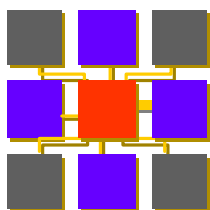


**ISUC**

EQUIPO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y  
COMUNICACIÓN - INSTITUTO DE SOCIOLOGÍA UC

**CCS**

CENTRO DE ESTUDIOS DE LA ECONOMÍA DIGITAL  
CÁMARA DE COMERCIO DE SANTIAGO

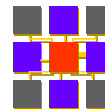


---

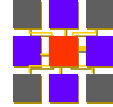
# Estudio de Usabilidad

Banca on-line chilena

---



<b>ÍNDICE</b>		<b>Pág.</b>
<b>Presentación</b>		4
<b>Diagnóstico de la Banca on-line chilena</b>		6
La oferta		6
La demanda		6
<b>Capítulo 1</b>		
<b>Test de Usabilidad</b>		8
<b>1.1 Usabilidad</b>		8
1.1.1 Conceptos básicos		8
<b>1.2 Metodología</b>		9
1.2.1 Definición de Principios		9
1.2.2 Clasificación en Categorías		10
1.2.3 Índice de valoración		10
1.2.4 Selección de los evaluadores		11
1.2.5 Tareas de los evaluadores		11
1.2.6 Forma de evaluación		11
1.2.7 Sitios web evaluados		11
<b>1.3 Resultados</b>		13
1.3.1 Tareas		13
1.3.2 Checklist		15
<b>1.4 Análisis y Comentarios</b>		17
<b>Capítulo 2</b>		
<b>Test e-feedback</b>		19
<b>2.1 E-xperiencia del Sr. Juan Fernández</b>		19
2.1.1 Objetivo		19
2.1.2 Descripción		19
2.1.3 Clasificación de las respuestas		20
2.1.4 Resultados		21
<b>Capítulo 3</b>		
<b>Eficiencia de descarga (Displaying)</b>		24
3.1 El test de eficiencia		24
3.2 Comparación con mediciones anteriores		25

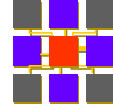


## ÍNDICE DE TABLAS

Nº	Contenido	Pág.
<b>1</b>	<b>Variables específicas para valorar la experiencia en e-banking</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Principios utilizados</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Sitios evaluados</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Resultados de la ejecución de las tareas</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Índice de Usabilidad por Principios y Categorías (Escala de 1 a 5)</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Categorías de respuesta para la banca electrónica</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Tiempo de descarga promedio de la banca on-line</b>	<b>25</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Nº	Título - contenido	Pág.
<b>1</b>	<b>Indicadores de Penetración e-banking</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>% Ejecución de tareas</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Tareas de la zona libre</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Tareas de la zona segura</b>	
<b>5</b>	<b>Evaluación de principios de usabilidad</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Índice de categorías de usabilidad</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Resultados por Categoría del Test de J.Hernández</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>J. Fernández v/s J. Pérez</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>Tiempo de Respuesta de cada entidad bancaria</b>	<b>23</b>
<b>10</b>	<b>Eficiencia descarga industria</b>	<b>24</b>
<b>11</b>	<b>Eficiencia descarga e-bank individual</b>	<b>25</b>
<b>12</b>	<b>Proyección de la Eficiencia de descarga 2001-2002</b>	<b>26</b>

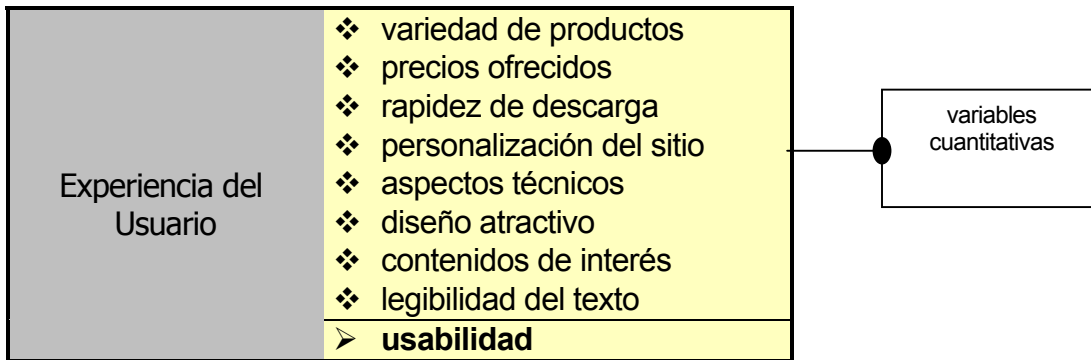


# Presentación

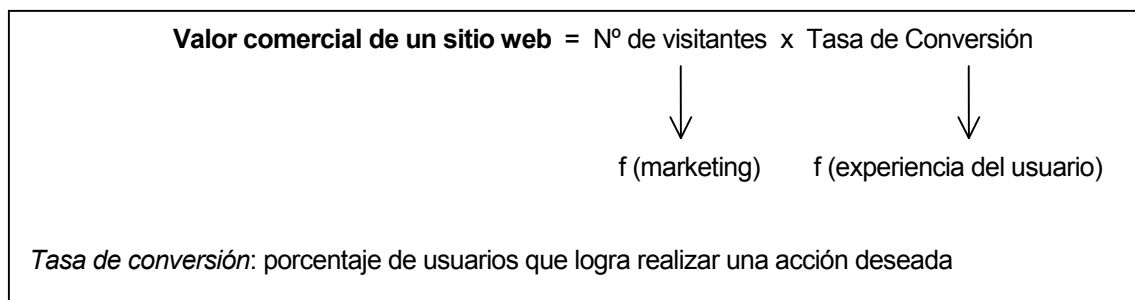
Este informe que estudia la *usabilidad* de 12 sitios web de la banca on-line chilena ha sido realizado por un equipo interdisciplinario de expertos del Instituto de Sociología de la P. Universidad Católica de Chile (ISUC) y del Centro de Estudios de la Economía Digital de la Cámara de Comercio de Santiago (ED).

El objetivo de esta investigación es estudiar si los bancos *on-line* han sido creados basándose en las necesidades de sus usuarios. Por ello, el estudio se enfoca hacia el uso cotidiano del e-banking chileno, midiendo qué tan usables son estos sitios y cómo favorecen la experiencia de los usuarios.

Tabla N°1: variables específicas para valorar la experiencia en e-banking



La experiencia es un proceso continuo que depende de variables cuantitativas y cualitativas. Este estudio se centra en la *usabilidad* como variable cualitativa y la *interactividad* y la *eficiencia de descarga* como variables cuantitativas de la experiencia de uso de los sitios web de los bancos chilenos.





