# ANÁLISIS HEURÍSTICO.

Sitio Web: Telecare

Andrés García Ortiz



Universidad del Quindío.

Armenia Quindío. Junio de 2015.



# **Proyecto Sistema Telecare**

# **TABLA DE CONTENIDO**

INTRODUCCION	3
Alcance	
Reporte de Eventos.	5
GLOSARIO	6
OBJETIVOS DEL SITIO.	7
METODOLOGÍA.	8
RESULTADO DEL ANÁLISIS	9
ANÁLISIS PARTICULAR.	9
Arquitectura de Información	. 11
Diseño de Interfaz de Usuario	. 12
Diseño de Interacción	. 15
Búsqueda	. 17
Contenido	. 17
ANÁLISIS GLOBAL CRITERIOS EVALUADOS	.19
SUGERENCIAS.	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	





# ANÁLISIS HEURÍSTICO.

# INTRODUCCIÓN

Este documento describe los resultados obtenidos luego de evaluar el sitio web Sistema Telecare Psiquiátrico con respecto al cumplimiento de las políticas de Gobierno en Línea y Lineamientos internacionales en cuanto a la usabilidad y la experiencia de usuario.

Para el alcance, el trabajo se realiza bajo el perfil de "Cuidador", la prueba cubre todas las acciones y menús a los que este perfil puede acceder.

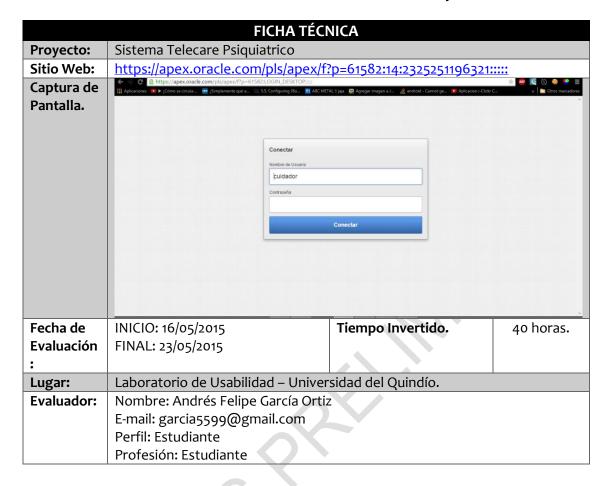
Este trabajo se realiza para la electiva académica Usabilidad.

Es importante resaltar que esta evaluación es una evaluación parcial, no definitiva para el sitio. Se utilizó solamente la técnica de la evaluación heurística. En un futuro sería necesario aplicar otras técnicas de evaluación.

Para la definición de la plantilla de evaluación se tuvieron en cuenta los criterios de gobierno en línea [1] Como resultado se obtuvo una nueva plantilla de evaluación heurística para aplicarlo al sitio web Sistema Telecare Psiquiátrico.



#### **Proyecto Sistema Telecare**





# **Proyecto Sistema Telecare**

# Reporte de Eventos.

Fecha	Observación	Evaluador
28/05/2015	Se realiza el informe.	Andrés F. García
30/05/2015	Adición imagen inicial "Servicio telecare"	Andrés F. García
30/05/2015	Adición estándares GEL relacionados.	Andrés F. García



#### **Proyecto Sistema Telecare**

# GLOSARIO.

**Análisis Heurístico** [3]: Se trata de un sistema de evaluación de interfaces y procesos a cargo de un experto, a partir de los principios de la disciplina de Interacción Persona-Ordenador.

El análisis heurístico lo que contiene es una serie de comprobaciones que velan por la usabilidad y la consecución de los objetivos de negocio de la aplicación. De él se desprenden una serie de conclusiones en forma de propuestas de mejora, que es lo que se debería implementar.

La metodología de trabajo se inicia en todo caso con una entrevista a la persona (o personas) que el cliente designe como interlocutor(es) para este cometido, con el objetivo de poner en negro sobre blanco los objetivos y finalidades que deseen asentar con este trabajo de usabilidad.

**Usabilidad** [4]: La usabilidad (dentro del campo del desarrollo web) es la disciplina que estudia la forma de diseñar sitios web para que los usuarios puedan interactuar con ellos de la forma más fácil, cómoda e intuitiva posible.

