



# Plan de Desarrollo

Versión 5.1

## Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
21/09/2014	2.0	Se añadieron la planificación global y la planificación detallada de la fase de elaboración.	Rodrigo Ferreri
22/09/2014	2.1	Revisión de Documento	Diego Melli
27/09/2014	2.2	Actualización de la planificación	Rodrigo Ferreri
29/09/2014	2.3	Conclusiones de la semana	Rodrigo Ferreri
29/09/2014	2.4	Revisión de Documento	Diego Melli
06/10/2014	2.5	Actualización de la planificación; revisión semanal del plan	Rodrigo Ferreri
06/10/2014	2.6	Revisión de Documento	Diego Melli
14/10/2014	2.7	Actualización de la planificación	Rodrigo Ferreri
14/10/2014	2.8	Revisión de Documento	Diego Melli
20/10/2014	2.9	Actualización de la planificación	Gonzalo Arcos
27/10/2014	3.0	Actualización de la planificación	Gonzalo Arcos
28/10/2014	3.1	Revisión de Documento	Diego Melli
03/11/2014	4.0	Modificaciones varias	Gonzalo Arcos
03/11/2014	4.1	Revisión de Documento	Diego Melli
10/11/2014	5.0	Actualización de la Planificación	Gonzalo Arcos
10/11/2014	5.1	Revisión del Documento	Diego Melli

1. *Introducción* .....3

2. *Planificación Global*.....4

3. *Etapa de desarrollo - Fase Inicial*.....6

4. *Etapa de desarrollo - Fase de Elaboración*..... 14

5. *Etapa de desarrollo - Fase de Construcción*..... 19

## **1. Introducción**

Este documento describe el plan de desarrollo para las siguientes iteraciones.

El mismo estará compuesto de un sub-sección por iteración, en la que se definirán los objetivos, entregables y los plazos de realización junto con los encargados de cada tarea.

### **1.1. Alcance del Plan de Desarrollo**

El plan de desarrollo servirá para organizar la ejecución de las distintas tareas que tendrán como resultado la implementación del producto final, así como también de los distintos prototipos diseñados.

### **1.2. Estrategia de evolución del Plan**

El plan se revisará al comienzo de cada semana corrigiendo desviaciones. El encargado de esta tarea es el Coordinador de Desarrollo.

Al inicio de cada iteración se agregará una nueva sección al mismo. Esto permitirá mantener centralizado en un mismo archivo la evolución del desarrollo del sistema. De este modo se facilitará la obtención de métricas de utilidad para la mejora del proceso seguido por el equipo de desarrollo.

### **1.3. Referencias**

[1] Alcance del sistema - RQALSG9v1.0.doc

[2] Modelo de casos de uso – RQMODG9v2.0.doc

[3] Plan de Verificación y Validación – VRPVVG9v1.3.doc

### 1.3.1. Planificación Global

Se presenta a continuación la planificación global para el sistema Rexus. La misma incluye los casos de uso a desarrollarse en las fases de elaboración y de construcción, discriminadas de acuerdo a la iteración correspondiente.

La primera columna de la tabla contiene el nombre de cada caso de uso definido en el sistema según el Modelo de Casos de Uso [2]. La primera fila divide el tiempo según la iteración correspondiente de la fase correspondiente. En las celdas intermedias, pueden darse dos situaciones:

- Si la celda se encuentra **vacía**, entonces el caso de uso **no se desarrolla** en esa iteración.
- Si la celda se encuentra **llena**, entonces el caso de uso **se desarrolla** en esa iteración. El número que se encuentra es una estimación del porcentaje total del caso de uso que se desarrollará en dicha iteración.

En el Alcance del Sistema [1] se encuentra definido con detalle qué porción de cada caso de uso será desarrollada en cada iteración, para que los implementadores puedan saber a qué parte de la funcionalidad se corresponde el porcentaje descrito.

	Elaboración		Construcción	
	Iter 1	Iter 2	Iter 1	Iter 2
Iniciar sesión	10%	90%		
Cerrar sesión	10%	90%		
Recuperar contraseña		100%		
Registrar nuevo usuario		100%		
Ver información de usuario		100%		
Editar información de usuario		100%		
Crear proyecto	70%	30%		
Ver información de proyecto	70%	30%		
Modificar información de proyecto	70%	30%		
Crear nueva organización			100%	
Editar organización			100%	
Ver información de una organización			100%	
Seleccionar proyecto actual	100%			
Crear línea base			100%	
Ver información de línea base			100%	
Crear requisito	60%	20%	20%	
Editar requisito	60%	20%	20%	
Ver información de un requisito	60%	20%	20%	
Cambiar prioridad de un requisito	100%			
Cambiar estado de un requisito	30%	70%		
Editar casos de uso relacionados con un requisito	100%			
Exportar información de un requisito			100%	
Crear nueva prioridad	100%			
Editar prioridad	100%			
Crear caso de uso	80%			
Editar caso de uso	80%			
Ver información de un caso de uso	60%		40%	

