
Plan de Gestión de Proyecto Anexo de Administración del Tratamiento de Riesgos

Proyecto: Bestnid



Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Cambio	Verificado dep. calidad.

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. Sr./ Sra	Fdo. Sr./Sra

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO

CONTENIDO

- 1 TABLA DE ADMINISTRACIÓN DE TRATAMIENTO DE RIESGOS**
- 2 PLAN DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS**

1 Tabla de Administración de Tratamiento de Riesgos

Id Riesgo	Nombre	Probabilidad	Impacto	Responsable	Estado
01	Mala elicitación de requerimientos	85%	Serio	Juan Cruz Almazán	Latente
08	Fecha de entrega poco realista	78%	Serio	Santiago José Figueiras	Latente
09	Inexperiencia del equipo del desarrollo	65%	Serio	Santiago José Figueiras	Latente
02	Falta de capacitación técnica del equipo	63%	Serio	Juan Cruz Almazán	Latente
11	Metodología de desarrollo mal aplicada	60%	Serio	Rodrigo Palacios Russillo	Latente
03	Baja calidad de documentación, nula o escasa	60%	Tolerable	Juan Cruz Almazán	Latente
16	Dificultad de Comunicación entre los miembros del equipo	58%	serio	Rodrigo Palacios Russillo	Latente
10	Falta de compromiso por parte del cliente	45%	Serio	Santiago José Figueiras	Latente
12	Falta de integración del cliente en el proyecto	42%	Serio	Rodrigo Palacios Russillo	Latente
14	Cambio constante en los requerimientos	40%	Serio	Santiago José Figueiras	Latente

04	Falta de satisfacción de usuarios finales	35%	Serio	Juan Cruz Almazán	Latente
13	Falta de personal	24%	Tolerable	Santiago José Figueiras	Latente
05	Abandono de miembros del equipo	15%	Serio	Juan Cruz Almazán	Latente
21	Descontento del personal	15%	Tolerable	Rodrigo Palacios Russillo	Latente
18	Cambio en las Políticas de gestion	12%	Catastrófico	Rodrigo Palacios Russillo	Latente
15	Perdida de datos del proyecto	9%	Serio	Santiago José Figueiras	Latente
20	Problemas de compatibilidad (el usuario no puede utilizar la aplicación)	8%	Tolerable	Rodrigo Palacios Russillo	Latente
07	Metodología de desarrollo no acorde con las características del proyecto	6%	Serio	Juan Cruz Almazán	Latente
06	Errores en la estimación del presupuesto	5%	Catastrófico	Juan Cruz Almazán	Latente
17	Sobrecarga o baja del servidor	5%	Serio	Santiago José Figueiras	Latente
22	Hardware insuficiente para el desarrollo del proyecto	4%	Serio	Rodrigo Palacios Russillo	Latente

2 Plan de administración de riesgos

Id Riesgo 01	Nombre : Mala elicitación de requerimientos Fecha : 14/5/2015
	Descripción : Errores o confusión en la etapa de elicitar los requerimientos.

Probabilidad: 85%		
Impacto: Serio		
Responsable: Juan Cruz Almazán		Clase: Proyecto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): la estrategia consiste en hacer hincapié en la etapa de elicitación, respetando los procesos y dándole a la misma el tiempo adecuado para que haya la mínima cantidad de ambigüedades en la especificación. También integrando al cliente en todos los procesos y preparando al equipo de desarrollo para la utilización de las herramientas adecuada para el tipo de producto que se desarrollará.		
Plan de Contingencia : en caso de que el cliente recalque que el producto final o alguna demo no refleje su deseo como sistema, se deberá volver a la etapa de elicitación de requerimientos, pero esta vez estando atento a no cometer ningún error y a dejar a el cliente satisfecho. Esto significa mas horas de trabajo por lo que si el cliente no se encuentra muy fastidiado se puede reever una extensión de contrato, cobrando un precio menor por hora de desarrollo debido al incumplimiento del tiempo original de entrega estipulad		

