

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestros padres quienes con su apoyo incondicional, nos entregaron la fuerza necesaria para llevar a buen término la culminación del presente proyecto.

A nuestro profesor Diego Puerta quien con su orientación y control nos ayudó semana a semana a desarrollar un proyecto con la mejor calidad posible.

A todas y cada una de las personas que de alguna u otra manera, contribuyeron a que lográramos esta meta que nos propusimos en la vida, y que nos ha permitido crecer intelectualmente como persona y como ser humano

PGC y asociados



NUESTRA MISION



Ser una empresa de desarrollo de software que sea el vinculo entre el cliente y la tecnología usando procesos y metodologías agiles y de vanguardia con el fin de generar proyectos exitosos, manteniéndonos en constante aprendizaje tecnológico brindando un servicio y una experiencia única

PGC y asociados

NUESTRA VISION



En el 2020 será la empresa de mayor capacidad de innovación del país para convertir la tecnología en herramientas de negocios para nuestro clientes

PGC y asociados

VALORES CORPORATIVOS

- Responsabilidad social
- Innovación
- Trabajo en equipo
- Servicio
- Disciplina

PGC y asociados



NUESTRA ORGANIZACIÓN



PGC y asociados

PORTAFOLIO

Somos pioneros en la aplicación e implementación de metodologías de desarrollo de software vanguardistas enfocadas hacia los requerimientos del cliente

- Mesa de ayuda
- Desarrollo de aplicaciones
- Pruebas en campo
- Seguridad informática
- Mantenimiento de soluciones
- Diseño e implementación de software

PGC y asociados



Gestión de alcance del Proyecto

Inicio del proyecto

Fases del proyecto

Alcance del proyecto

Definición de entregables del Proyecto

Esquema de desglose de trabajo

PGC y asociados

FASES POR SEMANA

| | | SEMANA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--------|---|---|---|---|---|--------|---|---|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|-----|--|--|--|--|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | | | | | |
| FASE | ACTIVIDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | información y verificación suministrada por las áreas | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | recopilación de datos y definición de indicadores | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | selección de información relevante | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Definición de objetivos de la aplicación | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | investigación posible demanda de la aplicación | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | entrega de resultados | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | validación con áreas de interés | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | estructuración de requerimientos | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | diseño de interface gráfica y algoritmo fuente de la aplicación | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | jerarquización de módulos de aplicación | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Registro desarrollador en plataformas Android y App Store | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Desarrollo de diagrama de flujos y procesos, Desarrollo de código fuente en lenguaje | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Creación del Wireframe, el Storyboard y test de verificación | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pruebas de producción en escenarios controlados | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Entrega de resultados | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Publicación y Entrenamiento a nivel interno de los beneficios de la aplicación | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Evaluación y Auditoría del personal en los procesos de la implementación de la App | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alojamiento de aplicación en Store móviles | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| | Ejecución y descargas de aplicativo en dispositivos móviles | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| | Entrega satisfacción y funcionamiento aplicativo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| 5 | Análisis de resultados por parte de la alta gerencia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| | Valoración de la implementación del aplicativo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| | Verificación de indicadores propuestos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| | ENTREGA PROYECTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| RECURSOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 22.08% | | | | | | 20.03% | | | | | | 17.39% | | | | | | 20.39% | | | | | | 20% | | | | | |

