



Universidad Mariano Gálvez de Guatemala

"Conoceréis la verdad y la verdad os hará libres" Juan 8:32

UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA SEDE SAN PEDRO SACATEPEQUEZ

Ingeniera del Software

Ing. Iván Antonio de León Fuentes



Propuesta

María José de León Fuentes
Miguel González Mérida
Claver Mijaíl Velásquez
Tania Isabel Tirando Fuentes
11º. SEMESTRE
INGENIERIA EN SISTEMAS



PROPUESTA DE SOLUCIÓN

1 Sección Técnica

1.1 Descripción del problema

Se ha observado que dentro de las empresas la comunicación entre los empleados y los jefes es muy tardada porque cada vez que el empleado quiere comunicarle algo a su jefe tiene que ir hasta su oficina imprimir los documentos como borrador presentarlos y si no está bien replantearlo y luego volver a realizar el mismo hasta que sea aprobado.

Algunas empresas cuentan con una planta telefónica donde pueden comunicarse pero se cae a lo mismo que si se quieren ver los documentos o se quiere ver lo que se está realizando hay que ir al lugar donde se está realizando

2.1 Solución Propuesta

1.2.1. Enfoque para la Administración del proyecto.

¿Porque no utilizar toda la tecnología que nos rodea para solucionar este problema?

Casi el 95% de las empresas cuentan con una conexión a internet en todas sus oficinas

Se creara una aplicación desarrollada para Android que sea capaz de transmitir en tiempo real voz, video, documentos, videoconferencias y texto pero en un ambiente privado donde sea obligatorio registrar la empresa y luego activar cada cliente que va a tener una extensión

1.2.2. Estándares

- ITU que define los Sistemas de Comunicaciones Multimedia basados en paquetes.
- SIP: también conocido como la IETF RFC 2543, define una arquitectura distribuida para crear aplicaciones multimedia, incluyendo VoIP
- El Protocolo de Transporte en Tiempo Real (RTP), también conocido como la IETF RFC 1889, define un protocolo de transporte para aplicaciones en tiempo real.

1.2.3. Metodología para el desarrollo del software

Se creara un servidor web para almacenar todos los datos de las empresas y generar una dirección IP para cada extensión que utilizara

La aplicación que se instalara en los dispositivos Android (Teléfonos Celulares o tabletas) será nativa, se programara toda la interface y se alojara en Play store para que los usuarios puedan descargarla



1.2.4. Beneficios para el cliente

- Los usuarios podrán tener una mejor comunicación con los niveles de mando organizacional y su desempeño será mayor en la realización de las tareas
- Los empresarios no se perderán detalles de lo que está pasando en su empresa porque tendrán la facilidad de comunicarse, ver lo que se está haciendo, incluso dirigir su empresa a distancia
- Ahorran en las llamadas telefónicas, en impresiones y fotocopias y tiempo para poder llegar a las oficinas y enseñar los avances de su trabajo

2 Sección Administrativa

2.1 Descripción de Tareas

Tareas de desarrollo de software

- Investigación de los estándares que se van a utilizar
- Búsqueda en internet sobre métodos de implementación de servidores
- Búsqueda en internet sobre programación en Android
- Recopilar, analizar, especificar y verificar requerimientos.
- Diseñar arquitectura de la aplicación y de la base de datos.
- Construir y evaluar prototipos de interfaz con el usuario.
- Diseñar casos de prueba.
- Documentar Diseño
- Construir la aplicación (codificación) documentado
- Documentar Construcción
- Probar la aplicación y corregir errores
- Documentar Pruebas
- Elaborar Manual de Usuario y video de presentación

Tareas Administrativas

- Elaborar planes de trabajo.
- Estimar esfuerzo, duración, recursos humanos, recursos materiales y costos del proyecto.
- Determinar métodos, herramientas y técnicas a usar periódicamente para re-estimar costos, calendarios y recursos necesarios para completar el proyecto.
- Definir local de trabajo
- Conseguir Software para desarrollo
- Contratar equipo de desarrollo
- Controlar calidad de procesos y producto, para lo cual se realizarán verificaciones, validaciones y revisiones conjuntas.
- Planificar y controlar riesgos.