Id Riesgo 02	Nombre : Falta de Capacitación técnica del equipo Fecha : 14/5/2015	
	Descripción : algunos participantes del equipo de desarrollo pueden no contar con la experiencia suficiente en cuanto a utilización de las herramientas de desarrollo, implementación	
Probabilidad: 63%		
Impacto: Serio		
Responsable: Juan Cruz Almazán		Clase: Producto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): la estrategia consiste en destinar mayor tiempo al desarrollo del proyecto, invertir tiempo y recursos económicos en la investigación y capacitación del personal.		
Plan de Contingencia : en caso de no poder continuar el proyecto debido a la falta de capacitación técnica del equipo, se deberá aplazar la fecha de entrega sin paga para capacitar al equipo con cursos rápidos. Si la fecha de entrega no se puede aplazar se contratara provisionalmente a otros profesionales que puedan hacer la tarea en el tiempo estipulado.		

sId Riesgo 03	Nombre : Baja calidad de documentación, nula o escasa Fecha : 14/5/2015	
	Descripción : el equipo de desarrollo no le da mucha importancia a la documentación o la dejan de lado, por lo tanto provocará una falta o escasa documentación la cual le da sustento, respaldo al proyecto y una impresión de profesionalismo al cliente.	
Probabilidad: 60%		
Impacto: Tolerable		
Responsable: Juan Cruz Almazán		Clase: Proyecto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): La estrategia consiste en hacer incapié a la documentación del proyecto, así sea los documentos de riesgos, diseño de interfaz, PGP, DER, STD, documentos de elicitación de requerimientos(entrevistas, cuestionarios, etc.), manual de usuario, etc.		

Plan de Contingencia : en caso de una baja calidad de documentación y el cliente, una vez finalizado y entregado el sistema, desea tener una documentación del proyecto o la empresa también lo desea, se asignará a parte del equipo que tenía la responsabilidad de documentar esta tarea, con un plazo de una semana o dos de entrega.

Id Riesgo 04	Nombre : Falta de satisfacción de usuarios finales Fecha : 14/5/2015	
	Descripción : el cliente no esta satisfecho con el producto final, simplemente no es el producto que el pensaba.	
	Probabilidad: 35%	
Impacto: Serio		
Responsable: Juan Cruz Almazán		Clase: Negocio
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): la estrategia consiste en hacer hincapié en la etapa de elicitación, respetando los procesos y dándole a la misma el tiempo adecuado para que haya la mínima cantidad de ambigüedades en la especificación. También integrando al cliente en todos los procesos, preguntándole si el producto esta tomando la forma que el quiere y corrigiendo en tiempo real los aspectos en que no este satisfecho.		
Plan de Contingencia : en caso de que al finalizar el proyecto el cliente no está satisfecho con el producto final, se deberá recurrir inevitablemente a la extensión del contrato, cobrando un precio menor por hora de desarrollo debido al incumplimiento del tiempo original de entrega estipulado.		

Id Riesgo 05	Nombre : Abandono de miembros del equipo Fecha : 14/5/2015	
	Descripción : personal del equipo abandona el proyecto por motivos personales.	
	Probabilidad: 15%	
Impacto: Serio		
Responsable: Juan Cruz Almazán		Clase: Proyecto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): La estrategia consiste en mantener al personal satisfecho y cómodo en el ambiente de trabajo. Es menester mantener contacto con otros desarrolladores para sustituir a los miembros faltantes rápidamente.		
Plan de Contingencia : en caso de tener bajas en el equipo de desarrollo, se intentará buscar a otros desarrolladores para suplir a los faltantes y, si no se encuentra ninguno disponible, se continuará el proyecto con el resto del equipo aplazando así la entrega del sistema.		

Id Riesgo 06	Nombre : Errores en la estimación del presupuesto Fecha : 14/5/2015	
	Descripción : errores en los cálculos, no estimar bien los factores que influyen en el cálculo (archivos, funciones, etc.) o el caso contrario la sobre estimación.	
	Probabilidad: 5%	
Impacto: Catastrófico		
Responsable: Juan Cruz Almazán		Clase: Proyecto

Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): La estrategia consiste en calcular bien el presupuesto haciendo hincapié en los recursos a utilizar, alquiler de oficinas, cantidad y experiencia del personal, horas de trabajo, servicios a utilizar, etc.	
Plan de Contingencia : en caso de tener un bajo presupuesto, hay que preverlo lo antes posible para renegociar el presupuesto con el cliente, presentando uno mas realista.	