EDT



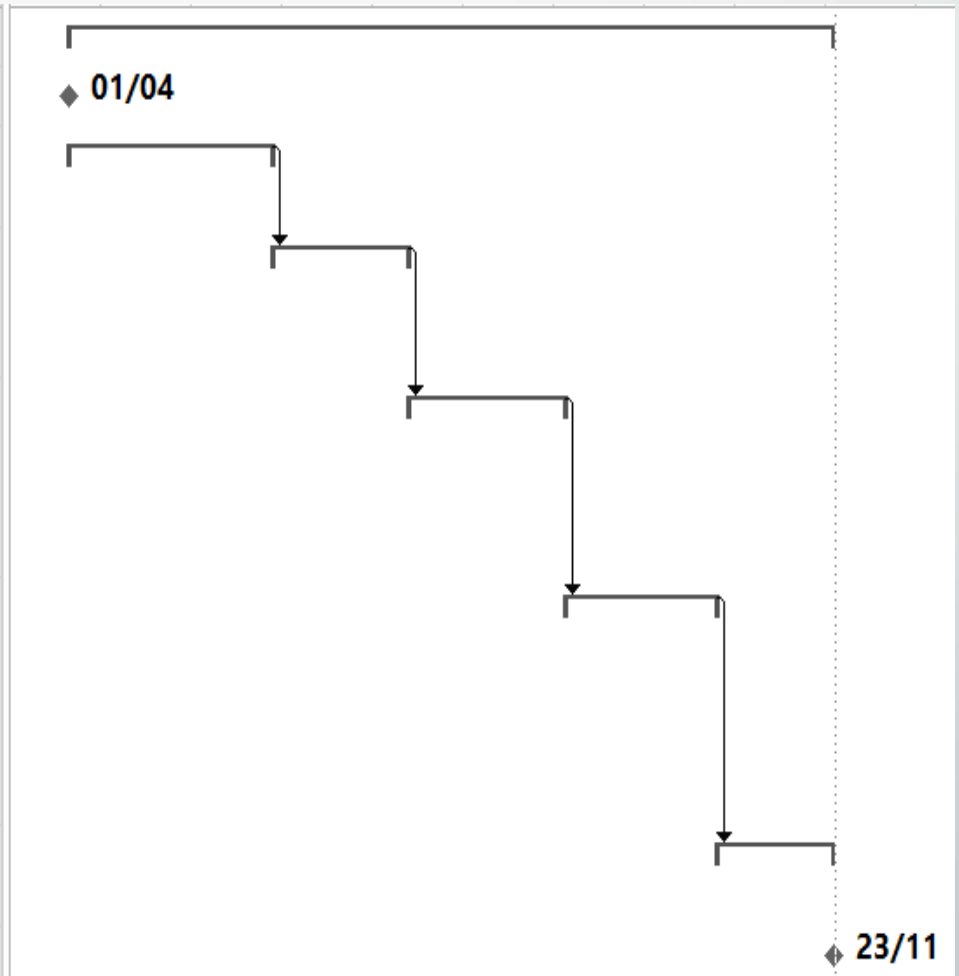


PGC y asociados








1. Definir las secuencias de actividades

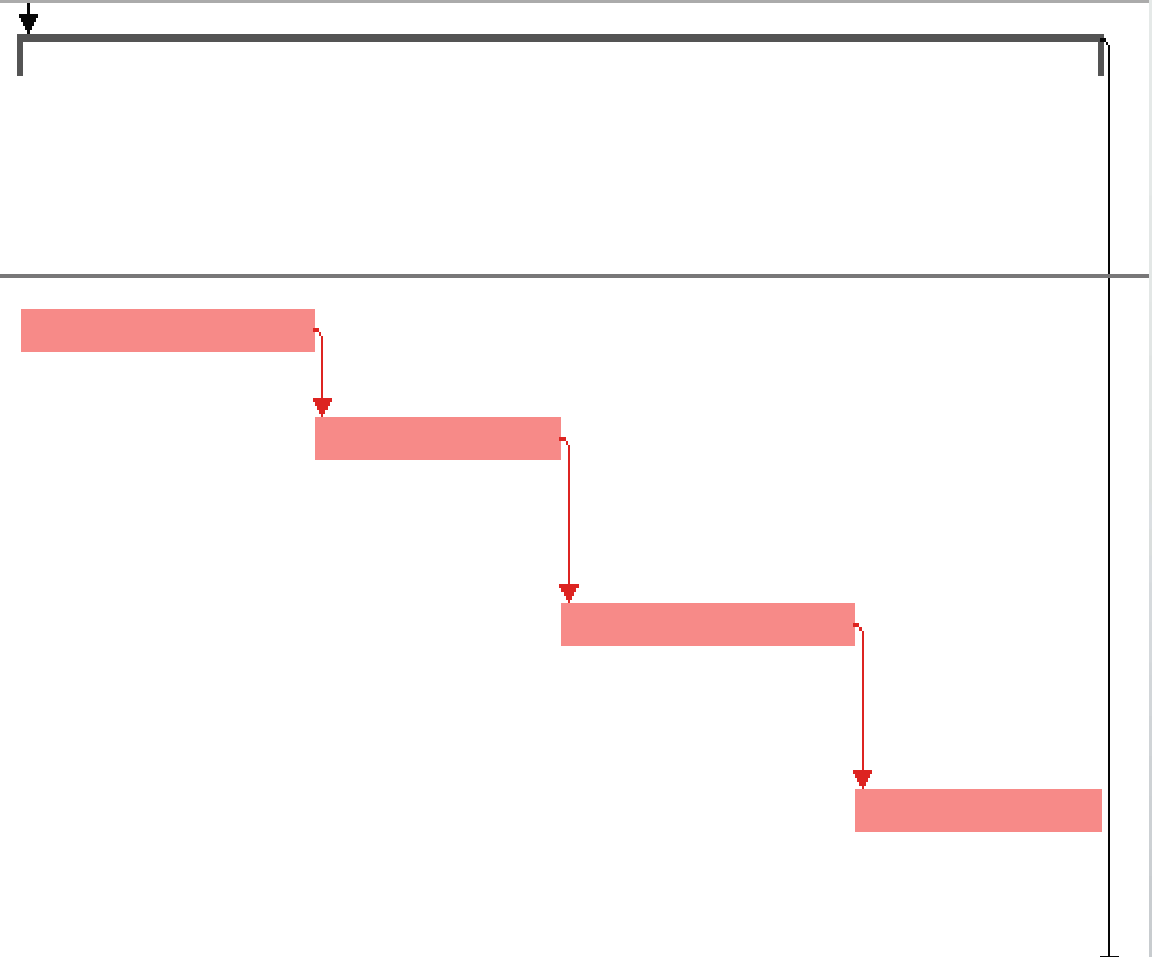
| | | | |
|--|----------|--------------|--------------|
| PROYECTO KAIZEN | 180 días | vie 01/04/16 | mié 23/11/16 |
| INICIO | 0 días | vie 01/04/16 | vie 01/04/16 |
| ▷ 1. FASE 1 levantamiento informacion y analisis de requerimientos | 48 días | vie 01/04/16 | jue 02/06/16 |
| ▷ 2. FASE 2 diseño software y proyeccion visual de los requerimientos | 32 días | vie 03/06/16 | jue 14/07/16 |
| ▷ 3. FASE 3 Fase de desarrollo de la aplicación, programación y creación de código fuentes y pruebas sobre el código fuente | 37 días | vie 15/07/16 | jue 01/09/16 |
| ▷ 4. FASE 4 Implementación y puesta en marcha de la aplicación; se realiza alojamiento de la aplicación sobre los gestores de descarga de aplicaciones moviles | 35 días | jue 01/09/16 | mar 18/10/16 |
| ▷ 5. FASE 5 Evaluación y verificación de resultados obtenidos | 28 días | mar 18/10/16 | mié 23/11/16 |
| FIN | 0 días | mié 23/11/16 | mié 23/11/16 |









1.FASE 1: Levantamiento de información y análisis de requerimientos

| | | |
|---|----------------|---|
| 1. FASE 1 levantamiento informacion y analisis de requerimientos | 48 días |  |
| 1.1 informacion y verificacion suministrada por las areas | 8 días |  |
| 1.2 recopilacion de datos y definicion de indicadores | 8 días |  |
| 1.3 seleccion de informacion relevante | 8 días |  |
| 1.4 Definicion de objetivos de la aplicacion | 8 días |  |
| 1.5 investigacion posible demanda de la aplicacion | 8 días |  |
| 1.6 entrega de resultados | 8 días |  |