2.2 Productos o servicios a entregar



- Elaborar una presentación del software
- Presentar la aplicación como una herramienta empresarial
- Presentar un video de lo que es capaz de hacer (que también aparecerá en la descripción de Google Play Store)

2.3 Factores de Éxito del Proyecto

Las siguientes son condiciones que deben estar presentes y que son responsabilidad de los usuarios

- Deben contar con un teléfono inteligente con las siguientes características
 - Que cuenten con sistema Android (mínimo versión 4)
 - Con cámara frontal y trasera para poder compartir video e imágenes
 - Con conectividad Wifi o con un plan de datos suficiente
 - Con una cuenta en google para poder realizar la descarga

2.4 Programa del Proyecto

- Se estiman 06/06/2015 la entrega de proyecto
- Se estará presentando un informe de actividades al catedrático para su respectiva revisión periódicamente hasta llegar al final del mismo

Equipo de desarrollo

- Docente del curso como supervisor
- Director de Proyecto
- Analistas de Requerimientos
- Diseñadores
- Programadores.
- Probadores y Documentadores
- Evaluadores

3 Sección de Costos

3.1 Mano de obra

Rol	Cantidad Personas	Tiempo (meses)	% Tiempo	Costo Unitario	Costo Total
Líder de Proyecto	1	4	25		
Analista de Requerimiento	1	1	50		
Probador y Documentador	2	1	50		
Diseñador	3	1	50		
Programador	2	2	50		
Evaluadores	3	1	100		



3.2 Materiales

- Computadoras
- Teléfonos inteligentes
- Software para la programación

UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS



PLAN ESPECÍFICO UMG 2015

I. PARTE INFORMATIVA:

1. NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD: **UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA**
2. UBICACIÓN GEOGRAFICA: **SAN MARCOS**
3. CARRERA: **INGENIERIA EN SISTEMAS DE LA INFORMACION**
4. CURSO: **INGENIERIA DEL SOFTWARE**
5. DOCENTE DEL CURSO: **ING. IVAN ANTONIO DE LEON FUENTES**
6. RESPONSABLES: **MARIA JOSE, MIGUEL GONZALEZ MERIDA, CLAVER MIJAIL VELASQUEZ, TANIA TIRADO**
7. AÑO: **2,015**
8. VIGENCIA DEL PLAN: **FEBRERO-JUNIO DE 2,015**
9. FECHA DE EJECUCION: **01 DE MARZO DE 2015**
10. ELABORACION DEL PLAN: **MARIA JOSE DE LEON, MIGUEL GONZALEZ, CLAVER VELASQUEZ, TANIA TIRADO FUENTES**

II. PRESENTACION

El proyecto denominado “MNS IP” es una iniciativa del curso de Ingeniería del Software en la implementación de una Aplicación basada en la plataforma Android para el apoyo y ayuda en la comunicación interna de sus diferentes actividades de la empresa.

III. VISION

Crear una Aplicación WEB capaz de cumplir con lo establecido y que sea de apoyo a los diferentes usuarios.

IV. MISION

Utilizando conocimientos en programación, para crear una aplicación funcional, Operable y Útil para los Usuarios.

V. VALORES

- Responsabilidad
- Autenticidad
- Cooperación
- Integridad e
- Innovación

VI. JUSTIFICACIÓN:

Conocer la capacidad para poder crear aplicaciones capaces de ser útiles y a medida que las empresas van en desarrollo queriendo optar por una certificación en estándares de calidad estas exigen que dentro de la organización exista una buena y clara comunicación es por ello que se ofrece esta alternativa hacia los empresario y empleados ya que el fin de esta será trabajar con su terminal en un dispositivo móvil (Android) y esperar que cumplan las expectativas de los usuarios finales.

VII. INTRODUCCION:

El presente plan es elaborado con la finalidad de dar a conocer el conjunto de actividades en la creación de software con plataforma basada en Andoid en su primera versión que sea capaz de ser útil y ofrecer una fidelidad, legibilidad en la comunicación de los usuarios

asiendo las tareas dentro de una Organización o Empresa más ágiles y fluidas desde un mensaje, transferencia de archivos hasta videoconferencias.

VIII. OBJETIVOS.

GENERAL

- a. Promover el uso del software libre, dando a conocer aplicaciones útiles y funcionales.

ESPECIFICOS

- a. Brindar herramientas de solución y apoyo de bajo costo pero bastante poderosas a pequeñas y medianas empresas,
- b. Ofrecer herramientas que apoyen las labores diarias de los Empresario hacia los Usuarios.

IX. METAS:

- a. Crear Herramienta Operativa y Funcional.
- b. Crear una Herramienta Útil.
- c. Desarrollar las actividades acorde a lo planeado
- d. Lograr la satisfacción del usuario final de la herramienta.

X. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES (Se realizara con Diagrama de Gantt en Project)

Ver Diagrama de Gantt.

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	Nombres de los recursos		
									19/01	01 feb
1			Desarrollo de APP	71 días	sáb 28/02/15	sáb 06/06/15	Q36,792.63			
2			Presentacion de Propuesta	2 horas	sáb 28/02/15	sáb 28/02/15	Q91.66	Miguel Gonzalez,Claver		
3			Creacion de Hoja Electronica Para el control avances	6 horas	lun 02/03/15	lun 02/03/15	Q124.98	Maria Jose Fuentes		
4			Asignacion de Roles de Proyecto	70 días	lun 02/03/15	sáb 06/06/15	Q36,575.99	Claver Velasquez		
5			Diseño de la Aplicación	70 días	lun 02/03/15	sáb 06/06/15	Q17,911.19	Tania Tirado		
6			Obtener Requerimientos	2 días	lun 02/03/15	mar 03/03/15	Q733.28	Miguel Gonzalez,Claver		
7			Creacion de Diagramas Herramienta Case start UML	5 días	mié 04/03/15	mar 10/03/15	Q1,333.20	Claver Velasquez,Maria		
8			Actualizacion de Hoja Avance	1 hora	mié 11/03/15	mié 11/03/15	Q33.33	Claver Velasquez		
9			Actualizacion de Hoja Control de Cambios	1 día	mié 11/03/15	mié 11/03/15	Q266.64	Claver Velasquez		
10			Servidor WEB	63 días	mié 11/03/15	sáb 06/06/15	Q15,544.74			
11			Montaje de Servidor	1 día	mié 11/03/15	mié 11/03/15	Q366.64	Miguel Gonzalez,Claver		
12			Programacion Configuracion de Servidor	5 días	jue 12/03/15	mié 18/03/15	Q1,833.20	Miguel Gonzalez,Claver		

Proyecto: Planificacion Desarro
Fecha: mar 03/03/15

Tarea



Resumen inactivo



Tareas externas



División



Tarea manual



Hito externo



Hito



solo duración



Fecha límite



Resumen



Informe de resumen manual



Progreso



Resumen del proyecto



Resumen manual



Progreso manual



Tarea inactiva



solo el comienzo



Hito inactivo






































solo fin






















Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	Nombres de los recursos		
									19/01	01 feb
13			Instalacion de Servidor en la Nube	3 días	jue 19/03/15	lun 23/03/15	Q1,099.92	Miguel Gonzalez,Claver		
14			Pruebas del Sevidor	2 días	mar 24/03/15	mié 25/03/15	Q200.00	Miguel Gonzalez		
15			Actualizacion de Hoja Avance	1 hora	jue 26/03/15	jue 26/03/15	Q33.33	Claver Velasquez		
16			Actualizacion de Hoja Control de Cambios	1 hora	lun 13/04/15	lun 13/04/15	Q45.83	Claver Velasquez,Miguel		
17			Programacion de Terminal de Cliente	39.75 días	lun 13/04/15	sáb 06/06/15	Q11,965.82			
18			Programacion de terminal Cliente basada en Android	5 días	lun 13/04/15	lun 20/04/15	Q1,833.20	Miguel Gonzalez,Claver		
19			Desarrollo, Programacion deCodigo y Funciones	10 días	lun 20/04/15	lun 04/05/15	Q3,666.40	Miguel Gonzalez,Claver Velasquez		
20			Lavado de Codigo	4 días	lun 04/05/15	vie 08/05/15	Q400.00	Miguel Gonzalez		
21			Actualizacion de Hoja Avance	1 hora	vie 08/05/15	vie 08/05/15	Q33.33	Claver Velasquez		
22			Actualizacion de Hoja Control de Cambios	1 día	vie 08/05/15	lun 11/05/15	Q266.64	Claver Velasquez		
23			Preparacion de Interfaz de Usuario	24.75 días	lun 04/05/15	sáb 06/06/15	Q5,766.25	Tania Tirado		
24			Programacion de Interfaz	10 días	lun 04/05/15	lun 18/05/15	Q1,000.00	Miguel Gonzalez,Tania		

