


Universidad de Manizales Facultad de Ciencia e Ingeniería	<i>INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES ARTEFACTO1 UNIDAD 1 INGENIERIA DE SOFTWARE</i>	
Fecha de impresión: 02/08/2013	Versión 1.0	<i>Creado por: ALCIBIADES VALLEJO B.</i>

---

## GUÍA PARA “DEFINICIÓN DEL PROYECTO”

**Nota:** este documento está basado en el documento original usado en la materia de la Maestría en Gestión y Desarrollo de proyectos de software UAM, orientada por el profesor **Henry Roberto Umaña Acosta**, [hrumana@unal.edu.co](mailto:hrumana@unal.edu.co)

### OBJETIVO

Desarrollar la definición del Proyecto que se desarrollará durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje de la materia Ingeniería de software .

### METODOLOGÍA

- Se planteará por cada equipo una serie de Proyectos los cuales tienen algún interés para ser desarrollados a lo largo de la materia. Cada uno de ellos será expuesto brevemente al grupo
- Una vez establecido el proyecto, se desarrollarán cada uno de los temas que debe contener un Project Charter.

### PROCEDIMIENTO

Tomando como base la información recibida en la primera sesión, el grupo desarrollará los siguientes puntos:


#### **1. Título y descripción del proyecto**

### **Implementación de plataforma inventario tecnológico CSJ seccional Manizales.**

Control y gestión de recursos entregados por la empresa DATA POINT, para la participación de los servicios on site, descritos para la rama judicial.

#### **2. Gerente de proyecto asignado y cuál es su nivel de autoridad**

ANDRES SERNA OBANDO (Gerente de proyecto), con un nivel de autoridad completo ya que puede determinar el alcance del proyecto, gestionar los recursos necesarios para el desarrollo y aprobar los cambios o modificaciones que tengan lugar, aprobar cambios específicos y significativos sobre los cronogramas, presupuesto y asignación de talento humano.

Universidad de Manizales Facultad de Ciencia e Ingeniería	<i>INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES ARTEFACTO1 UNIDAD 1 INGENIERIA DE SOFTWARE</i>	
Fecha de impresión: 02/08/2013	Versión 1.0	<i>Creado por: ALCIBIADES VALLEJO B.</i>

CRISTIAN FELIPE ARIAS (Arquitecto de solución), con un nivel de autoridad medio ya que puede gestionar el talento humano, evaluar la solución informática y entregar las posibles modificaciones al proyecto. Según las conversaciones con el cliente.

### **3. Necesidad de negocio**

Al interior de la plataforma CSJ de la rama judicial en la seccional Manizales, se ha hecho necesario tener un control de los registros entregados por la empresa de envío DATA POINT, de los elementos acuñados a la plataforma TI de las sedes Palacio de justicia Fanny Gonzalez Franco, Consejo seccional de la judicatura y Centro de servicios judiciales para adolescentes CESP.A.

### **4. Justificación del Proyecto**


Para el diseño de esta solución, se tiene presente la cuantificación de los procesos de implementación, al interior del proceso de recepción y atención de los servicios outsourcing para la plataforma TI CSJ Manizales:

*/\*Espacio para los ingresos del proyecto y la distribución cuantitativa de los recursos financieros\*/*

Hace por lo menos 11 años, la rama judicial a nivel nacional ha tenido involucrados en sus procesos de canales de distribución, de elementos tecnológicos a la unión temporal COMWARE-COMPUFACIL y a la empresa DATA POINT como la línea de distribución directa, que proporciona los elementos necesarios para la atención de servicios a cada uno de los despachos adscritos a la rama judicial a nivel país y focalmente al departamento de Caldas y en especial a la seccional de Manizales.

Dentro de las necesidades pertinentes para esta solución, se destacan:

1. Control, recepción y gestión de los elementos entregados por la empresa DATA POINT, para cubrir las necesidades de cada uno de los despachos, adscritos al consejo seccional de la judicatura Manizales.
2. Ejecución de los despachos para cada uno de los municipios, luego de confrontar las propiedades de activos y la necesidad puntual entregada por la UT (Desde ahora Outsourcing de sistemas), en cuanto a suministros tecnológicos y de soporte.

