

UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGIA, DOCUMENTACION E INFORMACION

DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UNA INTRANET PARA EL
CENTRO DE INFORMACION "ALVARO CASTRO J."
DEL BANCO CENTRAL DE COSTA RICA

PROYECTO DE GRADUACION PARA OPTAR POR EL GRADO DE
LICENCIATURA EN BIBLIOTECOLOGIA Y DOCUMENTACION

POR:
GABRIELA HIDALGO GAMBOA
KEANA SANCHEZ MONTERO

TESIS
3043

HEREDIA, COSTA RICA

1998

**UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA, DOCUMENTACIÓN E
INFORMACIÓN**

**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA INTRANET PARA EL
CENTRO DE INFORMACIÓN "ALVARO CASTRO J." DEL BANCO
CENTRAL DE COSTA RICA**

**PROYECTO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE
LICENCIATURA EN BIBLIOTECOLOGÍA Y DOCUMENTACIÓN**

**POR:
GABRIELA HIDALGO GAMBOA
ILEANA SÁNCHEZ MONTERO**

HEREDIA, COSTA RICA

1998

UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGIA, DOCUMENTACION E
INFORMACION



Foies
3043

BC 130812

26 MAR 1999

FOR:
GABRIEL HIDALGO GAMBOA
LEANA RIVERA MONTERO

HEREDIA, COSTA RICA

1998

EN SALA

Signatura

Nº inscripción

Este material **NO SALE** de la Biblioteca

| FECHA | HORA |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| DEVOLVER EL: | |
| * 09 MAYO 2006 * | |
| UNIVERSIDAD NACIONAL BIBLIOTECA "DOLIBUNDO GARCÍA" - M.C. "E" | |
| Autorizado por: | |
| Liges Hernández R. | |
| 13 MAYO 2006 | 4:00pm |
| 13 JUN 2006 | OK |
| 16 OCT 2007 | |
| 22 AGO 2008 | |
| 20 MAR 2009 | |
| 05 MAYO 2010 | A. 309pm |
| | <small>80081-7-UNA</small> |

| | |
|-------------------------------------------|------|
| FECHA | HORA |
| ESTABLECIMIENTO DE SALUD DONDE SE REALIZÓ | |
| | |

Agradecimientos

Mi querido Dios por darme la oportunidad de estar aquí, y a mis padres por permitirme la oportunidad de realizar todos mis anhelos.

A Dios por darme la oportunidad de estar aquí, y a mis padres por permitirme la oportunidad de realizar todos mis anhelos.

A la Licenciada Mariana Harper Alvarado por la orientación y opiniones tan acertadas, especialmente por su apoyo en los momentos que más lo necesitaba y por su estímulo a seguir adelante.

Gabriela

Al Centro de Información "Alvaro Cotto 1" del Banco Central de Costa Rica por su cooperación y colaboración.

A mis padres por darme la vida y porque con su gran esfuerzo, me brindaron la oportunidad de estudiar y llegar hoy a obtener mi título

Al Ingeniero Mario Ramos Guardia del Departamento

Banco Central de Costa Rica por su apoyo y

A alguien muy especial, por brindarme su apoyo y confianza, por sus palabras de aliento, en momentos tan difíciles.

A la Licenciada Aracely Espinoza Vargas y al

Ileana

Agradecimiento

Linda, María López Morales
Vicedecana de la Facultad de Filosofía y
Lenguas

[Firma]

Nuestro más sincero agradecimiento a la Licenciada Deyanira Sequeira Ortiz por su dedicación, apoyo y estímulo en el desarrollo de este proyecto.

M.L.L.S. Lucía Chacón Alvarado

[Firma]

A la Licenciada Marlene Harper Alvarado por la conducción del proyecto, su orientación y opiniones tan acertadas; especialmente por su apoyo en los momentos que más la necesitamos y por su estímulo a seguir adelante.

Licda. Marlene Harper Alvarado
Directora de Tests

[Firma]

Al Centro de Información "Alvaro Castro J." del Banco Central de Costa Rica por su cooperación y colaboración.

Lector

[Firma]

Al Ingeniero Marlon Ramos Gamboa del Departamento de Informática del Banco Central de Costa Rica por su aporte y asesoría brindada.

Lector

[Firma]

A la Licenciada Aracelly Ugalde Víquez y al Ingeniero Víctor Garro Abarca por sus observaciones tan pertinentes a este proyecto.

Profesora responsable

[Firma]

Tribunal Examinador

Licda. Rocío López Morales
Vicedecana de la Facultad de Filosofía y
Letras

Rocío de Badilla

M.I.LS. Lucía Chacón Alvarado
Directora. Escuela de Bibliotecología
Documentación e Información

Lucía Chacón A.

Licda. Marlene Harper Alvarado
Directora de Tesis

Marlene Harper

Ing. Víctor Garro Abarca
Lector

Víctor Garro

Licda. Aracelly Ugalde Víquez
Lectora

Aracelly Ugalde

Máster Alberto Ballesterro Umaña
Profesor especialista

Alberto Ballesterro

Tabla de Contenido

Comité Asesor

Capítulo I

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Introducción | 1 |
| 1.1. El problema y su importancia | 1 |
| 1.2. Objetivos | 2 |
| 1.2.1. Objetivo general | 2 |
| 1.2.2. Objetivos específicos | 2 |

Capítulo II

Directora del Proyecto

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2. Antecedentes sobre Licda. Marlene Harper Alvarado | 11 |
| 2.1. Tendencias del mercado de los productos y servicios de información | 11 |
| 2.2. Servicios y productos de información | 12 |
| 2.3. Internet-Intranet | 14 |
| 2.4. Información para el desarrollo | 18 |
| 2.5. Banco Central de Costa Rica | 20 |
| 2.6. Centro de Información "Alvaro Castro J." | 22 |
| 2.6.1. Misión, visión y funciones del Centro de información "Alvaro Castro J." | 25 |
| 2.6.1.1. Misión | 25 |
| 2.6.1.2. Visión | 26 |
| 2.6.1.3. Funciones | 26 |
| Lectores | |
| 2.6.2. Licda. Aracelly Ugalde Víquez | 26 |
| 2.6.2.1. Ing. Víctor Garro Abarca | 27 |
| 2.6.2.1.1. LegCo | 28 |
| 2.6.2.1.2. Manerix | 29 |
| 2.6.2.1.3. AN Inform Global | 31 |
| 2.6.2.1.4. Servicios mediante la red Internet | 31 |
| 2.6.3. Exceso de recursos y tecnología que existen en el Centro de Información | 34 |

Tabla de Contenido

Capítulo III

1. Procedimientos metodológicos..... 26

1.1. Tipo de investigación..... 26

Capítulo I 1.2. Fuentes y técnicas de información..... 27

1.2.1. Diseño de la muestra..... 27

1. Introducción..... 2

1.1. El problema y su importancia..... 2

1.2. Objetivos..... 7

1.2.1. Objetivo general..... 7

1.2.2. Objetivos específicos..... 7

Capítulo II 2. Antecedentes de la Internet para el Centro de

2. Antecedentes teóricos y prácticos..... 11

2.1. Tendencias del mercado de los productos y servicios de información..... 11

2.2. Servicios y productos de información..... 12

2.3. Internet-Intranet..... 14

2.4. Información para el desarrollo..... 18

2.5. Banco Central de Costa Rica..... 20

2.6. Centro de Información "Alvaro Castro J."..... 23

2.6.1. Misión, visión y funciones del Centro de Información "Alvaro Castro J."..... 25

2.6.1.1. Misión..... 25

2.6.1.2. Visión..... 26

2.6.1.3. Funciones..... 26

2.6.2. Servicios del Centro de Información "Alvaro Castro J."..... 28

2.6.2.1. LogiCat..... 28

2.6.2.2. Masterlex..... 31

2.6.2.3. Abi Inform-Global..... 32

2.6.2.4. Servicios mediante la red Internet..... 32

2.6.3. Recurso humano y tecnológico con que cuenta el Centro de Información..... 33

2.7. Características de los servicios basados en Internet..... 34

2.8. Características de los servicios basados en Internet..... 34

2.9. Características de los servicios basados en Internet..... 34

2.10. Características de los servicios basados en Internet..... 34

Capítulo III

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3. Procedimientos metodológicos..... | 36 |
| 3.1. Tipo de investigación..... | 36 |
| 3.2. Sujetos y fuentes de información..... | 38 |
| 3.2.1. Diseño de la muestra..... | 38 |
| 3.2.2. Determinación del tamaño de la muestra..... | 39 |
| 3.3. Entrevista estructurada..... | 40 |
| 3.4. Variables..... | 41 |
| 3.5. Instrumentos y procedimientos para la recolección de datos..... | 51 |
| 3.6. Análisis e interpretación información | 52 |
| 3.7. Estructura de la Intranet para el Centro de información "Alvaro Castro J."..... | 52 |

Capítulo IV

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4. Análisis e interpretación de la información..... | 55 |
| 4.1. Visita el Centro de Información del Banco Central de Costa Rica..... | 57 |
| 4.2. Conocimiento de los servicios y productos que ofrece el Centro de Información..... | 58 |
| 4.3. Consulta de fuentes bibliográficas al Centro de Información..... | 60 |
| 4.4. Servicios y productos utilizados por los funcionarios..... | 62 |
| 4.5. Definir las áreas de interés de los funcionarios del Banco Central de Costa Rica..... | 65 |
| 4.6. Mecanismos utilizados para localizar la información en el Centro de Información por parte de los funcionarios..... | 67 |
| 4.7. Acceso al servicio de Internet que ofrece el Banco Central de Costa Rica..... | 69 |
| 4.8. Uso de los servicios de Internet ofrecidos a los funcionarios del Banco Central de Costa Rica..... | 70 |
| 4.9. Utilización de los servicios brindados por el Centro de Información en Internet..... | 72 |
| 4.10. Definición de servicios de información que se ofrecerán en la Intranet..... | 74 |

Capítulo V

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5. Propuesta para el diseño y construcción de una Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro J."..... | 78 |
| 5.1. Diseño y construcción de una Intranet..... | 78 |
| 5.2. ¿Qué es una Intranet?..... | 79 |
| 5.3. Intranet como solución para el manejo de información..... | 80 |
| 5.4. Beneficios de la Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro J."..... | 83 |
| 5.5. Razones para la implantación de Intranet..... | 84 |
| 5.6. Aspectos distintivos de la Intranet..... | 86 |
| 5.7. Aplicaciones de la Intranet..... | 89 |
| 5.8. Diferencia con las soluciones para trabajo en grupo..... | 92 |
| 5.9. Etapas para la implementación de la Intranet : herramientas de software y hardware..... | 93 |
| 5.10. Características que debe tener un servidor para Intranet..... | 94 |
| 5.10.1. Procesador..... | 95 |
| 5.10.2. Disco Duro..... | 96 |
| 5.10.3. Memoria Principal..... | 97 |
| 5.10.4. Ambientes Gráficos..... | 97 |
| 5.10.5. Disco Compacto (CD-ROM)..... | 98 |
| 5.10.6. Comunicación con la red..... | 99 |
| 5.10.7. Elementos de señalamiento..... | 99 |
| 5.10.8. Sistema operativo de red..... | 99 |
| 5.11. Características del software instalado en el servidor para la Intranet..... | 100 |
| 5.11.1. Herramientas adicionales de software para la Intranet..... | 102 |
| 5.11.2. Capacitación de personal para desarrollar páginas Web..... | 103 |
| 5.11.3. Diseño conceptual de una Intranet..... | 104 |
| 5.11.4. Dirección IP Internet/Intranet..... | 106 |
| 5.11.5. Configuración del DNS (Domain Name System)..... | 107 |
| 5.11.6. Estructura de dominio de una Intranet..... | 109 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.11.6. Recursos humanos, soporte y mantenimiento | 111 |
| 5.11.7.1. Recursos humanos..... | 111 |
| 5.11.7.2. Labores a realizar por el personal | 113 |
| 5.11.7.3. Presupuesto..... | 113 |
| 5.11.8. Configuración del Internet Explorer..... | 117 |
| 5.11.9. El Servidor de "Internet Information Server"..... | 117 |
| 5.10.10. Configuración de la Red interna del Banco Central de Costa Rica..... | 119 |
| 5.12. Diseño del "Home Page" del Centro de Información "Alvaro Castro J." del Banco Central de Costa Rica en la Intranet..... | 122 |
| 5.12.1. Herramientas para el diseño y construcción del "Home Page"..... | 123 |
| 5.12.1.1. Computadora..... | 123 |
| 5.12.1.2. Word 97..... | 123 |
| 5.12.1.3. Front Page 97..... | 123 |
| 5.12.1.4. Visualizador o navegador: Internet Explorer..... | 124 |
| 5.12.2. Procedimientos para realizar el "Home Page". | 125 |
| 5.12.3. Determinación de la estructura general del "Home Page"..... | 126 |
| 5.12.4. Selección y diseño de imágenes para el "Home Page"..... | 126 |
| 5.12.5. Selección del editor de HTML (Hyper Text Markup Language) para el "Home Page"..... | 127 |
| 5.12.6. Diseño y desarrollo del "Home Page"..... | 127 |
| 5.12.7. Enlaces a diferentes sitios de interés en la Red Internet..... | 129 |
| 5.12.8. Definición de URL para el "Home Page"..... | 130 |
| 5.12.9. Instalación del "Home Page" del Centro de Información en el servidor del Banco Central de Costa Rica..... | 131 |

Capítulo VI

| | |
|----------------------------------------|-----|
| 6. Conclusiones y recomendaciones..... | 134 |
| 6.1. Conclusiones..... | 134 |
| 6.2. Recomendaciones..... | 137 |
| Literatura consultada..... | 141 |
| Literatura citada..... | 146 |
| Anexos | |
| Anexo No. 1..... | 151 |
| Anexo No. 2..... | 153 |
| Anexo No. 3..... | 155 |
| Anexo No. 4..... | 161 |
| Apéndices | |
| Apéndice No. 1..... | 187 |
| Apéndice No. 2..... | 191 |
| Siglas..... | 193 |
| Glosario..... | 195 |

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1. Introducción

1.1. El problema y su importancia.

El Banco Central de Costa Rica, es una institución autónoma de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que forma parte del Sistema Bancario Nacional (Costa Rica, 1975, p. 17), cuyas principales funciones, entre otras:

1. Mantener la estabilidad interna y externa de la moneda nacional.

2. Asegurar la circulación de dinero moneda

En materia de control de la responsabilidad y el papel que juega en la economía contemporánea la banca, así como la importancia económica, social y política de la actividad de la banca, de manera de mantener el orden que se brinda para cumplir con estas condiciones para que la misma sea relevante y pertinente para que la política y el poder converjan en un instrumento de apoyo para la toma de decisiones en materia económica. (Costa Rica, 1975, p. 17)

Según el artículo 170 de la Constitución:

- El nivel superior que es el ejecutivo del órgano, con un alto grado de independencia que permite alcanzar los objetivos institucionales establecidos por ley.
- El nivel departamental, que ejerce funciones de tipo ejecutivo, pero con un grado de apoyo administrativo.

1. Introducción

1.1. El problema y su importancia.

El Banco Central de Costa Rica, es una institución autónoma de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que forma parte del Sistema Bancario Nacional. (Costa Rica, 1995, p. 1)¹, cuyos objetivos son, entre otros:

1. Mantener la estabilidad interna y externa de la moneda nacional.
2. Asegurar su conversión a otras monedas.

Teniendo en cuenta la responsabilidad y el papel que juega en la economía costarricense se hace necesario contar con información actualizada y al alcance de la mano, de ahí que los servicios y productos que se brinden deban cumplir con estas dos condiciones para que la misma sea relevante y pertinente para quienes la solicitan y así poder convertirse en una herramienta de apoyo para la toma de decisiones en materia económica. (Costa Rica, 1995, p. 1)²

Sus niveles jerárquicos son:

- El nivel superior que es el ejecutivo del órgano, con un alto grado de autoridad que permite alcanzar los objetivos institucionales establecidos por ley.
- El nivel departamental, quien ejecuta funciones de tipo sustantivo, pero también de apoyo administrativo.

- El nivel seccional, realiza funciones de apoyo técnico, dentro de este nivel se encuentra la División Administrativa, quien ejecuta proyectos para contribuir al logro de los objetivos de la Institución; a esta división pertenece el Centro de Información "Alvaro Castro J." (Banco Central de Costa Rica, 1997)³ (Ver apéndice no. 1)

Este Centro de Información se especializa en brindar información en las áreas de ciencias económicas y afines; permitiendo a los funcionarios del Banco, contar con la información que respalde todas las funciones que realizan; otra de sus funciones, es la recopilación, análisis, evaluación, ordenamiento, almacenamiento y difusión de la información producida por el Banco, en forma manual y automatizada.

A partir del año 1997, se da una creciente demanda en los servicios y productos que ofrece el Centro de Información, esto como consecuencia de la propuesta que se hiciera a la Administración del Banco sobre la formulación de nuevas políticas, y la planificación de nuevos servicios y productos. Después de cuarenta y seis años de su creación como Biblioteca "Alvaro Castro J." del Banco Central de Costa Rica, el personal de ésta, movido por la creciente demanda de servicios, los avances tecnológicos del uso y manejo de información, por la nueva política de modernización y de organización inteligente; se propusieron la reformulación de nuevos objetivos; en esta reformulación se solicita transformar la Biblioteca, en un Centro de Información especializado, con un papel más dinámico, de oferta de servicios y productos de información con valor agregado, que estuvieran más acordes con la creciente demanda y satisficiera las necesidades reales de información,

de los funcionarios del Banco. Para lograr esto se aplicó la tecnología de la computadora, la telemática y la reprografía; en la tecnología de la telemática se incluyó Internet.

A raíz de esta transformación, y como resultado de la creciente demanda de los servicios y productos de información tanto internos como externos del Banco, se detectó la necesidad de ofrecer la información, directamente a los funcionarios del Banco, en sus sitios de trabajo, con un acceso exclusivo para ellos. Esta necesidad real sentida por los funcionarios, es la base para proponer el diseño y construcción de una Intranet, que es la tecnología que permite esa posibilidad. Se desarrolló con base en la siguiente definición:

"Una Intranet es una red privada de computadoras desarrollada con tecnologías de Internet tales como los navegadores, programas gestores de correo electrónico a la vez que utiliza los mismos protocolos y estándares abiertos que permiten que computadoras de diferentes tipos y fabricantes se puedan comunicar entre ellos. Así como Internet es una gran plaza pública donde todo el mundo participa en la Web a través de conferencias, grupos de noticias o simplemente teniendo acceso a la información editada en formato HTML (lenguaje que se utiliza para publicar páginas Web en Internet), la Intranet es un club privado al que acceden tan solo los miembros de la compañía.".(Interplanet, 1998)⁴

La Intranet, como una red privada de comunicaciones, basada en TCP/IP y tecnologías de "Web Site"; le dará a los funcionarios del Banco Central de Costa Rica un acceso rápido, pertinente, ágil y oportuno a información nacional e internacional, sin desplazarse de su lugar de trabajo.

El Centro de Información, ya cuenta con la tecnología de Internet, la diferencia entre ésta y una Intranet es que la información en esta última es de acceso confidencial y restringido; ambas usan el concepto de red como forma de integrar la información, en un todo coordinado; una Intranet permite el acceso a recursos de información digital, puede incluir una variedad de servicios y productos, se usa para organizar y dar acceso a información de interés para un grupo de usuarios específicos, a un costo mínimo de tiempo y esfuerzo, lo que la hace productiva, eficiente, puntual y competitiva.

La Intranet, le va a permitir al Banco Central de Costa Rica y por ende al Centro de Información, poner al servicio de los funcionarios una herramienta de tecnología abierta, experimental y fiable, con una gran capacidad, variedad de aplicaciones y un sistema de acceso a información confidencial del Banco, así también a información nacional e internacional; esto a la par de los excelentes servicios y productos que ya ofrece el Centro, le permite optimizar su oferta de información.

Aplicaciones

El Banco Central de Costa Rica se va a beneficiar con el diseño, construcción y la ulterior implementación de una Intranet, porque le va a servir para:

• Contribuir y abastecer información de parte de la Administración

- Apoyar al Banco en la organización y operación de las estructuras de información.
- Aumentar la productividad de sus funciones.
- Reducir costos del manejo de redes.
- Mejorar la comunicación entre funcionarios.

- Ganar competitividad tecnológica al adquirir independencia de plataforma tecnológica.
- Accesar en forma global toda la información endógena del Banco.

Intranet se convierte en una herramienta ejecutiva, de creatividad y de simplificación del trabajo.

Beneficios para el Centro de Información:

- Comunicación de doble vía entre funcionarios y el Centro.
- Productos y servicios más especializados de acceso a los funcionarios.
- Racionalizar mejor el trabajo y esfuerzo de los funcionarios del Centro de Información, logrando un amplio grado de satisfacción de los funcionarios del Banco, al ampliar las facilidades y variabilidad de los servicios y productos de información del Centro.

Aplicaciones

- Conmutación de datos a nivel interno, nacional e internacional.
- Transferencia de información entre oficinas y funcionarios.
- Crear datos y elaborar información de parte de los funcionarios.
- Explotar los recursos técnicos y las fuentes de información internas y externas del Banco.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general:

1.2.1.1. Formular una propuesta de diseño y construcción de un modelo para una Intranet que permita administrar los recursos, servicios y productos que brinda el Centro de Información "Alvaro Castro J." del Banco Central de Costa Rica.

1.2.2. Objetivos específicos:

1.2.2.1. Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica utilizan los servicios y productos que ofrece el Centro de Información.

1.2.2.1.1. Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica visitan el Centro de Información.

1.2.2.1.2. Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica conocen los servicios y productos que ofrece el Centro de Información.

1.2.2.1.3. Determinar las fuentes bibliográficas que consultan los funcionarios del Banco Central de Costa Rica en el Centro de Información.

1.2.2.1.4. Determinar los servicios y productos que solicitan actualmente los funcionarios del Banco Central de Costa Rica al Centro de Información.

1.2.2.1.5. Definir las áreas de información que les interesa a los funcionarios del Banco Central de Costa Rica.

1.2.2.2. Determinar los mecanismos utilizados por los funcionarios del Banco Central de Costa Rica para localizar información en el Centro de Información.

1.2.2.3. Identificar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica tienen acceso a Internet.

1.2.2.4. Determinar el uso que hacen los funcionarios del Banco Central de Costa Rica de los servicios que ofrece Internet.

1.2.2.5. Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica utilizan los servicios que ofrece el Centro de Información en Internet.

1.2.2.6. Determinar los servicios de información que se ofrecerán en la Intranet del Centro de Información "Alvaro Castro J."

1.2.2.7. Diseñar una Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro J."

1.2.2.8 Construir una Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro J."

CAPÍTULO II ANTECEDENTES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

2. Antecedentes teóricos y prácticos

2.1. Transparencia del comercio de los productos y servicios de información:

Considerando que el sector del mercado comprende servicios integrados y producción de información, con un alto valor agregado, intelectual y/o tecnológico, porque permite la integración de texto, sonido e imagen, es lógico destacar que la mayoría de ellos son para que:

- La empresa privada o pública aumente su ámbito de acción, en relación con la orientación tecnológica y por la necesidad de obtener mayor información.

CAPÍTULO II ANTECEDENTES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

información elaborada especialmente para ellos.

- Los recursos aumentan su interacción aprovechando las ventajas de la tecnología de hardware y software.
- La inversión en información aumenta, en función de una gestión efectiva y más productiva.
- Se genera espacio de trabajo para los expertos con creatividad y base tecnológica.

Además que, la tendencia general en la actualidad, es considerar que la información es una reserva de conocimientos disponible sin limitaciones en su uso, que se ofrece abiertamente en función de un servicio a una comunidad

2. Antecedentes teóricos y prácticos

2.1. Tendencias del mercado de los productos y servicios de información:

Considerando que la oferta del mercado comprende servicios integrados y productos de información, con un alto valor agregado, intelectual y/o tecnológico, porque permite la integración de texto, sonido e imagen, es básico destacar que la mayoría de ellos son para que:

- La empresa privada o pública aumente su ámbito de acción, en relación con la orientación tecnológica y por la necesidad de obtener mayor información.
- Las personas que tienen responsabilidad de tomar decisiones, que son trascendentes para el futuro económico nacional, necesitan hacerlo con información elaborada especialmente para ellos.
- Los usuarios aumentan su interacción aprovechando las ventajas de la tecnología de hardware y software.
- La inversión en información aumente, en función de una gestión efectiva y más productiva.
- Se generen espacios de trabajo para los expertos con creatividad y base tecnológica.

Asumiendo que, la tendencia general en la actualidad, es considerar que la información es una reserva de conocimientos disponible sin limitaciones en su uso, que se ofrece abiertamente en función de un servicio a una comunidad

determinada de usuarios; pero que dicha tendencia se modifica, con el impacto de la competitividad en que se desarrollan los cambios culturales, económicos y sociales del país, la información es un recurso económico excepcional, comparado con los recursos naturales y humanos de un país, y como tal incide como un factor más de desarrollo. Sin embargo, para que la información se convierta en ese recurso, y tenga valor económico debe ser procesada y utilizada racionalmente; ésta necesita ser elaborada, como toda materia prima para convertirla en la información realmente útil.

La información, con valor agregado, surge de un planteamiento diferente en los procesos mismos de información, por los procesos de transformación, de insumos de información, cuyos productos pueden ser categorizados según el valor que se agrega a la información original. Este valor está determinado fundamentalmente por criterios de utilidad que determina el usuario y su entorno.

2.2. Servicios y productos de información

Se define como servicios de información, aquella actividad mediante la cual las unidades de información brindan a los usuarios, servicios y productos derivados de la información; y como productos de información aquel producto intangible que es un bien no físico, que se ofrece en forma de un paquete de utilidad y valor para el usuario.

Tesis
3043

"Servicio es cualquier actividad o beneficios que una parte puede ofrecer a otra; es esencialmente intangible y no resulta en la propiedad de nada. Su producción podría o no estar vinculada con un producto físico" (Kotler, 1991, p. 537)⁵

Una forma crítica de determinar la calidad de los productos y servicios de información, es su variabilidad, demanda, y posibilidades de adquirirse en el mercado; éstos deben estar avalados por:

- Un cambio inicial, gradual que se refiere a las nuevas formas de atender el destino de los servicios y productos de información, lo que involucra a su vez el conocimiento del contexto organizacional en donde se generan las demandas de información.
- Una administración eficiente de los servicios y productos de información, ayudará a ampliar sus posibilidades, en el mercado competitivo de bienes y servicios, asumiendo posiciones de liderazgo, al satisfacer oportunamente las necesidades de información del usuario.

Agréguese, a lo anterior, la importancia de conocer el ámbito de acción por donde se mueve la información, con el fin de establecer su aceptación y acceso, a través de las nuevas tecnologías, que han desarrollado mecanismos y herramientas que permitan el acceso ágil y veraz a información, razón por la cual es indispensable conocer las inquietudes y necesidades del usuario.

2.3. Internet-Intranet

La Internet, es una red de redes de comunicación a varios niveles, y una fuente de información mundial, que ha logrado convertir al mundo en una sociedad global informatizada; por Internet se puede vender y crear publicidad de productos a cualquier nivel, enviar y recibir correo electrónico y ofrecer servicios a clientes en cualquier lugar del mundo. Lo que permite una presentación de primer nivel para que toda persona que esté interesado en algo, lo pueda acceder por medio de Web Site.

"Por esto las empresas han decidido tener presencia en Internet por medio del "Web Site", que es el espacio en la red, donde se puede explicar todo lo referente a la empresa, quiénes son, a qué se dedican y dónde están ubicados. Internet además de ser el directorio más grande del mundo, contiene texto, hipertexto, audio, vídeo, animaciones, ilustraciones, y otros." (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 1997)⁶.

Ningún otro avance tecnológico ha prometido tanto como el Internet; cada día salen reportes de las oportunidades fabulosas que se ofrece en "World Wide Web", pronósticos de crecimiento exponencial venidero, así como expertos asegurando que el manejo del Internet es indispensable para no quedarse atrás en los avances tecnológicos.

Aún más nuevo que el Internet, es el concepto de Intranet que es una extensión lógica del Internet, la Intranet aplica el mismo concepto a una red interna institucional; ligando diferentes áreas y localidades en la institución,

poniendo a la disposición de sus usuarios un nuevo sistema de comunicación interno. (Ver apéndice no. 2)

Las definiciones de Intranet varían, sin embargo en la que aparece a continuación, convergen los factores en que se va a basar la propuesta de ésta investigación:

"Una Intranet es un sistema de información interna basado en la tecnología de Internet, servicios de Web, protocolos de comunicación de TCP/IP y HTTP, y editores. Esto es una red privada corporativa que utiliza productos y tecnologías de Internet. Las Intranets están, ya sea protegidas por usuarios externos de Internet a través de "firewalls", o sencillamente no están conectados del todo con el mundo externo y por lo tanto no son accesibles a los usuarios de Internet o a los que recogen estadísticas de Internet. Una Intranet está compuesta por una colección de computadoras y redes dentro de una organización (puede abarcar algo más global) que permiten la conexión de los miembros de la organización y/o empleados a una variedad de servicios, recursos e información de cómputo. Se necesita una serie de conversiones y herramientas comunes para darle la apariencia de una única gran red aunque las computadoras que están conectadas entre sí utilicen muchas plataformas de equipo y programas diferentes." (Evans, 1997, p. 16)⁷

La Intranet permite también a los usuarios de la institución o empresa, consultar la información interna, como los perfiles de usuarios, inventario de productos, reportes de ventas o producción, bases de datos, información que sirve de apoyo a sus funciones. Permite también conectar diferentes tipos de computadoras en la institución o empresa, debido a que la tecnología "Web Site" despliega un documento sin importar en qué plataforma fue creado.

La Internet como la Intranet ofrecen las siguientes ventajas y facilidades:

- Son herramientas para ayudar al equipo de ventas de una institución o empresa, asegura una presentación e imagen uniforme con información accesible desde localidades remotas. Muchos aspectos de ventas pueden ser automatizados como consultas de inventarios, pedidos en las oficinas de sus clientes, o chequear el seguimiento de un pedido.
- Desde cualquier parte del mundo a través de su "Web Site", los que están interesados en promocionar sus productos o servicios, encuentran publicidad interactiva hacerlo. De la misma manera se puede mandar boletines informativos, publicidad en general u otra información específica, por medio del directorio más grande del mundo, Internet; y puede ser el principio para incursionar en mercados internacionales.
- Muchas dudas, pueden resolverse en una manera rápida cuando los usuarios se conectan directamente al "Web Site" este permite un esquema de servicio uno a uno, dando soluciones a los problemas individuales de una forma más efectiva y también permite responder a las preguntas más frecuentes de los usuarios de manera automática.
- Los funcionarios tienen acceso a información para cumplir sus tareas; para ejecutar una política orquestada por parte de la institución, la Intranet puede servir como recurso de la institución. Los manuales técnicos de

productos o de servicios pueden ser actualizados por la persona encargada, pero proyectados a todos con la última versión en línea.

- Son fáciles de implantar, a diferencia de la mayoría de los cambios a prototipos que exigen reemplazar todos los sistemas, bases de datos y aplicaciones; aprovecha las inversiones en infraestructura ya existentes, como computadoras personales, servidores, bases de datos, aplicaciones y redes.
- Permiten a los programadores, instalarlas una vez y ejecutar en cualquier lugar, incluso a través de plataformas cliente y servidor, en lugar de transportar y personalizar reiteradamente aplicaciones para diferentes plataformas propietarias.
- Pueden desplegarse y administrarse en forma centralizada, desde el servidor, en lugar de exigir costosas actualizaciones en computadoras personales portátiles o estáticas.
- Los miembros de un equipo de proyecto, quienes están distribuidos en distintos territorios e incluso horarios, necesitan una forma de comunicarse y compartir información que les permita trabajar de la manera más eficiente. (Emmerson, 1998, p. 45)⁸

2.4. Información para el desarrollo

Dar una definición de desarrollo, en toda su dimensión, es bastante arriesgado, pero tomando en cuenta algunos puntos de referencia, la tesis de que gracias al desarrollo se tiende a obtener relaciones mucho más directas con los recursos físicos, económicos, los requerimientos sociales de educación y de los que se relacionan con el bien moral como son la salud y la productividad, y que necesariamente se apoya en el siguiente concepto:

“El conjunto coherente de cambios de las estructuras mentales, sociales, económicas, culturales y políticas que permiten que una comunidad pueda de una parte, aumentar en forma autosostenida y durable su producto real global, y de otra, definir el tipo de sociedad al que aspira llegar, para ello debe escoger con claridad el contexto de las limitaciones existentes, la prioridad y los medios indispensables para que sus hombres sean más, valgan más, tengan más, pertenezcan más y participen más, tanto en la producción como en los beneficios de la actividad económica, política y social” (Departamento Nacional de Planeación, 1970, p. 56)⁹.

