



PROUESTA DEL PROYECTO

INFORMATIONIS

V1



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

PROUESTA DEL PROYECTO

CONDICIONES GENERALES

Capacidad de Contratación:

Certificaciones de Pago a Sistema de Seguridad Social de Sus Empleados:

Anexo certificados parafiscales

Capacidad Financiera:

La capacidad financiera del **proyecto** “informationis” la podemos evidenciar a través de los siguientes indicadores, en ellos podemos ver que Software factory tiene el músculo económico para realizar el trabajo, de forma eficiente, con calidad y seguridad.

Indicador	Valor
Capital Real	380 SMMLV (\$ 240'890.000.00 COP)
Liquidez	2.08 (\$200'548.500.00 COP / \$ 90'872.000.00 COP)
Nivel de Endeudamiento	60 % (\$90'942.900.00 COP / \$ 160'571.500.00 COP)
Capital de trabajo	160.3 SMMLV (\$ 100'673.000.00 COP / \$ 655.000.00 COP)

Metodología Para la Prestación de Servicios:

La aplicación va a ser considerada como un software como servicio (SaaS), en el cual el cliente no se va a tener que preocupar por la instalación, setup o ejecución de dicha aplicación. Software Factory se encargará de desplegar dicho servicio y se cobrará al cliente el acceso al anteriormente mencionado y podrá acceder a él desde algún dispositivo soportado.

Metodología para la Gerencia y Administración de Proyectos:

En Software Factory se da inicio a un proyecto con tres actividades esenciales:

1. Nombramiento del director del proyecto quien es el responsable de la gerencia y ejecución del proyecto.
2. Elaboración del caso de negocio y una propuesta de acta de constitución del proyecto.



PROUESTA DEL PROYECTO

INFORMATIONIS

V1



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

3. Formalización con el cliente del acta de constitución del proyecto.

En esta última actividad se hace un primer estudio de los requerimientos del producto, un posible calendario a seguir y un estimación del costo y presupuesto del proyecto.

una vez iniciado el proyecto, el director del proyecto quincenalmente informa y muestra resultados de avance a la gerencia de la empresa y basados en esta información el director del proyecto establece una reunión para evidenciar el estado del proyecto al cliente.

Personal Vinculado y/o Asociado con experiencia en proyectos Similares

Para el proyecto de Informationis la gerencia de software se ha delegado a **Fabian Dario Moreno**, gerente de desarrollo de la empresa para dirigir el proyecto y hacerse cargo de la planeación y ejecución del mismo, esta decisión se basa en que tiene una amplia experiencia en el desarrollo de sistemas de información y referencias impecable de su trabajo en estos proyectos.

EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA

Equipo de Trabajo Base:

Software Factory cuenta actualmente con el siguiente personal:

- Un gerente de Desarrollo con 5 años de experiencia en proyectos de software
- Un gerente de Planeación de Proyectos con 3 años de experiencia en proyectos.
- Un gerente de Control de Calidad con 3 años de experiencia en proyectos de software.
- Tres líderes de Desarrollo con las siguientes descripciones:
 - Dos líderes con experiencia en programación en Java de 2 y 3 años, respectivamente.
 - Un líder con 3 años de experiencia en aplicaciones .NET, SQL Server.
- 3 testers, dos con 1 año de experiencia, y uno con 2 años.
- 15 desarrolladores con 2 años de experiencia en promedio, en desarrollo de aplicaciones en diversos lenguajes como: Java, .NET, PHP, HTML, entre otras.

Cada uno de los desarrolladores de la empresa cuenta con al menos una certificación de las siguientes:

Certificaciones oracle como

- Oracle Certified Associated y Professional(OCA y OCP) Java Standard Edition



PROUESTA DEL PROYECTO

INFORMATIONIS

V1



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

- Oracle Certified Master(OCM) Java Standard Edition
- Oracle Certified Professional(OCP) MySQL 5
- Oracle Certified Professional(OCP) Database Administrator Tracks (DBA)

Certificaciones Microsoft como:

- Certified Database Administrator (MCDBA)
- Certified Application Developer (MCAD)
- Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE)
- Certificado en ISTQB Tester

Por lo general, la nómina correspondiente al desarrollo de las soluciones se componen de 3 equipos de trabajo, en las que se reparte un arquitecto de soluciones, un administrador de base de datos, un líder de desarrollo, un tester, un diseñador especializado en usabilidad y 5 desarrolladores clasificados dependiendo las necesidad que abarque dicha solución.

Especialistas:

- Daniel Cubides: Desarrollador y documentador de proyectos, que debido a su experiencia como Scrum Master y su Cargo gerencial dentro de la empresa donde se ha podido observar su experticia en temas de negociación con clientes, Distribución de trabajo, gestión de cultura organizacional y selección de personal en proyectos de software.
- Ana Torres: Escogida como la gerente de calidad, debido a su experiencia en temas como iso 9001 y six sigma, que son áreas que como complemento de sus habilidades en desarrollo de sistemas de información, logra un gran perfil para el control de calidad en proyectos de software.
- Fabian Moreno: Como el selecto gerente para este proyecto, se ha hecho esta decisión, como antes se ha mencionado, debido a su alta experiencia en el desarrollo de sistemas de información y el manejo de diversas tecnologías a lo largo de su trayectoria profesional.
- Julian Cárdenas: Habilidoso en herramientas de comunicación y asesoría al cliente, además de su experiencia como desarrollador, también se desempeña de forma excelente a la hora de tratar con todo tipo de clientes.

PLAN DE TRABAJO



PROUESTA DEL PROYECTO

INFORMATIONIS

V1



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Propuesta de Trabajo

Una vez analizado el documento de requerimientos funcionales presentado por el cliente (http://dis.unal.edu.co/~icasta/ggs/Problemas/Administrar_comerciantes/Enunciado_Administrar_comerciantes_v2.pdf), el departamento de análisis de la compañía determinó el siguiente ciclo de vida del proceso de desarrollo de Informationis Sistema (Sistema de información de administración de comerciantes).