Universidad de Manizales Facultad de Ciencia e Ingeniería	<i>INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES ARTEFACTO1 UNIDAD 1 INGENIERIA DE SOFTWARE</i>	
Fecha de impresión: 02/08/2013	Versión 1.0	<i>Creado por: ALCIBIADES VALLEJO B.</i>

3. Entregar balances de gestión con respecto a la necesidad puntual de cambio de elementos y contratación a partir de las vivencias y troubleshooting para cada marca y modelo de las soluciones informáticas, necesarias para el desempeño de las actividades propias de cada despacho.

El alcance del proyecto se describe a continuación:


- Diseñar una solución que permita, la trazabilidad para cada requerimiento de repuesto o elemento tecnológico, necesario para el desempeño de las actividades propias de cada despacho a nivel de la seccional de Manizales.
- Implementar una solución que permita entregar informes de gestión y de cumplidos, necesarios para los arqueos realizados por la contraloría general de la nación, como pilar de gestión bajo observación jurisprudencial.
- Entregar una solución que permita el manejo de activos fijos tecnológicos a nivel de la seccional de Manizales, que pueda ser retroalimentado en tiempo real y con condiciones previamente establecidas.

### **5. Recursos asignados en forma previa**

Cuántos o cuáles recursos serán provistos o ya viene trabajando con anterioridad en el tema

Ejemplo :

Revisar del documento **GestionProyectos. pdf**, el tema **Estimación de costes y plazos**

Universidad de Manizales Facultad de Ciencia e Ingeniería	<b>INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES ARTEFACTO1 UNIDAD 1 INGENIERIA DE SOFTWARE</b>	
Fecha de impresión: 02/08/2013	Versión 1.0	Creado por: <b>ALCIBIADES VALLEJO B.</b>


¿Cómo? - tiempo estimado de duración	La duración estimada del proyecto es 60 semanas, es decir 15 meses	
¿Cómo? - Costos	Costos estimados	Comentarios
Gastos de personal	\$ 37,508,829.55	Personal para el proyecto
Gastos de viaje	\$ 1,432,000.00	5 viajes en etapas 2 y 6
Inversiones tecnológicas (Soft y hard)	\$ 4,000,000.00	2 MC 35 y 2 IPAQ 2120
Consultoría y terceros	\$ 4,636,363.64	Honorarios
Otros gastos	\$ 4,162,500.00	\$ 450.000 / mes proyecto
Total	\$ 51,739,693.18	
¿Cómo? - recursos estimados		
Personal	Lider de proyecto, asesor, profesional procesos senior, profesional tecnología senior, profesional tecnología junior, diseñador gráfico página web	
Viajes	5 tiquetes aéreos, 55 días alojamiento y alimentación	
Tecnología (Software y hardware)	2 MC 35 y 2 IPAQ 2120 (MAPAS?????)	
Consultoría y terceros	Asesor tema manejo comercial	
Otros recursos	\$ 450.000 / mes proyecto	

- 1- Infraestructura de servidores de la compañía
- 2- Estaciones de trabajo y Portátiles (2 MC y 2 IPAQ)
- 3- Lider de proyecto
- 4- Profesionales Tecnología (Senior, Junior)
- 5- Diseñador Gráfico
- 6- Herramientas de desarrollo
- 7- Enlaces de comunicaciones

## 6. Interesados / afectados

### MIEMBROS

**CRISTIAN FELIPE ARIAS**  
**ANDRES SERNA OBANDO**  
**ALCIBIADES VALLEJO**  
**CAROLINA DUQUE MARTINEZ**  
**ADRIANA OBANDO MONTOYA**

Universidad de Manizales Facultad de Ciencia e Ingeniería	<i>INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES ARTEFACTO1 UNIDAD 1 INGENIERIA DE SOFTWARE</i>	
Fecha de impresión: 02/08/2013	Versión 1.0	<i>Creado por: ALCIBIADES VALLEJO B.</i>

---


## ROLES DE CADA UNO DE LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO

### **CRISTIAN FELIPE ARIAS (Arquitecto de la solución informática)**

- Realizar los levantamientos de información y las respectivas confrontaciones con el cliente, directamente.
- Acompañar el proceso de fase inicial en la consecución del proyecto.
- Programar y ejecutar las respectivas visitas a la plataforma para la toma de resultados en caliente, para su posterior verificación.
- Reunirse cada semana para entregar los avances objetivos de cada etapa, pues esto nos permitirá verificar la trazabilidad del elemento de plataforma.
- Esquematizar la metodología en fechas, consecuente con el personal requerido y las necesidad puntuales para entrega.
- Apoyar cada etapa del proyecto con los aportes recogidos directamente del cliente y el usuario final por entrevista y evaluación primordial de la plataforma existente.
- Evaluar los resultados de las pruebas en caliente y como acompañamiento de los procesos requeridos con anterioridad.
- Mantener una comunicación fluida con cada elemento primordial en la consecución de la plataforma TI para gestión de recursos tecnológicos CSJ.

