

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE FACULTAD DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INFORMÁTICA MAGÍSTER EN INGENIERIA INFORMÁTICA



Sprint 1

Interacción Humano Computador

G-1 Vespertino

Profesor:

Edmundo Leiva

Integrantes:

Felipe Reyes Arturo Mendoza Pablo Gonzalez Waleska Carreño Benjamín Quintana Pedro Becker

Álvaro Maldonado

Contenido

1.	INTE	RODU	JCCIÓN	4
	1.1. Objetivo General .		etivo General	4
	1.2.	Obje	etivo Específico	4
2.	Metodología de gestión			4
	2.1. Plan		iificación	4
	2.2.	2. Administración de proyecto		5
	2.2.1.		Herramientas de Gestión de proyecto	5
	2.2.2.		Reuniones diarias	5
	2.2.3	3.	Minutas	6
	2.2.4	4.	Comunicación	6
3.	Desarroll		0	7
3	3.1.	Está	ndares técnicos	7
	2.2.5.		Estructura de proyecto JAVA + MAVEN	7
	3.1.1.		Documentación JavaDoc	11
	3.1.	2.	Clases e interfaces	12
	3.2.	Prue	eba de Concepto UNDO REDO	12
	3.2.	1.	Instalación	12
	3.3.	Plan	itillas	14
	3.3.	1.	Módulo Personas	14
	3.3.	2.	Módulo Selección de Personal	17
	3.3.3	3.	Módulo Estrategia Organizacional	20
4	ANF	XΟ		29

Tabla de Figuras

Figura 1 Carta Gant - Sprint I	5
Figura 2 Estadísticas Reuniones Diarias	6
Figura 3 Ubicación de clases java	8
Figura 4 Ubicación de properties y parámetros	10
Figura 5 Estructura web	10
Figura 6 Ejemplo JavaDoc	11
Figura 7 Menu Personas	14
Figura 8 Nueva y Editar Persona	14
Figura 9 Editar Persona	15
Figura 10 Listar Persona	15
Figura 11 Eliminar Persona	16
Figura 12 Menu Selección de personal	17
Figura 13 Crear Proceso - Etapa 1	17
Figura 14 Crear Proceso - Etapa 2	18
Figura 15 Crear Proceso - Etapa 3	18
Figura 16 Ver proceso	19
Figura 17 Menú Estrategia organizacional	20
Figura 18 Listados de estrategias	20
Figura 19 Nuevo estudio - Etapa 1	21
Figura 20 Nuevo estudio - Etapa 2	22
Figura 21 Nuevo estudio - Etapa 3	23
Figura 22 Nuevo estudio - Etapa 4	24
Figura 23 Listado Estrategias	25
Figura 24 Resumen Estrategia Organizacional	26
Figura 25 Enviar Alerta	26
Figura 26 Mapa Estratégico	27
Figura 27 - Propuesta de Valor	27

1. INTRODUCCIÓN

Bajo el contexto de mejorar y rediseñar el proyecto Revalora, el presente documento tiene

como objetivo describir y proponer una serie de estándares que permitan satisfacer la usabilidad

del usuario frente a la aplicación.

1.1. Objetivo General

Investigar e implementar la 4° Heurística de Nielsen "Consistencia y estándares" para el

proyecto Revalora.