Sincronizar objetos Genexus			100%	
Consultar histórico de versiones de un caso de uso	100%			
Exportar caso de uso			100%	
Ingresar caso de prueba		100%		
Ver información de caso de prueba		100%		
Editar caso de prueba		100%		
Exportar caso de prueba			100%	
Exportar plan de pruebas			100%	
Crear suite de pruebas			100%	
Editar suite de pruebas			100%	
Asignar caso de prueba a tester		100%		
Ejecutar caso de prueba automático			50%	50%
Ejecutar caso de prueba manual		100%		
Ejecutar plan de pruebas		100%		
Ingresar estimación para casos de prueba				100%
Crear plan de pruebas		100%		
Editar plan de pruebas		100%		
Ver información de plan de pruebas		100%		
Agregar caso de prueba a plan de pruebas		100%		
Cambiar prioridad de caso de prueba			100%	
Registrar incidentes		100%		
Ver información de un incidente		100%		
Consultar indicador de plan de prueba				100%
Asignar valor a indicador para un plan de pruebas				100%
Crear módulo	100%			
Agregar requisito a módulo	100%			
Agregar caso de uso a módulo	100%			
Agregar caso de prueba a módulo		100%		
Ver información de un módulo	70%	30%		

### 1.3.2. Etapa de desarrollo - Fase Inicial

Etapa de inicio del proyecto. La iteración número uno queda fuera del ámbito de este documento dado que en la misma no fue desarrollado ningún artefacto de interés.

### 1.4. Iteración 2

El principal objetivo de esta iteración es mitigar distintos riesgos tecnológicos y de falta de conocimientos del negocio que compete al sistema a desarrollarse. Para esto, se realizarán distintos prototipos.

#### 1.4.1. Artefactos de Desarrollo

<b>Id del Entregable</b>	PR_0.1.1.1
<b>Descripción</b>	Realizar una KB de ejemplo donde se registre un incidente en Mantis Bug Tracker.
<b>Fecha de entrega</b>	05/09/14 - Extendido al 14/09/14
<b>Lugar de entrega</b>	Google Drive del grupo
<b>Condiciones satisfacción</b>	Se brinda la KB pedida que logra realizar la integración satisfactoriamente.
<b>Responsable</b>	Sebastian Flocken

<b>Id del Entregable</b>	PR_0.1.1.2
<b>Descripción</b>	Estudiar qué integración es posible con la herramienta GxTest Manager. Realizar una KB que ejemplifique la integración. Crear un documento simple que explique qué se puede hacer.
<b>Fecha de entrega</b>	05/09/14 - Extendido al 14/09/14
<b>Lugar de entrega</b>	Google Drive del grupo
<b>Condiciones satisfacción</b>	Se brinda la KB pedida y un documento simple que enumere con puntos (estilo viñetas) qué tipo de integración es posible.
<b>Responsable</b>	Gonzalo Cameto

<b>Id del Entregable</b>	PR_0.1.1.3
<b>Descripción</b>	KB de ejemplo que haga un deploy básico en servidor Tomcat utilizando Java como lenguaje de generación y MySQL como DBMS. Documento simple estilo tutorial sobre cómo realizar la configuración.
<b>Fecha de entrega</b>	04/09/14
<b>Lugar de entrega</b>	Google Drive del grupo
<b>Condiciones satisfacción</b>	Se brinda la KB pedida junto con un documento simple que explique cómo realizar la configuración de GeneXus. La

	versión de Tomcat será la 7.0.
<b>Responsable</b>	Sebastián Flocken

<b>Id del Entregable</b>	PR_0.1.1.4
<b>Objetivos</b>	<p>Estudiar qué integración es posible con la herramienta GxServer. Realizar una KB para probar estos mecanismos y un documento sencillo explicando las posibilidades.</p> <p>Experimentar el manejo de GXServer integrado en una aplicación Genexus.</p> <p>Lograr mediante un procedimiento obtener los nombres, tipos y tamaño de todos los objetos Genexus presentes en la base de conocimiento (KB) deseada, y para cada uno de ellos dar de alta un GXObject en el sistema ReXus que lo represente.</p>
<b>Objetivos secundarios</b>	<p>Obtener los detalles de un objeto Genexus deseado (recuperando los eventos, reglas, variables, source, etc.) de los Web Panels, Procedimientos y demás tipos de objetos.</p> <p>Obtener las dependencias entre los objetos Genexus y representar las mismas entre los GXObjects de ReXus.</p>
<b>Razón</b>	<p>Conversando con el cliente se detectó que esta integración es de su especial interés ya que nunca se le ha sacado provecho a la API del GXServer y se quiere comprobar qué es lo que se puede hacer. Consideramos que esta es una de las funcionalidades en que nos debemos enfocar si queremos sorprender al cliente.</p>
<b>Fecha de entrega</b>	07/09/14 - Extendido con plazo final 25/09/14
<b>Lugar de entrega</b>	Google Drive del grupo
<b>Condiciones satisfacción</b>	<p>Entregar una Base de Conocimiento (KB) que implemente la integración con GXServer que cumpla con los objetivos propuestos. Es recomendable que se tome como base el prototipo del núcleo aunque no obligatorio.</p> <p>Entregar un Informe de Conclusiones del prototipo. Deberá incluirse como mínimo si se cumplió con los objetivos (en caso de que no la razón), de qué forma deberá ser encarado su diseño e implementación en el sistema y las dificultades presentadas y que probablemente se presentarán al integrar la herramienta con el sistema.</p>
<b>Responsable</b>	Florencia Cerón