La mejor forma de crear un sitio web usable es realizando un diseño centrado en el usuario, diseñando para y por el usuario, en contraposición a lo que podría ser un diseño centrado en la tecnología o uno centrado en la creatividad u originalidad.

Alrededor del concepto de usabilidad existe una gran cantidad de conceptos relacionados semánticamente, que a veces son confundidos entre sí.

**Arquitectura de la información [5]:** La arquitectura de la información de un sitio web, como resultado de la actividad, comprende los sistemas de organización y estructuración de los contenidos, los sistemas de rotulado o etiquetado de dichos contenidos, y los sistemas de recuperación de información y navegación que provea el sitio web.

**Diseño de información [6]:** El Diseño de Información puede definirse como el arte y la ciencia de preparar la información, de modo que pueda usarse por los humanos con eficacia y eficiencia. **Horn** (1999) define los objetivos del DI, de un modo holístico, como la conexión entre la información, el pensamiento humano y el uso. A su vez, identifica tres requisitos de un buen DI, que se tratarán en este artículo. Éstos son:

- Documentos comprensibles.
- Sistemas interactivos.
- Espacios de información navegables.



#### **Proyecto Sistema Telecare**

# OBJETIVOS DEL SITIO.

El sitio web "Sistema Telecare Psiquiátrico", es un portal en el cual se puede realizar un seguimiento a pacientes que han sido diagnosticados de algún trastorno obsesivo compulsivo, a través de una serie de sensores que reportan información al "Sistema Telecare Psiquiátrico".

Los objetivos específicos del proyecto son:

- Permitir mediante la aplicación WEB a un profesional de la salud del área de psiquiatría realizar un seguimiento de la recuperación o evolución de un paciente diagnosticado con un trastorno obsesivo compulsivo.
- Permitir mediante la aplicación WEB a un interesado, familiar o cuidador registrar una observación a cerca del estado del paciente, que podrá ser vista por el paciente
- Permitir mediante la aplicación WEB al administrador técnico la gestión de usuario y sensores encargado del manejo de la aplicación



#### **Proyecto Sistema Telecare**

# METODOLOGÍA.

Para el análisis realizado al sitio web se evaluaron 5 criterios de evaluación. Cada uno se evalúa asignando una puntuación al Impacto y la frecuencia del criterio en el sitio. En la tabla 2 se describe el rango de valores que puede tomar cada criterio.

- **Impacto:** Cuando se produce el problema, es fácil o difícil superar el problema para los usuarios.
- Frecuencia: Se define que tan común es el problema, es frecuente o poco frecuente.

Valoración del Impacto	Valoración de la Frecuencia	Valoración Relevancia.
o: No es un problema.	1: Poco frecuente	Criterio asignado por
1: Problema que no necesita dedicarle tiempo. [1 - 1,7]	4: Es frecuente	los lineamientos de Gobierno en Línea los
2: Problema mínimo de usabilidad. La solución es de baja prioridad. [1,8 – 2,7]		cuales tiene un margen de calificación de 1 a 5,
3: Problema grave de usabilidad. La solución es de alta prioridad. [2,8 – 3,7]		siendo 1 el más bajo y 5 el más alto.
4: Problema crítico de usabilidad. La solución debe ser inmediata. [3,8 – 4,9]		
5: No Aplica a este diagnóstico.		

# RESULTADO DEL ANÁLISIS.

## ANÁLISIS PARTICULAR.

Las siguientes tablas muestran los resultados de las pruebas realizadas al sitio web, basado en los estándares y criterios de calidad que define Gobierno en Línea a Usabilidad (calidad de uso), accesibilidad y experiencia de usuario.