1.2. Objetivo Específico

> Asumir la heurística 4 de Nielsen e implementarla

> Definición de Estándares

> Documentar las maquetas del proyecto

> Implementar la opción undo y redo de forma general

2. Metodología de gestión

2.1. Planificación

> Fecha Inicio: 22-04-2014

> Fecha Fin: 22-05-2014

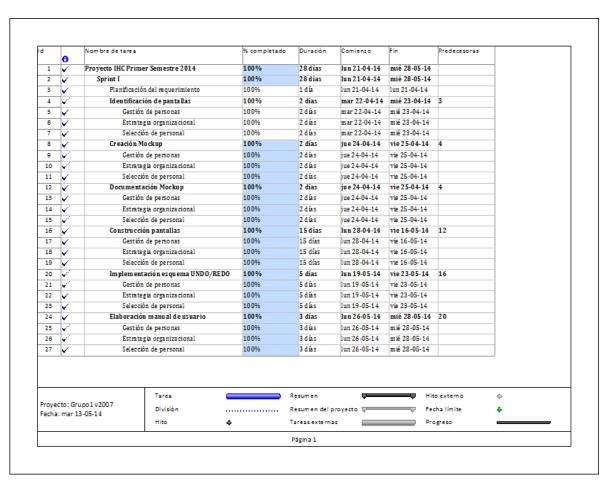


Figura 1.- Carta Gant - Sprint I

2.2. Administración de proyecto

2.2.1. Herramientas de Gestión de proyecto

- > Trello: Generación de DashBoard de trabajo para sprint
- GitHub: Repositorio de archivos entregados a la jefatura
- > DropBox: Repositorio de archivos exclusivamente para el uso interno

2.2.2. Reuniones diarias

Siguiendo la metodología SCRUM, se define las reuniones diarias de no más de 15 minutos de forma online, bajo los medios de comunicación definidos y con el único objetivo de responder las preguntas ¿Qué hiciste ayer? ¿Existen problemas? ¿Qué harás hoy?

Sin embargo, el tiempo real de las reuniones siempre fue más amplio a lo esperado, en consecuencia, generando una falla del equipo, ver figura siguiente:

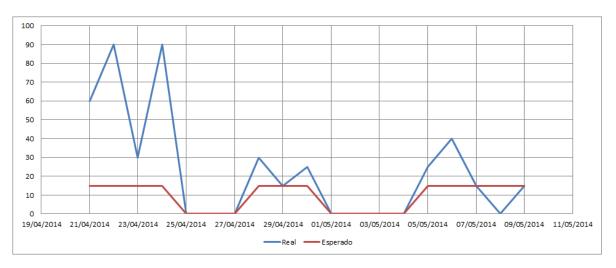


Figura 2.- Estadísticas Reuniones Diarias

2.2.3. Minutas

A continuación, se nombran las minutas generadas a partir de las reuniones de planificación:

- MinutaReunion20042014-1.docx
- MinutaReunion22042014-1.docx
- MinutaReunion24042014-1.docx
- MinutaReunion06052014-1.docx

2.2.4. Comunicación

A continuación, se nombran las herramientas utilizadas como medio de comunicación para los integrantes del proyecto:

- Skype
- ➤ Gmail
- Hangouts
- WhatsApp

3. Desarrollo

3.1. Estándares técnicos

2.2.5. Estructura de proyecto JAVA + MAVEN

Para la elaboración del proyecto SVP (revalora) se utilizara maven como estructura proyecto para mantener un orden de las versiones de los jar a utilizar, además de una organización de directorios. El proyecto y su estructura están disponibles en el repositorio principal de github IHC.

Se definen los siguientes estándares para el control del proyecto y su directorio será el que se muestra en la figura 3:

- 1. Las clases java serán de la siguiente forma.
 - <u>DTO</u>: Objeto de Transferencia de Datos: son objetos simples que no deben contener lógica de negocio que requiera pruebas es usado para la obtención de datos por pantallas.

Nomenclatura: Nombre+Entity

Ejemplo: PersonaDTO

• <u>DAO</u>: **Objeto de Acceso a Datos**: Es la clase que accede a los datos, una base de datos o cualquier otro medio de almacenamiento de persistencia.

Nomenclatura: Nombre+DAO

• Ejemplo: PersonaDAO

DAOImpl → La implementación de la capa DAO.

Nomenclatura: Nombre+DAO + Impl

• Ejemplo: PersonaDAOImpl

• Entity: Es un **objeto de dominio persistencia**, representa una tabla de una base de datos relacional.

• Nomenclatura: Nombre+Entity

Ejemplo: PersonaEntity

EJB: Representa la capa de negocio del proyecto.