<b>Id del Entregable</b>	PR_0.1.1.5
<b>Objetivos</b>	<p>Experimentar con el manejo de la herramienta GAM de gestión de usuarios.</p> <p>Modelar los usuarios de diferentes organizaciones y proyectos, todos con su rol específico dentro del proyecto.</p> <p>Comprobar si es posible realizar el acceso diferenciado a nivel de roles de las diferentes transacciones y Web Panels e implementarlo en caso de serlo.</p> <p>Comprobar si es posible implementar vistas diferenciadas sobre los objetos mencionados e implementarlo en caso de</p>

	serlo.
<b>Razón</b>	GAM deberá ser usado para la gestión de usuarios en el sistema ReXus. Es necesario conocer el funcionamiento de la herramienta que presenta una de las funcionalidades básicas de seguridad.
<b>Fecha de entrega</b>	25/09/14
<b>Lugar de entrega</b>	Google Drive del grupo
<b>Condiciones satisfacción</b>	Entregar una Base de Conocimiento (KB) que implemente la gestión de usuarios en módulo de requerimientos de forma de cumplir los objetivos del prototipo. Es recomendable que se tome como base el prototipo del núcleo, aunque no obligatorio. Entregar un Informe de Conclusiones del prototipo, en donde deberá incluirse como mínimo si se cumplió con los objetivos (en caso de que no, la razón), de qué forma deberá ser encarado su diseño e implementación y las dificultades presentadas y que probablemente se presentarán al extenderlo al sistema ReXus.
<b>Responsable</b>	Gonzalo Arcos

<b>Id del Entregable</b>	PR_0.1.1.6
<b>Objetivos</b>	Diseñar el versionado y experimentar implementando las diferentes formas encontradas. Lograr la mayor eficiencia posible en las operaciones con las versiones. Diseñar e implementar la forma de identificar los diferentes conceptos (como organización, área de negocio, proyecto, requerimiento, versión, etc.).
<b>Objetivos secundarios</b>	Realizar pruebas de estrés sobre la o las diferentes implementaciones de versionado para evaluar los resultados y comparar con los resultados esperados.
<b>Razón</b>	El versionado de los requerimientos, casos de uso y casos de prueba es una de las funcionalidades centrales del sistema. Debe permitir agregar y modificar las entidades de una forma rápida y cómoda al usuario. Por lo tanto, es de vital importancia que funcione correctamente y de forma eficiente. Cambiar la forma de versionado avanzado el proyecto consumirá muchas horas de trabajo lo cual se busca evitar a toda costa. En caso de que falle el versionado seguramente el proyecto no cumplirá las expectativas y lleve el proyecto al fracaso. En cuanto a la identificación, se busca que la identificación sea algo intuitivo y eficiente en cuanto al acceso a los conceptos.
<b>Fecha de entrega</b>	25/09/14
<b>Lugar de entrega</b>	Google Drive del grupo
<b>Condiciones satisfacción</b>	Entregar una Base de Conocimiento (KB) que cumpla con los objetivos propuestos. Se realizará una exposición del prototipo al resto de los analistas, arquitecto,



	implementadores y administrador. Es recomendable que se tome como base el prototipo del núcleo aunque no obligatorio. Entregar un Informe de Conclusiones del prototipo. Deberá incluirse como mínimo si se cumplió con los objetivos (en caso de que no la razón), qué forma de versionado e identificación son las propuestas, cuál de ellas es la elegida como la mejor y las dificultades presentadas y las que probablemente se presentarán al extenderlo al resto del sistema ReXus.
<b>Responsable</b>	Pablo Minetti

<b>Id del Entregable</b>	PR_0.1.1.7
<b>Objetivos</b>	Comenzar a experimentar con K2B Tools. Contar un estándar de diseño para todo el sistema. Prototipar las pantallas de ingreso de requerimientos, modificación, consulta de una versión, consulta del historial de requerimientos, etc. Prototipar la secuencia de páginas de los casos de uso relacionados con el módulo de requerimientos
<b>Razón</b>	La interfaz e interacción con el usuario y el diseño de las pantallas es de gran valor en cuanto al producto final ofrecido. Un sistema que no agrada a la vista ni es intuitivo en su uso es un sistema que probablemente no se usará. Para el sistema ReXus se espera que las interfaces y diseño sean amigables con el usuario al ingresar y consultar datos, y que su uso sea lo más intuitivo posible (minimizando los errores y maximizando la facilidad de aprendizaje). Si no es agradable a la vista o intuitivo el sistema probablemente habrá fracasado.
<b>Fecha de entrega</b>	25/09/14
<b>Lugar de entrega</b>	Google Drive del grupo
<b>Condiciones satisfacción</b>	Entregar una Base de Conocimiento (KB) que implemente y cumpla con los objetivos propuestos sobre el módulo de requerimientos. Se deberá hacer una presentación interactiva siguiendo casos de uso elegidos (pudiendo ser modificados) para tal fin. Es recomendable que se tome como base el prototipo del núcleo, aunque no obligatorio. Entregar un Informe de Conclusiones del prototipo. Deberá incluirse como mínimo si se cumplió con los objetivos (en caso de que no, la razón), el estándar de diseño elegido, las dificultades presentadas y las que probablemente se presentarán al integrar la herramienta con el sistema.
<b>Responsable</b>	Sebastián Flocken

#### 1.4.2. Cronograma de Desarrollo y Responsables

En esta sección se presenta la distribución de tareas correspondientes a la Iteración 2 de la Fase Inicial. Para la representación se utilizó diagramas de Gantt diferenciados por semana.