FASE 2: Diseño

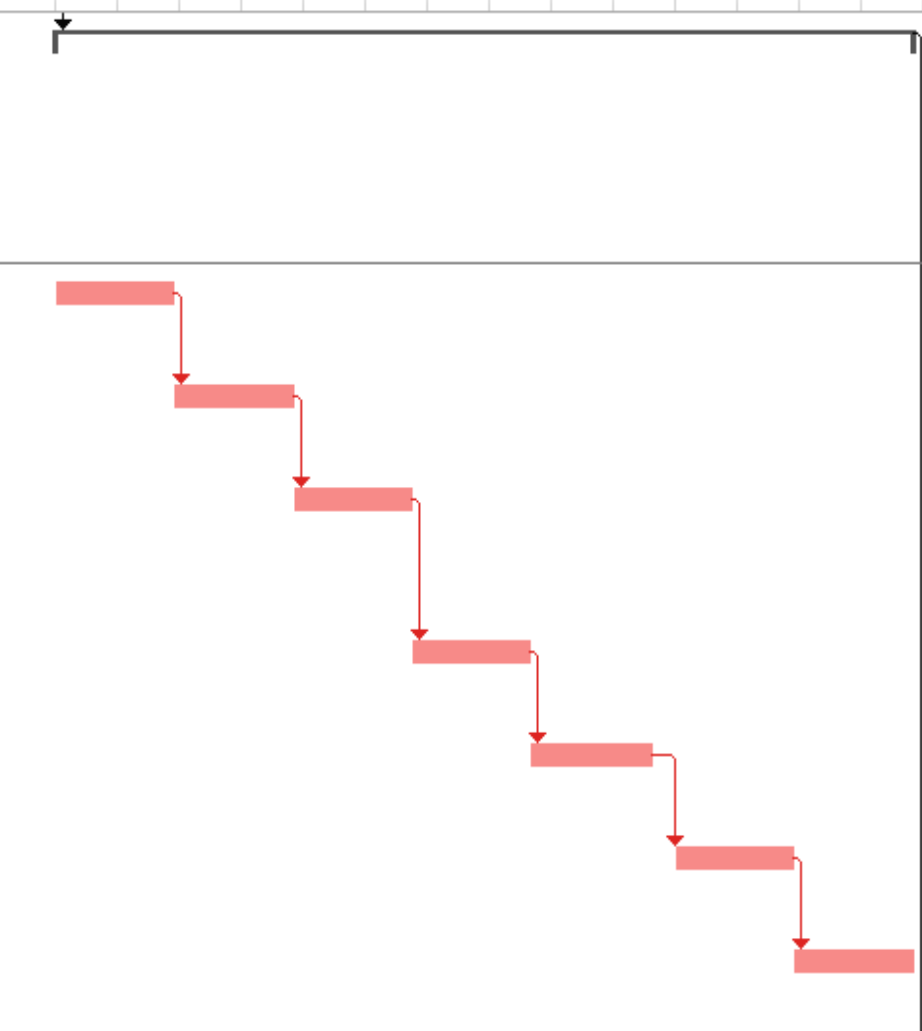
| | | |
|--|----------------|--|
| 2. FASE 2 diseño software y proyeccion visual de los requerimientos | 32 días |  |
| 2.1 validacion con areas de interes | 8 días | |
| 2.2 estructuracion de requerimientos | 8 días | |
| 2.3 diseño de interface grafica y algoritmo fuente de la aplicación | 8 días | |
| 2.4 jerarquizacion de modulos de aplicación | 8 días | |

FASE 3: Programación

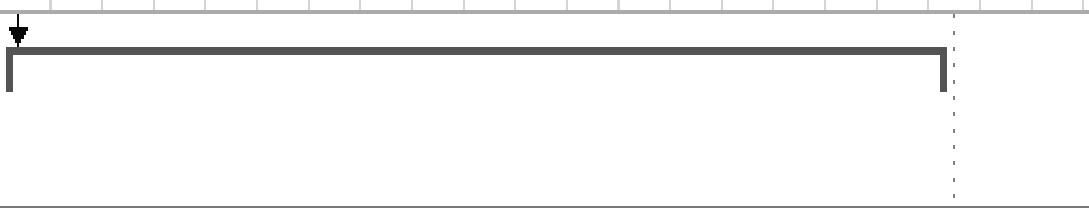





| | | |
|--|----------------|---|
| 3. FASE 3 Fase de desarrollo de la aplicación, programación y creación de código fuentes y pruebas sobre el código fuente | 37 días |  |
| 3.1 Registro desarrollador en plataformas Android y App Store | 8 días |  |
| 3.2 Desarrollo de diagrama de flujos y procesos y desarrollo de código fuente en lenguaje | 8 días |  |
| 3.3 Creación del Wireframe y el Storyboard y test verificación | 7 días |  |
| 3.4 Pruebas en escenarios controlados | 7 días |  |
| 3.5 Entrega de resultados | 7 días |  |

FASE 4: Implementación

| | | | |
|----|---|--|---------|
| 27 | → | FASE 4 Implementación y puesta en marcha de la aplicación; se realiza alojamiento de la aplicación sobre los gestores de descarga de aplicaciones móviles | 42 días |
| 28 | → | Publicación a nivel interno de los beneficios de la aplicación | 6 días |
| 29 | → | Entrenamiento al personal seleccionado de la aplicación | 6 días |
| 30 | → | Evaluación y diagnostico del personal seleccionado en la interacción de la aplicación | 6 días |
| 31 | → | Auditoria de procesos de implementación | 6 días |
| 32 | → | Alojamiento de aplicación en Store móviles | 6 días |
| 33 | → | Ejecución y descargas de aplicativo en dispositivos móviles | 6 días |
| 34 | → | Entrega satisfacción y funcionamiento aplicativo | 6 días |



FASE 5: Entrega.

| | | |
|--|----------------|---|
| 5. FASE 5 Evaluación y verificación de resultados obtenidos | 28 días |  |
| 5.1 Análisis de resultados por parte de la alta gerencia | 7 días |  |
| 5.2 Valoración de la implementación del aplicativo | 7 días |  |
| 5.3 Verificación de indicadores propuestos | 7 días |  |
| 5.4 ENTREGA PROYECTO | 7 días |  |
| FIN | 0 días |  |