• Nomenclatura: Nombre+Bean

• Ejemplo: PersonaBean

- <u>Util</u>: Clases java comunitarias para el proyecto.
 - Nomenclatura: Nombre+Util
 - Ejemplo: PersonaUtil
- <u>JSF</u>: Estas clases deben tener el estándar java correspondiente, la clase debe estar alojada en el mismo directorio que estará su xhtml. Considerar siempre el patrón MVC y las siguientes nomenclaturas según la clase que se desea crear.
 - Nomenclatura Backing: Nombre+BackingMB
 - Scope: @ManagedBean, @RequestScoped
 - Ejemplo: PersonaBackingMB
 - Nomenclatura View: Nombre+ViewMB
 - Scope: @ManagedBean, @ViewScoped
 - Ejemplo: PersonaViewMB
 - Nomenclatura Controller: Nombre+ ControllerMB
 - Scope: @ManagedBean, @RequestScoped
 - Ejemplo: PersonaControllerMB
 - Nomenclatura Model: Nombre+ ModelMB
 - Scope: @ManagedBean, @SessionScoped
 - Ejemplo: PersonaModelMB

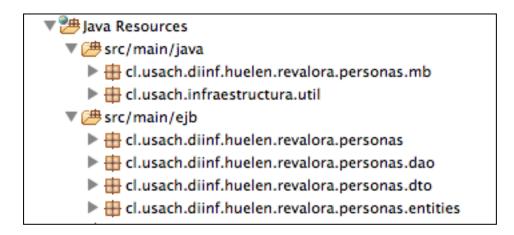


Figura 3.- Ubicación de clases java

- 2. Los archivos de parámetros y properties están dentro del directorio resource como se ve en la figura 2.
 - <u>Properties</u>: Son archivos utilizados para mantener el texto de una pagina xhtml. Su contenido debe estar compuesto de la siguiente forma y dentro de la misma ruta que la página xhtml:

Nomenclatura: Mismo nombre de la página xhtml

• Ejemplo: Persona.properties

Contenido: Llave = valorEjemplo: titulo=Revalora

La forma de utilizar estos documentos en una página xhtml es con el siguiente tag

```
<f:loadBundle
```

basename="#{resolutorResourceBundleMB.obtieneResourceBundle ('cl.usach.diinf.huelen.revalora.personas.mb.Personass')}" var="msg"/>

Siendo "msg" la variable que contiene el archivo, accediendo al contenido con la expresión "msg.llave", ejemplo msg.titulo.

- <u>Parámetros</u>: Son archivos utilizados para mantener el texto dinámico de una clase java. Su contenido debe estar compuesto de la siguiente forma y dentro de la carpeta tablas:
 - Nomenclatura: Mismo nombre de la clase java
 - Ejemplo: Persona.parametros
 - Contenido: Clave ; Llave = valor
 - Ejemplo: titulo;nombre=Revalora

La forma de utilizar estos documentos en una clase java es primeramente definir una variable del tipo "private static final String", por ejemplo:

private static final String tableParametros = "buscador.parametros";

Accediendo al contenido con la expresión clave + llave de la siguiente forma:

TablaValores.getValor(tableParametros, "clave", "llave")

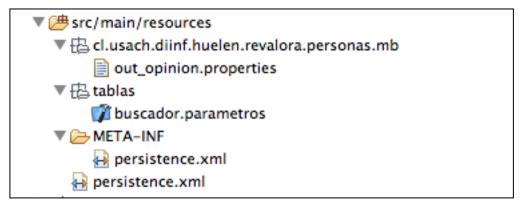


Figura 4.- Ubicación de properties y parámetros

- 3. El subdirectorio 'src/test/java' contendrá las clases de test que se encargarán de probar el correcto funcionamiento de nuestra aplicación. Ejemplo: test unitarios de Junit.
- 4. El subdirectorio '**src/main/webapp**' alojará todos los archivos que no sean código fuente Java, ver figura 5.
 - view: Vistas xhtml
 - css: Contenedor de estilos
 - javascript: Contenedor archivos javascript
 - plugins: Librerias
 - Validation.Engine: validador de formatos
 - Jquery: Biblioteca de javascript



Figura 5.- Estructura web

El directorio 'target' donde se generará el archivo WAR que usaremos para almacenar y desplegar rápidamente nuestra aplicación.

El fichero 'pom.xml' contiene las dependencias Maven.

3.1.1. Documentación JavaDoc

Se aconseja, como buena práctica de programación, incluir en la entrega de la aplicación la documentación de los ficheros fuente de todas las clases. La herramienta "javadoc" construirá la documentación a partir de los comentarios (incluidos en las clases) encerrados entre los caracteres "/**" y "*/", ver figura 6.

```
/**

* Archivo principal de estilos de la plantilla

* @author Creador de la hoja de estilo

* @updated Nombre de persona que realiza el último cambio

* @version Número de versionamiento

* @since

1.0

*/
```

Figura 6.- Ejemplo JavaDoc

@author

Nombre - Añade información sobre el autor o autores del código

@version InformacionVersion - Permite incluir información sobre la versión y fecha del código.