El ciclo de vida del proyecto se va a distribuir en cuatro fases: Inicio, Elaboración, Construcción y Transición. En las fases anteriormente nombradas desarrollarán un conjunto de actividades de las cuales saldrán una serie de artefactos que guiarán el proceso de desarrollo de software a través de las cuatro fases.

Fase de Inicio

En esta primera fase del proceso, los interesados y los integrantes del equipo de desarrollo trabajan en conjunto para determinar los objetivos, metas y restricciones del proyecto.

El propósito en esta fase es lograr concurrencia entre todos los interesados sobre los objetivos del ciclo de vida para el proyecto.

- Los objetivos de esta fase son:
- Entender qué construir. Determinar la Visión, el alcance del sistema, sus límites, e identificar los interesados.
- Identificar la funcionalidad clave del sistema.
- Decidir qué requerimientos son los más críticos.
- Determinar al menos una posible solución. Identifique al menos una arquitectura candidata y su viabilidad.
- Determinar el costo, el cronograma y los riesgos asociados al proyecto.

Los siguientes son los roles de Software Factory que participan en el desarrollo de esta actividad:

- Analista de software.
- El líder de proyecto.
- Arquitecto de soluciones.

Por parte del cliente deben participar todos los interesados de proyecto.



Fase de Elaboración

Esta es la segunda fase dentro del ciclo de vida del proyecto. En ella los riesgos arquitectónicamente significativos se identifican y consideran.

Los objetivos de esta fase son:

- Obtener un entendimiento más detallado de los requisitos.
- Validar los requerimientos desde el punto de vista de arquitectura de soluciones.
- Diseñar, implementar, validar y establecer la línea base para la arquitectura.
- Realizar un prueba de concepto con los requerimientos críticos.
- Mitigar los riesgos esenciales y producir un cronograma exacto y estimar los costos.

Las actividades en la fase de Elaboración son:

- Planificación y gestión de la iteración
- Identificación y refinamiento de los requisitos
- Desarrollo de la Arquitectura
- Desarrollar los requisitos arquitecturalmente significativos y priorizados para esta iteración.

Fase de Construcción

Esta es la tercera fase del proceso que se enfoca en detallar los requisitos, diseñar, implementar y probar el grueso del software.

El propósito de esta fase es completar el desarrollo del sistema basado en la arquitectura.

Los objetivos de esta fase son:

Desarrollar iterativamente Informationis hasta que esté listo para hacer transición al cliente. Describir los requisitos restantes, completar en detalles los diseños, completar la implementación y prueba del software.

Liberar la primera versión operativa del software (beta) del sistema y determine si los usuarios están listos para que la aplicación sea desplegada.

Minimizar el costo de desarrollo y alcanzar algún grado de paralelismo.



Típicamente, la fase de Construcción tiene más iteraciones, dos o cuatro, que las otras fases, dependiendo del tipo de proyecto. El desarrollo esta guiado por las metodologías descritas en la sección desarrollo de este documento.

Las actividades de la fase de Construcción son:

- Planificación y gestión de la iteración.
- Identificar y refinar requisitos.
- Desarrollar Informationis Sistema bajo la metodología de desarrollo de la compañía.
- Garantizar la calidad del sistema de información.

Fase de Transición

Es la cuarta fase del proceso. Se enfoca en la transición del producto de software a la plataforma tecnológica de despliegue logrando que los interesados convengan que el desarrollo del producto cumple con los requisitos planteados.

El propósito de esta fase es asegurar que el producto de software está listo para ser distribuido a los usuarios.

Los objetivos de esta fase son:

- Validar que la prueba beta cumple con las expectativas del usuario.
- Afinar, depurar errores y mejorar el desempeño y la usabilidad.
- Lograr el consentimiento de los interesados en que el desarrollo está completo. Esto
- puede involucrar varios niveles de pruebas para la aceptación del producto, incluyendo
- pruebas formales e informales y pruebas beta.
- Mejorar el desempeño en futuros proyectos a través de lecciones aprendidas.
- Documentar las lecciones aprendidas y mejorar el ambiente de los procesos.

Las actividades de la fase de Transición son:

- Planificación y gestión de la iteración.
- Identificar y refinar requisitos.
- Desarrollar un incremento de solución.
- Garantizar la calidad del producto.

Evidencias de Avances



PROUESTA DEL PROYECTO

INFORMATIONIS

V1



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Actualmente se cuenta con un repositorio (GitHub) en el cual se mostrarán los avances correspondientes al proyecto. No obstante, dichos avances serán acordes a las actividades reflejadas en la herramienta de planeación (dotProject) y serán revisados rigurosamente por gerencia de Calidad.

Además, se presentará regularmente informes de avance al cliente, con el fin de que este mismo sea una parte vital en el desarrollo de este proyecto. A lo largo del desarrollo se presentarán informes con relación al producto en versión alfa, beta, release y en producción.

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE PRODUCTO

Requisitos

Informationis será un producto **Cloud**, Software Factory es el encargado de hacer el despliegue de la aplicación, por tanto el cliente no debe tener ninguna infraestructura tecnologica para alojar la aplicación, ni los datos requeridos y generados por esta.

Los usuarios de la aplicación que cuenten con una credencial de acceso pueden acceder desde prácticamente cualquier smartphone, tablet, laptop o computador de escritorio que cuente con un navegador de internet.

En el anexo 1, relacionamos los sistemas operativos y navegadores en los que Software Factory garantiza el correcto funcionamiento de Informationis.