La información como una de las bases más importantes del desarrollo, difunde el saber y sus aplicaciones, brinda todas las posibilidades necesarias y suficientes para convertir los ideales en realidades en los procesos de desarrollo: por lo que se ha declarado, a la información, un recurso mundial para estos procesos; al ser la información un recurso tan valioso, se debe aumentar la capacidad a su acceso, porque en la medida en que la información responda dinámicamente a las necesidades específicas del desarrollo, contará con el apoyo político y gubernamental. La contribución que ofrece la

información a los países es que al reconocer y saber sus necesidades básicas, tienen la forma de tomar mejores decisiones para su desarrollo.

Para el hombre desarrollo representa el esfuerzo para construir una base material de existencia y una mejor calidad de vida, para lograr esto, el hombre debe constantemente comunicar, es decir intercambiar datos con el entorno, como miembro de una sociedad, debe enfrentar sus condiciones circundantes de toda índole; para él la información es parte de todas las actividades que realiza, pero sólo tiene significado cuando lo aplica a un propósito específico. Se convierte así la información, para el hombre en una condición necesaria para definir su rol personal o grupal en el contexto de la sociedad; al ayudarlo a identificar sus problemas, permitiéndole establecer prioridades, para llegar a conocer las posibles soluciones.

"Nadie puede poner en duda que la meta o fin máximo del desarrollo es el ser humano como un todo integral, con necesidades de carácter biológico, físico, psicológico, social y cultural que deberán ser satisfechas para que como individuo o miembro de un grupo social, se realice en toda su plenitud." (Departamento Nacional de Planeación, 1970, p. 55)¹⁰.

Fomentar el desarrollo con la aplicación de un mercado de servicios y productos de información especializada y orientada a elevar el potencial adquisitivo y competitivo dentro del mercado internacional; para contribuir a los procesos de desarrollo debe ser una meta a corto plazo, con miras a brindar actitudes y oportunidades para el entrenamiento y asimilación en los procesos de transformación y desarrollo, con vínculos más estables, entre quienes implementen y fortalezcan la exportación de la capacidad de

innovación tecnológica. A pesar de la globalización y su impacto en todas las áreas del conocimiento, los avances tecnológicos deben ser aprovechados y adaptados como nuevas herramientas, para que sirvan de apoyo a las diferentes actividades del desarrollo; para que esto sea posible, se requiere del apoyo gubernamental, al sector público y viceversa; para que los beneficios sean adecuadamente distribuidos.

Por lo anterior es de suma importancia, convocar y promover entre los países la recopilación, procesamiento y distribución de la información especializada, para hacerla cada vez más visible y accesible, favoreciendo así la creación de una interdependencia que fortalezca la autonomía colectiva, para ejecutar políticas de desarrollo nacionales y regionales, sin perjuicio de las legítimas aspiraciones de cada país.

2.5. El Banco Central de Costa Rica

Al intensificarse la actividad económica y bancaria del país, surgió la necesidad de crear el Banco Central de Costa Rica para que actuara con mayor autoridad, que el simple Departamento Emisor que hasta ese momento (1945) estaba adscrito al Banco Nacional de Costa Rica; creado este último establecido a fines de 1936 al reorganizarse el antiguo Banco. En 1948, al decretarse la nacionalización de la banca privada - recepción de depósitos del público - y dada la necesidad de dotar al nuevo Sistema Bancario Nacional de una integración orgánica adecuada y una orientación eficiente por parte del Estado, se hizo más urgente la necesidad de establecer el Banco Central de Costa Rica como órgano independiente y rector de la política económica,

monetaria y crediticia del país. Con este propósito se promulgó la Ley 1130, del 28 de enero, 1950, que estableció el Banco Central de Costa Rica con características definidas y propias, que le permitieron, en lo sucesivo, actuar como Órgano Central de la economía del país (Banco Central de Costa Rica, 1950-1990, p. 19-20)¹¹.

Por la importancia que tuvo para la historia bancaria de Costa Rica la fundación del Banco Central de Costa Rica, el respectivo proyecto, que derivó en la Ley 1130, incluye varios razonamientos para sustentar la decisión de los Poderes Legislativo y Ejecutivo de dictar y sancionar esa ley, la cual, en un principio, tuvo un carácter transitorio, por cuanto el Banco Central de Costa Rica tendría las mismas funciones y facultades del Departamento Emisor del Banco Nacional de Costa Rica, hasta la desaparición de este último. Entonces el Banco Central de Costa Rica operó con sujeción a las disposiciones de ambas leyes: la de su fundación y la que regía al Departamento Emisor (Banco Central de Costa Rica, 1950-1990, p. 22)¹².

El 23 de abril, 1953 fue promulgada la Ley 1552, denominada Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica, la cual, fue sustituida por la Ley 7558 del 3 de noviembre, 1995.

En esta Ley se determinan como los principales objetivos del Banco Central de Costa Rica:

1. Mantener la estabilidad interna y externa de la moneda nacional.
2. Asegurar su conversión a otras monedas. (Costa Rica, 1995, p. 1)¹³

Y como objetivos subsidiarios:

1. Promover el ordenado desarrollo de la economía costarricense, a fin de lograr la ocupación plena de los recursos productivos de la Nación, procurando evitar o moderar las tendencias inflacionistas o deflacionistas que puedan surgir en el mercado monetario y crediticio.
2. Velar por el buen uso de las reservas monetarias internacionales de la Nación para el logro de la estabilidad económica general.
3. Promover la eficiencia del sistema de pagos internos y externos y mantener su normal funcionamiento.
4. Promover un sistema de intermediación financiera estable, eficiente y competitiva.

Al Banco Central de Costa Rica, le competen de acuerdo con la Ley, las siguientes funciones esenciales:

1. El mantenimiento del valor externo y de la conversión de la moneda nacional.
2. La custodia y la administración de las Reservas Monetarias Internacionales de la Nación.
3. La definición y el manejo de la política monetaria y cambiaria.
4. La gestión como consejero y banco-cajero del Estado.

5. La promoción de condiciones favorables al robustecimiento, la liquidez, la solvencia y el buen funcionamiento del Sistema Financiero Nacional.
6. La emisión de billetes y monedas, de acuerdo con las necesidades reales de la economía nacional.
7. La determinación de políticas generales de crédito y la vigilancia y coordinación del Sistema Financiero Nacional.
8. La custodia de los encajes legales de los intermediarios financieros.
9. El establecimiento, la operación y la vigilancia del sistema de compensación.
10. El establecimiento de las regulaciones para la creación, el funcionamiento y el control de las entidades financieras.
11. La colaboración con los organismos de carácter económico del país, para el mejor logro de sus fines (Costa Rica, 1995, p. 1-2)¹⁴.

2.6. El Centro de Información " Alvaro Castro J." del Banco Central de Costa Rica.

El 28 de enero de 1950 el Presidente Otilio Ulate y el Ministro de Economía y Hacienda, Alfredo Hernández, sancionaron con sus firmas el Decreto No. 1130 de la Asamblea Legislativa, separando del Banco Nacional de Costa Rica su Departamento Emisor transformándole en el Banco Central de Costa Rica (BCCR), y dándole el rango de institución autónoma independiente.

Actualmente el Centro de Información se encuentra adscrito a la Sección "Desarrollo de Recursos Humanos" del Departamento de Recursos Humanos. En febrero de 1996 cumplió cuarenta años de brindar información tanto a funcionarios como al público en general; ha servido desde su fundación como biblioteca modelo, para la creación de las otras bibliotecas de instituciones bancarias del país.

La propuesta de convertir la Biblioteca en un Centro de Información fue presentada ante la Administración del Banco Central de Costa Rica en octubre de 1996 en el documento: Propuesta de Modernización y Estrategia de Cambio para la Biblioteca "Alvaro Castro J."

2.6.1. Misión, visión y funciones del Centro de Información "Alvaro Castro J."

2.6.1.1. Misión

Su misión es la de producir y ofrecer a los funcionarios la información a través de las herramientas informáticas, que estén a la vanguardia en el mercado, de forma que la función asesora y suplidora del Centro de Información les facilite el acceso a dichas fuentes. (Banco Central de Costa Rica, 1996, p. 22)¹⁵

Ya fundado el Banco Central de Costa Rica, se tomó la decisión de crear la Biblioteca "Alvaro Castro J." con el principal objetivo de servir de apoyo para realizar los estudios de carácter técnico del Departamento de Estudios Económicos, así como para elevar la preparación profesional del personal y servir, a la vez, para su recreación.

Centro de un marco de existencia Banco Central de Costa Rica, 1998, p. 10

Con este objetivo inició sus operaciones bajo la dirección del Departamento de Estudios Económicos, por iniciativa de su fundador, don Alvaro Castro Jenkins, entonces Gerente del Banco Central de Costa Rica. En 1965 se dispuso extender los servicios a todo tipo de público.

* El papel de la biblioteca del Centro de Información al Banco Central, con el fin de apoyar los estudios de carácter técnico del Departamento de Estudios Económicos.

Para que los servicios de la Biblioteca fueran más eficientes y mejor controlados, se creó un Reglamento que la Junta Directiva aprobó en mayo de 1973, mejorando notablemente la organización de la Biblioteca. En setiembre de 1983, fue sustituido por las "Normas para el funcionamiento de la Biblioteca Alvaro Castro J.", las cuales fueron aprobadas por la Gerencia.

La gradual automatización de los procesos se da a partir de 1989, con esta automatización se logró controlar la información documental de la Biblioteca, en el campo económico nacional; se convirtió así el Centro de Información en una fuente de consulta eficaz, eficiente y especializada en materia de economía y ciencias afines.

El papel de la biblioteca del Centro de Información al Banco Central, con el fin de apoyar los estudios de carácter técnico del Departamento de Estudios Económicos.

* El papel de la biblioteca del Centro de Información al Banco Central, con el fin de apoyar los estudios de carácter técnico del Departamento de Estudios Económicos.

2.6.1.2. Visión

Su visión es ser un Centro de Información Virtual, con personal competente, capacitado y motivado; líder en la innovación de productos y servicios derivados de la aplicación de alta tecnología; con un programa efectivo de difusión y promoción; y con información confiable y oportuna; de manera que sus usuarios puedan tomar decisiones con conocimiento y oportunidad, dentro de un marco de excelencia. (Banco Central de Costa Rica, 1996, p. 22)¹⁶

2.6.1.3. Funciones

- Proyectar la imagen del Centro de Información al usuario interno, con el fin de lograr un posicionamiento de los servicios que brinda, diseñando una estrategia promocional que permita posicionar al Centro de Información en la mente de los funcionarios del BCCR.
- Crear una cultura informacional que permita a los funcionarios del Banco conocer el valor de la información y los medios para accederla y que ésta sea utilizada para el mejoramiento de las funciones que desempeñan. Un adecuado uso de los sistemas de información requiere de sólidos programas de formación de usuarios que permitan la óptima utilización de los servicios que brinda el Centro de Información.
- Proporcionar un servicio en línea que permita al Centro de Información tener presencia en el ámbito nacional e internacional.
- Fomentar la interacción del factor humano, como un mecanismo eficaz para el desarrollo del Centro de Información.

- Programar actividades de forma que se involucre al personal (metas y objetivos).
- Mejorar la capacidad y destrezas del personal del Centro de Información a través de los grupos de trabajo
- Identificar, en coordinación con el Departamento de Recursos Humanos, las necesidades de capacitación.
- Medir los resultados del desempeño en forma periódica.
- Identificar técnicas que permitan mejorar la motivación del personal del Centro de Información.
- Participar, en coordinación con el Departamento de Recursos Humanos, en la elaboración de perfiles de puestos.
- Propiciar sesiones de trabajo y discusiones grupales, y discutir con los responsables, el grado de avance de los proyectos propios del Centro de Información.
- Dinamizar el proceso de información, posibilitando la explotación de las herramientas tecnológicas con la introducción de nuevos servicios.
- Realizar en forma periódica y sistemática estudios de usuarios, que permitan aclarar las necesidades de los clientes por medio de encuestas, intervenciones directas y los grupos de conocimiento, ofreciendo la oportunidad de implementar los servicios adecuados para cubrir y evacuar esas necesidades.
- Establecer grupos de conocimiento por cada área sustantiva del Banco (División Económica, División Financiera, Área de Informática, División Administrativa) que, junto con el Centro de Información, ayuden a filtrar la información relevante por cada grupo.

- Creación y administración de foros electrónicos a través del correo electrónico por grupos de conocimiento, que permitan un sistema abierto e interactivo, mediante una comunicación directa entre los grupos de conocimiento y el Centro de Información, como un mecanismo que absorba insumos (información interna y externa), los transfiera y produzca un rendimiento.
- Suministrar información estratégica a la alta gerencia, con el fin de propiciar el análisis, la planeación y el proceso de decisiones (Banco Central de Costa Rica, 1996, p. 28)¹⁷.

2.6.2. Servicios del Centro de Información "Alvaro Castro J.":

A continuación se detallan los servicios que ofrece el Centro de información.

2.6.2.1. LogiCat

LogiCat 7.0, es un sistema de administración bibliográfica interactivo, diseñado para manejar, almacenar y recuperar información de libros, revistas, cartas, oficios, diapositivas, audiovisuales, y otros. (Sistemas, 1998)¹⁸

LogiCat, es producido y comercializado por Sistemas Lógicos, S.A. de C.V., con sede en México, Distrito Federal.

La versatilidad de LogiCat 7.0, permite integrar los datos catalográficos de las obras con la información relacionada con los procesos de adquisición, suscripción, control de acervos y circulación.

Módulos componentes del sistema:

- Registro de información bibliográfica
- Adquisiciones
- Publicaciones periódicas
- Circulación
- Consulta y difusión
- Directorios

Consulta : LogiCat 7.0, permite al usuario, consultar la información bibliográfica prácticamente por cualquier palabra de la ficha catalográfica en forma instantánea, en cualquier base de datos.

Existen cuatro mecanismos de consulta para todos los módulos del programa: búsqueda directa, búsqueda especial, consulta en Windows y consulta en Internet.

Difusión: El sistema imprime bibliografías con formato de fichas bibliográficas con índices analíticos asociados por autor, tema y/o clasificación, así como boletines con la información de cualquier subconjunto de la base de datos, de nuevas adquisiciones, temáticas, de época, y otros.

Búsqueda directa: Esta opción, localiza las fichas de acuerdo a los catálogos de autoridad, tiene como característica la rapidez y exactitud, sin importar el número de fichas registradas en el catálogo. Los elementos de búsqueda son: autor, título, editorial, clasificación, número de ficha y tema.

La búsqueda directa, ofrece al usuario la opción de encontrar exactamente la información que solicita en forma alfabetizada.

Búsqueda especial: La recuperación de información con la búsqueda especial es sumamente flexible, se realiza a partir de palabras completas, o parte de ellas, incluidas en los principales campos de la ficha catalográfica de la obra como son: autor, título, casa editorial, encabezamiento de materia, país de edición, fechas de edición, idioma, tipo de material, forma de reproducción, número de clasificación, número de ISBN o de ISSN y números de adquisición.

En este tipo de búsqueda, se permite establecer filtros para acotar los conjuntos por:

- Datos fijos de la publicación
- Datos de los pedidos
- Datos de las suscripciones
- Disponibilidad en circulación

Consulta en Windows: Con la nueva versión de LogiCat 7.0, los usuarios pueden realizar los procesos de consulta en ambiente Windows, lo cual facilita la búsqueda por palabras no importando su ubicación dentro de la ficha catalográfica.

Consulta en Internet: Con LogiCat 7.0, las bibliotecas tienen la posibilidad de mostrar sus acervos y servicios dentro de Internet. El proceso de búsqueda es a través de palabras incluidas dentro de los campos que componen una ficha catalográfica (autor, título, tema, editorial, y otros.)

El formato de salida es por ficha bibliográfica, listado o texto.

Circurpres: es un sistema diseñado especialmente para facilitar el control interno de los servicios de circulación.

Periódicas: es un sistema para controlar internamente los títulos, acervos y procesos relacionados con las publicaciones periódicas

2.6.2.2. Masterlex: es un paquete comercial que incluye el texto actualizado de códigos y leyes usuales, formularios de cartulación, jurisprudencia y doctrina. Facilita el cálculo de honorarios y montos correspondientes a timbres, así como la consulta, selección, anotación e impresión de información.

2.6.2.3. Abi-Inform-Global: es un sistema especializado en la indización de artículos de revistas en las áreas de economía, informática, administración, estadística y otros. Ofrece actas de conferencias y artículos de periódicos. En este sistema se actualiza la base de datos en forma mensual y su presentación es en disco compacto. Cuenta con 1245 títulos de revistas en el idioma inglés.

2.6.2.4. Servicios mediante la red Internet: la Internet es una novedosa forma de manejo de información, donde manejo significa entre otras cosas producción, procesamiento, transferencia, difusión y mercadeo. Internet personifica el mercado del conocimiento. Su importancia como herramienta de gestión de la información exige al Centro de Información un amplio desarrollo de los servicios de información que proporciona. Así como la actualización y mantenimiento constante de los mismos. Algunos servicios que se brindan son:

- Acceso a Bases de Datos Internacionales.
- Boletines Electrónicos.
- Foros Electrónicos. (Banco Central de Costa Rica, 1996, p. 9-16)¹⁹

2.6.3. Recurso humano y tecnológico con que cuenta el Centro de Información

- **Recurso humano**

El Centro de Información cuenta con ocho funcionarios, de los cuales seis son profesionales en bibliotecología y dos funcionarios de apoyo en el área administrativa.

- **Recurso tecnológico**

Hardware

- Servidor NT, procesador Pentium II de 266 Mhz., memoria de 64 MB, capacidad de almacenamiento de al menos 8 GB, con sistema operativo Windows NT Server versión 4.0., dos tarjetas de red, monitor Super VGA, mouse, una unidad de UPS
- Un Hewlett Packard HP Scan Jet Scanner, modelo 4c, 600 dpi (optical resolution), flatbed (scanner type), OCR (Optical Character Recognition)
- Dos Pentium Unisys con Windows 95, con Kit de Multimedia, procesador Pentium de 233 Mhz, monitor Super VGA, con 2 MB de memoria de vídeo, disco duro de 2 GB, memoria RAM de al menos 32 MB
- Siete Pentium Unisys con Windows 95, procesador Pentium de 233 Mhz, monitor Super VGA, con 2 MB de memoria de vídeo, disco duro de 2 GB, memoria RAM de al menos 32 MB.

- Seis Pc Dell con un procesador 80486DX, Windows 95
- Impresora Laser Jet 4Plus
- Impresora Epson LQ-870
- Impresora Brother M-1909

Software

- **LogiCat:** Es un sistema de administración bibliográfica interactivo, diseñado para manejar, almacenar y recuperar información de libros, revistas, cartas, oficios, diapositivas, audiovisuales y otros.
- **Help Magician:** Ha revolucionado los caminos de las ayudas en línea para aplicaciones realizadas en plataformas basadas en ambientes Windows, es capaz de acoplarse a diversos lenguajes de programación.
- **Gif Construction Set:** Permite crear una imagen o fondo, aplicando imágenes ya establecidas o construir una nueva imagen o fondo.
- **Paint Shop Pro:** Graficador de imágenes, permite crear y modificar una imagen ya establecida.
- **Pro97:** Editor de páginas Web.
- **Front Page 97:** Permite crear y administrar páginas Web.
- **Microsoft Office 97:** Se define como conjunto de programas integrados que trabajan bajo el ambiente gráfico de Windows.
- **Internet Explorer:** Visualizador que interpreta el lenguaje HTML con lo que se construyen las páginas Web.

3. Procedimientos Metodológicos

3.1. Tipo de investigación

En este capítulo se presentan los métodos utilizados para guiar la presente investigación que tuvo como propósito el estudio de diseño y construcción de una Internet para el Centro de Información del Banco General de Costa Rica, se aplicaron algunos métodos de investigación para guiar los distintos etapas del trabajo.

El primer método fue una investigación documental a nivel nacional e internacional para descubrir toda la parte teórica del trabajo.

CAPÍTULO III PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

El estudio de la demanda real y potencial de parte de los funcionarios del Banco Central de Costa Rica bajo la necesidad de implementar una Internet en el Banco, fue definido de la siguiente manera:

"La investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza social, psicológica o personal de los fenómenos. El enfoque se hace sobre categorías dominantes, o sobre rasgos por los cuales existen los fenómenos, grupo lo cual se analiza o describe en el presente. Muchas veces lleva consigo algún tipo de comparación o contraste (Bass, 1981, p. 411)"

3. Procedimientos Metodológicos

3.1. Tipo de investigación

En este capítulo se exponen los métodos utilizados para guiar la presente investigación que tuvo como propósito, un modelo de diseño y construcción de una Intranet para el Centro de Información del Banco Central de Costa Rica; se aplicaron diferentes métodos de investigación, para cubrir las distintas etapas del trabajo.

El primer método fue una investigación documental a nivel nacional e internacional para desarrollar toda la parte teórica del trabajo.

El segundo método fue el descriptivo, que se utilizó para medir y predecir la demanda real y potencial de parte de los funcionarios del Banco Central de Costa Rica, sobre la necesidad de implementar una Intranet en el Banco. Se define de la siguiente manera:

"La investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre condiciones dominantes, o sobre razones por las cuales una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente. Muchas veces lleva aunado algún tipo de comparación o contraste. (Best, 1981, p. 81)²⁰

Sierra Bravo define la investigación descriptiva como:

"Es la que tiene como objetivo central la medición precisa de una o más variables dependientes, en una población definida o en una muestra de una población." (1985, p. 24)²¹

El tercer método que se utilizó fue el exploratorio, se aplicó para hacer un análisis administrativo documental, para establecer si, en el Banco Central de Costa Rica, existía la posibilidad, viabilidad política, financiera, económica y tecnológica, para proponer el diseño, construcción y posteriormente la implementación de una Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro J."

Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. (Hernández, 1993, p. 58)²²

A la par del método exploratorio, se recurrió como fuente de información del conocimiento para la implementación de la Intranet, a la asesoría de dos profesionales en informática, para conocer los requerimientos de recursos tecnológicos y humanos. Se usó como instrumento la entrevista para la recopilación de la información requerida. (Ver anexos no. 1 y 2)

El cuarto método fue el de diseño y análisis de sistemas que contempla, seleccionar y relacionar componentes, formular acciones y procesos para

realizarlos, con una planificación y orden, todo esto con una interacción holística, de interdependencia y con procesos de retroalimentación.

"Conjunto de elementos en interacción holística, aislado de su circunstancia por una frontera de porosidad variable, a través de la cual los elementos propios del sistema, todos ellos en relación de interdependencia o interacción primaria, influyen y son influidos, por retroalimentación, por los elementos de otros sistemas paralelos, o por los que como parte de otros conjuntos más amplios o sistemas circundantes, envuelven y ambientan al sistema " (Jiménez, 1975, p.42)²³

3.2. Sujetos y fuentes de información.

3.2.1. Diseño de la muestra.

Para la presente investigación se tomó como sujetos y fuentes de información a los funcionarios del Banco Central de Costa Rica, siendo un total de 1000 (Banco Central de Costa Rica, 1997, p. 33)²⁴, se definió de esta población o universo una muestra de 110 funcionarios. Se llevó a cabo el muestreo simple al azar, que permite a cada miembro de la población tener igual oportunidad de quedar incluido en la muestra.

Según el autor Cochran, en el muestreo simple al azar de elementos, se garantiza que la muestra escogida es una representación significativa de la totalidad de la población definida como sujetos y fuentes de información. (1982, p. 146)²⁵

3.2.2. Determinación del tamaño de la muestra

| |
|-------------------------------------------------|
| n = población |
| $Z_{\alpha/2}$ = valor de la normal |
| p = proporción de las personas que no contesten |
| q = complemento de p (1-p=q) |
| d = precisión |

Sustituyendo tenemos que:

$$n_0 = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p * q}{d^2}$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

$1 - \alpha = 95\%$ de nivel de confianza

$$Z_{\alpha/2} = 1,96$$

$$p = 0,5$$

$$q = 0,5$$

$$n_0 = \frac{(1,96)^2 (0,50 * 0,50)}{(0,09)^2}$$

$$d = 9\%$$

$$n = 1000$$

$$n_0 = 118,57$$

$$n = \frac{118,57}{1 + \frac{118,57}{1000}} = 106$$

N= 110 (Por redondeo se trabajó con 110)

3.3. Entrevista estructurada:

Las entrevistas se planean en forma general con una guía simple combinada con una entrevista abierta con las mismas preguntas para todos los entrevistados aunque no se entreguen en el mismo orden. (Rojo, 1995, Cap. 4)²⁶

Las entrevistas se realizaron en los lugares fijados por los entrevistados y a través del correo electrónico con las personas contactadas previamente, quienes laboran en el Área de Automatización de Oficinas del Departamento de Informática del Banco Central de Costa Rica, y en el periódico La Nación.

Personas entrevistadas:

| | |
|----------------------|-----------|
| Lic. Marlon Ramos | BCCR |
| Lic. Roy Valenciano | BCCR |
| Lic. Gilbert Montoya | La Nación |

La entrevista al Lic. Montoya se hizo con el objetivo de observar y conocer el funcionamiento, requerimientos y servicios brindados en la Intranet del periódico La Nación, en el caso de los informáticos, las entrevistas sirvieron como fuente de información, base e insumo para el desarrollo de este proyecto. (Ver anexos no. 1 y 2)

3.4. Variables

Las variables del estudio se han determinado sobre la base de los objetivos de la investigación. Estas son:

- 1) Visita el Centro de Información del Banco Central de Costa Rica.
- 2) Conocimiento de los servicios y productos que ofrece el Centro de Información.
- 3) Consulta de fuentes bibliográficas al Centro de Información.
- 4) Servicios y productos de información utilizados por los funcionarios.
- 5) Áreas de interés de los funcionarios del Banco.
- 6) Mecanismos utilizados para localizar la información en el Centro de Información por parte de los funcionarios.
- 7) Acceso al servicio Internet que ofrece el Banco Central de Costa Rica.
- 8) Uso de los servicios de Internet ofrecidos a los funcionarios del Banco Central de Costa Rica.
- 9) Utilización de los servicios brindados por el Centro de Información en Internet.
- 10) Definición de servicios de información que se ofrecerán en la Intranet.

A continuación se presentan una serie de cuadros conteniendo los objetivos, las variables, la definición conceptual, la definición operacional e instrumentación:

VARIABLES: Definición conceptual, operacional e instrumentación.

| Característica | Indicadores | Definición conceptual | Definición operacional | Instrumentación |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Perfilar al funcionario bancario | <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del funcionario • Departamento y sección donde labora • Formación académica • Puesto que desempeña • Formas de ubicarlos | <ul style="list-style-type: none"> • Datos personales. • Ubicación física dentro del Banco. • Grado de instrucción. • Nivel jerárquico. • Medios de comunicación | <ul style="list-style-type: none"> • Identificación • Ubicación. • Estudios realizados. • Posición de mando. • Teléfono, correo electrónico y fax. | Preguntas no. 1, 2, 3, 4 y 5 del cuestionario |
| Objetivos | VARIABLES | Definición conceptual | Definición operacional | Instrumentación |
| 1.2.2.1.1. Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica visitan el Centro de Información. | Visita el Centro de Información del Banco Central de Costa Rica | Visita que hacen los funcionarios del Banco Central de Costa Rica al Centro de Información de esta institución. | <ul style="list-style-type: none"> • Alto grado de aceptación, si el porcentaje es más de un 75% • Regular grado de aceptación, si el porcentaje es entre 26% a 74% • Poco grado de aceptación, si el porcentaje es entre 1% a 25% | Pregunta no. 6 del cuestionario. |

| Objetivos | Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Instrumentación |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <p>1.2.2.1.2. Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica conocen los servicios y productos que ofrece el Centro de Información.</p> | <p>Conocimiento de los servicios y productos que ofrece el Centro de Información.</p> | <p>Conocimiento que tienen los funcionarios del Banco Central de Costa Rica de los servicios y productos que ofrece el Centro de Información.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Alto grado de aceptación, si el porcentaje de conocimiento, es más del 75% • Regular grado de aceptación, si el porcentaje de conocimiento es entre 26% a 74% • Poco grado de aceptación, si el porcentaje de conocimiento es entre 1% a 25% | <p>Pregunta no. 7 del cuestionario.</p> |

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <p>1.2.2.1.3. Determinar las fuentes bibliográficas que consultan los funcionarios del Banco Central de Costa Rica en el Centro de Información.</p> | <p>Consulta de fuentes bibliográficas al Centro de Información.</p> | <p>Consulta que hacen los funcionarios del Banco Central de Costa Rica de las diferentes fuentes bibliográficas del Centro de Información.</p> | <p>Fuentes bibliográficas consultadas al Centro de Información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libros y revistas. • Internet. • Documentos a texto completo. • Masterlex. | <p>Pregunta no. 8 del cuestionario.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|

| Objetivos | Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Instrumentación |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <p>1.2.2.1.4. Determinar los servicios y productos que solicitan actualmente los funcionarios del Banco Central de Costa Rica al Centro de Información.</p> | <p>Servicios y productos de información utilizados por los funcionarios.</p> | <p>Utilización de los diferentes servicios y productos de información del Centro por parte de los funcionarios del Banco Central de Costa Rica</p> | <p>Se determinará en el estudio los servicios y productos de información que usan los funcionarios:</p> <p>Servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masterflex • ABI Inform Global • Consulta de LogiCat • Bases de datos <p>internacionales (Internet)</p> <p>Productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infoenlace • Infoalertas • Foros Electrónicos • Carpeta Pública | <p>Preguntas no. 9</p> |

| Objetivos | Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Instrumentación |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1.2.2.1.5. Definir las áreas de información que les interesa a los funcionarios del Banco Central de Costa Rica. | Áreas de interés de los funcionarios del Banco Central de Costa Rica. | Áreas de conocimiento que solicitan los funcionarios del Banco Central de Costa Rica | Se determinó como áreas de interés de los funcionarios: <ul style="list-style-type: none"> • Economía • Finanzas • Auditoría • Administración • Informática • Contabilidad • Legislación | Pregunta no. 10 del cuestionario. |

| Objetivos | Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Instrumentación |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <p>1.2.2.2. Determinar los mecanismos utilizados por los funcionarios del Banco Central de Costa Rica para localizar información en el Centro de Información.</p> | <p>Mecanismos utilizados para localizar la información en el Centro de Información por parte de los funcionarios.</p> | <p>Todas las estrategias, etapas o pasos que realiza el funcionario para localizar la información.</p> | <p>Es la forma de cómo el usuario localiza información en el Centro de Información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consulta la base de datos. • La solicita por teléfono. • Consulta al bibliotecólogo personalmente. • Consulta Internet. | <p>Pregunta no.11 del cuestionario</p> |

| Objetivos | Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Instrumentación |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <p>1.2.2.3. Identificar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica tienen acceso a Internet.</p> | <p>Acceso al servicio Internet que ofrece el Banco Central de Costa Rica.</p> | <p>Se define como el acceso que hacen los funcionarios del Banco Central de Costa Rica a Internet.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Alto grado de aceptación, si el porcentaje de acceso es más del 70%. Regular grado de aceptación si el porcentaje de acceso es entre 40% a 69%. Poco grado de aceptación, si el porcentaje de acceso es entre 1% a 39%. | <p>Pregunta no. 12 del cuestionario.</p> |
| <p>Identificar los servicios que ofrece el Centro de Información en Internet.</p> | <p>Información en Internet.</p> | <p>Se define como los servicios que ofrece el Banco Central de Costa Rica a los servicios brindados en Internet por parte del Centro de Información.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Alto grado de aceptación, si el porcentaje de utilización es entre 40% a 69%. Poco grado de aceptación, si el porcentaje de utilización es entre 1% a 39%. | <p>Pregunta no. 13 del cuestionario.</p> |

| Objetivos | Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Instrumentación |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1.2.2.4. Determinar el uso que hacen los funcionarios del Banco Central de Costa Rica de los servicios que ofrece Internet. | Uso de los servicios de Internet ofrecidos a los funcionarios del Banco Central de Costa Rica. | Se define como servicios de Internet: <ul style="list-style-type: none"> • E-mail. • FTP • Búsquedas de información. | <ul style="list-style-type: none"> • Alto grado de aceptación, si el porcentaje de uso es más del 70% • Regular grado de aceptación, si el porcentaje de uso es entre 40% a 69%. • Poco grado de aceptación, si el porcentaje de uso es entre 1% a 39%. | Pregunta no. 13 de cuestionario, |
| 1.2.2.5. Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica utilizan los servicios que ofrece el Centro de Información en Internet. | Utilización de los servicios brindados por el Centro de Información en Internet. | Se define como la utilización que dan los funcionarios del Banco Central de Costa Rica a los servicios brindados en Internet por parte del Centro de Información. | <ul style="list-style-type: none"> • Alto grado de aceptación, si el porcentaje de utilización es más del 70%. • Regular grado de aceptación, si el porcentaje de utilización es entre 40% a 69% • Poco grado de aceptación, si el porcentaje de utilización es entre 1% a 39% | Pregunta no. 14 del cuestionario. |

| Objetivos | Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Instrumentación |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <p>1.2.2.6. Determinar los servicios de información que se ofrecerán en la Intranet del Centro de Información "Alvaro Castro J."</p> | <p>Definición de servicios de información que se ofrecerán en la Intranet.</p> | <p>Son los servicios de información previamente definidos, que se brindarán en la Intranet del Centro de Información.</p> | <p>Los servicios de información a brindar se determinarán en el estudio, con base en lo señalado por el usuario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bases de datos bibliográficas. • Bases de datos de préstamos. • Bases de datos de revistas a texto completo. • Consulta a documentos en texto completo elaborados por el Banco. • Servicios de noticias y novedades. • Participación en foros electrónicos. • Boletines electrónicos. | <p>Pregunta no. 15 del cuestionario.</p> |

3.5. Instrumentos y procedimientos para la recolección de datos.

La información obtenida como resultado de la aplicación de los cuestionarios.