Id Riesgo 07	Nombre : Metodología de desarrollo no acorde con las características del proyecto Fecha : 14/5/2015	
	Descripción : mala elección en la metodología de desarrollo, esta no se acopla a la realidad del proyecto.	
	Probabilidad: 6%	
	Impacto: Serio	
Responsable: Juan Cruz Almazán		Clase: Proyecto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): La estrategia consiste en tener bien aprendidas las características de las metodologías mas populares en el mercado y para qué proyectos sirven. A partir de esto se puede elegir el que mas apegado este al proyecto.		
Plan de Contingencia : en caso de que la metodología elegida no este funcionando acorde a las características del proyecto, debe cambiarse rápidamente a una en que el equipo se sienta cómodo y se apegue al proyecto, retrasando así menos tiempo al proyecto.		

Id Riesgo 08	Nombre : Fecha de entrega poco realista Fecha : 14/05/15	
	Descripción : El proyecto no llega a entregarse en el plazo acordado, llevando a renegociaciones en el contrato y aumentos en los costos del proyecto.	
	Probabilidad: %78	
	Impacto: Serio	
Responsable: Santiago José Figueiras		Clase: Proyecto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): la estrategia consiste en hacer hincapié en la etapa de elicitación, respetando los procesos y dándole a la misma el tiempo adecuado para que haya la mínima cantidad de ambigüedades en la especificación. También integrando al cliente en todos los procesos y preparando al equipo de desarrollo para la utilización de las herramientas adecuada para el tipo de producto que se desarrollará.		
Plan de Contingencia : en caso de que la fecha no se pueda cumplir, se deberá recurrir inevitablemente a la extensión del contrato, cobrando un precio menor por hora de desarrollo debido al incumplimiento del tiempo original de entrega estipulado.		

Id Riesgo 09	Nombre : Inexperiencia del equipo de desarrollo Fecha : 14/05/15
--------------	--

	Descripción : A la hora de implementar y desarrollar el producto, el equipo tiene conocimiento acerca de las herramientas, pero no tiene experiencia resolviendo problemas de la naturaleza que tiene el proyecto, lo que lleva a que se requiera más tiempo para resolverlos.	
Probabilidad: 65%		
Impacto: Serio		
Responsable: Santiago José Figueiras		Clase: Proyecto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): para minimizar la probabilidad de que esto ocurra, se hará uso de distintos frameworks y librerías de desarrollo que resuelven problemas comunes referentes al desarrollo web, y manejo de bases de datos. Incluyendo frameworks como Bootstrap para el aspecto gráfico y librerías de PHP para el manejo de base de datos del lado del servidor.		
Plan de Contingencia : en caso de que se llegue a dar se deberá incorporar especialistas en el dominio del problema a resolver para poder supervisar al resto del equipo y orientarlo para poder solucionar el problema en un tiempo menor.		

Id Riesgo 10	Nombre: Falta de compromiso por parte del cliente Fecha: 14/05/15	
	Descripción: El cliente no participa activamente de las etapas del proyecto, ya sea elicitación, planificación y desarrollo, lo que lleva a posibles confusiones o malas interpretaciones de los requerimientos y a un desperdicio del tema, no tratando los problemas a tiempo.	
Probabilidad: 45%		
Impacto: Serio		
Responsable: Santiago José Figueiras		Clase: Producto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Para reducir la probabilidad de que esto suceda, en la etapa de elicitación, se hacen reuniones semanales con el cliente para comentar y exponer el progreso del proyecto. Luego de la etapa de elicitación, durante el desarrollo, habrán entregas cada dos semanas sobre las funcionalidades prometidas (demos) y en el medio reuniones para planificar los sprints.		
Plan de Contingencia : En caso de que el cliente no se integre, deberemos lograr captar su interés y hacer que comprenda la importancia de su participación en la elaboración de un producto de calidad. Además, es probable que esto traiga retrasos en la entrega debido a cambios inesperados por falta de comunicación, pero para controlar que estos cambios se puedan controlar se utiliza un gestor de versiones llamado Github, el cual llevará el rastro del desarrollo del software y sus versiones.		

