

# SICC

## Documento de Riesgos

### Versión 4.0

#### Historial de revisiones

<b>FECHA</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AUTOR</b>
<b>23/08/2016</b>	1.0	Creación del documento	Belén Techera
<b>03/09/2016</b>	2.0	Modificación de riesgos y prioridad de los mismos	Belén Techera
<b>10/09/2016</b>	3.0	Inclusión de riesgos	Belén Techera
<b>11/09/2016</b>	3.0	Revisión de SQA	Juan Nogueira
<b>26/09/2016</b>	4.0	Eliminación de riesgos	Belén Techera
<b>16/10/2016</b>	5.0	Modificación de riesgos	Belén Techera

# Contenido

## Categorización de Riesgos

### Riesgos encontrados

#### Cliente

Falta de madurez del producto brindado por el cliente

Problemas de comunicación con el cliente en las semanas de relevamiento

Problemas de validación con el cliente.

#### Requerimientos

Errores en la especificación de los requerimientos

#### Arquitectura

No cumplir con la confidencialidad de los datos

Errores en la arquitectura del sistema para contemplar los requerimientos no funcionales

Errores en la arquitectura por comienzo temprano de la implementación

#### Gestión de proyecto

Subestimación tamaño del proyecto

No cumplir con la planificación

#### Equipo

Baja dedicación de los integrantes en período de parciales

Problemas de comunicación entre integrantes del equipo

Ausencia por viaje o enfermedad de alguno de los miembros del equipo

Sobrecarga de esfuerzo en los integrantes del equipo

# Categorización de Riesgos

Los riesgos serán analizados acorde a dos características fundamentales, impacto y probabilidad. El impacto definirá la gravedad del efecto generado por un riesgo sobre el proyecto de ocurrir el mismo, mientras que la probabilidad definirá qué tan posible es el hecho de que el riesgo suceda.

Se define la siguiente escala:

- Probabilidad: Raro, Improbable, Posible, Probable, Casi Seguro.
- Impacto: insignificante, menor, moderado, mayor, catastrófico.

Para continuar el análisis de riesgos se debe combinar la probabilidad e impacto de cada riesgo, y para esto una herramienta útil es la matriz probabilidad-impacto. Combinando ambos valores, se definen zonas en la matriz que se utilizarán para definir niveles de riesgos en los que se basarán el manejo de riesgos.

	Insignificante	Menor	Moderada	Mayor	Catastrófica
Raro					
Improbable					
Posible					
Probable					
Casi Seguro					

	Extremo
	Alto
	Moderado
	Bajo

# Riesgos encontrados

## Cliente

### ***Falta de madurez del producto brindado por el cliente***

#### **Descripción**

El producto brindado por el cliente para la consumición de los distintos web services aún se encuentra en etapa de desarrollo, por lo cual se teme la falta de madurez y presencia de errores en el mismo.

#### **Nivel**

Alto

#### **Estrategia de mitigación**

Petición de realización de pruebas al cliente.

#### **Monitoreo**

Ir realizando pruebas a medida que se vayan necesitando la consumición de web services brindados por el cliente.

#### **Plan de contingencia**

Reunión con el cliente para planteamiento de la situación y lograr su comprensión de la importancia del correcto funcionamiento de su producto para el correcto del nuevo producto a desarrollar.

### ***Problemas de validación con el cliente.***

## Requerimientos

### ***Errores en la especificación de los requerimientos***

#### **Descripción**

Se hicieron suposiciones incorrectas o hay inconsistencias en los documentos de especificación o en el Product Backlog.

#### **Nivel**

Extremo

#### **Estrategia de mitigación**

Validar los requerimientos con el cliente todas las veces que sean necesarias y dedicar una gran cantidad de tiempo a relevar los requerimientos de manera correcta.

#### **Monitoreo**

Validar repetidas veces con el cliente a medida que el proyecto avanza, para poder detectar los errores lo antes posible.