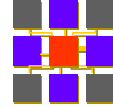
La metodología fue diseñada especialmente para la banca chilena on-line, siguiendo estándares internacionales de estudios de *usabilidad* (Nielsen 2001, Emergia 2002). El equipo experto ISUC-ED capacita a los evaluadores y les entrega el cuestionario de tareas y experiencias de uso (*checklist*). Los 20 evaluadores contestan el cuestionario mientras navegan por el sitio, anotando sus impresiones y sus operaciones de éxito/no éxito, de manera de cualificar su experiencia. Posteriormente, el equipo de expertos se encarga de analizar los resultados e impresiones de los evaluadores, siguiendo los estándares de la metodología de "Revisión de Usabilidad" (*Usability Review*)<sup>1</sup>.

El diseño de la evaluación fue guiado según una serie de "heurísticas", que son guías de gran relevancia para la búsqueda de problemas en la interfaz de un usuario. Jacob Nielsen –experto internacional de la *usabilidad*- identifica 10 heurísticas que son generalmente útiles para otras evaluaciones. Estas son:

1. Visibilidad del estado del sistema
2. Congruencia entre el sistema on-line y el mundo real
3. Control y libertad del usuario
4. Consistencia y estándares
5. Prevención de errores
6. Reconocimiento más que recordación
7. Flexibilidad y eficiencia de uso
8. Diseño estético y minimalista
9. Ayuda para reconocer, diagnosticar y reparar los errores
10. Ayuda e información

---

<sup>1</sup> Estas técnicas son conocidas como metodologías "*heurísticas*"



---

## Diagnóstico de la Banca on-line chilena

Uno de los factores por los que se estudió la banca on-line, es porque ésta se ha transformado en una de las principales fuerzas económicas de Internet.

### ¿En qué está la banca on-line chilena?

#### La oferta

La oferta local de e-banking ha tenido un rápido avance debido principalmente a los cambios tecnológicos originados en el desarrollo de las telecomunicaciones, del software y hardware, de Internet y de la necesidad de la Banca de acercar sus productos y servicios a sus clientes.

Las reducciones de costos que permite el uso de canales electrónicos, ha sido otro factor decisivo en la migración hacia Internet de la banca on-line local. Estudios realizados en Estados Unidos muestran que el costo de una transacción bancaria en Internet equivale al 1 por ciento del costo de realizarla en una sucursal física. En el caso chileno, algunos bancos han estimado que el costo del canal electrónico representa el 10% de su equivalente físico<sup>2</sup>.

#### La demanda

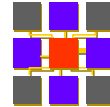
El número de internautas que posee cuentas bancarias se estima en aproximadamente un millón trescientas mil personas, lo que equivale a aproximadamente un 45% de la población con acceso a Internet.

De acuerdo a datos de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF), 460 mil clientes realizaron transacciones en los sitios de e-banking durante diciembre de 2001. Esto representa una penetración del 31% sobre el total de cuentas corrientes y de cerca del 35% sobre los cuenta correntistas con acceso a Internet.

En Chile el número de usuarios de e-banking de diciembre de 2001 representó un crecimiento del 61% en relación a diciembre de 2000, cuando se contabilizaron 285.000 clientes conectados. En diciembre de 2001 se reportaron más de 13 millones de transacciones, principalmente consultas de saldo (76%), consultas de información (15%) y transferencias de fondos (9%). Las consultas de saldo crecieron un 90% en el período, mientras que las transferencias aumentaron en un 40%.

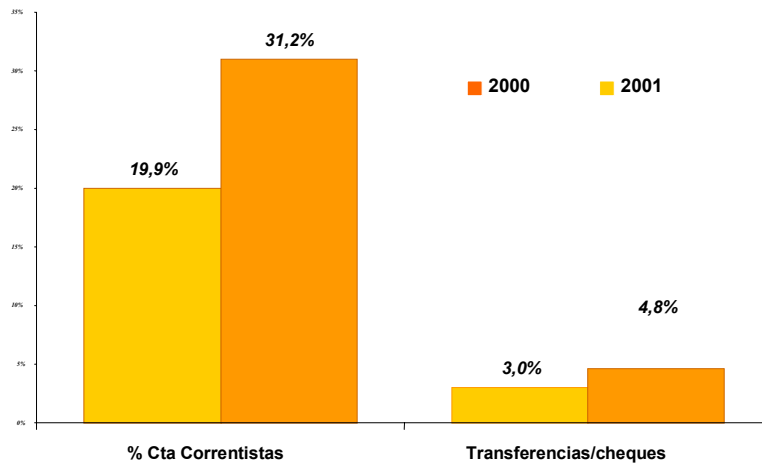
---

<sup>2</sup> En India se ha establecido una razón similar, del 12%



GráficoNº1

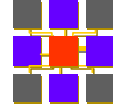
## Indicadores de penetración eBanking



Fuente: Centro Economía Digital CCS, a partir de datos de SBIF

En promedio, los usuarios visitan 3 veces a la semana sus sitios de e-banking, y realizan 2,4 transacciones por visita. Es decir, cada usuario realiza mensualmente 28 transacciones en las plataformas de e-banking.

De acuerdo a estimaciones del Centro de Estudios de la Economía Digital, para el 2005 cerca de la mitad de los cuenta correntistas podría estar realizando transacciones a través de Internet, lo que equivale a cerca de 800 mil clientes de la banca.



Capítulo

# 1

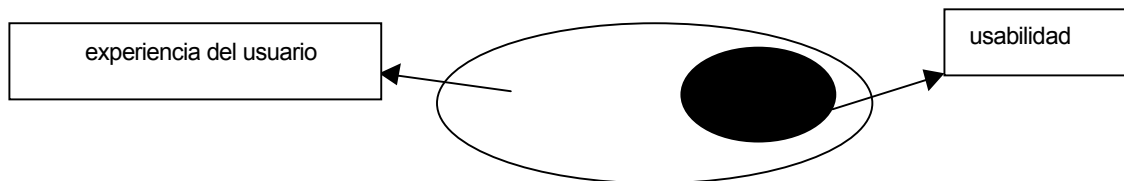
## Test de Usabilidad

El objetivo de esta investigación es estudiar si los bancos on-line han sido creados basándose en las necesidades sus usuarios.

Nos enfocamos hacia al uso cotidiano del e-banking chileno y a medir qué tan usables son estos sitios y cómo favorecen la experiencia de los usuarios.

### 1.1 Usabilidad

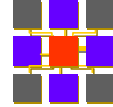
Figura N°1: usabilidad en la experiencia del usuario



Que un sitio sea usable significa que cumple con los requisitos básicos de un usuario. Fácil, rápido y lógico. Hablamos de *usabilidad* cuando nos referimos a la disciplina que se ocupa de establecer patrones de navegación y diseñar procesos interactivos de forma eficiente desde la perspectiva del usuario (front-end).