@param NombreParametro Descripción - Inserta el parámetro especificado y su descripción en la sección "Parameters:" de la documentación del método en el que se incluya.

@return Descripción - Inserta la descripción indicada sobre el retorno del método.

@throws NombreClase Descripción - Añade el bloque de comentario"Throws:" incluyendo el nombre y la descripción de la excepción especificada.

@see Referencia - Permite incluir referencia a la documentación de la sección.

@deprecated Explicación - Esta etiqueta indica que la clase, interfaz, método o campo está obsoleto y que no debe utilizarse, y que dicho elemento posiblemente desaparecerá en futuras versiones. Además incluir por que método será reemplazado".

@since Versión - Se utiliza para especificar cuando se ha añadido a la API la clase, interfaz, método o campo. Debería incluirse el número de versión u otro tipo de información.

3.1.2. Clases e interfaces

Los nombres de clases deben ser sustantivos y deben tener la primera letra en mayúsculas. Si el nombre es compuesto, cada palabra componente deberá comenzar con maýusculas.

Los nombres serán simples y descriptivos. Debe evitarse el uso de acrónimos o abreviaturas, salvo en aquellos casos en los que dicha abreviatura sea más utilizada que la palabra que representa (URL, HTTP, etc.).

3.2. Prueba de Concepto UNDO REDO

3.2.1. Instalación

A continuación se mencionan los pasos necesarios para realizar la implementación de la funcionalidad undo / redo en el proyecto Revalora, utilizando tecnología JSF 2.2 + Primefaces 4.0.

Esta funcionalidad solo funciona para tag library de tipo form, y es necesario que el componente que realice el llamado a la función sea parte del form.

- 1. Se debe copiar los archivos javascript llamados formState.js y jQueryPatch.js en la carpeta /resources/js del proyecto web.
- 2. Se debe integrar en el xhtml el tag library outputScript , que permite la inclusión de recursos externos en el documento, en este caso este tag library debe estar incluido en el head del documento, la propiedad library corresponde al nombre de la carpeta que contiene al recurso, en este caso "js", como se ve a continuación.

- 3. Como se mencionó anteriormente, el componente que realizara la acción de undo/redo debe pertenecer al formulario y realizar las siguientes operaciones:
 - a. Undo: en la propiedad onclick, debe llamar a formState.undo(this)
 - b. Redo: en la propiedad onclick, debe llamar a formState.redo(this)

En la siguiente imagen se ve la estructura general de la llamada:

Notas

El archivo jQueryPatch.js lo que hace es deshabilitar ctrl+z y ctrl+y con el teclado debido a que al realizar la implementación con Primefaces 4.0 la funcionalidad de undo / redo funciona de forma errática, debido a que Primefaces de forma nativa soporta realizar estas acciones con el teclado, pero no tiene un método para sobre escribir (o desactivar) esta funcionalidad. Según la documentación es posible utilizar el tag library hotkey, donde la propiedad bind permite indicarle al framework cual tecla debe ser capturada, en este caso el bind a ctrl + z no da resultados satisfactorios.

```
<p:hotkey bind="ctrl+z" handler="return;"/>
```

3.3. Plantillas

3.3.1. Módulo Personas

Las operaciones de personas según negocio corresponden a:

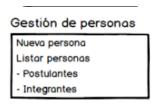


Figura 7.- Menu Personas

Nueva Persona y Editar Persona

Nueva Persona					
	☐ Deshacer ☐ Rehacer				
Rut					
Nombre					
Apellidos					
Género	Seleccione ▼				
Fecha de nacimiento	dd/mm/aaad				
Dirección					
Teléfono					
Correo					
Tipo	Seleccione. ▼				
Cargo					
Experto	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐				

Figura 8.- Nueva y Editar Persona

En esta vista podemos llenar los datos personales de la persona seleccionando el tipo de persona (postulante o integrante), nombre, apelllidos, etc.