# Arquitectura de la información:

Lineamiento	Frecuencia	Relevancia	Observaciones	
Objetivos del portal web	5	4	5	La interfaz no es clara, no transmite el mensaje no hay Feedback por parte de la GUI.
Personajes y escenarios	5	4	3	Al indagar en los diferentes perfiles es confuso la información en la forma que se presenta
Navegación global consistente	0,88	1,66	4	No son nada amigables las URL que presenta la aplicación. Al hacer clic en los mismos enlaces una y otra vez es posible afirmar que las mismas operaciones conducen a los mismos resultados Se mantiene el mismo aspecto Header y Footer. La información es relativamente poca. La información no se presenta de una manera estética. En muchas ocasiones no está ni levemente justificada Siguen estándares comunes.
	0	1	4	No existen paginas huérfanas o enlaces rotos
Navegación de contexto	0	1	4	Se encuentra enlazada correctamente la información en los links respectivos.
	0	1	4	Si posee un título visible en el sitio web,
	0	1	4	Si el sitio cuenta con retroalimentación y miga de rutas
Ruta de migas	0	1	2 2	Si proporciona una miga de rutas Si es visible y corresponde con la
				jerarquía.
URL limpios	5		2	Apex no maneja de esta forma las URL.
	5		2	Apex por motivos de seguridad no maneja ese esquema
Tagline	4	1	3	No cuenta con un tagline, los links se encuentran claramente diferenciados, el sitio posee enlaces claros, los



# Proyecto Sistema Telecare

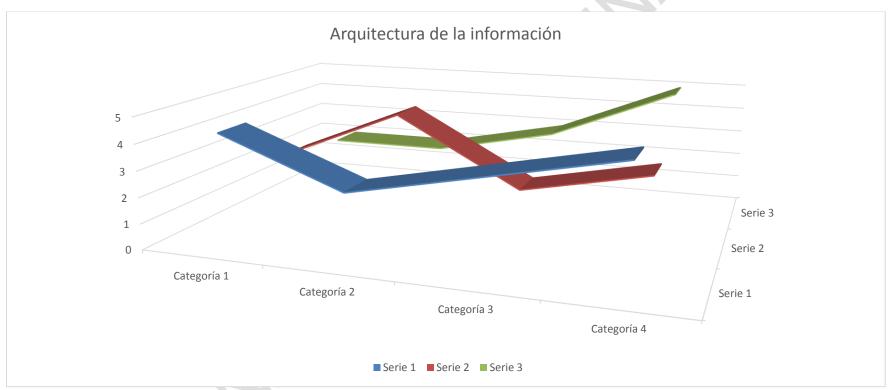
				títulos de los enlaces son cortos y concisos.
Enlaces bien formulados	0	1	4	Si están claramente diferenciados
Memoria a corto plazo	1	1	3	No el usuario no requiere recordar interfaces, es fácil de acceder a lo que se necesita, algunos campos requieren escribir pero es necesario, se utilizan iconos demasiado grandes pero estos cumplen bien con su función y hacen uso de menús.



## **Proyecto Sistema Telecare**

# Arquitectura de Información

A continuación se muestra la gráfica que describe los niveles que toman cada criterio.



Grafica 1. Arquitectura de la información

Universidad del Quindío

Armenia – 2015



# Diseño de Interfaz de Usuario.

Lineami		Frecu	Relev	Observaciones
ento		encia	ancia	Observaciones
Ubicaci	0	ericia 1	ancia 1	No posee logotipo
ón de	U	,		No posee logotipo
logotipo				
	4	4	4	Los interfessos nocesas comence mal dietribuides y mystele comesia
Diseño	4	4	4	Las interfaces poseen campos mal distribuidos y mucho espacio
ordenad				perdido, sin tener en cuenta el tamaño de los componentes
o y				
limpio				
Interfac	5		5	N/A
es en				
movimie				
nto				
Conteni	0	1	5	El sitio no posee publicidad
do que				·
parece				
publicid				
ad				
Contrast	0	1	4	La interfaz es plana y sencilla
e en				
brillo y				
color				
Informa	5		2	N/A
ción	_			
transmit				
ida a				
través				
de color				
Justifica	4	1	1	El texto no se presenta de manera ordenada
ción del				·
texto				
Ancho	5	4	3	El texto no posee una estructura definida
del				·
cuerpo				
de texto				
Fuentes	0	1	1	Uso de fuentes comunes.
tipográfi				
cas				
comune				
S				
Texto	3	1	2	No es posible identificar este criterio de manera claro
subraya				·
do				
Uso	3	1	5	El espacio en blanco no es conciso ni claro.
adecuad				
o del				
espacio				
en				
blanco.				