Los días marcados en azul están dentro del plazo planificado, el amarillo se corresponde a la contingencia prevista. Las tareas se pueden extender hasta la semana siguiente en caso de complejidades imprevistas

ID	Nombre tarea	Responsable/s	Inicio	Fin	Duración	Semana 3						
						02 sep	03 sep	04 sep	05 sep	06 sep	07 sep	08 sep
1	Realizar KB que integre con Mantis	Sebastián Flocken	02-sep	06-sep	5d							
2	Estudiar integración con GxTest Manager	Gonzalo Cameto	02-sep	07-sep	6d							
3	Realizar deploy básico	Sebastián Flocken	02-sep	06-sep	5d							
4	Estudiar integración con GxServer	Florencia Cerón	02-sep	07-sep	6d							

La planificación de la semana 4 se presenta a continuación:

ID	Nombre tarea	Responsable/s	Inicio	Fin	Duración	Semana 4						
						09 sep	10 sep	11 sep	12 sep	13 sep	14 sep	15 sep
1	Realizar KB que integre con Mantis	Sebastián Flocken	09-sep	14-sep	6d							
2	Estudiar integración con GxTest Manager	Gonzalo Cameto	09-sep	14-sep	6d							
4	Estudiar integración con GxServer	Florencia Cerón	09-sep	14-sep	6d							

La planificación de la semana cinco se presenta a continuación:

ID	Nombre tarea	Responsable/s	Inicio	Fin	Duración	Semana 5							Semana 6			
						16 sep	17 sep	18 sep	19 sep	20 sep	21 sep	22 sep	23 sep	24 sep	25 sep	
2	Estudiar integración con GxTest Manager	Gonzalo Cameto	17-sep	25-sep	6d											
4	Estudiar integración con GxServer	Florencia Cerón	17-sep	25-sep	6d											
5	Experimentar con la herramienta GAM	Gonzalo Arcos	17-sep	25-sep	9d											
6	Diseñar el versionado	Pablo Minetti	17-sep	25-sep	9d											
7	Experimentar con K2B Tools	Sebastián Flocken	17-sep	25-sep	9d											

### 1.4.3. Conclusiones de Fin de Semana Tres

De los cuatro prototipos solicitados, solamente uno de ellos fue realizado en forma satisfactoria (PR\_0.1.1.3) en el plazo previsto. Se dispone de documentación asociada para realizar una configuración satisfactoria de GeneXus Ev 2 junto con Java y MySQL.

En relación a los otros tres, se han encontrado problemas técnicos que impiden realizarlos en forma satisfactoria. En particular, ha habido problemas para encontrar las APIs de los servicios web. Se utilizará la semana cuatro para continuar con el desarrollo de estos prototipos.

### 1.4.4. Conclusiones de Fin de Semana Cuatro

De los tres prototipos que habían de realizarse en esta semana, uno de ellos fue finalizado en forma satisfactoria (PR\_0.1.1.1), lo que reduce el riesgo de la integración con la herramienta Mantis Bug Tracker. Los otros dos prototipos aún se encuentran sin finalizar, aunque PR\_0.1.1.4 ha logrado avances importantes.

### 1.4.5. Conclusiones de Fin de Semana Cinco

El prototipo de integración con la herramienta GxServer (PR\_0.1.1.4) ha sido un éxito, luego de lograr la autenticación en el mismo. En cuanto a la integración con la herramienta GxTest Manager (PR\_0.1.1.2), se han encontrado diversos problemas. En primer lugar, esta herramienta no ofrece los servicios web requeridos para realizar las funcionalidades que solicita el cliente. Ahora bien, puesto que la misma es una utilidad de código abierto, existe la posibilidad de extenderla agregando los nuevos servicios web. Se ha

comunicado con la empresa Abstracta, puesto que es de su interés incorporar la extensión a su herramienta que pueda llegar a desarrollar nuestro equipo de desarrollo. No obstante, se presume que esta modificación puede llegar a ser muy costosa en términos de horas de desarrollo para el equipo, puesto que requiere un entendimiento de una nueva base de conocimiento que puede llegar a ser muy compleja (además del desarrollo de las nuevas funcionalidades).

Por su parte, el prototipo PR\_0.1.1.5 (integración con GAM) fue realizado en forma exitosa. En particular, el prototipo permite diferenciar usuarios por sus roles según proyectos distintos, lo cual era considerado un gran riesgo debido a su dificultad (integración con una herramienta externa, incluyendo la comprensión de la misma). Debido a que se ha implementado gran parte de la funcionalidad requerida por el sistema en relación a la gestión de usuarios, se realizará la integración de este prototipo al final de la iteración 1, de forma tal de permitir brindar la funcionalidad de gestión de usuarios.

El prototipo PR\_0.1.1.6 fue realizado también en forma exitosa. En particular, el versionado funciona de forma correcta para los requisitos. Puesto que este era un requerimiento crítico del sistema (ya que el mismo nunca podría cumplir su funcionalidad sin que esto funcionara correctamente), se valora muy positivamente la realización del mismo. Por otra parte, el conocimiento adquirido al realizar este prototipo será volcado a la realización del sistema en la iteración 1 de la fase de elaboración.