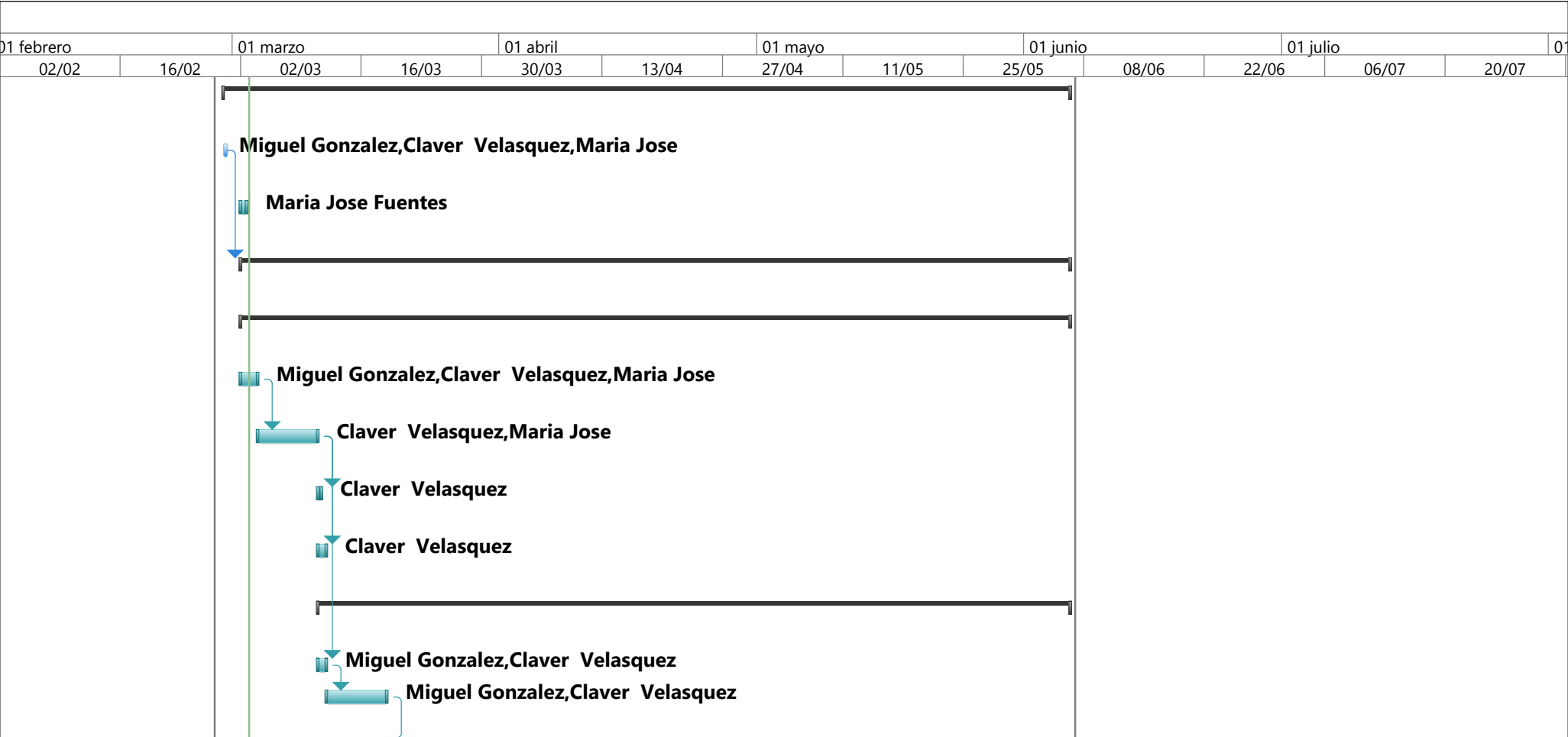
Proyecto: Planificacion Desarro
Fecha: mar 03/03/15

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
Tarea inactiva		solo el comienzo			
Hito inactivo		solo fin			