Desarrollo

Software Factory busca constantemente mejorar el proceso de desarrollo de la compañía, para ellos trata de aprender de su experiencia y de compañías similares, así como también de estudios realizados por organizaciones y entidades reconocidas.

En el año 1994 el Standish Group, publicó un estudio en el cual se evaluaron más de 50.000 proyecto proyectos, los resultados obtenidos fueron:

- Porcentaje de proyectos que son cancelados: 31%
- Porcentaje de proyectos problemáticos: 53%
- Porcentaje de proyectos exitosos: 16% (pero estos sólo cumplieron, en promedio, con el 61% de la funcionalidad prometida)

Atendiendo a estos resultados poco esperanzadores, durante los siguientes diez años, la industria invirtió varios miles de millones de dólares en el desarrollo y perfeccionamiento de metodologías y tecnologías (PMI, CMMI, ITIL, etc.).



Sin embargo, en 2004 los resultados seguían sin ser alentadores:

Porcentaje de proyectos exitosos: crece hasta el 29%.

Porcentaje de proyectos fracasados: 71%.

Según el informe de Standish, las diez causas principales de los fracasos, por orden de importancia, son:

- Escasa participación de los usuarios
- Requerimientos y especificaciones incompletas
- Cambios frecuentes en los requerimientos y especificaciones
- Falta de soporte ejecutivo
- Incompetencia tecnológica
- Falta de recursos
- Expectativas no realistas
- Objetivos poco claros
- Cronogramas irreales
- Nuevas tecnologías

Cabe destacar de estos resultados que siete de los factores nombrados, son factores humanos.

Por tanto y basados en la experiencia de otras compañías y en proyectos ejecutados por Software Factory, con el objetivo de garantizar el éxito de los proyectos, determinamos los principios que guían el desarrollo de nuestros productos, estos principios son parte de la cultura del área de desarrollo de la compañía.

Principios del area de desarrollo de Software Factory

1. Nuestra máxima prioridad es satisfacer al cliente a través de entregas tempranas y continuas de software valioso.
2. Los requisitos cambiantes son bienvenidos, incluso en las etapas finales del desarrollo. Los procesos ágiles aprovechan al cambio para ofrecer una ventaja competitiva al cliente.
3. Entregamos software que funciona frecuentemente, entre un par de semanas y un par de meses. De hecho es común entregar cada tres o cuatro semanas.
4. Las personas del negocio y los desarrolladores deben trabajar juntos diariamente a lo largo de todo el proyecto.
5. Construimos proyectos en torno a individuos motivados. Dándoles el lugar y el apoyo que necesitan y confiando en ellos para hacer el trabajo.



6. El método más eficiente y efectivo de comunicar la información hacia y entre un equipo de desarrollo es la conversación cara a cara.
7. La principal medida de avance es el software que funciona.
8. Los procesos ágiles promueven el desarrollo sostenible. Los patrocinadores, desarrolladores y usuarios deben poder mantener un ritmo constante.
9. La atención continua a la excelencia técnica y el buen diseño mejora la agilidad.
10. La simplicidad es esencial.
11. Las mejores arquitecturas, requisitos y diseños emergen de la auto-organización de los equipos.
12. A intervalos regulares, el equipo reflexiona sobre cómo ser más eficaces, a continuación mejoran y ajustan su comportamiento en consecuencia.

Metodología

El desarrollo de Informationis seguirá la metodología TDD (Test Driven Development), esta es una técnica de diseño e implementación de software incluida dentro de la metodología XP. Esta metodología exclusiva para diseñar software se centra en tres pilares fundamentales:

- La implementación de las funciones justas que el cliente necesita y no más.
- La minimización del número de defectos que llegan al software en fase de producción.
- La producción de software modular, altamente reutilizable y preparado para el cambio.

Instalación

Las entregas pactadas con el cliente serán desplegadas en la nube. Software Factory trabaja en conjunto con Rackspace, ellos proveen toda la infraestructura tecnológica y de seguridad para desplegar Informationis. Gracias a esta alianza, Software Factory garantiza que Informationis pueda escalar horizontalmente en tiempo real.

Una vez el área de desarrollo termina la implementación del sistema de información, este pasa al área de calidad quien ejecuta las pruebas automáticas, realiza las pruebas de estrés y las pruebas manuales de la aplicación. Una vez el producto se encuentra sin bugs y cumple con el 100% con los requerimientos del producto, se fija una fecha de despliegue con el fin de informar al cliente sobre la liberación del nuevo release de la aplicación.

Si el despliegue es urgente, debido a que el no hacerlo bloquea por lo menos un proceso crítico de negocio, el despliegue se hace de inmediato.

Estabilización



Cuando llegue el momento de producción, el tener incidentes relacionados con fallas en el producto final es una posibilidad real, para eso se definirán las siguientes medidas en caso de un predicamento:

1. Estableceremos un contacto con el cual el cliente pueda comunicarse directamente.
2. Se establecerá un canal de comunicación que será monitoreado regularmente en aras de recibir las notificaciones de incidentes.
3. Definiremos un horario dependiendo de lo crítico que pueda ser el sistema y conforme a las necesidades del cliente.

En cuyo caso se presente algún problema con la aplicación:

1. Una vez notificado el inconveniente, el contacto definido notificará el problema al equipo de desarrollo y al gerente de Calidad.
2. Se realizará el diagnóstico de dicho problema, descartando que se pueda causar por factores ajenos al desarrollo de la aplicación.
3. Se aplicará el debido correctivo en ambiente de desarrollo.
4. Se probará el correctivo mediante pruebas de verificación
5. Se le reporta al cliente la solución.
6. El cliente ha de probar dicha solución en ambiente de producción y validarla.

Impacto ambiental

Software Factory ha considerado que al desarrollar proyectos con equipos tecnológicos, que al finalizar su vida útil tiene un alto grado de contaminación.