Por último, el prototipo PR\_0.1.1.7 también ha culminado en forma exitosa. La integración con la herramienta K2B Tools es muy sencilla, y ahorrará mucho trabajo de diseño de interfaz de usuario para los implementadores. Además, el cliente exige que se utilicen las mismas como estándar para la interfaz gráfica.

#### **1.4.6. Conclusiones de Fin de Iteración**

Todos los prototipos solicitados han sido realizados en forma exitosa, salvo el prototipo PR\_0.1.1.2 (integración con GxTest Manager). La razón de esto es que se necesita extender dicha herramienta para que provea los servicios que requiere el usuario. Puesto que se ha valorado esta integración como muy costosa, su prioridad de implementación es más baja, e intentará realizarse en la fase de construcción.

Por lo tanto, se pueden sacar las siguientes conclusiones:

- Se puede realizar un deploy básico con la configuración requerida por el cliente (Java + MySQL + Tomcat). Además, se puede utilizar las funcionalidades provistas por K2B Tools para desarrollar la interfaz gráfica en forma automática.
- Se puede realizar la gestión de los usuarios mediante el uso de la herramienta GAM. Esto incluye la posibilidad de extender las funcionalidades que provee la misma, de forma tal de poder registrar usuarios con diferentes roles en distintos proyectos.
- Se puede realizar en forma correcta el versionado de los requisitos, por lo que también se concluye que puede realizarse en forma correcta el versionado de los casos de uso y de los casos de prueba, puesto que son extensiones lógicas de la misma idea.
- La integración con la herramienta Mantis es factible de ser realizada en forma satisfactoria, lo cual incluye dar registro a incidentes en la misma en forma automática.
- La integración con GxServer también puede ser realizada en forma satisfactoria. En el caso de que el cliente proponga algún cambio en la

forma de integración, se deberá estudiar la posibilidad de la factibilidad nuevamente. Por el momento se garantiza que se pueden obtener los datos de los objetos GeneXus en forma completa, en particular su nombre y tipo de objeto.

- No se puede afirmar que la integración con la herramienta GxTest Manager pueda ser realizada en forma exitosa, debido a que se requiere extender dicha herramienta para poder satisfacer las funciones requeridas.

### 1.4.7. Etapa de desarrollo - Fase de Elaboración

Nombre de la tarea	Iteración 1													
	Semana 1							Semana 2						
	22 sep	23 sep	24 sep	25 sep	26 sep	27 sep	28 sep	29 sep	30 sep	1 oct	2 oct	3 oct	4 oct	5 oct
Iniciar sesión	<b>Prototipo GAM (Fase inicial - iteración 3)</b>													
Cerrar sesión														
Recuperar contraseña														
Registrar nuevo usuario														
Ver información de usuario														
Editar información de usuario														
Crear proyecto														
Ver información de proyecto														
Modificar información de proyecto														
Seleccionar proyecto actual														
Crear requisito														
Editar requisito														
Ver información de un requisito														
Cambiar prioridad de un requisito														
Cambiar estado de un requisito														
Editar casos de uso relacionados con un requisito														
Crear nueva prioridad														
Editar prioridad														
Crear caso de uso														
Editar caso de uso														
Ver información de un caso de uso														
Consultar histórico de versiones de un caso de uso														
Crear módulo														
Agregar requisito a módulo														
Agregar caso de uso a módulo														
Ver información de un módulo														

Los colores representan agrupaciones lógicas de casos de uso a desarrollar.  
Los **responsables** asignados a cada uno son:

Gonzalo Arcos	Grupo usuarios. Grupo requisitos (semana 1).
Florencia Cerón	Grupo proyectos. Grupo módulos.
Pablo Minetti, Sebastián Flocken, Gonzalo Cameto	Grupo requisitos. Grupo casos de uso.

El **último fin de semana** se reserva tiempo para realizar la tarea de integración de los módulos desarrollados y de creación de la liberación correspondiente.

La verificación del sistema se realizará entre el último fin de semana y el lunes siguiente (4-5-6 de octubre). Todo esto está indicado con más detalle en el Plan de Verificación y Validación [3].

### **Planificación Verificación Primera Iteración**

Versión 1.0 Primera iteración Fase elaboración						
Nº CU	Nombre CU	Responsable	FECHA INICIO	FECHA FIN	Planificados	
CU-01	2.2.Iniciar sesión	---				
CU-02	2.3.Cerrar sesión	---				
CU-07	2.8.Crear proyecto	Ezequiel Sanchez	06/09/2014	07/09/2014	11	
CU-08	2.9.Ver información de proyecto.	Ezequiel Sanchez			6	
CU-09	2.10.Modificar Información de Proyecto	Ezequiel Sanchez			13	
CU-13	2.14.Seleccionar proyecto actual	Ezequiel Sanchez			5	
CU-16	2.17.Crear requisito	Diego Melli				
CU-17	2.18.Editar requisito	Diego Melli				
CU-18	2.19.Ver información de un requisito	Diego Melli			9	
CU-19	2.20.Cambiar prioridad de un requisito	Diego Melli			7	
CU-20	2.21.Cambiar estado de un requisito	Rodrigo Ferreri			12	
CU-21	2.22.Editar casos de uso relacionados con un requisito	Diego Melli			6	
CU-23	2.24.Crear nueva prioridad	Mariangeles Artola			6	
CU-24	2.25.Editar prioridad	Mariangeles Artola			6	
CU-25	2.26.Crear caso de uso	Rodrigo Ferreri			5	
CU-26	2.27.Editar caso de uso	Rodrigo Ferreri			12	
CU-27	2.28.Ver información de un caso de uso	Rodrigo Ferreri			4	
CU-51	2.52.Crear módulo	Mariangeles Artola			5	
CU-52	2.53.Agregar requisito a módulo	Mariangeles Artola			6	
CU-53	2.54.Agregar caso de uso a módulo	Mariangeles Artola			6	
CU-55	2.56.Ver información de un módulo	Mariangeles Artola			6	
Ciclo de vida						
	Requisito	Diego Melli				
	Caso de Uso	Rodrigo Ferreri				
	Proyecto	Ezequiel Sanchez				
	Modulo	Mariangeles Artola				
TOTAL					125	