El instrumento que se utilizó para recolectar la información fue un cuestionario, dirigido a funcionarios del Banco Central de Costa Rica. Se explicó sobre el estudio que se iba a realizar y con qué fin se hacía, seguido de unas breves instrucciones para dar respuesta a las preguntas. Está estructurado con quince preguntas, cinco para perfilar al funcionario del Banco Central de Costa Rica, nueve de respuesta cerrada para conocer el uso del Centro de Información, dos para conocer el uso de Internet y una para los servicios que se incluirán en la Intranet.

La primera parte corresponde a los datos del usuario, que son necesarios para poderlos contactar en caso de requerir de mayor información, las preguntas se encuentran agrupadas bajo las siguientes variables:

- Utilización de los servicios y productos del Centro de Información.
- Uso de Internet.
- Servicios de la Intranet.

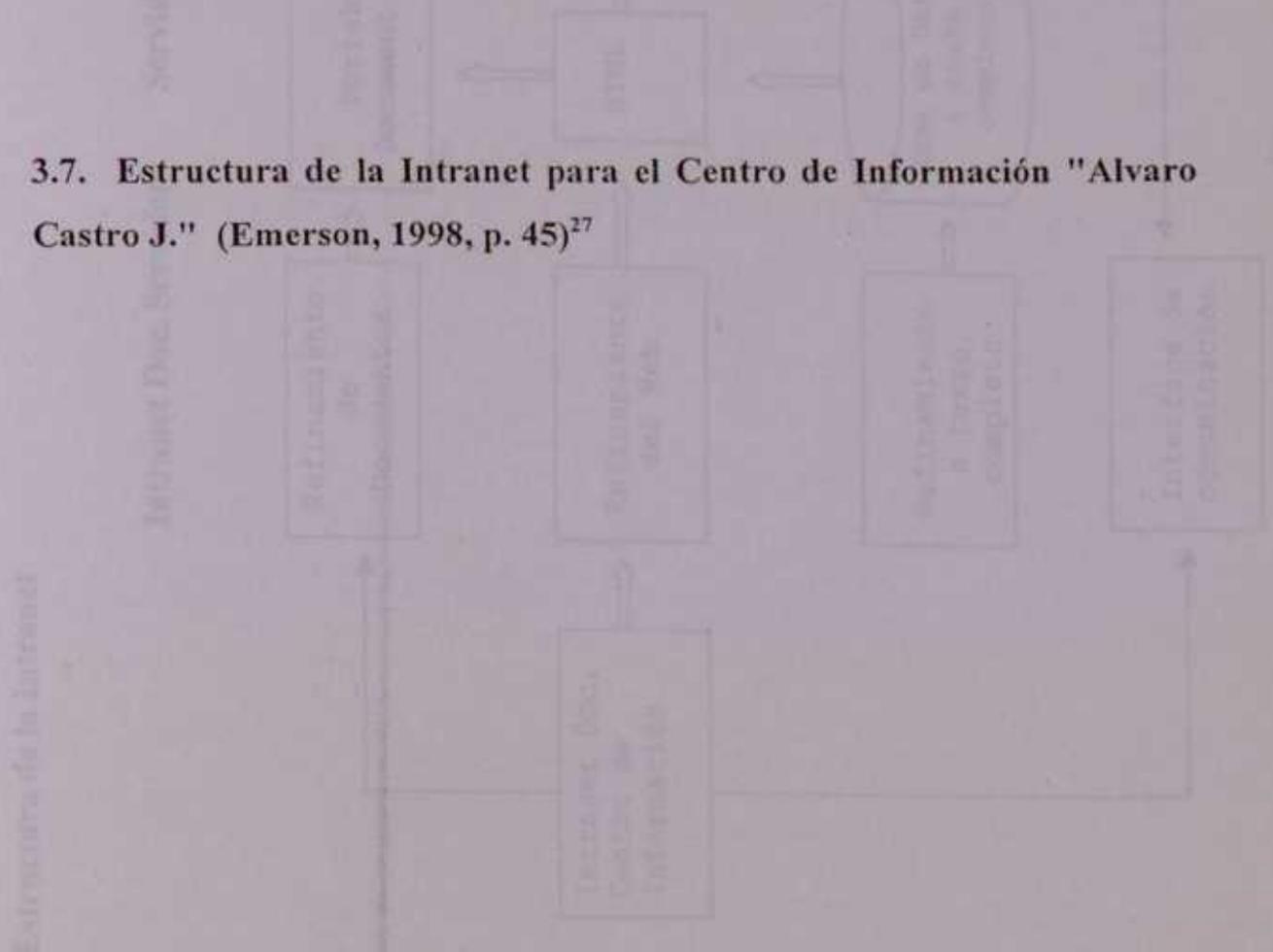
Este cuestionario se aplicó a 110 personas de la población de funcionarios del Banco Central de Costa Rica. Se entregaron personalmente o por correo electrónico (Ver anexo no. 3)

3.6. Análisis de información y procedimientos para realizarlo.

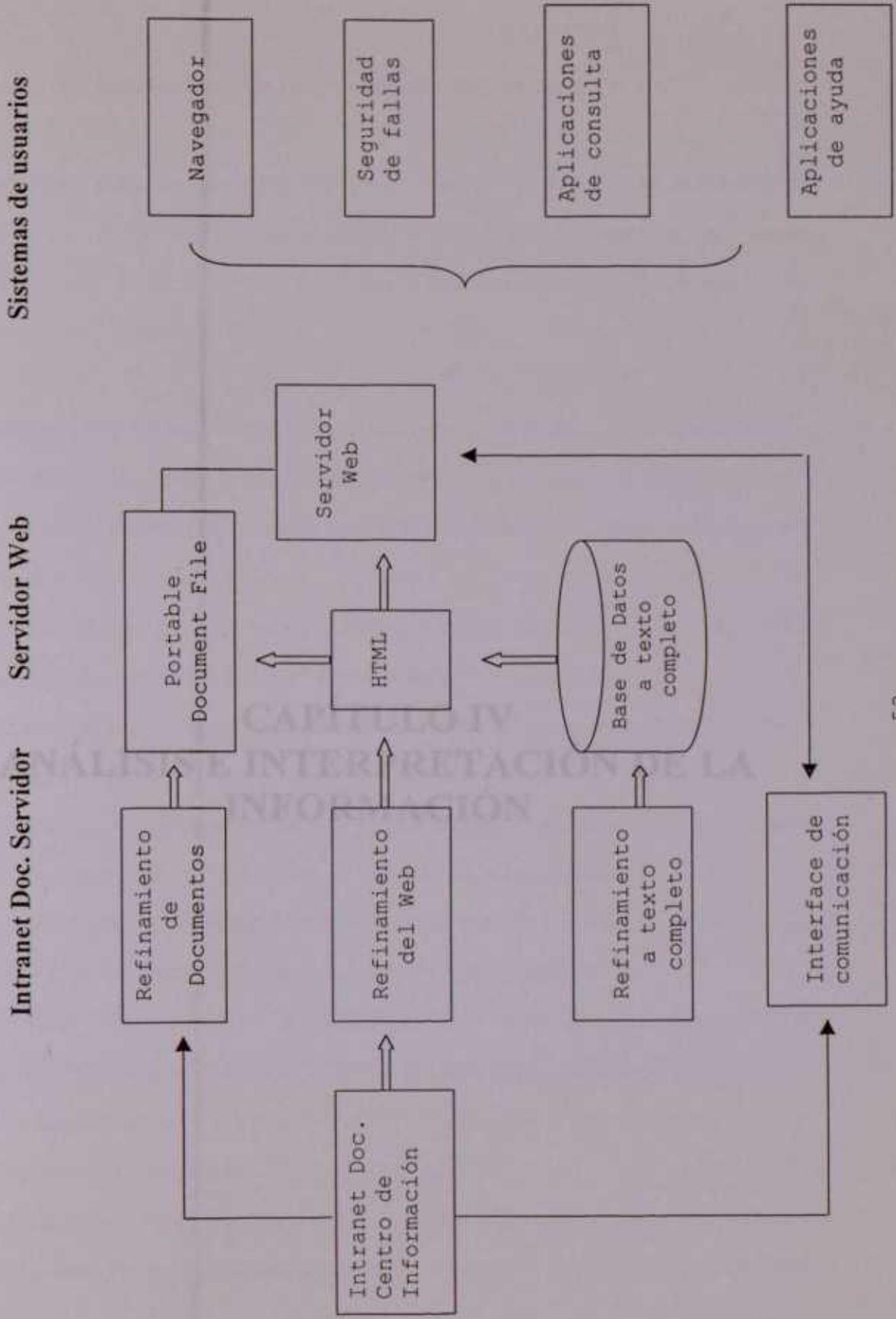
La información obtenida como resultado de la aplicación de los cuestionarios se presenta en tablas, gráficos y texto de la información. Para la elaboración de los gráficos se utilizó el programa Excel.

La observación a diferentes sistemas y la consulta al personal del Centro de Información, proporcionaron información muy importante para realizar un análisis general de las variables en estudio, además sirvió de apoyo para el desarrollo de la propuesta del diseño y construcción de la Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro J." del Banco Central de Costa Rica.

3.7. Estructura de la Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro J." (Emerson, 1998, p. 45)²⁷



Estructura de la Intranet



4. Análisis e interpretación de los resultados de los datos

En este capítulo se presenta el análisis e interpretación de la información recopilada en el cuestionario, dirigido a los 110 funcionarios del Banco Central de Costa Rica y que forman parte de los diferentes Departamentos que conforman el Banco.

El análisis se hizo de acuerdo a las 10 variables, definidas previamente, con las que se pretende lograr cumplir los objetivos planteados en este proyecto, se buscó medir y producir la demanda real y potencial de información de parte de los funcionarios:

1) Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica utilizan los servicios y productos que ofrece el Centro de Información.

2) Definir si los funcionarios de Costa Rica visitan el Centro.

3) Determinar si los funcionarios de Costa Rica conocen los servicios y productos que ofrece el Centro de Información.

4) Definir las fuentes bibliográficas que consultan los funcionarios del Banco Central de Costa Rica que ofrece el Centro de Información.

5) Determinar los servicios y productos que solicitan actualmente los funcionarios del Banco Central de Costa Rica al Centro de Información.

6) Definir las áreas de información que les interesa a los funcionarios del Banco Central de Costa Rica.

7) Determinar los mecanismos utilizados por los funcionarios del Banco Central de Costa Rica para localizar información en el Centro de Información.

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

4. Análisis e interpretación de los resultados de los datos

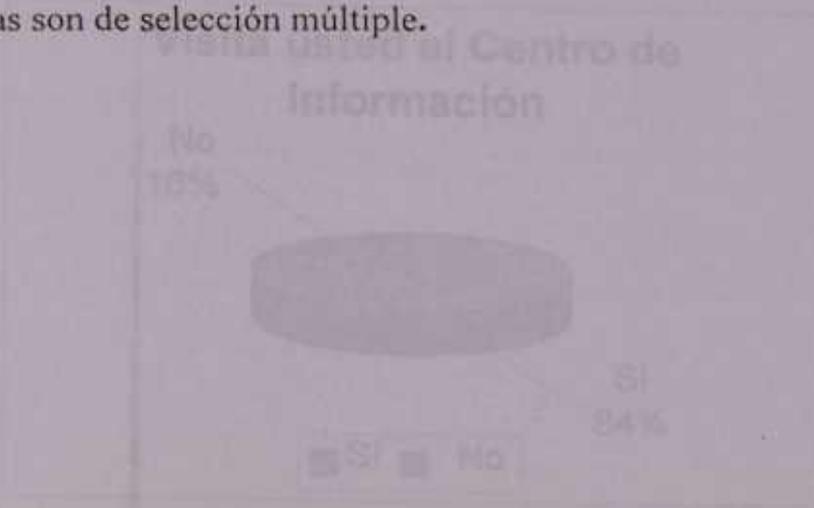
En este capítulo se presenta el análisis e interpretación de la información recopilada en el cuestionario, dirigido a los 110 funcionarios del Banco Central de Costa Rica y que forman parte de los diferentes Departamentos que conforman el Banco.

El análisis se hizo de acuerdo a las 10 variables, definidas previamente, con las que se pretende lograr cumplir los objetivos planteados en este proyecto, se buscó medir y predecir la demanda real y potencial de información de parte de los funcionarios:

- 1) Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica utilizan los servicios y productos que ofrece el Centro de Información.
- 2) Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica visitan el Centro de Información.
- 3) Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica conocen los servicios y productos que ofrece el Centro de Información.
- 4) Definir las fuentes bibliográficas que consultan los funcionarios del Banco Central de Costa Rica que ofrece el Centro de Información.
- 5) Determinar los servicios y productos que solicitan actualmente los funcionarios del Banco Central de Costa Rica al Centro de Información.
- 6) Definir las áreas de información que les interesa a los funcionarios del Banco Central de Costa Rica.
- 7) Determinar los mecanismos utilizados por los funcionarios del Banco Central de Costa Rica para localizar información en el Centro de Información.

- 8) Identificar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica tienen acceso a Internet.
- 9) Determinar el uso que hacen los funcionarios del Banco Central de Costa Rica de los servicios que ofrece Internet.
- 10) Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica utilizan los servicios que ofrece el Centro de Información en Internet.
- 11) Determinar los servicios de información que se ofrecerán en la Intranet del Centro de Información "Alvaro Castro J."
- 12) Diseñar una Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro J."
- 13) Construir una Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro J."

El análisis de la información, se presenta en tablas y gráficos que representan en forma visual, los resultados obtenidos. Se aclara, que en algunos casos, la frecuencia absoluta y la frecuencia relativa, son diferentes debido a que varias de las preguntas son de selección múltiple.



Fuente: Elaboración propia, según cuestionario, programa No. 6

Objetivo: Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica visitan el Centro de Información.

4.1. Variable: Visita el Centro de Información

Tabla No 1

| Visita el Centro de Información | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|
| Sí | 92 | 84 % |
| No | 18 | 16 % |
| Total | 110 | 100 % |

Gráfico No. 1



Fuente: Elaboración propia, según cuestionario, pregunta No. 6

Al preguntar a los funcionarios, si visitan el Centro de Información, de un total de 110, 92 contestaron que si lo visitan, correspondiendo a un 84% y 18 contestaron que no lo visitan, que corresponde a un 16%. Esta variable está validada positivamente, porque la respuesta fue de 84%.

Objetivo: Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica conocen los servicios y productos que ofrece el Centro de Información.

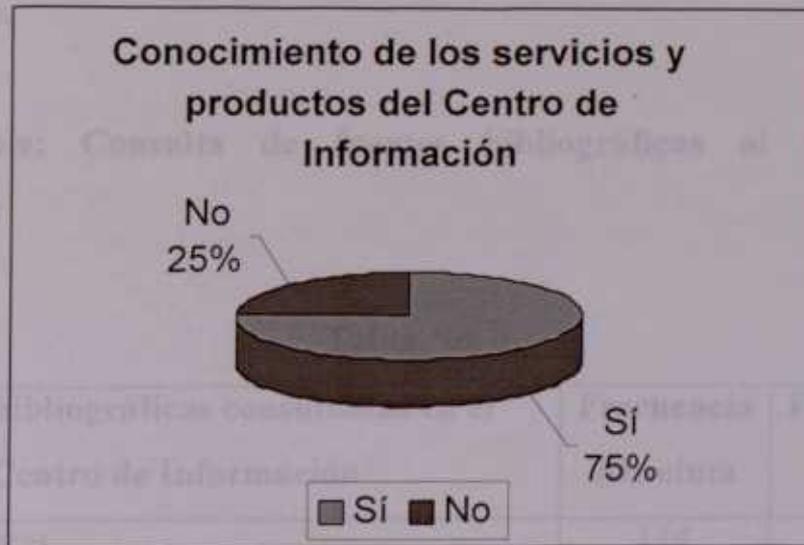
4.2. Variable: Conocimiento de los servicios y productos que ofrece el Centro de Información.

Fuente: Elaboración propia, según cuestionario, pregunta No.7.

Tabla No. 2

| Conocimiento de los servicios y productos del Centro de Información | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Sí | 83 | 75% |
| No | 27 | 25% |
| Total | 110 | 100% |

Gráfico No. 2



Fuente: Elaboración propia, según cuestionario, pregunta No.7.

Al preguntar a los funcionarios, si conocen los servicios y productos que ofrece el Centro de Información, se obtiene que 83 los conocen, reflejando un 75 % y 23 no los conocen, reflejando un 25 %; con esta variable queda demostrado que el conocimiento de los servicios y productos del Centro de Información, tiene un alto grado de aceptación al obtener un 75 % de conocimiento.

Objetivo: Determinar las fuentes bibliográficas que consultan los funcionarios del Banco Central de Costa Rica en el Centro de Información.

4.3. Variable: Consulta de fuentes bibliográficas al Centro de Información

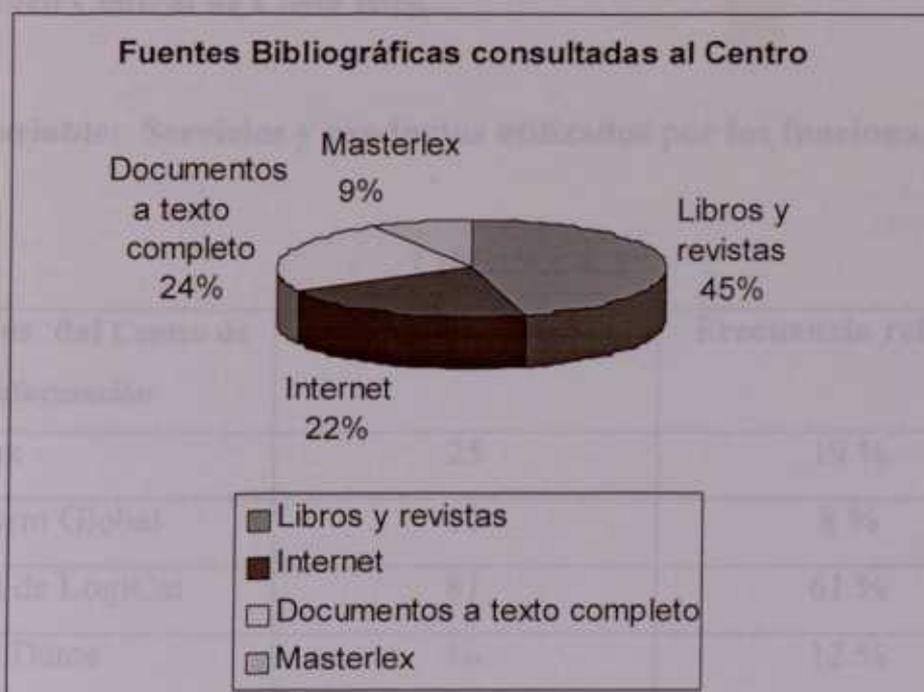


Tabla No. 3

| Fuentes bibliográficas consultadas en el Centro de Información | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Libros y revistas | 114 | 45 % |
| Internet | 54 | 22 % |
| Documentos a texto completo | 60 | 24 % |
| Masterlex | 22 | 9 % |
| Total | 250 | 100 % |

mayor porcentaje en la utilización de libros y revistas (45%), de similar importancia es el porcentaje obtenido en la utilización de Internet (22%), documentos a texto completo (24%), y por último Masterlex (9%), lo que demuestra que el personal del Banco Central de Costa Rica está incorporando Internet como una herramienta más en la búsqueda y manejo de información de acuerdo a sus necesidades.

Gráfico No. 3



Fuente: Elaboración propia, según cuestionario, pregunta No. 8

A la pregunta qué tipos de fuentes bibliográficas consultan, se obtiene un mayor porcentaje en la utilización de libros y revistas (45%), de similar importancia es el porcentaje obtenido en la utilización de Internet (22%), documentos a texto completo (24 %), y por último Masterlex (9 %), lo que demuestra que el funcionario del Banco Central de Costa Rica está incorporando Internet como una herramienta más en la búsqueda y manejo de información de acuerdo a sus necesidades.

Objetivo: Determinar los servicios y productos que usan los funcionarios del Banco Central de Costa Rica.

4.4. Variable: Servicios y productos utilizados por los funcionarios.

Tabla No. 4. 1

| Servicios del Centro de Información | Frecuencia Absoluta | Frecuencia relativa |
|-------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Masterlex | 25 | 19 % |
| ABI Inform Global | 10 | 8 % |
| Consulta de LogiCat | 81 | 61 % |
| Bases de Datos Internacionales (Internet) | 16 | 12 % |
| Total | 132 | 100 % |

Dentro de los servicios más utilizados del Centro de Información, en primer lugar está la consulta de LogiCat con un 61 %, segundo Masterlex con un 19 %, tercero bases de datos internacionales con 12 % y por último ABI Inform Global con un 8 %, se concluye que la consulta a LogiCat es un servicio muy utilizado, por lo que se debe dar mayor y mejor facilidad de acceso a éste.

Gráfico No. 4.1



Fuente: Elaboración propia, según cuestionario, pregunta No. 9

Dentro de los servicios más utilizados del Centro de Información, en primer lugar está la consulta de LogiCat con un 61 %, segundo Masterlex con un 19 %, tercero bases de datos internacionales con 12 % y por último ABI Inform Global con un 8 %, es evidente que la consulta a LogiCat es un servicio muy utilizado, por lo que se debe dar mayor y mejor facilidad de acceso a éste.

Tabla 4.2

| Productos del Centro de Información | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|--------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Infoenlace | 63 | 29 % |
| Infoalertas | 41 | 19 % |
| Foros Electrónicos | 28 | 13 % |
| Carpeta pública | 83 | 39 % |
| Total | 215 | 100 % |

Gráfico 4.2.



Fuente: Elaboración propia, según cuestionario, pregunta No. 9

En cuanto a los productos brindados por el Centro de Información en Internet se obtuvo como resultado que la carpeta pública (39 %) posee el porcentaje más alto, seguido por Infoenlace (29 %), luego Infoalertas con un 19 % y por último los Foros Electrónicos (13 %), lo que demuestra que el acceso y

transferencia de información en forma electrónica tiene una demanda muy alta con miras a crecer aún más.

Objetivo: Definir las áreas de interés de los funcionarios del Banco Central de Costa Rica.

4.5. Variable: Áreas de interés de los funcionarios del Banco.

Tabla No. 5

| Temas de interés solicitados al Centro de Información | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Economía | 47 | 22 % |
| Auditoría | 39 | 18 % |
| Administración | 39 | 18 % |
| Finanzas | 41 | 19 % |
| Contabilidad | 18 | 8 % |
| Legislación | 9 | 4 % |
| Informática | 24 | 11 % |
| Total | 217 | 100 % |

Gráfico No. 5



Fuente: Elaboración propia, según cuestionario, pregunta No. 10

De acuerdo con la especialidad del Centro de Información, las necesidades de los funcionarios y los temas de su interés son afines a ésta, siendo Economía el que obtiene el mayor porcentaje de demanda (22%), seguido por Finanzas (19%), Auditoría (18%), Administración (18 %), Informática (11 %), Contabilidad (8 %) y por último Legislación (4 %). En el campo de la Informática, hay una demanda importante de información, ya que el Banco hace uso de ella como herramienta en la automatización de funciones, procedimientos y servicios de los diferentes Departamentos, Secciones y Unidades.

Objetivo: Determinar los mecanismos utilizados por los funcionarios para localizar la información.

4.6. Variable: Mecanismos utilizados para localizar la información en el Centro de Información por parte de los funcionarios.

Tabla No. 6

| Localización de la información en el Centro de Información | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Consulta al bibliotecólogo personalmente | 67 | 29 % |
| Consulta la Base de Datos | 60 | 26 % |
| Consulta Internet | 35 | 15 % |
| Solicita por teléfono | 68 | 30 % |
| Total | 230 | 100 % |

información, se observa que la mayoría localiza y solicita la información por teléfono (30%), seguido por la consulta al bibliotecólogo personalmente (29%), la consulta a base de datos (26 %) es otro recurso muy utilizado para la búsqueda de información, y por último consulta a Internet (15 %) el análisis demuestra que los servicios y productos de información que se obtienen por Internet tienen una utilización importante para localizar información por lo que se concluye que a mayor cantidad y diversidad de servicios y productos por Internet/móvil, mayor será la utilización de estos.

Gráfico No. 6



Fuente: Elaboración propia, según cuestionario, pregunta No. 11

A la pregunta cómo localiza usted la información en el Centro de Información, se obtiene que la mayoría localiza y solicita la información por teléfono (30%), seguido por la consulta al bibliotecólogo personalmente (29%), la consulta a bases de datos (26 %) es otro recurso muy utilizado para la búsqueda de información, y por último consulta a Internet (15 %), el análisis demuestra que los servicios y productos de información que se brindan por Internet tienen una utilización importante para localizar información por lo que se comprueba que a mayor cantidad y diversidad de servicios y productos por Internet/Intranet, mayor será la utilización de éstos.

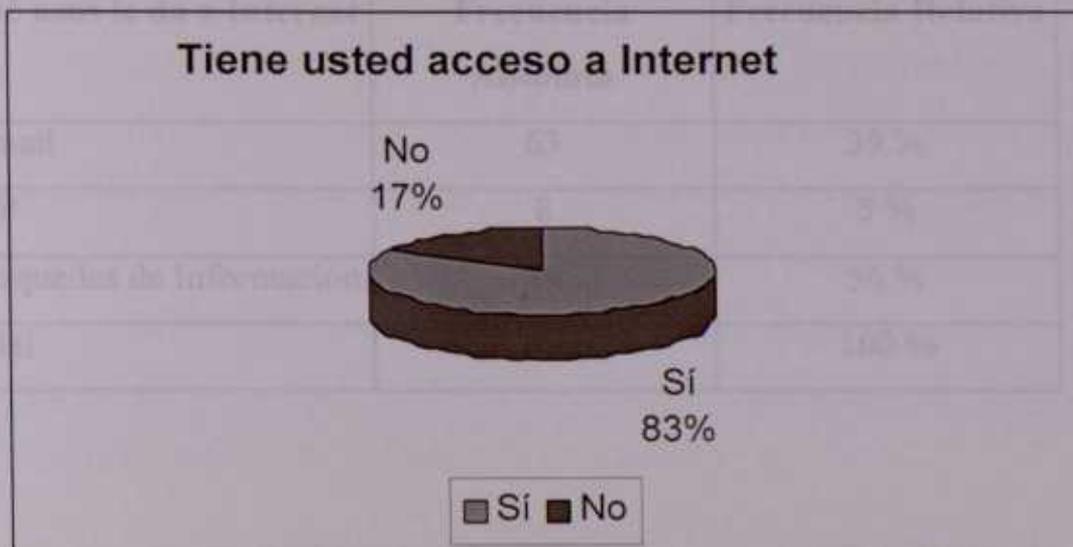
Objetivo: Identificar el acceso de los funcionarios del Banco Central de Costa Rica a Internet.

4.7. Variable: Acceso al servicio Internet que ofrece el Banco Central de Costa Rica.

Tabla No. 7

| Tiene usted acceso a Internet | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|
| Sí | 91 | 83 % |
| No | 19 | 17 % |
| Total | 110 | 100 % |

Gráfico no. 7



Fuente: Elaboración propia, según cuestionario, pregunta No. 12

Al preguntar a los funcionarios, si tienen acceso al servicio de Internet que ofrece el Banco, se obtiene que 91 tienen acceso, correspondiendo a un porcentaje de 83 % y 19 no tienen acceso correspondiendo a un porcentaje de 17%, esto refleja un alto grado de aceptación, porque el porcentaje obtenido es más de 83%.

información
56%



Total
20%

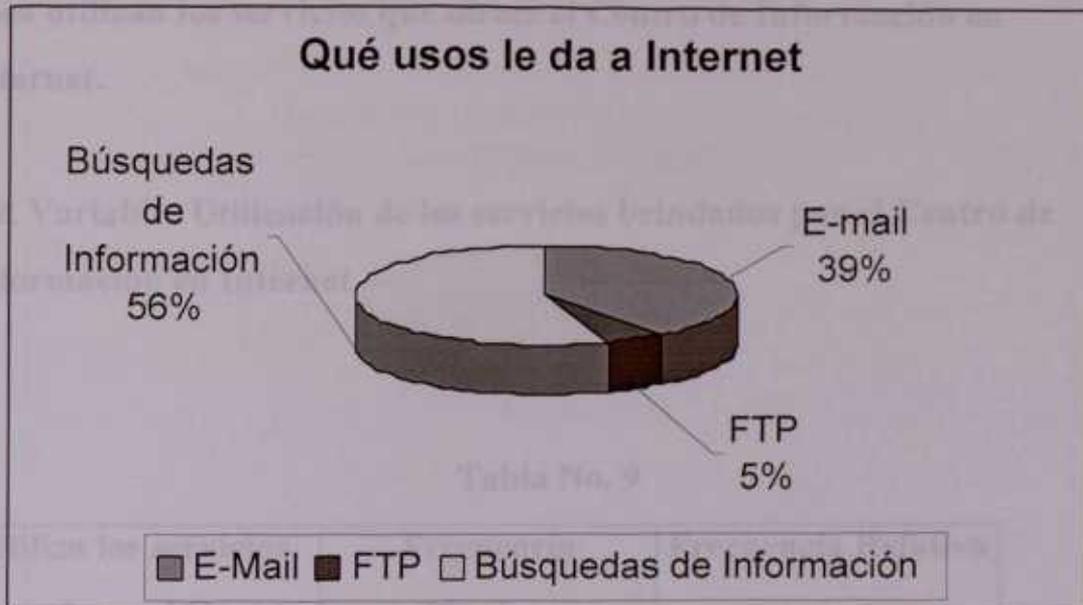
Objetivo: Determinar el uso que hacen los funcionarios del Banco Central de Costa Rica de los servicios que ofrece Internet.

4.8. Variable: Uso de los servicios de Internet ofrecidos a los funcionarios del Banco Central de Costa Rica.

Tabla No. 8

| Qué usos le da a Internet | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|---------------------------|---------------------|---------------------|
| E-mail | 63 | 39 % |
| FTP | 8 | 5 % |
| Búsquedas de Información | 89 | 56 % |
| Total | 160 | 100 % |

Objetivo: Determinar el uso de Internet
Tabla No. 8



Fuente: Elaboración propia, según cuestionario, pregunta No. 13

A la pregunta qué uso le da a los servicios brindados por Internet, las búsquedas de información (56 %) posee el porcentaje más alto, e-mail (39 %) y ftp (5 %). Dichas cifras demuestran que ésta es incorporada como herramienta de apoyo en sus funciones, dejando claro que de implementarse una Intranet bajo la plataforma de Internet para el Centro de Información, los funcionarios tendrían la posibilidad de acceder los servicios que el Centro de Información brindaría mediante esta modalidad desde sus oficinas sin necesidad de tener que desplazarse a las instalaciones del Centro de Información para buscar y localizar la información.