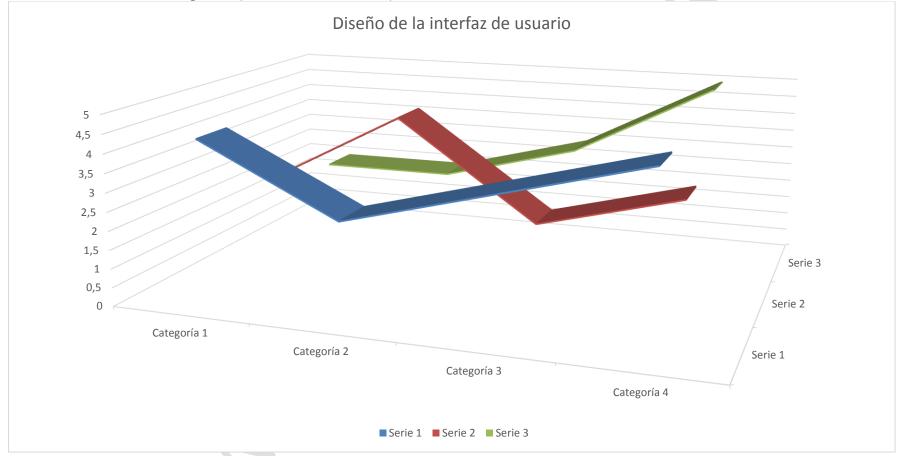
# Proyecto Sistema Telecare

Desplaz	0	1	2	La página no requiere scroll horizontal
amiento horizont al	2	1	2	Posee leves problemas en diferentes resoluciones
Vínculo a la página de inicio	0	1	2	Posee un enlace de inicio
Tareas clave en la página de inicio	0	1	4	Se evidencian de manera clara
Hojas de estilo para diferent es formato s	5		3	
Indepen dencia del navegad or	2	1	5	En internet Explorer tiene problemas de ajuste
Calidad del código	1	1	2	N/A



# **Proyecto Sistema Telecare**

A continuación se muestra la gráfica que describe los niveles que toman cada criterio.



Universidad del Quindío

Armenia – 2015





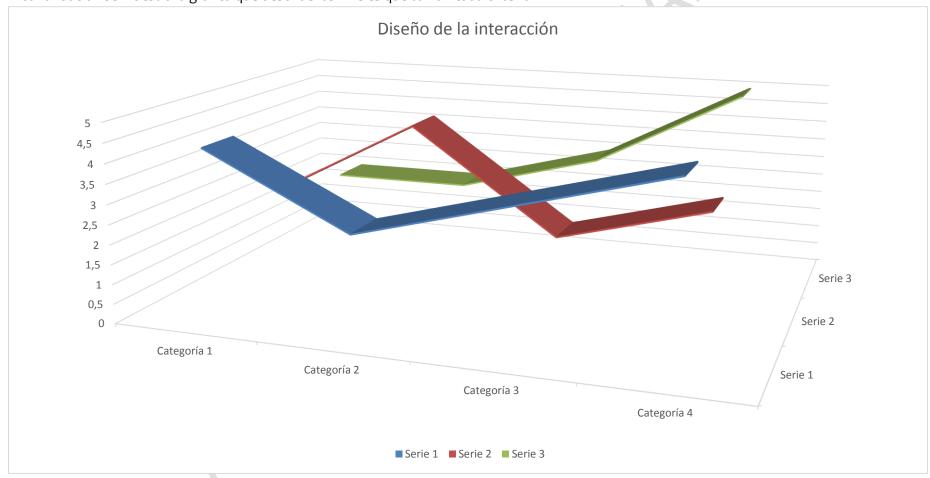
## Diseño de Interacción.

Diseno ae	. III			
Lineami		Frecu	Relev	Observaciones
ento	0	encia	ancia	Les semines dell'instantes de l'alentificate des un *
Campo s obligat orios	0	1	3	Los campos obligatorios se identifican con un *
Asociac ión de etiqueta s y campos	0	1	3	Las etiquetas están claramente asociados.
Validaci ón dinámic a de datos	0	1	3	Los campos son validados antes de ser enviada la petición
Error de página no encontr ada	5	1	4	No posee una página no encontrada (404) definida, se presenta de manera no clara una página con el error
Ventan as emerge ntes	0	1	5	No se despliegan ventanas que el usuario no invoque
Botón atrás	0	1	5	El botón atrás siempre funciona
Tiempo de carga de las páginas	4	4	5	El tiempo de carga entre páginas es relativamente largo
Ejempl os en los campos de formula rio	5	N/A	2	N/A
Páginas de confirm ación	3	1	5	No existen páginas informativas ni claras.