Dicha vista será la misma para la creación y edición de persona, por lo tanto. El botón Guardar tendrá distinta funcionalidad según acceso, en caso de nueva creara persona y en el caso de edición modificará los datos personales. Si queremos descartar los cambios, click en botón "Cancelar".

Editar Persona

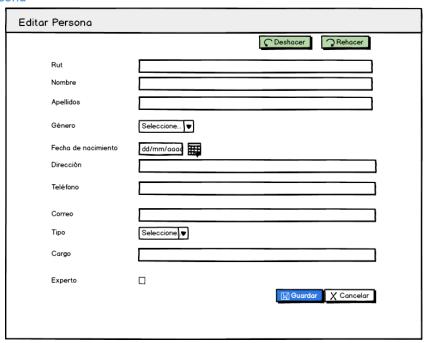


Figura 9.- Editar Persona

Listar Personas

<u>Inicio</u> > <u>Nombre proyecto</u> > Listar personas - Postulantes

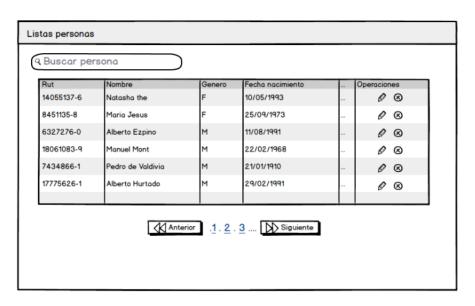


Figura 10.- Listar Persona

En el módulo listar personas, se mostrará una lista con los datos principales de las persona. También se proveerá de un buscador para selección de persona dentro del grupo total del listado.

En la parte de arriba se especifica si es un postulante o un integrante, donde debe decir "Listar personas – Postulantes" o "Listar personas – Integrantes" respectivamente.

Para cada persona se agregan dos operaciones: "editar" y "eliminar". La opción editar está simbolizada con el símbolo de un lápiz, y la opción eliminar con una "x" dentro de un círculo, esto intentando mantener los estándares para estas opciones en la mayoría de los softwares.

Listas personas a Buscar persona Rut Nombre Genero Fecha nacimiento Operaciones 14055137-6 Natasha the 10/05/1993 8451135-8 Maria Jesus 1973 Ø 🗵 Confirmación 6327276-0 Alberto Ezpin 991 Ø 🗵 ¿Está seguro de eliminar a Maria Jesus del sistema? 18061083-9 Manuel Mont 1968 \otimes 7434866-1 Pedro de Vald 910 \emptyset \otimes No Si 17775626-1 1991 Alberto Hurta Ø 🛭 Siguiente Anterior .1.2.3

Eliminar Persona

Figura 11.- Eliminar Persona

Al presionar la opción de "eliminar" en una determinada persona, se despliega una ventana de confirmación, para estar seguros de que se desea eliminar a la persona. Esto para evitar errores de usuario. La opción "No" detiene la eliminación, y la opción "Si" la confirma, eliminando a la persona del sistema

3.3.2. Módulo Selección de Personal

En el costado izquierdo encontramos una "sidebar" donde en quinto lugar está el módulo de "Selección de personal".