### **1.5. Conclusiones de fin de semana 1**

Al finalizar la semana 1, nos encontramos con un sistema disperso en muchas bases de conocimiento (que necesitan ser consolidadas). En general se está avanzando a un ritmo lento, principalmente por la falta de experiencia de los implementadores con la herramienta K2B Tools.

### **1.6. Conclusiones de fin de semana 2 (fin de iteración 1)**

Al finalizar la semana 2 nos encontramos que aún no se han desarrollado todas las funcionalidades planificadas para la semana 2. Además, se ha retrasado el proceso de verificación del sistema debido a esto. Ha habido numerosos problemas en la integración del sistema, mayoritariamente debido al uso incorrecto de K2B Tools. Se espera que la próxima semana haya un cambio de planificación y se tomen medidas para paliar la situación actual del proyecto.



	Iteración 2													
	Semana 3							Semana 4						
	6 oct	7 oct	8 oct	9 oct	10 oct	11 oct	12 oct	13 oct	14 oct	15 oct	16 oct	17 oct	18 oct	19 oct
Iniciar sesión														
Cerrar sesión														
Recuperar contraseña														
Registrar nuevo usuario														
Ver información de usuario														
Editar información de usuario														
Crear proyecto														
Ver información de proyecto														
Modificar información de proyecto														
Crear requisito														
Editar requisito														
Ver información de un requisito														
Cambiar estado de un requisito														
Ingresar caso de prueba														
Ver información de caso de prueba														
Editar caso de prueba														
Asignar caso de prueba a tester														
Ejecutar caso de prueba manual														
Ejecutar plan de pruebas														
Crear plan de pruebas														
Editar plan de pruebas														
Ver información de plan de pruebas														
Agregar caso de prueba a plan de pruebas														
Registrar incidentes														
Ver información de un incidente														
Agregar caso de prueba a módulo														
Ver información de un módulo														

Florencia Cerón	Grupo proyectos (finalizar). Grupo módulos (finalizar). Grupo casos de prueba.
Gonzalo Arcos	Grupo usuarios (con base en prototipo GAM)
Sebastián Flocken, Gonzalo Cameto	Grupo requisitos.
Gonzalo Arcos, Pablo Minetti	Grupo casos de prueba.

Nuevamente, el **último fin de semana** se reserva tiempo para realizar la tarea de integración de los módulos desarrollados y de creación de la liberación correspondiente.

La verificación del sistema se realizará entre el último fin de semana y el lunes siguiente (18-19-20 de octubre). Todo esto está indicado con más detalle en el Plan de Verificación y Validación [3].

La planificación ha cambiado de la siguiente forma:

	Semana 9							Semana 10						
	14 M	15 X	16 J	17 V	18 S	19 D	20 L	21 M	22 X	23 J	24 V	25 S	26 D	27 L
Iniciar sesión			G.A. (GAM)											
Cerrar sesión			G.A. (GAM)											
Recuperar contraseña			G.A. (GAM)											
Registrar nuevo usuario			G.A. (GAM)											
Ver información de usuario			G.A. (GAM)											
Editar información de usuario			G.A. (GAM)											
Crear proyecto			F.C.											
Ver información de proyecto			F.C.											
Modificar información de proyecto			F.C.											
Seleccionar proyecto actual	G.A.													
Crear requisito			E.S. (involucra GAM)											
Editar requisito			E.S. (involucra GAM)											
Ver información de requisito			E.S. (involucra GAM)											
Cambiar prioridad de un requisito	Ya está terminado													
Cambiar estado de un requisito			E.S. (involucra GAM)											
Editar casos de uso relacionados con un requisito	E.S.													
Crear nueva prioridad	S.F. (ya iniciado)													
Editar prioridad	S.F. (ya iniciado)													
Crear caso de uso	G.C.		E.S.											
Editar caso de uso	G.C.		E.S.											
Ver información de un caso de uso	G.C.		E.S.											
Consultar histórico de versiones de un caso de uso	G.C.													
Ingresar caso de prueba	P.M. (ya iniciado)													

Ver información de caso de prueba	P.M. (ya iniciado)													
Editar caso de prueba	P.M. (ya iniciado)													
Asignar caso de prueba a tester					P.M., S.F.									
Ejecutar caso de prueba manual				P.M., S.F.										
Ejecutar plan de pruebas				P.M., S.F.										
Crear plan de pruebas	P.M. (ya iniciado)													
Editar plan de pruebas	P.M. (ya iniciado)													
Ver información de plan de pruebas	P.M. (ya iniciado)													
Agregar caso de prueba a plan de pruebas	P.M.													
Registrar incidentes	S.F. (ya iniciado)													
Ver información de un incidente	S.F. (ya iniciado)													
Crear módulo	F.C.													
Agregar requisito a módulo	F.C.													
Agregar caso de uso a módulo	F.C.													
Agregar caso de prueba a módulo	F.C.													
Ver información de un módulo	F.C.													
Exportar requisito						G.C.								
Exportar caso de uso						G.C.								
Exportar caso de prueba						G.C.								