*“Cuando un usuario promedio desea cumplir una tarea simple en un sitio web, en la mayoría de los casos no lo logra, producto de problemas de diseño de los sitios. La mayoría de los sitios web son muy difíciles de usar. Estudios demuestran que típicamente la tasa de éxito es menos del 50%”*  
(Jakob Nielsen)





### 1.1.1 Conceptos básicos:

- A. En un test de usabilidad el usuario conversa con el entrevistador, entiende qué tiene que hacer, recibe una serie de tareas que debe ejecutar en el sitio, comenta sus impresiones, responde a preguntas verbales y rellena un cuestionario.
- B. La experiencia de usuario no es más que el conjunto de percepciones, sentimientos y comportamiento de un individuo frente a un sistema determinado. Es decir, todo lo que sucede y le sucede cuando está frente a un sitio web. Esta experiencia es clave para atraer y fidelizar a su público.
- C. Un test de usabilidad puede ser extremadamente útil cuando se quiere mejorar un sitio ya existente. Es decir, hacer un test para saber en qué se está fallando y sobre la base de los resultados, planificar un proceso de rediseño.

## 1.2 Metodología

El equipo TIC-ISUC y el Centro de Estudios de la Economía Digital de la CCS diseñó un test de análisis de *usabilidad* especial para la industria de la banca on-line chilena. Para esto investigó a los usuarios, sus experiencias e implementó el test.

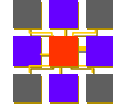
### 1.2.1 Definición de Principios

El objetivo de la esta revisión es encontrar los problemas que el usuario experimenta al navegar en un sitio. Esta experiencia se transfiere a través de anotaciones en un *checklist* y de entrevistas con los expertos. En este caso analizamos el cumplimiento de 9 Principios que se evaluaron con una serie de indicadores.

Tabla N°2: Principios utilizados

Navegación	sé cómo ubicarme en el sitio
Diseño visual	el diseño facilita la interacción
Lenguaje	entiendo la terminología
Errores	difícil de cometer, fácil de arreglar
Control	mantengo el control de la interfaz
Seguridad	no hay peligro ni hackers
Funcionalidad	puedo hacer lo que necesito
Feedback	sé qué está haciendo el sistema
Consistencia	no tengo que aprender nuevos trucos

\*Fuente: Usability Review 2001



### 1.2.2 Clasificación en Categorías:

a. **Arquitectura Informacional:** cómo es el orden y la distribución de un sitio en relación a la lógica que tenga un usuario objetivo para navegar y saber en qué lugar del sitio se encuentra.

Principios relacionados: **Navegación**

b. **Comprensión:** cómo inciden en el usuario los elementos que forman el sitio y el contenido verbal, su redacción y los términos. ¿Facilitan o dificultan la experiencia del usuario objetivo?

Principios relacionados: **Lenguaje y Diseño Visual**

c. **Percepción de Seguridad:** no se refiere a la seguridad real que objetivamente posee un sitio. La percepción influye directamente en la confianza que se genera hacia el banco electrónico. Así como las cámaras, los guardias y un mesón de atención al cliente afectan positivamente la percepción de seguridad de un usuario en una sucursal física.

Principios relacionados: **Control, Errores, Seguridad**

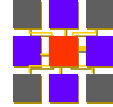
d. **Uso de Herramientas:** cómo se comporta el usuario frente a las herramientas y funciones que le ofrece el sitio.

Principios relacionados: **Funcionalidad, Feedback, Consistencia**

### 1.2.3 Índice de valoración

Se utilizó una escala de Likert de 1 a 5.

1. Muy en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. De acuerdo
5. Muy de acuerdo



### **1.2.4 Selección de los evaluadores**

Se seleccionó a 20 usuarios, hombres y mujeres, usando 4 criterios:

1. profesional
2. poseedor de cuenta corriente
3. antigüedad de navegación en Internet de al menos 2 años
4. edad entre 24 y 40 años

### **1.2.5 Tareas de los evaluadores**

Se definió que quien navega en un e-bank ejecuta dos tipos de tareas:

- 1) Búsqueda de información
- 2) Operaciones frecuentes de un cuentacorrentista

Dado lo anterior, las tareas de los evaluadores fueron divididas en dos grandes grupos:

- a) Navegación en la zona abierta de los sitios (o zona libre)
- b) Navegación en la zona exclusiva de clientes (o zona segura, requiere de clave personal)

### **1.2.6 Forma de evaluación**

Los evaluadores son capacitados por el equipo de expertos y reciben el material de evaluación. Los evaluadores trabajan en forma independiente durante aproximadamente 40 minutos. El material consiste en un formulario con una lista de tareas que los evaluadores deben ejecutar on-line. Además reciben un checklist para comentar sus impresiones o dificultades y evaluar su experiencia.

Posteriormente, el equipo se encarga de analizar los resultados e impresiones individuales de los evaluadores, siguiendo los estándares de la metodología de la Revisión de Usabilidad (*Usability Review*).

### **1.2.7 Sitios web evaluados**

Se evaluaron 12 de los 16 sitios web de la banca on-line chilena, es decir un 75% de los bancos de la Industria. En las entidades estudiadas se concentra la mayor parte de los usuarios de la banca chilena.

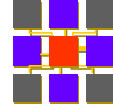
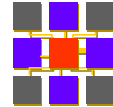


Tabla N°3 : Sitios evaluados

N°	Banco	URL
1	Banco de A.Edwards	<a href="http://www.banedwards.com">www.banedwards.com</a>
2	Banco de Chile	<a href="http://www.bancochile.cl">www.bancochile.cl</a>
3	Banco Santiago	<a href="http://www.bancosantiago.cl">www.bancosantiago.cl</a>
4	Bank Boston	<a href="http://www.bankboston.cl">www.bankboston.cl</a>
5	BBVA Bhif	<a href="http://www.bhif.cl">www.bhif.cl</a>
6	BCI	<a href="http://www.bci.cl">www.bci.cl</a>
7	BICE	<a href="http://www.bice.cl">www.bice.cl</a>
8	Citibank	<a href="http://www.citibank.com/chile/">www.citibank.com/chile/</a>
9	Corpbanca	<a href="http://www.corpbanca.cl">www.corpbanca.cl</a>
10	Santander	<a href="http://www.santander.cl">www.santander.cl</a>
11	Scotiabank	<a href="http://www.bsa.cl">www.bsa.cl</a>
12	TBANC	<a href="http://www.tbanc.cl">www.tbanc.cl</a>