Seleccion de personal

Crear proceso Ver proceso Editar proceso

Figura 12.- Menu Selección de personal

Crear proceso



Figura 13.- Crear Proceso - Etapa 1



Figura 14.- Crear Proceso - Etapa 2

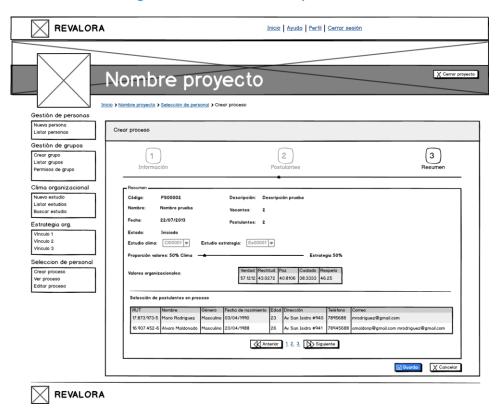


Figura 15.- Crear Proceso - Etapa 3

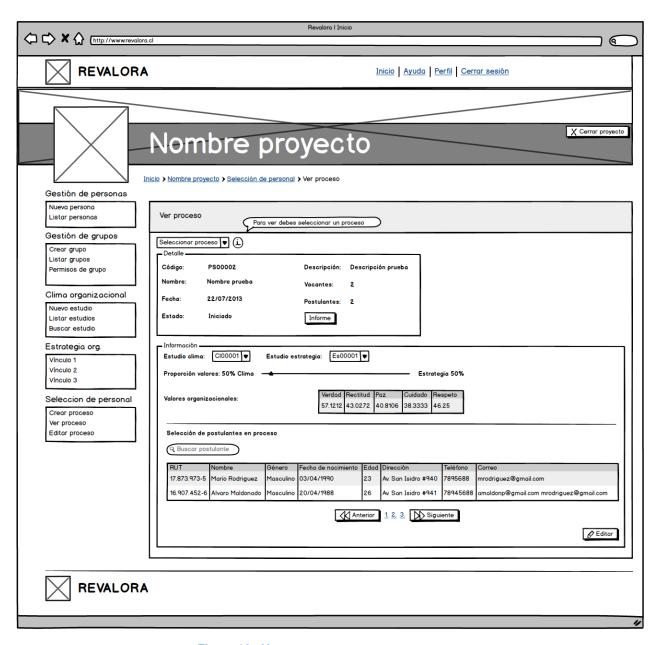


Figura 16.- Ver proceso

3.3.3. Módulo Estrategia Organizacional

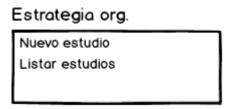


Figura 17.- Menú Estrategia organizacional

Listar estudios organizacionales

Si presionamos en el sidebar la opción "Listar estudios" aparecerá una ventana como la siguiente:

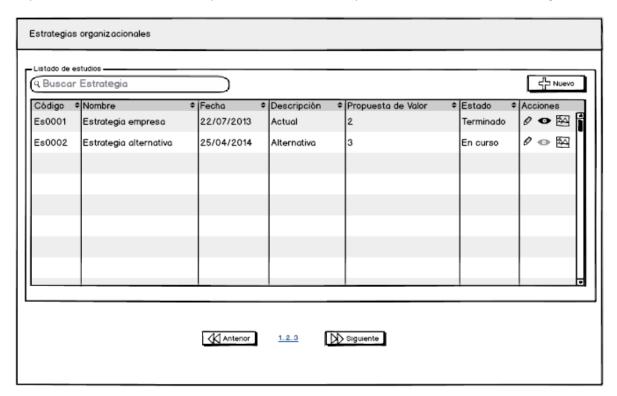


Figura 18.- Listados de estrategias

Esta pantalla nos permite listar los estudios organizacionales disponibles en el sistema, además tiene un buscador que permite realizar la búsqueda por "Código", "Nombre del estudio". El resultado desplegado consiste en un resumen general del estudio y por cada resultado se tienen tres operaciones: editar, ver resultados, ver mapa estratégico. Adicional, el botón "Nuevo" muestra un "Asistente de creación de estudios estratégicos" que permite al usuario realizar los pasos necesarios para crear un nuevo estudio.

Nuevo estudio estratégico

Para crear un nuevo estudio, podemos presionar en el sidebar la opción "Nuevo estudio" o podemos presionar la opción "Nuevo" disponible en la pantalla con el listado de estudios organizacionales.

El paso uno del asistente es una pantalla como la siguiente:

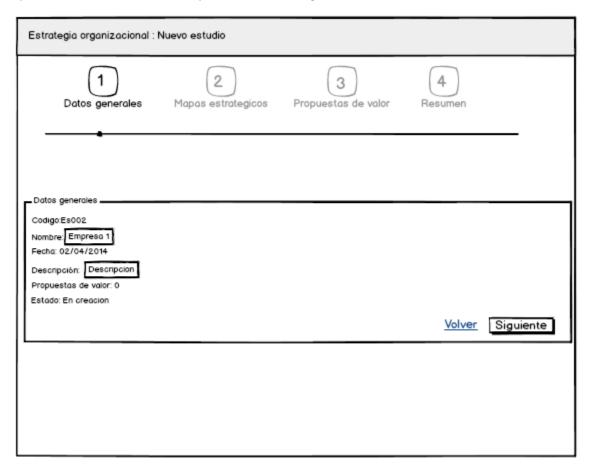


Figura 19.- Nuevo estudio - Etapa 1

En esta pantalla se debe completar el campo "Nombre" y el campo "descripción", ambos referentes a los datos generales del estudio estratégico. Los demás datos son ingresados por el sistema. Luego el usuario debe presionar siguiente para pasar al paso dos o volver, para regresar al listado de estudios.