Id Riesgo 11	Nombre : Metodología de desarrollo mal aplicada Fecha : 14/05/2015	
	Descripción : Alguna de las fases de la metodología de desarrollo no se aplica correctamente, haciendo que los tiempos de desarrollo se alarguen o que la calidad del producto final no sea la adecuada	
Probabilidad: 60%		
Impacto: Serio		
Responsable: Rodrigo Palacios Russillo		Clase: Proyecto/ Producto

<p>Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): La estrategia consiste en una formación constante acerca de la metodología de desarrollo a utilizar, dicha formación se llevará a cabo antes de emplear dicha metodología y durante todo el proceso de desarrollo. Para esto se asegurará el acceso a diversas fuentes de información para que el equipo de desarrollo pueda verificar en todo momento que las técnicas de desarrollo son aplicadas correctamente</p>
<p>Plan de Contingencia : en el caso del desabrimiento de que alguna de las fases de desarrollo está siendo mal aplicada, se acudirá a la información disponible para subsanar los errores y aplicar dicha fase de la forma correcta. En el caso de que el hallazgo ocurra una vez entregado el producto al cliente, se solucionarán los diversos problemas mediante la entrega de versiones posteriores del producto, haciéndose cargo de los costos que dicha situación pueda presentar</p>

Id Riesgo 12	Nombre : Falta de integración del cliente en el proyecto Fecha : 14/05/2015	
	Descripción : El cliente no es integrado lo suficiente en el desarrollo del proyecto	
Probabilidad: 42%		
Impacto: Serio		
Responsable: Rodrigo Palacios Russillo		Clase: Proyecto
<p>Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Durante las distintas etapas del proyecto habrá un encargado, que cambiara de etapa en etapa, que será el responsable de que el cliente sea tenido en cuenta, es decir, será quien organizara las reuniones y mantendrá contacto con el cliente brindándole información acerca del proyecto e invitando a que el cliente manifieste sus observaciones y dudas.</p>		
<p>Plan de Contingencia : En el caso que se detecte que el cliente no es tenido en cuenta lo suficiente, el responsable de turno será quien se encargará de solucionar esta situación pactando nuevas reuniones con el cliente para informar lo hecho hasta el momento. En el caso de que el cliente no se encuentre conforme se informará al resto del equipo de desarrollo para que efectúe los cambios necesarios</p>		

Id Riesgo 13	Nombre : Falta de personal Fecha : 14/05/15	
	Descripción : A la hora de desarrollar, el personal no alcanza para desarrollar el producto en el tiempo estipulado.	
Probabilidad: 24%		
Impacto: Tolerable		
Responsable: Santiago José Figueiras		Clase: Proyecto
<p>Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): La estrategia consiste en hacer una estimación lo más aproximada posible del tiempo en horas de desarrollo que necesitará el proyecto, y así poder calcular, con la cantidad total de horas, y el equipo de desarrollo disponible, cuánto tiempo requerirá el proyecto. Además entra en juego el tiempo que quiera el cliente, que tendrá que ser tenido en cuenta a la hora de estipular el plazo final, el cual resultará de un balance entre las dos variables.</p>		

Plan de Contingencia : En caso de que el personal no alcance, el personal contratado deberá hacer horas extras, y en caso de necesidad extrema se incorporará nuevo personal. Lo cual se realiza en caso de no haber otra opción, ya que incorporar gente a un proyecto en desarrollo puede ser contraproducente y afectar en el tiempo de desarrollo por problemas de adaptación.

Id Riesgo 14	Nombre: Cambio constante en los requerimientos Fecha: 14/05/15	
	Descripción: El cliente cambia constantemente los requerimientos, llevando a una pérdida de horas de programación en reestructuración e incorporación de código nuevo.	
	Probabilidad: 60%	
Impacto: Serio		
Responsable: Santiago José Figueiras		Clase: Proyecto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Para minimizar se emplean estrategias de incorporación del cliente, y métodos de elicitation con énfasis en la participación constante. Para evitar confusiones luego de la entrega del producto, se establecerán previamente las funcionalidades acordadas a desarrollar.		
Plan de Contingencia : En caso de que se den cambios constantes, si estos no están contemplados en el contrato. se agregarán pero con un costo adicional al proyecto, lo que no afectara de manera negativa al proyecto ni al equipo.		