#### **Plan de contingencia**

Dedicar esfuerzo en corregirse, modificando la planificación. En caso que no sea posible realizar la corrección debido a que esto implique un retraso sustancial al proyecto, negociar un nuevo alcance con el cliente.

## **Arquitectura**

### ***No cumplir con la confidencialidad de los datos***

#### **Descripción**

El proyecto consta de un producto que manipula datos confidenciales de los alumnos inscriptos a la Facultad. La confidencialidad sobre los mismos resulta clave. El sistema puede ser víctima de un ataque donde un estudiante pretende ser otro.

#### **Nivel**

Extremo

#### **Estrategia de mitigación**

N/A.

#### **Monitoreo**

Se hará de forma iterativa incremental a medida que se vayan obteniendo las distintas funcionalidades, verificando que no sean fácilmente vulnerables. Para eso se deberá verificar una autenticación.

#### **Plan de contingencia**

N/A.

### ***Errores en la arquitectura del sistema para contemplar los requerimientos no funcionales***

#### **Descripción**

- No se comprende por completo el sistema a construir; y por tanto puede generar re-trabajo en el futuro

- No se separan correctamente funcionalidades del sistema que en futuro podrían ser reemplazadas por otras, sin modificar el resto del funcionamiento.
- No se distinguen correctamente las interfaces necesarias para lograr la comunicación entre los distintos componentes.
- Falta de validación con el cliente

#### **Nivel**

**Extremo**

#### **Estrategia de mitigación**

Se validará con el cliente la arquitectura del sistema una vez que su definición sea terminada.

#### **Monitoreo**

Evaluar los resultados de la validación con el cliente, por ejemplo, a través de prototipos, presentación de documentos.

#### **Plan de contingencia**

A medida que se va diseñando la arquitectura del sistema (dispositivo móvil, servidor y aplicación web) se irán mostrando los avances al cliente como forma de validación. Además se expondrá a los especialistas técnicos y analistas como método de validación secundaria y tener otra visión objetiva

## ***Errores en la arquitectura por comienzo temprano de la implementación***

#### **Descripción**

Por petición del cliente se comienza con una implementación temprana del producto, esto conlleva a que aún no haya una arquitectura firme en la cual basarse.

#### **Nivel**

**Extremo**

#### **Estrategia de mitigación**

Tratar de realizar una arquitectura genérica y separada en capas para que el impacto de un cambio sea el menor posible

#### **Monitoreo**

Seguir la implementación de cerca para verificar que se cumple con lo establecido en la arquitectura.

#### **Plan de contingencia**

Re-implementación de aquellos componentes que se vean afectados.

# Gestión de proyecto

## ***Subestimación tamaño del proyecto***

### **Descripción**

Se realizan estimaciones erróneas y se asigna un alcance al proyecto que luego no es posible cumplir.

### **Nivel**

Extremo

### **Estrategia de mitigación**

Dividir las tareas a estimar en subtareas con un máximo de 12 horas cada una. Esto permitirá que el equipo pueda ir comprendiendo de forma paulatina sus capacidades y recursos.

### **Monitoreo**

Realizar correcciones a las estimaciones al final de cada iteración de acuerdo a lo aprendido. En caso de detectar problemas de productividad que contradigan las estimaciones realizadas, comunicar esto al director del proyecto.

### **Plan de contingencia:**

- Mayor dedicación en horas semanales por parte del equipo.
- Redistribución de tareas.
- Optimización de tareas.

## ***No cumplir con la planificación***

### **Descripción**

Debido a retrasos en las actividades planificadas o falta de trabajo por parte de los integrantes del equipo, no se logra cumplir con las entregas planificadas.

### **Nivel**

Alto

### **Estrategia de mitigación**

Concientizar al equipo sobre las metas y entregables de cada iteración y sprint, intentando que se lleve el mayor apego a la planificación.

### **Monitoreo**

Se realizará un seguimiento de las tareas de alta prioridad, tratando de apoyar a aquellos que tengan problemas para cumplir el calendario.

### **Plan de contingencia**

Si el proyecto se encuentra atrasado, comunicárselo al director y hacer una re planificación. Se tratará de asignar las tareas de manera que permita terminar con todo lo atrasado, lo antes posible.