El paso dos es una pantalla como la siguiente:

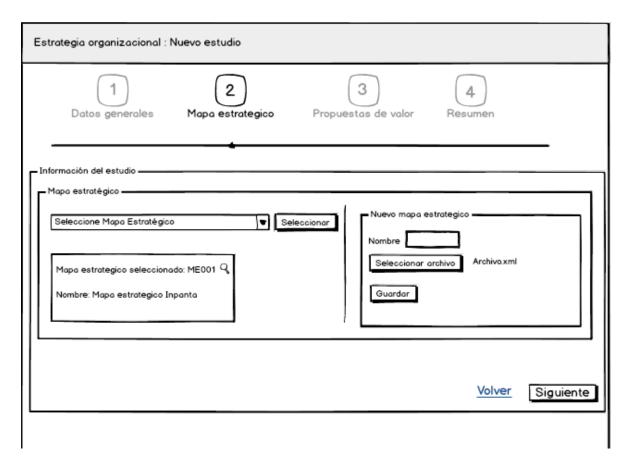


Figura 20.- Nuevo estudio - Etapa 2

En esta pantalla se debe seleccionar un mapa estratégico desde el combobox y luego presionar la opción "Seleccionar" para que quede elegido y en la parte inferior se despliegue la información general del mapa estratégico: su código, su nombre y la opción de visualizar el mapa estratégico.

También se puede crear un mapa estratégico nuevo, para ello se debe completar el campo "Nombre", seleccionar un archivo que contenga la información del mapa estratégico y luego presionar el botón guardar. El nuevo mapa estratégico será seleccionado automáticamente en el combobox de mapa estratégico. Luego el usuario debe presionar "siguiente" para avanzar al paso tres o volver, para regresar al paso uno.

El paso tres es una pantalla como la siguiente:

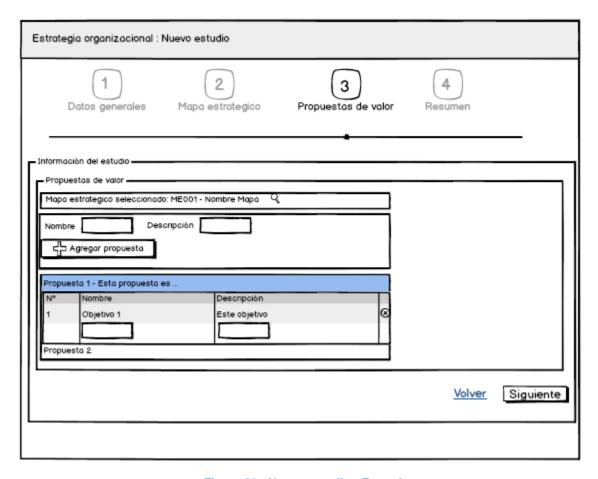


Figura 21.- Nuevo estudio - Etapa 3

En el paso tres el usuario debe ingresar todos los datos referentes a las propuestas de valor del estudio de estrategia. En la parte superior del contenedor se despliega a modo informativo el mapa estratégico que fue seleccionado, mostrando: código, nombre y la opción de visualizar el mapa estratégico. A continuación se deben agregar propuestas de valor, para ello se debe ingresar el nombre y descripción de la propuesta de valor y presionar "Agregar propuesta", una vez realizada esta acción, en la parte inferior se ira agregando una fila con la propuesta ingresada, para cada propuesta deben ser ingresados objetivos, por lo que en el detalle de la propuesta el sistema disponibilizará dos textbox en blanco ;nombre y descripción del objetivo, los cuales cuando se les ingrese datos será agregados como objetivos por el sistema. Al agregar un objetivo el sistema automáticamente agregara una fila con dos textbox en blanco. En la fila correspondiente al objetivo ingresado, como última opción se presenta un botón que permite eliminar el objetivo. Una vez completados los datos el usuario debe presionar "Siguiente" para continuar al paso cuatro, o "Volver" para regresar al paso dos.