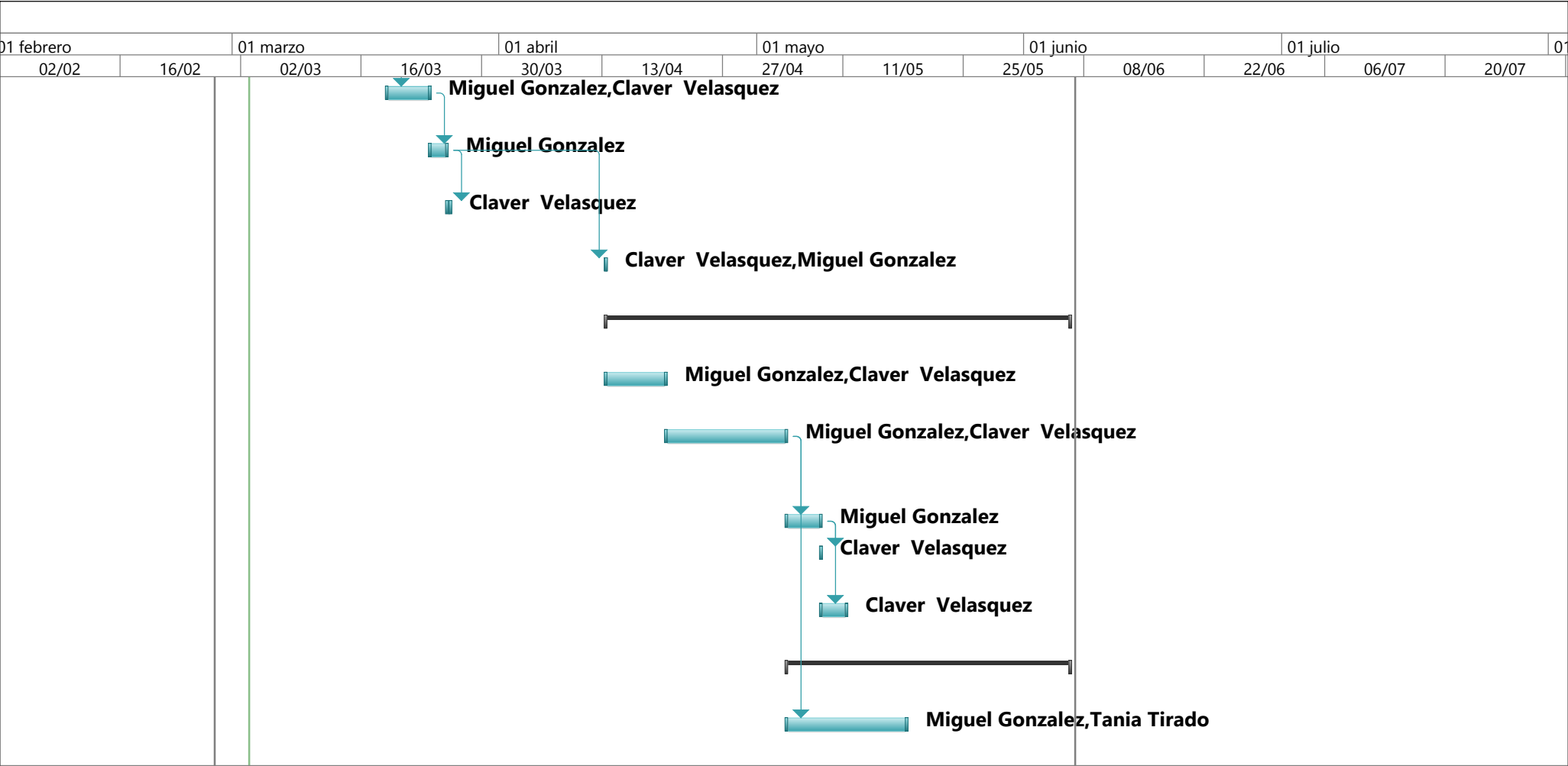
Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	Nombres de los recursos		
									19/01	01 feb
25			Pruebas de Aplicación	2 días	lun 18/05/15	mié 20/05/15	Q733.28	Claver Velasquez,Miguel		
26			Correccion de Errores	4 días	mié 20/05/15	mar 26/05/15	Q400.00	Miguel Gonzalez		
27			Actualizacion de Hoja Avance	1 hora	mar 26/05/15	mar 26/05/15	Q33.33	Claver Velasquez		
28			Actualizacion de Hoja Control de Cambios	1 día	mar 26/05/15	mié 27/05/15	Q266.64	Claver Velasquez		
29			Creacion de App e Instalador	8.75 días	mar 26/05/15	sáb 06/06/15	Q3,333.00			
30			Creacion de Instalador	2 días	mar 26/05/15	jue 28/05/15	Q0.00			
31			Creacion de Diccionario de Datos	3 días	jue 28/05/15	mar 02/06/15	Q1,599.84	Maria Jose Fuentes,Claver		
32			Creacion de Manual de Usuario	3 días	jue 28/05/15	mar 02/06/15	Q1,599.84	Maria Jose Fuentes,Claver		
33			Presentacion de Apliacacion	2 horas	sáb 06/06/15	sáb 06/06/15	Q133.32	Maria Jose Fuentes,Claver		