### **ANDRES SERNA OBANDO (Desarrollador Senior)**

- Estimar la solución en costos de producción intelectual para cada integrante del pool de desarrolladores.
- Manejar las características entregadas en etapa inicial por parte del cliente y el usuario final, recopiladas por el arquitecto de la solución TI.
- Garantizar la veracidad de contenidos con respecto a la solución necesaria para la plataforma TI.
- Responsable de la interpretación de la solución LAN, W-LAN y WLAN, para la solución C/S, del consejo superior de la judicatura, seccional Manizales.

Universidad de Manizales Facultad de Ciencia e Ingeniería	<i>INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES ARTEFACTO1 UNIDAD 1 INGENIERIA DE SOFTWARE</i>	
Fecha de impresión: 02/08/2013	Versión 1.0	<i>Creado por: ALCIBIADES VALLEJO B.</i>

---

### **ALCIBIADES VALLEJO (Asesor metodológico de la solución TI)**


- Brindar los elementos necesarios para la verdadera asimilación de requisitos y su respectiva delimitación.
- Acompañar los procesos de recolección de requerimientos delimitando de una manera precisa y segura las necesidades de la entidad pública.
- Asegurar la correcta aplicación de metodologías en cada etapa del desarrollo de proyecto.
- Realizar la tarea puntual de asimilación de fallas, para la consecución de actividades correctivas, preventivas y de mejora en cada etapa del desarrollo
- Asesorar a los estamentos raíz de la solución TI, para la correcta especificación de necesidades, evitando redundancia y reciclaje innecesario de procesos.
- Asesorar a los estamentos raíz de la solución TI, para la aplicación de protocolos de aplicación y metodologías de desarrollo, mediando por la consecución ágil del mismo..

### **CAROLINA DUQUE MARTINEZ (Cliente específico, consultor especializado a nivel operativo)**

- Entregar oportunamente los modelos de información trabajados en la etapa de estado del arte, para su posterior sistematización y trazabilidad.
- Entregar puntualmente y según su experiencia, el protocolo de manejo de cumplidos, para nutrir los estados de informes y gestiones realizadas con la solución TI.
- Establecer los espacios requeridos para los levantamientos de información, concernientes al estado del arte; mediando por la confrontación razonable de aquello-que-requieren y la similitud con la interpretación de nuestro arquitecto de la solución informática.

### **ADRIANA OBANDO MONTOYA (Cliente específico, consultor especializado a nivel estratégico)**

- Elaborar los modelos de gestión, necesarios para su solución puntual
- Participar activamente en el proceso de informes, necesario para su acoplamiento con los informes establecidos para la rama judicial en la seccional de Manizales en sus entregas de cumplidos radicados.
- Participar de la interpretación, por parte del arquitecto de la solución Ti y avalar la veracidad de los requerimientos establecidos en la etapa inicial y de planeación de la plataforma TI, gestión de recursos tecnológicos CSJ.

Universidad de Manizales Facultad de Ciencia e Ingeniería	<i>INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES ARTEFACTO1 UNIDAD 1 INGENIERIA DE SOFTWARE</i>	
Fecha de impresión: 02/08/2013	Versión 1.0	<i>Creado por: ALCIBIADES VALLEJO B.</i>

## **7. Requerimientos de los interesados**

Trazabilidad de cumplidos para cierres y autorización de pago de repuestos de la plataforma TI

Manejo de formatos digitales, para soporte de cumplidos a nivel de la seccional Manizales  
Apalancamiento de acciones preventivas, correctivas y de mejora en el requerimiento, recepción y manipulación de los cumplidos para la seccional.

Manejo de cumplidos con respecto a la retroalimentación semestral con la unión temporal, encargada de la función de outsourcing de sistemas CSJ.

Manejo en tiempo real, de la distribución de elementos por asociación con cada funcionario y su respectiva propiedad.

Gestión de informes y resultados parciales para las propuestas de mejora a nivel de la seccional de Manizales en el manejo y compra de elementos tecnológicos.

Realizar la evaluación continua de los proveedores, garantizando el manejo de tiempos y las soluciones con prioridad alta.