Es importante que los implementadores sepan que **deben realizar la interfaz gráfica de los casos de uso que han de implementar.**

La planificación de la verificación se encuentra en el Plan de Verificación y Validación, con factibilidad de ser incluida en este documento en la próxima semana.

### 1.6.1. Etapa de desarrollo - Fase de Construcción

Se experimentó un pequeño atraso en la implementación del proyecto debido a que se tuvo que invertir horas de implementación de la semana 9 en corrección de bugs y preparación de una versión para presentarle al cliente.

Por esto mismo se decidió mover parte del alcance asignado para la semana 9 a la semana 10. Específicamente, lo que quedó pendiente de la semana 9 son todos los Casos de Uso a los cuales se les tenía que agregar GAM, y el agregar requisito a módulo, agregar caso de uso a módulo y agregar caso de prueba a módulo.

Por esto mismo, en la semana 10 además de continuar con el desarrollo planeado desde el comienzo de fase, se deberá terminar de implementar todo lo pendiente de la semana 9.

Asimismo, producto de la retroalimentación de la reunión con el cliente, en la cual se le presentó una primera versión del producto, se realizarán arreglos sobre la versión presentada al cliente. Se planea realizar el merge de las 2 versiones al finalizar la iteración 1 de la fase de construcción.

	Semana 10							Semana 11						
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3
	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
Iniciar sesión			G.A. (GAM)											
Cerrar sesión			G.A. (GAM)											
Recuperar contraseña			G.A. (GAM)											
Registrar nuevo usuario			G.A. (GAM)											
Ver información de usuario			G.A. (GAM)											
Editar información de usuario			G.A. (GAM)											
Crear proyecto			F.C.											
Ver información de proyecto			F.C.											
Modificar información de proyecto			F.C.											
Crear requisito			E.S. (involucra GAM)											
Editar requisito			E.S. (involucra GAM)											
Ver información de requisito			E.S. (involucra GAM)											
Cambiar estado de un requisito			E.S. (involucra GAM)											
Crear Nueva Organizacion	G.A.													
Editar Organizacion	G.A.													
Ver Informacion de organización	G.A.													
Ver Informacion de linea base				S.F.										
Crear Linea Base				S.F.										
Sincronizar Objetos Genexus	F.C.													

[illegible]

El tiempo necesario para agregar los arreglos relevados de la reunión con el cliente se encuentran ponderados dentro de la carga horaria asignada a los distintos casos de uso dependiendo de a que caso de uso el arreglo refiere.

**Iteración 2:****Primera semana:**

Se planea completar las tareas que no se pudieron finalizar y fueron planificadas para la semana pasada, así como finalizar la construcción del alcance total del sistema.

**Segunda semana:**

Se reserva esta semana para todas las correcciones necesarias producto del testing interno del grupo así como de la retroalimentación por parte del cliente. En el caso que exista trabajo atrasado de la semana anterior, se tendrá que culminar esta semana.

	Semana 11							Semana 12						
	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
GAM Proteccion Global	G.A.							Semana Dedicada para arreglar bugs detectados por test y cambios pedidos por el cliente.						
Registrar nuevo usuario	G.A. (GAM)													
Ver información de usuario	G.A. (GAM)													
Editar información de usuario	G.A.													
Cambiar estado de un requisito	E.S.													
Portal de inicio (incluye imagenes)	E.S.													
Portal de inicio (incluye imagenes)	S.F.													
Ver Informacion de linea base	S.F.													
Crear Linea Base	S.F.													
Imagenes rexus	S.F.													
Sincronizar Objetos Genexus	F.C.													
Asignar caso de prueba a tester	P.M.													
Ejecutar caso de prueba manual	P.M.													
Consultar Indicador de plan de prueba	P.M.													
Asignar valor a un indicador para para un plan de prueba	F.C.													
Exportar requisito	G.C. Interfaz													
Exportar caso de uso	G.C. Interfaz													
Exportar plan de prueba	G.C. Interfaz													
Exportar caso de prueba	G.C. Interfaz													

Plan de verificación de la 2da iteración Fase de Construcción

Además del plan planteado a continuación, se realizará una verificación rápida a la liberación del día 11/11/2014, priorizando los casos de prueba de acuerdo a los más importantes y los que presentaron mayores errores. Luego del testeo rápido, se hará un deploy to cloud y entregará al cliente para que este pueda ir experimentando el uso de la herramienta.

