Contenido

[Historial de Cambios 2](#_Toc394853451)

[Plan de Gestión de Riesgos 3](#_Toc394853452)

[Plan de Riesgos 3](#_Toc394853453)

[Exposición Baja 3](#_Toc394853454)

[Exposición Media 3](#_Toc394853455)

[Exposición Alta 4](#_Toc394853456)

[Plan de Contingencia 5](#_Toc394853457)

[Exposición Media 5](#_Toc394853458)

[Exposición Alta 5](#_Toc394853459)

# Historial de Cambios

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Cambios** | **Versión** | **Nombre** |
| 07/05/2014 | * Versión Inicial | 1.0 | Plan de Contingencia Sigma |
| 03/08/2014 | * División en Plan de Riesgos y Plan de Contingencia | 2.0 | Plan de Gestión de Riesgos Sigma v2.0 |
| 05/07/2015 | * Modificaciones en impactos y probabilidad de riesgos e identificación de nuevos riesgos y su correspondiente definición de estrategias de mitigación y prevención. | 2.1 | Plan de Gestión de Riesgos Sigma v2.1 |

# Plan de Gestión de Riesgos

## Matriz de riesgos por probabilidad e impacto

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IMP.\PROB | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 |
| 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 20 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 |
| 30 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 |
| 40 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 |
| 50 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |

## Riesgos relevados

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PRODUCTO SIGMA | Imp. | Prob. | Exposición |
| El producto no se adecua a la realidad de negocio de las organizaciones | 40 | 0,3 | 12 |
| Incompatibilidad con hosting del mercado | 50 | 0,5 | 25 |
| Falta de presupuesto para la compra de licencias de software | 20 | 0,3 | 6 |
| Reducción de la cantidad de integrantes del grupo | 40 | 0,4 | 16 |
| Requerimientos Ambiguos | 50 | 0,7 | 35 |
| Problemas en infraestructura para la implementación | 40 | 0,5 | 20 |
| Retraso en la entrega de correcciones | 30 | 0,7 | 21 |
| Falta de personal capacitado o experto | 40 | 0,5 | 20 |
| Sobre Asignación de tareas al personal del equipo | 40 | 0,4 | 16 |
| Falta de Liderazgo en el Proyecto | 40 | 0,6 | 24 |
| Falta Comunicación y coordinación en el Equipo | 30 | 0,6 | 18 |
| Falta de bibliografía o manuales sobre las herramientas de desarrollo | 40 | 0,3 | 12 |
| Cambios en la Legislación | 30 | 0,2 | 6 |
| Subestimar/Sobrestimar el alcance del sistema | 40 | 0,9 | 36 |
| Desperfectos de Hardware | 20 | 0,5 | 10 |
| Falta de Informe de Avances Periódicos | 10 | 0,9 | 9 |
| Problemas de control de avance respecto de lo planificado | 40 | 0,6 | 24 |
| Ausencia de Tutor/JTP en fecha de corrección | 20 | 0,6 | 12 |
| Paros Laborales/Transporte/En Gral. | 20 | 0,8 | 16 |
| Falta de Pagina Web propia de la organización | 40 | 0,2 | 8 |
| Complejidad Alta del Sistema para los usuarios finales | 40 | 0,4 | 16 |
| Falta de Seguridad en el sistema | 40 | 0,6 | 24 |
| Exposición de datos personales de Usuarios | 40 | 0,5 | 20 |
| Incompatibilidad de navegadores web con el sistema | 30 | 0,5 | 15 |
| Pérdida de Tiempo en Manejo de Riesgos | 10 | 0,5 | 5 |
| Perdida de Datos en Repositorio | 50 | 0,6 | 30 |
| Enfermedad de alguno de los integrantes del equipo | 10 | 0,5 | 5 |
| Falta de Asesoría por parte de la organización | 40 | 0,2 | 8 |
| Falta de compromiso | 50 | 0,5 | 25 |
| Problema de diseño de interfaces (desconocimiento de técnicas de diseño) | 30 | 0,8 | 24 |

## Plan de Riesgos

### Exposición Baja

Se aceptaran de manera PASIVA aquellos riesgos con exposición baja (0-19).

### Exposición Media

A continuación se detallarán las estrategias de los riesgos con exposición media (20-31).

**Falta de presupuesto por parte del cliente para contratación de hosting adecuado**

* Descripción: Al realizar la puesta en marcha del sistema, puede ocurrir que el hosting que posea la organización no sea el apropiado para la utilización de Sigma o que la misma no posea ninguno y no tenga presupuesto necesario para adquirir uno adecuado.
* Prevenir: Informar a las organizaciones, al momento de solicitud del sistema, que se deberá tener un hosting compatible con el producto Sigma.

**Problemas en infraestructura para la puesta en marcha**

* Descripción: Ausencia de Hardware y/o espacio físico para el uso del sistema
* Prevenir: Analizar estructura edilicia para determinar las distintas alternativas posibles de implementación del sistema. Informar sobre la necesidad de un ordenador con conexión a internet.

**Retraso en la entrega de correcciones**

* Descripción: Falta de entrega de correcciones por parte de los docentes, en los tiempos estipulados.
* Prevenir: Comunicación fluida entre el grupo de trabajo y los docentes vía e-mail, UV, telefónica y personal.