Teniendo en cuenta que al reducir progresivamente el impacto ambiental y la utilización de energía y recursos se logra aumentar la competitividad de la empresa, sus proyectos y productos, al producir lo mismo con menos.

Para cada proyecto que Software Factory realiza, se desarrolla un estudio del impacto ambiental en el que se tienen en cuenta los siguientes ítems:

1. Objeto y alcance del proyecto
2. Un resumen ejecutivo de su contenido.
3. La delimitación del área de influencia directa e indirecta del proyecto.
4. La descripción del proyecto, la cual incluirá: localización, etapas, dimensiones, costos estimados, cronograma de ejecución, procesos, identificación y estimación básica de los insumos, productos, residuos, emisiones, vertimientos y riesgos inherentes a la tecnología a utilizar, sus fuentes y sistemas de control.



5. La información sobre los recursos naturales renovables que se pretenden usar, aprovechar o afectar para el desarrollo del proyecto.
6. Identificación de las comunidades y de los mecanismos utilizados para informarles sobre el proyecto.
7. La identificación y evaluación de los impactos ambientales que puedan ocasionar el proyecto, obra o actividad, indicando cuáles pueden prevenirse, mitigarse, corregirse o compensarse.

Al finalizar el estudio sobre el impacto ambiental, se continúa desarrollando una propuesta para el manejo del impacto ambiental la cual deberá contener lo siguiente:

- a) Las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales negativos que pueda ocasionar el proyecto, obra o actividad en el medio ambiente y/o a las comunidades durante las fases de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento, abandono y/o terminación del proyecto obra o actividad;
- b) El programa de monitoreo del proyecto, obra o actividad con el fin de verificar el cumplimiento de los compromisos y obligaciones ambientales durante la implementación del Plan de Manejo Ambiental, y verificar el cumplimiento de los estándares de calidad ambiental establecidos en las normas vigentes. Asimismo, evaluar mediante indicadores el desempeño ambiental previsto del proyecto, obra o actividad, la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo ambiental adoptadas y la pertinencia de las medidas correctivas necesarias y aplicables a cada caso en particular;
- c) Los costos proyectados del Plan de Manejo en relación con el costo total del proyecto obra o actividad y cronograma de ejecución del Plan de Manejo.



PROPUESTA ECONÓMICA

Relación de Costos Mensuales es:

Concepto	Cantidad	Valor / Hora	Costo
Desarrollador	6	\$15.625.00 COP	\$ 15.000.000.00 COP
Tester	1	\$17.986.00 COP	\$ 2'877.760.00 COP
Arquitecto	1	\$ 16.696.00 COP	\$ 2'671.360.00 COP
Diseñador	1	\$ 20.000.00 COP	\$ 3'200.000.00 COP
Gerente del Proyecto	1	\$ 21.909.00 COP	\$ 3'505.440.00 COP
Gastos Locales	1	-	\$ 1'746.440.00 COP
Impuestos	1	-	\$ 800.000.00 COP
		Total	\$ 29'801.000.00 COP

Modalidad de Pago

El pago se realizará mensualmente, una cuota fija en la etapa de desarrollo, para la presentación del pago se debe presentar:

- Factura de pago.
- Informe de cambio y recolección de requisitos^[1].

Cuando se llega a un producto estable con la funcionalidad completa, se procede a desplegar el servicio, y en este instante, el costo mensual se reducirá un 50%, mientras la permanencia de este se de ininterrumpidamente.

[1]: Todo cambio en los requerimientos del sistema o nuevos requisitos, tienen que estar dentro del alcance definido del proyecto, para el buen desarrollo del proyecto.

Póliza de Seguro por Riesgos

Para brindar el respaldo requerido en la ejecución de los proyectos y contratos, Software Factory se compromete a cuidar los intereses de sus clientes por medio pólizas de seguros de



cumplimiento, con las cuales se evitan los posibles perjuicios que puedan ser derivados al incumplimiento.

Para este respaldo Software Factory ha decidido contar con el apoyo de diferentes aseguradoras con el fin de que cada uno de nuestros clientes seleccionen el apoyo que consideren adecuado para ellos, entre estas aseguradoras se encuentran:

- Liberty Seguros
- Seguros colpatria
- Seguros del estado
- Allianz

Una breve descripción del cubrimiento que ofrecen las diferentes aseguradoras con las cuales contamos es:

- Precontractual: Amparo para la seriedad de la oferta
- Contractual: Amparo para el cumplimiento del contrato, amparo para el anticipo, amparo para el cumplimiento del contrato y pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones.
- Postcontractual: Amparo para la estabilidad del proyecto, amparo para la buena calidad y correcto funcionamiento de equipos, amparo para la calidad del servicio.

Para evaluar el costo de los seguros por riesgos se va a tener en cuenta:

- **Riesgo objetivo:** es aquel que se deriva de las obligaciones directas estipuladas en cada uno de los contratos u obligaciones que se deben cumplir y que se solicita sean garantizadas, contemplando factores tales como la naturaleza jurídica del contrato, el plazo, valor, forma de pago, ubicación, entre otras, lo que le permite a la aseguradora validar las características, circunstancias intrínsecas o extrínsecas, entre otros aspectos.
- **Riesgo subjetivo:** este análisis se fundamenta en el conocimiento personal del cliente, verificación de las referencias, conclusión del análisis de la ficha técnica, conclusión del análisis financiero, medición de la capacidad técnica, y determinación de la contragarantía.
- Características técnicas y costos del contrato de reaseguros que le aplique, según el análisis de los riesgos anteriores.
- Una vez definidos los aspectos anteriores, las tasas aplicables se calculan en un porcentaje respecto a los valores asegurados en proporción a la vigencia técnica. No obstante, en algunos casos la tasa será única por el periodo (seriedad de la oferta y cauciones judiciales).