## 1.3 Resultados

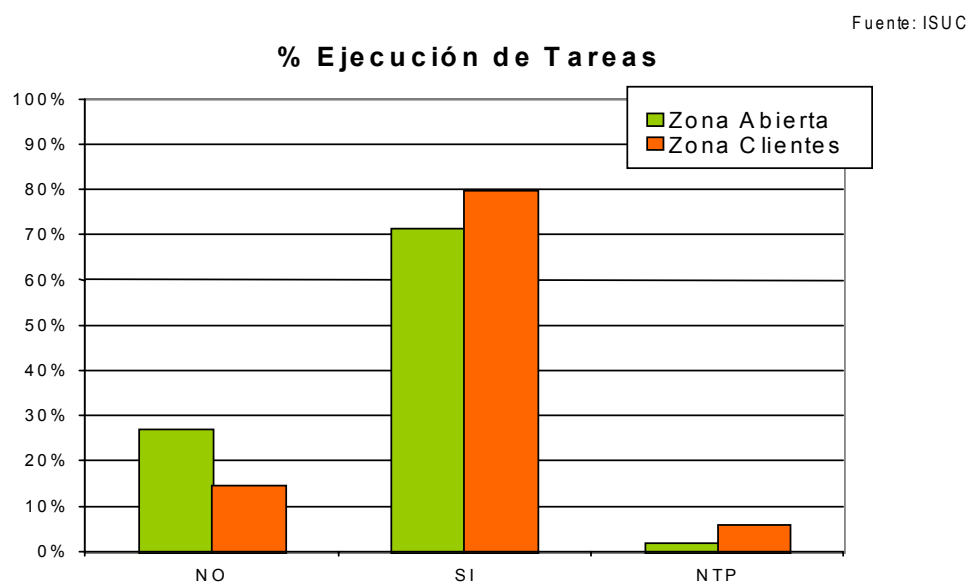
### 1.3.1 Tareas

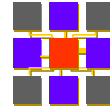
Ante la ejecución de cada tarea el evaluador podía tener “éxito”, “no éxito” si no lo lograba y “No se aplica” si el sitio o el usuario no contaba con ese producto o servicio on-line.

Tabla N°4: Resultados de la ejecución de las tareas

	% éxito	% no éxito	% no se aplica
Zona Abierta	71,3%	26,9%	1,8%
Zona Clientes	79,8%	14,5%	5,7%
<b>Todo el sitio</b>	<b>76,4%</b>	<b>19,9%</b>	<b>3,7%</b>

Gráfico N°2

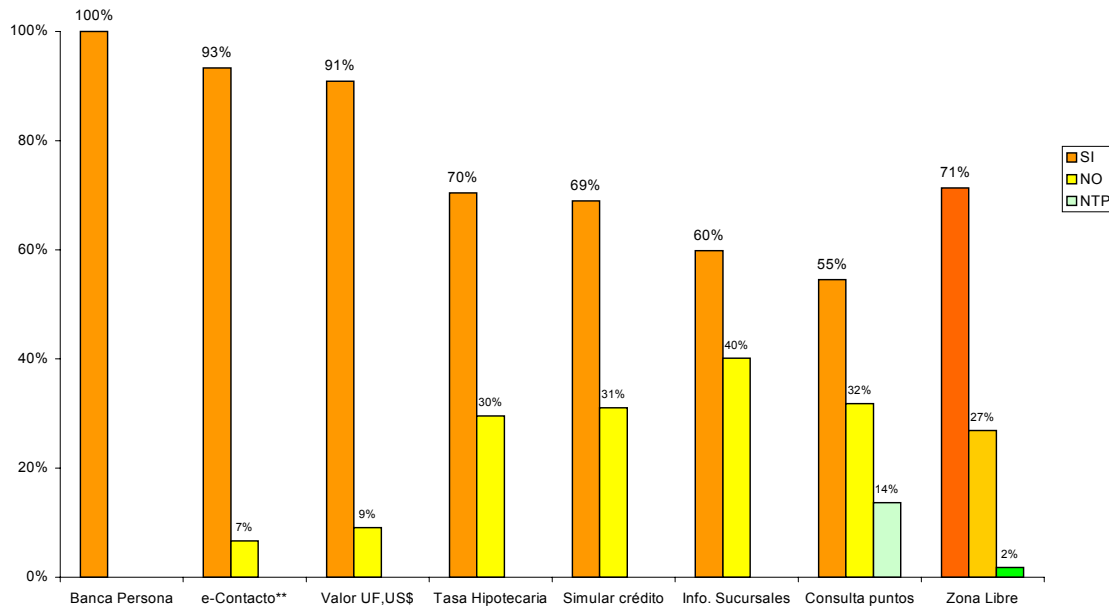




## Gráficos N°3, N°4

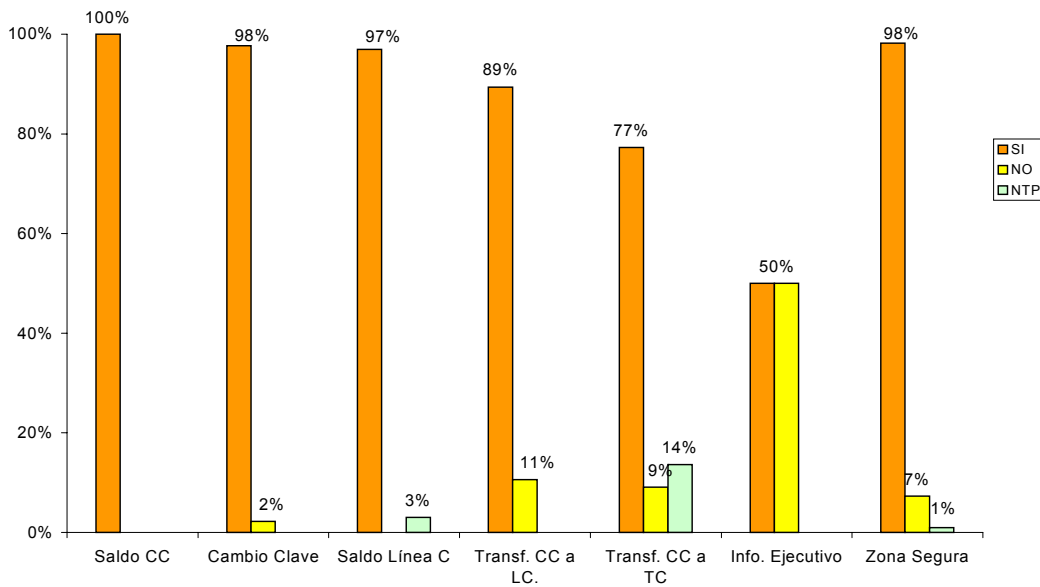
### Tareas de la Zona Libre

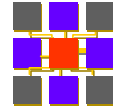
Fuente: ISUC



### Tareas de la Zona Segura

Fuente: ISUC





### 1.3.2 Checklist

Después de experimentar el uso en su banco on-line, cada usuario evaluó 26 indicadores de Principios. Con esto se obtuvo una valoración de la experiencia cualitativa de la usabilidad de la banca on-line chilena y de cada sitio web evaluado.