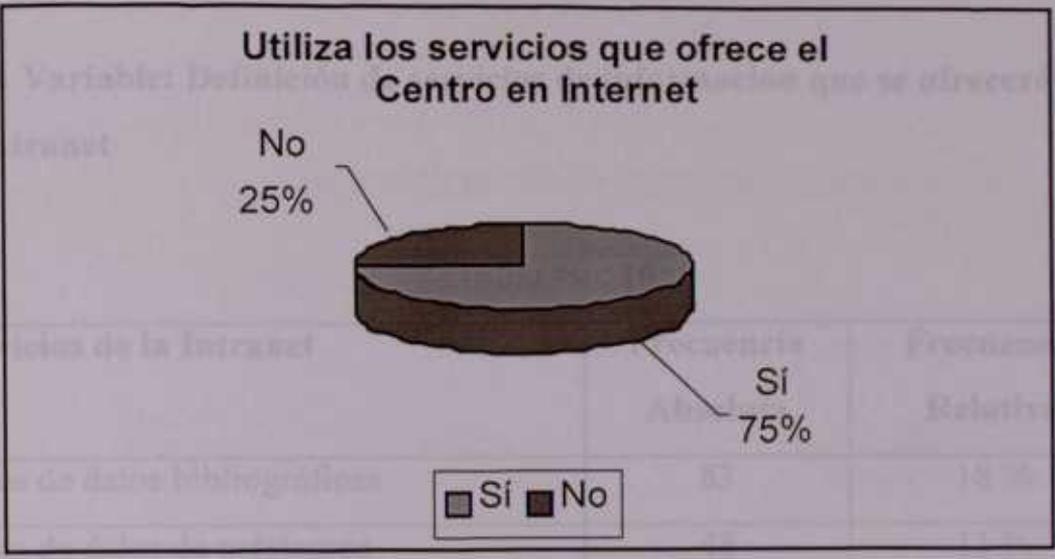
Objetivo: Determinar si los funcionarios del Banco Central de Costa Rica utilizan los servicios que ofrece el Centro de Información en Internet.

4.9. Variable: Utilización de los servicios brindados por el Centro de Información en Internet.

Tabla No. 9

| Utiliza los servicios que ofrece el Centro de Información en Internet | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Sí | 83 | 75 % |
| No | 27 | 25 % |
| Total | 110 | 100 % |

Objetivo: Determinar los servicios de información que se ofrecen en la Intranet del Centro de Información. **Gráfico No. 9**



Fuente: Elaboración propia, según cuestionario, pregunta No. 14

Al preguntar a los funcionarios, si utilizan los servicios que ofrece el Centro de Información en Internet, se obtiene que 83 utilizan los servicios, correspondiendo a un 75 % y 27 no utilizan los servicios, correspondiendo a un porcentaje de 25 %, reflejando un alto grado de aceptación en la utilización de servicios que ofrece el Centro de Información en Internet.

Objetivo: Determinar los servicios de información que se ofrecerán en la Intranet del Centro de Información.

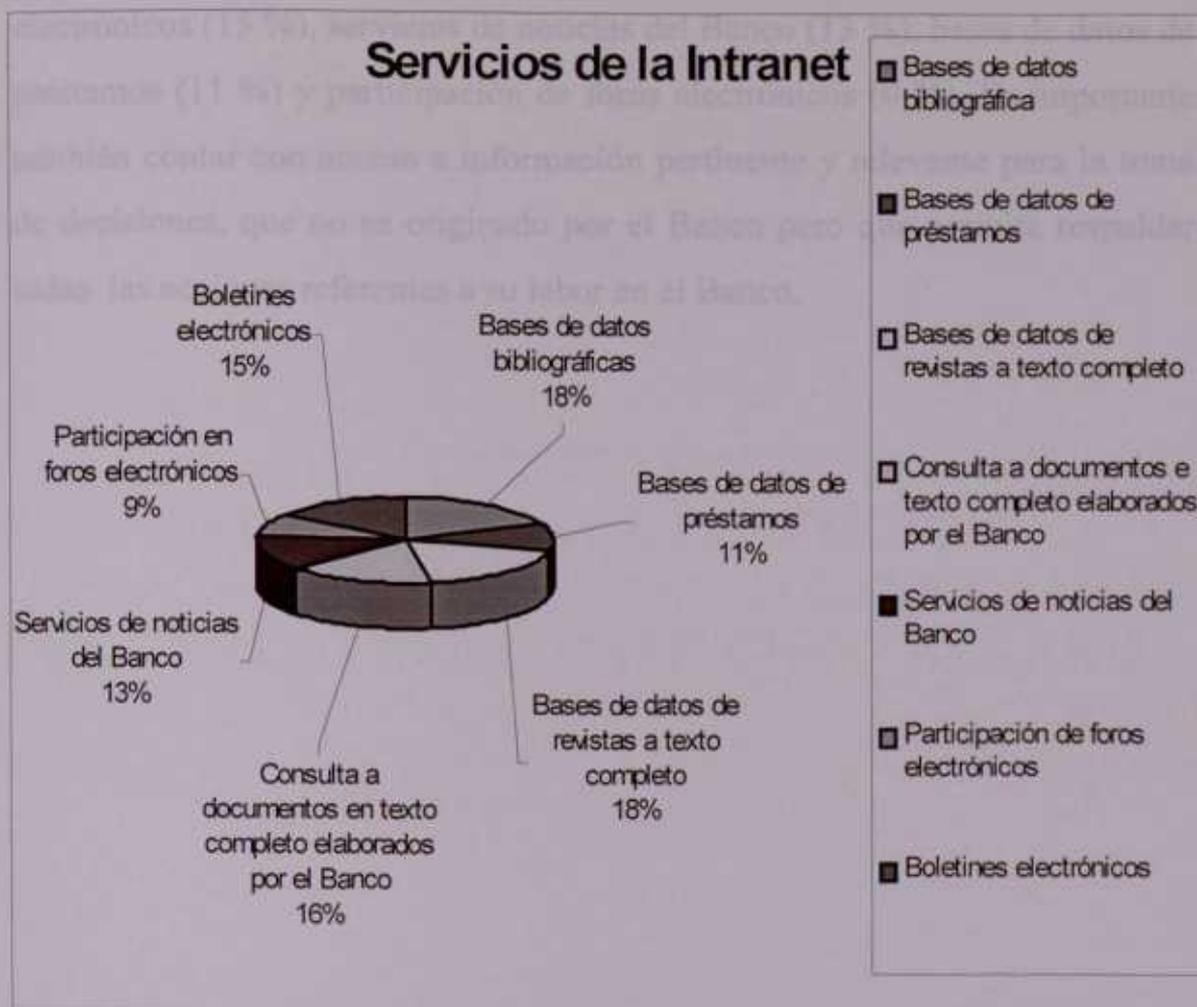
4.10. Variable: Definición de servicios de información que se ofrecerán en la Intranet

Tabla No. 10

| Servicios de la Intranet | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Bases de datos bibliográficas | 83 | 18 % |
| Bases de datos de préstamos | 48 | 11 % |
| Bases de datos de revistas a texto completo | 83 | 18 % |
| Consulta a documentos en texto completo elaborados por el Banco | 73 | 16 % |
| Servicios de noticias del Banco | 60 | 13 % |
| Participación en foros electrónicos | 40 | 9 % |
| Boletines electrónicos | 67 | 15 % |
| Total | 536 | 100 % |

Fuente: Elaboración propia según encuesta, página No. 15

Gráfico No. 10



Fuente: Elaboración propia, según cuestionario, pregunta No. 15

De acuerdo con lo señalado por los funcionarios, la necesidad del acceso a bases de datos bibliográficas (18 %) y bases de datos de revistas a texto completo (18 %), son las que mayor porcentaje obtuvieron, consulta a documentos en texto completo elaborados por el Banco (16 %), boletines electrónicos (15 %), servicios de noticias del Banco (13 %), bases de datos de préstamos (11 %) y participación de foros electrónicos (9 %). Es importante también contar con acceso a información pertinente y relevante para la toma de decisiones, que no es originado por el Banco pero que permite respaldar todas las acciones referentes a su labor en el Banco.

CAPÍTULO V PROPUESTA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA INTRANET PARA EL CENTRO DE INFORMACIÓN "ALVARO CASTRO J."

5. Propuesta para el diseño y construcción de una Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro J."

El objetivo general de este proyecto es el diseño y construcción de una Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro del Banco Central de Costa Rica, administrada por el Centro, con el fin de proteger la información confidencial del Banco.

La Intranet, va a permitir que a través del Centro de Información se localice información restringida del Banco, desde el lugar de trabajo de los funcionarios se pueda acceder a través de datos, documentos a texto completo, reglamentos, etc.

CAPÍTULO V PROPUESTA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA INTRANET PARA EL CENTRO DE INFORMACIÓN "ALVARO CASTRO J."

5.1. Diseño y construcción de una Intranet

Desde 1995, el modelo "World Wide Web" (WWW) ha experimentado una significativa evolución en los niveles institucionales al convertirse en una herramienta que puede mejorar notablemente la productividad. Ha surgido así el concepto "Intranet", es decir las Intranets internas de las instituciones, lo que supone una auténtica revolución en el manejo de la información institucional. La "Intranet" se deriva de la Internet actual como un paso natural en su propia evolución, utiliza los mismos protocolos y aplicaciones TCP/IP, y en particular el protocolo de transferencia de datos del Web Site.

5. Propuesta para el diseño y construcción de una Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro J."

El objetivo general de este proyecto es el diseño y construcción de una Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro del Banco Central de Costa Rica, administrado por el Centro, con el fin de proteger la información confidencial del Banco.

La Intranet, va a permitir que a través del Centro de Información se localice información restringida del Banco, desde el lugar de trabajo de los funcionarios se puedan acceder: bases de datos, documentos a texto completo, reglamentos, programas de capacitación, noticias y novedades del Banco, solicitud de material bibliográfico y otros. Para el uso de la Intranet se requiere, un proceso de capacitación de los funcionarios, en la misma tecnología de Internet.

5.1. Diseño y construcción de una Intranet

Desde 1995, el modelo "World Wide Web" (WWW) ha experimentado una significativa evolución en los ámbitos institucionales al considerarlo como una herramienta que puede mejorar notablemente la productividad. Ha surgido así el concepto "Intranet", es decir las Internets internas de las instituciones, lo que supone una auténtica revolución en el manejo de la información institucional. La "Intranet" se deriva de la Internet actual como un paso natural en su propia evolución. Utiliza los mismos protocolos y aplicaciones TCP/IP, y en particular el modelo cliente/servidor del Web Site.

Para el desarrollo de esta propuesta, se retoma como definición de Intranet, la expuesta en el problema y su importancia.

5.2. ¿Qué es una "Intranet"?

"Una Intranet es una red privada de computadoras desarrollada con tecnologías de Internet tales como los navegadores, programas gestores de correo electrónico a la vez que utiliza los mismos protocolos y estándares abiertos que permiten que computadoras de diferentes tipos y fabricantes se puedan comunicar entre ellos. Así como Internet es una gran plaza pública donde todo el mundo participa en la Web a través de conferencias, grupos de noticias o simplemente teniendo acceso a la información editada en formato HTML (lenguaje que se utiliza para publicar páginas Web en Internet), la Intranet es un club privado al que acceden tan solo los miembros de la compañía." (Interplanet, 1998)²⁸

La fiebre de la Internet y sobre todo del "Web Site", se ha extendido por numerosas instituciones de muy diversos tipos y tamaños, al comprobar que una conexión a la Internet supone una fuente de acceso a información nacional e internacional, muy valiosa, para la institución. Además, hay otras ventajas, tales como la posibilidad de mantener contacto personalizado con los clientes y suministradores, la posibilidad de publicar información, la publicidad positiva que supone estar presente en la red y, finalmente, su uso, como canal de comercialización de los servicios y productos.

Ante esta situación, la pregunta que se plantean muchas instituciones es ¿qué si la Internet funciona con una tecnología abierta, experimentada y fiable, si dispone de una gran variedad de aplicaciones y de un sistema de acceso y distribución de información mundialmente aceptado como el WWW, entonces? ¿por qué no utilizar todas estas posibilidades para el diseño e implantación de los sistemas internos de información? Surge de este modo el concepto "Intranet", como una red informática corporativa basada en la tecnología y los servicios de la Internet, en particular en el sistema WWW, pero adaptándolo a los límites físicos y a las características particulares de cada institución. Así, parte de la información contenida en los servidores corporativos queda restringida en su acceso público, quedando disponible únicamente para los empleados de la institución, a los que se les da determinados privilegios de acceso. Se podrá compartir en la institución mediante una Intranet: la normativa general de la institución, las proyecciones de ventas, las especificaciones de productos, los boletines internos, las actas de reuniones, las tablas salariales, los materiales de formación y entrenamiento, y otros, es decir, todo aquello que constituye la cultura institucional.

5.3. Intranet como solución para el manejo de información

Técnicamente hablando, una Intranet no es más que la implementación de los servicios existentes en la red Internet hacia el interior de una organización, los principios y concepciones sobre los cuales se basa la Intranet, son el resultado del desarrollo natural de las tecnologías de información y de su uso, la

Intranet por tanto son redes TCP/IP (Transmisión Control Protocol/Internet Protocol) dentro de la organización que enlazan a las personas de la compañía y permite juntar la información en aras de compartir los recursos y las aplicaciones en el ambiente de automatización, lo que hace, que la información sea accesible en el momento oportuno, sobre la base de plataformas consistentes e independientes; la industria de la Intranet aún está incipiente y no cuenta con un modelo de diseño definitivo ni único.

Las características básicas de la Intranet son:

1. Usa TCP / IP para el transporte de la información, tanto dentro de la empresa, como hacia y desde afuera (WAN y LANs redes de alcance local como para redes de amplio alcance). El IP es un protocolo que puede manipular perfectamente el tráfico de redes LAN y WAN y es soportado por la mayoría de las plataformas computacionales.
2. Usa HTML("Hypertext Markup Lenguaje"), SMTP ("Simple Mail Transport Protocol"), y otros protocolos abiertos utilizados en Internet para mover la información entre los servidores y los clientes. El uso de estándares abiertos significa que los servicios que se soportan pueden operar de forma similar en diferentes ambientes operativos.
3. Es propiedad de una corporación o empresa y no es accesible por la comunidad Internet. La principal distinción entre la Internet y la Intranet es de naturaleza semántica y no tecnológica: ambas usan las mismas herramientas y técnicas, protocolos, productos, y otros. La única

diferencia radica en la confidencialidad de la información disponible en la Intranet, que sólo puede ser accesada por los usuarios internos con autenticación y autorización.

4. Es administrada por el grupo de sistemas de información a través de un conjunto de herramientas diseñadas para tal fin, en forma similar a como este grupo administra hoy día las redes locales existentes.
5. Seguridad: Permite tener una política de seguridad que asegura la confiabilidad de la información de la Intranet con autenticación y autorización dentro de una red corporativa privada.
6. Facilidad de uso: Entre las principales innovaciones en la interacción hombre - máquina se encuentra el hiperenlace. Esta tecnología permite a los usuarios navegar fácilmente y encontrar información simplemente realizando un clic sobre una palabra o un gráfico. El uso de las aplicaciones clientes de la Intranet, los visualizadores "Web Site" permiten que un único front-end sea utilizado para acceder a todos los recursos de información, tanto internos como externos.
7. Costo/efectividad: Una relación costo/efectividad muy positiva es otro de los elementos clave en el éxito de la Intranet.

5.4. Beneficios de la Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro J."

- Diseminación ágil, estandarizada y veraz de documentos entre el Centro de Información y las diferentes dependencias del Banco Central de Costa Rica.
- Disponibilidad de videos para capacitación a través de la Intranet.
- Compartir aplicaciones a través de la Intranet: varias personas puedan ver una presentación por "Power Point" al mismo tiempo desde sus estaciones de trabajo.
- Disponibilidad, entrega y estandarización de nuevas versiones de software y ediciones electrónicas recientes y existentes en el Centro de Información.
- Creación de aplicaciones cliente-servidor utilizando el Internet Explorer como interfaz estándar, como solicitudes de materiales específicos, trámite de préstamos y revalidación de libros, solicitud de información.
- Procesamiento grupal de información y trabajo cooperativo en grupo, los funcionarios pueden intercambiar información y compartir datos cuando trabajan en proyectos cooperativos.
- Economía de papeleo y costos de oficina, los documentos, boletines, informes, y otros, que normalmente requieren imprimir una copia para cada destinatario, estarían disponibles en línea a través de la Intranet, los costos de diseño, impresión, papeleo y distribución se reducirían notablemente.
- Aplicaciones e interface con sistemas ya existentes.

- Permite un procedimiento de desarrollo globalizado, esto es que las aplicaciones tienen el mismo cliente, por lo que no es necesario el realizar instalaciones para un sistema u otro.

5.5. Razones para la implantación de una Intranet

Desde el punto de vista operativo la Intranet le va a permitir al Banco Central, compartir eficazmente, con sus funcionarios, la cantidad de recursos de información, que se encuentran en los diferentes departamentos, con fluidez, en forma rápida y transparente, desde las fuentes de origen, hasta sus lugares de trabajo, reduciendo así costos de tiempo, esfuerzo y mejorando el desempeño de todo el personal, al contar con la información relevante y pertinente en el momento oportuno, en sus sitios de trabajo; esto es muy beneficioso para el Banco, que tiene oficinas distribuidas geográficamente. Los funcionarios necesitan conocer puntualmente los cambios en las normas y directrices de la institución, consultar información sobre especificaciones de productos, precios; y otras más simples, aunque importantes, como, consultar la guía telefónica interna, que hasta ahora lo tradicional es hacerlo con materiales impresos del tipo guías, listas de precios, manuales de ventas, y otros. La producción, distribución y mantenimiento de estos materiales resulta, por un lado, costosa, lenta y a veces desactualizada. Con estos procedimientos tradicionales, basados en el papel, es imposible asegurar que cada individuo tenga la versión correcta y actualizada de la información. Hay que tener en cuenta que los cambios institucionales son cada vez más frecuentes en el mundo actual, cada vez más dinámicos y competitivos, y para esto, es preciso que la comunicación y el flujo de información sea lo más

exacto y puntual posible. Para solucionar estos problemas, es que surge el concepto Intranet, siendo una solución tecnológica, que permite la entrega de información en el momento en que se requiere, ésta será mantenida por los propios departamentos o personas que la generan.

Así la Intranet contribuye a reducir, tanto el tiempo, como los costos de distribución de la información, porque en lugar de hacer documentos en papel, como boletines, actas, normativas, proyectos, agendas comunes y otros, y repartirlas por correo, se pueden centralizar en páginas "Web Site" internas y ser compartidas por todos los interesados, que las consulten en el momento oportuno, siempre y cuando tengan el acceso a la Intranet.

Además, la Intranet organiza la información externa existente en el "Web Site" a medida de las necesidades de la institución, en el servidor "Web Site" interno, se pueden poner hiperenlaces a informes y publicaciones en línea de interés para los empleados; también a información pública sobre instituciones de la competencia, de este modo se tiene acceso puntual y actualizado a los temas de mayor relevancia.

Estas características de la Intranet le ha permitido a las instituciones extenderse en diversos campos (software, editoriales, finanzas, seguros, salud...) porque permiten: reducir costos y ahorrar tiempo, centralizar la información, compartir la información interna, y organizar la información con páginas "Web Site".

5.6. Aspectos distintivos de una Intranet

Una de las características principales de la Intranet es la capacidad para comunicar entre sí, mediante la serie de protocolos TCP/IP, sistemas informáticos heterogéneos, equipos de diferentes fabricantes que están conectados a una o varias de las casi 100.000 redes que forman hoy esta red de redes mundial (Barberá, 1998) ²⁹.

En el Banco el reto del Departamento de Informática consiste en desarrollar plataformas comunes para toda la organización que contribuyan a mejorar la productividad, precisamente es aquí donde incide de lleno el concepto de Intranet porque se trata de crear una plataforma flexible, portable y potente que sirva a todos los funcionarios para las funciones que realizan, desde buscar y archivar documentos e informes hasta pedir material de oficina, incluso para el control de asistencia. Todo esto es posible hacerlo mediante "Webs" internos convenientemente diseñados y adaptados a las necesidades específicas.

El "Web Site" es el corazón de la Intranet, aunque en este caso que es para el uso interno del Banco, con los controles de acceso necesarios para limitar internamente su uso. Pero no es el "Web Site" el único elemento; hay otros derivados de las aplicaciones de la Internet y que comparten la misma tecnología, aunque con aspectos específicos para los entornos institucionales, como la serie de protocolos TCP/IP y las aplicaciones asociadas. Esta elección técnica del protocolo IP como base de la Internet ha sido uno de los factores de éxito de esta red de redes sin costuras visibles. Y sobre el TCP/IP

se tienen todas las aplicaciones bien conocidas de Telnet, FTP, y otros, inicialmente desarrolladas para sistemas UNIX, pero que hoy funcionan sobre otras muchas plataformas (DOS, MS-Windows, Apple Macintosh,...), y otras aplicaciones relacionadas con el acceso distribuido a fuentes de información multimedia (que funcionan normalmente en modo de cliente-servidor), de las que el máximo exponente actual es el WWW, basado en el protocolo HTTP y en el lenguaje HTML, ambos abiertos. La Intranet tienen los mismos protocolos y aplicaciones que la Internet, pero en ámbitos locales de RAL, lo que de entrada supone una mayor eficacia y un mejor tiempo de respuesta que en la Internet global, así como un mejor aprovechamiento del ancho de banda. Los insoportables tiempos de espera (frecuentes en la Internet para que aparezca en la pantalla una página "Web Site", rica en imágenes, de un servidor remoto), en la Intranet desaparecen, lo que supone un aspecto muy positivo para la productividad de la institución. Mediante la interfaz "Web Site", además de acceder a documentación multimedia, se pueden transferir archivos, consultar bases de datos, enviar correo electrónico, acceder a boletines y foros de discusión, rellenar formularios y otros.

La opción de comunicación utilizada para montar una Intranet institucional es precisamente la Internet, es decir unir las redes locales de las distintas sucursales mediante uno o varios proveedores de servicio Internet, creando túneles IP privados dentro de la infraestructura global IP e instalando medidas de seguridad, tales como muros de fuego ("firewalls"), entre el "Web Site" interno y el "World Wide Web", lo que evita la intrusión desde otros dominios externos no autorizados, cualquier usuario de una Intranet puede

acceder a cualquier Web interno al que tenga autorización, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

Una característica importante de la Intranet es su administración, si bien la Intranet usa los mismos protocolos y lenguajes que la Internet, esto no implica que deba seguir las mismas normas de funcionamiento, de hecho, este aspecto, junto al de la seguridad, es de los más importantes para las instituciones, que deben velar por crear sistemas informáticos que aumenten la productividad. Para esto, es necesario configurar los privilegios de acceso en función de la actividad de cada departamento, evitando la posibilidad de navegar libremente por servidores ajenos con información poco relevante para la institución o de simple ocio. Hay que crear archivos temporales (espacio cache) y servidores "proxy" para mejorar la eficacia en el acceso a servidores externos más frecuentados. También hay que considerar la opción de instalar aplicaciones sobre estadísticas de uso, que pueden ayudar tanto para control interno como para el ajuste fino de determinados parámetros en las distintas aplicaciones.

En resumen, las características principales de la Intranet son:

- a) El uso interno de los protocolos TCP/IP en las RAL corporativas.
- b) El uso del "Web Site" como interface de acceso común para todas las aplicaciones corporativas sobre un grupo heterogéneo de equipos y sistemas

c) La utilización de proveedores de servicio Internet para la comunicación entre RAL corporativas en ámbitos geográficos dispersos.

d) Los procedimientos de administración de los sistemas y el control de acceso de los usuarios, que deben configurarse a la medida de las necesidades y actividades de la institución. (Barberá, 1998, p. 4-5)³⁰

5.7. Aplicaciones de la Intranet

La utilización de la tecnología de Internet, y en especial la tecnología WWW, para crear una Intranet dentro del Banco, está provocando profundos cambios en la cultura corporativa de la institución, que se plasman en la significativa evolución de los modelos actuales de flujo de la información interna del trabajo en grupo, en los que están comprometidas todas las áreas funcionales del Banco, desde los departamentos de comercialización y ventas, hasta los de recursos humanos y formación, ya que todos ellos son potenciales generadores y beneficiarios de la información corporativa.

Aplicaciones más importantes de una Intranet:

- **Publicación de documentos a texto completo**

Estos documentos pueden ser de difusión general, tales como boletines de noticias, guías de recursos humanos, memorias anuales, catálogos de productos, listas de precios, ofertas de trabajo, y otros, o bien de difusión

restringida como actas de reuniones, salarios, previsiones económicas, especificaciones de nuevos productos o información sobre proyectos.

- **Acceso a búsquedas en directorios y bases de datos**

Guías de teléfonos, documentación bibliográfica, lista de clientes, y otros.

- **Aplicaciones típicas del trabajo en grupo:**

Agenda de reuniones, gestión de proyectos, y otros.

- **Distribución de software:**

El uso del lenguaje Java en el WWW permite la distribución sencilla de software a través de la red corporativa, asegurando que todos los usuarios utilizarán la última versión del programa, que sólo se necesitará actualizar en el servidor.

- **Cursos de formación:**

Acceso a materiales de formación y tutorías, incluyendo información en audio y vídeo

- **Mensajería electrónica y formularios electrónicos**

Es interesante recalcar que la tecnología Intranet permite producir y publicar información a distintos niveles dentro del Banco, desde información general del propio Banco, hasta información individual generada por cada funcionario, esta tecnología permite una interface de usuario basada en hipertextos, que por su diseño y sencillez se considera dentro de las denominadas "End User Comfortable Interfaces", es decir adaptada a las

necesidades del usuario final, no especialista. A diferencia de las conceptuadas simplemente como "Graphical User Interfaces", que al no tomar en cuenta las necesidades de este usuario son poco usadas.

Aplicaciones nativas:

- Correo electrónico.
- Colaboración entre equipos de trabajo.
- Comunicación con sonido y vídeo en tiempo real.
- Publicación y democratización de la información.
- Navegación, indización y búsqueda.
- Directorios de personas y objetos.

Aplicaciones propias:

- Acceso a bases de datos y aplicaciones ya existentes.
- Investigación y desarrollo de productos.
- Aplicaciones de ventas y marketing.
- Aplicaciones de recursos humanos.
- Ampliar la Intranet a clientes y proveedores.

Aplicaciones comerciales:

- Automatización de los vendedores.
- Sistemas financieros.
- Sistemas de administración de documentos.
- Aplicaciones de asistencia al cliente.

5.8. Diferencia con las soluciones para trabajo en grupo

Frente a las soluciones, ya existentes, para crear un entorno de trabajo en grupo, que permita producir, difundir y compartir información dentro de una organización, la tecnología Intranet se convierte en un modelo alternativo con características propias, que la diferencian de los productos comerciales desarrollados por instituciones líderes de este mercado como Lotus, Microsoft y Novell.

- Intranet utiliza una tecnología basada en protocolos abiertos, sin soluciones propietarias o particulares, y disponibles para su uso en plataformas muy diversas tales como Microsoft-Windows, Apple Macintosh, UNIX, y otros.
- Intranet es una solución gradual, que necesita una inversión inicial baja y es capaz de crecer conforme lo hagan los medios disponibles en la institución y los servicios requeridos. Es, además, una solución tanto para instituciones con un solo centro de trabajo como para aquellas que se encuentran diseminadas en varios.
- Implantar la tecnología Intranet requiere un menor costo que los modelos comerciales tradicionales. En el mercado existen productos de libre uso que cubren todos los requerimientos: software para servidores, para clientes, para creación de contenidos y otros.

- Una solución Intranet, que los contenidos de información sean gestionados directamente por sus creadores, sin necesidad de técnicos informáticos, lo que mejora la productividad y reduce los costos para su desarrollo.

- Como valor agregado la Intranet se convierte, sin necesidad de costo adicional, en una plataforma válida para proporcionar a la institución conexión hacia el mundo exterior y el uso de sus aplicaciones en la Internet.

5.9. Etapas para implementación de la Intranet: herramientas de software y hardware.

Para implementar una Intranet se necesitan dos componentes básicos: software y hardware:

. Software:

- Software para su servidor "Web Site"
- Navegadores "Web Site"
- Editores y Herramientas HTML
- Aplicaciones auxiliares de navegador "Web Site"

El software para el navegador, consiste en un programa que permite la comunicación dentro de la red, y el acceso de los usuarios a las páginas que se tienen.

Hardware mínimo necesario para terminales/servidor:

- PC Pentium, 32 MB RAM, 1 GB en disco duro con velocidad 333
- PC 486-66 16 MB RAM, 200 Mb libres en disco duro + Windows95
- CD ROM de 36 X
- Impresora láser 600 DPI

5.10. Características que debe tener el servidor para la Intranet

El servidor es un equipo de cómputo que tiene las capacidades de soportar todas las aplicaciones que en él se instalan, de tal forma que los usuarios puedan utilizar sus recursos de una forma ágil y segura. Se encarga de administrar la información contenida en él y proveer rasgos de seguridad tanto a nivel de datos como a nivel de programas, con la capacidad de responder y poderse regenerar en caso de que un evento fatal pueda ocurrir, como un corte de fluido eléctrico o la falla de uno de sus recursos, existe la posibilidad de que un disco duro deje de funcionar o una tarjeta de red para comunicación se quemé. El servidor debe tener una aplicación robusta que se encargue de administrar los recursos de hardware y software, a esta aplicación se le conoce como sistema operativo, y existe una gran cantidad en el mercado, entre las más utilizadas se puede mencionar Microsoft Windows NT, Novell Netware y UNIX, dependiendo de las características y los recursos que se tengan uno u otro sistema operativo puede ser utilizado. Aspectos como precio, características de las aplicaciones y recursos son tomados en cuenta a la hora de hacer la selección.

Inicialmente se requerirá al menos un servidor para la Intranet, el cual servirá de base para las primeras aplicaciones, estas aplicaciones pueden ir desde "home pages" para los diferentes departamentos del Banco, hasta otras más sofisticadas como el acceso en línea a las diferentes bases de datos de los sistemas con que cuenta el Banco.

Para la instalación del servidor de la Intranet se debe contar con lo siguiente:

5.10.1. Procesador

Para el servidor de la Intranet se requieren: 2 procesadores Pentium-Pro Intel de 200 Mhz., expandible a 4 procesadores.

El procesador es el elemento básico para el procesamiento de la información; si un equipo tiene varios procesadores tiene la capacidad de distribuir la carga de las aplicaciones entre ellos, lo que permite a las aplicaciones correr más rápido y dar a los usuarios que utilizan sus recursos un tiempo de respuesta más corto. Entre más procesadores tenga un equipo, el rendimiento del servidor será mejor; el sistema operativo seleccionado, debe tener la capacidad de administrar todos los procesadores que tenga conectados; si el sistema operativo no provee este rasgo, de nada vale tener varios procesadores si el sistema utiliza solamente uno de ellos.

5.10.2. Disco Duro

El espacio en el disco duro, es uno de los elementos esenciales para almacenar información, tanto de funcionarios como de aplicaciones.

RAID ("Redundant Arrays of Inexpensive Disk"), consiste de un conjunto de discos duros en un equipo de cómputo que permite la redundancia de datos o sea que los datos son copiados en varios discos al mismo tiempo, lo que permite que si alguno de los discos falla, la información se mantiene. Otro aspecto importante, es que el tiempo de acceso a la información almacenada en estos discos es mucho menor, lo que permite obtener tiempos de respuesta muy rápido por parte de los usuarios. Existen diferentes niveles de implementación de esta solución, siendo el nivel 5, el más desarrollado y difundido. La característica RAID es una forma de proveer el concepto de tolerancia a fallas, con ello se asegura que un evento que provoque un mal funcionamiento de alguno de los dispositivos conectados no provoque la pérdida de información y así las tareas de los usuarios no serán afectadas.

"Hot Swap" se le conoce como reemplazo en caliente, permite reemplazar uno o más discos duros dañados, sin tener que modificar lo que se está haciendo o apagar el sistema. En situaciones normales si un disco duro de un servidor cualquiera presenta una falla, por ejemplo se quema el disco y queda inservible, esto implicará que la gente que utiliza los recursos de ese servidor no tengan acceso a la información y el servidor debe de apagarse, reemplazar el disco defectuoso, volver a iniciar el equipo y regenerar la información a partir de un respaldo reciente, con el concepto de "Hot Swap", todos los

aspectos anteriores son eliminados. Si un disco presenta algún error y no trabaja, este puede ser reemplazado sin tener que apagar el equipo y la información es regenerada a partir de la redundancia de información, los servidores con estas características, son muy diferentes a nivel de hardware al resto de los equipos ya que los discos duros deben estar visibles en todo momento, para que el usuario pueda fijarse en el servidor y determinar cual de los discos tiene fallas y sin tener que abrir el equipo pueda reemplazarlo sin problemas.