23/11

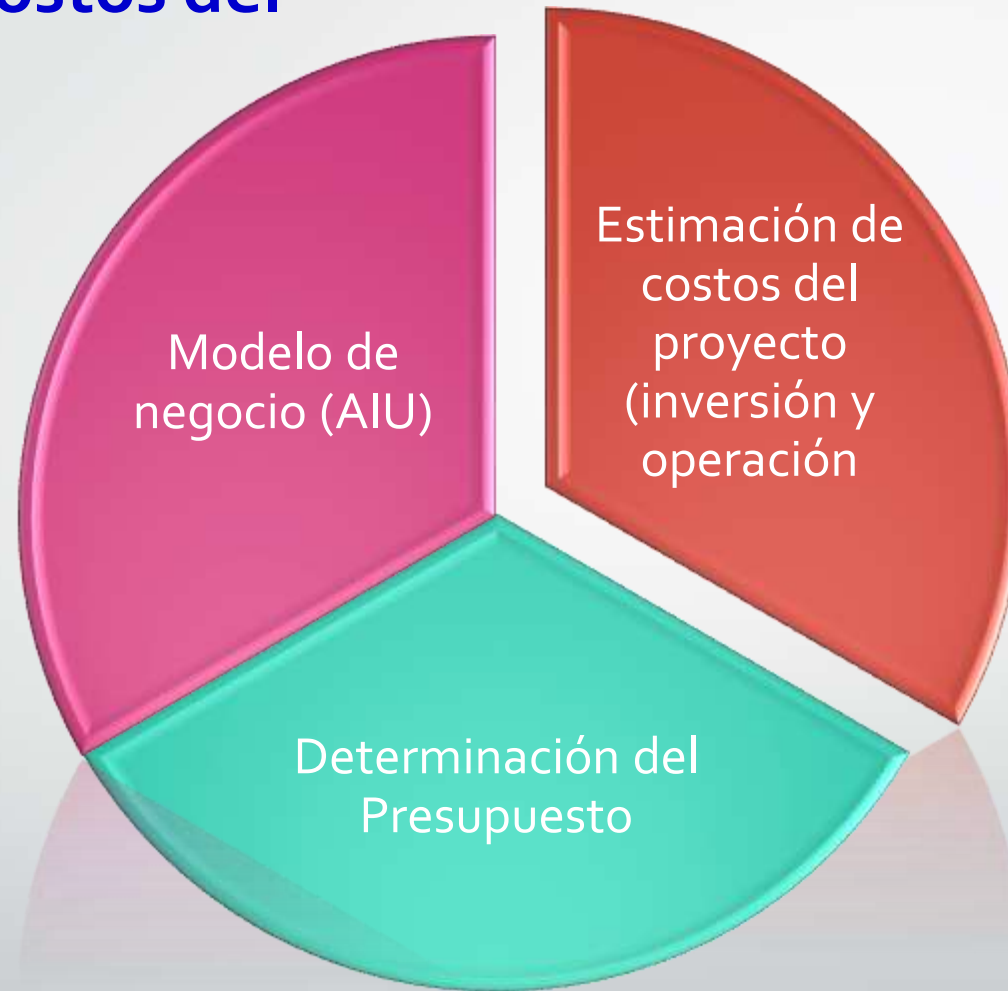
Definición y Análisis de rutas críticas.

Debido a la naturaleza de la ejecución de las actividades del proyecto, estas se llevan a cabo de forma secuencial. De esta manera el nivel de criticidad aumenta durante la puesta en marcha ya que el atraso particular en alguna de las actividades generará un impacto global en el tiempo acordado para la entrega del proyecto.

Análisis de holguras.

Para la ejecución de nuestro proyecto no existen holguras ya que todas las actividades son críticas.

Gestión de Costos del Proyecto



PGC y asociados



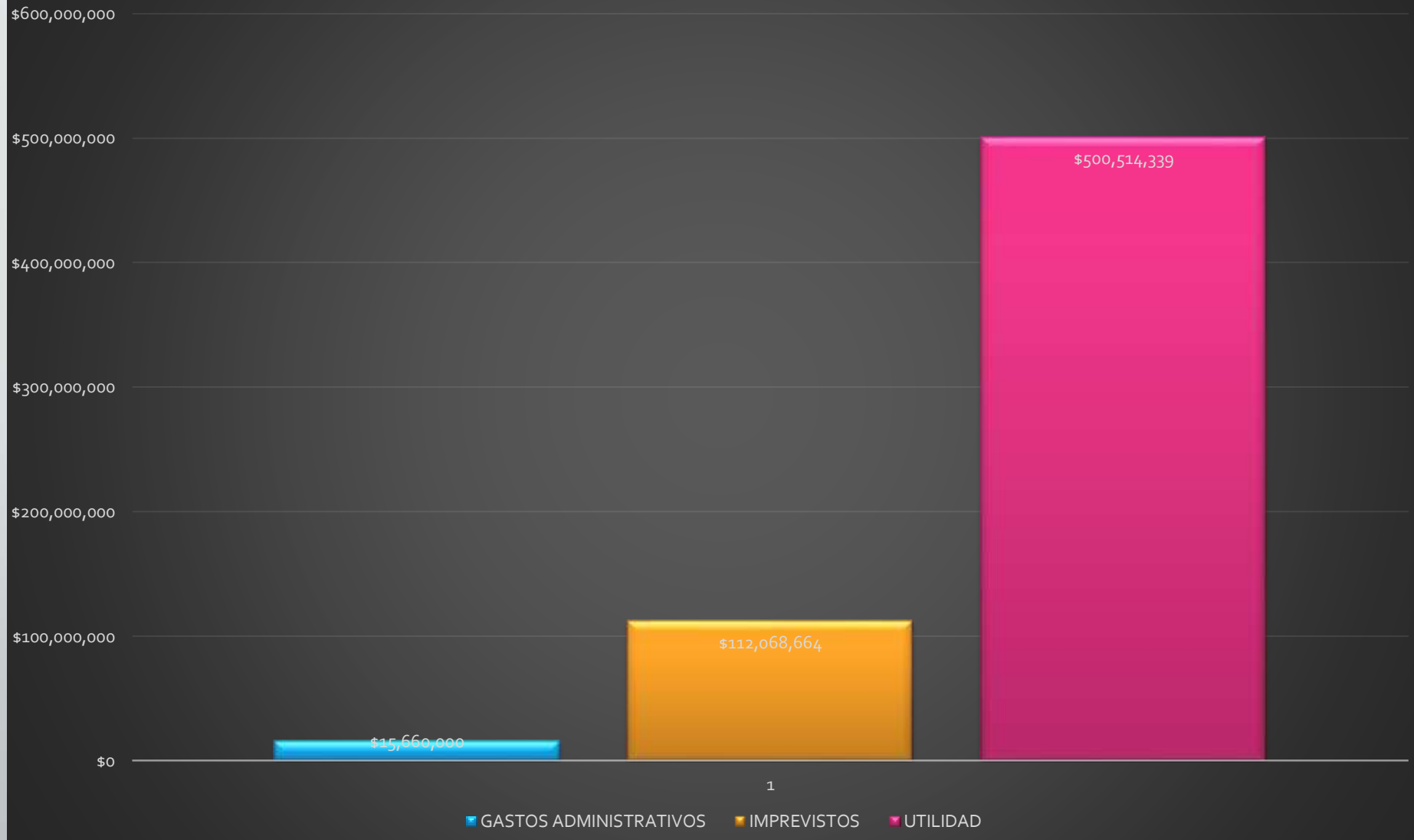
Estimación de costos del proyecto (inversión y operación).