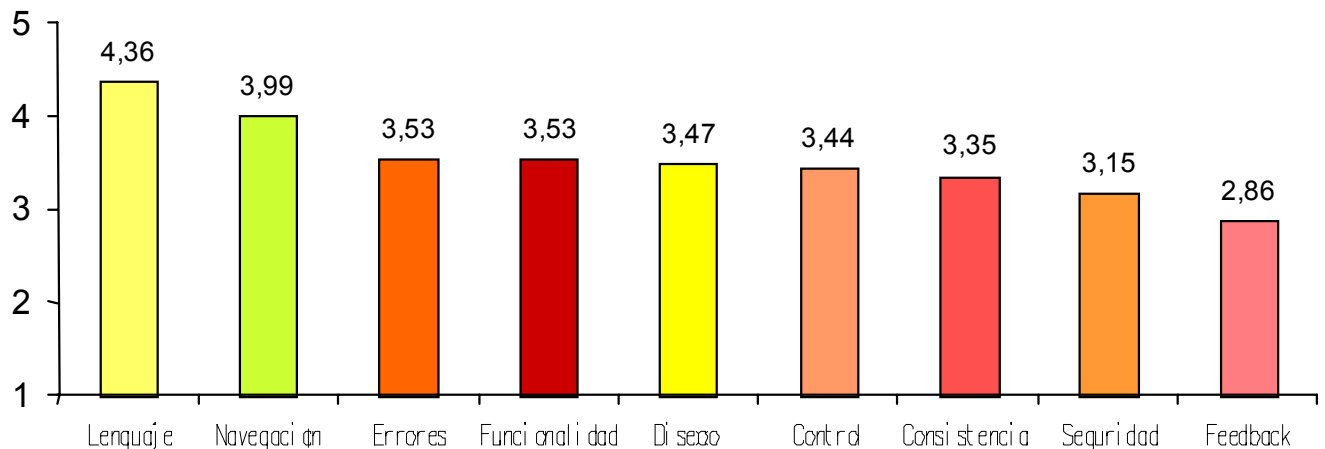
Tabla N°5: Índice de Usabilidad por Principios y Categorías (Escala de 1 a 5)

Principio	Promedio	Categoría	Promedio
Navegación	3,99	Arquitectura Informacional	3,99
Lenguaje	4,36	Comprensión	3,92
Diseño Visual	3,47		
Control	3,44	Percepción de Seguridad	3,37
Seguridad	3,15		
Errores	3,53		
Funcionalidad	3,53	Uso de Herramientas	3,25
Feedback	2,86		
Consistencia	3,35		

Gráfico N°5

Fuente: ISUC-PUC; Centro de Economía Digital

## Evaluación de Principios de Usabilidad



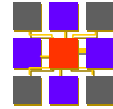
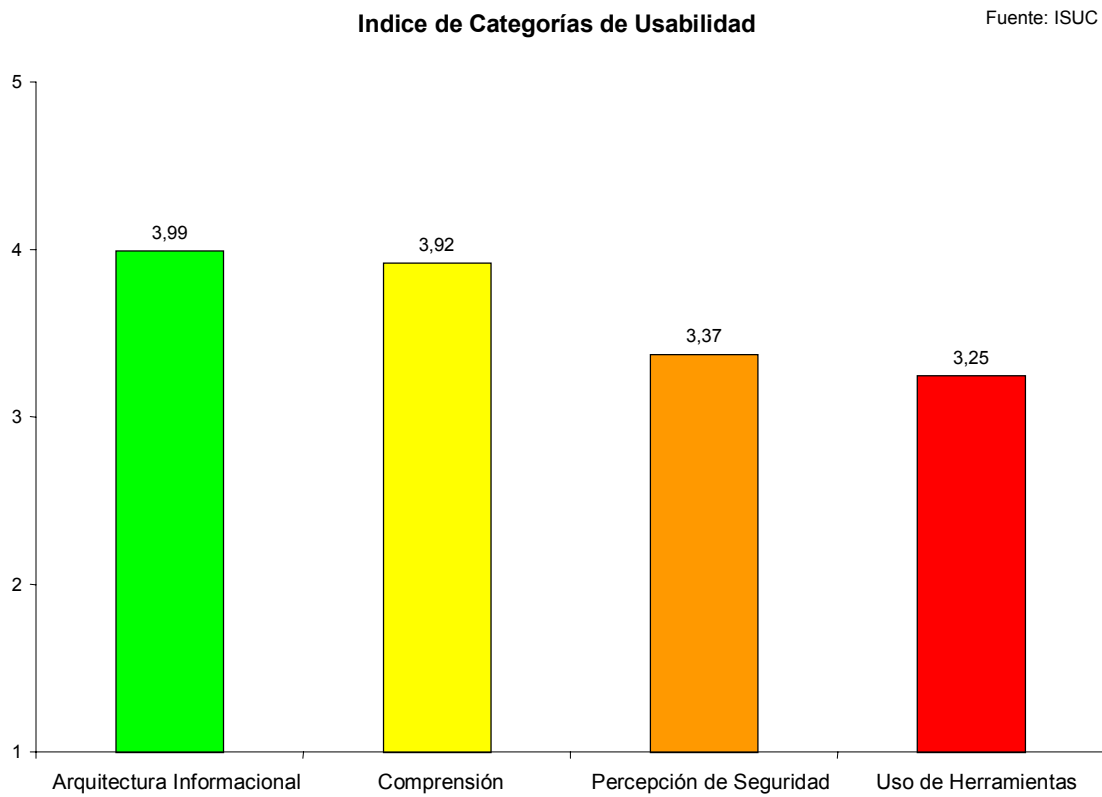
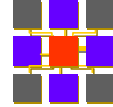


Gráfico N°6







## 1.4 Análisis y Comentarios

La Arquitectura Informacional fue la variable mejor evaluada, con 3,99 puntos en la escala de 1 a 5. Es decir, los sitios en general están pensados para la lógica de un usuario. La experiencia del usuario en la banca electrónica podría compararse a una visita al Banco, en donde una persona entra y sabe dónde dirigirse para hacer sus operaciones, dónde pedir información y cómo volver a salir del banco. Es decir, se siente ubicado y además su recorrido al interior es lógico y ordenado para él.

La Comprensión está compuesta por dos principios, el lenguaje de los sitios, que resultó ser fácil y familiar para los usuarios y a su vez, el principio mejor evaluado, con 4,36 puntos en la escala de 1 a 5. El otro es el diseño visual, que no siempre produjo una experiencia positiva. Se encontraron problemas de diagramación, saturación de algunas páginas, exceso de textos, pocas imágenes e incongruencia entre iconos; por ejemplo, distintos iconos que hipervinculan al Home y mismos iconos a distintos Home (Home del sitio y Home de Banca Personas).