Proyecto: Planificacion Desarro
Fecha: mar 03/03/15

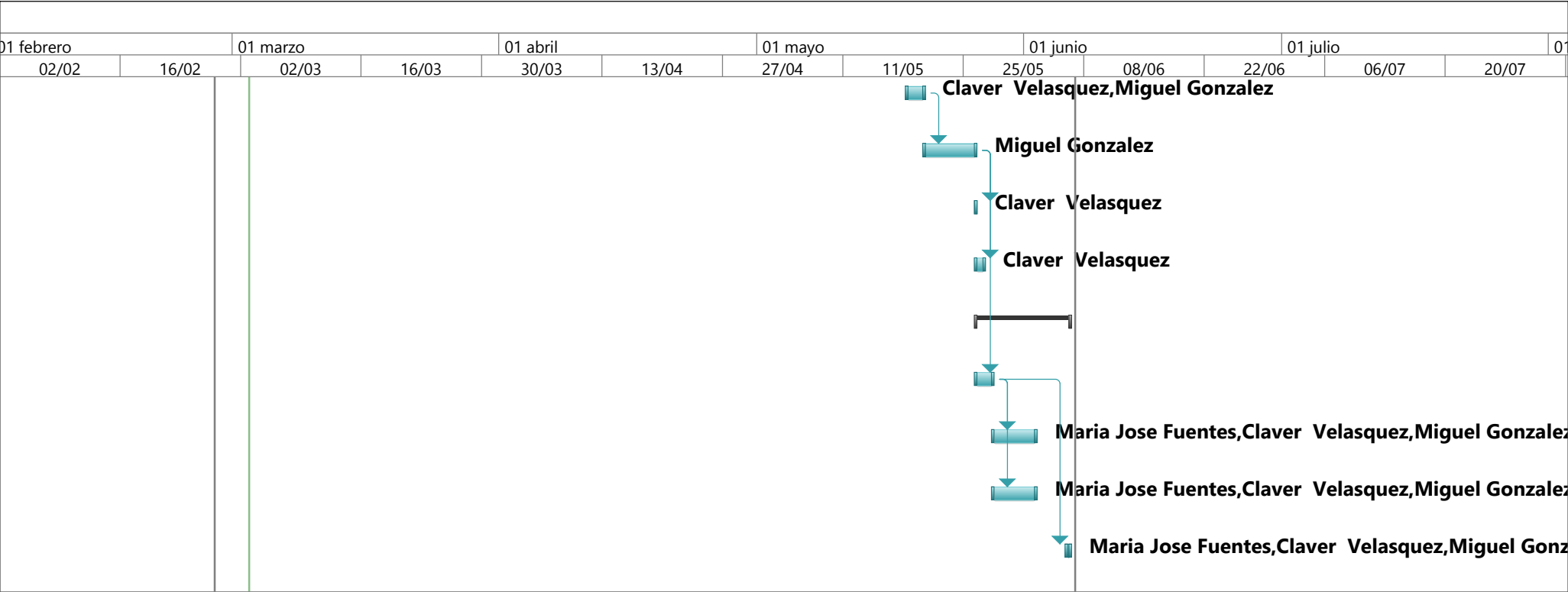
Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
Tarea inactiva		solo el comienzo			
Hito inactivo		solo fin			



Proyecto: Planificacion Desarro Fecha: mar 03/03/15	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
	Tarea inactiva		solo el comienzo			
	Hito inactivo		solo fin			



Proyecto: Planificacion Desarro Fecha: mar 03/03/15	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
	Tarea inactiva		solo el comienzo			
	Hito inactivo		solo fin			



I. REQUERIMIENTOS:

- Usuarios
- Conexión a la Red
- Servidor basado en la Nube
- Aplicación Cliente basada en Android
- Grupo de Desarrolladores
- Otros.

II. RECURSOS:**FISICOS:**

- Director del Proyecto.
- Dueño del Producto.
- Equipo de Desarrolladores.
- Usuarios.

MATERIALES:

- Computadoras

- Herramientas Case
- Internet
- Hojas de Apunte.
- Otros.

III. EVALUACION:

Cada una de las actividades será evaluada para ver el avance y que se cumpla con lo establecido en el cronograma de actividades

f: _____
Responsables de la comisión

f: _____
Responsables de la comisión

f: _____
Responsable de la Comisión

f) _____
Ing. Iván Antonio de León Fuentes
Docente Ingeniería de Software

Vo.Bo. _____
Ing. Bayron Velásquez
Coordinador

San Marcos, Febrero de 2,015