**Falta de personal capacitado o experto**

* Descripción: Desconocimiento de las herramientas utilizadas para la realización del proyecto.
* Prevenir: Capacitación sobre las herramientas y tecnologías elegidas por el equipo de trabajo.

**Falta de Liderazgo en el Proyecto**

* Descripción: Inexperiencia por parte del líder del proyecto para gestionar.
* Prevenir: Si bien se designa un líder de proyecto, cualquier integrante tiene los conocimientos necesarios para suplantarlo, además la dinámica de trabajo se plantea como “trabajo en equipo”.

**Falta de Seguridad en el sistema**

* Descripción: El sistema no cumple con los estándares mínimos de seguridad para interacción con redes
* Prevenir: Informarse y aplicar al proyecto medidas mínimas de seguridad para envió de datos por internet.

**Exposición de datos personales de Usuarios**

* Descripción: Revelación de datos del usuario en forma pública
* Prevenir: Se le ofrecerá al usuario la posibilidad de elegir qué datos serán públicos y cuales privados.

### Exposición Alta

Detalle de las estrategias de los riesgos con exposición alta (32-45).

**Requerimientos Ambiguos**

* Descripción: Requerimientos imprecisos por inexperiencia del equipo en desarrollo de un producto enlatado.
* Prevenir: Se realizarán varias reuniones con los diferentes asesores para definir y refinar los requerimientos. Se confeccionarán prototipos de interfaces y los asesores evaluarán los mismos

**Subestimar/Sobrestimar el alcance del sistema**

* Descripción: Definición errónea del tamaño del sistema
* Prevenir: Para la calendarización el equipo de trabajo estimará tiempos agregando márgenes de holgura para prevenir posibles atrasos. Se negociará la funcionalidad del sistema con los docentes.

**Pérdida de Datos en Repositorio**

* Descripción: Pérdida de código fuente y documentación del producto y/o proyecto por desperfectos en el servidor
* Prevenir: Se utilizarán dos plataformas diferentes como repositorio. Se realizarán Backups mensualmente.

## Plan de Contingencia

### Exposición Media

A continuación se detallarán las estrategias de mitigación definidas para los riesgos con exposición media (20-31).

**Falta de presupuesto por parte del cliente para contratación de hosting adecuado**

* Descripción: Al realizar la puesta en marcha del sistema, puede ocurrir que el hosting que posea la organización no sea el apropiado para la utilización de Sigma o que la misma no posea ninguno y no tenga presupuesto necesario para adquirir uno adecuado.
* Mitigar: Contactarse con Microsoft para adquirir los beneficios de hardware y software gratuito para organizaciones sin fines de lucro.

**Retraso en la entrega de correcciones**

* Descripción: Falta de entrega de correcciones por parte de los docentes, en los tiempos estipulados.
* Mitigar: El equipo continuará con aquellas tareas que no tengan relación directa con la entrega que se ha retrasado, siguiendo el calendario fijado desde un principio.

**Falta de Liderazgo en el Proyecto**

* Descripción: Inexperiencia por parte del líder del proyecto para gestionar.
* Mitigar: Se rotará el líder de proyecto, en la medida que se observen desviaciones importantes en relación con el calendario planificado.

**Exposición de datos personales de Usuarios**

* Descripción: Revelación de datos del usuario en forma pública
* Mitigar: Se le ofrecerá al usuario la posibilidad de cambiar para elegir qué datos serán públicos y cuales privados.

### Exposición Alta

Detalle de las estrategias de mitigación definidas para los riesgos con exposición alta (32-45).

**Requerimientos Ambiguos**

* Descripción: Requerimientos imprecisos por inexperiencia del equipo en desarrollo de un producto enlatado.
* Mitigar: En caso de presentarse una inconformidad por parte de los asesores luego de realizadas las pruebas sobre algún modulo definido como “terminado”, se relevaran los problemas planteados y se evaluará una modificación del calendario planificado, para introducir estos cambios al módulo en cuestión.

**Subestimar/Sobrestimar el alcance del sistema**

* Descripción: Definición errónea del tamaño del sistema
* Mitigar: En casos en que el proyecto se vea con una desviación mayor a 3 meses, en relación con el calendario planificado, se evaluará la posibilidad de sumar horas de trabajo por miembro de equipo, además se planteará la situación a los asesores para negociar la funcionalidad del producto final.

**Pérdida de Datos en Repositorio**

* Descripción: Pérdida de código fuente y documentación del producto y/o proyecto por desperfectos en el servidor
* Mitigar: Se restaurará a partir del último Backups mensual. Y se reestimará la calendarización. En caso de ser necesario se deberá negociar tiempos y funcionalidad con los asesores.

**Problema de diseño de interfaces (desconocimiento de técnicas de diseño)**

* Descripción: El diseño de la interfaz no es amigable con el usuario y su uso por periodos prolongados puede ocasionar que el usuario sufra incomodidad por uso.
* Mitigar: Se investigará sobre técnicas de diseño de interfaces, buenas prácticas y el uso de framework de diseño (bootstrap, css3, html5).

**Falta de compromiso**

* Descripción: disminución de las horas dedicadas al proyecto por motivos académicos, laborales y falta de compromiso.
* Mitigar: Recuperación del tiempo perdido con la inclusión de jornadas de trabajo más extensa y reuniones grupales de forma más frecuente.