Pr(S_k = m, y_k | y_1^{k-1}) \tag{7.8.2}$$

Luego, la función $\alpha_k(m)$ se representa por la siguiente expresión:

$$\alpha_k(m) = \frac{\sum_{m'} \sum_{i=0}^1 \gamma_i(y_k, m', m) \alpha_{k-1}(m')}{\sum_m \sum_{m'} \sum_{i=0}^1 \gamma_i(y_k, m', m) \alpha_{k-1}(m')} \tag{7.8.3}$$

7.9 Referencias Bibliográficas y Bibliografía

Referencia bibliográfica es un conjunto de elementos que permiten la identificación de documentos utilizados (en el todo o en una parte) por el autor de un trabajo. La correcta y completa identificación de un texto facilitará el proceso de su ubicación y obtención por un lector interesado.

Ejemplo:

[Shepherd *et al.*, 98] Simon Shepherd, J. Orriss, and S. Barton, *Asymptotic limits in peak envelope power reduction by redundant coding in orthogonal Frequency division multiplex modulation*, IEEE Trans. Comm., pp. 5-10, Jan. 1998.

[1] Schilpp M., et al., *Influence of Oscillator Noise and Clipping on OFDM for Terrestrial Broadcasting of Digital HDTV*, IEEE International Conference on Communications (ICC '95), Seattle, USA, pp. 1678-1682.

Si se utilizan referencias obtenidas vía web, a continuación de la descripción del autor y el título, se deberá indicar el URL desde el cual se puede leer, así como la fecha en que se revisó por última vez.

Ejemplo:

[Tapia *et al.*, 09] Mónica Tapia, Gina Burdiles y Beatriz Arancibia, Aplicación de una pauta diseñada para evaluar informes académicos universitarios. Revista Signos 2003, 36(54), 249-257. Disponible vía web en http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-09342003005400009&script=sci_arttext. Revisada por última vez el 4 de diciembre de 2009.

7.9.1 Referencia en el Texto

Como se explicó en la sección 7.4, la relación de la citación con el documento desde donde fue extraída se podrá hacer de dos maneras:

- Agregando luego de la cita, utilizando paréntesis cuadrados, el apellido del autor con la primera letra en mayúscula seguido del año de la publicación del trabajo. Ejemplo: [Shepherd, 98].
- Agregando luego de la cita, utilizando paréntesis cuadrados, solamente el número de aparición dentro del documento. La información en detalle del autor y el documento estará en las referencias. Ejemplo: [1].

Cuando se utiliza el formato [apellido,año] y son dos los autores, sus apellidos pueden separarse por “y”. Ejemplo: [Koch y Rossi, 02]. Si hubiese 3 o más autores citar sólo el primer autor y agregar la frase “et al.” en cursiva.

Ejemplo: [Shepherd *et al.*, 98].

Si se requiere citar dos o más trabajos del mismo autor con el mismo año de publicación, se debe distinguir cada uno de ellos utilizando letras minúsculas después del año de publicación.

Ejemplo: [Bieliková, 02] y [Bieliková, 02a].

Cuando en la citación el apellido de un autor coincide con el de otro autor diferente, se puede distinguir ambos agregando la primera letra del nombre a la del apellido a uno de ellos.

Ejemplo: Dolog, Frank [Dolog, 02] y Dolog, George [Dolog G., 03].

Referencias no bibliográficas tales como comunicaciones verbales (entre profesor guía y memorista), conversaciones telefónicas, charlas, cartas, artículos no publicados, videos, etc., que sean significativas para la elaboración del trabajo deben hacerse por medio de notas al pie de página. Elementos importantes para esta referencia son el autor, cargo o título, asunto, lugar, institución, día, mes y año; y forma de la comunicación.