5.10.2. Disco Compacto (CD-ROM)

Para un servidor de Intranet se requiere 8 GB de disco duro reales con RAID-5 y capacidad de "hot swap".

5.10.3. Memoria Principal

Usar la memoria RAM, permite a las aplicaciones y a los funcionarios realizar sus tareas de una forma más rápida. Entre más memoria RAM, se obtiene mayor y mejor rendimiento del servidor; éste requiere 128 MB de memoria RAM, expandible al menos a 1 GB

5.10.4. Ambientes Gráficos

La introducción de los ambientes gráficos, consigue aumentar las necesidades de requerimientos de despliegue, por tanto, el requisito indispensable es poseer un medio para visualizar los elementos gráficos, como ventanas, páginas Web Site y herramientas de graficación. Porque si bien es cierto que las tareas del servidor se enfocan hacia la administración de programas puede

surgir la necesidad de ejecutar y probar algunas aplicaciones específicas o predeterminadas, es necesario un elemento de despliegue estándar.

En un servidor de Intranet puede tenerse como configuración básica un Monitor SVGA, con 2MB de memoria de vídeo, la memoria de vídeo permite liberar al computador de las tareas de graficación y mejorar el despliegue de gráficos a una mejor velocidad y resolución.

5.10.5. Disco Compacto (CD-ROM)

En la actualidad, casi no existen sistemas operativos que no vengan equipados con CD-ROM, por ser un dispositivo indispensable para un computador, no sólo como medio de instalación sino como un recurso más que puede ser compartido para el acceso de los usuarios. Su velocidad es muy importante, ya que determina el tiempo de acceso y respuesta de los datos que se encuentran ubicados en el CD-ROM, entre mayor velocidad tenga mejor es el rendimiento de la unidad. La velocidad se especifica tomando en cuenta parámetros de búsqueda de datos y velocidad de rotación del CD-ROM, expresado por un número acompañado por la letra X; actualmente existen unidades de gran velocidad, se considera en forma mínima una unidad que tenga una velocidad de 36X.

5.10.6. Comunicación con la red.

Para la instalación del servidor a la red se requiere de al menos una tarjeta de red de 32 bits Ethernet, 10/100 Base-T compatible.

Es el elemento que permite a los usuarios acceder los recursos de un computador, se le conoce también como adaptadores de red, existe una variedad de ellos en el mercado, la selección se hará dependiendo de la forma en que la red de usuarios esté conectada y estructurada.

5.10.7. Elementos de señalamiento

Es el elemento conocido como "mouse" en inglés o ratón en español; es una extensión del computador que permite delimitar cierta sección del monitor, para ejecutar acciones directas dentro de la pantalla de la computadora; lo que la convierte en indispensable; existe gran variedad en el mercado.

5.10.8. Sistema Operativo de red

Es el sistema encargado de administrar los recursos del computador, que vela de forma directa por el mantenimiento seguro de la información y el acceso de los usuarios a esa información.

Todo servidor, para una Intranet, debe trabajar como un todo y los recursos deben tener un alto nivel de compatibilidad entre sí. El sistema operativo del servidor se encarga de mantener y manipular al servidor con un máximo

rendimiento operativo, tratando de aprovechar todos los recursos para ponerlos a disposición tanto de los usuarios, como de aplicaciones.

El servidor de la Intranet para el Centro de Información trabajará con el sistema operativo Microsoft Windows NT 4.0, con el objetivo de cumplir con mismos estándares de plataforma tecnológica con que cuenta actualmente el Banco Central de Costa Rica.

5.11. Características del software que debe instalarse en el servidor de la Intranet

El servidor de la Intranet debe contar con el siguiente software y debidamente configurado, además del Microsoft Windows NT 4.0

- Service Pack 3 para Windows NT 4.0, o en su defecto, el service pack más reciente para NT 4.0. Un Service Pack en el contexto de Windows NT son una serie de arreglos a las aplicaciones ya existentes en el servidor. Estos son gratuitos y son obtenidos por medio de Internet, son creados por Microsoft con base en requerimientos generales de los usuarios que a nivel mundial reportan fallas en los programas que componen el sistema operativo, esta empresa se encarga de arreglar estos problemas, los documenta y los pone a disposición de todos los usuarios.

- Microsoft Internet Information Server (IIS) 3.0 o superior; esta herramienta cuenta con un servidor "Web Site", un servidor FTP, y un servidor "Gopher". Este es un elemento básico para que los usuarios de Intranet puedan acceder los recursos o bien, agregando nuevos elementos a la Intranet.
- Microsoft Domain Name Server (DNS), también conocido como servidor de nombres que se encarga de tener registrados los nombres de los servidores que componen el nodo Intranet, de tal forma que traduce los nombres de los equipos a su respectiva dirección IP para poder establecer comunicación entre los clientes y los servidores.
- Microsoft Index Server. Consiste de una aplicación que permite indexar documentos existentes en una estructura de directorios en el servidor de Intranet, ubica los documentos por medio de búsquedas en cadenas de información. Un ejemplo podría ser que una estructura de éstos se encuentre los archivos en formato Word de las Actas de la Junta Directiva, así si una persona requiere de cierta información de esas Actas, basta con introducir una frase y este servicio le indicará, el o los documentos que la contienen, presentando los documentos de una forma fácil y rápida. (Microsoft Corporation, 1998)³¹

5.11.1. Herramientas adicionales del software para la Intranet

- Microsoft Front Page 97, o en su defecto la versión más reciente. Esta herramienta permite crear páginas Web Site de una forma ágil, sin necesidad de conocer el lenguaje HTML a profundidad, las páginas son creadas de una forma gráfica y de fácil entendimiento. (Weiss, 1997)³²

- Herramientas para manipulación de gráficos, entre las cuales se pueden citar: Paint Shop Pro, Adobe Photo Shop, Corel Draw, Microsoft Image Composer, en sus versiones más recientes. Las imágenes usadas en páginas Web Site son un elemento que agrega vistosidad a las páginas y por tanto generan una mejor comprensión de la información que se desea presentar.

Además del software básico para la Intranet es importante que los desarrolladores de páginas Web Site seleccionados en cada uno de los Departamentos del Banco, cuenten con las siguientes herramientas de software, para que su labor pueda ser realizada de una manera eficaz y eficiente:

- Microsoft Office 97 en español, es una herramienta que genera páginas Web Site, el usuario con conocimientos básicos pueden construirla en una forma rápida y sencilla.
- Microsoft Internet Explorer 3.01 o superior, en español, conocido como "browser" que sirve para poder visualizar páginas Web Site. Existen

varios tipos de visores en el mercado, la mayoría de los usuarios centraliza sus preferencias en Microsoft Internet Explorer y Netscape Navigator. El Banco Central de Costa Rica seleccionó Microsoft Internet Explorer como elemento de navegación tanto para Internet como para la Intranet, por su compatibilidad con otras herramientas de Microsoft.

5.11.2. Capacitación de personal para desarrollar páginas Web

Las personas encargadas de crear las páginas Web del Centro de Información, deben recibir capacitación en las herramientas tales como: Microsoft Front Page 97, Paint Shop Pro, Adobe Photo Shop, Corel Draw, Microsoft Image Composer, entre otros.

Se debe capacitar al menos a 2 personas, preferiblemente aquellas personas con conocimientos avanzados en computación incluyendo aspectos de administración de Windows NT, para poder adaptarse en forma rápida a una nueva plataforma, en los siguientes lenguajes de programación para páginas Web Site: Java Script, Visual Basic Script y HTML. Estas herramientas permiten crear páginas con contenido programado, que puede requerirse para aplicaciones especiales, como el acceso a bases de datos en línea. También es necesario capacitar a estos funcionarios en la herramienta Microsoft Visual Interdev que permite integrar el acceso a bases de datos, mantenimiento de páginas, incorporación de código en Visual Basic Script y en Java Script, y otros. Esta herramienta está orientada al personal especializado por lo que es bastante diferente al Front Page (orientado a usuarios no programadores).

Los requerimientos de capacitación del personal del Centro de Información será tarea de la dirección de la sección en conjunto con la Dirección del Departamento de Recursos Humanos y con el apoyo de la Sección de Automatización de Oficinas.

5.11.3. Diseño conceptual de una Intranet

Esquema de dominio NT

El servidor y la información que se encuentre en la Intranet, debe ser administrado por el personal del Centro de Información, sin embargo para aprovechar el esquema de seguridad de NT es necesario que este servidor pertenezca al dominio de NT del Banco Central de Costa Rica. La administración de la Intranet, debe ser en conjunto con el personal asignado del Centro de Información y el personal de Informática que es el que se encarga de la administración de los servidores; el dominio NT en este contexto, permite el manejo centralizado de la seguridad, lo que evita que usuarios, no autorizados, puedan ingresar a lugares que por su naturaleza requieren de cierto nivel de protección, el dominio de NT para el Banco Central de Costa Rica se compone de un grupo de 18 servidores, a este dominio se le conoce como "PDC-ATLANTIDA".

El servidor de Intranet debe ser instalado como un servidor que se encuentre vinculado al dominio para efectos de chequear y asegurar sus recursos y sus usuarios. Para que un usuario pueda tener acceso a cualquier lugar de este dominio, es necesario, que introduzca su nombre de usuario y su contraseña,

de otro modo no podrá ingresar. Las cuentas de Windows NT bajo el dominio del Banco Central de Costa Rica consisten:

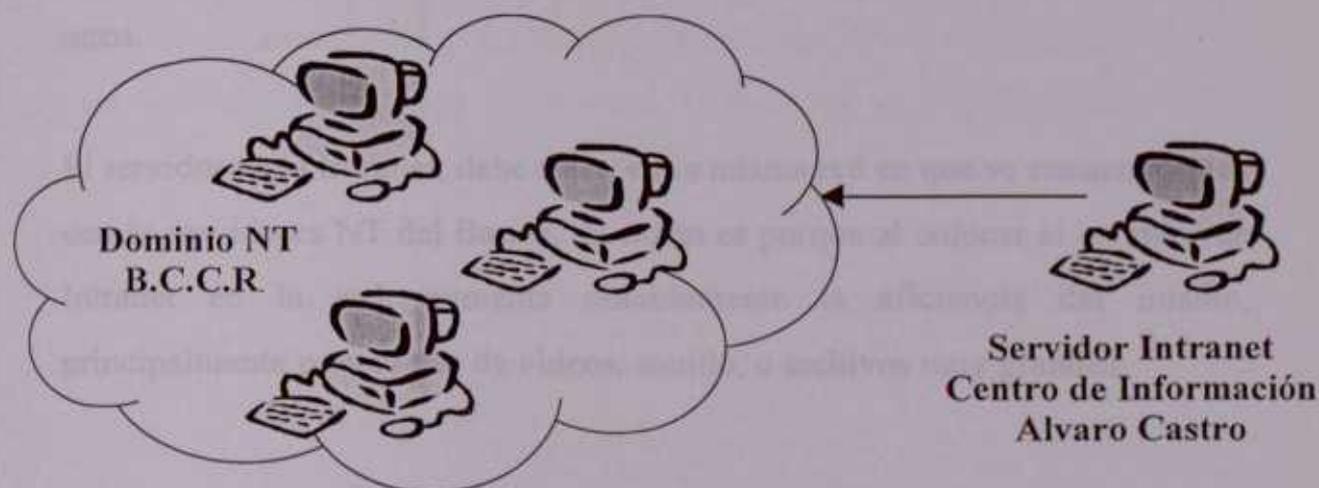
- Del primer apellido completo del usuario, sin tildes ni letras especiales (Ñ, ñ, ¨, y otros)
- La primera letra del segundo apellido.
- La primera letra del nombre
- Todo el nombre del usuario debe ir en letras minúsculas, este nombre del usuario, también se utiliza para la dirección personal de su correo electrónico del Banco Central de Costa Rica.

Si un usuario se llama Juan Pérez Prado, su usuario bajo el dominio será **perezpj**.

La contraseña, para efectos de seguridad, se compone de seis o más caracteres; esta contraseña es indicada por el usuario y debe ser cambiada regularmente (30 días en promedio). La contraseña puede tener un largo de hasta 64 caracteres y puede tener espacios en blanco, números, caracteres especiales y otros. Si el usuario no cumple con los seis caracteres, el sistema indica el error y lo obliga a cumplirlos; existen políticas para el mantenimiento de la contraseña, y la cantidad de intentos que trata el usuario (si un usuario falla su contraseña tres veces, esta cuenta será bloqueada, ya que existen indicios de violación de seguridad). Se recomienda a los funcionarios que bajo ninguna condición indiquen a otras personas su palabra de paso, ya que puede prestarse para usos no adecuados.

Se recomienda, que todo el espacio en el disco del servidor, sea asignado a una partición NTFS (NT file system – que permite proveer seguridad a nivel de archivos y directorios, pueden aplicarse mecanismos de compactación para el uso adecuado del espacio total en disco), para utilizar al máximo la seguridad en el ámbito de directorios y archivos que provee NT.

El dominio *PDC-ATLANTIDA* presenta la siguiente forma, luego de que se le agregue el servidor de Intranet.



5.11.5. Configuración del DNS (Domain Name System)

Imagen no. 1: Dominio PDC-ATLANTIDA

5.11.4. Dirección IP Internet/Intranet

La dirección IP consiste en un número que permite identificar en forma única a una máquina en Internet o en la Intranet. Una dirección IP está conformada por cuatro números desde 1 hasta un máximo de 255, separados cada uno de estos por un punto. Ejemplo: 192.127.105.27 ó 10.0.0.10. Hay cuatro clases

principales de direcciones IP (A, B, C y D), que se diferencian, unas de las otras, por la cantidad de números utilizados, para definir una red dentro de cada una de las clases. En el Banco Central de Costa Rica cuenta con varias clases C distribuidas por todos los edificios; al tratarse de una clase C, se tomarán los tres primeros dígitos de la dirección IP para reconocer una red, y el dígito restante será utilizado para reconocer una máquina dentro de esa red; si tenemos la dirección 192.127.105.27, los tres primeros dígitos (192.127.105) identifican la red, y el dígito restante (27) identifica una máquina dentro de esa red. Otros ejemplos de máquinas pertenecientes a la misma red podrían ser: 192.127.105.69, 192.127.105.109, 192.127.105.203, y otros.

El servidor de la Intranet, debe estar, en la misma red en que se encuentran los demás servidores NT del Banco, la razón es porque al colocar el servidor de Intranet en la red, aumenta notablemente la eficiencia del mismo, principalmente para el uso de videos, sonido, o archivos muy grandes.

5.11.5. Configuración del DNS (Domain Name System)

El servidor de la Intranet debe tener instalado el Microsoft DNS Service, que viene incorporado con Windows NT 4.0; este software no se instala automáticamente en la configuración estándar de NT, sino que debe ser instalado posteriormente en Windows NT, los pasos a seguir son: panel de control, ícono de red, servicios.

El DNS, es un servicio que, mantiene una base de datos, que permite, por medio de una jerarquía de nombres, la identificación de equipos en Internet, permite también, mantener la información de dominios y subdominios que lo componen. (Microsoft Corporation, 1998)³³ Se puede hacer un símil con la información que se guarda a nivel de directorios, en el cual, cada directorio puede contener archivos y otros directorios. En Costa Rica existe un DNS que mantiene la información del dominio cr, a su vez existen una serie de subdominios: **go**(gobierno), **fi**(financiero), **co**(comercial), **sa**(salud), **ed**(educativo), **ac**(académico), así, si una persona quiere acceder una página en www.bccr.fi.cr, la información se consulta de derecha a izquierda. Primero, se verifica si existe un dominio llamado **cr**, si éste existe se procede a preguntar al DNS por el subdominio llamado **fi**; el siguiente paso es consultar por el nodo llamado **bccr**, posteriormente se preguntará por el servicio **www** en ese nodo, pueden existir tantos nodos como se desee. Gráficamente un árbol creado por un servicio DNS puede visualizarse de la siguiente manera:

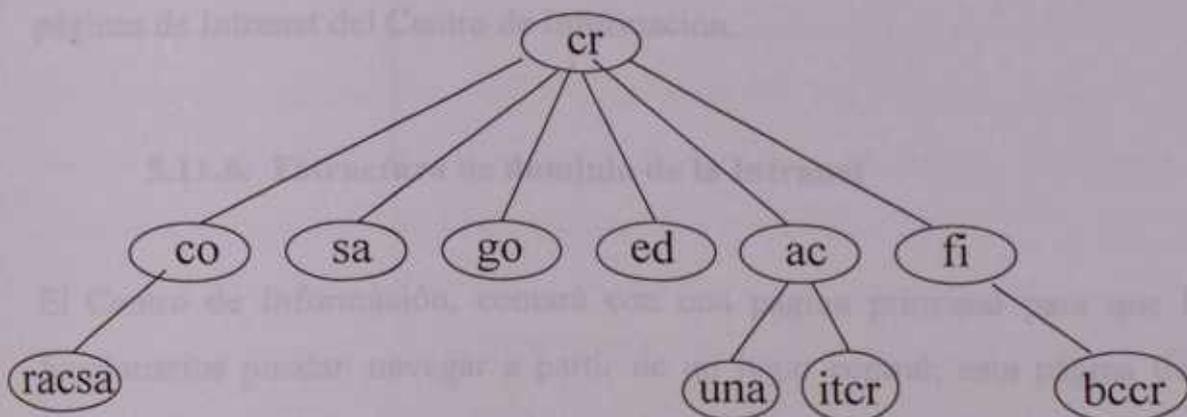


Imagen no. 2: Servicio DNS

La búsqueda de un sitio sea a nivel nacional o internacional se da consultando la base de datos del DNS, si la información no es encontrada, un mensaje de error será presentado al usuario que consulta el DNS.

Para que los funcionarios del Banco Central de Costa Rica puedan acceder los servicios del Centro de Información, el servicio DNS debe ser instalado en su servidor Intranet, este servicio, debe de reportarse al DNS del nodo Internet, para que pueda pasarle las consultas de los funcionarios.

El DNS se debe configurar para operar como "esclavo" del DNS que permite el acceso a Internet; éste último se encuentra instalado en la máquina que contiene el "Home Page" para Internet. Lo anterior tiene como objetivo que el usuario que tenga acceso a Internet, pueda si así lo desea, acceder las páginas de la Intranet del Centro de Información; además aquellos funcionarios que no tengan derecho de salir a Internet, puedan al menos observar la página "Web Site" del Banco Central de Costa Rica, así como las páginas de Intranet del Centro de Información.

5.11.6. Estructura de dominio de la Intranet

El Centro de Información, contará con una página principal para que los funcionarios puedan navegar a partir de un lugar central; esta página tiene ligas a los servicios que se deseen implementar, además en el servidor principal de la Intranet del Banco debe incluirse una liga para que los funcionarios puedan detectar la presencia de este servidor. El sector de la

Intranet del Centro de Información se llama **centroinf** y será accesado indicando **centroinf.bccr**. Cada departamento o división tendrá su propio servidor de Intranet. El Servidor Intranet principal es "inca", que apuntaría a la dirección del servidor Intranet del Centro de Información y a los otros lugares Intranet del Banco Central de Costa Rica.

La anterior estructura de zonas permitirá agregar la cantidad de servidores que se consideren necesarios de tal forma que la capacidad de crecimiento sea garantizada. Eventualmente, podrían existir otros servicios, que requieran de la existencia de más servidores, según los requerimientos futuros del Centro de Información.

El Centro de Información debe contar con una o varias personas responsables, de la creación y mantenimiento de sus páginas, para que cualquier cambio pueda realizarse directamente desde su estación de trabajo. Así se garantiza seguridad, con un responsable de realizar el mantenimiento de las páginas, éste tendrá su directorio con privilegios especiales en su servidor Intranet, de tal forma que, pueda accesarlo y depositar allí las páginas nuevas o las modificadas; al realizar cambios en el directorio respectivo implicará la actualización automática de las páginas en la Intranet.

La dirección para el "Home Page" del Centro de Información Alvaro Castro es:

<http://inca.centroinf.bccr>

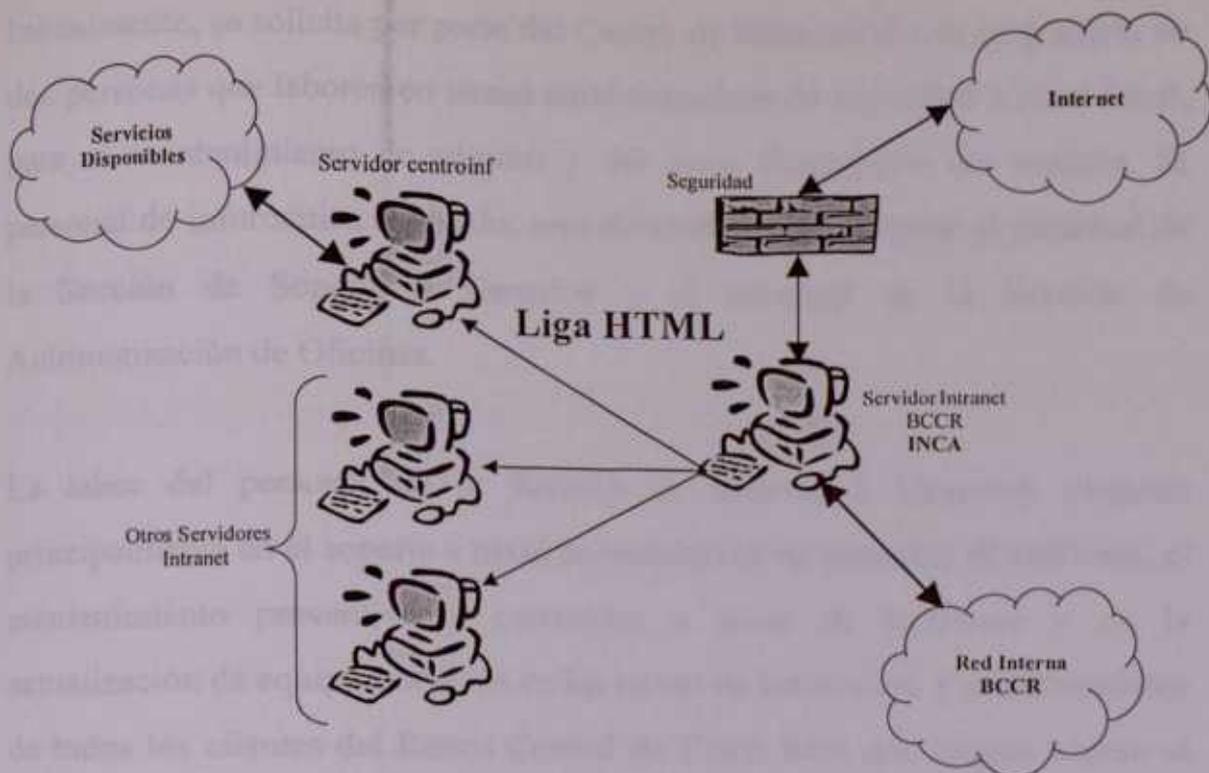


Imagen no. 3: Estructura de dominio de la Intranet.

5.11.7. Recursos humanos, Soporte y Mantenimiento

5.11.7.1. Recursos Humanos

El Centro de Información contará con el apoyo de recursos humanos y técnicos del Departamento de Informática del Banco Central de Costa Rica, principalmente en las siguientes áreas: clientes, servidor, herramientas y red.

La implantación, mantenimiento y soporte del servidor de Intranet en el Centro de Información debe ser una tarea conjunta del personal de dicho Centro y el personal del Departamento de Informática del Banco Central de Costa Rica. El personal involucrado, debe determinarse según requerimientos.

Inicialmente, se solicita por parte del Centro de Información, la asignación de dos personas que laboren en tareas administrativas de seguridad a nivel local, para el mantenimiento de páginas y del buen desempeño del sistema. El personal de informática asignado, será dividido en dos grupos: el personal de la Sección de Soporte a Usuarios y el personal de la Sección de Automatización de Oficinas.

La labor del personal de la Sección de Soporte a Usuarios, consiste principalmente en el soporte a nivel de instalación de paquetes de software, el mantenimiento preventivo y correctivo a nivel de hardware y en la actualización de equipos, además en las tareas de instalación y mantenimiento de todos los clientes del Banco Central de Costa Rica que tengan acceso al servidor de la Intranet.

La labor del personal de la sección de Automatización de Oficinas, consiste en dar apoyo y asesoría al personal del Centro de Información, en los procesos de la instalación de servidores, apoyo en tareas administrativas del servidor, el manejo de la seguridad, la configuración y mantenimiento de servicios del servidor y en apoyo de las herramientas de software que se utilizan para la generación de páginas "Web Site", en la publicación de las páginas y en asegurar que los servicios estén disponibles para los funcionarios del Banco Central de Costa Rica.

El mantenimiento de la red y equipos de comunicación de red, estará a cargo del personal de la Sección de Telecomunicaciones, que velarán por el buen desempeño en todo momento de la red de usuarios.

5.11.7.2. Labores a realizar por el personal:

Las labores que el personal debe realizar para la implementación de esta Intranet son las siguientes:

- Instalación y configuración del sistema operativo Windows NT
- Conexión de terminales
- Interconexión con la red estructurada del Banco Central de Costa Rica
- Definición de direcciones
- Asignación de permisos
- Instalación de bases de datos
- Transformación de bases de datos
- Diseño de páginas "Web Site".
- Desarrollo de aplicaciones para brindar y controlar los servicios y productos dirigidos al usuario final.

5.11.7.3. Presupuesto

Presupuesto para la implementación de la Intranet en el Centro de Información "Alvaro Castro J." del Banco Central de Costa Rica.

Los costos de los diferentes requerimientos abajo planteados fueron tomados de diferentes fuentes:

- Costo de Hardware: Central del Hardware, IS Costa Rica
- Costos de Software: Central del Software

- Costos de instalación (Recurso Humano): Ing. Víctor Garro Abarca, Consultor y Asesor

Tomando en cuenta los diferentes requerimientos, se determina el presupuesto para la Intranet:

| Rubro | Costo en dólares |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Costos de cables y conectores | \$ 600.00 |
| Instalación de cableado y prueba de 15 conexiones en un área de 560 mts ² | \$ 1.350.00 |
| Dispositivos adicionales | \$ 600.00 |
| Costo de LogiCat 7.0 para Internet | \$ 750 |
| Total | \$ 3.300.00 |

Servidor

- Al menos dos procesadores Pentium II de 266 Mhz.
- Memoria de 64 MB RAM.
- Capacidad de almacenamiento de al menos 8 GB ROM. Es necesario implementar una solución que de capacidades de continuar con el sistema a pesar de las fallas que se puedan presentar, puede pensarse en un

esquema RAID o bien en la idea de discos espejo.

- El sistema operativo puede ser Windows NT Server versión 4.0.
- Dos tarjetas de red.
- Monitor Super VGA.
- Mouse.
- Una unidad de UPS, con la finalidad de mantener el equipo activo aún con un corte de fluido eléctrico.
- Costo del Servidor: \$18.000,00. Con licencia de Windows NT incluidas (\$1.400.00 por 10 licencias para usuarios)
- Costo aproximado por licencia de Windows NT Server: \$35

Estaciones de trabajo

- Procesador Pentium de 233 Mhz.
- Monitor Super VGA, con 2 MB de memoria de vídeo
- Disco Duro de 2 GB
- Memoria RAM de al menos 32 MB
- Mouse
- Unidad de disco flexible de 1.44 de 3.5 pulgadas
- Tarjeta de Red con capacidad de conexión
- Costo de las estaciones con software incluido: \$1.300,00

Dispositivos adicionales:

- Al menos 2 impresoras de alta velocidad (láser o de matriz de puntos) \$500.00
- Unidad Hewlett Packard HP, surestore CD-Writer, 6020ep external parallel port, 6x CD reader / 2x CD recorder, para respaldar la información

ubicada en el servidor de archivos y estaciones específicas \$900.00

- CD's para respaldos \$6.00 por unidad
- Otros \$3.500.00

Base de datos

Dado el requerimiento de seguridad a nivel de datos, se recomienda tomar en cuenta el uso de un administrador de base de datos relacional, dentro de lo que se debe tomar en cuenta el aspecto principal de costo. Existen varias alternativas en el mercado, se recomiendan la siguiente solución: SQL Server 6.5.

Costos de instalación (Recurso Humano)

| Tareas a realizar | Duración | Costo |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------|
| Instalación y configuración de Windows NT | 3 días | \$200.00 |
| Instalación de LogiCat 7.0 | 2 días | \$120.00 |
| Conversión Bases de Datos | 3 días | \$380.00 |
| Programación del aplicativo de seguridad para la Intranet | 8 días | \$1.200.00 |
| Diseño y construcción del "Home Page" | 10 días | \$1.150.00 |
| Prueba de instalación y funcionamiento de software | 15 días (con posibilidades de ser ampliado) | \$700.00 |
| Total | | \$3.750.00 |

5.11.8. Configuración del "Internet Explorer"

Al utilizar dos DNS's, uno es para las direcciones de la Intranet y el otro para Internet se hace necesario configurar el Internet Explorer, en cada una de las computadoras donde se encuentren instalados, para lograr transparencia en el acceso a los servidores de la Intranet y a los de la Internet al mismo tiempo.

Adicionalmente, debe configurarse cada una de las máquinas para que acudan primero al DNS de la Intranet y posteriormente si la dirección buscada no corresponde a la Intranet, entonces la petición debe ser enviada inmediatamente al DNS de Internet, ubicado en el servidor del nodo Internet utilizado también como elemento de seguridad contra accesos no autorizados que puedan darse desde Internet hacia el Banco Central de Costa Rica y como servidor de páginas Web Site. Para esto debe ingresarse al panel de control de cada uno de los clientes en la red, para habilitar los accesos que se requieran.

5.11.9. El Servidor de "Internet Information Server"

El "Internet Information Server" (IIS) es un servicio que se instala en Windows NT, para publicar y poner a la disposición de los usuarios, información por medio de HTTP, FTP o "Gopher", la publicación se realiza tanto para instalaciones Internet e Intranet. El servicio HTTP se utiliza para publicar documentos en hipertexto, el servicio FTP permite transferencia de archivos, el servicio "Gopher" se utiliza para ligar otros computadores o servicios. (Microsoft Corporation, 1998)³⁴ La instalación de este servicio

permite rasgos de seguridad y administración de la red y sus servicios, debe ser instalado en el servidor Intranet del Centro de Información, esto con el fin de que la publicación de documentos sea una tarea exclusiva del personal del Centro de Información. Cuando se instala el "Internet Information Server", se crea un directorio especial, en el cual se incluyen automáticamente varios subdirectorios, correspondientes a cada uno de los servicios instalados por el software, a saber: un subdirectorio para el "Web Server", un subdirectorio para el "FTP Server" y uno para el "Gopher Server".

A continuación se presenta un ejemplo de la estructura de directorios creada.



Imagen no. 5: Estructura de directorios.

En el directorio "wwwroot" presentado en la figura anterior debe copiarse la página del "Home Page" así como todos los archivos gráficos (.gif, .jpg) de los cuales hace uso esta página.

Una vez instalado y debidamente configurado el "Internet Information Server", debe crearse un subdirectorio para cada servicio o alguna zona especial, debajo del directorio "wwwroot", de tal forma que en cada uno de estos subdirectorios se almacenarán las páginas correspondientes a cada servicio.

Es necesario brindar los privilegios respectivos a los usuarios administradores de tales subdirectorios; una vez otorgados los permisos correspondientes, los usuarios administradores, serán los responsables exclusivos de la administración de sus directorios.

El protocolo de comunicación estándar es el TCP/IP y la configuración de la red

5.11.10. Configuración de la red interna del Banco Central de Costa Rica

El Banco Central de Costa Rica establece como estándar de red interna desde el año 1995 el concepto de cableado estructurado, que consiste en la habilitación de puntos de conexión de computadoras y teléfonos, este cableado estructurado está distribuido en todo el edificio, de tal forma, que en un espacio de 4.5 metros cuadrados existan al menos dos puntos de conexión. Cada punto de conexión se compone de tres conexiones; para conectar computadores y teléfonos. Esto permite agilidad total, mover una estación de trabajo (computador y teléfono) de un lugar a otro, en un tiempo promedio de 30 minutos; en el Banco Central de Costa Rica existen aproximadamente 4500 puntos como el descrito anteriormente.