## **Equipo**

### ***Baja dedicación de los integrantes en período de entregas***

#### **Descripción**

Los integrantes del equipo le dan mayor prioridad a otras tareas.

#### **Nivel**

Alto

#### **Estrategia de mitigación**

Repartir las tareas acorde a las responsabilidades que tenga el miembro en cuestión fuera del grupo.

#### **Monitoreo**

Monitorear si se cumplen con los plazos pactados.

#### **Plan de contingencia**

Transferir tareas a otros miembros.

### ***Problemas de comunicación entre integrantes del equipo***

#### **Descripción**

Dificultad de los integrantes del equipo para comunicar sus problemas, sugerencias o críticas al equipo. Esta situación podría llevar a malos entendidos y situaciones en las cuales los integrantes sienten que no son tomados en cuenta para las decisiones.

#### **Nivel**

Alto

#### **Estrategia de mitigación**

Hacer énfasis en los medios de comunicación disponibles en todas las reuniones de grupo e intentar incluir a todos en la toma de decisiones de gran porte.

#### **Monitoreo**

El administrador deberá comunicarse de forma regular con todos los integrantes del equipo para requerir su opinión sobre el funcionamiento del grupo y avance del proyecto.

#### **Plan de contingencia**

Realizar reuniones grupales para revisar los medios de comunicación definidos y entender la razón de la falla. En caso de que un integrante sienta que no está siendo tomado en cuenta para las decisiones, el administrador deberá hacer de mediador para incentivar a dicha persona a utilizar los medios correspondientes para tomar las decisiones, como lo define el Documento de Comunicación.

## ***Ausencia por viaje o enfermedad de alguno de los miembros del equipo***

### **Descripción**

Ausencia de algún miembro del equipo por un tiempo prolongado debido a un imprevisto.

### **Nivel**

Moderado

### **Estrategia de mitigación**

Consultar a los distintos integrantes del equipo por algún viaje planeado o ausencia prolongada prevista.

### **Monitoreo**

N/A.

### **Plan de contingencia**

Hacer una reasignación de las tareas del integrante dentro del equipo. En caso de ser una ausencia muy prolongada, hacer una reasignación de roles con el fin de poder cubrir todas las actividades.

## ***Sobrecarga de esfuerzo en los integrantes del equipo***

### **Descripción**

Debido a una mala distribución del trabajo, algunos (o alguien) de los integrantes se encuentra sobrecargado de trabajo; pudiendo repercutir esto en la motivación del mismo.

### **Nivel**

Moderado

### **Estrategia de mitigación**

Incentivar a los integrantes que comuniquen sus distintos problemas al equipo, pidiendo ayuda en caso de sentirse con mucho trabajo.

### **Monitoreo**

El administrador verificará a lo largo de la semana la planilla de control de horas. En caso de notar algo inusual hará de intermediario con ese (o esos) integrante, consultando si hubo algún problema o si necesita ayuda.

#### **Plan de contingencia**

Si todos los miembros se encuentran sobrecargados deberá haber un replanteamiento de la planificación y hacer la consulta correspondiente al director de proyecto. En el caso que solo sean algunos miembros, se realizará una redistribución de los recursos humanos.

### ***Un integrante no realiza su trabajo***

#### **Descripción**

Un integrante del equipo no realiza las tareas correspondientes a sus roles.

#### **Nivel**

Extremo

#### **Estrategia de mitigación**

Incentivar a los integrantes a que investiguen cuáles son sus tareas para tener una clara comprensión de que involucra cada rol.

#### **Monitoreo**

El administrador verificará a lo largo de la semana que se encuentra realizando cada uno de los integrantes. En caso de notar que algo no está yendo acorde, hará el planteamiento correspondiente.

#### **Plan de contingencia**

Se hablará nuevamente con el integrante en cuestión, pero esta vez será entre varios miembros del equipo. Se le solicitará una mayor dedicación para poder compensar el tiempo perdido.