Versión 3 Segunda iteración Fase Construcción				
Nº CU	Nombre CU	Responsable	FECHA INICIO	FECHA FIN
CU-01	2.2.Iniciar sesión	Mariangeles Artola	11/11/2014	13/11/2014
CU-02	2.3.Cerrar sesión	Mariangeles Artola		
CU-03	2.4.Recuperar contraseña	Mariangeles Artola		
CU-04	2.5.Registrar nuevo usuario	Mariangeles Artola		
CU-05	2.6.Ver información de usuario	Mariangeles Artola		
CU-06	2.7.Editar información de usuario	Mariangeles Artola		
CU-07	2.8.Crear proyecto	Rodrigo Ferreri		
CU-08	2.9.Ver información de proyecto.	Rodrigo Ferreri		
CU-09	2.10.Modificar Información de Proyecto	Rodrigo Ferreri		
CU-10	2.11.Crear nueva organización	Diego Melli		
CU-11	2.12.Editar organización	Diego Melli		
CU-12	2.13.Ver información de una organización	Diego Melli		
CU-13	2.14.Seleccionar proyecto actual	Rodrigo Ferreri		
CU-14	2.15.Crear línea base	Rodrigo Ferreri		
CU-15	2.16.Ver información de línea base	Rodrigo Ferreri		
CU-16	2.17.Crear requisito	Diego Melli		
CU-17	2.18.Editar requisito	Diego Melli		
CU-18	2.19.Ver información de un requisito	Diego Melli		
CU-19	2.20.Cambiar prioridad de un requisito	Diego Melli		
CU-20	2.21.Cambiar estado de un requisito	Mariangeles Artola		
CU-21	2.22.Editar casos de uso relacionados con un requisito	Diego Melli		
CU-22	2.23.Exportar información de un requisito	Diego Melli		
CU-23	2.24.Crear nueva prioridad	Mariangeles Artola		
CU-24	2.25.Editar prioridad	Mariangeles Artola		
CU-25	2.26.Crear caso de uso	Rodrigo Ferreri		
CU-26	2.27.Editar caso de uso	Rodrigo Ferreri		
CU-27	2.28.Ver información de un caso de uso	Rodrigo Ferreri		
CU-28	2.29.Consultar histórico de versiones de un caso de uso	Rodrigo Ferreri		
CU-29	2.30.Exportar caso de uso	Rodrigo Ferreri		
CU-30	2.31.Ingresar caso de prueba	Mariangeles Artola		
CU-31	2.32.Ver Información de Caso de Prueba	Mariangeles Artola		
CU-32	2.33.Editar Caso de Prueba	Mariangeles Artola		
CU-33	2.34.Exportar Caso de prueba	Mariangeles Artola		
CU-34	2.35.Exportar Plan de Pruebas	Mariangeles Artola		
CU-35	2.36.Crear suite de pruebas	Mariangeles Artola		
CU-36	2.37.Editar suite de pruebas	Mariangeles Artola		
CU-37	2.38.Asignar caso de prueba a tester	Mariangeles Artola		

CU-38	2.39.Ejecutar caso de prueba automático			
CU-39	2.40.Ejecutar caso de prueba manual	Mariangeles Artola		
CU-40	2.41.Ejecutar plan de pruebas	Diego Melli		
CU-41	2.42.Ingresar estimación para casos de prueba	Rodrigo Ferreri		
CU-42	2.43.Crear plan de pruebas	Diego Melli		
CU-43	2.44.Editar plan de pruebas	Diego Melli		
CU-44	2.45.Ver información de plan de pruebas	Diego Melli		
CU-45	2.46.Agregar caso de prueba a plan de pruebas	Diego Melli		
CU-46	2.47.Cambiar prioridad de caso de prueba dentro de un plan de pruebas	Diego Melli		
CU-47	2.48.Registrar incidentes	Diego Melli		
CU-48	2.49.Ver información de un incidente	Diego Melli		
CU-49	2.50.Consultar indicador de plan de pruebas	Diego Melli		
CU-50	2.51.Asignar valor a indicador para un plan de pruebas	Diego Melli		
CU-51	2.52.Crear módulo	Mariangeles Artola		
CU-52	2.53.Agregar requisito a módulo	Mariangeles Artola		
CU-53	2.54.Agregar caso de uso a módulo	Mariangeles Artola		
CU-54	2.55.Agregar caso de prueba a módulo	Mariangeles Artola		
CU-55	2.56.Ver información de un módulo	Mariangeles Artola		
Ciclo de vida				
	Requisito	Diego Melli		
	Caso de Uso	Diego Melli		
	Proyecto	Mariangeles Artola		
	Modulo	Mariangeles Artola		
	Caso de Prueba	Diego Melli		
	Plan de Pruebas	Diego Melli		



## Fase de Transición:

Como nuestro proyecto contará con una única semana de transición, se utiliza la primera semana de la Fase de Transición tradicional del proceso MUM para continuar realizando y testeando las correcciones indicadas por el cliente. Asimismo, se terminará de implementar el alcance por completo, ya que al día de la fecha quedan pequeños detalles, como por ejemplo algún manejo básico de excepciones en el caso de las integraciones, y algunas interfaces de usuario.

	Semana 13						
	11	12	13	14	15	16	17
	M	X	J	V	S	D	L
Sincronizar Objetos Genexus	F.C.						
Portal de inicio (incluye imagenes)	E.S.						
Exports en doc	G.C. Interfaz						
Plan de pruebas	P.M.						
Arreglos pedidos por el cliente	E.S.						
	F.C.						
	S.F.						
	P.M.						
	G.C.						
	G.A.						