El Centro de Información se encuentra ubicado en el tercer piso del edificio. Todas las computadoras, están conectadas a la red mediante cables de tipo par trenzado con un conector RJ-45, conectados a un cuarto de cables en cada piso, que permite habilitar o inhabilitar conexiones tanto para voz como para datos, los cuartos de cables están conectados por medio de fibra óptica. Todas las conexiones llegan a un cuarto principal ubicado en el sexto piso del Banco, en este piso se encuentran todos los servidores. La velocidad de la red

entre el computador y el cuarto de cables es de 10 Mbps y la conexión de fibra óptica a 100 Mbps, se espera que a partir de enero de 1999 la velocidad sea a 100 Mbps, lo que permite a la red un desempeño bastante alto. (Hidalgo, 1997, p. 57)³⁵

El protocolo de comunicación estándar es el TCP/IP y la configuración de la dirección TCP/IP de cada estación se hace de forma automática, una vez hecha la conexión del equipo a la red. Toda la administración de cuentas y recursos se encuentra centralizada y se dispone de un total de cuatro personas encargadas de su administración; estas personas son de las Secciones de Telecomunicaciones y de Automatización de Oficinas.

La conexión, entre el edificio principal del Banco Central de Costa Rica y las oficinas distribuidas geográficamente en otros edificios se hace actualmente por medio de conexiones inalámbricas con una antena instalada en cada edificio, que se encarga de comunicar un edificio con otro; está en proceso de instalación un anillo de fibra óptica, entre edificios para una mejor comunicación y mayor seguridad.

El Centro de Información se encuentra ubicado en el tercer piso del edificio que alberga al Banco Crédito Agrícola de Cartago.

Este esquema muestra la conexión actual y el cableado que se pondrá a futuro.

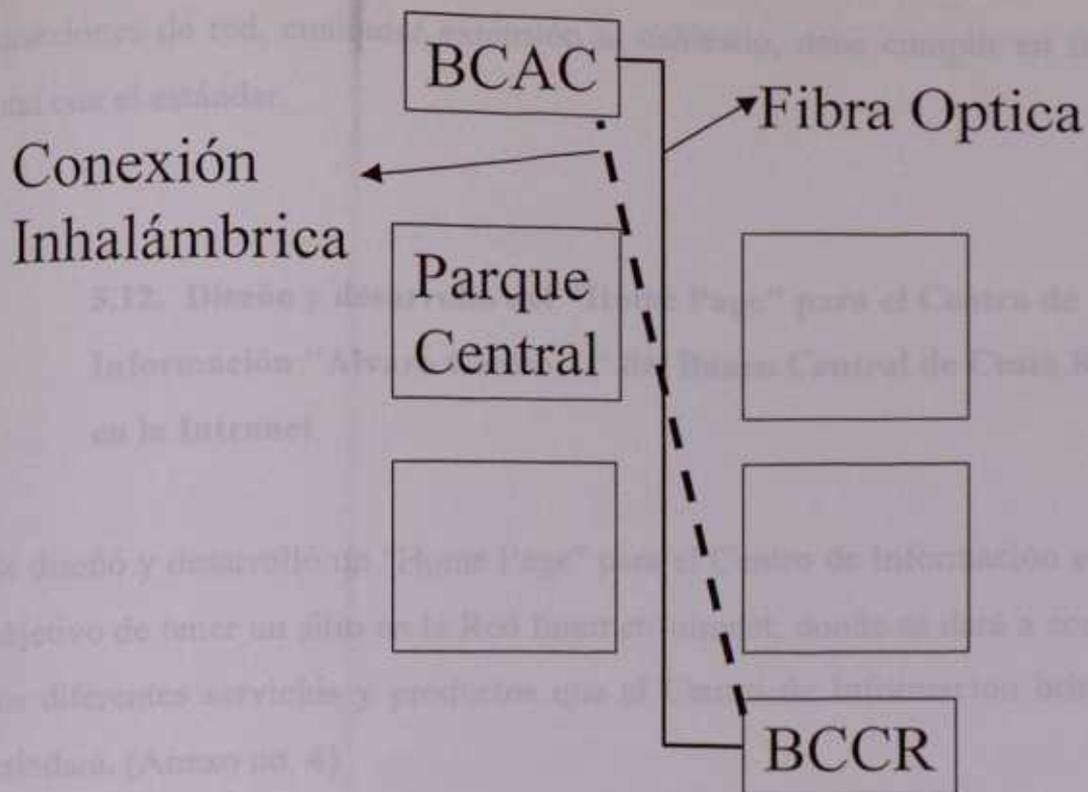


Imagen no. 6: Conexión y cableado de la red interna del Banco.

El servidor de la Intranet, estará ubicado en el Centro de Información "Alvaro Castro J." del Banco Central de Costa Rica, sin embargo al estar conectado a la red, el mismo puede ser administrado remotamente por los administradores de la red del Banco Central de Costa Rica.

Todos las oficinas ubicadas en edificios fuera del Banco Central de Costa Rica están en proceso de reinstalación de sus redes, con base en los estándares, dados por la sección de Telecomunicaciones del Banco Central de Costa Rica, este estándar es realizado con base en las especificaciones IEEE, ente encargado entre otras cosas de la estandarización de protocolos y

conexiones de red, cualquier extensión al cableado, debe cumplir en forma total con el estándar.

5.12. Diseño y desarrollo del "Home Page" para el Centro de Información "Alvaro Castro J." del Banco Central de Costa Rica en la Intranet

Se diseñó y desarrolló un "Home Page" para el Centro de Información con el objetivo de tener un sitio en la Red Internet/Intranet, donde se dará a conocer los diferentes servicios y productos que el Centro de Información brinda y brindará. (Anexo no. 4)

En estas páginas se puede incluir el formato de presentación que se desee, con gráficos, fotografías, y otros; el tamaño de la página está definida por códigos preestablecidos en el lenguaje HTML.

Definición de página principal:

"El término página principal se usa a menudo para referirse a la página primera, o visible, en una colección de páginas que constituyen un sitio Web (una o más páginas recogidas como único paquete de clases). La página inicial es como la portada de una revista o la primera página de un periódico. Este trato es popular, pero no bastante correcto. La "página inicial" es específica para cada usuario que pueda establecer cualquier página en la Web como la página inicial predeterminada. Esta página predeterminada aparece automáticamente cada vez que el usuario inicia el navegador (Shipley, 1997, p. 18).³⁶

5.12.1. Herramientas para el diseño y desarrollo del "Home Page"

5.12.1.1. Computadora

Se requiere de una computadora provista de una editor de páginas "Web Site" y un visualizador de páginas.

5.12.1.2. Word 97

Word ofrece herramientas con las que se puede diseñar y desarrollar páginas en forma creativa e individualizada; se elige un estilo o diseño del documento, se reemplaza el texto genérico con el texto que se quiere que aparezca en la página Web.

Los editores como éste, para elaborar páginas "Web Site" le hacen preguntas al usuario y lo van guiando en el desarrollo de la(s) páginas, también permite insertar imágenes de fondo, crear hipervínculos, se debe guarda con formato HTML. Otra forma de hacer páginas es tomar un texto original desarrollado en Word y salvarlo como HTML.

5.12.1.3. Front Page 97

Front Page 97 de Microsoft permite crear y administrar atractivos sitios de la red para Internet/Intranet en un ambiente WYSIWYG (lo que ve es lo que obtiene).

3.12.2. Procedimientos para el diseño del "Home Page"

Front Page editor importa y convierte los archivos de texto existente a formato HTML, el código de programación de las páginas. También pueden importar gráficos para crear botones, ilustraciones y fondo para sus páginas. Los enlaces de hipertexto conforma los cimientos para crearlos con Front Page, solo debe seleccionar el texto que desee, hacer clic en un comando de menú y decirle a Front Page hacia donde debe conducir el enlace. Puede crear enlaces a su sitio y hacia otros sitios de la Red. Front Page verifica estos enlaces y se asegura que funcionen antes de que se carguen en la Red de Internet/Intranet. Las extensiones de Front Page permite trabajar con una serie de servidores de Red diferentes como Windows NT, Windows 95 o UNIX, también permite combinaciones de plataformas para la mayoría de los principales sistemas operativos, plataformas de hardware y software para servidores de Red.

de este tomando como fuente aspectos relevantes del Centro de Información y que son importantes para dar a conocer, tales como:

5.12.1.4. Visualizador o navegador: "Internet Explorer"

Los visualizadores son herramientas para interpretar la codificación HTML con lo que se construyen las páginas Web Site, proporcionan una interfaz gráfica interactiva con el usuario permitiendo administrar la información que de ella se obtiene como texto, gráfico, imágenes, sonidos y vínculos a otras páginas.

- Novedades del Centro de Información y del Banco
- Enlaces a otros sitios de interés

5.12.2. Procedimientos para el diseño del "Home Page"

Al iniciar la programación y diseño de una página Web Site es necesario tener en cuenta varios aspectos.

- El mapa de arquitectura y navegación sobre el cual se realiza el diseño electrónico.
- Los elementos de contenido, tanto textuales como gráficos y de existir, de audio, vídeo y de otros elementos internos, correctamente jerarquizados en el orden dentro de las páginas.
- Selección de la información que se pondrá a disposición en las páginas. Esta selección se hizo tomando como fuente aspectos relevantes del Centro de Información y que son importantes para dar a conocer, tales como:

- Información general
- Visión
- Misión
- Servicios
- Productos
- Novedades del Centro de Información y del Banco
- Enlaces a otros sitios de interés.

Esta información debe ser actualizada y relevante para los visitantes de las páginas.

5.12.3. Determinación de la estructura general del "Home Page"

Para determinar la estructura del "Home Page", se tomó en cuenta la información a brindar en las páginas, se le dio un orden lógico y consecuente, se ordenó según estos criterios. También se navegó en la Internet para observar diseños e información que contienen diferentes páginas con el fin de obtener un amplio criterio como punto de referencia.

Tomando en cuenta todos los aspectos anteriores se determinó que la página principal debe ser "liviana", de tal forma que el acceso no consuma mucho tiempo. Como "liviana" se entiende con imágenes no muy grandes, ni muchas.

5.12.4. Selección y diseño de imágenes para el "Home Page"

Una vez digitado el texto en formato HTML, se hace necesario adjuntar imágenes que hagan que la página sea atractiva a los funcionarios. Para ello es necesario la selección de imágenes y fotografías que identifiquen el contenido documental.

El "Scanner" y la cámara fotográfica digital son indispensables en la recopilación de imágenes, así como también la recopilación de éstas en la

misma Red Internet. Igualmente importante es contar con un graficador que les da un tratamiento estético.

5.12.5. Selección del editor de HTML (Hyper Text Marckup Languaje) para desarrollar el "Home Page"

Existen muchos editores disponibles, la mayoría son editores de texto con comandos de menús y botones que insertan al texto la etiqueta de HTML apropiada. Para la selección de éste es importante tomar en cuenta varios factores como:

- Que contenga un visualizador incorporado que muestre el avance de la página.
- Una interfaz amigable
- Incorporación automática de imágenes
- Agregar en forma automática el formato de los enlaces.

Tomando en cuenta los aspectos anteriores se selecciona como herramienta para el editor: Word 97 de Office 97 y el Front Page 97 para Windows 95.

5.12.6. Diseño y desarrollo del "Home Page"

A continuación se detallan los pasos que se siguieron para el diseño y desarrollo del "Home Page":

- Información seleccionada en formato HTML.
- Incorporación de imágenes y fotografías.
- Selección de colores, estilo y tamaño de la letra del título, subtítulo y texto en general.
- Ubicación de las imágenes de acuerdo al texto.
- Lograr una apariencia agradable a la vista de los funcionarios.
- Dar una secuencia lógica a la información, al iniciar el diseño primero se define como va a ir organización la información con la siguiente receta "una parte de conocimiento de lenguaje HTML, dos partes de creatividad y tres de conocimiento de organización de la información.

El "Home Page" del Centro de Información "Alvaro Castro J." se diseñó y desarrolló con una página principal, una serie de enlaces o hipervínculos que poseen a su vez íconos o submenús que se direccionan a las páginas denominadas secundarias; también con la posibilidad de navegar por sitios de interés, mediante una serie de enlaces que se van seleccionando y facilitan el acceso a la información.

Los enlaces permiten una conexión de una página a otra, un enlace se encuentra buscando una o más palabras resaltadas con color, subrayado, o ambos, dentro del contenido de una página; las imágenes y los íconos con bordes coloreados también pueden servir como enlaces. Cuando el cursor del ratón esté situado sobre un enlace, la dirección URL aparecerá en el campo de estado. Un enlace puede mostrar una nueva página o una parte distinta de la misma página (lo cual significa que la pantalla se desplaza por el usuario). El

comienzo de una página puede consistir en un índice, que conecta, cada título de capítulo con el contenido respectivo situado más abajo en la misma página.

5.12.7. Enlaces a diferentes sitios de interés en la Red Internet

Como una forma de aprovechar al máximo el potencial y recurso informativo que ofrece la red Internet se ofrece una serie de enlaces a diferentes sitios de interés relacionados con la temática del Banco, esto con el objetivo de poder coadyuvar en la actualización y ampliación de los conocimientos en el campo económico y afines a éste.

Algunos son:

- Banco Nacional de Costa Rica
- Banco Central de Chile
- Banco Central del Ecuador
- Bolsa Nacional de Valores
- Bolsa Electrónica de Valores
- Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)
- Banco Mundial
- Fondo Monetario Internacional
- Superintendencia General de Entidades Financieras, y otros.

5.12.8. Definición del URL para el "Home Page"

Para comprender, cómo las páginas logran ser individuales, en un mar de páginas "Web Site", se necesita entender el concepto de un URL, siglas de "Uniform Resource Locator" o localizador uniforme de recursos, un URL es el texto empleado para identificar y asignar una dirección a un elemento dentro de una red de computadoras, suministra información de dirección y se muestra en el campo dirección

El texto de URL se utiliza para encontrar un elemento concreto, como una página, entre todas las computadoras conectadas a Internet. Dentro del texto URL se encuentran los tres componentes: el protocolo, el servidor y el nombre de la ruta de un elemento. En el URL **http://inca.ad.bccr/index.html** el protocolo viene seguido de dos puntos (**http:**), el servidor está precedido de dos barras diagonales (**//inca.ad.bccr**) y cada segmento del nombre de la ruta está precedido de una sola barra diagonal (**/index.html**).

El primer componente, el protocolo, identifica la manera en la que se debe interpretar la información. Hay numerosas páginas de Internet que emplean HTTP (siglas de "HyperText Transfer Protocol", o protocolo de transferencia de hipertexto). Otros de los protocolos con los que se puede encontrar son "file" (también conocido como FTP, siglas de "File Transfer Protocol", o Protocolo para la transferencia de archivos), "news" (el protocolo empleado por el grupo de noticias Usenet) y gopher (un protocolo alternativo).

El segundo componente, el servidor, identifica el sistema informático que contiene la información que usted busca (inca.ad.bccr). Cada servidor de Internet tiene una dirección única cuyo texto hace referencia a la organización que mantiene dicho servidor.

El tercer y último componente, es el nombre de la ruta que identifica la dirección del archivo del servidor. El nombre de la ruta, por lo general especifica el nombre del archivo que contiene la página (/index.html), posiblemente precedido por uno o más nombres de directorios (nombres de carpetas) que contienen al archivo (/home/welcome.html). Algunos de los nombres de ruta contienen caracteres especiales, si tiene que teclear un URL en el campo Dirección, necesitará introducir los caracteres de manera exacta a la indicada en el URL, algunos nombres de ruta contienen una tilde (~), la cual designa un directorio raíz de un servidor.

5.12.9. Instalación del "Home Page" del Centro de Información en el servidor del Banco Central de Costa Rica:

Para la instalación del "Home Page" del Centro de Información, se coordinó con el Departamento de Informática, este Departamento asignó el espacio en el servidor para el Centro de Información, en el servidor Inca del Banco, se les ha asignado derechos para acceder y poner información directamente en él, la instalación la realiza el personal del Centro de Información, copiando el archivo en el espacio o directorio asignado para tal fin.

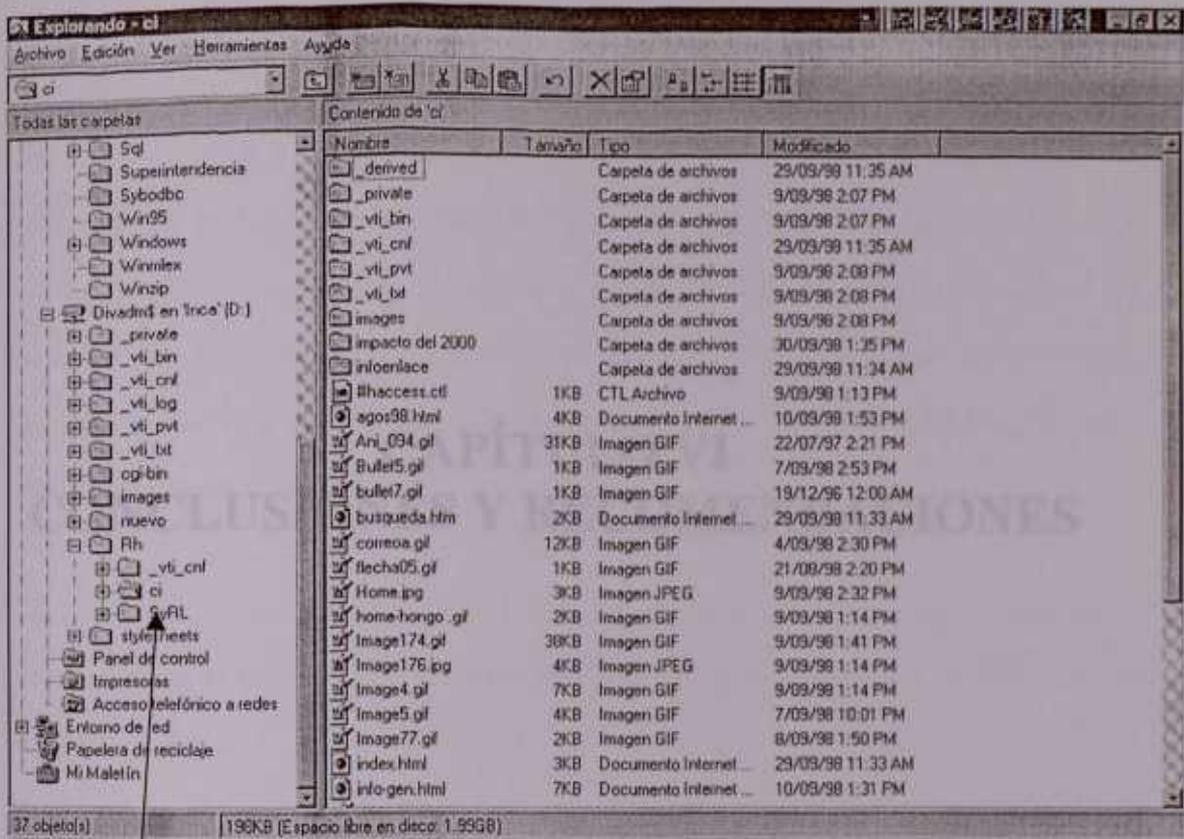


Imagen no.4: Directorio del Centro de Información.

6. Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

- El Banco Central de Costa Rica debe seguir mejorando sus labores

1. Mantener la estabilidad interna y externa de la moneda nacional.
2. Acogerse a la conversión a otra moneda.

De esta manera adquiere responsabilidad y compromete a la ciudadanía en lograr la estabilidad económica del país, ya que necesita contar con información para fundamentar sus planes de acción en la toma de decisiones, por lo tanto el Banco debe proporcionar una buena información y brindar servicios financieros que beneficien a los

CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Después de la definición de los variables que se analizaron y evaluaron, con base en el análisis estadístico se realizó un diagnóstico, como se requirió.

- a. El 75% de las Funcionarias del Banco Central de Costa Rica, que analizaron los datos del Censo de la Población y Vivienda, expresaron una valoración positiva de los servicios que presta el Banco.

- b. El 75% las Funcionarias del Banco Central de Costa Rica, que analizaron los servicios y productos que presta el Banco Central de Costa Rica.

6. Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

- El Banco Central de Costa Rica tiene como objetivo principal:

1. Mantener la estabilidad interna y externa de la moneda nacional,
2. Asegurar su conversión a otras monedas.

De esta manera adquiere responsabilidades y compromisos con la ciudadanía en lograr la estabilidad económica y social del país; por lo que necesita contar con información muy especializada que sirva de apoyo en la toma de decisiones, por lo tanto el Centro de Información debe poseer esa información y brindar servicios y productos que satisfagan esas necesidades de información.

- Después de la definición de las variables, éstas se midieron y validaron con base en el análisis estadístico apoyado en los datos recopilados, dando como resultado:
 - a. El 75% de los funcionarios del Banco Central de Costa Rica son usuarios reales del Centro de Información lo que da una valorización positiva de los servicios y productos que se ofrecen.
 - b. El 75% los funcionarios del Banco Central de Costa Rica conocen los servicios y productos que ofrece el Centro de Información.

- c. El 29% de los funcionarios localizan la información con el apoyo del bibliotecólogo, consultan la base de datos un 26%, 15% usan el servicio de consulta a Internet y 30% la solicita por teléfono, se valoriza así el trabajo profesional del bibliotecólogo del Centro de Información.
- d. El 75% de los funcionarios usan los servicios brindados en Internet que ofrece actualmente el Centro de Información.
- Sobre la definición del tipo de información a brindar en la Intranet se obtuvo una gran demanda de ésta por parte de los funcionarios, en formato electrónico, tanto la producida por el Banco como la información que el Centro brinda por medio de las suscripciones en Internet.
 - La necesidad de contar con una Intranet en el Centro de Información fue aprobada con 536 frecuencias absolutas que reflejan el 100% de las opciones a escoger en la variable: definición de servicios de información que se ofrecerán en la Intranet, así como con las necesidades de información planteadas por los 110 encuestados, temas de su interés y el uso de Internet para acceder y transferir información.
 - El tener acceso a la información de una forma ágil y oportuna permite a los funcionarios del Banco aumentar sus conocimientos; ser profesionales de un alto nivel de competitividad en su campo y cooperar en el cumplimiento de los objetivos y metas del Banco Central de Costa Rica.

- Los funcionarios del Banco Central de Costa Rica deben tener un cambio cultural con respecto a la utilización y acceso a nuevas tecnologías, para obtener el mayor aprovechamiento posible de los servicios y productos brindados bajo la nueva tecnología Internet/Intranet.

El Banco Central de Costa Rica, se propone por medio de la capacitación de los funcionarios del Banco, una Internet para mejorar y regular los servicios de información que brinda el Centro de Información, para lo cual el Centro de Información será eficiente en el proceso de transferencia de información en el banco, así como sus propios en línea cualitativa e incremental en forma constante los servicios ofrecidos por sus.

Se recomienda al Centro de Información "Alvaro Obregón", adoptar la versión 7.0 de Lotus de sus servicios desarrollados al sistema de consulta por Internet permitiendo acceder la base de datos del directorio del "Banco Pape".

Enviar un correo regular los servicios y productos brindados en Internet/Intranet, que el día de lunes, miércoles y viernes, así como la incorporación de nuevos servicios y productos.

Asignar al personal del Centro de Información para que pueda hacer responsable del mantenimiento de "Banco Pape".

El Centro de Información debe tener un plan de mantenimiento de la tecnología Internet/Intranet.

6.2. Recomendaciones

- Aprovechando la infraestructura tecnológica y de comunicación con que cuenta el Banco Central de Costa Rica, se propone poner a disposición de los funcionarios del Banco, una Intranet para mejorar y ampliar los servicios de información que brinda el Centro de Información; esto le permitirá al Centro de Información ser eficiente en el proceso de transferencia de información en el Banco, así como enriquecer en forma cualitativa e incrementar en forma cuantitativa los servicios ofrecidos por éste.
- Se recomienda al Centro de Información "Alvaro Castro J.", comprar la versión 7.0 de LogiCat que contiene desarrollado el módulo de consulta para Internet permitiendo acceder la base de datos en línea desde el "Home Page".
- Evaluar en forma regular los servicios y productos brindados en Internet/Intranet, con el fin de darles mantenimiento y actualización, así como la incorporación de nuevos servicios y productos.
- Capacitar al personal del Centro de Información para que pueda hacerse responsable del mantenimiento del "Home Page".
- El Centro de Información debe capacitar a los funcionarios en el uso de la tecnología Internet/Intranet.

• Establecer un comité de integración de información que incluya a

- El Centro de Información debe contar con el apoyo del Departamento de Informática del Banco Central de Costa Rica, brindando el soporte técnico necesario, tanto en la fase de implementación como en el mantenimiento posterior de la Intranet.
- Establecer los procesos para la evaluación, el mantenimiento y control de
- Hacer la publicidad y promoción de la Intranet a los funcionarios del Banco Central de Costa Rica, así como los diferentes servicios y productos que se pueden acceder.
- Crear mecanismos de cooperación y coordinación entre los diferentes departamentos, secciones y unidades que produzcan información del Banco Central de Costa Rica o de su interés, para que ésta sea canalizada a través del Centro de Información y puesta al servicio en la Intranet.
- El Centro de Información debe permitir el acceso a información de otras instituciones y organizaciones relacionadas con las áreas de interés del Banco Central de Costa Rica, tanto en el ámbito nacional como internacional a través de Internet/Intranet
- Implementar una política de desarrollo metodológico para la creación y procesamiento de documentos emanados por el Banco Central de Costa Rica en formato HTML y que éstos sean dirigidos al Centro de Información para su difusión en la Intranet.

- Establecer un comité de autogestión interdisciplinario que patrocine no sólo la instalación de la Intranet, sino que también garantice el soporte tecnológico, humano, financiero, necesario para responder a la implementación de esta red privada de comunicación.
- Establecer los procesos para la evaluación, retroalimentación y control de la Intranet para que no se vuelva obsoleta.

LITERATURA CONSULTADA

Literatura consultada

AEC "Statement on Universal Access To Basic Telecommunications And Information Services". Ed: <http://www.aec.gov>, 1996

Alizur Moya, Sandra. 1992. "El mundo de los computadores y las necesidades de información". - San José, C. R.: ILANSA.

América, Minc. En Intranet según Netscape y Internet Explorer de sus productos. Ed: <http://www.minc.gov.cr>, 1996

Arango Salas, Humberto. 1992. "Estrategia de información, desarrollo para el desarrollo: Cultura de experimentación". *Revista de la Información*, 20(1), p.10-14.

LITERATURA CONSULTADA

Habcock, Charles. "Computer World in the 1990s". 1996. En *ComputerWorld*, 20(12) p. 32-33.

Banco Central de Costa Rica. "Estrategia Nacional 1996". 1996. Propuesta de modernización y estrategias de desarrollo para el Bordinato "Alvaro Castro J." - San José, C. R.

Bogarin Navarro, Rodrigo. 1995. "Estrategia de desarrollo de Internet". - Cartago, C. R.: Instituto Tecnológico.

Red, Ed. 1997. *Windows NT Workstation 4.0 para el usuario*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A.

Building An Internet Guide. *Using Computers*, 1996. <http://panfloyd.sogis.com>, 1996

Literatura consultada

ACC "Statement on Universal Access To Basic Communication And Information Services". En: <http://www.unu.org> 1996

Alpizar Moya, Sandra. 1992. "El usuario, sus necesidades y los servicios de información". – San José, C. R. : ILANUD.

Anderssen, Marc. **La Intranet según Netscape y descripción de sus productos.** En: <http://www.netscape.com> 1996

Arango Sales, Humberto. 1992. "Servicios de información especializada para el desarrollo: Cuba su experiencia". **Ciencias de la Información.** 23(1): p.10-14.

Babcock, Charles. "Client/Server Is Dead, Long Live The Intranet." 1996, **En ComputerWorld.** 30(12) p. 32-37

Banco Central de Costa Rica. Biblioteca "Alvaro Castro J.". 1996. **Propuesta de modernización y estrategia de cambio para la Biblioteca "Alvaro Castro J."** – San José : BCCR.

Bogarín Navarro, Rodrigo. 1995. "Descubra el mundo de Internet." – Cartago, C. R. : Instituto Tecnológico.

Bott, Ed. 1997 **Windows NT Workstation 4.0 paso a paso.** México : Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A.

Building An Intranet Inside Your Company. En: <http://pathfinder.com.usa> 1996

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 1991. **La información en contextos políticos y decisorios.** -- Santiago, Chile : CEPAL.

Conéctate al mundo de Internet. 1994. México, D. F. : McGrawHill : Interamericana

Cortese, Amy. 1997 "Here comes the Intranet." **En Businessweek.** -- 3464 p. 76-84

Cortese, Amy. "The Software Revolution." 1995. **En Businessweek.** -- 2427 p. 44-47

Fahey, Tom. 1995. **Diccionario de Internet.** -- México : Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.

Gómez Robledo, María Eugenia. 1984. "El papel de la información en una sociedad de desarrollo". **Revista Interamericana de Bibliotecología.** -- Ene.-Dic. P.55-67

González, Carlos A. 1997. "Las dimensiones del ciberespacio". -- **Rumbo: Forjando empresas exitosas.** p. 66-69.

Hanh, Harley 1994. "**Internet, manual de referencia**". -- Madrid : McGrawHill : Interamericana.

High Technology Systems Corp. **Intranet. A Guide To Intraprice-Wide Computing.** En: <http://htscorp.com> 1996

Intranet anatomy. **En Network.** -- 12(7), p. 101-104

<http://www.network-mag.com> 1997

Intranet : sus beneficios para el sector empresarial. 1997. **En Mundo de la computación.** -- 11(6), p. 58

Intranets : resistiendo el futuro. 1997. En **Communications Week International**. – 4(4), p. 14-16

Kay, Roger L. Intranet builders. 1996 En **Computerworld**. – 30(17), p. 12-14

Kay, Roger. Intranets. 1996. En **Computerworld**. – 30(4), p. 64-65

Knowledge For Development. En: <http://www.iisd.ca/linkages/sd/gk97> 1997

Lemay, Laura. 1995. "**Aprendiendo HTML para Web en una semana**". – México, D. F. : Prentice Hall Hispanoamericana.

Morales Campos, Estela. 1991. "Sociedad e información". **Revista AIBDA**. 12(2) p p.12-15

Procesamiento digital de información. En: <http://digital.co.mx> 1996

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. **Proyecto Internet : soluciones inteligentes para la comunicación de las organizaciones del siglo XXI**. En: <http://cerebro.cem.itesm.mx> 1997

Randall, Neil. 1995. "**Aprendiendo Internet en veintiun días**". – México, D. F. : Prentice Hall Hispanoamericana.

Rupley, Sebastian. 1996. Asalto de las Intranets. 1996. En **Pc Magazine**. – 7(10), p. 30

Sheldon, Tom. 1997. **Enciclopedia de redes**. -- México : McGraw-Hill.

Tim, Evans. 1997. **Construya su propia Intranet: guía práctica para configurar una web interna**. -- México, D.F. : Prentice Hall Hispanoamericana.

The Unpredictable Certainty: Information Infrastructure Through 2000

En: <http://www.nap.edu> 1996

Valenciano González, Roy. 1997 **Documento desarrollo de la Intranet para el Banco Central de Costa Rica.** -- San José : BCCR

Weiss, Aaron. **Microsoft Frontpage 97 ;fácil!.** -- México : Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., 1997

What Will Internet Become? En: Gkd97 @tristram.edc.org 1997

Wingfield, Nick. 1996 **Could Be The Year Of Intranet.**

En: <http://news.com>. 1996

LITERATURA CITADA

Literatura citada

¹ Costa Rica. Ley Orgánica Banco Central de Costa Rica. -- San José: BCCR, 1993. p. 1

² Costa Rica. Ley Orgánica Banco Central de Costa Rica. -- San José: BCCR, 1993. p. 1

³ Banco Central de Costa Rica. Página principal del "Home Page".
En: <http://www.bccr.fi.cr>. 1997

⁴ ¿Qué necesita saber acerca de la Internet?