7.9.2 Orden de las Referencias Bibliográficas

Para el formato [apellido, año] las referencias bibliográficas deben aparecer en orden alfabético por autor y después en orden descendente por año de publicación para todo tipo de documento consultado. Para el formato [número de aparición en el documento] las referencias bibliográficas deben aparecer en orden ascendente a partir del 1.

Anexos

A: Ejemplos de Portadas

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

NOMBRE DEL TRABAJO DE TÍTULO

2 NOMBRES y 2 APELLIDOS DEL ALUMNO

INFORME FINAL DEL PROYECTO
PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO CIVIL EN INFORMÁTICA

MES Y AÑO DE EGRESO

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Informática

NOMBRE DEL TRABAJO DE TÍTULO

2 NOMBRES y 2 APELLIDOS DEL ALUMNO

Profesor Guía: **Nombre y 2 Apellidos**

Profesor Co-referente: **Nombre y 2 Apellidos**

Carrera: **Ingeniería Civil en Informática**

Mes y año de egreso

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

NOMBRE DEL TRABAJO DE TÍTULO

2 NOMBRES y 2 APELLIDOS ALUMNO

2 NOMBRES y 2 APELLIDOS ALUMNO

INFORME FINAL DEL PROYECTO
PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE EJECUCIÓN EN INFORMÁTICA

MES Y AÑO DE EGRESO

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Informática

NOMBRE DEL TRABAJO DE TÍTULO

2 NOMBRES y 2 APELLIDOS ALUMNO

2 NOMBRES y 2 APELLIDOS ALUMNO

Profesor Guía: **Nombre y 2 Apellidos**

Profesor Co-referente: **Nombre y 2 Apellidos**

Carrera: **Ingeniería de Ejecución en Informática**

Mes y año de egreso

B: Ejemplo de Glosario de Términos

Acknowledgement: Mensaje que se envía para indicar que un bloque de datos ha llegado a su destino sin errores.

Backbone: Nivel más alto en una red jerárquica. Se garantiza que las redes aisladas y de tránsito conectadas al mismo eje central están interconectadas.

Dialup: Conexión temporal, en oposición a conexión dedicada o permanente, establecida entre computadores por línea telefónica normal.

Header: Parte inicial de un paquete, que precede a los datos propiamente dichos y que contiene las direcciones de origen y destino, control de errores y otros campos específicos del paquete.

Kernel: Parte del S.O. residente permanentemente en memoria. Dirige los recursos del sistema, memoria, E/S y procesos. Podemos distinguir dos partes: sección de manejo de procesos y sección de manejo de dispositivos.

C: Ejemplo de Lista de Abreviaturas o Siglas

B2B : Business to Business.

B2C : Business to Consumer.

FAQ : Frequently Asked Questions.

IRC : Internet Relay Chat.

SGML : Standard Generalized Markup Language.

URL : Uniform Resource Locator.

WAP : Wireless Application Protocol.

D: Ejemplo de Simbología

\angle :	Ángulo de corte óptimo.
\oplus :	Codificador.
\otimes :	Modulador.
δ_{error} :	Variación de error desconocida.

E: Ejemplo de Lista de Figuras

Figura 1.2 Modelo de Clases	3
Figura 1.3 Stereotipos	4
Figura 2.1 Ejemplo de Perfiles	15
Figura 2.2 Ejemplo de Metamodelos en Cuatro Capas.....	16
Figura 2.3 Diagrama de Casos de Uso.....	17
Figura 3.1 Diagrama de Componentes	28

F: Ejemplo de Lista de Tablas

Tabla 1.2 Detalle del Comportamiento de los Objetos	3
Tabla 1.3 Detalle de las Clases Abstractas	4
Tabla 2.1 Ejemplos de <i>hash</i> SHA-1	15
Tabla 2.2 Ejemplos de <i>hash</i> RIPEMD-160	16
Tabla 2.3 Análisis comparativo entre algoritmos de función <i>hash</i>	17
Tabla 3.1 Ejemplos de <i>hash</i> MD5	28