La Percepción de Seguridad fue de 3,37 puntos, lo que muestra cierta inseguridad en la experiencia de los usuarios al operar en la banca electrónica. 2 de los 12 sitios no aprueban una experiencia segura y controlada. 4 sitios (la tercera parte) obtuvieron alrededor de un 50%, es decir una experiencia ni positiva ni negativa de seguridad. Y 6 de los 12 sitios (50% de éstos) alcanzan en promedio un 70% en *percepción de seguridad*, bastante alto en relación al resto de los bancos.

De acuerdo a datos reportados por el Centro de Estudios en la Economía Digital en Chile 2002 (ED2002), los niveles de seguridad utilizados por la banca Internet chilena son los siguientes:

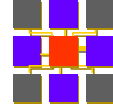
### Tecnología de seguridad

- 69% de los sitios cuenta con SSL 128 bits - máxima encriptación
- 31% de los sitios cuenta con SSL 40 bits – mínimo para exportar servicios

### Publicación del Tipo de Seguridad

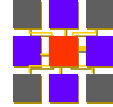
- 69% de los sitios NO publica
- 31% de los sitios SI publica

La alta tasa de sitios que no publica el Tipo de Seguridad (69%), puede ser un factor determinante en la baja percepción de seguridad que revelan los usuarios.



El Uso de Herramientas es la variable peor evaluada por los usuarios. Obtuvo un puntaje de 3,25. Los usuarios, a pesar de lograr un alto cumplimiento de las tareas, se quedan con la sensación de que no pueden cumplir con sus necesidades, desconocen muchas veces lo que esta haciendo el sistema y deben aprender nuevos trucos para manejar el sitio de su banco.

El feedback como Principio Heurístico obtuvo el promedio más bajo, de 2,86 puntos. Esto nos muestra que los sitios son deficientes en cuanto a comunicar a los usuarios la posibilidad de interactuar directamente a través del sitio. Pese a ello, en la medición efectiva que se hizo a través del envío de una consulta a los distintos bancos on-line, los resultados fueron bastante positivos en comparación con otros rubros de servicios que operan on-line. Un 63% de los bancos entregó una respuesta completa y rápida a los requerimientos (máximo dos días).



Capítulo

# 2

---

## Test e-feedback

### 2.1 E-xperiencia del Sr. Juan Hernández

#### 2.1.1 Objetivo

Medir la capacidad que tienen los bancos on-line de responder a un EMAIL enviado por un potencial cliente.

En Chile hasta hace un par de años sólo se contaba con los medios de comunicación tradicionales para contactarse con el Banco. Hoy más del 50% de los bancos cuentan con plataformas electrónicas que permiten ofrecer un servicio on-line, favoreciendo una comunicación más eficiente y buscando romper con la poca interactividad y feedback de los medios tradicionales.

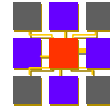
El servicio de atención al cliente es uno de los mecanismos que mejor pueden favorecer la transición entre la banca tradicional y la electrónica. 'Transición' que se traduce en una dramática reducción de costos para los bancos. Es por esto que los bancos on-line intentan fomentar el diálogo personal con el cliente desde el primer momento, ofreciéndole los productos y servicios requeridos.

Con el objetivo de evaluar el servicio de atención por correo electrónico de las plataformas chilenas, se realizó un estudio en el que un usuario virtual trató de establecer contacto con 16 bancos on-line desde sus respectivos sitios web.

#### 2.1.2 Descripción

Se representa a una persona cualquiera a través de: [j.hernandez@guay.com](mailto:j.hernandez@guay.com) quien firma como J. Fernández.

Entre los días 15 y 16 de mayo del 2002, Juan envía un correo electrónico a 16 bancos desde el **contacto** respectivo de cada sitio. En la mayoría se debió completar un formulario con datos personales como RUT, teléfono, dirección y otros. El mensaje enviado era el mismo para todos los bancos.



## Mensaje enviado

Hola, quisiera saber como puedo acceder a mi clave y contraseña para usar el banco en línea. Espero me puedas informar lo antes posible. Gracias.

Atte. J. Fernández

PD. Responder vía email.

### 2.1.3 Clasificación de las respuestas

Las respuestas a este mensaje se clasificaron según categorías adaptadas del estudio de Claudio Orrego y Rodrigo Araya (PNUD 2001) que midieron la eficiencia de Diputados, Empresas de Servicio y Organismos Gubernamentales. Las categorías de este estudio dependen principalmente de la rapidez y la calidad de las respuestas.

Como el tiempo es una de las variables centrales del análisis para las plataformas del e-banking e e-government, se hizo un ajuste de modo de hacer comparables ambos resultados. El cambio realizado a las categorías de respuesta responde a las expectativas de los usuarios de un sector que funciona a mucho mayor velocidad (e-banking) donde lo 'rápido' se considera hasta 2 días.

Tabla N°6 : categorías de respuesta para la banca electrónica

Categoría	Significado
DM	Direcciones de contacto malas.
EC	Sitio en construcción.
ICR	Información completa y rápida, da algún grado de orientación y satisface el requerimiento específico. Dentro de 2 días desde que se envió el mensaje.
ICT	Información completa tardía, cumple con requerimientos pero tardo entre 3 y 7 días.
IPR	Respuesta vaga y sin satisfacer los requerimientos planteados en el mensaje, se debe pedir nueva información. Hasta 2 días.
IPT	Respuesta vaga y sin satisfacer los requerimientos planteados en el mensaje, se debe pedir nueva información. Entre 3 y 7 días.
NR	No responde pasados 7 días.
NT	No existe dirección de contacto.



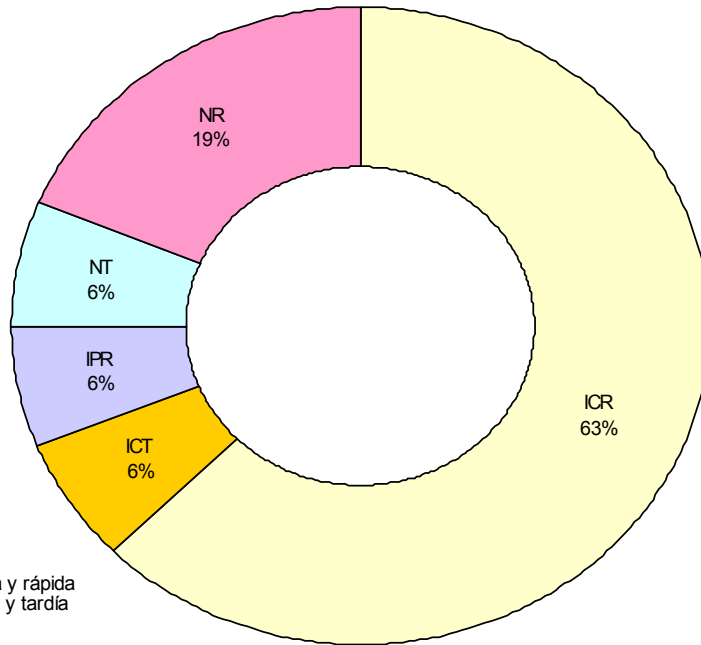
### 2.1.4 Resultados

Sólo se enviaron 15 de los 16 correos electrónicos, ya que una de las instituciones no permite a un no cliente contactarse electrónicamente con el banco. Se recibieron 12 respuestas y 3 entidades no respondieron.