En: <http://www.interplanet.com/espanol/definiciones/definiciones.html>, Jun. 1998

⁵ Kotler, Philippe y Armstrong, Gary. *Fundamentos de mercadotecnia*. -- México: Prentice-Hall, p. 337

LITERATURA CITADA

¹ Instituto Tecnológico de Monterrey. *Internet: soluciones inteligentes para la competitividad de las organizaciones del siglo XXI*. En: <http://www.itecmex.com.mx>, 1997

² Evans, Tim. *Construya su propio Internet: guía práctica para configurar una web interna*. -- México: Prentice-Hall Hispanoamericana, 1997. p. 16

³ Emerson, Bob. "The Mobile Internet". *En: Net*, Feb. 22, 1998. p. 45

⁴ *Id.* p. 50

⁵ Departamento Nacional de Planeación. *El desarrollo socio-económico colombiano: diagnósticos y políticas*. -- Bogotá: El Departamento, 1991. p. 55

⁶ *Id.* p. 19-20

Literatura citada

¹ Costa Rica. **Ley Orgánica Banco Central de Costa Rica.** – San José : BCCR, 1995. p. 1

² Costa Rica. **Ley Orgánica Banco Central de Costa Rica.** . – San José : BCCR, 1995 p. 1

³ Banco Central de Costa Rica. **Página principal del "Home Page".**
En: <http://www.bccr.fi.cr> 1997

⁴ **¿Qué necesita saber acerca de la Intranet?**

En: <http://www.interplanet.es/enterprise/Soluciones/intranet/welcome2.htm>
1998

⁵ Kotler, Philipe y Armtrons, Gary. **Fundamentos de mercadotecnia.** -- México : Prentice-Hall. p. 537

⁶ Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. **Proyecto Internet : soluciones inteligentes para la comunicación de las organizaciones del siglo XXI.** En: <http://cerebro.cem.itesm.mx> 1997

⁷ Evans, Tim. **Construya su propia Intranet: guía práctica para configurar una web interna.** – México : Prentice-Hall Hispanoamericana 1997. p. 16

⁸ Emmerson, Bob. **"The Mobile Intranet"**. En Byte. Vol. 22, No. 5 (May 1998), p. 45

⁹ Id. p. 56

¹⁰ Departamento Nacional de Planeación. **El desarrollo socio-económico colombiano: diagnóstico y políticas.** – Colombia : El Departamento, 1970. p. 55

¹¹ Id. p. 19-20

-
- ¹² Id. p. 22
- ¹³ Costa Rica. **Ley Orgánica Banco Central de Costa Rica.** – San José : Imprenta Nacional, 1995 p. 1
- ¹⁴ Id. p. 1-2
- ¹⁵ Banco Central de Costa Rica. Biblioteca “Alvaro Castro J.”. **Propuesta de modernización y estrategia de cambio para la Biblioteca “Alvaro Castro J.”** – San José : BCCR, 1996. p.22
- ¹⁶ Id. p.22
- ¹⁷ Id. p. 28
- ¹⁸ Sistemas Lógicos. **¿Qué es LogiCat?** En: [http:// www. logicat.com.mx](http://www.logicat.com.mx) 1998. p 4-5
- ¹⁹ Id. p. 9-16
- ²⁰ Best, John W. **¿Cómo investigar en educación?**. España.: Ediciones Iberoamericana, 1981. p. 81
- ²¹ Sierra Bravo, P. 1985. **Técnicas de investigación social.** -- Madrid : Editorial Paraninfo. p. 24
- ²² Hernández Sampieri, Roberto 1993 **Metodología de la investigación.** -- México : McGraw-Hill. p. 58
- ²³ Jiménez Nieto, Juan Ignacio. 1975 **Teoría general de la administración, la ciencia administrativa a la luz del análisis sistémico.** -- Madrid : Tecnos. p 42
- ²⁴ Banco Central de Costa Rica. 1997 Departamento de Recursos Humanos. **Manual organizacional del Banco Central de Costa Rica.** -- San José : El Banco. p. 33

²⁵ Cochran, William G. 1982 **Técnicas de muestreo.** — México D.F. : Continental. p. 146

²⁶ Rojo, Alejandra. **Electronic Forum For Users And Researchers.** 1995. Cap.4

²⁷ Emmerson, Bob. **"The Mobile Intranet"**. En Byte. Vol. 22, No. 5 (May 1998), p. 45

²⁸ **¿Qué necesita saber acerca de la Intranet?**
En: <http://www.interplanet.es/enterprise/Soluciones/intranet/welcome2.htm>
1998

²⁹ Barberá Heredia, José. **Intranet: un nuevo concepto para el manejo de la información corporativa.**
En: <http://www.iies.es/teleco/bit/bit99/intranet.htm> 1998

³⁰ Idem. p. 4-5

³¹ Microsoft Corporation. **Windows NT Server - Service Pack 3.**
En: <http://www.microsoft.com> 1998

³² Weiss, Aaron. **Microsoft Frontpage 97 ¡fácil!**. -- México : Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., 1997

³³ Microsoft Corporation. **Internet Information Server (IIS), DNS, Index Server, Windows NT 4.0 Server.** En: <http://www.microsoft.com> 1998

³⁴ Id.

³⁵ Hidalgo Salazar, Juan Carlos. **Especificación y planeamiento de cableado.** -- San José : BCCR, 1997. P. 57

³⁶ Shipley, Chris. Fish, Mattehew. **¿Cómo funciona la World Wide Web?.** -- Madrid : Prentice Hall Hispanoamericana, 1997. p. 18

ANEXOS

GUIA DE ENTREVISTA

A continuación se presenta una guía de entrevista a la encargada del centro de información del Parlamento de la Cámara, con el objetivo de explorar y conocer en detalle algunas características de este dispositivo según de apoyo y referencia en el desarrollo de un modelo de gestión de la información "Alvaro Castro J." del Banco Central de Ecuador.

1. ¿Cuál fue el motivo que los llevó a implementar la propuesta?
 2. ¿A partir de cuándo está al servicio y qué tipo de usuarios tiene?
 3. ¿Qué servicios ofrece en la actualidad?
 4. ¿Tiene bases de datos en la actualidad? ¿Qué tipo de información?
- ### ANEXO No.1
5. ¿Qué "software" utilizan para la gestión de la información?
 6. ¿Quién participa en la gestión de la información?
 7. ¿Cuáles departamentos están asociados a la información?
 8. ¿Quién da mantenimiento y actualización a la información? ¿Cómo se realiza el soporte técnico como servicios y productos de software?
 9. ¿Qué requerimientos fueron necesarios para la implementación?
 10. ¿Qué criterios utilizaron para seleccionar a los proveedores de servicios de soporte al acceder a instalar a los dispositivos de información?

GUIA DE ENTREVISTA

A continuación se presenta una guía de la entrevista, dirigida a El encargado del centro de información del Periódico de la Nación, con el objetivo de explorar y conocer en detalle algunos aspectos importantes que puedan servir de apoyo y referencia en el desarrollo del presente proyecto: Diseño y Construcción de un Modelo para una Intranet para el Centro de Información "Alvaro Castro J". del Banco Central de Costa Rica

1. ¿Cuál fue el motivo que los llevó a implementar la Intranet?
2. ¿A partir de cuándo está al servicio y quiénes tienen acceso a ella?
3. ¿Qué servicios ofrecen en la Intranet?
4. ¿Tiene bases de datos en la Internet/Intranet, en qué "software"?
5. ¿Qué "software" utilizaron para la implementación de la Intranet?
6. ¿Quiénes participaron en la fase de implementación?
7. ¿Cuáles departamentos están conectados a la Intranet?
8. ¿Quién da mantenimiento y actualización a la Intranet, tanto en cuanto a soporte técnico como servicios y productos de información?
9. ¿Qué requerimientos fueron necesarios para la implementación?
10. ¿Qué criterios utilizaron para establecer los mecanismos de seguridad en cuanto al acceso a usuarios a las diferentes aplicaciones?

GUIA DE ENTREVISTA

A continuación se presenta una guía de la entrevista dirigida al personal del Departamento de Informática del Banco Central de Costa Rica, con el objetivo de explorar y conocer en detalle algunos aspectos importantes que pueden servir de apoyo y referencia en el desarrollo del presente proyecto: Diseño y Construcción de un Modelo para una Intranet para el Banco Central de Costa Rica "Alejo Castro J.", del Banco Central de Costa Rica.

1. ¿Con qué tecnología (Hardware y Software) cuenta el Banco Central de Costa Rica?
2. ¿Existe Red Intranet en el Banco y bajo qué plataforma?
3. ¿Cuál sistema operativo tiene el Banco y qué versión?
4. ¿Se le da acceso al Servidor Central del Banco a los diferentes Departamentos, que son los usuarios de la Intranet del aprendizaje y cómo se hace?

ANEXO No. 2

5. ¿Tiene acceso la totalidad de funcionarios del Banco a Internet a solo una parte de ellos, si no así qué otros tienen a Internet?
6. ¿A través de qué medios tiene el Banco Internet a Internet, mediante una línea dedicada?
7. ¿Brinda el Departamento de Informática capacitación a los funcionarios en el uso de las nuevas tecnologías?
8. ¿Brinda el Departamento de Informática capacitación al personal del Sistema de Información?
9. ¿Posee el Departamento de Informática un espacio físico dentro del Banco Central de Costa Rica en la zona del mantenimiento, para el desarrollo y mantenimiento de la Intranet?
10. ¿Tiene el personal del Departamento de Informática capacitación en la implementación, definitiva de redes de redes, para el desarrollo de una Intranet?

GUIA DE ENTREVISTA

A continuación se presenta una guía de la entrevista dirigida al personal del Departamento de Informática del Banco Central de Costa Rica, con el objetivo de explorar y conocer en detalle algunos aspectos importantes que puedan servir de apoyo y referencia en el desarrollo del presente proyecto: Diseño y Construcción de un Modelo para una Intranet para el Centro de información "Alvaro Castro J". del Banco Central de Costa Rica

1. ¿Con que tecnología (Hardware y Software), cuenta el Banco Central de Costa Rica?
2. ¿Existe Red Interna en el Banco y bajo qué ambiente trabaja?
3. ¿Cuál sistema operativo tiene el Banco y qué versión?
4. ¿Se le da acceso al Servidor Central del Banco a los diferentes Departamentos, que control ejerce el administrador del servidor y cómo lo hace?
5. ¿Tiene acceso la totalidad de funcionarios del Banco a Internet o solo una parte de ellos, si es así quiénes tienen a Internet?
6. ¿A través de qué medios hace el Banco conexión a Internet, módem, o línea dedicada?
7. ¿Brinda el Departamento de Informática capacitación a los funcionarios en el uso de las nuevas tecnologías?
8. ¿Brinda el Departamento de Informática apoyo técnico al Centro de Información?
9. ¿Estaría el Departamento de Informática en capacidad de brindar apoyo al Centro de Información en la fase de implementación, actualización y mantenimiento de la Intranet?
10. ¿Tiene el personal del Departamento de Informática experiencia en la implantación, definición de requerimientos, mantenimiento y actualización de una Intranet?

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS FUNCIONARIOS DEL BANCO CENTRAL DE COSTA RICA PARA LA IMPLEMENTACION DEL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN INTRANET.

El presente cuestionario tiene como propósito evaluar y conocer la demanda real y potencial de los servicios y aplicaciones que se ofrecen en la página del Centro de Información "Anexo 3" del Banco Central de Costa Rica.

La información suministrada es de uso exclusivo para el desarrollo de la investigación. Se agradece de manera especial su colaboración.

Instrucciones: Llene los espacios en blanco con la información solicitada y marque con X delante de la opción seleccionada.

ANEXO No. 3

DATOS DEL USUARIO

- 1. NOMBRE: _____
- 2. Departamento y sección donde trabaja: _____
- 3. Formación académica: _____
- 4. Puesto que desempeña: _____
- 5. Tel. Oficina: _____
- E-Mail: _____

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS FUNCIONARIOS DEL BANCO CENTRAL DE COSTA RICA PARA LA PROPUESTA DEL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN INTRANET.

El presente cuestionario tiene como propósito medir y precisar la demanda real y potencial de los servicios y productos que se ofrecerán en la Intranet del Centro de Información "Alvaro Castro J."

La información aportada es de uso confidencial para los propósitos de la investigación. Se agradece de antemano su valiosa colaboración.

Instrucciones: Llene los espacios señalados con líneas o marque con X delante de la opción señalada.

DATOS DEL USUARIO.

1. NOMBRE: _____

2. Departamento y sección donde labora: _____

3. Formación académica: _____

4. Puesto que desempeña: _____

5. Telf. Oficina: _____ Fax: _____

E-Mail : _____

UTILIZACION DE LOS SERVICIOS Y PRODUCTOS DE INFORMACION DEL CENTRO DE INFORMACION.

6. Visita usted el Centro de Información:

Sí [] No []

7. ¿Conoce usted los servicios y productos que ofrece el Centro de Información?

Sí [] No []

8. ¿Qué tipo de fuentes bibliográficas consulta usted en el Centro de Información?

- Libros y Revistas
- Internet
- Documentos a texto completo
- Masterlex

9. ¿Cuáles servicios y productos utiliza usted del Centro de Información?

SERVICIOS

- Masterlex
- Abi-Inform Global
- Consulta de Logicat
- Bases de Datos Internacionales

PRODUCTOS

- Infoenlace
- Infoalertas
- Foros Electrónicos
- Carpeta Pública

10. ¿Cuáles son los temas de su interés que usted consulta en el centro de información?

15. ¿Qué servicios de Internet utiliza?

Consulta la base de datos

11. ¿Cómo localiza usted la información en el Centro de Información?

Consulta al bibliotecólogo personalmente.

Consulta la base de datos.

La solicita por teléfono.

Consulta Internet

USO DE INTERNET

12. Tiene usted acceso a Internet?

Sí

No

13. ¿Qué usos le da usted a Internet?

E-Mail

FTP

Búsqueda de información

14. Utiliza los servicios que ofrece el Centro de Información en la Internet?

Sí

No

SERVICIOS DE LA INTRANET

(Intranet: Consiste en aplicar la tecnología de Internet a nivel interno y privado en una empresa)

15. Qué servicios de información le gustaría acceder en la intranet?

___ Consulta a la base de datos del Centro

___ Base de Datos bibliográficas

___ Base de Datos de Préstamos

___ Base de Datos de revistas a texto completo (en Internet)

___ Consulta a documentos en texto completo elaborados por el Banco

___ Servicios de noticias del Banco

___ Participación en Foros Electrónicos

___ Boletines Electrónicos

___ Otros. Especifique _____

Home Page del Centro de Estudios "José Martí"
Castro J." del **ANEXO No. 4**

Centro de Información "Alvaro Castro J."



Home Page del Centro de Información "Alvaro Castro J." del Banco Central de Costa Rica

Centro de Información "Alvaro Castro J."

Centro de Información "Alvaro Castro J."



LOGICAT

CIRCLIPRES

WEBBOMCAS

| | | |
|----------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| <u>Servicios</u> | <u>Productos</u> | |
| <u>Proyectos Internacionales</u> | | |
| <u>¡Novedades!</u> | <u>Información General</u> | <u>Sitios de Interés</u> |

Visión



Copyright © 1998

Centro de Información "Alvaro Castro J."

Servicios

A partir de 1989, la Biblioteca inició un proceso de automatización tendiente a mejorar sus servicios, con la finalidad de conseguir una mayor productividad y hacer frente a la llamada explosión documental. Con este fin, se incluyeron los siguientes servicios y productos:

◆ LOGICAT

◆ MASTERLEX

◆ CIRCUPRES

◆ ABI INFORM GLOBAL

◆ PERIODICAS

◆ INTERNET

◆ LOGICAT

Generalidades

Logicat es un sistema de catalogación bibliográfica interactivo, diseñado para almacenar y recuperar información de libros, revistas, artículos, etc.

Se desarrolló con el fin de brindar apoyo a tres secciones de la Biblioteca

- Procesos técnicos: Almacenamiento de información.
- Referencia o consulta: Permite consultar la información capturada por cualquier palabra de la ficha catalográfica en forma instantánea. Los usuarios pueden realizar sus búsquedas simultáneamente desde varias estaciones a la vez.
- Difusión: El sistema imprime bibliografías o boletines formados de cualquier subconjunto de la base de datos.

El proceso de datos se realiza a través del formato MARC II para monografías (Machine Readable Catalog), el cual es el resultado de una intensa investigación realizada en la Biblioteca del Congreso de Washington. Fue diseñado especialmente para registrar e intercambiar información bibliográfica legible e identificable por máquina, conforme a las Reglas de Catalogación Angloamericanas.

Logicat garantiza la integridad y calidad de la base de datos por medio de claves de trabajo en los procesos de actualización de los archivos. Recuerda al usuario cuándo debe realizar procesos de organización y protección de la base de datos y lo mantiene constantemente informado sobre los procesos internos que está realizando.

El registro y actualización de la información se hace directamente en hojas de codificación que se exhiben en la pantalla; los campos son validados cuidadosamente con el fin de garantizar la calidad e integridad de la base de datos.

Actualmente está a disposición del público la versión 5.1., la cual presenta una versión modificada del programa Consulta, y cuya aplicación principal es la de brindar información en forma rápida y eficiente.

Cobertura cronológica, geográfica y de contenido

La base de datos Logicat incluye todo el material procesado en la Biblioteca, en forma retrospectiva, en español, inglés, francés, portugués y alemán, de libros, revistas, artículos de revistas y material especial, sobre economía y ramas afines (administración, computación, desarrollo económico, etc.), de autores nacionales y extranjeros.

Servicios y productos

Consulta permite al usuario realizar búsquedas por una o varias llaves de acceso, obteniéndose resultados inmediatos por terminal o por impresora.

Por medio del programa Consulta es posible buscar información en las bases de datos de Logicat por autor, título, editorial, tema, título secundario, notas, serie, país o resumen.



◆CIRCUPRES

Generalidades

Circupres es un sistema diseñado especialmente para facilitar el control interno de los servicios de préstamos, renovaciones, reservaciones, devoluciones del material bibliográfico de la Biblioteca, y todos los procesos afines como el control de morosidad, confección de recibos de pago, estadísticas de servicio, consultas y reportes, de una manera ágil y precisa.

Desarrollado por el Lic. Enrique Boza Araya, Analista del Departamento de Informática del Banco Central, en conjunto con funcionarios de la Biblioteca quienes aportaron todo el soporte logístico para su elaboración, el sistema fue concebido para trabajar con archivos de datos tipo DBF, utilizados por DBase, Fox, Clipper y Foxprolan.

El sistema cuenta con los siguientes módulos:

- Control de ejemplares prestados
- Información de los materiales
- Control de usuarios
- Movimientos de préstamos, devoluciones, extensiones de plazo y reservación de los materiales.

Servicios y productos

En este proceso se encuentran las funciones relacionadas con el manejo de la información del material bibliográfico que se puede prestar:

- Inclusión de nuevos libros
- Modificación o eliminación de información
- Control de préstamos
- Control de reservaciones

- Control de renovaciones
- Control de devoluciones
- Control de pagos de deudas por morosidad
- Consultas y datos de los usuarios
- Impresión de recordatorios a usuarios sobre material cuyo plazo de préstamo ha vencido.



◆PERIÓDICAS

Generalidades

Periódicas es un sistema para controlar internamente los títulos, acervos y procesos relacionados con las publicaciones periódicas. Almacena y recupera la información de los títulos de las revistas, registra los procesos administrativos que se realizan al solicitar y renovar las suscripciones, y lleva el control de los acervos. Los datos que forman la base se registran conforme a las reglas del ISDR (International Serials Data System), con formato tipo MARC.

Servicios y productos

Periódicas elabora listas de solicitudes, presupuestos, recordatorios, listas de nuevas adquisiciones y reclamos al proveedor. En forma sencilla y segura lleva el registro y control de acervos, evita la duplicidad de registros y ayuda a detectar fácilmente la falta de uno o más fascículos.



◆MASTERLEX

Generalidades

MasterLex es un paquete comercial que incluye el texto actualizado de códigos y leyes usuales, formularios de cartulación, jurisprudencia y doctrina. Facilita el cálculo de honorarios y montos correspondientes a timbres, así como la consulta, selección, anotación e impresión de información. El sistema siempre está disponible directamente en la red, sin límites de tiempo ni de acceso en línea, y se actualiza cada mes.

Servicios y productos

- Consulta de leyes específicas
- Búsqueda en varias leyes conjuntamente
- Búsqueda de conceptos específicos dentro de artículos elegidos de leyes seleccionadas
- Disco compacto sobre acuerdos de la Sala de Casación.



◆ABI INFORM GLOBAL

Generalidades

ABI INFORM Global es un sistema especializado en la indización de artículos de revistas en las áreas de economía, informática, administración, estadística etc. Ofrece actas de conferencias y artículos de periódicos. En este sistema se actualiza la base de datos en forma mensual y su presentación es en disco compacto. Cuenta con 1245 títulos de revistas en el idioma inglés.

Servicios

ABI INFORM Global ofrece bibliografías completas de los artículos reseñados en dos formatos:

Formato corto: Título de la revista, volumen, número, fecha, nombre del autor del artículo, título de la publicación y temas del artículo.

Formato largo: Ofrece la cita completa del artículo y un resumen bastante amplio de éste.



◆INTERNET

Significa el mercado del conocimiento. La incorporación del Centro a Internet, permite acceder a un grupo de recursos de información mundial. Ofrece una novedosa forma de manejo de información y proporciona un desarrollo amplio de los servicios de parte del Centro. Asimismo, el Centro ha elaborado, con apropiado diseño y tecnología, un nuevo boletín denominado "Infoenlace" que incluye una referencia de los servicios especializados que presta; un detalle de las recientes adquisiciones en libros y revistas, con un sumario de cada uno de los libros o artículos más relevante; temas de actualidad, escritos por funcionarios del Banco Central o distinguidos invitados; información en sus manos, que ofrece libros electrónicos al usuario; y webs recomendados en Internet, que facilita la consulta de datos en forma directa a organismos de renombre internacional.



Centro de Información "Alvaro Castro J."

Productos

El Centro de Información mediante tecnología innovadora, dinámica y de futuro se ha dedicado a crear productos de información estratégica, con el fin de propiciar el análisis, la planeación y el proceso de decisiones.

- ◆ Artículos del Día
 - ◆ Consulta a Bases de Datos
 - ◆ Documentos del Banco Central de Costa Rica
 - ◆ Foros Electrónicos
 - ◆ Información de Interés
 - ◆ Infoenlace
 - ◆ Infoalerta Computación
 - ◆ Infoalerta Derecho
 - ◆ Infoaleta Economía
 - ◆ Infoalerta Noticias
-



Centro de Información "Alvaro Castro J."

Artículos del Día

- Está su banco preparado para el 2000
 - El futuro depende de nosotros
 - La formación en las organizaciones
 - Garantías económicas, deuda interna
 - Recompras un término que no debe asustar
-



Centro de Información "Alvaro Castro J."

Consulta a Bases de Datos

◆PROQUEST

◆FIRT SEARCH

◆ESCOB HOST

◆CONSULTA LOGICAT



Centro de Información "Alvaro Castro J."

Foros Electrónicos

Centro de Información "Alvaro Castro J."

Instrucciones para la participación en los foros electrónicos, a través de

Documentos del Banco Central de Costa Rica

1. Para ingresar a la carpeta de documentos del Banco Central de Costa Rica, debe clic a "Todas las carpetas" y seleccionar "Banco Central de Costa Rica". Aquí encontrará la subcarpetas "Leyes y Reglamentos" y "Publicaciones".

Libro Negro

Leyes y Reglamentos

Publicaciones

2. Si desea ver el texto completo de la Ley o el Reglamento, debe clic en el nombre de uno de los documentos relacionados. Para ver el texto completo, debe clic sobre el archivo [CLIMA_ORIGINALES.pdf](#).

3. Para enviar una pregunta o comentario a esta carpeta, al clic en la opción REDACCIÓN, luego clic en la opción "Enviar comentario a esta carpeta".



Se le abrirá la siguiente ventana, donde deberá ingresar su nombre y su comentario.

Presione luego el botón EXPONER, y se cerrará la ventana de la carpeta.

4. Las respuestas serán contestadas en un plazo de 48 horas hábiles.



Centro de Información "Alvaro Castro J."

Foros Electrónicos

Instrucciones para la participación en los foros electrónicos, a través de correo electrónico

1. Para ingresar a la carpeta donde se encuentran los foros electrónicos, dé doble clic a "Todas las carpetas públicas", luego a "Centro de Información". Aquí encontrará la subcarpeta "**FOROS ELECTRÓNICOS**". (Para ediciones anteriores consulte la subcarpeta "FOROS ANTERIORES").
2. Si desea ver el texto completo de la Ponencia (donde se incluye un glosario de temas relacionados, artículos de interés, bibliografía sobre el tema, etc.), dé doble clic sobre el archivo **CLIMA ORGANIZACIONAL.hlp**
3. Para enviar una pregunta o un comentario a esta carpeta, dé clic sobre la opción **REDACCIÓN**, luego elija la opción "enviar respuesta a esta carpeta":

Se le abrirá la siguiente ventana, donde deberá especificar el asunto, y su comentario

Presione luego el botón **EXPONER**, y su comentario quedará en la respectiva carpeta.

4. Las respuestas serán contestadas en un plazo máximo de dos días.
-



Centro de Información "Alvaro Castro J."

Información de Interés

Concertación

- Plan Nacional de Concertación
 - Ratifican plazo a acuerdos
 - Mil personas en concertación
 - Concertación en lo esencial
 - La verdadera concertación
-



Centro de Información "Alvaro Castro J."

Revista de Actualización y Documentación de la Información

Artículos de
1998

El Alvaro Castro J. en el contexto de la información y la comunicación en Cuba
El rol de la información en el desarrollo de la sociedad
El rol de la información en el desarrollo de la sociedad

**AGOSTO-
SEPTIEMBRE**

EDICIONES
ANTERIORES

INFOENLACE

1998



BUSQUEDAS 



- Actualización



Centro de Información "Alvaro Castro J."

InfoAlerta Computación



Artículos de interés

¡Bienvenido a InfoAlerta Computación!, un servicio más del Centro de Información "Alvaro Castro J." del Banco Central de Costa Rica.

InfoAlerta Computación pretende ser una herramienta útil para los informáticos (y los no informáticos), en la localización de información eficaz y precisa, en las principales revistas del área.

Sabemos que su tiempo es muy valioso, por lo que no puede malgastar horas y horas navegando sin sentido por Internet tratando de localizar las direcciones de revistas especializadas. Esta es una opción práctica para recuperar información con sólo hacer clic.

Si lo que busca es información retrospectiva aparecida en estas revistas, el Centro de Información le ofrece la versión impresa. Así que ya no tiene ningún pretexto para no estar actualizado...

[Byte](#)

[ComputerWorld](#)

[Data Communications](#)

[Lan Times](#)

[Mis Quarterly](#)

[Network Magazine](#)

[PC Magazine](#)

[Power Builder Advisor](#)

[Windows Sources](#)



Comentarios

Páginas relacionadas

[Universidad de los Andes](#) | [Microsoft](#) | [Microsoluciones](#)



Centro de Información "Alvaro Castro J."

InfoAlerta Derecho

PRESENTACION

Desde hace pocos años el estudio científico del derecho bancario, bursátil, y financiero viene seduciendo con muchas inquietudes a abogados y juristas del país; pero, ahora más que nunca estos profesionales tienden a profundizar en el análisis de los grandes temas del derecho público de la economía.

Así, el foro de discusión, de intercambio de ideas y resultados, que promueve nuestras perspectivas y planteamientos sobre el quehacer de la justicia bancaria y financiera, reclama su lugar en nuestro medio. Y, con sumo regocijo, compartimos la brillante idea del Centro de Información del Banco Central de Costa Rica "Alvaro Castro J.", de elaborar este "BOLETIN ELECTRONICO", que al servicio de la discusión, la investigación y el desarrollo del derecho bancario constituye un instrumento de alta tecnología al servicio de las ciencias jurídicas. Ya no hay pretexto para no promover e informarnos de las modernas ideas de esta materia, de sus tendencias y de los nuevos requerimientos del derecho bancario. De seguro este boletín será no sólo un útil foro nacional, pues desde ahora visualizamos su expansión en el ámbito de la discusión internacional, de las incesantes inquietudes intelectuales y profesionales de los estudiosos del derecho financiero.

Las posiciones adoptadas en los ensayos publicados en este Boletín, de absoluta responsabilidad de sus autores, sin duda serán enriquecedoras lecciones de la novedosa temática financiera, tratada magistralmente por quienes por su excelencia académica y profesional presumo serán asiduos colaboradores que irán consolidando este acertado proyecto del Instituto Emisor.

No faltará la polémica de los modernos ideales del sistema bancario y financiero. Ni estará ausente la discusión, más que jurídica, de diferentes iniciativas legislativas que se proyectan en beneficio del desarrollo de los sectores bancario, bursátil y financiero en general. También estará presente la magistratura que, mediante la publicación de textos jurisprudenciales, será la voz de la Justicia Administrativa del Derecho Público Económico, de la Justicia Constitucional y de la Jurisdicción Común.

No muy lejano está el día que este foro a la luz de un trabajo conjunto de la técnica jurídica y la económica, cuya plataforma será esencial en la formulación de proyectos normativos viables en la solución de problemas considerados complejos en esta área del derecho, complejidad que se acentúa con la experiencia de la globalización jurídica, que sigue tras los pasos de la económica. Por ello, interesantes temas de investigación y discusión se postulan para ocupar las principales páginas de este boletín electrónico, invitando a la reflexión, investigación y discusión de los más interesantes temas del derecho financiero.

Los invito a participar y darle vida a este excelente proyecto.

Lic. José Aníbal Cascante Soto, Director

Asesoría Jurídica del Banco Central de Costa Rica.



Mandamientos del
abogado



Comentarios



Ensayos



Direcciones
importantes



Recientes
Adquisiciones

La Gaceta
Electrónica

Legal Directory

Sala Constitucional



Centro de Información "Alvaro Castro J."

InfoAlerta Economía



Con el fin de facilitarle la búsqueda de información en las principales revistas del área económica, El Centro de Información "Alvaro Castro J.", pone a su disposición **InfoAlerta Economía**.

InfoAlerta Economía le brinda una selección de sitios de interés para que pueda encontrar la información en forma rápida y sencilla.

Otros Links

Este nuevo servicio le permitirá ampliar sus horizontes de conocimiento, obteniendo información relevante y pertinente para el trabajo, el estudio, etc.

Le invitamos a visitar los distintos Webs que ponemos a su disposición y a disfrutar de la lectura de todas las publicaciones que le presentamos.

También le ofrecemos la información en forma impresa, por si desea leerla por el método tradicional.

!Buen viaje!



Artículos de Interés



[Actualidad Económica](#)



[American Economic Review](#)



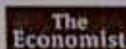
[American Journal of Agricultural Economics](#)



Comentarios



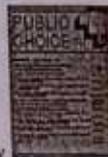
[American Journal of mathematics](#)



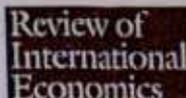
[The Economist](#)



[Journal of political economy](#)



[Public Choice](#)



[Review of International Economics](#)

Páginas relacionadas

[InfoAlerta Computación](#) | [InfoEnlace](#) | [Journal Storage](#)



Centro de Información "Alvaro Castro J."

InfoAlerta Noticias

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Nacionales | InfoAlerta Noticias es un servicio en línea del Centro de Información "Alvaro Castro J.", creado con el fin de mejorar la productividad y el aprendizaje. |
|  | Internacionales | InfoAlerta Noticias provee soluciones a sus problemas de información, con particular énfasis en noticias. Presenta el texto completo de los artículos de los principales periódicos nacionales e internacionales. |
|  | Comentarios | InfoAlerta Noticias le ofrece una fuente única para todas sus necesidades de información y le ayuda a lograr la ventaja competitiva que debe tener para el año 2000. Pretende ser una infraestructura avanzada de interconexión con los principales webs nacionales e internacionales de noticias diarias, que le permita encontrar rápidamente la información más reciente y relevante para el desarrollo organizacional y para la toma de decisiones y acciones que le orienten hacia la creatividad. Hoy en día, el estar informado es el único camino para desarrollar conocimiento, habilidades y actitudes. Por todo esto, deseche sus periódicos viejos, y póngase en línea con nosotros, le aseguramos que estará al tanto de todo lo que sucede en Costa Rica y en el mundo. |



Centro de Información "Alvaro Castro J."

Proyectos Internacionales

◆ Red Centroamericana de Información en Políticas y Negociaciones Internacionales

◆ Proyecto de Red de Redes

Red Centroamericana de Información en Políticas y Negociaciones Internacionales

El Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP), con el apoyo del Gobierno de la República de China está ejecutando el Proyecto Regional sobre Política y Negociaciones en marco de las Relaciones Económicas Internacionales. El proyecto, busca conformar una red de Centros Nacionales de Información, con el propósito de fortalecerlos y consolidarlos en un network importante de comunicación e intercambio de información actualizada en el ámbito regional, sobre las relaciones económicas internacionales. Se pretende desarrollar instrumentos que con la ayuda de la tecnología de informática y comunicaciones permita gran fluidez en la distribución de la información existente tanto a nivel nacional, regional e internacional.