Servicio Post-Venta

En Software Factory LTDA estamos convencidos de que la relación con nuestros clientes no finaliza cuando adquieran alguno de los productos que desarrollamos , sino que es allí cuando esta relación se inicia de manera duradera.

Software Factory LTDA pone a la disposición, diferentes niveles de Servicio de Mantenimiento y Asistencia Técnica, en función de la solución que nuestros, que incluyen entre otras, las siguientes contraprestaciones:

- **Atención Online y Telefónica**, prestada por técnicos especialistas en las diferentes aplicaciones de software y áreas de gestión.
- **Asistencia técnica remota a través de telemantenimiento**, con autorización previa del cliente para acceder a su sistema y realizar la intervención necesaria, evitando desplazamientos innecesarios.
- **Actualización por cambio legal o mejoras de la aplicación**: disponibilidad de las actualizaciones de los programas de software con contrato de mantenimiento en vigor, ya sea como consecuencia de los cambios de normativas legales o de las mejoras funcionales.
- **Recuperación de la información mediante copias de seguridad**: te resolvemos incidencias en la base de datos mediante copias de seguridad para que tus datos estén a salvo de pérdida o deterioro.
- **Descuentos y condiciones preferentes** en la adquisición de licencias de software adicionales.

Garantía

Durante el tiempo de vida del contrato, el cliente cuenta con diferentes opciones de contacto con Software Factory para reportar incidentes, cambios, errores.

SOFTWARE FACTORY garantiza que INFORMATIONIS funciona de la forma que se establece en el manual de uso publicado en el sitio web www.informationis.net.

SOFTWARE FACTORY NO GARANTIZA la correcta operación de INFORMATIONIS, desde un navegador que no esté en la lista de navegadores soportados especificados en los requerimientos del sistema (Ver Anexo) o debido a fallas ocasionado en la transmisión de datos por Internet, virus, insuficiente o inadecuada capacidad instalada del equipo de cómputo del USUARIO,



incumplimientos de los pagos, o por cualquier otra razón que no sea directamente imputable a SOFTWARE FACTORY.

La responsabilidad de SOFTWARE FACTORY y el único derecho del CLIENTE, a opción de SOFTWARE FACTORY, será:

La devolución del importe pagado por la "Licencia de Uso" de INFORMATIONIS, debido al incumplimiento de los requerimientos del sistema especificados en el acta de inicio del proyecto.

En ningún caso SOFTWARE FACTORY será responsable por daños directos, indirectos, incidentales o de lucro cesante.

SOFTWARE FACTORY ofrece un periodo de evaluación y documentación para determinar con suficiente grado de certidumbre antes de adquirir la "Licencia de uso" si cumple o no con los requerimientos de un caso en particular.

Para hacer valer la garantía el cliente deberá ponerse en contacto con software factory para conocer los procedimientos aplicables.

Para la interpretación y cumplimiento del contrato de garantía, las partes se someten expresamente a la jurisdicción de los tribunales competentes definidos en la legislación Colombiana renunciando a cualquier otro que pudiese corresponderles por la situación de su domicilio presente o futuro.

Propiedad Intelectual:

La protección de la propiedad intelectual constituye un atractivo y una motivación fundamentales para los clientes de Software Factory ya que ha demostrado resultar indispensable en la estrategia de desarrollo a largo plazo de los diferentes proyectos.

En Software Factory, la propiedad intelectual no significa sólo patentes, marcas y derecho de autor, sino que se refiere a los procedimientos, las técnicas, las metodologías y el talento. También se respalda una sólida protección de la propiedad intelectual y comprende la importancia vital de esta para el desarrollo de nuestros clientes. La política de nuestra empresa sobre propiedad intelectual se relaciona con cinco esferas primarias, cada una de las cuales queda validada al cabo de sus programas periódicos de auditoría interna y externa.

Las cinco esferas primarias de esta política son las siguientes:



- **Los acuerdos de no divulgación**

El primer paso de Software Factory para garantizar a sus clientes el compromiso de la empresa con la protección de su propiedad intelectual es el acuerdo de no divulgación. La política de la empresa de firmar un acuerdo de no divulgación con todos sus clientes al comienzo de la relación comercial es una garantía de que se tratará la propiedad intelectual de sus clientes con sumo cuidado,. Dicho acuerdo fija las reglas y las responsabilidades de ambas partes y es respetado rigurosamente por todos los empleados de la empresa. Además, los detalles de los contenidos cuya propiedad intelectual es objeto de protección también figuran en el contrato.

- **La protección de la propiedad intelectual relacionada con los proyectos**

A lo largo de todo el ciclo de un proyecto, Software Factory protege la propiedad intelectual de sus clientes desde el punto de vista tanto material como electrónico.

Software Factory garantiza un elevado grado de confidencialidad y seguridad en cada proyecto, para proteger los documentos y los prototipos de sus clientes. Toda la información de los clientes tiene carácter estrictamente confidencial gracias a la utilización de un repertorio activo de gestión de autorizaciones de los usuarios. únicamente puede visualizar los datos el personal autorizado y todas las copias o ediciones de los datos se inscriben en registros que los clientes pueden controlar en cualquier momento.

Software Factory cuenta con un alto nivel de seguridad para la información de cada cliente que está guardada en las bases de datos correspondientes, que sólo se utilizarán con fines de desarrollo. El acceso a los empleados de Software Factory está permitido únicamente en la medida en que necesiten conocer cierta información. La base de datos está bien protegida durante toda la duración del proyecto. La integridad del almacenamiento y la gestión de los medios que constituyen la base de datos está garantizada por un mecanismo de control de documentos, supervisado por el Departamento de Garantía de Calidad de Software Factory.