Id Riesgo 15	Nombre: Perdida de datos del proyecto Fecha: 14/05/15	
	Descripción: Se pierden datos del proyecto ya sean documentos, código fuente, etc. Lo que lleva a tener que volver a realizar el trabajo perdido.	
	Probabilidad: 9%	
Impacto: Serio		
Responsable: Santiago José Figueiras		Clase: Proyecto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Para reducir el riesgo de que esto ocurre, utilizamos una estrategia de backup distribuido, basado en la utilización del controlador de versiones Github, el cuál sin ser su principal funcionalidad, provee de un backup distribuido entre todos los equipos donde los desarrolladores hayan clonado el repositorio. Ademas, la documentación sobre la etapa de elicitation se encuentra subido en el servicio de almacenamiento en la nube de Google, Drive.		
Plan de Contingencia : En caso de perderse los datos, se recurrirá a obtener recuperar los datos del backup especificado en las anteriores secciones. Lo cual llevará tiempo, pero un tiempo mucho menor que el que llevaría volver a escribir todo desde cero.		

Id Riesgo 16	Nombre :Dificultad de comunicacion entre los miembros del equipo Fecha : 14/05/2015	
	Descripción :Los distintos miembros del equipo muestran dificultades a la hora de comunicarse entre si, ya sea por diferencias personales o por dificultades a la hora de transmitir	
	Probabilidad:58%	
Impacto: Serio		
Responsable:Rodrigo Palacios Russillo		Clase: Proyecto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Diariamente se organizaran reuniones para que los distintos miembros del equipo puedan manifestar sus inquietudes acerca del desarrollo del proyecto y para realizar una correcta distribución de tareas. El equipo de desarrollo contara con personal capacitado para la organizacion de grupos, de ser necesario dichas reuniones reuniones serán lideradas por este personal		
Plan de Contingencia :ante la deteccion de que existe fallos a la hora de la comunicación entre los distintos miembros del equipo , personal capacitado tomara las riendas de la situacion para intentar solucionar las posibles diferencias, y de ser necesario separar del equipo aquellas personas que no sean capaces del trabajo en grupo y multidisciplinario.		

Id Riesgo 17	Nombre: Sobrecarga o baja del servidor Fecha: 14/05/15	
	Descripción: El servidor no posee la capacidad para aceptar todas las peticiones que se le realizan en simultaneo y colapsa, dejando a los usuarios sin acceso al sitio durante tiempo indeterminado.	
	Probabilidad:6%	
Impacto: Serio		
Responsable: Santiago José Figueiras		Clase: Negocio
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Para reducir la probabilidad de que esto suceda, se calcula, teniendo en cuenta la base de clientes con la que cuenta el negocio actualmente, y con la cantidad que se estima de usuarios que se sumarán, una cantidad de pedidos por segundos que deberá soportar el servidor, y una cantidad de pedidos que deberá soportar en horas pico, disponiendo un servidor inicial con capa de procesamiento de igual o mayor al caso de mayores accesos simultáneos.		
Plan de Contingencia : En caso de que el servidor falle de todas formas, se tienen dos planes de contingencia: el primero, en caso de un fallo fatal como un corte en el suministro eléctrico. es la activación de un servidor secundario en espejo que se pondrá en funcionamiento en cuanto el servidor principal deje de funcionar, el cual tendrá acceso a la misma base de datos organizada según un RAID centralizado. En caso que se trate de una cantidad de accesos inesperada, se contratan los servicios de servidores de terceros, alquilados por hora solo para estos casos especiales a modo de servicio.		