| TAREAS NIVEL 2 | COSTO TAREAS NIVEL 2 | COSTO PROYECTO |
|------------------------|----------------------|----------------|
| LEVANTAMIENTO INFO | \$30.710.639 | \$882.941.552 |
| DISEÑO DE SOFTWARE | \$19.879.206 | |
| PRUEBAS | \$22.264.392 | |
| IMPLEMENTACION | \$19.163.349 | |
| EVALUACION | \$27.424.728 | |
| SALARIOS | \$483.576.675 | |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | \$15.660.000 | |
| COSTOS FIJOS | \$87.353.595 | |
| IMPREVISTOS | \$112.068.664 | |
| MESA DE AYUDA | \$64.840.304 | |
| IVA 16% | \$141.270.648 | |
| ICA 9.66% | \$84.762.389 | |
| IMPUESTO TIMBRE | \$66.220.616 | |
| RET FUENTE 13% | \$114.782.402 | |
| PRECIO VENTA MINIMO | \$1.668.381.129 | |
| PRECIO VENTA PUBLICO | \$1.853.756.810 | |

Determinación del Presupuesto

| TAREAS NIVEL 3 | TAREAS NIVEL 2 | COSTO TAREAS NIVEL 2 | COSTO PROYECTO |
|----------------|--------------------|----------------------|----------------|
| PCGL-001 | LEVANTAMIENTO INFO | \$30.710.638 | \$119.442.313 |
| PCGL-002 | | | |
| PCGL-003 | | | |
| PCGL-004 | | | |
| PCGL-005 | | | |
| PCGL-006 | | | |
| PCGD-001 | DISEÑO DE SOFTWARE | \$19.879.206 | |
| PCGD-002 | | | |
| PCGD-003 | | | |
| PCGD-004 | | | |
| PCGP-001 | PRUEBAS | \$22.264.392 | |
| PCGP-002 | | | |
| PCGP-003 | | | |
| PCGP-004 | | | |
| PCGP-005 | | | |
| PCGI-001 | IMPLEMENTACION | \$19.163.349 | |
| PCGI-002 | | | |
| PCGI-003 | | | |
| PCGI-004 | | | |
| PCGI-005 | | | |
| PCGE-001 | ENTREGA | \$27.424.728 | |
| PCGE-002 | | | |
| PCGE-003 | | | |
| PCGE-004 | | | |

MODELO AIU





PGC y asociados



Planificación de la Calidad

Los estándares internacionales aplicables de calidad por los cuales nos vamos a regir en la ejecución del desarrollo del aplicativo son:

| Normas técnicas internacionales aplicables | | | | |
|---|------------|---|---|--|
| Norma | Ver | Nombre | Organización | Ámbito |
| RUP | | Rational Unified Process | IBM | Implementación de la arquitectura conceptual |
| COBIT | 4.2 | Control Objectives for IT | ISACA | Métricas de los procesos de tecnologías de información |
| BPMM | 1.0 | Business ProcessMaturityModel | ObjectManagmentGroup (OMG) | Medición de los niveles de madurez para Trámites y servicios electrónicos de gestión interna |
| MAAGTIC | 2.0 | Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. | Gobierno Federal Secretaria de la Función Pública | Desarrollo de Soluciones Tecnológicas. |
| PD | | Pattern design | GoF | Diseño de aplicaciones orientado a objetos. |

Según lo sugiere el proceso unificado racional (RUP), realizamos una trazabilidad de nuestro sistema y durante su proceso de desarrollo desde los requerimientos hasta la implementación y pruebas. Llevando continuidad a la metodología RUP, durante el proyecto KAIZEN se identifican de manera clara los actores (profesionales) involucrados en el desarrollo del software y sus responsabilidades en cada una de las actividades definidas en nuestro proyecto



Manejo de indicadores de gestión.

INDICADORES DE GESTION: Los indicadores de gestión se establecieron mediante el análisis de las eventualidades que generan mayor impacto en cada una de las actividades, las cuales se mencionan en la siguiente tabla:

| | |
|---------------------------------------|---|
| INDICADOR AREA DE RECURSOS HUMANOS | |
| Productividad de Mano de Obra | = $\frac{\text{PRODUCCION}}{\text{HORAS HOMBRE TRABAJADO}}$ |
| Ausentismo | = $\frac{\text{Horas Hombre Ausente}}{\text{Horas Hombre Trabajado}}$ |
| Importancia de los Salarios | = $\frac{\text{Total salarios Pagados}}{\text{Costos de Producción}}$ |
| Indicador de Rotación de trabajadores | = $\frac{\text{Total de trabajadores retirados}}{\text{Numero promedio de trabajadores}}$ |
| INDICADORES FINANCIEROS | <ul style="list-style-type: none"> • Asignación controlada del dinero para cumplimiento de tareas • Ejecución controlada de los costos |
| INDICADORES DEL AREA COMERCIAL | <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de Venta • Cartera • Satisfacción del cliente- indicador de reclamos y devoluciones • Calificación de proveedores |
| INDICADORES DEL AREA DE CALIDAD | <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento programa de auditorias • Cumplimiento y seguimiento de acciones correctivas y preventivas • Capacitaciones |
| INDICADORES DEL AREA DE PLANIFICACION | <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de las tareas programadas • Utilización de la capacidad instalada • Eficiencia general • Eficiencia operativa |
| INDICADORES DEL AREA DE MANTENIMIENTO | <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de solicitudes • Disponibilidad de los equipos • Mantenimiento de la infraestructura |

Acuerdos de Nivel de Servicio

| DISPONIBILIDAD | DESCUENTO EN EL MES RESPECTIVO |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Menor al 99.7%, y mayor o igual 99% | 5% |
| Menor al 99.%, y mayor o igual 90% | 10% |
| Menor al 90%, y mayor o igual 80% | 30% |
| Menor al 80%, | 100% |

Herramientas de Gestión Para Medición de ANS

- **DIAGNOSTICS**

El software Diagnostics supervisa el estado de las transacciones de las aplicaciones en entornos tradicionales, virtualizados y en la nube, lo que permite un aislamiento y una resolución rápida de los problemas. Proporciona una herramienta común para colaborar con facilidad a través de todo el ciclo de vida de la aplicación, y poner a disposición aplicaciones de calidad superior. El software Diagnostics ofrece un gran detalle sobre las transacciones, desde el usuario final hasta el sistema back end.