Cada uno de los miembros del personal de la empresa accede a su propia computadora mediante una palabra clave, por lo tanto, nadie excepto el administrador de la red puede acceder a una computadora ajena. Las normas de Software Factory que regulan la tarea del administrador de la red son muy estrictas, para impedir que divulgue la información o las palabras claves de otros usuarios. La compañía cuenta con sistemas que imposibilitan el acceso a los empleados que hayan dejado la empresa, pues se eliminan todas las autorizaciones de acceso al sistema informático de Software Factory. Asimismo, la empresa retira inmediatamente la autorización de los ex empleados y desactiva las cuentas que quedan sin titular.



- **La confidencialidad en el control de documentos**

Software Factory ha establecido un proceso riguroso de gestión y protección de los documentos confidenciales de sus clientes. Cada copia de cada documento confidencial se numera y se rastrea por separado y se confía sólo a los empleados de Software Factory que necesiten conocer esa información. Todas las copias de los documentos confidenciales de los clientes están contabilizadas y se eliminan cuando ya no se necesitan. Todos esos documentos confidenciales se devuelven al cliente que eventualmente se encargará de eliminarlos.

- **El contrato de confidencialidad con los empleados**

Otra garantía de que todos los empleados de Software Factory tienen plena conciencia y respeto de la importancia vital de proteger los derechos de los clientes, es que todos los empleados de la empresa firman contratos de confidencialidad junto con sus contratos de trabajo con Software Factory. En esos acuerdos se ratifica que todos los empleados respetarán las reglas de protección de propiedad intelectual de Software Factory. Los empleados asisten periódicamente a seminarios en los que se les inculca la importancia de los derechos del cliente en cuanto a la información confidencial.

- **La capacitación y la preparación de los empleados**

Software Factory ha elaborado un Manual de Protección de la propiedad intelectual y organiza periódicamente cursos de capacitación para garantizar la aplicación de su política en materia de propiedad intelectual. En el Manual de Protección de la propiedad intelectual se expone la política sobre propiedad intelectual de manera práctica, prestando especial atención a los detalles del desarrollo externo de programas informáticos y la protección de la propiedad intelectual de los clientes. Todas las cuestiones y las normas sobre propiedad intelectual se explican en detalle en los cursos de capacitación para los nuevos empleados que se unen a la empresa. Con el fin de asegurar el respeto de la política sobre propiedad intelectual, Software Factory cuenta con programas periódicos de capacitación sobre propiedad intelectual para sus empleados, realizados por expertos en la materia.

Solución de Controversias

Conforme al grado de impacto del cambio que pueda surgir debido a una inconsistencia o alguna ambigüedad entre el cliente y el equipo asignado al proyecto, Software Factory suele atender este menester de la siguiente forma:



PROUESTA DEL PROYECTO

INFORMATIONIS

V1



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

- Si el impacto es menor, se suelen delegar en lo posible estos inconvenientes a un departamento de cambios conformado por los diversos trabajadores de la compañía. No obstante, los incidentes van escalando desde el departamento de soporte, hasta gerencia general.
- Dado caso que el impacto sea tan grave que los cambios tengan que ser grandes, dichas solicitudes se pasan a evaluación y autorización por parte de un comité de cambios (compuesto por diversas gerencias) el cual dará su respectiva decisión.

Para cualquier eventualidad, se ha de contactar al cliente de forma directa para conciliar y evitar incurrir en gastos legales e innecesarios. Además, a raíz de una eventual disputa entre el cliente y la compañía, se suele realizar una nueva negociación del contrato, si así se requiere.



PROPUESTA DEL PROYECTO

INFORMATIONIS

V1



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

**ANEXO 1 - RELACION DE SISTEMAS OPERATIVOS Y NAVEGADORES SOPORTADOS
POR INFORMATIONIS SISTEMA**



Windows XP (32-bit)

Firefox 3.0	Chrome 14.0	Internet Explorer 6.0	Opera 10.6	Safari 4.0
Firefox 3.6	Chrome 15.0	Internet Explorer 7.0	Opera 11.1	Safari 5.0
Firefox 4.0	Chrome 16.0	Internet Explorer 8.0	Opera 11.5	Safari 5.1
Firefox 5.0	Chrome 17.0		Opera 11.6	
Firefox 6.0	Chrome 18.0		Opera 12.10	
Firefox 7.0	Chrome 19.0		Opera 12.14	
Firefox 8.0	Chrome 20.0		Opera 12.15	
Firefox 9.0	Chrome 21.0		Opera 12.16	
Firefox 10.0	Chrome 22.0		Opera 15.0	
Firefox 11.0	Chrome 23.0		Opera 16.0	
Firefox 12.0	Chrome 24.0		Opera 17.0	
Firefox 13.0	Chrome 25.0		Opera 18.0	
Firefox 14.0	Chrome 26.0		Opera 19.0	
Firefox 15.0	Chrome 27.0		Opera 20.0	
Firefox 16.0	Chrome 28.0		Opera 21.0	
Firefox 17.0	Chrome 29.0		dev	
Firefox 18.0	Chrome 30.0			
Firefox 19.0	Chrome 31.0			
Firefox 20.0	Chrome 32.0			
Firefox 21.0	Chrome 33.0			
Firefox 22.0	Chrome 34.0			
Firefox 23.0	beta			
Firefox 24.0				
Firefox 25.0				
Firefox 26.0				
Firefox 27.0				
Firefox 28.0				
Firefox 29.0				
	beta			
Firefox 30.0				
aurora				



PROUESTA DEL PROYECTO

INFORMATIONIS

V1



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



Windows 7 (32-bit and 64-bit)