Gráfico N°7

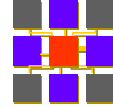
Resultados por Categoría del Test de J. Fernández

Fuente: ISUC



ICR: información completa y rápida  
ICT: información completa y tardía  
(3 o +días)  
IPR: información pobre y rápida  
NT: no tiene contacto  
NR: no responde

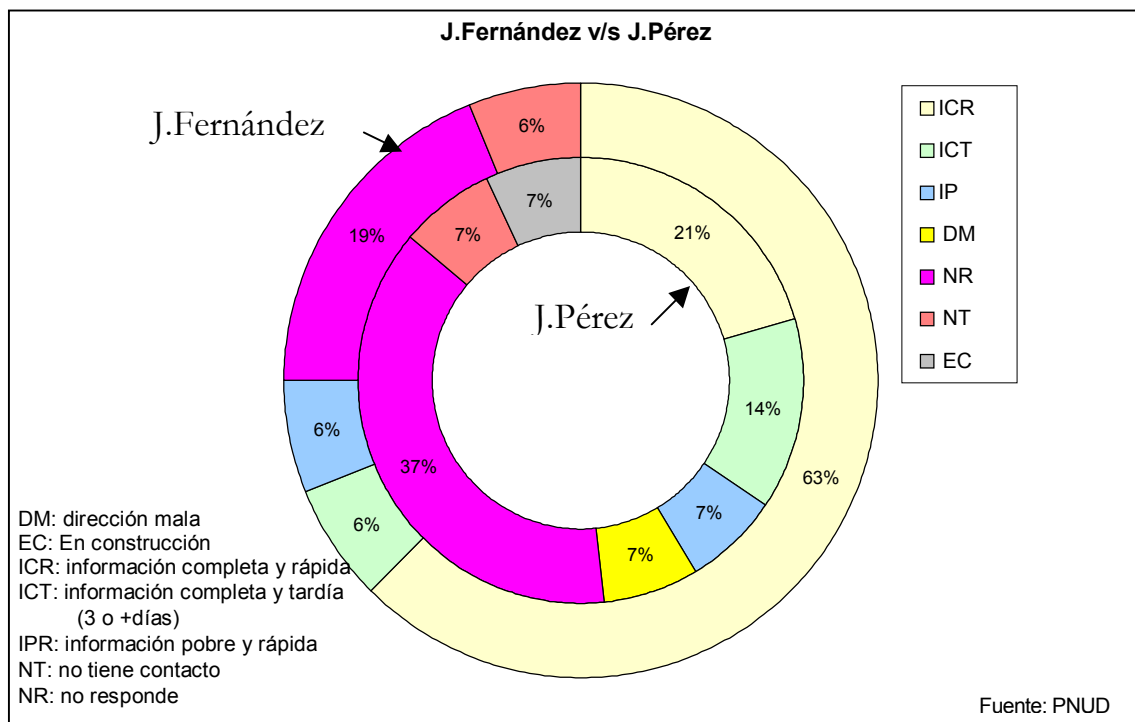




Juan Pablo Pérez, en un primer test, envió 27 emails a empresas de servicios. Sólo un 22,2% le dio una respuesta completa y rápida y un 40.74% no respondieron a su email.

Por lo que podríamos concluir que la atención por correo electrónico de la banca chilena on-line funciona bastante bien y mucho mejor que en otros rubros. Sumándose así a los medios tradicionales de comunicación para brindar una mejor y más eficiente atención a los clientes y a los potenciales clientes.

Gráfico N°8



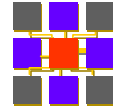
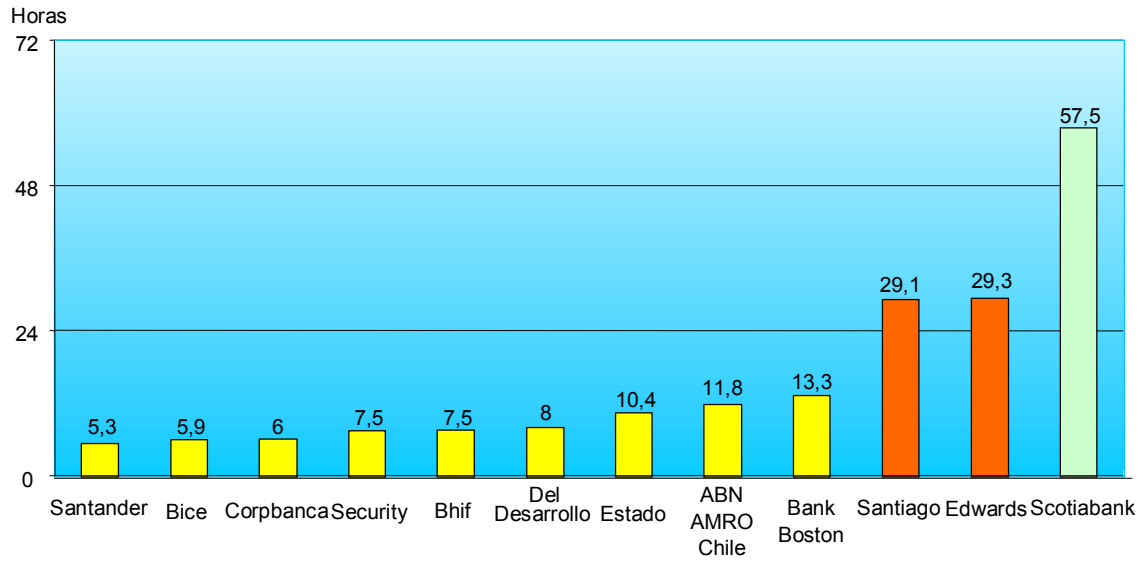


Gráfico N°9

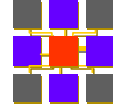
**Tiempo de Respuesta de cada entidad bancaria**



**Observación:**

- Citibank: no tiene contacto en zona libre
- Banco de Chile, Bci, Tbank: no responden