El proyecto, que cuenta con dieciocho meses para su ejecución, se conformó a escala nacional por Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER), Centro de Servicios de Información del Ministerio de Economía Industria y Comercio, Centro de Información Alvaro Castro J., del Banco Central de Costa Rica.



Proyecto de Red de Redes

El Centro de Información participa en este proyecto, con miras a enfrentar las importantes transformaciones que se han generado en el campo de la documentación y la información, siendo uno de los resultados más importantes la revisión de los conceptos y funciones que realizan los especialistas en información.

En efecto, hoy en día se visualiza la necesidad de formar nuevos profesionales en el campo de la información, capaces de asumir y transmitir las nuevas concepciones que se advierten en la gestión y el suministro de informaciones necesarias para el desarrollo y bienestar de nuestros países.

Es en este contexto que nace Red de Redes con el propósito global de mejorar el acceso del usuario final a los recursos de información existentes, mediante un acercamiento integral de apoyo a 18 redes regionales de información. Red de Redes persigue establecer un mecanismo que permita promover un intercambio permanente de experiencias e información entre los participantes, así como realizar actividades conjuntas en materia de mercadeo de productos y servicios de información, acceso a base de datos, comunicación electrónica de información, capacitación y asistencia técnica.

Cabe señalar, que el proyecto Red de Redes cuenta con el apoyo financiero del International Development Research Centre-IDRC, del Canadá. Es coordinado por ALIDE y cuenta con la activa participación de BIREME, CLADES, IBASE y REDUC.



RESERVA

Centro de Información "Alvaro Castro J."

El Banco Central de Chile tiene el gusto de presentar a los señores interesados en el "Boletín de Estadística Económica", un

proyecto de este nuevo boletín. Este boletín se publica mensualmente y contiene información y estadísticas de los sectores económicos.

Novedades

Le gusta navegar por lo último que se publica hoy en día? Pues llegó al sitio indicado, esta sección está elaborada con el fin de darles a conocer todo lo nuevo que nuestros amigos del mundo nos ofrecen a través de Internet.

En esta oportunidad conozca acerca de:

... y sus características y ventajas. Este boletín se publica mensualmente y contiene información y estadísticas de los sectores económicos.

Actualmente se está haciendo un censo de información en los tres sectores de la economía en Chile, en el sector público y en el sector privado. Este censo tiene como propósito proporcionar información sobre las actividades económicas que se realizan en el país.

Revista Económica Chilena Vol. 1, no. 1, 1998



SERVICIOS

- Préstamos en línea
- Préstamos a distancia
- Consulta general y especializada
- Orientación y asesoría
- Bibliografía
- Diagnóstico y orientación de los usuarios
- Servicio de correo electrónico
- Elaboración de bibliografías
- Programas de Software de la Información
- Cursos a través de Internet
- Ficheros



Centro de Información "Alvaro Castro J."

Información General

RESEÑA

El Banco Central de Costa Rica al igual que otras instituciones del país, se encuentra en un proceso de modernización administrativa, sustentado en los fundamentos de las "Organizaciones Inteligentes", que pretende entre otras cosas, variar su estructura organizativa actual a un modelo gerencial más funcional y acorde con los nuevos enfoques de administración.

Debido al ámbito de acción y responsabilidad en el manejo de información para el personal del Banco, y en especial para los niveles jerárquicos superiores, se visualizó en julio de 1997, la necesidad de transformar la Biblioteca en un Centro de Información más especializado, como un mecanismo para apoyar las actividades sustantivas que se realizan en el Banco.

Su objetivo fundamental es ser una unidad de servicio, capaz de apoyar en forma eficaz a empresas, instituciones y usuarios especializados que requieren conocer temas económicos, financieros y bancarios, además de brindar apoyo al personal de la Institución en el ámbito académico e investigativo.

Actualmente se están haciendo esfuerzos tendientes a incorporar las tecnologías de información para así lograr un Centro de Información moderno y especializado que se dedique a la recopilación de la información en las áreas sustantivas del Banco Central, analice y evalúe esa información, la comunique y difunda en tiempo real y en línea. Así, el Centro compartirá los recursos informáticos de la organización, con miras a promover herramientas informáticas apoyadas en un vasto fundamento tecnológico de punta, que ayude a transferir información adecuada en el momento oportuno, además ofrecerá el apoyo técnico que necesitan los usuarios para solventar las necesidades informativas a corto plazo.

SERVICIOS

- Préstamo en sala
- Préstamo a domicilio
- Consulta general y especializada
- Orientación a usuarios
- Búsquedas bibliográficas en línea o CD-Rom
- Búsqueda y recuperación de documentos en Internet
- Servicios en red local
- Elaboración de bibliografías
- Diseminación Selectiva de la Información
- Consultas a bases de datos locales
- Fotocopiado

PLANES A FUTURO

El Centro de Información se ha propuesto como meta la extensión y desarrollo de los servicios y productos que ofrece, por tal razón se han implementado planes de acción que permiten a los funcionarios del BCCR, un aprovechamiento óptimo del recurso informativo.

Basados en nuestra visión, nos hemos propuesto proveer a los clientes internos y externos del Banco, los recursos informativos del Centro de Información, a través de una herramienta automatizada que englobe los diferentes servicios en forma armónica, estandariza e interactiva.

Por tanto, se han planificado diferentes actividades que coadyuven a su realización, tales como:

- Desarrollar la arquitectura de un sistema de información para que se ejecute en la plataforma de Intranet, en páginas Web, y que permita el acceso a las distintas fuentes que posee el Centro de Información.
- Integrar todos los módulos y establecer una interfaz gráfica que permita a los usuarios consultar las bases de datos existentes, la implementación del autopréstamo, discos compactos, suscripciones interactivas, servicios de alerta, boletines electrónicos, etc.

El Banco Central de Costa Rica cuenta con la infraestructura adecuada de comunicaciones para lograr incorporar tecnología basada en internet/intranet para el desarrollo de un sistema automatizado de gestión; es decir administrar el recurso de información en una organización con la ayuda de la tecnología informática, a fin de:

- Mejorar y ampliar los servicios informativos.
- Contar con información correcta, oportuna, actualizada y accesible que permita un mejor aprovechamiento de este recurso.
- Hacer más eficiente el proceso de transferencia de información.
- Enriquecer en forma cualitativa e incrementar en forma cuantitativa los servicios.
- Procurar la agilización, precisión y rapidez de los procesos del centro de Información.

A través del Centro de Información, se pretende dotar al personal de la Institución de una cultura informacional, que les permita conocer el valor y uso de la información de manera que trascienda la competencia y las habilidades y se encuentre con una orientación hacia la creatividad y proactividad.



Centro de Información "Alvaro Castro J."

Sitios de Interés

Bancos centrales



Banco Central de Chile



Banco Central de Costa Rica



Banco Central del Ecuador



Banco de Guatemala



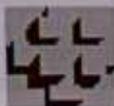
Banco Central de Honduras



Banco Central de Reserva del Perú



Banco Central de Bolivia



Banco Central de Brasil



Banco de México



Banco de la República de Colombia

Otros Sitios



Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)



Banco Interamericano de Desarrollo (BID)



Banco Mundial



Banco Nacional de Costa Rica



Bolsa Electrónica de Valores



Bolsa Nacional de Valores (BNV)



Fondo Monetario Internacional (FMI)



Periódico The Miami Herald (Español)

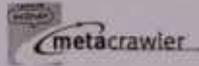


Superintendencia General de Entidades
Financieras (SUGEF)

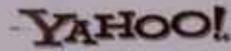
Buscadores de Información



Altavista Digital



Metacrawler



Yahoo

ANEXOS



APÉNDICES

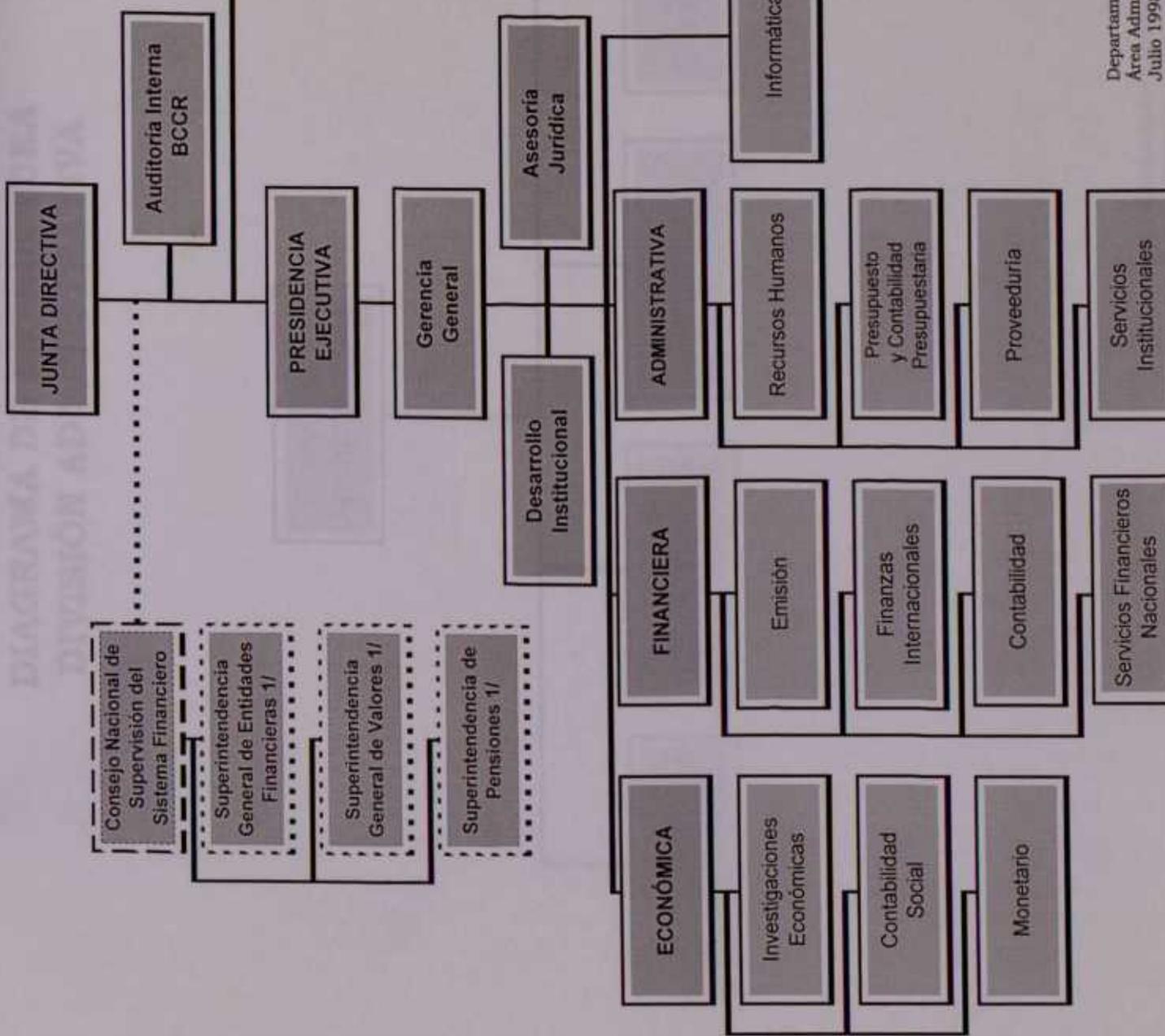
APÉNDICE No. 1

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL
APENDICE No. 1
BANCO CENTRAL DE COSTA RICA

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL BANCO CENTRAL DE COSTA RICA



BANCO CENTRAL DE COSTA RICA



| NIVEL | SUPERIOR | DIV | DEPARTAMENTO |
|-------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| | JUNTA DIRECTIVA | Asesoría Jurídica | Desarrollo Institucional |
| | Auditoria Interna BCCR | ADMINISTRATIVA | FINANCIERA |
| | PRESIDENCIA EJECUTIVA | Recursos Humanos | ECONÓMICA |
| | Gerencia General | Presupuesto y Contabilidad Presupuestaria | Investigaciones Económicas |
| | Asesoría Jurídica | Proveeduría | Contabilidad Social |
| | Desarrollo Institucional | Servicios Institucionales | Monetario |
| | ADMINISTRATIVA | Servicios Financieros Nacionales | |
| | Recursos Humanos | | |
| | Presupuesto y Contabilidad Presupuestaria | | |
| | Proveeduría | | |
| | Servicios Institucionales | | |
| | ECONÓMICA | | |
| | Investigaciones Económicas | | |
| | Contabilidad Social | | |
| | Monetario | | |
| | FINANCIERA | | |
| | Emisión | | |
| | Finanzas Internacionales | | |
| | Contabilidad | | |
| | Servicios Financieros Nacionales | | |

DIAGRAMA DE ESTRUCTURA DIVISIÓN ADMINISTRATIVA

| | | |
|-------|-----------------|-------------------------|
| NIVEL | D I V I S I Ó N | D E P A R T A M E N T O |
|-------|-----------------|-------------------------|

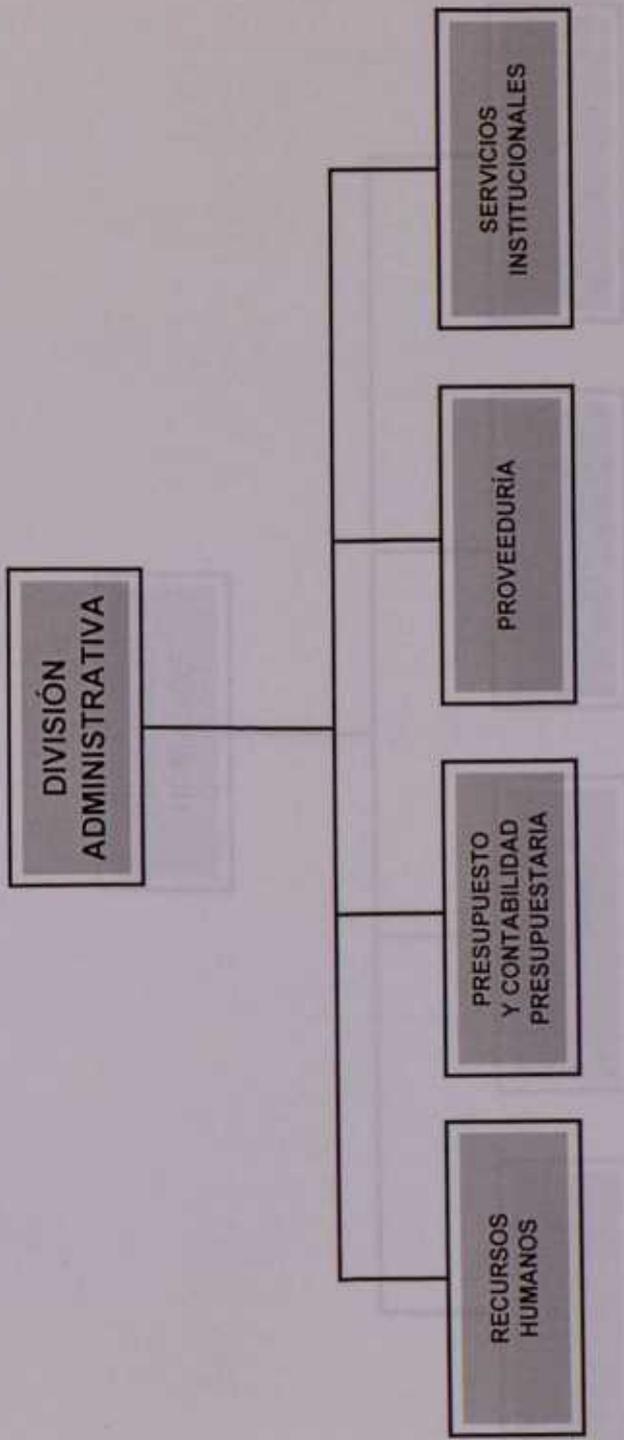
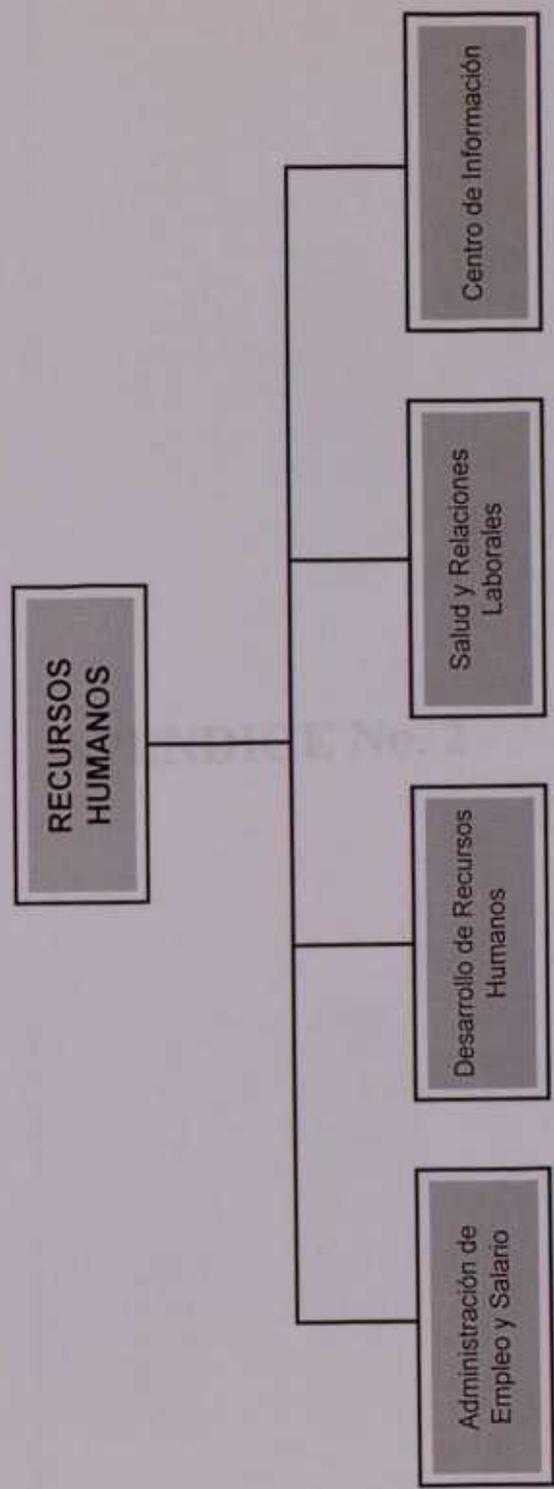


DIAGRAMA DE ESTRUCTURA DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

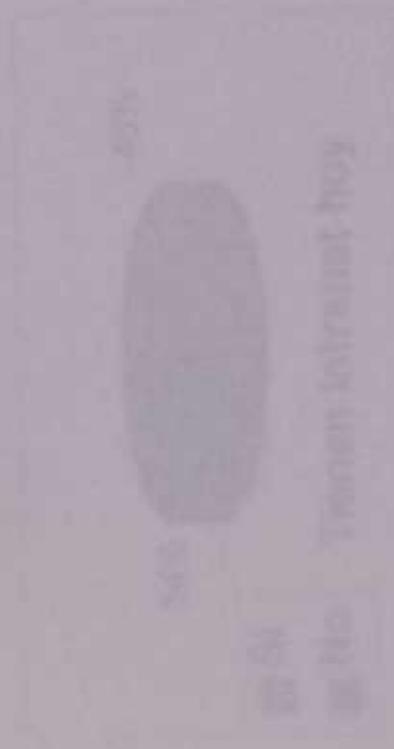
| | | |
|-------|-------------------------|---------|
| NIVEL | D E P A R T A M E N T O | Á R E A |
|-------|-------------------------|---------|



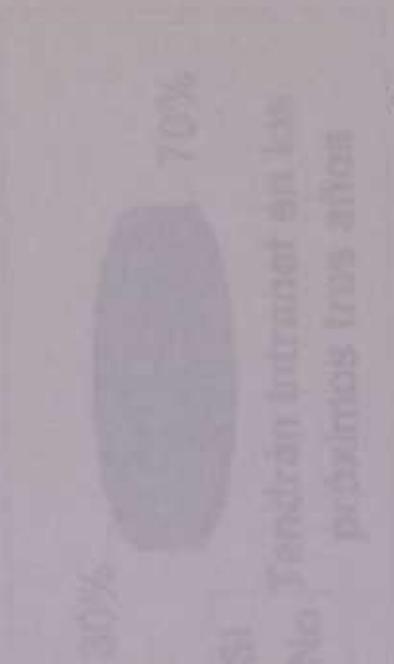
¿Quién está construyendo Intraneets?

Encuesta

APENDICE No. 2

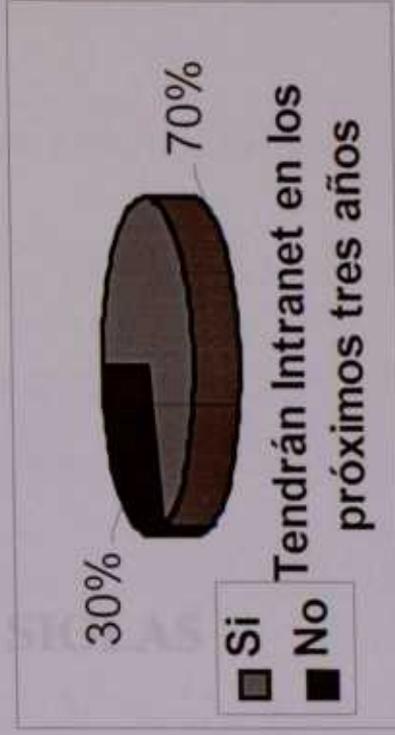
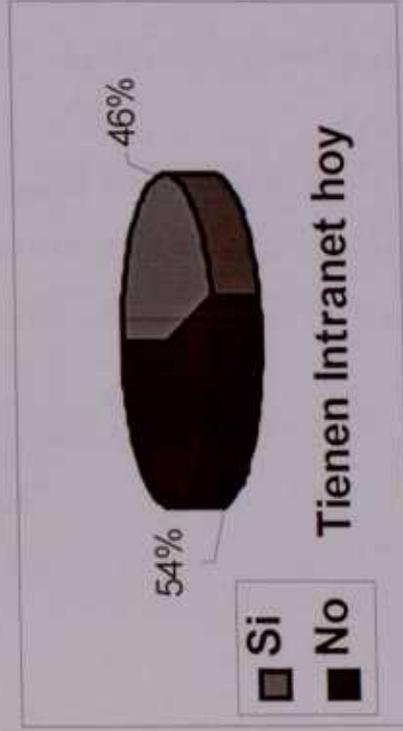


Proyecto: Alrededores & Asociados



Investigación por computadora en la construcción - Caso del C. E. Alrededores & Asociados

¿Quién está construyendo Intranets? Encuesta



Fuente: Alexander & Associates¹

¹ Cisco Systems. 1998 Construyendo su Intranet Corporativa. -- San José, C. R. : Cisco, p. 4

Siglas

| | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FTP | File Transfer Protocol (protocolo de transferencia de archivos) |
| HTML | Hypertext Markup Language (lenguaje de etiquetación de hipertexto) |
| HTTP | Hypertext Transport Protocol (protocolo de transporte de hipertexto) |
| IP | Internet Protocol (protocolo internet) |
| IPX | Internetwork Packet Exchange (interconexión de paquetes internet) |
| LAN | Local Area Network (red de área local) |
| RAE | Real de Área Local |
| SMTP | Simple Mail Transfer Protocol (protocolo de transferencia de correo simple) |
| SNA | Systems Network Architecture (arquitectura de red de sistemas) |
| TCP/IP | Transmission Control Protocol/Internet Protocol (protocolo de control de transmisión/protocolo internet) |
| URL | Uniform Resource Locator (localizador de recursos uniforme) |
| WAN | Wide Area Network (red de área amplia) |
| WWW | World Wide Web |
| WYSIWYG | What you see is what you get (lo que ves es lo que obtienes) |

SIGLAS

Siglas

| | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FTP | File Transfer Protocol (protocolo de transferencia de archivos) |
| HTML | Hypertext Markup Language (lenguaje de etiquetación de hipertexto) |
| HTTP | Hypertext Transport Protocol (protocolo de transporte de hipertexto) |
| IP | Internet Protocol (protocolo internet) |
| IPX | Internetwork Packet Exchange (intercambio de paquetes interred) |
| LAN | Local Area Network (red de area local) |
| RAL | Red de Area Local |
| SMTP | Simple Mail Transfer Protocol (protocolo de transferencia de correo simple) |
| SNA | Systems Network Architecture (arquitectura de red de sistemas) |
| TCP/IP | Transmission Control Protocol/Internet Protocol (protocolo de control de transmisión/protocolo internet) |
| URL | Uniform Resource Locator (localizador de recursos uniforme) |
| WAN | Wide Area Network (red de area amplia) |
| WWW | World Wide Web |
| WYSIWYG | What you see is what you get (Lo que ve es lo que obtiene) |

Glosario

Carta pública: Folio de papel en el cual se registran los datos de los procesos dentro de la red del Banco Central de Costa Rica.

Cliente: Usuario de un sistema de computación que utiliza un computador conectado a una red.

E-mail: Electronic Mail. Correo Electrónico. Sistema de mensajería informática similar en muchos aspectos al correo ordinario pero más rápido.

Firewall: "Muro de Fuego". Se trata de cualquier programa que protege a una red de otros computadores. Se sitúa a nivel de enlace en una red local a Internet, pero también se ve más allá del "firewall".

GLOSARIO

Freeware: Software que se puede utilizar y distribuir sin costo. El autor sigue siendo dueño de los derechos reservados, a menos que se indique lo contrario.

FTP: File Transfer Protocol (Protocolo de Transferencia de Archivos). Es el programa que se usa para la transferencia de archivos entre computadores.

Gopher: Servicio gratuito por la red que permite acceder a documentos de documentos, imágenes e imágenes del Web. Es un protocolo controlado por el navegador de Internet.

Glosario

Carpeta pública: Folder de correo electrónico al cual tienen acceso todas las personas dentro de la red del Banco Central de Costa Rica.

Cliente / Servidor: Modelo cómo las computadoras pueden compartir recursos en una red.

E-mail: Electronic Mail. Correo Electrónico. Sistema de mensajería informática similar en muchos aspectos al correo ordinario pero más rápido.

Firewall: Literalmente " Muro de Fuego". Se trata de cualquier programa que protege a una red de otra red. El "firewall" da acceso a una máquina en una red local a Internet, pero Internet no ve mas allá del "firewall".

Freeware: Software que se puede utilizar y distribuir sin costo. El autor sigue siendo dueño de los derechos reservados, a menos que exista una nota que diga lo contrario.

FTP: File Transfer Protocol (Protocolo de Transferencia de Archivos) Es el programa que se usa para la transferencia de archivos entre anfitriones.

Gopher: Servicio provisto por la tecnología de Internet que entrelaza una serie de documentos. Básicamente se diferencia del Web en que no hay contenido gráfico al navegar entre los documentos.

Home Page: Es la página inicial de un servidor Web. A partir de esta página se tiene acceso a otras páginas dentro del mismo sitio, o bien, a páginas de otros servidores Web en cualquier lugar del mundo.

HTML: Hypertext Markup Language. Lenguaje de marcas de hipertexto. Lenguaje para elaborar páginas Web actualmente se encuentra en su versión 3. Fue desarrollado en el CERN.

HTTP: HyperText Transfer Protocol. Protocolo de transferencia de hipertexto. Protocolo usado en WWW.

IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers. Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos.

Infoalerta: Son una serie de boletines electrónicos en el ámbito de economía, computación, derecho y noticias que se publican en Internet.

Infoenlace: Boletín electrónico que se publica mensualmente en Internet.

Información: Cualquier enunciado, opinión, hecho, concepto o idea sensible, o una asociación de enunciaciones, opiniones o ideas. Está estrechamente relacionada con el conocimiento, ya que una vez asimilada, relacionada y comprendida, la información se convierte en conocimiento. Acción y efecto de informar o informarse. Adquisición o comunicación de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada. Mensaje utilizado para representar un acontecimiento o un concepto en un proceso de comunicación destinado a aumentar los conocimientos.

Internet: Es una gigantesca red de redes de computadoras que utilizan un mismo protocolo de comunicación, formada por miles de redes independientes de diversos tamaños y distribuidas por todo el mundo. Al formar parte de Internet, una computadora adquiere la capacidad de comunicarse con millones de computadoras y acceder cualquier información ofrecida por ellas. Internet puede convertir a una computadora personal en una poderosa herramienta de información.

Intranet: Se llaman así a las redes tipo Internet pero que son de uso interno, por ejemplo, la red corporativa de una empresa que utilizará protocolo TCP/IP y servicios similares como WWW.

IP: Internet Protocol (Protocolo Internet). Protocolo que enruta datos entre anfitriones en Internet. Bajo este se agrupan los protocolos de Internet. También se refiere a las direcciones de la red Internet.

IPX: Internetwork Packet Exchange (Intercambio de Paquetes Interred). Protocolo de capa de red. Netware de Novell, que especifica el direccionamiento, el enrutamiento y la conmutación de paquetes.

LAN: Local Area Network. Red de Area Local. Red de ordenadores de reducidas dimensiones. Por ejemplo una red distribuida en una planta de un edificio.

Link: Enlace. Unión. Se llama así a las partes de una página WEB que nos llevan a otra parte de la misma o nos enlaza con otro servidor.

JAVA: Lenguaje de programación orientado a objeto parecido al C++. Usado en WWW para la telecarga y telejecución de programas en el ordenador cliente. Desarrollado por Sun microsystems.

Navegador: Aplicado normalmente a programas usados para conectarse al servicio WWW.

On-line: (En línea) Estado de un dispositivo que está actualmente conectado a otra computadora o red y que está listo para responder solicitudes.

Paquete: Es un grupo de bits que contienen datos.

Proxy: Servidor Cache. El Proxy es un servidor del que conecta normalmente al servidor de acceso a la WWW de un proveedor de acceso. Almacena toda la información que los usuarios reciben de los Web, por tanto, si otro usuario accede a través del proxy a un sitio previamente visitado, recibirá la información del servidor proxy en lugar del servidor real.

Servidor Web: Máquina que se encarga de servir páginas WWW a los diferentes usuarios que se lo soliciten.

Sistema de información: En una organización el conjunto total de procedimientos, operaciones y funciones dedicados a la generación, recolección, evaluación, almacenamiento, recuperación y difusión de datos e información. Un sistema de información está formado por tres componentes: administrativo, estadístico y documental.

SMTP: Simple Mail Transfer Protocol (Protocolo de Transferencia de Correo Simple) Es el protocolo de transferencia de correo electrónico que se utiliza en Internet, en los sistemas Unix y en las redes de Protocolo de control de transmisión/Protocolo Internet (TCP/IP).

SNA: System Network Architecture. Arquitectura de sistemas de redes. Arquitectura de red exclusiva de IBM. Principalmente orientada a "Mainframes".

TCP/IP: Transmission Control Protocol/Internet Protocol (Protocolo de control de transmisión/protocolo internet)

UNIX: Sistema operativo multitareas, multiusuario. Gran parte de las características de otros sistemas más conocidos como MS-DOS están basadas en este sistema muy extendido para grandes servidores. Internet no se puede comprender en su totalidad sin conocer el Unix, ya que las comunicaciones son una parte fundamental en UNIX.

URL: Uniform Resource Locator. Localizador uniforme de recursos. Denominación que no solo representa una dirección de Internet, sino que apunta a un recurso concreto dentro de esa dirección.

WAN: Wide Area Network (Red de área amplia) Constituye un sistema de comunicación que interconecta sistemas de computadoras geográficamente remotos.

Windows NT: Es un sistema operativo de computadora, o sea un programa complejo que le ayuda a organizar la forma de trabajar con la computadora. Las dos letras incluidas al final de nombre significan Nueva Tecnología.

WWW: World Wide Web es la mejor herramienta para navegar en Internet. Su éxito se debe a que permite acceder a los distintos recursos de Internet con un solo programa, y de una manera tan sencilla que se reduce la dificultad para navegar por Internet, a la sencilla tarea, de mover un mouse y apretar sus botones. La WWW es intuitiva y fácil de usar, además de amena y llena de posibilidades.

WYSIWYG: What you see is what you get (Lo que usted ve, es lo que obtiene) Significa que lo que la computadora le presenta en pantalla es lo que obtendrá en la impresión.



SIBUNA



8C138812