Firefox 3.0	Chrome 14.0	Internet Explorer 8.0	Opera 10.6	Safari 4.0
Firefox 3.6	Chrome 15.0	Internet Explorer 9.0	Opera 11.1	Safari 5.0
Firefox 4.0	Chrome 16.0	Internet Explorer 10.0	Opera 11.5	Safari 5.1
Firefox 5.0	Chrome 17.0	Internet Explorer 11.0	Opera 11.6	
Firefox 6.0	Chrome 18.0		Opera 12.10	
Firefox 7.0	Chrome 19.0		Opera 12.14	
Firefox 8.0	Chrome 20.0		Opera 12.15	
Firefox 9.0	Chrome 21.0		Opera 12.16	
Firefox 10.0	Chrome 22.0		Opera 15.0	
Firefox 11.0	Chrome 23.0		Opera 16.0	
Firefox 12.0	Chrome 24.0		Opera 17.0	
Firefox 13.0	Chrome 25.0		Opera 18.0	
Firefox 14.0	Chrome 26.0		Opera 19.0	
Firefox 15.0	Chrome 27.0		Opera 20.0	
Firefox 16.0	Chrome 28.0		Opera 21.0	
Firefox 17.0	Chrome 29.0		dev	
Firefox 18.0	Chrome 30.0			
Firefox 19.0	Chrome 31.0			
Firefox 20.0	Chrome 32.0			
Firefox 21.0	Chrome 33.0			
Firefox 22.0	Chrome 34.0			
Firefox 23.0	beta			
Firefox 24.0				
Firefox 25.0				
Firefox 26.0				
Firefox 27.0				
Firefox 28.0				
Firefox 29.0				
Firefox 30.0	beta			
Firefox 30.0	aurora			



Windows 8 (64-bit)

Firefox 16.0	Chrome 22.0	Internet Explorer 10.0	Opera 12.0	Safari 5.1
Firefox 17.0	Chrome 23.0	Internet Explorer 10.0	Opera 12.10	
Firefox 18.0	Chrome 24.0	Desktop	Opera 12.14	
Firefox 19.0	Chrome 25.0		Opera 12.15	
Firefox 20.0	Chrome 26.0		Opera 12.16	
Firefox 21.0	Chrome 27.0		Opera 15.0	
Firefox 22.0	Chrome 28.0		Opera 16.0	
Firefox 23.0	Chrome 29.0		Opera 17.0	
Firefox 24.0	Chrome 30.0		Opera 18.0	
Firefox 25.0	Chrome 31.0		Opera 19.0	
Firefox 26.0	Chrome 32.0		Opera 20.0	
Firefox 27.0	Chrome 33.0		Opera 21.0	
Firefox 28.0	Chrome 34.0		dev	
Firefox 29.0	beta			
beta				
Firefox 30.0				
aurora				



Windows 8.1 (64-bit)

Firefox 16.0	Chrome 22.0	Internet Explorer 11.0	Opera 12.0	Safari 5.1
Firefox 17.0	Chrome 23.0	Internet Explorer 11.0	Opera 12.10	
Firefox 18.0	Chrome 24.0	Desktop	Opera 12.14	
Firefox 19.0	Chrome 25.0		Opera 12.15	
Firefox 20.0	Chrome 26.0		Opera 12.16	
Firefox 21.0	Chrome 27.0		Opera 15.0	
Firefox 22.0	Chrome 28.0		Opera 16.0	
Firefox 23.0	Chrome 29.0		Opera 17.0	
Firefox 24.0	Chrome 30.0		Opera 18.0	
Firefox 25.0	Chrome 31.0		Opera 19.0	
Firefox 26.0	Chrome 32.0		Opera 20.0	
Firefox 27.0	Chrome 33.0		Opera 21.0	
Firefox 28.0	Chrome 34.0		dev	
Firefox 29.0	beta			
Firefox 30.0				
aurora				



Mac OS X Lion (64-bit)

Firefox 3.6	Chrome 14.0	Opera 11.1	Safari 5.1
Firefox 4.0	Chrome 16.0	Opera 11.6	Safari 6.0
Firefox 5.0	Chrome 17.0	Opera 12.0	
Firefox 6.0	Chrome 18.0	Opera 12.12	
Firefox 7.0	Chrome 19.0	Opera 12.14	
Firefox 8.0	Chrome 20.0	Opera 12.15	
Firefox 9.0	Chrome 21.0	Opera 15.0	
Firefox 10.0	Chrome 22.0	Opera 16.0	
Firefox 11.0	Chrome 23.0	Opera 17.0	
Firefox 12.0	Chrome 24.0	Opera 18.0	
Firefox 13.0	Chrome 25.0	Opera 19.0	
Firefox 14.0	Chrome 26.0	Opera 20.0	
Firefox 15.0	Chrome 27.0	Opera 21.0	
Firefox 16.0	Chrome 28.0	Opera dev	
Firefox 17.0	Chrome 29.0		
Firefox 18.0	Chrome 30.0		
Firefox 19.0	Chrome 31.0		
Firefox 20.0	Chrome 32.0		
Firefox 21.0	Chrome 33.0		
Firefox 22.0	Chrome 34.0		
Firefox 23.0		beta	
Firefox 24.0			
Firefox 25.0			
Firefox 26.0			
Firefox 27.0			
Firefox 28.0			
Firefox 29.0			
Firefox 30.0			
aurora			



PROPUESTA DEL PROYECTO

INFORMATIONIS

V1



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



Mac OS X Mavericks (64-bit)