Id Riesgo 18	Nombre:Cambio en las Politicas de gestion Fecha: 14/05/15
--------------	---

	Descripción: Cambios de políticas de gestión que afectan las metas y objetivos del proyecto. El proyecto puede sufrir retrasos, cuanto más avanzado esté el desarrollo del mismo más crítico sea implementar los cambios	
Probabilidad:12%		
Impacto: Serio		
Responsable: Rodrigo Palacios Russillo		Clase: Proyecto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): es inevitable.		
Plan de Contingencia : Reformular o re-ajustar el proyecto a las nuevas políticas de gestión. De ser necesario se realizará una reunión con la nueva gestión para presentar la desmantelación del estado del proyecto.		

Id Riesgo 19	Nombre:Cambio en las Políticas de gestión Fecha: 14/05/15	
	Descripción: Cambios de políticas de gestión que afectan las metas y objetivos del proyecto. El proyecto puede sufrir retrasos, cuanto más avanzado esté el desarrollo del mismo más crítico sea implementar los cambios	
Probabilidad:12%		
Impacto: Serio		
Responsable: Rodrigo Palacios Russillo		Clase: Proyecto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización):		
Plan de Contingencia : Reformular o re-ajustar el proyecto a las nuevas políticas de gestión. De ser necesario se realizará una reunión con la nueva gestión para presentar la desmantelación del estado del proyecto.		

Id Riesgo 20	Nombre:Problemas de compatibilidad (el usuario no puede utilizar la aplicación) Fecha: 14/05/15	
	Descripción: Una vez entregado el producto al cliente, el mismo no es capaz de utilizarlo ya que no posee el hardware necesario para dicho fin	
Probabilidad:8%		
Impacto: Tolerable		
Responsable: Rodrigo Palacios Russillo		Clase: Negocio
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Mediante la elicitación de requerimientos se obtendrá información acerca del hardware que está actualmente disponible para el cliente, para de esta forma intentar adaptar el producto a dicho hardware. De no ser posible se le informará al usuario cuáles son los requisitos mínimos para poder utilizar el producto.		

Plan de Contingencia :Presentado el caso de que el cliente se imposibilitado a usar el producto por limitaciones de hardware , se presentara la opcion al cliente de que parte del equipo de desarrollo se encargue de la adquisición e instalación de hardware adecuado para el uso del producto, teniendo este proceso un costo extra asociado

Id Riesgo 21	Nombre: Descontento del personal Fecha: 14/05/15	
	Descripción: Se detecta que ciertos miembros del equipo tienen poca motivación acerca del proyecto. Esto probablemente afecte a la producción de estos integrantes del personal.	
	Probabilidad: 15%	
Impacto: Tolerable		
Responsable: Rodrigo Palacios Russillo		Clase: Proyecto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Se fomentará un ambiente de trabajo lo más agradable posible. Se realizarán reuniones de grupo al inicio de la jornada laboral, donde los distintos miembros del equipo puedan manifestar sus inquietudes y observaciones acerca del entorno de trabajo o de cualquier otra índole. Se pondrán a disposición elementos recreativos dentro del ambiente de trabajo para que los miembros del personal puedan hacer uso de estos cuando lo crean necesario, siempre y cuando se cumpla con la cuota de productividad previamente pactada en las reuniones.		
Plan de Contingencia : Una vez detectado el , o los miembros del equipo que se muestran disconformes por alguna razón , se los invitará a formar parte de reuniones donde puedan expresar sus inquietudes. De ser posible se resolverá el o los inconvenientes que genera el malestar.		

Id Riesgo 22	Nombre: Hardware insuficiente para el desarrollo del proyecto Fecha: 14/05/15	
	Descripción: No se posee el Hardware suficiente para poder implementar el proyecto o algunas funcionalidades específicas	
	Probabilidad: 4%	
Impacto: Tolerable		
Responsable: Rodrigo Palacios Russillo		Clase: Proyecto
Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Durante la elicitación de requerimientos se obtendrá información acerca del hardware necesario para la implementación del proyecto. De ser necesario se informará al cliente el hardware que deberá ser adquirido por parte del equipo de desarrollo para la correcta implementación del sistema, y el costo que trae este proceso		

Plan de Contingencia : Si se detecta q es imposible seguir con el proyecto debido a una mala estimación del hardware necesario se adquirirán los equipos suficientes para subsanar el error, dicho costo correrá por parte del equipo de desarrollo.