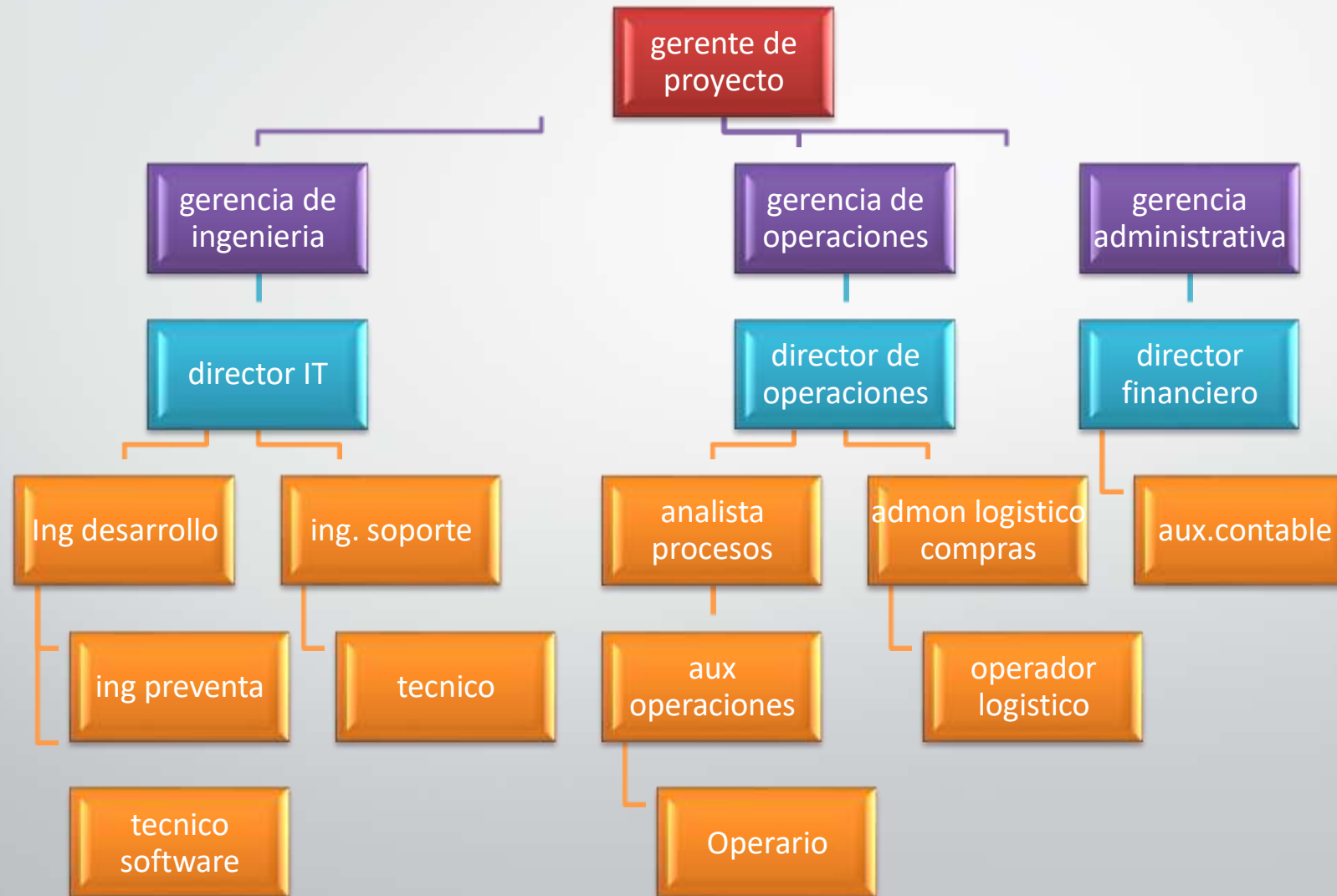
Para poder diagnosticar rápidamente cuellos de botella en el rendimiento de las aplicaciones y mejorar la calidad.

- Disponibilidad de la aplicación
- Reporte de incidencias generadas por medio de la aplicación
- Cantidad de descargas de la aplicación
- Sirve como conjunto de herramientas para la preproducción y la producción
- Poder diagnosticar rápidamente cuellos de botella en el rendimiento de la aplicación.
- Calidad de la aplicación