Manejar descentralización en la digitación de novedades, necesarias para el seguimiento de cada elemento de cómputo y/o herramienta de plataforma tecnológica.

## **8. Hitos**

Describa cuáles son los principales hitos y las fechas en las cuales dichos hitos debe ser terminado

Ejemplo:

En semanas

Universidad de Manizales Facultad de Ciencia e Ingeniería	<i>INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES ARTEFACTO1 UNIDAD 1 INGENIERIA DE SOFTWARE</i>	
Fecha de impresión: 02/08/2013	Versión 1.0	<i>Creado por: ALCIBIADES VALLEJO B.</i>

Actividades preliminares	2
Recopilación de necesidades (Levantamiento de requerimientos)	8
Presupuesto definitivo y cronograma	4
Análisis	6
Diseño	6
Desarrollo	8
testing (Prueba piloto y entrenamiento)	2
Distribución (Puesta en marcha)	8
Seguimiento	8
<b>Total</b>	<b>52</b>

## 9. Descripción del producto / entregables

Describe los productos entregables específicos se quieren y cuál será el resultado final del proyecto.

Ejemplo:

Documento Plan de proyecto  
Documento de requerimientos  
Documento análisis y diseño  
Manuales técnicos  
Manuales de usuario  
Manuales del sistema  
Documentación de Proceso de capacitación

Modulo para un servicio de normalización de direcciones orientado a la WEB  
Modulo para servicio de georeferenciación de elementos (Definir coordenadas X,Y del elemento que se quiera georeferenciar).

Procesos para levantamiento de información geográfica para ofrecer a todo tipo de clientes. (Levantamiento y Georeferenciación de Clientes, entrega de mapas para georeferenciación, ubicación de los elementos que necesiten ser georeferenciados).

Modulo de Software para localización de Objetivos (Personas, vehículos, Negocios de Clientes).



Universidad de Manizales Facultad de Ciencia e Ingeniería	<i>INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES ARTEFACTO1 UNIDAD 1 INGENIERIA DE SOFTWARE</i>	
Fecha de impresión: 02/08/2013	Versión 1.0	<i>Creado por: ALCIBIADES VALLEJO B.</i>

Módulo de Software orientado a la WEB para mostrar información adicional con geoubicación.


Etapa	Entregables	Comentarios
Actividades preliminares	Presentación definición clara problema a macro (nivel 2 en procesos), alcance y propuesta económica y cronograma inicial estimados para nivel macro, plantilla prototipo solución	Presentación general de entendimiento de la necesidad, propuesta y costos estimados. Nivel de confiabilidad del 50%
Recopilación de necesidades	Diagramas de: Casos de uso, Actividades, Secuencia - nivel detallado.	Presentación detallada y entendimiento de la necesidad
ppto definitivo y cronograma	Cronograma detallado y presupuesto real	Nivel de confiabilidad del 95%
Análisis	Diagramas de : Clases Objetos, Estados	Implementación
Diseño	Diagramas de : Secuencia, Colaboración, Clases objetos, Estados, Componentes, Diseño lógico y físico bases de datos	
Desarrollo	Diagramas de despliegue, Interfaces y programas	
Testing	Revisión de todos los diagramas anteriores	Prueba piloto
Distribución	Plan de puesta en producción	Puesta en marcha
Seguimiento	Formatos de resultados e impacto	Seguimiento

## 10. Restricciones y supuestos

Describe cualquier factor limitante y los supuestos (algo tomado como cierto, pero que puede no ser cierto).

Ejemplo:

Alcance  
Calidad  
Tiempo  
Presupuesto  
Recursos  
Riesgos

Universidad de Manizales Facultad de Ciencia e Ingeniería	<i>INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES ARTEFACTO1 UNIDAD 1 INGENIERIA DE SOFTWARE</i>	
Fecha de impresión: 02/08/2013	Versión 1.0	<i>Creado por: ALCIBIADES VALLEJO B.</i>

---

Las especificaciones del proyecto influenciarán las restricciones (constraints) sobre las cuales el Gerente del Proyecto necesita focalizarse.

El software va orientado solo a la prestación de servicios  
El cliente compra unos derechos de uso sobre una plataforma WEB  
Rebajar costos con el uso de herramientas Libres

### **11. Firmas de aprobación del mismo**

Firmarán las personas que dentro de la organización tienen la autoridad suficiente para dar vía al Proyecto.