El paso cuatro es una pantalla como la siguiente:

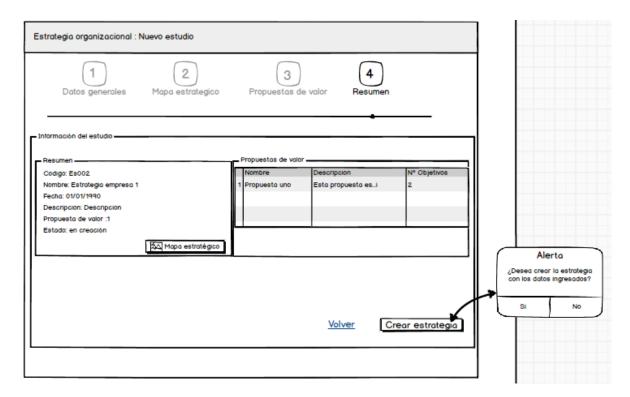


Figura 22.- Nuevo estudio - Etapa 4

Esta pantalla le muestra al usuario un resumen general de los datos ingresados para el estudio y le da la opción de "Volver" para poder corregir, o de "Crear estrategia" para realizar el guardado de los datos en el sistema, al realizar esta operación el sistema muestra un dialogo de confirmación.

Ver estudio estratégico

Seleccionado un estudio estratégico será posible acceder a un resumen completo a través de él, primero, es preciso seleccionar el estudio apretar el botón ver

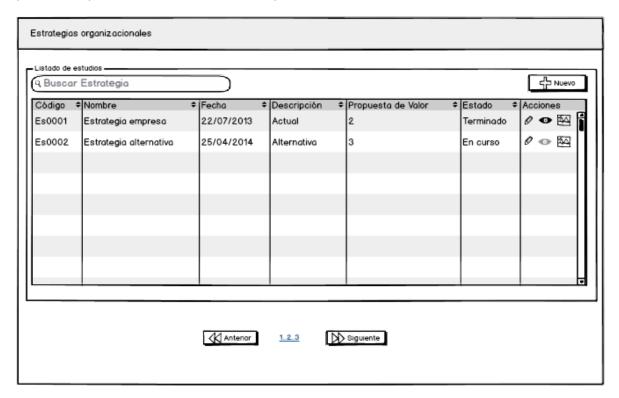


Figura 23.- Listado Estrategias

Y seleccionado el estudio se accederá a una nueva pantalla donde se visualizará un resumen completo de la estrategia seleccionada



Figura 24.- Resumen Estrategia Organizacional

Para acceder a las siguientes vistas es necesario hacer click en las opciones disponibles

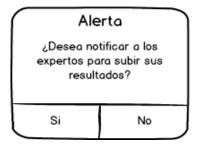


Figura 25.- Enviar Alerta

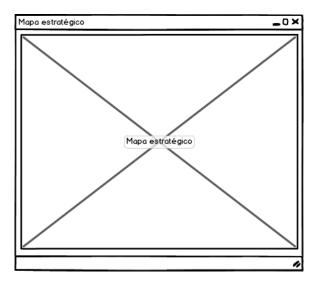


Figura 26.- Mapa Estratégico

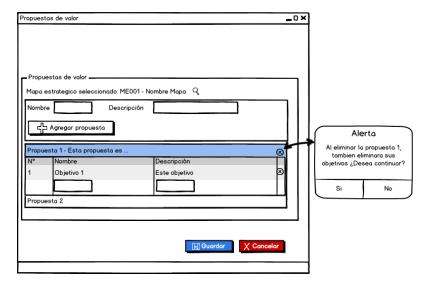
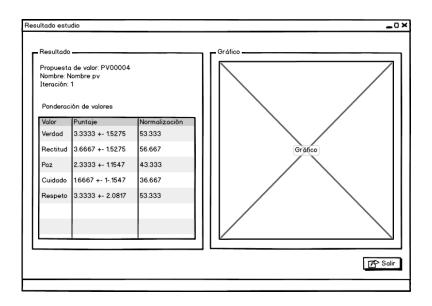


Figura 27.- Propuesta de Valor



4. ANEXO

Acceso a mockup completos S1 G1 LayoutsInicialesV1.2 d

Acceso a estándares <u>S1_G1_ManualDeEstilosV1.1.pdf</u>