# **Proyecto Sistema Telecare**

A continuación se muestra la gráfica que describe los niveles que toman cada criterio.



Universidad del Quindío

Armenia – 2015



# Proyecto Sistema Telecare

# Búsqueda.

Lineamiento	Impacto	Frecuencia	Relevancia	Observaciones
Motor de búsqueda y ubicación	5	1	4	N/A
Búsquedas con términos familiares y errores de digitación	5	1	5	N/A
Sugerencias de búsqueda	5	1	4	N/A
Ubicación en los 10 primeros resultados	5	1	4	N/A

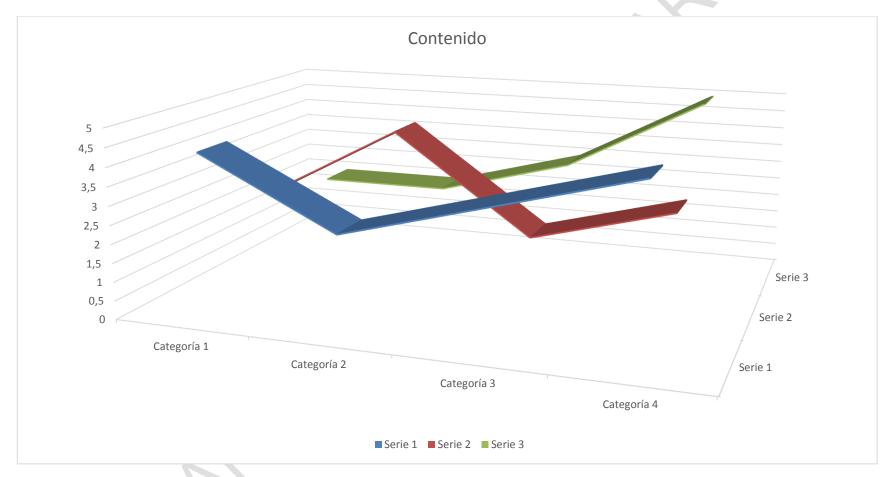
# Contenido.

Lineamiento		Frecuencia	Relevancia	Observaciones
Pirámide invertida	3	1	4	El poco texto que se encuentra no es explicativo.
Títulos y encabezados	0	1	4	Los títulos son claros y concisos
Listas	0	1	2	N/A
Vínculos rotos	0	1	5	No existen vínculos rotos
Contenido encontrable.	0	1	4	El sitio utiliza encabezados con palabras claves



# **Proyecto Sistema Telecare**

A continuación se muestra la gráfica que describe los niveles que toman cada criterio.



# Universidad del Quindío

Armenia – 2015



#### **Proyecto Sistema Telecare**

# ANÁLISIS GLOBAL CRITERIOS EVALUADOS.

Esta parte permite definir el estado general del sitio web en aspectos de calidad enfocada al usuario, ubicándolo en alguna de las valoraciones numéricas para el impacto y la frecuencia definidas anteriormente.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	#	IMPACTO	FRECUENCIA
Arquitectura de Información.	1	1,37	1,44
Diseño de Interfaz de Usuario.	2	2,166667	1,4
Diseño de Interacción.	3	1,89	1,38
Búsqueda.	4	5	0
Contenido.	5	0,6	1
PROMEDIO		3	2,2



#### **Proyecto Sistema Telecare**

## SUGERENCIAS.

Para cumplir los objetivos propuestos para el portal es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1 Aplicar los criterios de calidad internacional para aspectos como Usabilidad y Accesibilidad definidas por entidades como W3c (www.w3c.org) y la ISO/IEC para calidad en productos software.
- 2 La pantalla de inicio no cumple ninguna función ni aporta nada a la hora de iniciar sesión, solo agrega un paso más al acceso del menú que al "Rol cuidado" le interesa.
- 3 A la hora de registrar una observación, los botones "Crear" y "Cancelar" deberían estar en la parte inferior del formulario para seguir un orden lógico.
- 4 El link "Activar modo lector de pantalla" no cumple ninguna funcionalidad, al menos indicar en un pop up o algún feedback al usuario que indique que será implementado a futuro.
- 5 En la sección de "ayuda" no existe información alguna, se aconseja colocar una página de al menos "En construcción".
- 6 En la página "Acerca de" se encuentra un texto poco profesional, se aconseja revisar la sección y cambiar los textos.
- 7 La sección "Manejo de la información" no existe información alguna, se aconseja colocar una página de al menos "En construcción".
- 8 Se aconseja distribuir mejor los formularios que ocupan poco espacio.
- 9 Se aconseja en el icono que contiene el rol o nombre de usuario en la barra superior redireccionar al menú principal de dicho usuario.
- 10 Echar un vistazo a los lineamientos de gobierno en línea.