Firefox 3.6	Chrome 14.0	Opera 11.1	Safari 7.0
Firefox 4.0	Chrome 16.0	Opera 11.6	
Firefox 5.0	Chrome 17.0	Opera 12.0	
Firefox 6.0	Chrome 18.0	Opera 12.12	
Firefox 7.0	Chrome 19.0	Opera 12.14	
Firefox 8.0	Chrome 20.0	Opera 12.15	
Firefox 9.0	Chrome 21.0	Opera 15.0	
Firefox 10.0	Chrome 22.0	Opera 16.0	
Firefox 11.0	Chrome 23.0	Opera 17.0	
Firefox 12.0	Chrome 24.0	Opera 18.0	
Firefox 13.0	Chrome 25.0	Opera 19.0	
Firefox 14.0	Chrome 26.0	Opera 20.0	
Firefox 15.0	Chrome 27.0	Opera 21.0	
Firefox 16.0	Chrome 28.0	dev	
Firefox 17.0	Chrome 29.0		
Firefox 18.0	Chrome 30.0		
Firefox 19.0	Chrome 31.0		
Firefox 20.0	Chrome 32.0		
Firefox 21.0	Chrome 33.0		
Firefox 22.0	Chrome 34.0		
Firefox 23.0		beta	
Firefox 24.0			
Firefox 25.0			
Firefox 26.0			
Firefox 27.0			
Firefox 28.0			
Firefox 29.0			
		beta	
Firefox 30.0			
		aurora	



PROUESTA DEL PROYECTO

INFORMATIONIS

V1



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



Mac OS X Mountain Lion (64-bit)

Firefox 3.6	Chrome 14.0	Opera 11.1	Safari 6.1
Firefox 4.0	Chrome 16.0	Opera 11.6	
Firefox 5.0	Chrome 17.0	Opera 12.0	
Firefox 6.0	Chrome 18.0	Opera 12.12	
Firefox 7.0	Chrome 19.0	Opera 12.14	
Firefox 8.0	Chrome 20.0	Opera 12.15	
Firefox 9.0	Chrome 21.0	Opera 15.0	
Firefox 10.0	Chrome 22.0	Opera 16.0	
Firefox 11.0	Chrome 23.0	Opera 17.0	
Firefox 12.0	Chrome 24.0	Opera 18.0	
Firefox 13.0	Chrome 25.0	Opera 19.0	
Firefox 14.0	Chrome 26.0	Opera 20.0	
Firefox 15.0	Chrome 27.0	Opera 21.0	
Firefox 16.0	Chrome 28.0		dev
Firefox 17.0	Chrome 29.0		
Firefox 18.0	Chrome 30.0		
Firefox 19.0	Chrome 31.0		
Firefox 20.0	Chrome 32.0		
Firefox 21.0	Chrome 33.0		
Firefox 22.0	Chrome 34.0		
Firefox 23.0			beta
Firefox 24.0			
Firefox 25.0			
Firefox 26.0			
Firefox 27.0			
Firefox 28.0			
Firefox 29.0			
Firefox 30.0			beta
Firefox 30.0			aurora



Mac OS X Snow Leopard (64-bit)

Firefox 4.0	Chrome 14.0	Opera 11.1	Safari 4.0
Firefox 5.0	Chrome 16.0	Opera 11.6	Safari 5.0
Firefox 6.0	Chrome 17.0	Opera 12.0	Safari 5.1
Firefox 7.0	Chrome 18.0	Opera 12.12	
Firefox 8.0	Chrome 19.0	Opera 12.14	
Firefox 9.0	Chrome 20.0	Opera 12.15	
Firefox 10.0	Chrome 21.0	Opera 15.0	
Firefox 11.0	Chrome 22.0	Opera 16.0	
Firefox 12.0	Chrome 23.0	Opera 17.0	
Firefox 13.0	Chrome 24.0	Opera 18.0	
Firefox 14.0	Chrome 25.0	Opera 19.0	
Firefox 15.0	Chrome 26.0	Opera 20.0	
Firefox 16.0	Chrome 27.0	Opera 21.0	
Firefox 17.0	Chrome 28.0	dev	
Firefox 18.0	Chrome 29.0		
Firefox 19.0	Chrome 30.0		
Firefox 20.0	Chrome 31.0		
Firefox 21.0	Chrome 32.0		
Firefox 22.0	Chrome 33.0		
Firefox 23.0	Chrome 34.0		
Firefox 24.0		beta	
Firefox 25.0			
Firefox 26.0			
Firefox 27.0			
Firefox 28.0			
Firefox 29.0			
		beta	
Firefox 30.0			
aurora			



Apple iOS

- iPhone 3GS iPad
- iPhone 4 iPad 2
- iPhone 4S iPad 2 (5.0)
- iPhone 4S (6.0) iPad 3rd
- iPhone 5 iPad 3rd (6.0)
- iPhone 5S iPad Mini
- iPad 3rd (7.0)

Google Android (with Device SDK)

Cupcake (1.5)

- HTC Hero
- Donut (1.6)**
- Sony Xperia X10
- Froyo (2.2)**
- Samsung Galaxy S
- HTC Wildfire
- LG Optimus 3D

Gingerbread (2.3)

- Samsung Galaxy S II
- Samsung Galaxy Note
- Motorola Droid Razr
- Motorola Droid 4
- Motorola Photon 4G

Ice Cream Sandwich (4.0)

- Samsung Galaxy Nexus
- Motorola Atrix HD
- Motorola Razr
- HTC Evo 3D
- HTC One X
- Sony Xperia Tipo

Jelly Bean (4.1)

- Samsung Galaxy S III
- Samsung Galaxy Note II
- Motorola Razr Maxx HD

Jelly Bean (4.2)

- LG Nexus 4

Ice Cream Sandwich (4.0)

- Amazon Kindle Fire 2
- Amazon Kindle Fire HD 8.9
- Samsung Galaxy Note 10.1
- Samsung Galaxy Tab 2 10.1
- Jelly Bean (4.1)**
- Google Nexus 7



PROUESTA DEL PROYECTO

INFORMATIONIS

V1



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Opera Mobile

- HTC Wildfire
- Samsung Galaxy Tab
- LG Optimus One
- Samsung Galaxy Tab 10.1
- Nokia 5800 XpressMusic
- Samsung Galaxy S II
- Motorola Droid X
- Motorola Atrix 4G