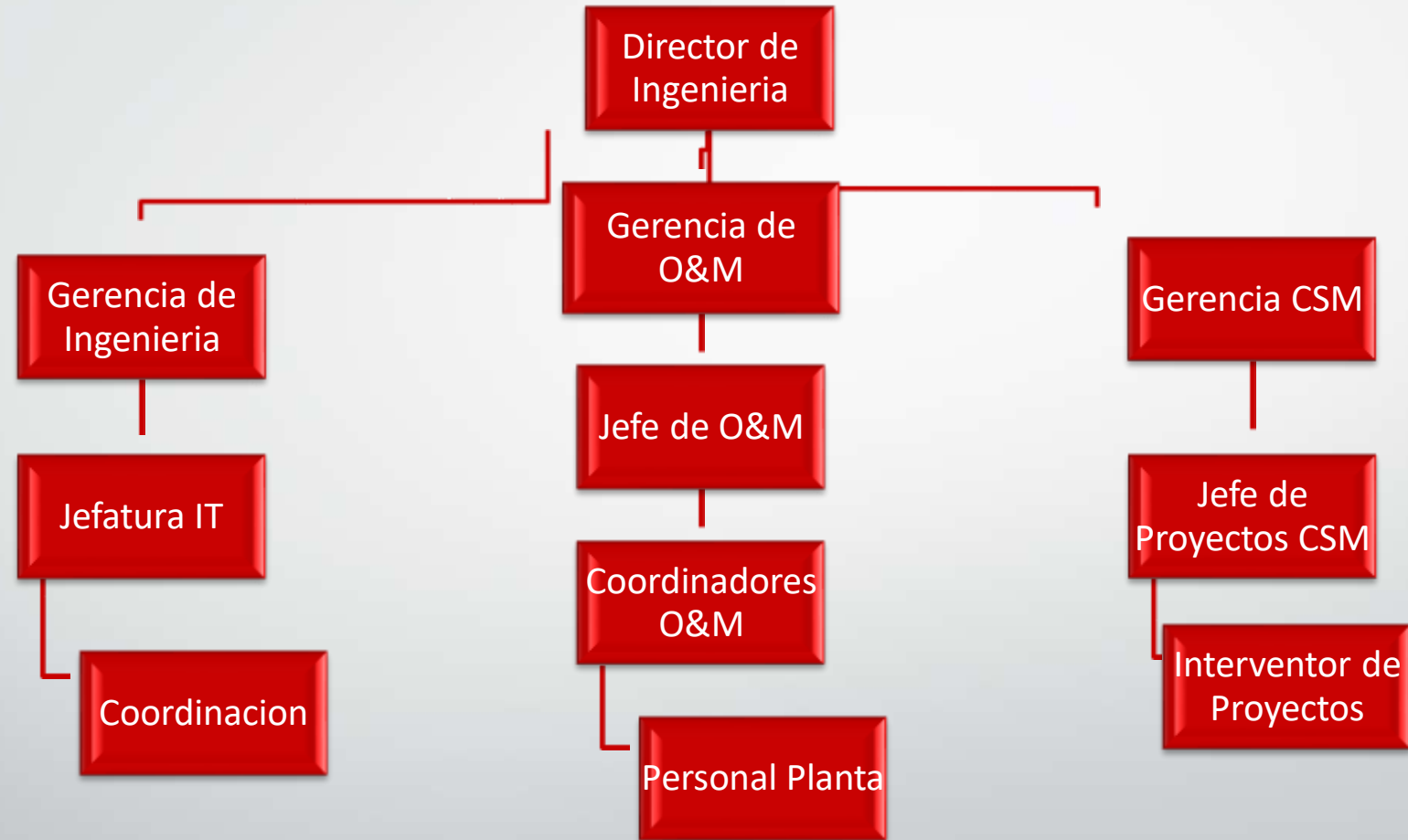


PGC y asociados

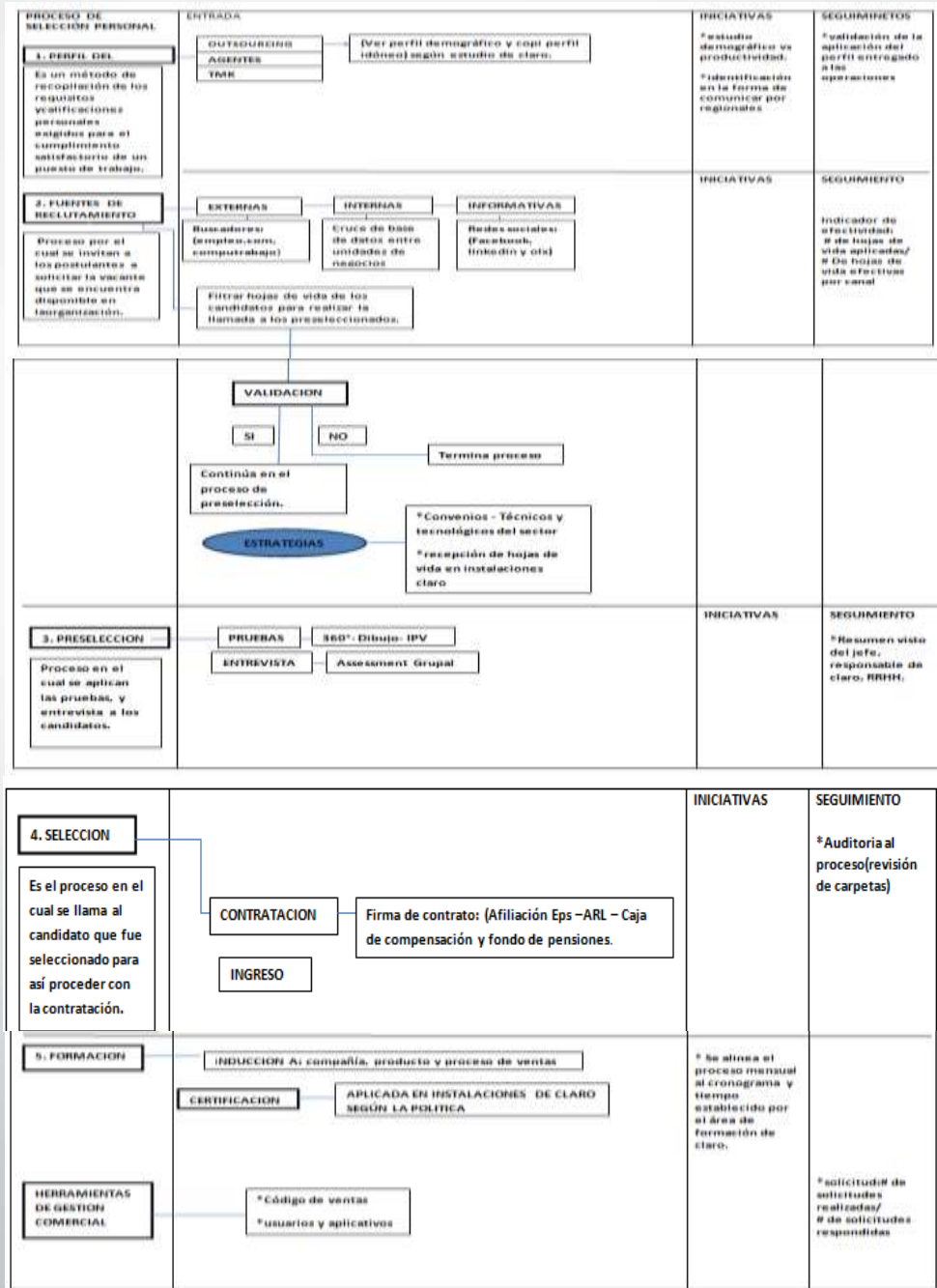
Organigrama del proyecto



Organigrama externo del proyecto (cliente-proveedores)



Metodología utilizada para la adquisición del equipo del trabajo del proyecto



BASES PARA ESTIMAR EL FACTOR MULTIPLICADOR

Costos de Personal-Sueldo Básico.

Prestaciones Sociales: Para una compañía el valor de las prestaciones sociales legales depende de la antigüedad promedio ponderada con los sueldos de todo personal y de las prestaciones extralegales reconocidas por la firma consultora y definidas dentro de los siguientes componentes:

- Prima anual
- Cesantía anual (Retroactividad cesantías)
- Intereses a las cesantías
- Vacaciones anuales
- EPS
- Subsidio familiar
- SENA
- ICBF
- Seguros de ley
- Indemnización de ley
- Otros (Incapacidad no cubierta EPS y medicina preparada, Dotación, Auxilios varios, Prestaciones extralegales)

Gastos generales: como guía se presenta la lista de costos que generalmente se incluyen como gastos generales