Fuente: TIC-ISUC 2002



Capítulo

# 3

## Eficiencia de descarga (Displaying)

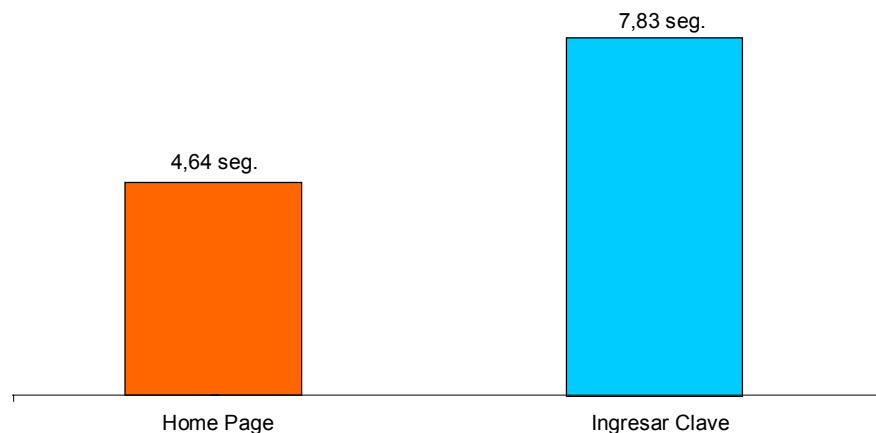
### 3.1 El test de eficiencia

Se utilizó el programa Web Stress para medir el tiempo de descarga del sitio y el tiempo que se demora un usuario en llegar a la página donde debe ingresar su clave para entrar a la zona segura. Esta medición fue hecha en banda ancha, en condiciones equivalentes para todos los bancos. El test se aplicó a los 16 sitios de la banca on-line chilena.

- Hora: 11:00 AM
- Fecha: 11 de Junio 2002

Gráfico N°9

### Eficiencia Descarga Industria (Junio 2002)



Fuente : ISUC-Economía Digital CCS



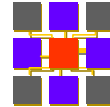


Tabla N°7: tiempo de descarga promedio de la banca on-line chilena

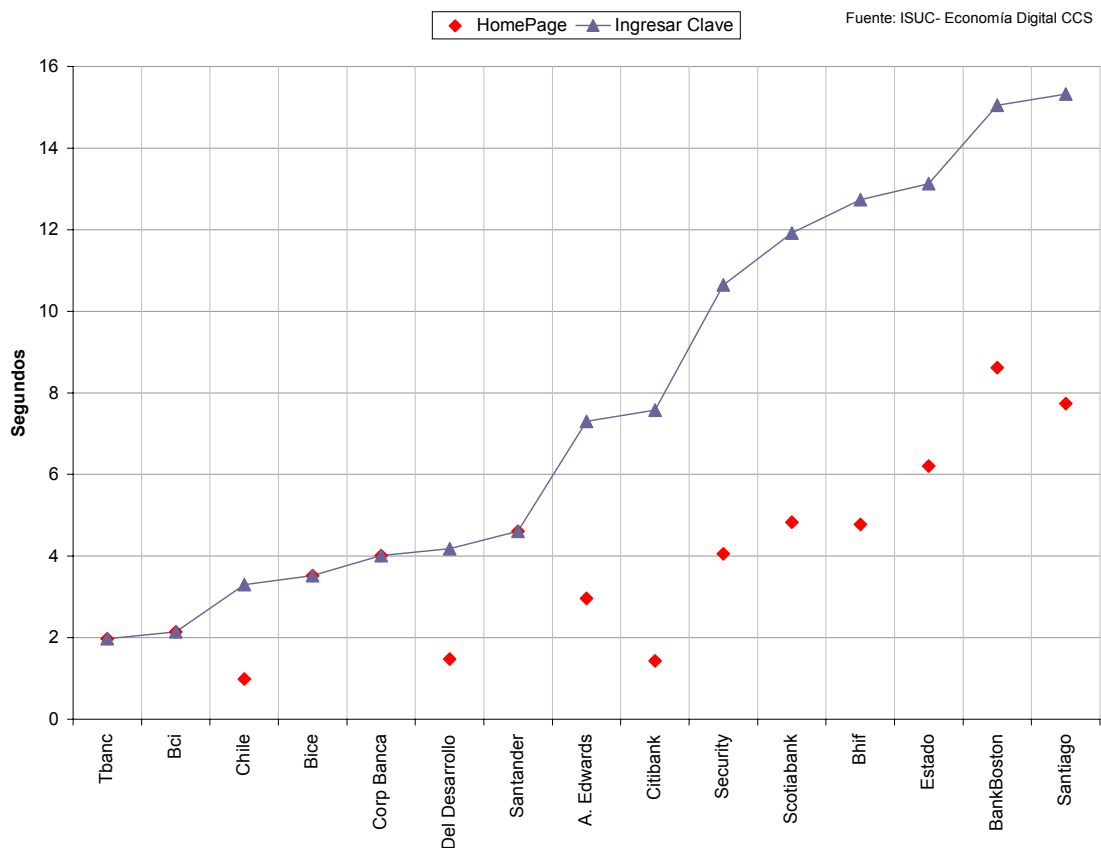
	Home Page	Acceso*	Acceso Total	Entre Home Page - Acceso*
Promedio (Seg.)	4,64	10,12	7,83	5,81

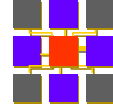
- Tiempo acumulado en llegar a la página "ingresar la clave" en los sitios donde no está ubicado en el Home Page

Individualmente, la eficiencia de descarga de los sitios evaluados varía por unos pocos segundos. Por ejemplo un usuario de Tbank tarda hoy 2 segundos aproximadamente en descargar la página donde puede ingresar su clave, mientras que un usuario del Banco Santiago tarda 15 segundos.

Gráfico N°10

### Tiempo De Descarga Individual



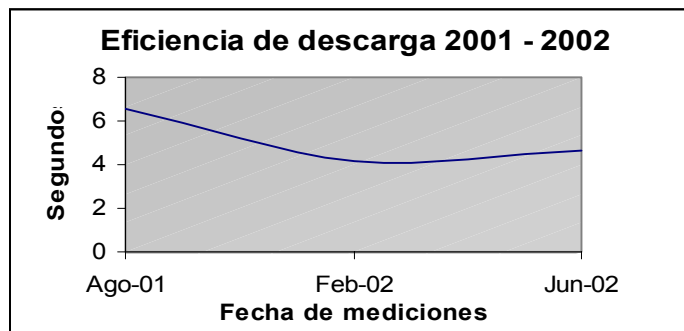


### 3.2 Comparación con mediciones anteriores

En este caso comparamos la eficiencia de descarga de las páginas de inicio de los sitios de la banca electrónica.

Fecha	Tiempo
Agosto 2001	6.54 seg.
Febrero 2002	4.20 seg.
Junio 2002	4.64 seg.

Gráfico N°11: muestra una descripción continua a partir de tres mediciones a lo largo del tiempo de la Eficiencia de Descarga.



Se puede apreciar que ha disminuido el tiempo de descarga desde agosto del 2001 hacia el año 2002, alcanzando un promedio de descarga de la Industria de 4,64 segundos en Junio del 2002.