#### **Proyecto Sistema Telecare**

# **HALLAZGOS**





## **Proyecto Sistema Telecare**

Se evidencia que no existe SISTEMA TELECARE PSIQUIÁTRICO contenido en la página "Ayuda". Se recomienda hacer uso de una Desactivar Modo de Lector de Pantalla versión 1.0 página en construcción o algo informativo de cara al usuario.



## **Proyecto Sistema Telecare**

Se evidencia que no hay SISTEMA TELECARE PSIQUIÁTRICO contenido en la sección "Manejo de la información". Se recomienda hacer uso de una Desactivar Modo de Lector de Pantalla versión 1.0 página en construcción o algo informativo de cara al usuario.



## **Proyecto Sistema Telecare**

Este enlace no cumple ninguna función.

En tal caso informar que se encuentra en modo beta o si no cumple función alguna mejor ocultarlo. Desactivar Modo de Lector de Pantalla versión 1.0



## **Proyecto Sistema Telecare**

Mala distribución de espacio, se SISTEMA TELECARE PSIQUIÁTRICO 👤 cuidador Ayuda Acerca de Manejo de la información Desconectar aconseja centrar el formulario. Inicio Cuidador Ver lineamiento: Cancelar Registrar Observación Crear Medico Medico psiquiatra Paciente paciente PRUEBA \* Fecha Registro \* Observaciones Desactivar Modo de Lector de Pantalla



# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- [1]. Carvajal, M., Saab, J. Lineamientos y metodologías en Usabilidad para Gobierno en línea. Programa Gobierno en línea, Manual para la implementación del decreto 1151. CINTEL. Colombia. 23 de agosto de 2010.
- [2]. GRIHO. Modelo de Proceso de la Ingeniería de la Usabilidad y la Accesibilidad (MPlu+a). Recursos. URL:

  <a href="http://www.grihohcitools.udl.cat/mpiua/recursos/software.html">http://www.grihohcitools.udl.cat/mpiua/recursos/software.html</a> . Consultado en:

  Marzo de 2013.
- [3]. Torres Burriel. Cómo plantear un análisis heurístico de usabilidad. Recursos. URL: <a href="http://www.torresburriel.com/weblog/2009/12/08/como-plantear-un-analisis-heuristico-usabilidad/">http://www.torresburriel.com/weblog/2009/12/08/como-plantear-un-analisis-heuristico-usabilidad/</a>. Consultado en: Marzo de 2013.
- [4]. No Solo Usabilidad. Introducción a la Usabilidad. Recursos. URL: <a href="http://www.nosolousabilidad.com/articulos/introduccion\_usabilidad.htm">http://www.nosolousabilidad.com/articulos/introduccion\_usabilidad.htm</a>. Consultado en: Marzo de 2013.
- [5]. No Solo Usabilidad. Qué es la Arquitectura de la Información. Recursos. URL: <a href="http://www.nosolousabilidad.com/artículos/ai.htm">http://www.nosolousabilidad.com/artículos/ai.htm</a>. Consultado en: Marzo de 2013.
- [6]. No Solo Usabilidad. Diseño de Información. Recursos. URL: <a href="http://www.nosolousabilidad.com/articulos/diseno\_informacion.htm">http://www.nosolousabilidad.com/articulos/diseno\_informacion.htm</a>. Consultado en: Marzo de 2013.
- [7]. Lineamientos y metodologías en Usabilidad para Gobierno en línea. URL:

  <a href="http://paginasweb.univalle.edu.co/reglamentos/pasos/documentos/GEL108\_CINTEL\_Lineamientos\_y\_metodologias\_en\_usabilidad.pdf">http://paginasweb.univalle.edu.co/reglamentos/pasos/documentos/GEL108\_CINTEL\_Lineamientos\_y\_metodologias\_en\_usabilidad.pdf</a>