Matriz de responsabilidades y cargas de trabajo por personas

| ROL | Función |
|--|---|
| Patrocinador | <ul style="list-style-type: none"> - Plantear la necesidad de un sistema y proporcionar recursos para realizar el sistema. - Dar seguimiento ejecutivo al proyecto. - Toma de decisiones a nivel gerencial. |
| Gerente de Proyecto/Director IT/Director operaciones | <ul style="list-style-type: none"> - Planificar el proyecto de forma iterativa, para administrar el riesgo y monitorizar el progreso del proyecto a través de métricas. - Asignar tareas a los integrantes del equipo del proyecto. - Gestionar la ejecución de las actividades de los planes del proyecto. |
| Analistas de procesos | <ul style="list-style-type: none"> - Detallar en conjunto con el usuario los requisitos del sistema para identificar el alcance del sistema y así obtener una visión de la funcionalidad sistema. - Conocer y entender el ambiente sobre el que funcionará el sistema. |
| Ingeniero Desarrollador/Ingeniero de Soporte | <ul style="list-style-type: none"> - Refinar el análisis teniendo en cuenta los requisitos no funcionales para crear un esquema de la arquitectura del sistema y diseñar los componentes del sistema, generando un modelo de datos del sistema y un sistema ejecutable con base en el análisis y diseño. - Documentar técnicamente los componentes del sistema, así como los documentos que apoyen la operación, administración y soporte técnico del mismo. - Apoyar la implementación y soporte técnico del sistema. |
| Técnico de software | <ul style="list-style-type: none"> - Planificar y realizar las pruebas de funcionamiento del código, estrés y seguridad para generar un análisis de resultados de pruebas. |
| Administrador de proyecto | <ul style="list-style-type: none"> - Controla los entregables del proyecto. - Gestiona la atención de los riesgos y problemas del proyecto. - Apoyar al líder de proyecto a coordinar las actividades entre los distintos participantes. - Dar seguimiento a la ejecución de los planes del proyecto. - Consolidar y comunicar el estatus de avance de los planes del proyecto. |
| Auxiliar administrativo | <ul style="list-style-type: none"> - Administrar el riesgo, definir los requisitos del sistema y gestionar la implementación y el uso del sistema - Revisar y aprobar los componentes del sistema. - Autorizar la liberación del sistema. |
| Auxiliar de operaciones | <ul style="list-style-type: none"> - Refinar los requisitos del sistema y realizar las pruebas funcionales. - Operar el sistema liberado. |

Gestión de Comunicaciones del Proyecto

Manejo de documentación interna y externa del proyecto

Herramientas para seguimiento

Metodología para informes de Gestión

PGC y asociados

Gestión de Riesgos del Proyecto



PGC y asociados

GESTION DE RIESGOS DEL PROYECTO



Magnitud de exposición al riesgo

| CRITERIO | VALOR NUMERICO |
|--------------|----------------|
| MUY LEVE | 1 |
| LEVE | 2 |
| MODERADO | 3 |
| CRITICO | 4 |
| CATASTROFICO | 5 |



IMPACTO VS PROBABILIDAD

| IMPACTO | |
|--------------|----------------|
| CRITERIO | VALOR NUMERICO |
| MUY LEVE | 1 |
| LEVE | 2 |
| MODERADO | 3 |
| CRITICO | 4 |
| CATASTROFICO | 5 |

| PROBABILIDAD | |
|-------------------------------|----------------|
| Expresión de lenguaje natural | Valor numérico |
| Baja | 1 |
| Poco probable | 2 |
| Media | 3 |
| Altamente probable | 4 |
| Casi seguro | 5 |

MATRIZ DE IMPACTO VS PROBABILIDAD

| | PROBABILIDAD | | | | |
|--------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| IMPACTO | Baja | Poco probable | Media | Altamente probable | Casi seguro |
| MUY LEVE | | | | | |
| LEVE | PCGI-004 | PCGL- 001, PCGD-001, PCGD-004 | PCGL- 004, PCGD-002 | | |
| MODERADO | PCGL-002,PCGP-002 | PCGP-001, PCGP-005, PCGI-005 | | PCGE-001 | |
| CRITICO | PCGE-002 | PCGP-003, PCGI-001 | PCGL- 004 | PCGI-003 | PCGD-003, PCGP-004 |
| CATASTROFICO | PCGL- 006,PCGI-002, PCGE-004 | PCGL- 003 | | PCGE-003 | PCGL- 005 |

Gestión de Compras del Proyecto



PGC y asociados



Una vez analizado y tomada la decisión de realizar la adquisición fuera de la organización, se estudiará si ésta se comprará o alquilarán estos sistemas de software. Se muestra a continuación las adquisiciones principales a realizar:

| ADQUISICION | ALQUILAR | COMPRAR |
|----------------------------|----------|---------|
| Servidor de alojamiento | | X |
| Alojamiento en Google Play | X | |
| Alojamiento en App Store | X | |
| Android Studio | | X |
| Apple Configurador 2.2.1 | | X |

Asignación de Contratos

La diligencia de cierre y presentación de propuestas del proceso de LICITACIÓN PRIVADA PARA PCG y Asociados, dejó constancia de la presentación de (3) propuestas en forma oportuna así:

| Nº | PROPONENTE |
|-----------|---------------------|
| 1 | Xinet Solutions |
| 2 | InterLAN |
| 3 | Solutek Informatica |

VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE DOCUMENTOS Y REQUISITOS JURÍDICOS

| Nº | PROPONENTE | EVALUACION JURIDICA |
|----------|---------------------|---------------------|
| 1 | Xinet Solutions | CUMPLE |
| 2 | InterLAN | CUMPLE |
| 3 | Solutek Informatica | CUMPLE |

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES FINANCIEROS

| Nº | PROPONENTE | CAPACIDAD FINANCIERA | CAPACIDAD ORGANIZACIONAL | RESULTADO |
|-----------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------|
| 1 | Xinet Solutions | CUMPLE | CUMPLE | CUMPLE |
| 2 | InterLAN | CUMPLE | CUMPLE | CUMPLE |
| 3 | Solutek Informatica | NO CUMPLE | CUMPLE | NO CUMPLE |

REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES TECNICOS

| Nº | PROPONENTE | REQUISITOS TECNICOS |
|----|---------------------|---------------------|
| 1 | Xinet Solutions | CUMPLE |
| 2 | InterLAN | CUMPLE |
| 3 | Solutek Informatica | NO CUMPLE |

REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES DE EXPERIENCIA

| Nº | PROPONENTE | MINIMA EXPERIENCIA |
|----------|---------------------|--------------------|
| 1 | Xinet Solutions | CUMPLE |
| 2 | InterLAN | NO CUMPLE |
| 3 | Solutek Informatica | NO CUMPLE |

GRACIAS



PGC y asociados